



akef

Necmettin Erbakan Üniversitesi
Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi

e-ISSN: 2687-1750



340.3:





akef

Necmettin Erbakan Üniversitesi
Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi

Necmettin Erbakan Üniversitesi
Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi (AKEF)
Journal of Ahmet Keleşoğlu Education Faculty (JAKEF)

Cilt/Volume: 5, Sayı / Issue: 2 (Eylül / September 2023)

E-ISSN: 2687-1750

Uluslararası Hakemli Dergi / International Refereed Journal

İmtiyaz Sahibi

Prof. Dr. Cem ZORLU

Necmettin Erbakan Üniversitesi Rektörü

Baş Editör/ Editor in Chief

Prof. Dr. Ertuğrul USTA (Necmettin Erbakan Üniversitesi)

Editörler/ Editors

Prof. Dr. Sibel SOMYÜREK (Gazi Üniversitesi)

Doç. Dr. İlker DERE (Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi)

Doç. Dr. Burcu YILMAZ (Süleyman Demirel Üniversitesi)

Doç. Dr. Elif Selcan ÖZTAY (Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi)

Doç. Dr. Belgin Bal İNCEBACAK (Ondokuz Mayıs Üniversitesi)

Doç. Dr. Sami PEKTAŞ (Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi)

Doç. Dr. Gökhan KAYILI (Selçuk Üniversitesi)

Doç. Dr. Saadet Korucu KIŞ (Necmettin Erbakan Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Ebru DOĞRUÖZ (Çankırı Karatekin Üniversitesi)

Dr. Aslı Sarışan TUNGAÇ (Ondokuz Mayıs Üniversitesi)

Dil Editörü/Language Editor

Doç. Dr. Saadet Korucu KIŞ (Necmettin Erbakan Üniversitesi)

Öğr. Gör. Handan ATUN (Yıldırım Beyazıt Üniversitesi)

Yayına Hazırlık ve Mizanpaj/Publishing Preparation & Layout Editor

Arş. Gör. Merve TEMEL (Necmettin Erbakan Üniversitesi)

İletişim

Necmettin Erbakan Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dekanlığı Posta Kodu:42090,

Meram Yeni Yol Meram / KONYA Tel:0332 323 82 27

Yayın Türü / Publication Type

Sürelili Yayın / Periodical

Yayın Periyodu / Publication Period

Yılda iki kez (Mart ve Eylül) yayımlanır/ Published bi-annual March, September)

Web: <http://dergipark.org.tr/akef>

E-posta / E-mail: akefdergi@gmail.com

Necmettin Erbakan Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi (AKEF) yılda iki kez yayınlanan uluslararası hakemli bir dergidir / Journal of Ahmet Keleşoğlu Education Faculty (JAKEF) an international peer reviewed bi-annual journal

Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakóltesi Dergisi

Journal of Ahmet Keleşoğlu Education Faculty

Cilt -Volume 5 | Sayı -Issue 2 | Yıl-Year 2023

Yayın ve Danışma Kurulu/Editorial and Advisory Board

- Prof. Dr. Ahmet ŞİMŞEK, İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Arif ALTUN, Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Buket AKKOYUNLU, Çankaya Üniversitesi
Prof. Dr. Erkan TEKİNARSLAN, Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Prof. Dr. H. Ferhan ODABAŞI, Anadolu Üniversitesi
Prof. Dr. Hafize KESER, Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Halil İbrahim YALIN, Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi
Prof. Dr. Hayati AKYOL - Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet Engin DENİZ, Yıldız Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Mukaddes ERDEM, Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Mustafa BALOĞLU, Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Mürsel BİÇER, Necmettin Erbakan Üniversitesi
Prof. Dr. Uğur SAK, Anadolu Üniversitesi
Prof. Dr. Selda ÖZDEMİR, Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Süleyman Sadi SEFEROĞLU, Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Soner YILDIRIM Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Şirin KARADENİZ, Bahçeşehir Üniversitesi
Prof. Dr. Yüksel DEDE - Gazi Üniversitesi

Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakóltesi Dergisi
Journal of Ahmet Keleşoğlu Education Faculty

Cilt -Volume 5 | Sayı -Issue 2 | Yıl-Year 2023

İçindekiler | Contents

Araştırma Makaleleri | Research Articles

Ali Ferhat ÖMEROğLU

Ortaokul Türkçe Ders Kitaplarında Dil Bilgisi Konularına Yönelik Etkinliklerin Geliştirilme Düzeyi ve Metinlerle İlişkisinin Değerlendirilmesi
Assessing Levels at which Activities for Grammar Subjects in Secondary School Turkish Language Textbooks are Designed and Their Relationships with Texts

313-329

Döndü DURAK – Gül ÖZÜDOğRU

School Principals' Technological Leadership Self-Efficacies and 21st Century Teacher Skills
Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Öz-Yeterlikleri ve 21. Yüzyıl Öğreten Becerileri

330-342

Hacer TEKERCİ – Mustafa KILINÇ

Öğrenmenin Bileşenleri: Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Zihin Alışkanlıklarının İncelenmesi
Components of Learning: Examination of Pre-school Teacher Candidates' Habits of Mind

343-358

Salih YILDIRIM

Coğrafya Öğretmenleri ve Öğretmen Adaylarının Web 2.0 Araçları Kullanım Yetkinliklerinin Değerlendirilmesi
Assessment of Geography Teachers' and Prospective Teachers' Competencies in the Use of Web 2.0 Tools

359-373

Kemalettin DENİZ- Yunus Emre ÇEKİCİ

Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretimi Kapsamında İhtiyaç Analizine Dayalı Güncel Dil İşlevleri Listesi
List of Current Language Functions Based on Needs Analysis in the Scope of Teaching Turkish as a Foreign Language

374-401

Müfide Merve YAZICIOğLU COŞGUN – Mücahit KAĞAN

Riskli Davranışlar, Ahlaki Uzaklaşma ve Algılanan Sosyal Destek Arasındaki İlişkinin İncelenmesi
Examining the Relationship Between Risky Behaviors, Moral Disengagement and Perceived Social Support

402-419

Hikmet ŐEVĖİN – Rezzan UÇAR

An Investigation into the Variables Affecting School Principals' Burnout through XGBoost Method
Okul Müdürlerinin Tükenmişliğini Etkileyen Değişkenlerin XGBoost Yöntemi ile İncelenmesi

420-439

- Muhammet Emre KILIÇ – Mehmet Yaşar KILIÇ – Emirhan ŞİMŞEK** **440-453**
The Effect of Self-Leadership on Self-Efficacy and University Commitment: A Study on Preservice Music Teachers
Öz Liderlik ve Öz Yeterliğin Üniversite Bağlılığına Etkisi: Müzik Öğretmeni Adayları Üzerinde Bir Araştırma
- Büşra BAKİOĞLU – Mustafa KARAMUSTAFAOĞLU** **454-473**
Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Mülteci Öğrencilerle Yaşadıkları Zorluklar ve Çözüm Önerileri
Difficulties Encountered by Science Teachers with Refugee Students and Proposed Solutions
- Sultannur ÖZTÜRK – Nurcan TEKİN – Süleyman YILDIZ** **474-487**
The Opinions of Eighth Grade Students on Renewable Energy Sources in their Environment: A Local Perspective
Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Çevrelerindeki Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Yönelik Görüşleri: Yerel Bir Bakış Açısı
- Gül TUNCEL** **488-510**
Sosyal bilgiler Öğretmenleriyle Estetik Metinleri Keşfetme Yolculuğu: Bir Eylem Araştırması
The Journey of Discovering Aesthetic Texts with Social studies Teachers: An Action Research
- Rıdvan YILMAZ - Nezir EKİNCİ** **511-530**
Beliren Yetişkinlikte Depresyon, Anksiyete ve Stres Düzeylerinin Şükran ve Umut Açısından İncelenmesi
Investigation of Depression, Anxiety and Stress Levels in Emerging Adulthood in Terms of Gratitude and Hope
- Havva Aysun KARABULUT** **531-542**
Öğretmen Adaylarının Kaynaştırma Eğitime Yönelik Öz Yeterliklerinin Belirlenmesi
Determination of Pre-Service Teachers' Self-Efficacy Towards Inclusive Education
- Canan LAÇİN ŞİMŞEK – Ayşegül KÜÇÜK ERGEN** **543-565**
Çocuk Dergilerinde Bilimin Doğası ve Bilim İnsanları: Bilim Çocuk Dergisi Örneği
The Nature of Science and Scientists in Children's Magazines: The Example of Bilim Çocuk (Science Child) Magazine

Gökçen BAKAN – Mehmet Akif BİRCAN – Emrah AKMAN

The Investigation of the Relationship Between Classroom Teachers' Views on Distance Education and Beliefs about Computer Use in Mathematics Education

Sınıf Öğretmenlerinin Uzaktan Eğitime İlişkin Görüşleri ve Matematik Eğitiminde Bilgisayar Kullanımına İlişkin İnançları arasındaki ilişkinin İncelenmesi

566-578

Fuat ELKONCA – İsmail KARAKAYA

An Analysis of the DIF Sources of ABIDE Mathematics Self-Efficacy Scale by means of a Latent Class Approach

ABİDE Matematik Özyeterlik Ölçeği DMF Kaynaklarının Gizil Sınıf Yaklaşımıyla İncelenmesi

579-594

Ortaokul Türkçe Ders Kitaplarında Dil Bilgisi Konularına Yönelik Etkinliklerin Geliştirilme Düzeyi ve Metinlerle İlişkisinin Değerlendirilmesi

Ali Ferhat ÖMEROĞLU 

Dr. Öğr. Üyesi, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi,

Hatay, Türkiye ferhat.omeroglu@hotmail.com

(Sorumlu Yazar/Corresponding Author)

Makale Bilgileri	ÖZ
<p>Makale Geçmişi Geliş: 26.12.2022 Kabul: 08.03.2023 Yayın: 30.09.2023</p> <p>Anahtar Kelimeler: Türkçe Ders Kitapları, Dil Bilgisi Öğretimi, Etkinlik Düzeyi, Dil Bilgisi-Metin İlişkisi.</p>	<p>Bu çalışma, ortaokul Türkçe ders kitaplarında yer alan dil bilgisi konularına yönelik etkinliklerin geliştirilme düzeyi ve metinlerle ilişkisini tespit etmeyi amaçlamaktadır. 2022-2023 eğitim-öğretim yılından itibaren okutulmak üzere yayımlanan ortaokul Türkçe ders kitapları, araştırmanın veri setini oluşturmaktadır. Nitel bir araştırma kapsamında olan bu çalışmanın verileri, doküman incelemesi yöntemiyle toplanmıştır. Çalışmada yer alan ders kitapları, araştırmacı tarafından geliştirilen "Dil Bilgisi Öğretiminde Etkinlik Düzeyini Değerlendirme Formu" ile incelenmiştir. Verileri analiz etmek ve yorumlamak için içerik analizinden yararlanılmıştır. 5, 6, 7 ve 8. sınıf ders kitaplarında dil bilgisi konularını içeren toplam 100 etkinlik içinde en çok cümle düzeyinde etkinliğin geliştirildiği görülmüştür. Bu düzeyi; metin düzeyi, kelime düzeyi, cümle-metin düzeyi, kelime-cümle düzeyi ve kelime-cümle-metin düzeyindeki etkinlikler takip etmiştir. Ayrıca etkinliklerin metinlerle ilişkisi incelendiğinde 5. sınıflarda metin düzeyini içeren herhangi bir etkinliğe yer verilmediği görülmüştür. Ana metin ve yardımcı metin kullanımı açısından dil bilgisi-metin ilişkisinde 6. sınıflarda yardımcı metin kullanımına daha fazla yer verildiği, 7. sınıflarda ana metin kullanımına daha fazla yer verildiği, 8. sınıflarda ise sadece yardımcı metin kullanımına yer verildiği tespit edilmiştir. Sonuç olarak işlevsel dil bilgisi öğretimi için metin düzeyini ön plana alan etkinliklerin sayısı artırılmalıdır. Dil bilgisi konularına yönelik etkinliklerin nasıl geliştirilmesi gerektiği konusunda çalışmanın araştırmacılara fikir vereceği görülmektedir.</p>

Assessing Levels at which Activities for Grammar Subjects in Secondary School Turkish Language Textbooks are Designed and Their Relationships with Texts

Article Info	ABSTRACT
<p>Article History Received: 26.12.2022 Accepted: 08.03.2023 Published: 30.09.2023</p> <p>Keywords: Turkish Language Textbooks, Grammar Teaching, Level of Activity, Grammar-Text Relationship.</p>	<p>This study aims to determine the design levels of the activities developed for teaching grammar topics in secondary school Turkish language textbooks and their relationship with texts. The secondary school Turkish language textbooks published to be used from the 2022-2023 academic year constitute the data set of this research. The data of this qualitative research were collected through document analysis method. The textbooks included in the study were analyzed with the "Assessment Form for the Level of Activities in Grammar Teaching" developed by the researcher. Content analysis was used to analyze and interpret the data. Among a total of 100 activities related to grammar topics in the 5th, 6th, 7th, and 8th grade textbooks, it was observed that the most activities were developed at the sentence level. Following this level were activities at the text level, word level, sentence-text level, word-sentence level, and word-sentence-text level. Furthermore, examining the relationship between activities and texts, this study finds that no activity including text level was provided for the 5th grade. It also reveals that in terms of the use of main texts and supplementary texts, more emphasis was given to supplementary text usage in 6th grade, more emphasis was given to main text usage in 7th grade, and only supplementary text usage was provided in 8th grade. In conclusion, this study suggests the number of activities focusing on the text level should be increased for functional grammar teaching. Studying how to design activities on grammar topics will hopefully provide researchers with ideas.</p>

Atıf/Citation: Ömeroğlu, A. F. (2023). Ortaokul Türkçe Ders Kitaplarında Dil Bilgisi Konularına Yönelik Etkinliklerin Geliştirilme Düzeyi ve Metinlerle İlişkisinin Değerlendirilmesi. *Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi (AKEF) Dergisi*, 5(2), 313-329.



"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (CC BY-NC 4.0)"

GİRİŞ

Dil bilgisi öğretimi, ana dili veya yabancı dil eğitiminde dil bilgisi konularının belirli sınıf düzeylerine nasıl kazandırılacağını dikkate alarak dil farkındalığı ve dil bilinci oluşturmayı hedefleyen bir araştırma alanıdır. Anlama becerilerini kullanırken iletiyi doğru çözümleyebilmek ya da anlatma becerilerini kullanırken iletiyi dilin kurallarına uygun bir şekilde aktarabilmek için dil bilgisine ihtiyaç duyulmaktadır. Duygu, düşünce ve isteklerin doğru ve eksiksiz bir şekilde anlaşılması ve ifade edilmesinde dil bilgisinin yardımcı bir alan olarak karşımıza çıktığını söylemek mümkündür (Karatay, Kartallıoğlu ve Coşkun, 2012, s. 201; Demir, 2013, s. 170). Dolayısıyla okullarda verilen dil bilgisi konularının dil becerileriyle desteklenerek öğretilmesi önemlidir. Beceri alanlarıyla ilişkilendirilmeyen dil bilgisi konularının ezberlenmesi ve zaman içerisinde unutulması gibi durumlarla karşılaşabilmektedir (Gözlet ve Çıfci, 2021, s. 13). Dil becerileri ile dil bilgisi arasındaki ilişkinin dikkate alınması, dilin kullanım boyutuna uygun etkinliklerin tasarlanmasını ve ders kitaplarına yansıtılmasını beraberinde getirir. Nitekim Güneş'e (2013a, s. 184) göre dil bilgisi etkinliklerinin sadece bilgileri değil, zihinsel becerileri de geliştirmesine dikkat edilerek öğretmenler tarafından tasarlanması gerekir. Dil bilgisi öğretiminde ders kitaplarındaki etkinliklerle birlikte öğretmenler, yeri geldiğinde öğrencilerin üst düzey bilişsel seviyelerine hitap edecek farklı etkinlikler düzenleyebilmelidir (Eroğlu ve Sarar Kuzu, 2014, s. 79). Bu tür etkinliklerin tasarlanabilmesi, ilgili dil bilgisi konularına uygun etkinliklerin hareket noktalarını belirleyebilmekle mümkündür. Yapılandırmacı yaklaşımın ilk defa benimsendiği 2005 Türkçe Dersi Öğretim Programı'nda dil bilgisi kurallarının kelime, cümle ve metin düzeyindeki uygulamalarla verilmesi amaçlanmıştır (MEB, 2006, s. 7). Yani dil bilgisi etkinliklerinin geliştirilmesinde kelime, cümle ve metin düzeyi olmak üzere üç hareket noktası belirlenmiştir. 2019 Türkçe Dersi Öğretim Programı'nda ise dil bilgisi etkinliklerinin geliştirilme düzeyinin nasıl olması gerektiğine yönelik herhangi bir bilgiye rastlanmamış, ancak bazı konuların metnin anlamına olan katkısını açıklamayla ilgili kazanımlara yer verilmiştir (MEB, 2019). Öğretim programlarında yer alan bu açıklamalardan hareketle dil bilgisi konularına yönelik etkinliklerin geliştirilme düzeyiyle ilgili özellikler incelenebilir.

Kelime düzeyi, dil bilgisi öğretiminde kullanılan birinci hareket noktasıdır. Bu düzeyde geliştirilen etkinliklerde, öğretilmesi planlanan dil bilgisi konusuna ait örnekler, kelime ve kelime grubu şeklinde verilmektedir. Seçilen örnekler, herhangi bir kelimenin bağlam içindeki kullanımlarını göstermediğinden dolayı sadece kelime düzeyine ait etkinliklerin verilmesi, dil bilgisi öğretimini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Dil bilgisi etkinliklerinin ders kitaplarında bağlamdan uzak, izole edilmiş bir şekilde sunulduğunu ifade eden Nunan (1998, s. 102), öğrencileri bağlamı içeren etkinliklerle tanıştırmak gerektiğini belirtir. Her sınıf seviyesinde anlaşılabilir örnekler içeren ve daha çok yapıya odaklanan kelime düzeyindeki etkinlikler, dil bilgisi konularının özelliklerinden dolayı bazı sınırlılıklara sahiptir. Örnek olarak kök ve ek, isim, hâl ekleri, iyelik ekleri gibi konulara yönelik kelime düzeyinde etkinlikler geliştirilebilirken cümlenin öğeleri, cümle türleri, anlatım bozukluğu gibi konulara yönelik etkinlik geliştirmede bu düzeyin elverişli olmadığı söylenebilir. Dolayısıyla kelime düzeyinde etkinlikler yeri geldiğinde kullanılabilse de bir kelimenin bağlam içinde anlam kazandığı düşünülürse ders kitaplarına yansıtılacak kelime düzeyindeki etkinliklerde aşırıya kaçmamaya özen gösterilmelidir.

Cümle düzeyi, dil bilgisi öğretiminde kullanılan ikinci hareket noktasıdır. Bu düzeyde geliştirilen etkinlikler, kelime düzeyiyle birlikte geçmişten günümüze kullanılmıştır. Özellikle dil bilgisi kurallarını açıklayan öğretmenler, bu kuralların geçtiği örnek cümlelerden hareket ederek anlatmış olduğu konuyu somutlaştırmaya çalışır. Seçilen örnekler, bağlama uygun etkinliklerin tasarlanmasını sağlamaktadır. "Dili bir bütün olarak görmek, dil birimlerinin

bağlam içinde ele alınmasını zorunlu kılar” (Üstünova, 2018, s. 3). Çünkü bir kelime, ancak bulunduğu dizge içerisinde anlam kazanmaktadır. Söz varlığı çalışmalarında bir kelimenin anlamını öğrenmede bağlamdan tahmin etme veya bir kelimeyi anlamına uygun bir şekilde cümle içinde kullanma çalışmalarının yaptırıldığı bilinmektedir. Dil bilgisi öğretiminde cümlelerin önemi tartışılmazdır. Örneğin, bir kelimenin türünü tespit edebilmek için cümleye ihtiyaç duyulmaktadır. Cümle olmadan kelime türünü tespit etmek çok doğru bir yaklaşım değildir. Cümle düzeyi kullanılarak bütün dil bilgisi konularının öğretimine elverişli etkinlikler oluşturabilmek mümkündür. Nitekim Erdem ve Çelik de (2011, s. 1064), dil bilgisinin bütün konularını anlatabilmede cümlelerin böyle bir niteliğe sahip olduğunu belirtmektedir. Dil bilgisi öğretilirken hareket noktasının en az cümle düzeyinden başlaması gerektiğini belirten görüşler (Göğüş, 1978, s. 351; Önal, 2010, s. 36; Erdem ve Çelik, 2011, s. 1067; Uluçay, 2019, s. 316) mevcuttur. Dilde iletişimi sağlayan en temel birim cümledir ve kelime düzeyiyle karşılaştırıldığında dil bilgisi kurallarının cümle düzeyine ait etkinliklerde daha rahat görülebileceği söylenebilir. Bununla birlikte cümledeki boşlukları tamamlama, cümle kurma, cümleyi yeniden ifade etme gibi etkinlikler sezdirerek öğretmeye uygun olup dile ait kuralların kullanım boyutunu görebilmeyi sağlar. Ancak dil bilgisi konularına yönelik uygulamaların kalıplaşmış, sıradan ve ezberlenmeye müsait cümle örneklerini içermemesine dikkat edildiğinde cümle düzeyinin dil bilgisi öğretiminde daha etkili olacağı söylenebilir.

Metin düzeyi, dil bilgisi öğretiminde kullanılan üçüncü hareket noktasıdır. Bu düzeyde geliştirilen etkinliklerde öğretilmesi planlanan dil bilgisi konularına ait örneklerin metin temelinde verilmesi istenmektedir. 1990’lardan itibaren Batı’da dil bilgisi konularının bağlamdan hareketle öğretilmesi gerektiğine yönelik çalışmaların gerçekleştirildiği görülür (Meyer, Youga & Flint-Ferguson, 1990; Weaver, 1996; Nunan, 1998). Türkiye’de 2004 yılı ve sonrasında yapılandırmacı yaklaşım doğrultusunda metin temelli dil bilgisi öğretimi çalışmaları yaygınlaşmıştır. Güneş (2013b, s. 77), geleneksel dil bilgisi öğretiminde temel içeriğin kelime olduğuna, yeni yaklaşıma uygun dil bilgisi öğretiminde ise temel içeriğin cümle ve metin olduğuna dikkati çekmektedir. Bu yönüyle ders kitaplarına alınan metinlerle dil bilgisi arasındaki ilişkinin iyi kurulması önemlidir. Nitekim metin düzeyinde hazırlanan etkinlikler, cümle düzeyinde olduğu gibi bütün konuların öğretimine uygun bir yapıdadır. Karatay, Kartallıoğlu ve Coşkun (2012, s. 202), dil bilgisi konularının Türkçe dersinde işlenen okuma metinleri aracılığıyla metin bağlamında verilmesinin daha uygun olacağını ifade ederler. Dolayısıyla okuma metinlerine bağlı olarak gerçekleştirilen etkinliklerde işlenmesi planlanan dil bilgisi konusuna ait örneklerin metin içerisinde yer almasına özen gösterilmelidir. Dil becerilerini geliştirmek amacıyla temaya uygun bir metinde işlenmesi planlanan dil bilgisi konusuna ait örnekler bulunmuyorsa, bu durumda ana metin yerine etkinliklerde konuya uygun yardımcı metinlere yer verilebilir. Anlatım bozukluğu gibi bir konuda ise ana metinlerden veya yardımcı metinlerden yararlanmak zordur. Çünkü bu metinlerin tanınmış yazarların eserlerinden alındığı bilinmektedir. Böyle bir durumda ders kitabı yazarlarının anlatım bozukluğu konusunu içeren üretilmiş bir metin hazırlaması gerekir. Temizkan (2014, s. 146), dil bilgisi öğretiminde kullanılacak metinlerin özenle ve dikkatle seçilmesi gerektiğini belirtir. Metinlerin etkinliklere yansıtılma şekilleri dikkate alındığında okuma ve yazma becerilerini kullanarak işlenecek dil bilgisi konuları için metindeki boşlukları tamamlama, metin içinde bulma, metin tamamlama, metni yeniden yazma ve metin oluşturma çalışmalarının metin temelli dil bilgisi öğretimine gerçekleştirmeye uygun olduğu söylenebilir. Onan (2017, s. 2632), dil bilgisi konusunun dildeki varlık işlevini belirleyebilmek amacıyla metinde boşluk tamamlama çalışmalarına yer vererek kullanılmayan yapının metin içinde ne tür eksiklikleri ortaya çıkardığını öğrencilere göstermeyi amaçlamış ve bu etkinliğin dil bilgisi öğretiminde ontolojik farkındalık oluşturmayı sağladığını ifade etmiştir. Dil bilgisi konusunun içeriği ve öğrenci düzeyi göz önüne alınarak kelime, cümle ve metin düzeyi olmak üzere üç hareket

noktasına uygun etkinlikler hazırlanmalı, ancak hangi dil bilgisi konusu olursa olsun, bağlamı ön plana alan etkinlikler mutlaka öğretim sürecine yansıtılmalıdır.

Bu çalışmanın kapsamına yönelik Türkçe eğitimi alanında yapılan çalışmalara (Karagöz ve Oryaşın, 2014; Akın, 2015; Kanat, 2016; Arslan, 2020; Doğan, 2022) bakıldığında, dil bilgisi konularına yönelik etkinliklerin metin düzeyinde hazırlanmasının önemine vurgu yapıldığı görülmüş ve ayrıca bu çalışmalarda diğer etkinlik düzeyleriyle karşılaştırıldığında metin düzeyindeki etkinliklere hiç yer verilmemesi ya da sayıca daha az yer verilmesi gibi çeşitli sorunlara dikkat çekilmiştir. Dil bilgisi öğretimine yönelik etkinlik geliştirmede araştırmancının öğretim programları ve ders kitaplarının hazırlanmasında yararlı olacağı düşünülmektedir. Çalışma aynı zamanda etkinlik düzeyleri, metin kullanımları ve metinlerin etkinliklere yansıtılma biçimleri açısından önem arz etmekte olup dil bilgisine yönelik etkinlik tasarlamada öğretmen adayları, öğretmenler ve araştırmacıların dikkatine sunulmuştur.

Araştırmanın Amacı

2022-2023 eğitim-öğretim yılında okutulan ortaokul Türkçe ders kitaplarında dil bilgisi konularını içeren etkinliklerin geliştirilme düzeyi ve metinlerle ilişkisi açısından güncel durumu tespit etmek, bu araştırmanın amacını oluşturmaktadır. Dil bilgisi öğretimine yönelik geliştirilen etkinlikleri değerlendirmek için aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Dil bilgisi konularının öğretimini içeren etkinlikler hangi düzeyde geliştirilmiştir?
2. Etkinliklerde metin kullanımları ve metinlerin etkinliğe yansıtılma şekilleri nasıl gerçekleştirilmiştir?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada veri toplama yöntemi olarak doküman incelemesi kullanılmıştır. Basılı veya elektronik belgelerde yer alan verilerin değerlendirilmesi olarak ifade edilen (Bowen, 2009, s. 27) bu yöntemde, belgelerin araştırılması amaçlanan olgular açısından analiz edilmesi söz konusudur (Yıldırım ve Şimşek, 2018, s. 189). Türkçe ders kitaplarında dil bilgisi konularını içeren etkinliklerin geliştirilme düzeyini ve metinlerle olan ilişkisini incelemek ve değerlendirmek için araştırmada doküman incelemesi yöntemi tercih edilmiştir.

Araştırmanın Veri Seti

Araştırmanın veri setini, 2022-2023 eğitim-öğretim yılında 5. sınıflar için Anıttepe Yayıncılık (Çapraz Baran ve Diren, 2022) ile 6, 7 ve 8. sınıflar için Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları (Ceylan vd., 2022; Kır, Kırman ve Yağız, 2021; Eselioğlu, Set ve Yücel, 2022) tarafından okutulmak üzere yayımlanan ortaokul Türkçe ders kitapları oluşturmaktadır. Değerlendirilen kitaplarda dil bilgisi konularına yönelik hazırlanmış etkinlikler, geliştirilme düzeyi ve metinlerle ilişkisi bakımından ele alınmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmanın verileri, içerik analizi kullanılarak değerlendirilmiştir. Bu yöntem, temaları veya örüntüleri kodlama ve belirlemeye yönelik sistematik sınıflandırma sürecini içermektedir (Hsieh & Shannon, 2005, s. 1278). Araştırmada incelenmesi amaçlanan dokümanlara ait veriler, kuramsal dayanaklara dikkat edilerek kodlanmış ve kodlama sürecinde belirlenen kavramların kullanılma durumları ortaya çıkarılmıştır. Bu aşamada ortaokul Türkçe ders kitapları, araştırmacı tarafından geliştirilen “Dil Bilgisi Öğretiminde Etkinlik Düzeyini Değerlendirme Formu” (EK-1) kullanılarak incelenmiştir. Bu formda metin adları, dil bilgisi konuları, etkinlik numarası ve etkinliklerin geliştirilme düzeyine ait bilgilere yer verilmiştir.

Değerlendirme formu kullanılarak Türkçe ders kitaplarında dil bilgisi konularının öğretimini içeren etkinliklerin geliştirilme düzeyine ait kullanım sıklıkları tespit edilmiştir. Ayrıca etkinliklerde metin kullanımları (ana metin, yardımcı metin ve üretilmiş metin) ve metinlerin etkinliğe yansıtılma şekilleri (metindeki boşlukları tamamlama, metin içinde bulma, metin tamamlama, metni yeniden yazma ve metin oluşturma) belirlenmiştir. Çözümlenen veriler, araştırmanın problem durumundan hareketle tablolaştırılarak bulgular başlığı altında sunulmuştur.

Ders kitaplarından oluşan veri seti, araştırmacı tarafından ayrıntılı bir şekilde iki defa okunarak geçerliği ve güvenilirliği sağlamak amaçlanmıştır. Sonrasında veri setindeki etkinlikler üzerine araştırmacı dışında bir başka alan uzmanı da inceleme yapmıştır. Tüm sınıf seviyelerinde yer alan etkinliklerin geliştirilme düzeyine yönelik alan uzmanının incelemesi dikkate alınmıştır. Buradaki amaç, araştırmacı dışındaki kodlayıcının etkinliklerin geliştirilme düzeyine yönelik belirlediği kavramlarla araştırmacının belirlediği kavramlar arasında karşılaştırma yapabilmektir. Etkinliklerin geliştirilme düzeyine yönelik yapılan karşılaştırmalar sonucunda kodlayıcılar arasındaki görüş birliği, Miles ve Huberman'ın (2019) "Güvenirlilik = Görüş Birliği / Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı x 100" formülü kullanılarak hesaplanmıştır. Kodlayıcılar arasında toplam 100 etkinlik içinde 98 etkinlikte görüş birliği, 2 etkinlikte ise görüş ayrılığı tespit edilmiş ve alan uzmanıyla yeniden kodlama yapılarak güvenirlik, $98 / (98+2) \times 100$ olmak üzere %98 olarak hesaplanmıştır. Miles ve Huberman'a (2019) göre, kodlayıcılar arası görüş birliğinde en az %80'lik bir uyum aranmalıdır. Kodlayıcılar arasındaki görüş birliğine ilişkin sonuçlar, kodlamanın güvenilir olduğunun göstergesidir.

BULGULAR

Bu bölümde ortaokul Türkçe ders kitaplarında yer alan dil bilgisi konularına ait etkinliklerin geliştirilme düzeyi ile metin düzeyini içeren etkinliklerin metinlerle olan ilişkisi incelenmiştir. Elde edilen bulgular frekans ve yüzde açısından yorumlanmış, tablo ve grafik hâlinde sunulmuştur.

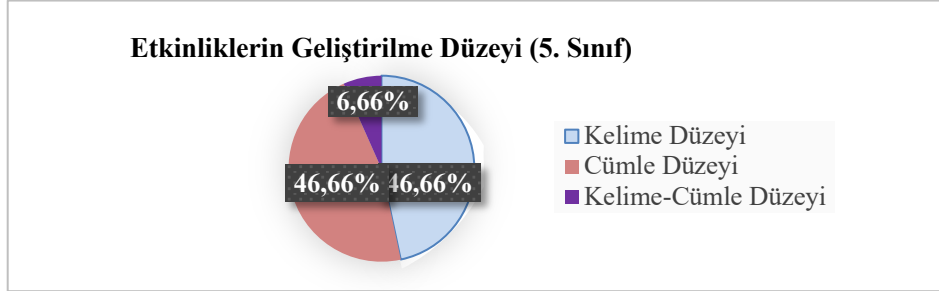
5. Sınıf Türkçe Ders Kitabına Ait Bulgular

Ortaokul 5. sınıflarda okutulmak amacıyla Anıttepe Yayıncılık tarafından yayımlanan Türkçe ders kitabının dil bilgisi konularına yönelik etkinlikleri incelenmiştir. Dil bilgisi öğretiminde etkinliklerin konu dağılımları ve geliştirilme düzeyi Tablo 1'de sunulmuştur:

Tablo 1. 5. Sınıf Dil Bilgisi Konularına Yönelik Etkinliklerin Geliştirilme Düzeyi

Metin Adı	Konular	Etkinlik Numarası	Kelime Düzeyi	Cümle Düzeyi	Metin Düzeyi
Bu Nehir Bizim	Kök ve Ek	10		+	
Oakland Adası	Kök ve Ek	8	+		
Deprem	Yapım Ekleri	8	+		
Kilim	Kök ve Ek	5	+	+	
Karagöz Kibarlık Öğreniyor	Ses Olayları	9	+		
Karagöz Kibarlık Öğreniyor	Ses Olayları	10		+	
Çitlembik	Ses Olayları	7	+		
Çitlembik	Ses Olayları	8		+	
Spor ve Bedenimiz	Ses Olayları	8	+		
Spor ve Bedenimiz	Ses Olayları	9		+	
Tavşan ile Kaplumbağa	Ses Olayları	9	+		
Tavşan ile Kaplumbağa	Ses Olayları	10		+	
Yaşlı Güreşçi	Ses Olayları	8	+		
Yaşlı Güreşçi	Ses Olayları	9		+	
Barkod	Ses Olayları	8		+	

Tablo 1’de görüldüğü üzere 5. sınıflar için verilen dil bilgisi konularıyla ilgili kelime düzeyinde 7, cümle düzeyinde 7, kelime-cümle düzeyinde 1 etkinlik olmak üzere toplam 15 etkinlik geliştirilmiştir. Etkinlikler içerisinde kök ve ek konusuna ait 3 etkinlik “kelime düzeyi” (f=1), “cümle düzeyi” (f=1) ile “kelime-cümle düzeyi” (f=1); yapım ekleri konusuna ait 1 etkinlik “kelime düzeyi” (f=1); ses olayları konusuna ait 11 etkinlik ise “kelime düzeyi” (f=5) ile “cümle düzeyi” (f=6) şeklindedir. Etkinliklerin geliştirilme düzeyi Grafik 1’de gösterilmiştir:



Grafik 1. 5. Sınıf Dil Bilgisi Konularına Yönelik Etkinlik Düzeylerinin Kullanılma Oranı

Grafik incelendiğinde 5. sınıf Türkçe ders kitabında dil bilgisi etkinliklerinin kelime düzeyinde geliştirilme oranı %46,66 (f=7); cümle düzeyinde geliştirilme oranı %46,66 (f=7); kelime-cümle düzeyinde geliştirilme oranı ise %6,66 (f=1) olarak bulunmuştur. Türkçe ders kitabında dil bilgisi konularıyla ilgili en çok kelime düzeyi ile cümle düzeyini içeren etkinliklerin geliştirildiği görülmüştür.

Dil bilgisi konularına yönelik hazırlanan hiçbir etkinlik, metin düzeyinde geliştirilmemiştir.

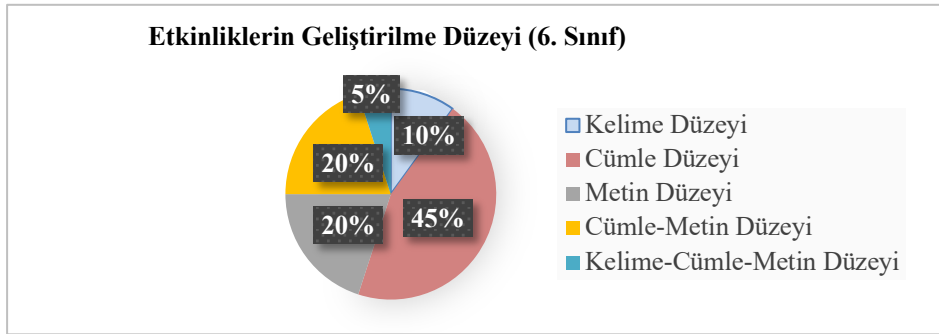
6. Sınıf Türkçe Ders Kitabına Ait Bulgular

Ortaokul 6. sınıflarda okutulmak amacıyla MEB Yayınları tarafından yayımlanan Türkçe ders kitabının dil bilgisi konularına yönelik etkinlikleri incelenmiştir. Dil bilgisi öğretiminde etkinliklerin konu dağılımları ve geliştirilme düzeyi Tablo 2’de sunulmuştur:

Tablo 2. 6. Sınıf Dil Bilgisi Konularına Yönelik Etkinliklerin Geliştirilme Düzeyi

Metin Adı	Konular	Etkinlik Numarası	Kelime Düzeyi	Cümle Düzeyi	Metin Düzeyi
Bu Da Benim Öyküm	İsim				+
Heykeli Dikilen Eşek	İsim Çekim Ekleri	6			+
Heykeli Dikilen Eşek	İsim Çekim Ekleri	5		+	
Aziz Sancar	Zamir	6			+
İnsanlar Zamanı Eskiden Nasıl	Zamir	6		+	+
Ölçerdi	Zamir	8		+	
Teknoloji Bağımlılığı	Zamir	7		+	+
Bak Postacı Geliyor Selam Veriyor	Sıfat	7		+	+
Vermek Çoğalmaktır	Sıfat	5		+	
Sevgi Diyen Çağlar Aşar	Sıfat	5		+	
Gümüş Kanat	Sıfat	4		+	
Balıkçıl	İsim Tamlamaları	8		+	
Merak Ettiklerimiz	Sıfat Tamlamaları	6		+	
Afyon	İsim Çekim Ekleri	7		+	+
Anadolu	İsim Çekim Ekleri	8	+	+	+
Tarhananın Öyküsü	Kelimenin Yapısı	6	+		
Kara Tren	Edat	6		+	
Bisiklet Zamanı	Edat ve Bağlaç	6		+	+
Yemek, İçmek ve Sindirmek	Ünlem	7		+	+
Evet Efendim	Ünlem	6		+	
Dostluğa Dair		6			

Tablo 2’de görüldüğü üzere 6. sınıflar için verilen dil bilgisi konularıyla ilgili kelime düzeyinde 2, cümle düzeyinde 9, metin düzeyinde 4, cümle-metin düzeyinde 4, kelime-cümle-metin düzeyinde 1 etkinlik olmak üzere toplam 20 etkinlik geliştirilmiştir. Etkinlikler içerisinde isim konusuna ait 1 etkinlik “metin düzeyi” (f=1); isim çekim ekleri konusuna ait 4 etkinlik “kelime düzeyi” (f=1), “cümle düzeyi” (f=1), “metin düzeyi” (f=1), “kelime-cümle-metin düzeyi” (f=1); zamir konusuna ait 4 etkinlik “cümle düzeyi” (f=1), “metin düzeyi” (f=1), “cümle-metin düzeyi” (f=2); sıfat konusuna ait 4 etkinlik “cümle düzeyi” (f=3), “metin düzeyi” (f=1); isim tamlamaları konusuna ait 1 etkinlik “cümle düzeyi” (f=1); sıfat tamlamaları konusuna ait 1 etkinlik “cümle düzeyi” (f=1); kelimenin yapısı konusuna ait 1 etkinlik “kelime düzeyi” (f=1); edat konusuna ait 1 etkinlik “cümle düzeyi” (f=1); edat ve bağlaç konusuna ait 1 etkinlik “cümle-metin düzeyi” (f=1); ünlem konusuna ait 2 etkinlik ise “cümle düzeyi” (f=1) ve “cümle-metin düzeyi” (f=1) şeklindedir. Etkinliklerin geliştirilme düzeyi Grafik 2’de gösterilmiştir:



Grafik 2. 6. Sınıf Dil Bilgisi Konularına Yönelik Etkinlik Düzeylerinin Kullanılma Oranı

Grafik incelendiğinde 6. sınıf Türkçe ders kitabında dil bilgisi etkinliklerinin kelime düzeyinde geliştirilme oranı %10 (f=2); cümle düzeyinde geliştirilme oranı %45 (f=9); metin düzeyinde geliştirilme oranı %20 (f=4); cümle-metin düzeyinde geliştirilme oranı %20 (f=4); kelime-cümle-metin düzeyinde geliştirilme oranı ise %5 (f=1) olarak bulunmuştur. Türkçe ders kitabında dil bilgisi konularıyla ilgili en çok cümle düzeyini içeren etkinliklerin geliştirildiği görülmüştür.

Dil bilgisi konularına yönelik etkinliklerin metinlerle ilişkisini tespit etmek amacıyla metin düzeyi, cümle-metin düzeyi ve kelime-cümle-metin düzeyini içeren 9 etkinliğin 6’sında yardımcı metin, 2’sinde ana metin kullanımına yer verilmiştir. Geriye kalan 1 etkinlikte ise dil bilgisi konusuna yönelik verilen örneklerden hareketle öğrencilerden metin oluşturmaları istenmiştir. Yardımcı ve ana metinler; metin içinde bulma ve metindeki boşlukları tamamlama yoluyla kullanılmıştır.

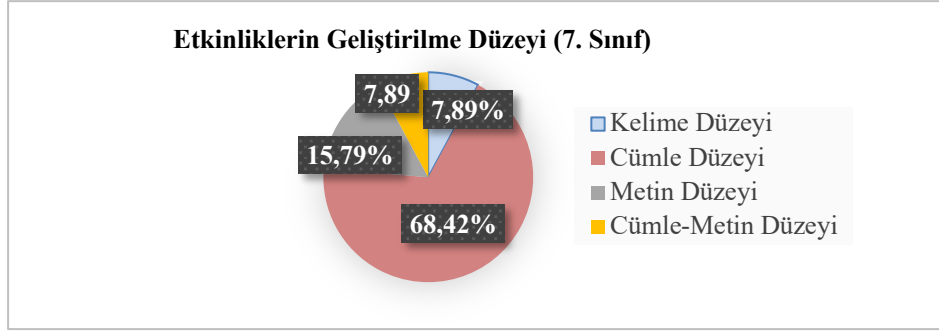
7. Sınıf Türkçe Ders Kitabına Ait Bulgular

Ortaokul 7. sınıflarda okutulmak amacıyla MEB Yayınları tarafından yayımlanan Türkçe ders kitabının dil bilgisi konularına yönelik etkinlikleri incelenmiştir. Dil bilgisi öğretiminde etkinliklerin konu dağılımları ve geliştirilme düzeyi Tablo 3’te sunulmuştur:

Tablo 3. 7. Sınıf Dil Bilgisi Konularına Yönelik Etkinliklerin Geliştirilme Düzeyi

Metin Adı	Konular	Etkinlik Numarası	Kelime Düzeyi	Cümle Düzeyi	Metin Düzeyi
Bir Dünya Düşünürüm	Fiillerin Anlam Özellikleri	5	+		
Bir Dünya Düşünürüm	Fiillerin Anlam Özellikleri	6		+	
Çiçek Dürbünü	Fiillerin Anlam Özellikleri	5		+	
Çiçek Dürbünü	Fiil Çekim Ekleri	6		+	
Ana İşsiz Kalınca	Fiil Çekim Ekleri	7		+	
Karadut	Fiil Çekim Ekleri	7		+	
Karadut	Fiil Çekim Ekleri	8		+	
Karadut	Fiil Çekim Ekleri	9		+	
Atatürk'ü Gördüm Düşümde	Fiil Çekim Ekleri	5		+	
Müreffeli Kadınlar ve Emin Astsubay	Fiil Çekim Ekleri	8		+	
Şırtımaç Mustafa'nın Öyküsü	Fiil Çekim Ekleri	6			+
Penceresi Sonsuzluğa Açılan Oda	Fiil Çekim Ekleri	5		+	
Okumanın İşlevi	Fiil Çekim Ekleri	7		+	
Kitaplarla Kurulan Dostluk	Fiil Çekim Ekleri	5		+	
Okumak Düşünmek İçindir	Zarf	5		+	
Anne Frank'ın Hatıra Defteri	Zarf	5			+
Tahta Bisiklet	Zarf	7			+
Kaplumbağayla İki Ördek	Fiillerin Yapısı	7	+		
Kızgın Bir Lira	Fiillerin Yapısı	7			+
Akıllı Evlat	Fiillerin Yapısı	6			+
Adımı Göklere Yazdıran Çocuk	Fiillerin Yapısı	5	+		
Başarıya Gitmek Mi Başarıyı Çekmek Mi?	Zarf	7		+	
A Harfi	Fiillerde Anlam Kayması	6		+	
Mesele Kuyumcuyu Bulmakta	Fiillerde Anlam Kayması	8		+	
Yusufoçuk	Ek Fiil	6		+	
Karagöz Nedir?	Ek Fiil	7		+	
Anadolu'da Kilim Demek	Ek Fiil	7		+	
Mevlânâ Celâleddîn-i Rûmî	Ek Fiil	7		+	+
İki Tekerlekli Özgürlük	Ek Fiil	5			+
İki Tekerlekli Özgürlük	Ek Fiil	6		+	
Futbolcu Olmaya Karar Vermişim	Ek Fiil	8		+	+
Karlı Dağların Arkadaşı Ol	Ek Fiil	6		+	
Broşür	Ek Fiil	9		+	+
Âşık Veysel Şatıroğlu	Anlatım Bozukluğu	7		+	
Âşık Veysel Şatıroğlu	Anlatım Bozukluğu	8		+	
Geleneksel Türk Sanatlarından Ebru	Anlatım Bozukluğu	6		+	
Ağaçtan Oyma Su Tası	Anlatım Bozukluğu	6		+	
Yaşayan İnsan Hazinesi	Anlatım Bozukluğu	7		+	

Tablo 3'te görüldüğü üzere 7. sınıflar için verilen dil bilgisi konularıyla ilgili kelime düzeyinde 3, cümle düzeyinde 26, metin düzeyinde 6, cümle-metin düzeyinde 3 olmak üzere toplam 38 etkinlik geliştirilmiştir. Etkinlikler içerisinde fiillerin anlam özellikleri konusuna ait 3 etkinlik “kelime düzeyi” (f=1), “cümle düzeyi” (f=2); fiil çekim ekleri konusuna ait 11 etkinlik “cümle düzeyi” (f=10), “metin düzeyi” (f=1); zarf konusuna ait 4 etkinlik “cümle düzeyi” (f=2), “metin düzeyi” (f=2); fiillerin yapısı konusuna ait 4 etkinlik “kelime düzeyi” (f=2), “metin düzeyi” (f=2); fiillerde anlam kayması konusuna ait 2 etkinlik “cümle düzeyi” (f=2); ek fiil konusuna ait 9 etkinlik “cümle düzeyi” (f=5), “metin düzeyi” (f=1), “cümle-metin düzeyi” (f=3); anlatım bozukluğu konusuna ait 5 etkinlik ise “cümle düzeyi” (f=5) şeklindedir. Etkinliklerin geliştirilme düzeyi Grafik 3'te gösterilmiştir:



Grafik 3. 7. Sınıf Dil Bilgisi Konularına Yönelik Etkinlik Düzeylerinin Kullanılma Oranı

Grafik incelendiğinde 7. sınıf Türkçe ders kitabında dil bilgisi etkinliklerinin kelime düzeyinde geliştirilme oranı %7,89 (f=3); cümle düzeyinde geliştirilme oranı %68,42 (f=26); metin düzeyinde geliştirilme oranı %15,79 (f=6); cümle-metin düzeyinde geliştirilme oranı ise %7,89 (f=3) olarak bulunmuştur. Türkçe ders kitabında dil bilgisi konularıyla ilgili en çok cümle düzeyini içeren etkinliklerin geliştirildiği görülmüştür.

Dil bilgisi konularına yönelik etkinliklerin metinlerle ilişkisini tespit etmek amacıyla metin düzeyi ve cümle-metin düzeyini içeren 9 etkinliğin 7'sinde ana metin, 2'sinde yardımcı metin kullanımına yer verilmiştir. Yardımcı ve ana metinler, sadece metin içinde bulma yoluyla kullanılmıştır.

8. Sınıf Türkçe Ders Kitabına Ait Bulgular

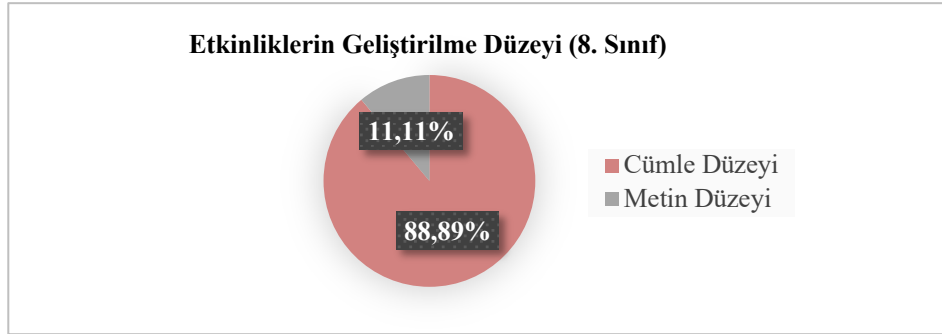
Ortaokul 8. sınıflarda okutulmak amacıyla MEB Yayınları tarafından yayımlanan Türkçe ders kitabının dil bilgisi konularına yönelik etkinlikleri incelenmiştir. Dil bilgisi öğretiminde etkinliklerin konu dağılımları ve geliştirilme düzeyi Tablo 4'te sunulmuştur:

Tablo 4. 8. Sınıf Dil Bilgisi Konularına Yönelik Etkinliklerin Geliştirilme Düzeyi

Metin Adı	Konular	Etkinlik Numarası	Kelime Düzeyi	Cümle Düzeyi	Metin Düzeyi
İyimserlik ve Kötümserlik Üzerine	Fiilimsiler	8		+	
Kaşığı	Fiilimsiler	6		+	
İnsanla Güzel	Fiilimsiler	6			+
Bayrağımız Altında	Fiilimsiler	5		+	
Atatürk ve Müzik	Fiilimsiler	6		+	
Kınalı Ali'nin Mektubu	Fiilimsiler	6			+
Gündelik Hayatımızda E-Hastalıklar	Cümlelerin Öğeleri	10		+	
Simit ve Peynir'le Bilim İnsanı Öyküleri	Cümlelerin Öğeleri	8		+	
Parktaki Bilim	Cümlelerin Öğeleri	8		+	
Uzay Giysileri	Cümlelerin Öğeleri	7		+	
Kaldırımlar	Cümlelerin Öğeleri	6		+	
Portakal	Cümlelerin Öğeleri	7		+	
Dilimiz Kuşatma Altında	Cümlelerin Öğeleri	7		+	
Karanlığın Rengi Beyaz	Cümlelerin Öğeleri	6		+	
Eşref Saat	Cümlelerin Öğeleri	6		+	
Türkiye	Fiilde Çatı	6		+	
Peri Bacaları	Fiilde Çatı	7		+	
Robinson Crusoe	Fiilde Çatı	7		+	
Göç Destanı	Fiilde Çatı	9		+	
Vatan Sevgisini İçten Duyanlar	Cümle Türleri	10		+	
Bir Fincan Kahve	Cümle Türleri	6		+	
Kız Kulesi	Cümle Türleri	10		+	
Yılkı Atı	Cümle Türleri	9		+	
Rüzgâr	Cümle Türleri	8		+	
Gündüzünü Kaybeden Kuş	Anlatım Bozukluğu	7		+	

Haritada Bir Nokta	Anlatım Bozukluğu	8	+	
Yaşamaya Dair	Anlatım Bozukluğu	6		+

Tablo 4’te görüldüğü üzere 8. sınıflar için verilen dil bilgisi konularıyla ilgili cümle düzeyinde 24, metin düzeyinde 3 olmak üzere toplam 27 etkinlik geliştirilmiştir. Etkinlikler içerisinde fiilimsiler konusuna ait 6 etkinlik “cümle düzeyi” (f=4), “metin düzeyi” (f=2); cümlelerin öğeleri konusuna ait 9 etkinlik “cümle düzeyi” (f=9); fiilde çatı konusuna ait 4 etkinlik “cümle düzeyi” (f=4); cümle türleri konusuna ait 5 etkinlik “cümle düzeyi” (f=5); anlatım bozukluğu konusuna ait 3 etkinlik ise “cümle düzeyi” (f=2) ve “metin düzeyi” (f=1) şeklindedir. Etkinliklerin geliştirilme düzeyi Grafik 4’te gösterilmiştir:



Grafik 4. 8. Sınıf Dil Bilgisi Konularına Yönelik Etkinlik Düzeylerinin Kullanılma Oranı

Grafik incelendiğinde 8. sınıf Türkçe ders kitabında dil bilgisi etkinliklerinin cümle düzeyinde geliştirilme oranı %88,89 (f=24); metin düzeyinde geliştirilme oranı ise %11,11 (f=3) olarak bulunmuştur. Türkçe ders kitabında dil bilgisi konularıyla ilgili en çok cümle düzeyini içeren etkinliklerin geliştirildiği görülmüştür.

Dil bilgisi konularına yönelik etkinliklerin metinlerle ilişkisini tespit etmek amacıyla metin düzeyini içeren 3 etkinlikte sadece yardımcı metin kullanımına yer verilmiştir. Yardımcı metinler, metin içinde bulma yoluyla kullanılmıştır.

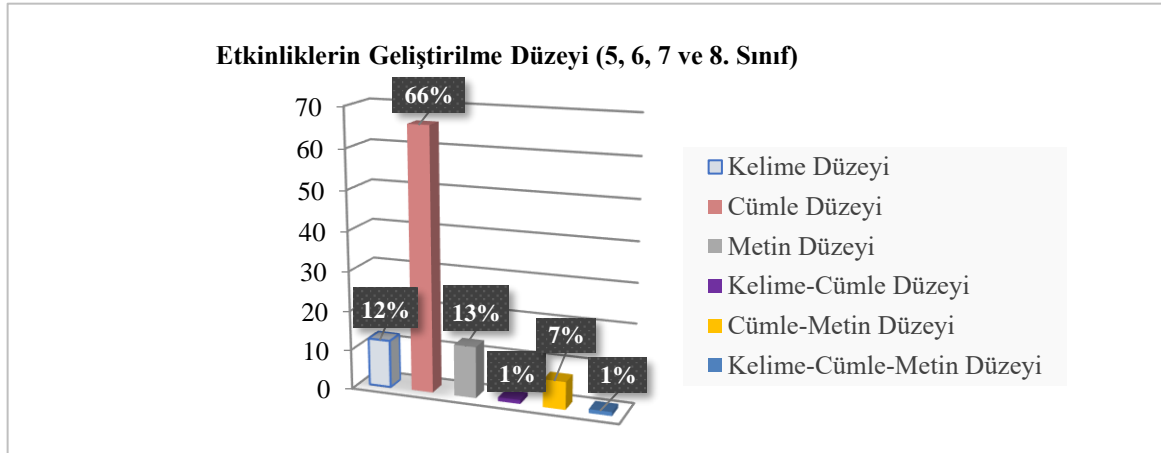
Ortaokul Türkçe Ders Kitaplarına Yönelik Genel Bulgular

Tüm sınıf seviyelerinde okutulmak amacıyla yayımlanan Türkçe ders kitaplarının dil bilgisi konularına yönelik etkinlikleri incelenmiştir. Dil bilgisi öğretimi gerçekleştirmek amacıyla verilen etkinliklerin konu dağılımları ve geliştirilme düzeyi Tablo 5’te sunulmuştur:

Tablo 5. Tüm Sınıf Seviyelerinde Dil Bilgisi Konularına Yönelik Etkinliklerin Geliştirilme Düzeyi

Sınıf Düzeyi	Kelime Düzeyi	Cümle Düzeyi	Metin Düzeyi	Kelime-Cümle Düzeyi	Cümle-Metin Düzeyi	Kelime-Cümle-Metin Düzeyi
5. Sınıf	7	7	-	1	-	-
6. Sınıf	2	9	4	-	4	1
7. Sınıf	3	26	6	-	3	-
8. Sınıf	-	24	3	-	-	-
Toplam	12	66	13	1	7	1

Ortaokul Türkçe ders kitaplarında dil bilgisi konularına yönelik etkinlikler incelenmiş ve tüm sınıf seviyelerinde dil bilgisi konularının öğretimiyle ilgili etkinliklerin geliştirilme düzeyi Grafik 5'te sunulmuştur:



Grafik 5. 5, 6, 7 ve 8. Sınıf Dil Bilgisi Konularına Yönelik Etkinlik Düzeylerinin Kullanılma Oranı

Türkçe ders kitaplarında dil bilgisi konularının öğretimiyle ilgili etkinliklerin geliştirilme düzeyleri belirlenmiştir. Dört yıl boyunca kullanılan kitaplarda dil bilgisi konularına yönelik verilen toplam 100 etkinliğin geliştirilme düzeyi incelendiğinde en çoktan en aza doğru sırasıyla “cümle düzeyi” (f=66), “metin düzeyi” (f=13), “kelime düzeyi” (f=12), “cümle-metin düzeyi” (f=7), “kelime-cümle düzeyi” (f=1) ve “kelime-cümle-metin düzeyi” (f=1) olduğu tespit edilmiştir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Ortaokul Türkçe ders kitaplarında dil bilgisi konularına yönelik verilen etkinliklerin geliştirilme düzeyini ve metinlerle ilişkisini tespit etmek amacıyla yapılan bu çalışmaya dâhil edilen ders kitapları incelendiğinde 5. sınıflarda 15 etkinlik, 6. sınıflarda 20 etkinlik, 7. sınıflarda 38 etkinlik ve 8. sınıflarda 27 etkinlik olmak üzere toplam 100 etkinliğin geliştirildiği görülmüştür. İncelenen ders kitaplarında kelime düzeyi, cümle düzeyi, metin düzeyi, kelime-cümle düzeyi, cümle-metin düzeyi ve kelime-cümle-metin düzeyi olmak üzere altı farklı etkinlik düzeyi kullanılmıştır.

Ders kitapları karşılaştırıldığında 5. sınıf dil bilgisi konuları için kelime düzeyi, cümle düzeyi ve kelime-cümle düzeyi olmak üzere üç farklı etkinlik düzeyinin kullanıldığı; 6. sınıf dil bilgisi konuları için kelime düzeyi, cümle düzeyi, metin düzeyi, cümle-metin düzeyi ve kelime-cümle-metin düzeyi olmak üzere beş farklı etkinlik düzeyinin kullanıldığı; 7. sınıf dil bilgisi konuları için kelime düzeyi, cümle düzeyi, metin düzeyi ve cümle-metin düzeyi olmak üzere dört farklı etkinlik düzeyinin kullanıldığı görülmüştür. 8. sınıf dil bilgisi konularını içeren etkinliklerde ise cümle düzeyi ve metin düzeyi olmak üzere iki farklı etkinlik düzeyine yer verilmiştir. Tüm sınıf seviyelerinde dil bilgisi konularına yönelik etkinliklerin en çok cümle düzeyinde geliştirildiği görülmüştür. Bu düzeyi; metin düzeyi, kelime düzeyi, cümle-metin düzeyi, kelime-cümle düzeyi ve kelime-cümle-metin düzeyindeki etkinlikler takip etmiştir. Ders kitaplarında cümle düzeyini içeren etkinliklerin sayıca çok daha fazla olması, benzer araştırmaların sonuçlarıyla örtüşmektedir (Karagöz ve Oryaşın, 2014; Kanat, 2016). Ayrıca bu düzeyin daha fazla kullanılması, araştırmacıların görüşleriyle desteklenmektedir. Göğüş (1978, s. 351), dil bilgisinin bütün sorunlarının yalın bir şekilde değil, cümle içinde ele alınması gerektiğini savunurken Önal'a göre (2010, s. 36), ortaokul dil bilgisinin gelişmesinde cümle bir hareket noktası olmalıdır. Benzer şekilde Uluçay (2019, s. 316), dil bilgisi öğretimi planlanırken önce cümleden başlanması gerektiğini ifade eder. Nitekim kelimelerin anlamları ve görevleri, cümle içerisinde diğer kelimelerle olan bağlantısına göre değişebilmektedir.

Örneğin, “-ler” çokluk ekini alan bir kelime; abartma, saygı, akrabalık, benzerlik vb. anlamları cümle içerisinde kazanmaktadır. Bu yönüyle dil bilgisi öğretiminde cümle düzeyini içeren etkinliklere yer verilmesi gerektiği söylenebilir.

Cümle düzeyi dışında diğer etkinlik düzeyleri de incelenmiştir. 5. sınıf dil bilgisi konularının öğretiminde metin düzeyini içeren herhangi bir etkinliğe rastlanmamıştır. Oysa yapılandırmacı yaklaşımla birlikte dil bilgisi öğretiminde önemli bir yere sahip olan metinlerin etkinliklerde kullanılması gerektiği, birçok araştırmacının (Karadüz, 2006; Çeçen ve Aytas, 2008; Erdem, 2008; Erdem ve Çelik, 2011; Karatay, Kartallıoğlu ve Coşkun, 2012, Karagöz ve Oryaşın, 2014; Temizkan, 2014, Arslan, 2020) üzerinde hemfikir olduğu bir konudur. Clark (2010, s. 192), geleneksel dil bilgisi öğretiminden uzaklaşarak dil bilgisinin metinlerle olan ilişkisine dikkat çekmiş ve dilin bağlam içinde incelenmesi gerektiğini belirtmiştir. Bu yönüyle ilgili sınıf düzeyindeki konuların metinlerden hareket edilerek öğretilmesini içeren etkinliklere yer verilmelidir. 6. sınıf dil bilgisi konularının öğretiminde kelime-cümle-metin düzeyi olmak üzere üç hareket noktasının aynı anda yer aldığı sadece bir etkinlikle karşılaşmış ve diğer sınıf seviyelerinde tüm hareket noktalarını içeren herhangi bir etkinliğe rastlanmamıştır. Dil bilgisi konusunun özellikleri göz önünde bulundurularak bir etkinlikte kelime-cümle-metin düzeyi olmak üzere üç hareket noktasına aynı anda yer verilebilir. Nitekim Güneş (2013a, s. 183), dil bilgisi öğretiminde basitten karmaşığa doğru olacak şekilde ses, harf, hece, kelime, cümle ve metne doğru bir sıranın izlenerek öğrencilere dil bilgisi değişimleri ve analizlerinin gösterilmesi gerektiğini belirtmektedir. Bu tarz etkinlikler, özellikle cümle ve metin düzeyindeki etkinlikleri yapmakta zorlanan öğrencilerin kelime düzeyinden başlamasına imkân tanır. Bağlamı dikkate alan etkinliklerde ise cümle-metin düzeyinin 6. sınıflarda zamir, edat/bağlaç ve ünlem konuları anlatılırken, 7. sınıflarda ek fiil konusu anlatılırken kullanıldığı tespit edilmiştir. Nitekim zamirler hem cümleyi etkilemekte hem de metinsellik ölçütlerinden bağdaşıklıkla önemli bir unsur olarak görülmektedir. Cümleler arası geçişlerde zamirler, ifade edilen isimlerin yerini alarak bir gönderim unsuru olarak kullanılır. Tek başlarına anlamlı kelimeler olmayan edat ve bağlaçlar, görevli kelimeler olarak cümle içerisinde anlam kazanır ve cümleler arası geçişlerde yönlendirici ifadeler olarak karşımıza çıkar. Duyguları yansıtan ünlemler, yine bağlamın gerektirdiği koşullara göre tercih edilir. Ek fiil ise görevi gereği cümle oluşturmayı sağlamaktadır. Bu durumlar dikkate alındığında cümle-metin düzeyini içeren etkinliklere yer verilmesi uygundur. 8. sınıflarda cümle düzeyi ve metin düzeyi dışında kelime düzeyini içeren herhangi bir etkinliğe rastlanmamıştır. Bu sınıf seviyesinin cümleyle ilgili dil bilgisi konularını içermesi, kelime düzeyine yönelik etkinliklerin geliştirilmemesinin bir nedeni olarak görülebilir. Dolayısıyla 8. sınıf dil bilgisi konularındaki etkinliklerin en az cümle düzeyinden başlaması doğru bir yaklaşımdır.

Ders kitaplarında dil bilgisi konularına yönelik metin düzeyini içeren etkinliklerin metinlerle ilişkisi karşılaştırıldığında 6. sınıflarda yardımcı metin kullanımı, ana metin kullanımına göre daha fazla tercih edilirken 7. sınıflarda ana metin kullanımı, yardımcı metin kullanımına göre daha fazla tercih edilmiştir. 8. sınıflarda ise sadece yardımcı metin kullanımı tespit edilmiştir. 6. sınıflarda metin içinde bulma, metindeki boşlukları tamamlama ve metin oluşturma çalışmalarına yer verilirken 7 ve 8. sınıflarda sadece metin içinde bulma çalışmalarına yer verilmiştir. Daha önce yapılan çalışmalar incelendiğinde Karagöz ve Oryaşın (2014, s. 193) tarafından yapılan çalışmada sonuç olarak metin üzerinde gerçekleştirilen dil bilgisi etkinliklerine rastlanmamış olup ders kitaplarında genelde kelime ve cümle düzeyindeki etkinliklerle karşılaşmıştır. Akın (2015, s. 32)'ın yaptığı çalışmada dil bilgisi etkinliklerinde yer alan örneklerin ana metinlerden seçilmediği ifade edilmiştir. Kanat (2016, s. 103) tarafından yapılan çalışmada metinlerin bir kısmı dil bilgisi konularına uygun örnekleri içerse de bir kısmının sınırlı sayıda ya da hiç örnek içermediği sonucuna ulaşılmıştır. Yine Doğan (2022, s. 281) tarafından yapılan çalışmada da bazı metinler birden fazla dil bilgisi etkinliğini içermesine rağmen bazı metinlerin ise dil bilgisi etkinlikleriyle ilişkisi hiç kurulamamıştır. Literatürde dil bilgisi

konularına yönelik etkinliklerin geliştirilme düzeyi ve metinlerle ilişkisini tespit etmeyi amaçlayan çalışmalarda benzer veya ilişkili sonuçlar çalışmamızı destekler niteliktedir (Karagöz ve Oryaşın, 2014; Akın, 2015; Kanat, 2016; Doğan, 2022). Bu çalışmada da cümle düzeyinde hazırlanan dil bilgisi etkinliklerinin diğer düzeylere kıyasla ders kitaplarında sayıca daha fazla kullanıldığı, metin düzeyindeki etkinliklere az sayıda yer verildiği ya da hiç yer verilmediği tespit edilmiştir. Aynı zamanda ana metinlerle karşılaştırıldığında yardımcı metinlerin bazı sınıf düzeylerinde daha fazla tercih edilen metinler olduğu görülürken ana metinlerin ise bir sınıf düzeyi haricinde daha az kullanıldığı ya da hiç kullanılmadığı görülmüştür.

Sonuç olarak kelime, cümle ve metin olmak üzere üç hareket noktasına göre geliştirilecek etkinliklerde dil bilgisi konularının özelliklerine uygun hareket noktalarının seçilmesine, işlevsel dil bilgisi öğretimi için bağlamı ön plana alan etkinliklerin daha fazla tercih edilmesine özen gösterilmelidir. Özellikle metin düzeyini içeren etkinliklerin sayısı artırılmalıdır. Çünkü metinlerin cümlelerden daha büyük yapılar olduğu dikkate alındığında dil bilgisi konularıyla ilgili örneklere ulaşabilme açısından metinlerin daha işlevsel olduğu söylenebilir. Nitekim Karagöz ve Oryaşın (2014, s. 193), kelime ve cümle düzeyinin yetersiz kaldığını ifade ederek dil bilgisinin metin üzerinde gerçekleştirilmesi gerektiğini belirtirken Kanat (2016, s. 115), dil bilgisi öğretiminin mümkün olduğunca bağlamdan koparılmadan metin düzeyinde verilmesi gerektiğini ifade eder. Herhangi bir dil bilgisi konusunun öğretiminde öğrenciler, öncelikle ana metne yönlendirilmelidir. Bu konuda Akın (2015, s. 32), yapmış olduğu çalışmada etkinlikler ile ana metin arasındaki ilişkiyi yeterli bulmayarak etkinliklerde mümkün olduğunca ana metinden faydalanılması gerektiğini belirtir. Bazı metinler, dil becerilerinin kazanımlarını gerçekleştirmeye uygun bir şekilde seçilmesine rağmen işlenmesi planlanan dil bilgisi konusuna ait örneklerin ana metinde çok az yer alması ya da hiç yer almaması gibi durumlarla karşılaşılabilir. Bu yönüyle ana metin, yardımcı metin veya üretilmiş metin tercihinde dil bilgisi konusunun özelliği ile verilen tema ve kazanım gibi ölçütlere dikkat edilmelidir. Nitekim metinlerden seçilen örnek kelimelerin veya cümlelerin etkinliklerde yer alması, bu etkinliklerin metin düzeyinde hazırlandığını göstermemektedir. Dil bilgisi konularını içeren metin düzeyindeki etkinliklerde ise en çok metin içinde bulma çalışmalarına rastlanmıştır. Yani okuma becerisi ile dil bilgisi öğretimi arasındaki ilişki daha çok ön plana çıkarılmıştır. Öğretilen dil bilgisi konusuna yönelik örnekleri metin içinde bulma çalışmaları, öğrencilerin daha önce yazmış oldukları metinler üzerinde de gerçekleştirilebilir. Bu tür etkinlikler, öğrencilerin öğrendikleri dil bilgisi konusunun işlevini fark edebilmesi ve konuya ait kuralların kullanım boyutunu görebilmesi için önemlidir. Metin oluşturma çalışmalarına ise 6. sınıflarda sadece bir etkinlikte yer verildiği görülmüştür. Oysa dil bilgisi konularını içeren kazanımlar, öğretim programında okuma ve yazma becerileriyle ilişkilendirilmiştir (MEB, 2019). Yazma becerisi ile dil bilgisi öğretimi arasındaki ilişkinin kısmen cümle düzeyindeki etkinlikler üzerinden verilmeye çalışıldığı, metin düzeyindeki etkinliklerde ise bu ilişkinin yeterli olmadığı görülmektedir. Bu nedenle metin içinde bulma, metindeki boşlukları tamamlama, metin tamamlama, metni yeniden yazma ve metin oluşturma gibi çalışmalar ile dil bilgisi konuları arasındaki bağlantıyı içeren etkinlikler, ders kitaplarına yansıtılmalıdır.

Bu çalışma, 2022-2023 eğitim-öğretim yılında okutulan ortaokul Türkçe ders kitapları ile sınırlı olup, dil bilgisi konularına yönelik etkinliklerin nasıl geliştirilmesi gerektiği konusunda fikir vererek dil bilgisi öğretiminin amaçlarını dikkate alan kullanışlı etkinliklerin hazırlanabileceğini öngörmektedir.

Etik Beyan

Araştırmanın veri toplama, çözümleme ve raporlama süreçlerinde tüm etik ilke ve kurallara uyulmuştur. Bu süreçlerde etik ilke ve kurallara aykırı hiçbir eylemde bulunulmamıştır.

KAYNAKÇA

- Akın, E. (2015). Türkçe çalışma kitaplarındaki (6, 7 ve 8. sınıflar) dil bilgisi etkinliklerinin çeşitli açılardan değerlendirilmesi. *Turkish Studies*, 10(15), 19-34. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.8722>
- Arslan, S. (2020). Türkçe eğitiminde metin temelli işlevsel dil bilgisi öğretimi: Bir eylem araştırması. Doktora Tezi, Erciyes Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.
- Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27-40. <https://doi.org/10.3316/QRJ0902027>
- Ceylan S., Duru, K., Erkek, G. ve Pastutmaz, M. (2022). Ortaokul ve imam hatip ortaokulu Türkçe 6 ders kitabı. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Clark, U. (2010). Grammar in the curriculum for English: What next?. *Changing English: Studies in Culture and Education*, 17(2), 189-200. <https://doi.org/10.1080/13586841003787332>
- Çapraz Baran, Ş. ve Diren, E. (2022). Ortaokul ve imam hatip ortaokulu 5. sınıf Türkçe ders kitabı. Ankara: Anıttepe Yayıncılık.
- Çeçen, M. A. ve Aytaş, G. (2008). Metne dayalı dil bilgisi öğretiminin sekizinci sınıf öğrencilerinin dil bilgisi başarısına etkisi. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 133-149.
- Demir, T. (2013). Türkçe derslerinde dil bilgisi konuları öğrenilirken kullanılan öğrenme stratejileri üzerine bir değerlendirme. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(11), 167-206. <https://doi.org/10.14520/adyusbd.421>
- Doğan, K. (2022). Ortaokul Türkçe ders kitaplarında yer alan metinlerle dil bilgisi etkinliklerinin ilişkisi. Yüksek Lisans Tezi, Ordu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ordu.
- Erdem, İ. (2008). Öğretmen görüşlerine göre dil bilgisi konularının öğretilme güçlükleri. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(1), 85-105.
- Erdem, İ. ve Çelik, M. (2011). Dil bilgisi öğretim yöntemi üzerine değerlendirmeler. *Turkish Studies*, 6(1), 1030-1041. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.1988>
- Eroğlu, D. ve Sarar Kuzu, T. (2014). Türkçe ders kitaplarındaki dilbilgisi kazanımlarının ve sorularının yenilenmiş Bloom taksonomisine göre değerlendirilmesi. *Başkent University Journal of Education*, 1(1), 72-80.
- Eselioğlu, H., Set, S. ve Yücel, A. (2022). Ortaokul ve imam hatip ortaokulu Türkçe 8 ders kitabı. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Göğüş, B. (1978). *Orta dereceli okullarda Türkçe ve yazın eğitimi*. Ankara: Gül Yayınevi.
- Gözlet, D. ve Çifci, M. (2021). Dil bilgisi öğretiminin Türkçe eğitimindeki yeri. *Homeros*, 4(1), 11-20. <https://doi.org/10.33390/homer0s.4.1.02>
- Güneş, F. (2013a). Yapılandırmacı yaklaşımla dil bilgisi öğretimi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 9(3), 171-187.
- Güneş, F. (2013b). Dil bilgisi öğretiminde yeni yaklaşımlar. *Dil ve Edebiyat Eğitimi Dergisi*, 2(7), 71-82.
- Hsieh, H. F., & Shannon, S. E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative Health Research*, 15(9), 1277-1288. <https://doi.org/10.1177/1049732305276687>
- Kanat, A. (2016). İlköğretim ikinci kademe Türkçe ders kitaplarında metinlerin dil bilgisi konularıyla ilişkisi üzerine inceleme. Yüksek Lisans Tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hatay.
- Karadüz, A. (2006). İlköğretim Türkçe dil bilgisi kitaplarının “öğreticilik” kavramı bağlamında eleştirisi. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(21), 13-31.

- Karagöz, M. ve Oryaşın, U. (2014). Türkçe ders kitaplarındaki dil bilgisi etkinliklerinin metinlerle ilişkisi. *Journal of Research in Education and Teaching*, 3(2), 187-194.
- Karatay, H., Kartallıoğlu, N. ve Coşkun, S. (2012). İlköğretim öğrencilerinin dil bilgisi konularını öğrenme düzeyleri. *Türklük Bilimi Araştırmaları*, 32, 199-219.
- Kır, T., Kırman, E. ve Yağız, S. (2021). Ortaokul ve imam hatip ortaokulu Türkçe ders kitabı 7. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Meyer, J., Youga, J., & Flint-Ferguson, J. (1990). Grammar in context: Why and how. *The English Journal*, 79(1), 66-70.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (2019). *Genişletilmiş bir kaynak kitap nitel veri analizi*. (S. Akbaba Altun ve A. Ersoy, Çev. ed.). Ankara: Pegem Akademi.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2006). İlköğretim Türkçe dersi (6, 7, 8. sınıflar) öğretim programı. Ankara: MEB Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2019). Türkçe dersi öğretim programı (İlkokul ve Ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar). Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- Nunan, D. (1998). Teaching grammar in context. *ELT Journal*, 52(2): 101-109.
- Onan, B. (2017). Dil bilgisi öğretiminde sentezci yaklaşım. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 6(4), 2627-2638.
- Önal, M. E. (2010). Türkçe öğretmenlerinin ilköğretim II. kademedeki gerçekleştirilen dil bilgisi öğretimi hakkındaki görüşleri (Kırıkkale il örneği). Yüksek Lisans Tezi, Kırıkkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırıkkale.
- Temizkan, M. (2014). Metin temelli dil bilgisi öğretimi ve uygulamaları. M. Özbay (Ed.). *Türkçe eğitimi açısından dil bilgisi öğretimi*, (s. 129-151). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Uluçay, M. (2019). 2018 Türkçe dersi öğretim programındaki dil bilgisi öğretimi ile ilgili kazanımlara eleştirel bir bakış. *EKEV Akademi Dergisi*, (80), 303-318.
- Üstünova, K. (2018). Dil bilgisi çalışmalarında dilin dizge oluşunun izleri. *TÜRÜK Uluslararası Dil Edebiyat ve Halk Bilimi Araştırmaları Dergisi*, 1(14), 1-13.
- Weaver, C. (1996). *Teaching grammar in context*. Portsmouth, NH: Boynton/Cook Publishers.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınevi.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Grammar teaching is a field of research that seeks to create language awareness and linguistic consciousness by considering the appropriate ways to teach grammar subjects to certain grade levels within mother tongue or foreign language education. Grammar is essential to be able to correctly analyze the message while using comprehension skills or to convey the message in accordance with the rules of the language while using narrative skills. It seems that grammar helps the correct and complete understanding and expression of emotions, thoughts and wishes (Karatay, Kartallıoğlu and Coşkun, 2012, p. 201; Demir, 2013, p. 170). Therefore, it is important that grammar subjects taught in schools are supported through language skills. In grammar teaching, teachers should be able not only to benefit from the activities in textbooks but also to design different activities that satisfy the high cognitive levels of students when appropriate (Eroğlu and Sarar Kuzu, 2014, p. 79). Designing such activities requires identifying the action points of activities appropriate for the relevant grammar topics. The 2005 Turkish Language Course Curriculum, which is the first curriculum adopting the constructivist approach, intended to teach grammar rules, and to apply these rules at the word, sentence and text levels (MEB, 2006, p. 7). In other words, three action points, namely the word, sentence, and text level, were identified for designing grammar activities. The 2019 Turkish Language Course Curriculum lacked any information on about the level at which grammar activities should be designed; however, this curriculum offered some achievements related to explaining the contribution of some topics to the meaning of the text (MEB, 2019). Motivated by these descriptions in these curricula, research into the aspects of the level

at which activities related to grammar subjects are designed, is feasible.

This study aims to determine the level at which the grammar subjects in secondary-school Turkish language textbooks followed in the 2022-2023 academic year are designed, and to ascertain their relationships with texts. To that end, this study seeks to answer the following questions to assess the activities designed for grammar teaching in the textbooks that are included in its sample:

1. What is the level at which the activities for the grammar subjects in secondary-school Turkish language textbooks are designed?
2. What sorts of texts are used in the activities, and how are these texts reflected in these activities?

Method

The data were obtained through document review, a widely-used method in qualitative research. The data set of this study consists of the Turkish language textbooks that are published for use in the 2022-2023 academic year for 5th, 6th, 7th and 8th grade secondary school students. The activities intended for grammar in these textbooks were examined in relation to the level at which they were designed and their relationships with texts. The data were analyzed and interpreted through content analysis method. The secondary-school Turkish language textbooks included in the data set of this study, were assessed based on the "Assessment Form for the Level of Activities in Grammar Teaching" (APPENDIX-1), developed by the researcher.

The data set that consisted of these textbooks was thoroughly read twice by the researcher to ensure validity and reliability. This also helped reduce the impact of some subjective judgments of the researcher or the judgments contained in the examined textbooks (Yıldırım and Şimşek, 2018, p. 273). After that, the data set was reviewed by another field expert that aided the researcher. Miles and Huberman's formula (2019) was used to test the reliability of this study [$\text{Reliability} = \frac{\text{Agreement}}{\text{Agreement} + \text{Disagreement}} \times 100$], and the agreement ratio between the coders was found out to be 98%. Miles and Huberman (2019) suggested a minimum of 80% agreement between coders. The results on the agreement between the coders indicate that the coding is reliable.

Findings

This section probes into the level at which the activities for the grammar subjects in secondary-school Turkish language textbooks are designed, and the relationship of the activities designed at the text level with texts.

None of the activities designed for grammar subjects in the Turkish language textbooks published by Anıttepe Publishing (Anıttepe Yayıncılık) for use in teaching the 5th grade students were at the text level. The activities for grammar subjects in the Turkish language textbooks that were published by MEB Publications (MEB Yayınları) for use in teaching the 6th, 7th, and 8th grade secondary-school students. It is remarkable that most of the grammar activities designed for these grades featured activities at the sentence level. The findings on the relationship between grammar and text in terms of the use of main texts and supplementary texts reveal that supplementary texts are more widely used for the 6th grade; that main texts are more used for the 7th grade; and, that only supplementary texts are used for the 8th grade.

This study further ascertained the level at which the grammar subjects in secondary-school Turkish language textbooks for the 5th, 6th, 7th and 8th grades, are designed. Examining the levels at which a total of 100 activities for grammar in the textbooks used for four years of education were designed, this study ascertained that these activities were developed most at the "sentence level", (f=66), "text level" (f=13), "word level" (f=12), "sentence-text level" (f=7), "word-sentence level" (f=1) and "word-sentence-text level" (f=1), respectively.

Discussion and Conclusion

This study determined that the textbooks examined in this study offer a total of 100 activities, including 15 activities for the 5th grade, 20 activities for the 6th grade, 38 activities for the 7th grade, and 27 activities for the 8th grade. These textbooks featured six different activity levels, which are as follows: word level, sentence level, text level, word-sentence level, sentence-text level, and word-sentence-text level. A remarkable finding is that the activities related to grammar for all grade levels were designed most at the sentence level. The sentence level was followed by the text level, word level, sentence-text level, word-sentence level, and word-sentence-text level. The finding that the number of activities at the sentence level in these textbooks is much higher is consistent with the findings of similar studies (Karagöz and Oryaşın, 2014; Kanat, 2016).

On the relationship of the activities at the text level for grammar subjects in these textbooks with texts, this study points out that supplementary texts were used more than main texts in the textbooks for the 6th grade; whereas, main texts were used more than supplementary texts in the textbooks for the 7th grade. On the other

hand, only supplementary texts were used in the textbooks for the 8th grade. Research that aim to determine the levels of such activities for grammar subjects and the relationship of these activities with texts, have yielded similar or relevant results, which support the findings of this study (Karagöz and Oryaşın, 2014; Akın, 2015; Kanat, 2016; Doğan, 2022).

In conclusion, this study highlights the need to pay a greater attention to choosing the action points appropriate for grammar subjects while designing activities for three action points of word, sentence and text, and to include more activities that foreground context in functional grammar teaching. In particular, more activities at the text level are needed. Besides, more attention should be paid to criteria such as the theme and achievement given as well as the aspects of the grammar subject in choosing a main text, supplementary text or produced text.

EK-1

DİL BİLGİSİ ÖĞRETİMİNDE ETKİNLİK DÜZEYİNİ DEĞERLENDİRME FORMU

TÜRKÇE DERS KİTABININ ADI					
Metin Adı	Konular	Etkinlik Numarası	Kelime Düzeyi	Cümle Düzeyi	Metin Düzeyi

School Principals' Technological Leadership Self-Efficacies and 21st Century Teacher Skills*

Döndü DURAK¹  Gül ÖZÜDOĞRU² 

¹Master of Science, Kırşehir Ahi Evran University, Institute of Social Sciences, Kırşehir, Türkiye
donduarat2013@gmail.com

²Assoc. Prof. Dr., Kırşehir Ahi Evran University, Faculty of Education, Kırşehir, Türkiye
gerturk@ahievran.edu.tr (Sorumlu Yazar/Corresponding Author)

Article Info

ABSTRACT

Article History

Received: 29.01.2023

Accepted: 13.08.2023

Published: 30.09.2023

Keywords:

21st Century Skills,
School Principals,
Technological
Leadership.

This research aims to explore the technological leadership self-efficacy (TLS) of school principals and their use of 21st-century teacher skills (CTS). Furthermore, the study investigates potential variations in self-efficacy and teacher skills among school principals based on certain variables, including gender, administrative seniority, teaching seniority, education status, participation in in-service training on information technologies, and daily average internet use. The research employs a correlational survey model, a quantitative methodology, to scrutinize the interplay between school principals' TLS and their proficiency in 21st CTS. The study encompasses 102 voluntary school principals employed in public schools during the 2021-2022 academic year as participants. Three data collection instruments are utilized within the study. The data analysis involves descriptive statistics, t-tests for unrelated samples, ANOVA, Pearson correlation analysis, and regression analysis. The research findings indicate that the mean scores for school principals' TLS and their use of 21st CTS are notably high. A moderate, positive, and statistically significant correlation is observed between school principals' technological leadership self-efficacy and their utilization of 21st CTS. Additionally, it is deduced that school principals' 21st CTS significantly predict their TLS. Seminars could be considered to enhance the competencies of school principals in adapting to changing learning-teaching environments driven by technology.

Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Öz-Yeterlikleri ve 21. Yüzyıl Öğreten Becerileri

Makale Bilgileri

ÖZ

Makale Geçmişi

Geliş: 29.01.2023

Kabul: 13.08.2023

Yayın:30.09.2023

Anahtar Kelimeler:

21. yy. Becerileri,
Okul Yöneticileri,
Teknoloji Liderliği.

Bu araştırma okul yöneticilerinin teknoloji liderliği öz-yeterliklerini ve 21. yüzyıl öğrenen becerileri kullanımını incelemeyi amaçlamıştır. Ayrıca öz-yeterlik ve becerilerinin cinsiyet, yöneticilik hizmet yılı, öğretmenlik hizmet yılı, eğitim durumu, bilişim teknolojileriyle ilgili hizmet içi eğitim alma durumu, günlük ortalama internet kullanım süresi değişkenlere göre farklılaşp farklılaşmadığı incelenmiştir. Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği öz-yeterlikleri ve 21. yüzyıl öğrenen becerileri kullanımları arasındaki ilişki araştırılmıştır. Araştırmada nicel yaklaşımlardan ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın katılımcıları 2021-2022 eğitim-öğretim yılında devlet okullarında görevli, araştırmaya gönüllü katılan 102 okul yöneticisidir. Üç tane veri toplama aracı araştırmada kullanılmıştır. Verilerin analiz edilirken betimsel istatistikler, ilişkisiz örneklem için t-testi, ANOVA, Pearson korelasyon analizi ve regresyon analizi yapılmıştır. Araştırmanın sonucunda okul yöneticilerinin teknoloji liderliği öz-yeterliği puan ortalamaları yüksek bulunmuştur. Katılımcıların 21. yüzyıl öğrenen becerileri kullanımı puan ortalamasının çok yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Katılımcıların teknoloji liderlik öz-yeterlikleri ve 21. yüzyıl öğrenen becerileri kullanımları arasında pozitif, orta düzeyde, anlamlı ilişki bulunmuştur. Ayrıca okul yöneticilerinin 21. yüzyıl öğrenen becerilerinin teknoloji liderliği öz-yeterliklerinin anlamlı bir yordayıcısı olduğu tespit edilmiştir. Teknolojiyle değişen öğrenme-öğretme ortamlarında okul yöneticilerinin yeterliklerini geliştirmek için seminerler verilebilir.

Atf/Citation: Durak, D. & Özüdoğru, G. (2023). School Principals' Technological Leadership Self-Efficacies and 21st Century Teacher Skills. *Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi (AKEF) Dergisi*, 5(2), 330-342.



"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (CC BY-NC 4.0)"

* This research was produced from the master's thesis prepared by the first author under the supervision of the second author. Also, this study was presented as an oral presentation at the 7th International Congress of Academic Research.

INTRODUCTION

Advances in technology affect many areas including economy and health, and have significant implications on the education system. Hence, societies have to reorganize their educational institutions based on the requirements of the information age. The developments and changes in the 21st century have an impact on education systems and create the necessity of changing individuals' knowledge, skills and competencies (Cansoy, 2018).

To be a successful in the 21st century, school leaders must assume the responsibility of transforming the teaching practices in educational institutions and prepare students to be productive citizens in the digital world (Fisher & Waller, 2013). School principals should not only supervise the educational processes of the school, but also create an educational environment that can meet the requirements of the 21st century (Garan, 2022). With their authorities and responsibilities, school principals are in a key position in the effective and educational use of technology at schools (Banoğlu, 2012). School principals have a role to play in providing technological infrastructure, software and opportunities to increase teacher competencies for the development of 21st century skills (Sulaiman & Ismail, 2020). School principals' leadership skills have gained importance in addition to their administrative skills in the information society (Numanoğlu, 1999).

Technology leader is an individual who mobilizes the people working in the organization, uses technology, and also enables and encourages the employees to use technology (Bülbul & Çuhadar, 2012). Technology leadership is the application of leadership skills required by school leaders to help their institutions apply technology in useful ways and prepare their schools for the 21st century (Hero, 2020). Technology is a concept related to change and change needs strong leadership, hence, administrators' good leadership practices will improve institutions (Afshari et al., 2009). Technological leadership practices may have far-reaching effects on school culture and teachers' professional learning orientations (Banoğlu et al., 2023). School principals' self-confidence and self-efficacy in using their technological leadership skills will increase the motivation for technology integration at schools (Hacıfazlıoğlu et al., 2011).

In response to the changes brought about by the COVID-19 pandemic, school principals are making significant efforts to prepare an environment suitable to learning, risk taking, and growth by using technology (Gonzales & Jackson, 2020). School leaders are expected not only to use their existing skills and knowledge to overcome the difficulties faced by their students caused by the pandemic, but also to develop new knowledge and skills by changing some of their existing roles (Pollock, 2020). In addition, teaching competencies are also important requirements considering that school principals started their professional lives as teachers and still continue to teach (Bush, 2018). In their research, Nzoka and Orodho (2014) concluded that while most school principals have the necessary academic qualifications and have received some administrative training in the past, they cannot demonstrate mastery in leadership and/or management skills in the field.

It can be argued that it is important for administrators to reveal their leadership competencies for corporate goals and for utilizing their employees' knowledge, skills, and expertise (Özdemir et al., 2015). With the widespread use of technology in today's Covid-19 pandemic, schools have entered a digital transformation process. In this process, it is important to reveal the technology use leadership and 21st century teaching skills of school principals for the quality of education in schools. School principals' successful execution and guidance in all processes, including the pandemic, increases the quality and success of education at school. In addition, school principals should have the 21st century skills to keep up with the era. Hence, determining to what extent school principals have technological leadership self-efficacy (TLS) as well as 21st century teacher skills (CTS) is of great importance to ensure effective technology integration at schools. This research set out to examine school principals' TLS and their use of 21st CTS with correlational survey model. The main research problem is "What is the level of school principals' TLS and use of 21st CTS?". Answers were sought to the following research problems/sub-problems:

1. What is school principals' TLS level?
2. Does school principals' TLS differ according to gender, educational status, in-service training, seniority, and duration of internet use?
3. What is school principals' 21st CTS level?
4. Do school principals' 21st CTS differ according to gender, educational background, in-service training, seniority, and duration of internet use?
5. Do school principals' 21st CTS significantly predict their TLS?

Technological Leadership Self-Efficacy

By definition, a leader can be an individual who brings people together within the framework of certain purposes and takes action (Demirdağ, 2015). Leadership is related to the initiation, organization, motivation, and direction of the actions of the members of a group to achieve group goals in a specific situation (Ojo & Olonian, 2008). The leaders of the organization initiate the first actions in the formation of an organizational culture (Taşdemir & İpek, 2019). Literature review presents studies that address the leadership types of school principals in different ways. Uysal et al., (2020) classified leadership styles as classic, modern, post-modern, new, supportive, value-oriented, people-oriented, and leadership in a chaos environment.

School principals' leadership role manifests itself in all aspects regarding the general duties of the school administration (Ojo & Olonian, 2008). Today, school principals are expected to carry out technological leadership, which facilitates organizational decisions, policies, and effective use of educational technologies (Eren & Kurt, 2011). Technology leaders are individuals who use technology and enable employees use technology as well while activating the power of their employees (Can, 2003). School principals with TLS believe in themselves to display the necessary positive behaviors and efforts in the use of technology at schools, the dissemination of technology, and the creation of technology-related environments (Çalık et al., 2019).

Technology leadership is a school characteristic consistent with the emerging consensus about distributed leadership (Hamzah et al., 2010). Hacifazlıoğlu et al. (2010) reported that National Educational Technology Standards for Administrators (NETS-A) prepared by the International Society for Technology in Education (ISTE) is one of the most comprehensive studies conducted to identify school principals' technological leadership competencies. NETS-A (ISTE, 2002), providing suggestions about what school principals should know about technology and their roles, explained technological leadership standards in 6 dimensions: leadership and vision, learning and teaching, productivity and professional practice, support, management and operations, evaluation, social, legal, and ethical issues (Hacifazlıoğlu et al., 2010). In 2009, ISTE summarized the technological leadership aspects for administrators in 5 dimensions (ISTE, 2009): visionary leadership (VL), digital age learning culture (DALC), excellence in professional practice (EPP), systematic development (SD) and digital citizenship (DC).

Administrative competencies that define the expectations from administrators in ensuring organizational effectiveness should be examined from a very broad perspective by including technology use competence, communication, and leadership competence (Ağaoğlu et al., 2012). The concept of self-efficacy stands out while identifying and evaluating school principals' technological competencies (Hacifazlıoğlu et al., 2011). School principals with high self-efficacy beliefs are determined to achieve their goals and are open to determining a new strategy in a different situation (Cobanoğlu & Yurek, 2018).

Hamzah et al. (2010) stated that teachers and administrators are faced with the mission of reformatting classrooms and schools in a society transformed by digital technologies and added that school principals take on leadership responsibilities in technological areas where they are inexperienced or have little training. Fisher and Waller (2013) found positive relationship between school principals' technological leadership competencies and teachers' competencies in integrating technology and

technology-related professional development. Based on this result, it can be argued that the increase in school principals' technology leadership competencies also increases teachers' competencies in integrating technology into their classrooms.

21st Century Skills

21st century skills are high-level skills and competencies that individuals need to have to adapt to the changes brought by the information society, to keep up with technology, to select, analyze and evaluate information from rapidly produced information stacks, to transform this information into a product and to use it in daily life (Anagün et al., 2016). By providing engaging learning opportunities in unique contexts, 21st century skills need to be taught to students and integrated into the existing curriculum (Larson & Miller, 2011). The importance of 21st century skills for administrators in this process cannot be overlooked. In their research, Phonsa et al. (2019) aimed to examine primary school principals' 21st century skills to create development strategies and to evaluate the strategies used to develop 21st century skills. Based on the research results, school principals' 21st century skills included the following components: management skills, technology, and communication skills, thinking skills, participation and teamwork skills, and self-development and development of others. Helvacı and Yörük (2021) aimed to examine the relationship between school principals' 21st century skill levels and their ability to manage change in schools according to teacher perceptions and found a high, positive relationship between school principals' 21st century skill competence levels and their ability to manage change.

The study conducted by Voogt and Roblin (2010) explained the conceptualization of 21st century skills of different institutions and organizations in different frameworks by addressing the Partnership for 21st century skills (P21), En Gauge, Assessment and Teaching of 21st Century Skills (ATCS), National Educational Technology Standards (NETS/ISTE), the European Union (EU) and the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). P21 is an organization focused on helping education leaders engage with their communities to redesign and transform their school systems, with a mission to realize the power and promise of 21st century learning in early learning at the national and international level for each student at or outside school (P21, 2022). Based on the results of various studies, P21 (2007) explained 21st century skills under 3 main headings and subheadings:

Learning and innovation skills: These skills are what separate students who are prepared for today's increasingly complex work and life environments from those who are unprepared. They include critical thinking and problem solving, creativity and innovation, communication, and collaboration.

Information, media, and technology skills: Today, there is a technology and media-oriented environment with access to information and the ability to collaborate and make individual contributions along with rapid technological developments. Effective individuals should be able to demonstrate a variety of functional and critical thinking skills such as media literacy, information literacy and information and communication technology literacy.

Life and career skills: Students are required to develop content knowledge, thinking skills, affective and social competencies to navigate complex life and work environments. These skills are listed as follows: entrepreneurship and self-direction, flexibility and adaptability, productivity and accountability, social and intercultural skills, leadership, and responsibility.

METHOD

Research Design

This research was conducted out with correlational survey model, one of the quantitative approaches, to determine school principals' TLS and 21st CTS. The relationship between two or more variables is examined in this model without trying to affect any variable (Fraenkel et al., 2012).

Participants

The universe of the research consists of school principals in public schools affiliated to the Ministry

of National Education in the city center of Kırşehir in Turkey in the fall semester of the 2021-2022 academic year. Participants were selected with the convenient sampling method. In this method, researchers choose an appropriate group that they can reach more easily due to the difficulty in choosing random or systematic non-random samples (Fraenkel et al., 2012). School principals working in kindergarten, primary, secondary, and high schools were included in the study on a voluntary basis. 102 school administrators participated in the research. Demographic information is included in Table 1.

Table 1. *School Principals' Demographic Information*

GENDER	N	%
Male	81	79.4
Female	21	20.6
Total	102	100
TITLE	N	%
Principal	47	46.1
Deputy Principal	55	53.9
Total	102	100
AGE	N	%
30 years or younger	1	1.0
Between 31-40	28	27.5
Between 41-50	48	47.1
51 years or older	25	24.5
Total	102	100

According to Table 1, the majority of the school principals were male based on gender. Based on title, most of the school principals were deputy principals and in the 41-50 age range.

Research Instruments and Processes

Personal information form

This form was created considering the research questions and relevant variables in the literature by the researchers. The form asks questions about the school type, title, location of the school, seniority as an administrator and teacher, gender, age, educational status, etc.

Technological leadership self-efficacy scale for school administrators

The scale was adapted into Turkish by Hacifazlıoğlu et al. (2011) by using ISTE (2009) technological leadership standards for school principals, was used to determine school principals' TLS. The 5-point Likert type scale rated the self-efficacy from 1=Very little to 5=Very sufficient. The scale includes 21 items in five factors. The scale was applied to 364 primary and secondary school principals and was found to be valid and reliable according to exploratory and confirmatory factor analysis and reliability coefficients. Permission was obtained from the researchers to use the scale in this study.

The 21st century teacher skills use scale

The scale developed by Orhan Göksün (2016). It was used to examine school principals' 21st century skills. The 5-point Likert-type scale has 27 items and five dimensions. The use of 21st CTS were rated from 1 = Never to 5 = Always for each item. Based on exploratory and confirmatory factor analysis and reliability coefficients, the scale was determined to be reliable and valid. Permission was obtained from the researcher to use the scale in this study.

Ethical permission and institutional permission were obtained for the collection of research data. The measurement tools were applied to school principals in public schools on a voluntary basis in the 2021-2022 academic year.

Data Analysis

The data showed normal distribution based on examining the skewness and kurtosis values of the data. In the research, descriptive analyzes such as frequency, arithmetic mean and standard deviation were

used to determine participants' TLS and 21st century skill levels, t-test was used to determine differences according to the binary variable, and ANOVA was performed to determine differences according to three or more variables. Pearson correlation analysis was conducted to determine the relationship between school principals' TLS and 21st century skill levels. Regression analysis was conducted to determine the predictive power of 21st CTS on TLS.

The lowest mean score that can be obtained from the scales is 1, and the highest mean score is 5. In this study, five different level ranges were determined as very low, low, moderate, high and very high. $5-1=4$ and $4/5=0,8$. While explaining the mean scores obtained after descriptive analysis of the data, the following scores were used: 1-1,80=very low, 1,81-2,60=low, 2,61-3,40=moderate, 3,41-4,20=high, 4,21-5,00=very high (Bars & Oral, 2017; Çalışkan et al., 2020; Günbayı & Yörük, 2014).

Ethic

Ethics committee approval was received from the Social and Human Sciences Scientific Research and Publication Ethics Committee of Kırşehir Ahi Evran University for this study, with the decision dated 14.10.2021 and numbered 2021/7/4.

FINDINGS

Findings Related to Technological Leadership Self-Efficacy

Table 2 presents school principals' TLS based on data analysis.

Table 2. Findings on TLS

SUB DIMENSIONS	N	\bar{X}	Ss
VL	102	3.94	.83
DALC	102	3.80	.83
EPP	102	4.05	.82
SD	102	3.76	.81
DC	102	4.00	.84
General	102	3.89	.72

According to Table 2, the participating school principals' technology leadership self-efficacy mean score was $\bar{X}=3,89$. It can be argued that school principals' TLS was high. It was found that the sub-dimension mean scores in the scale were also high. Table 3 presents whether school principals' TLS differed according to gender, educational status, and participation in in-service training.

Table 3. t-test Results by Gender, Educational Status, and in-Service Training

GENDER	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Male	81	3.84	0.08	100	-1.597	.113
Female	21	4.12	0.12			
EDUCATIONAL STATUS	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Undergraduate	88	3.91	0.71	100	0.683	.496
Graduate	14	3.77	0.79			
PARTICIPATION IN IN-SERVICE TRAINING	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Yes	83	3.98	0.71	100	2.464	.015*
No	19	3.54	0.66			

p<.05*

According to Table 3, school principals' TLS scores didn't show statistically significant difference according to gender and educational status ($p>.05$). It was concluded that there was a statistically significant difference in favor of those who received in-service training on information technologies ($p<.05$). Table 4 presents whether school principals' TLS differed according to seniority, participation in in-service training and internet usage time.

Table 4. ANOVA Results by Seniority and Internet Usage

ADMINISTRATIVE SENIORITY	N	\bar{X}	S	sd	F	p
Between 1-5 years	27	4.06	0.66	101	1.766	0.159
Between 6-10 years	38	3.69	0.75			
Between 11-15 years	14	3.96	0.62			
16 years or more	23	4.00	0.75			
TEACHING SENIORITY	N	\bar{X}	S	sd	F	p
Between 1-5 years	8	4.30	0.66	101	1.998	0.119
Between 6-10 years	21	4.07	0.70			
11-15 years	22	3.69	0.74			
16 years or more	51	3.84	0.72			
DURATION OF INTERNET USE	N	\bar{X}	S	sd	F	p
Between 1-3 hours	49	3.83	0.72	101	0.675	.511
Between 3-5 hours	38	3.90	0.69			
More than 5 hours	15	4.08	0.81			

Table 4 shows that school principals' TLS scores did not differ statistically significantly according to administrative seniority, teaching seniority, and duration of internet use ($p > .05$).

Findings Related to Technological Leadership Self-Efficacy

Table 5 presents school principals' 21st CTS based on data analysis.

Table 5. Findings Regarding 21st CTS

SUB DIMENSIONS	N	\bar{X}	Ss
Administrative	102	4.39	0.51
Techno-pedagogical	102	3.98	0.46
Confirmative	102	4.65	0.43
Flexible teaching	102	4.14	0.84
Productive	102	4.16	0.82
General	102	4.26	0.46

According to Table 5, school principals' 21st CTS mean score was $\bar{X}=4.26$. It can be argued that school principals' 21st CTS were very high. The mean scores for the scale sub-dimensions show that while the administrative skills and confirmative skills sub-dimensions were at a very high level, the techno-pedagogical skills, flexible teacher skills and productive skills sub-dimensions were at a high level. Table 6 presents whether school principals' 21st CTS differed according to gender, educational status, and participation in in-service training.

Table 6. t-test Results by Gender, Educational Status, and in-Service Training

GENDER	N	S	sd	t	p	
Male	81	4.22	0.48	100	-1.597	.093
Female	21	4.41	0.36			
EDUCATIONAL STATUS	N	S	sd	t	p	
Undergraduate	88	4.29	0.45	100	1.473	.144
Graduate	14	4.09	0.51			
PARTICIPATION IN IN-SERVICE TRAINING	N	S	sd	t	p	
Yes	83	4.31	0.44	100	2.205	.030*
No	19	4.05	0.50			

$p < .05$ *

Table 6 confirms that school principals' 21st CTS scores didn't differ statistically by gender and educational status ($p > .05$). It was founded that there was a statistically significant difference in favor of those who received in-service training regarding information technologies ($p < .05$). Table 7 presents whether school principals' 21st CTS differed according to seniority, participation in in-service training and duration of internet use.

Table 7. ANOVA Results by Seniority and Internet Use

ADMINISTRATIVE SENIORITY	N	\bar{X}	S	sd	F	p	Significant difference
Between 1-5 years	27	4.25	0.50	101	3.974	0.01*	16 years or more > between 6-10 years
Between 6-10 years	38	4.13	0.52				
Between 11-15 years	14	4.21	0.29				
16 years or more	23	4.53	0.27				
TEACHING SENIORITY	N		S	sd	F	p	Significant difference
Between 1-5 years	8	4.49	0.36	101	0.835	0.478	-
Between 6-10 years	21	4.24	0.29				
11-15 years	22	4.19	0.66				
16 years or more	51	4.26	0.43				
DURATION OF INTERNET USE	N		S	sd	F	p	Significant difference
Between 1-3 hours	49	4.26	0.46	101	0.604	.548	-
Between 3-5 hours	38	4.31	0.43				
More than 5 hours	15	4.15	0.55				

p<.05*

Based on Table 7, it was concluded that school principals' 21st CTS scores didn't show statistically significant difference according to teaching seniority and daily internet use, but it showed statistically significant difference (p<.05) according to administrative seniority (p>.05). Post hoc tests (Scheffe) were conducted to determine the source of the difference based on administrative seniority. It was concluded that the 21st CTS of school principals with 16 or more years of administrative seniority were significantly higher than school principals with have 6-10 years administrative seniority.

Findings Related to Predictive Power of 21st Century Teacher Skills on Technological Leadership Self-Efficacy

Table 8 presents the relationship between school principals' TLS and their 21st CTS.

Table 8. The Relationship Between TLS and 21st CTS

TLS	21 st CTS
	r=0.503
	p=0.000*

p<0.01*

According to Kalaycı (2010), Pearson correlation coefficient (r); -1 means full negative linear relationship, 0 means no relationship, and +1 means full positive linear relationship. Kalaycı (2010) also stated that the r value between 0.50 and 0.69 can be interpreted as a moderate level relationship. Table 6 points to a positive, moderate, significant relationship between school principals' TLS and their use of 21st CTS (r=0.503, p<.01).

Table 9 displays whether school principals' use of 21st CTS predicted their TLS.

Table 9. Regression Analysis Results for the Predictive Power of 21st CTS on TLS

MODEL	R	R2	Adjusted R2	F(1,100)	p
1	0.5	0.253	0.246	33.934	0.000

p<0.05*

Table 9 shows that school principals' use of 21st CTS significantly predicted their TLS (p<0.05). It can be argued that 21st CTS explained 25% of the total variance regarding technology leadership.

DISCUSSION, CONCLUSION, RECOMMENDATIONS

School principals' TLS was found to be high in this study. There are various studies on school principals' TLS in the literature. Similarly, Thannimalai and Raman (2018) concluded in their research that school

principals' technological leadership competence perceptions are high. However, Erden and Erden (2007) concluded in their research that school principals' technological leadership competencies are not at a high level based on teacher perceptions. As a different result, Aydın Güngör and Ayar (2022) found that school principals' technology leadership behaviors were inadequate by the teachers during the COVID-19 process.

No statistically significant difference was observed in this research when school principals' TLS was analyzed according to gender, seniority, education level and average daily internet use. There are studies in the literature that confirming that the gender variable doesn't make significant difference in technological leadership (Bülbül & Çuhadar, 2012; Çakır & Aktay, 2018; Düzgün, 2022). Banoğlu (2011) found that school principals' TLS differs in favor of female principals. Similarly, Çakır and Aktay (2018) found that school principals' TLS didn't show significant difference in terms of professional seniority, educational status and average daily internet use.

Based on research results, it can be argued that school principals' mean scores regarding the use of 21st CTS were very high. School principals' 21st CTS did not differ significantly by gender. Elekoğlu and Demirdağ (2020) and Helvacı and Yörük (2021) found that according to teacher perceptions, school principals have a high level of 21st century skills with no difference in 21st century skills according to gender. Orhan Göksün and Kurt (2017) concluded that pre-service teachers use of 21st CTS is above the medium level with difference according to gender.

Research results demonstrated a positive, moderate, significant relationship between school principals' TLS and their use of 21st CTS. In addition, 21st CTS were found to be significant predictor of TLS. The study conducted by Helvacı and Yörük (2021) identified high level, positive correlation between the competencies of school principals regarding 21st century skills and their ability to manage change. Elekoğlu and Demirdağ (2020) pointed to a relationship between school principals' 21st century skills and leadership styles, according to teacher perceptions. Augspurger (2013) concluded that there was no relationship between teachers' use of 21st century teaching knowledge and skills and their principal's use of 21st century leadership knowledge and skills. When these research results were examined in general, relationships were observed between leadership and 21st century skills, similar to this research's result. However, the present research used self-assessment and the school principals evaluated themselves in regard to their TLS and use of 21st CTS. In addition, addressing the relationship between these two variables along with the predictive power of the 21st CTS will contribute to the literature.

Considering the results, school principals can be defined as individuals who are open to innovations, have sufficient skills regarding the use of technology, can use technology effectively in both administrative and educational areas, and possess and implement 21st century skills, a requirement of the new era. In addition, it can be argued that school principals with TLS display a high level of 21st century skills, and they have great responsibilities in using technology at school and encouraging other stakeholders in the school. High levels regarding 21st CTS and TLS in school principals are valuable for our education system and the quality of our schools.

Based on research results, it can be argued that participants' TLS mean scores were high. While there was significant difference in school principals' TLS in favor of the school principals who participated in in-service training on information technologies, there wasn't significant difference based on the variables of gender, administrative seniority, teaching seniority, education status and daily average internet use. It was concluded that school principals' mean scores regarding the use of 21st century teaching skills were very high. While school principals' use of 21st CTS significantly differed according to administrative seniority and participation in in-service training on information technologies, there wasn't significant difference in terms of the variables such as gender, teaching seniority, education level, and daily average internet use. A moderate, positive, significant relationship was found between school principals' TLS and their use of 21st CTS. In addition, school principals' use of 21st CTS was founded to be a significant predictor of TLS.

This research was carried out with school principals and deputy principals in public schools. Further

research can be conducted with the principals and deputy principals of private schools, or the administrators employed at different departments at the universities. In addition, this research solely focused on the relationship between school principals' TLS and their use of 21st century skills. Other studies can focus on the relationship between different leadership types and 21st century skills. There are international standards for school principals' technological leadership, self-efficacy and 21st century skills. By taking these standards into consideration, seminars can be provided to school principals on technological leadership and 21st century skills to increase school principals' skills and competencies.

REFERENCES

- Afshari, M., Bakar, K. A., Luan, W. S., Samah, B. A., & Fooi, F. S. (2009). Technology and school leadership. *Technology, Pedagogy and Education*, 18(2), 235-248.
- Ağaoğlu, E., Altınkurt, Y., Yılmaz, K., & Karaöse, T. (2012). Opinions of school administrators and teachers about proficiency of school administrators (In Kütahya). *Education and Science*, 37(164), 159-175.
- Anagün, Ş. S., Atalay, N., Kılıç, Z., & Yaşar, S. (2016). The development of a 21st century skills and competences scale directed at teaching candidates: Validity and reliability study. *Pamukkale University Journal of Education*, 2, 160-175. <http://dx.doi.org/10.9779/PUJE768>
- Augsburger, B. A. (2013). Teacher perceptions of effective school leadership using twentyfirst century skills and knowledge. [Doctoral dissertation]. Lindenwood University, Education Faculty.
- Aydın Güngör, T., & Ayar, A. (2022). Examination of technology leadership competencies of school managers in the process of distance education according to teacher's opinions. *Anadolu University Journal of Education Faculty*, 6(3), 312-340. <https://doi.org/10.34056/aujef.1093217>
- Banoğlu, K. (2011). School principals' technology leadership competency and technology coordinatorship. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 11(1), 199-213.
- Banoğlu, K., Vanderlinde, R., Çetin, M., & Aesaert, K. (2023). Role of school principals' technology leadership practices in building a learning organization culture in public K-12 schools. *Journal of School Leadership*, 33(1), 66-91. <https://doi.org/10.1177/10526846221134010>
- Bars, M., & Oral, M. (2017). The relationship among metacognitive awareness, self-efficacy toward the teaching profession and the problem-solving skills of teacher candidates. *Eurasian Journal of Educational Research*, 72, 107-127.
- Bush, T. (2018). Preparation and induction for school principals: Global perspectives. *Management in Education*, 32(2), 66-71. <https://doi.org/10.1177/0892020618761805>
- Bülbül, T., & Çuhadar, C. (2012). Analysis of the relationship between school administrators' perceptions of technology leadership self-efficacy and their acceptance of ICT. *Mehmet Akif Ersoy University Journal of Education Faculty*, 1(23), 474-499.
- Can, T. (2003). Bolu orta öğretim okulları yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterlilikleri [Technological leadership competencies of Bolu secondary school administrators]. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 2(3), 94-107.
- Cansoy, R. (2018). 21st century skills according to international frameworks and building them in the education system. *Journal of the Human and Social Sciences Researches*, 7(4) 3112-3134. <https://doi.org/10.15869/itobiad.494286>
- Cobanoğlu, F., & Yurek, U. (2018). School administrators' self-efficacy beliefs and leadership styles. *European Journal of Educational Research*, 7(3), 555-565. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.7.3.555>
- Çakır R., & Aktay S. (2018). Technology leadership competencies of school administrators. *An International Quarterly Journal of Social Science*, 37, 37- 48. <https://doi.org/10.17498/kdeniz.361601>
- Çalık, T., Çoban Ö., & Özdemir, N. (2019). Examination of the relationship between school administrators' technological leadership self-efficacy and their personality traits. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences*, 52(1), 83-106. <https://doi.org/10.30964/aeubfd.457346>
- Çalışkan, N., Kuzu, O., & Torunoğlu, H. (2020). Evaluation of prospective teachers' personality characteristics in terms of impulse behavior pattern. *Turkish Journal of Educational Studies*, 7(3), 96-117.
- Demirdağ, S. (2015). A comparison between authentic leadership and organizational citizenship behaviors: Teacher candidates. *Turkish Studies*, 10(15), 273-288. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.8747>
- Düzgün, S. (2022). The relationship between school administrators' technological leadership self-efficacy and their views on distance education. *Gazi University Journal of Gazi Educational Faculty*, 42(2), 1243-1274. <https://doi.org/10.17152/gefad.1076332>
- Elekoğlu, F., & Demirdağ, S. (2020). Investigation of school principals' 21st century skills, communication skills, and leadership styles according to teachers' perceptions. *Karaelmas Journal of Educational Sciences*, 8(1), 101-117.

- Erden H., & Erden, A. (2007). Teachers' perception in relation to principals' technology leadership: 5 primary school cases in Turkish Republic of Northern Cyprus. 7th International Educational Technology (IETC) Conference.
- Eren, E., & Kurt, A. A. (2011). Technology leadership behaviours of elementary school principals. *Usak University Journal of Social Sciences*, 4(2), 219-238.
- Fisher, M. D., & Waller, L. R. (2013). The 21st century principal: a study of technology leadership and technology integration in Texas K-12 schools. *The Global Elearning Journal*, 2(4), 1-44.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E. & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education*. McGraw-Hill.
- Garan, S. (2022). The difficulties faced by school administrators working in disadvantaged schools and the effects of the administrator role they exhibit on the success of teachers and students. *Independent Journal of Management & Production*, 13(1), 185-209. DOI: 10.14807/ijmp.v13i1.1599
- Gonzales, M. M., & Jackson, I. (2020). Going the distance: What school administrators can learn from one-to-one laptop schools. *Journal of School Administration Research and Development*, 5, 55-60. <https://doi.org/10.32674/jsard.v5iS1.2795>
- Günbayı, İ., & Yörük, T. (2014). Principals' and teachers' opinions about the use of project FATİH in education. *Journal of Educational Sciences Research*, 4(1), 189-211.
- Hacıfazlıoğlu, Ö., Karadeniz, Ş., & Dalgıç, G. (2011). Validity and reliability study of technological leadership self-efficacy scale for school administrators. *Educational Administration: Theory and Practice*, 17(2), 145-166.
- Hacıfazlıoğlu, Ö., Karadeniz, Ş., & Dalgıç, G. (2010). Views of teachers, administrators and supervisors regarding the technological leadership standards for administrators. *Educational Administration: Theory and Practice*, 16(4), 537-577.
- Hamzah, M. I. M., Nordin, N., Jusoff, K., Karim, R. A., & Yusof, Y. (2010). A quantitative analysis of Malaysian secondary school technology leadership. *Management Science and Engineering*, 4(2), 124-130.
- Helvacı, M. A., & Yörük, Ş. (2021). The relationship between the school principals' level of 21st century skills and their capability to manage change at schools. *European Journal of Education Studies*, 8(8). doi:10.46827/ejes.v8i8.3860
- Hero, J. L. (2020). Exploring the principal's technology leadership: Its influence on teachers' technological proficiency. *International Journal of Academic Pedagogical Research*, 4(6), 4-10.
- International Society for Technology in Education (ISTE) (2002). *NETS for administrators 2002*. http://www.iste.org/Content/NavigationMenu/NETS/ForAdministrators/2002Standards/NETS_
- ISTE (2009). *ISTE Standards for administrators*. Retrieved from [https://cdn.iste.org/www-root/Libraries/Images/Standards/Download/ISTE%20Standards%20for%20Administrators%2C%202009%20\(Permitted%20Educational%20Use\).pdf](https://cdn.iste.org/www-root/Libraries/Images/Standards/Download/ISTE%20Standards%20for%20Administrators%2C%202009%20(Permitted%20Educational%20Use).pdf) on 18.02.2022.
- Larson, L. C., & Miller, T. N. (2011). 21st century skills: Prepare students for the future. *Kappa Delta Pi Record*, 47(3), 121-123.
- Numanoğlu, G. (1999). Bilgi toplumu ve eğitimde yeni kimlikler [Information society and new identities in education]. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences*, 32(1), 341-350.
- Nzoka, J. T., & Orodho, J. A. (2014). School management and students' academic performance: How effective are strategies being employed by school managers in secondary schools in Embu North District, Embu County, Kenya. *International Journal of Humanities and social science*, 4(9), 86-99.
- Ojo, L. B. & Olaniyan, D. A. (2008). Leadership roles of school administrators and challenges ahead in post-primary institutions in Nigeria. *The Social Sciences*, 3(6), 406-410.
- Orhan Göksün, D. (2016). The relationship between 21st century learner skills use and 21st century teacher skills use. [Doctoral thesis.] *Anadolu University, Graduate School of Educational Sciences, Eskişehir*.
- Orhan Göksün, D., & Kurt, A. A. (2017). The relationship between pre-service teachers' use of 21st century learner skills and 21st century teacher skill. *Education and Science*, 42, 107-130. <http://dx.doi.org/10.15390/EB.2017.7089>
- Özdemir, S., Sezgin, F., & Kılıç, D. Ö. (2015). School administrators' leadership competencies according to the views of school administrators and teachers. *Education and Science*, 40(177), 365-383. <http://dx.doi.org/10.15390/EB.2015.3717>
- Partnership for 21st Century Learning (P21). (2022). *Framework for 21st century learning*. Retrieved from <http://www.battelleforkids.org/about-us> on 16.01.2022.
- Partnership for 21st Century Skills. (2007). *Framework for 21st century learning*. Retrieved from http://static.battelleforkids.org/documents/p21/P21_framework_0816_2pgs.pdf on 20.02.2022.
- Phonsa, K., Sroinam, S., & Phongphinyo, P. (2019). Strategies for developing the 21st century skills of school principals under Loei primary educational service area office. *Asian Journal of Education and Training*, 5(1), 198-206.

- Pollock, K. (2020). School leaders' work during the COVID-19 Pandemic: A two-pronged approach. *International Studies in Educational Administration*, 48(3), 38.
- Sulaiman, J., & Ismail, S. N. (2020). Teacher competence and 21st century skills in transformation schools 2025 (TS25). *Universal Journal of Educational Research*, 8(8), 3536-3544. DOI: 10.13189/ujer.2020.080829
- Taşdemir, R., & İpek, C. (2019). Teachers' perceptions of organizational culture and motivation in primary and middle schools (Nevşehir sample). *Electronic Journal of Education Sciences*, 8(16), 130-151.
- Thannimalai, R., & Raman, A. (2018). The influence of principals' technology leadership and professional development on teachers' technology integration in secondary schools. *Malaysian Journal of Learning and Instruction*, 15(1), 203-228.
- Uysal, T., Aksoy, C., & Yılmaz, F. (2020). Liderlik tarzları. Çağdaş yönetim yaklaşımıyla insan sanatından ustalaşmaya. [Leadership styles. From human art to mastery with a contemporary management approach]. Ankara: Nobel.
- Voogt, J., & Roblin, P. N. (2010). 21st century skills. Discussion paper. University of Twente, 10. Retrieved from <https://www.voced.edu.au/content/ngv:56611#> on 20.02.2022.

GENİŞLETİLMİŞ ÖZET

Giriş: Teknolojide yaşanan gelişmeler ekonomi, sağlık gibi birçok alana etki etmekte olduğu gibi eğitim sistemini de derinden etkilemektedir. Bu nedenle toplumlar eğitim kurumlarını bilgi çağının gereklerine göre yeniden düzenlemek durumundadırlar. 21. Yüzyılda yaşanan gelişmeler ve değişimlerin eğitim sistemleri üzerinde etkisi olmakta ve bireylere kazandırılacak bilgi, beceri ve yeterliklerin değişmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır (Cansoy, 2018). 21. yüzyılda başarılı bir okul yöneticisi olabilmek için okul liderlerinin, eğitim kurumlarındaki öğretim uygulamalarını dönüştürme sorumluluğunu üstlenmeleri ve öğrencileri dijital dünyada üretken vatandaşlar olmaya hazırlamaları gerekir (Fisher ve Waller, 2013). Günümüzde okul yöneticilerinden okuldaki örgütsel kararları, politikaları ve eğitim teknolojilerinin etkili kullanımını kolaylaştıran faaliyetler içeren teknoloji liderliği yapmaları beklenmektedir (Eren ve Kurt, 2011). Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerini belirlemek için, en kapsamlı çalışmalardan biri, International Society for Technology in Education (ISTE)'nin hazırladığı "Yöneticiler İçin Ulusal Eğitim Teknoloji Standartları (NETS-A, National Educational Technology Standards for Administrators)"dır (Hacıfazlıoğlu vd. 2010). Okul müdürlerinin teknoloji hakkında bilmesi gerekenler ve rolleri hakkında öneri veren NETS-A (ISTE, 2002) teknoloji liderliği standartlarını altı boyut olarak açıklamıştır (Hacıfazlıoğlu vd. 2010). 2009 yılında ISTE tarafından yöneticiler için teknoloji liderliği özellikleri beş boyutta açıklanmıştır (ISTE, 2009). 21. yüzyıl becerileri, bilgi toplumunda bireylerin değişime uyum sağlaması, teknolojiye ayak uydurabilmeleri, hızla üretilen bilgi yığımları arasından bilgi seçip analiz edip değerlendirmeleri, bu bilgiyi ürüne dönüştürebilmeleri ve günlük hayatta kullanabilmeleri için sahip olmaları gereken üst düzey beceri ve yeterliklerdendir (Anagün vd., 2016). 21. Yüzyıl becerilerinin öğrencilere özgün bağlamlarda ilgi çekici öğrenme fırsatları sağlayarak öğretilmesi ve mevcut müfredata entegre edilmesi gerekir (Larson ve Miller, 2011). Partnership for 21st century skills (P21) (2007), yaptığı çalışmalar neticesinde 21. yüzyıl becerilerini 3 ana başlıkta açıklamışlardır: Öğrenme ve yenilik becerileri, bilgi, medya ve teknoloji becerileri, yaşam ve mesleki becerilerdir. Okul yöneticilerinin pandemi süreci de dahil tüm süreçleri başarı ile yürütmeleri ve liderlik etmeleri okuldaki eğitimin kalitesini ve başarısını artırmaktadır. Ayrıca çağa ayak uydurabilmek için yöneticilerin 21. yüzyıl becerilerine sahip olması gerekmektedir. Bu nedenle okul yöneticilerinin teknoloji liderliği öz-yeterliği yanında 21. yüzyıl öğreten becerilerine ne düzeyde sahip olduklarının belirlenmesi büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle okullara etkili teknoloji entegrasyonunda okul yöneticilerinin teknoloji liderlikleri ile 21. yüzyıl öğreten becerilerinin ilişkisel olarak ortaya konmasının değerli olacağı düşünülmektedir. Bu araştırma, okul yöneticilerinin teknoloji liderliği öz-yeterliği ve 21. yüzyıl öğreten becerileri kullanımını ilişkisel olarak incelemeyi amaçlamaktadır.

Yöntem: Araştırma nicel yaklaşımlardan ilişkisel tarama modeli ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın evreni 2021-2022 eğitim-öğretim yılında, güz döneminde Kırşehir ili merkezinde, Millî Eğitim Bakanlığına bağlı devlet okullarındaki okul yöneticileri oluşturmaktadır. Katılımcılar uygun örnekleme yöntemine göre seçilmiştir. Anaokulu, ilköğretim, ortaokul ve ortaöğretim düzeyinde okullarda görev yapan okul yöneticileri gönüllülük esasına göre araştırmaya dâhil edilmiştir. Araştırmaya 102 okul yöneticisi katılmıştır. Veri toplama araçları; kişisel bilgi formu, Hacıfazlıoğlu vd. (2011) tarafından ISTE (2009) okul yöneticileri için teknoloji liderliği standartlarını kullanarak Türkçe'ye uyarlanan "Eğitim Yöneticileri Teknoloji Liderliği Öz-Yeterlik Ölçeği" ve Orhan Göksün'un (2016) geliştirmiş olduğu "21. Yüzyıl Öğreten Becerileri Kullanım Ölçeği" dir. Araştırma verilerinin toplanması için etik izin ve kurum izni alınmıştır. Ölçme araçları 2021-2022 eğitim-öğretim yılında devlet okullarındaki okul yöneticilerine gönüllülük esaslı uygulanmıştır. Verilerin çarpıklık ve basıklık değerleri incelenerek normal dağılım gösterdikleri tespit edilmiştir. Araştırmada frekans, aritmetik ortalama ve standart sapma gibi betimsel analizler, ikili değişkene göre farklılıkları belirlemek için t-testi, üç ve daha fazla değişkenlerdeki farklılıkları tespit etmek amacıyla da tek yönlü varyans analizi (ANOVA), Pearson korelasyon analizi ve regresyon analizi yapılmıştır.

Bulgular: Okul yöneticilerinin teknoloji liderlik öz-yeterlik puan ortalamaları $\bar{X}=3,89$ 'dur. Ölçeğin alt boyut puan ortalamalarının da yüksek olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği öz-yeterlik puanları cinsiyete, eğitim durumuna, yöneticilik hizmet yılına, öğretmenlik hizmet yılına ve günlük ortalama internet kullanım süresi açısından anlamlı düzeyde bir farklılık göstermemektedir ($p>.05$). Ancak bilişim teknolojileri ile ilgili hizmet içi eğitim alma durumuna göre ise istatistiksel olarak hizmet içi eğitim alanların lehine anlamlı farklılık

gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır ($p<.05$). Okul yöneticilerinin 21. yüzyıl öğretene becerileri puan ortalamalarının $\bar{X}=4,26$ 'dır. Ölçek alt boyut ortalama puanları incelendiğinde yönetsel ve onamacı alt boyutları çok yüksek düzeyde iken, teknopedagogik, esnek öğretme ve üretimsel alt boyutları ise yüksek düzeydedir. Okul yöneticilerinin 21. Yüzyıl öğretene becerileri puanları cinsiyete, eğitim durumuna, öğretmenlik hizmet yılına ve günlük internet kullanım süresi açısından istatistiksel anlamlı farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır ($p>.05$). Bilişim teknolojileriyle ilgili hizmet içi eğitim alma açısından hizmetiçi eğitim alanların lehine anlamlı farklılık görülmüştür ($p<.05$). Yöneticilik hizmet yılına 16 yıl ve üzeri yöneticilik hizmet yılına sahip olan okul yöneticilerinin 21. yüzyıl öğretene becerilerinin, 6-10 yıl arası hizmet yılına sahip okul yöneticilerinden anlamlı olarak yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($p<.05$). Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği öz-yeterlikleri ile 21. Yüzyıl öğretene becerisi kullanımları arasında pozitif yönde, orta düzeyde, anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($r=0.503$, $p<.01$). Okul yöneticilerinin 21. yüzyıl öğretene becerileri kullanımları, teknoloji liderliği öz-yeterliklerinin anlamlı bir yordayıcısı olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$).

Sonuç, Tartışma ve Öneriler: Araştırmada okul yöneticilerinin teknoloji liderliği öz-yeterliklerinin yüksek olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Benzer olarak Thannimalai ve Raman (2018) araştırmasında okul yöneticilerinin teknoloji liderliği yeterliklerine ilişkin algıları yüksek tespit etmiştir. Ancak Erden ve Erden (2007) araştırmalarında okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterliklerinin öğretmen algılarına göre yüksek düzeyde olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Araştırma sonucunda, okul yöneticilerinin 21. yüzyıl öğretene becerileri kullanımı ortalama puanlarının çok yüksek olduğu söylenebilir. Elekoğlu ve Demirdağ (2020) ve Helvacı ve Yörük (2021) araştırmalarında öğretmen algılarına göre okul yöneticilerinin 21. yüzyıl becerilerine yüksek düzeyde sahip oldukları bulgusuna ulaşmışlardır. Araştırma sonucunda okul yöneticilerinin teknoloji liderliği öz-yeterlikleri ve 21. yüzyıl öğretene becerisi kullanımı arasında pozitif, orta düzeyde, anlamlı ilişki ortaya çıkmıştır. Ayrıca 21. yüzyıl öğretene becerilerinin teknoloji liderliği öz-yeterliklerinin anlamlı bir yordayıcısı olduğu görülmüştür. Helvacı ve Yörük (2021)'ün yaptığı çalışmada okul yöneticilerinin 21. yüzyıl becerileri yeterlikleri ve değişimi yönetme becerilerinin yüksek düzeyde pozitif ilişkili olduğu belirlenmiştir. Elekoğlu ve Demirdağ (2020) okul yöneticilerinin 21. yüzyıl becerileri ile liderlik stillerinin öğretmen algılarına göre ilişkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Augspurger (2013) bir öğretmenin 21. yüzyıl öğretim bilgi ve becerileri kullanımı ile yöneticisinin 21. yüzyıl liderlik bilgi ve becerisi kullanımı arasındaki ilişki olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Bu araştırma devlet okullarında görevli okul müdürleri ve yardımcılarını ile gerçekleştirilmiştir. Diğer araştırmalar özel okulda görevli okul müdürleri ve yardımcılarını veya üniversitelerde farklı birimlerde görev yapan yöneticileri ile yapılabilir. Ayrıca bu araştırma okul yöneticilerinin teknoloji liderliği öz-yeterliği ve 21. yüzyıl becerileri arasındaki ilişkiye odaklanmıştır. Diğer araştırmalarda diğer liderlik türleri ile 21. yüzyıl becerisi arasındaki ilişkiye yönelik araştırma yapılabilir. Okul yöneticilerine teknoloji liderliği ve 21. yüzyıl becerilerine yönelik seminerler verilebilir.

Öğrenmenin Bileşenleri: Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Zihin Alışkanlıklarının İncelenmesi

Hacer Tekerci¹  Mustafa Kılınç² 

¹ Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı, Burdur, Türkiye
hacertekerci@mehmetakif.edu.tr (Sorumlu Yazar/Corresponding Author)

² Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Anabilim Dalı, Burdur, Türkiye
mkilinc@mehmetakif.edu.tr

Makale Bilgileri	ÖZ
Makale Geçmişi Geliş: 05.03.2023 Kabul: 12.05.2023 Yayın: 30.09.2023	Düşünme kavramına ilişkin son yıllarda okullarda, öğrencilerin ‘Nasıl düşündükleri?’ni ya da zihin alışkanlıklarının nasıl oluştuğunu konu alan fikirler ve çalışmalar artmıştır. Öğrenme süreci açısından, zihin alışkanlıklarını etkileyen çeşitli değişkenlerin incelenmesi kişisel açıdan iyi bir düşünür olmak konusunda önem arz etmektedir. Bu düşüncelerden hareketle, bu çalışmada, öğrenmenin bileşenleri ve okul öncesi öğretmen adaylarının zihin alışkanlıkları arasındaki ilişkinin farklı değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 2021-2022 eğitim-öğretim yılında, Eğitim Fakültesi Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalında öğrenim gören 182 okul öncesi öğretmen adayı oluşturmuştur. Araştırmada tarama yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak ise kişisel bilgi formu, Öz Değerlendirme Rubriği ve Zihin Alışkanlıkları Envanteri kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda öğrenmenin bileşenleri ile zihin alışkanlıkları 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13 alt boyutları arasında pozitif yönlü zayıf kuvvette anlamlı bir ilişki olduğu, 11. ve 16. alt boyutlar arasında ise orta kuvvette pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Ancak 3, 14 ve 15 alt boyutlarında ise anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir.

Components of Learning: Examination of Pre-school Teacher Candidates' Habits of Mind

Article Info	ABSTRACT
Article History Received: 05.03.2023 Accepted: 12.05.2023 Published: 30.09.2023	In recent years, ideas and studies on the concept of thinking have increased in schools on how students think, or how habits of mind are formed. In terms of the learning process, examining the various variables that affect the habits of mind is important for being a good thinker personally. Based on these considerations, of this research, it is aimed to examine the relationship between the components of learning and the habits of mind of pre-school teacher candidates in terms of different variables. Of this research, the survey method was used. The study group of the research consisted of 182 pre-school teacher candidates studying at Education Faculty Preschool Department in the 2021-2022 academic year. As a data collection tool, 'Personal Information Form, Self-Evaluation Rubric and Habits of Minds Inventory' were used. As a result of the research, the components of learning and habits of mind sub-dimensions include 1, 2, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12. It was found that there was a positive low-strength significant relationship between the Z-13 dimensions, and a medium-strength significant positive relationship in the 11 and 16 dimensions. Also it was determined that there was no significant relationship in dimensions 3, 14 and 15.
Keywords: Preschool Teacher Candidate Habits Of Minds	

Atıf/Citation: Tekerci, H. & Kılınç, M. (2023). Öğrenmenin bileşenleri: Okul öncesi öğretmen adaylarının zihin alışkanlıklarının incelenmesi. *Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi (AKEF) Dergisi*, 5(2), 343-358.



“This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (CC BY-NC 4.0)”

GİRİŞ

Toplumların ihtiyaçlarını karşılayacak nitelikli bireyler yetiştirme konusunda zaman zaman değişen tanımlamalar ve açıklamalar yapılmaktadır. Bunun için ise eğitim programları ve öğrenme süreci hazırlanırken ülkeler, eğitim çalışmaları için farklı kademelerde ve disiplinlerde politikalar geliştirmekte ve uygulamaya çalışmaktadırlar. Günümüzde bu çalışmaların odak noktasında ise bilimsel düşünen, kendisinin ve çevresinin farkında olan, nasıl ve ne şekilde düşündüğünü bilen dolayısıyla 21.yüzyıl becerileri gelişmiş bireyler yetiştirme ihtiyacı ve arzusunun yer aldığı görülmektedir (Ananiadou ve Claro, 2009; Binkley vd., 2012; Khalil ve Osman, 2017). Buna bağlı olarak da eğitim programlarının genel amacını; düşünen, araştıran ve sorgulayan öğrenciler yetiştirme hedefleri oluşturmaktadır. Bu nedenle öğretmenlerin öğrencilerle çalışırken, eğitim ortamlarında onların bilgi ve becerilerini desteklemek için gerekli içsel süreçlerini anlamaya ve bu doğrultuda uygulamalar yapmaya ihtiyaçları vardır.

Günümüz eğitim programlarında öğretmenler, kimi zaman risk almaya odaklanırken kimi zaman işbirlikçi öğrenmeye ya da araştırma-sorgulama temelli uygulamalar yapmaya odaklanmaktadırlar. Özellikle düşünme kavramına ilişkin son yıllarda okullarda, öğrencilerin nasıl düşündüklerini ya da zihin alışkanlıklarının nasıl oluştuğunu konu alan fikirler ve çalışmalar artmıştır (De Bono, 1993; Costa ve Kallick, 2000; Marzano vd., 1993). Bireylerin, bir problem karşısında nasıl düşündüklerinin ve yaşamda karşılaştıkları zorlukların üstesinden gelme yollarının bilinmesi, düşünme kültürü oluşturulması açısından son derece önemlidir. Özellikle her kademedeki ve türden okullarda eğitim programlarının ve öğrenme sürecin, düşünme kültürünü dolayısıyla zihin alışkanlıklarını destekleyici nitelikte yapılandırılması gerekmektedir. Öğretmen yetiştiren yüksek öğretim kurumlarında ise, öğretmen adaylarının zihin alışkanlıkları konusunda artırılması ve kendi zihin alışkanlıklarını destekleyen program uygulamalarına dahil edilmeleri son derece önemlidir. Özellikle okul öncesi eğitimde görev alacak öğretmenlerin, gelecekte çocukların zihin alışkanlıklarını destekleyecek bilgi ve beceri ile mezun olmaları, inşa edilecek toplumlar açısından önem arz etmektedir.

Dewey, Piaget, Vygotsky ve Bruner gibi araştırmacıların, öğrencilerin düşüncelerini erken dönemden itibaren geliştirme ve zihin alışkanlıkları oluşturma fikri, günümüz eğitim programlarını ve eğitimciler açısından pedagojik eğitim çalışmalarını şekillendirmiştir (Karlı, 2018; Şirin, 2008; Ünder ve Aslan, 2020). Bu nedenle öğrenme süreci açısından, düşünmenin doğasını anlama ve düşünmeye yönelik rutinler geliştirme çabaları farklı şekillerde vurgulanmıştır (Project Zero, 2016). Dolayısıyla öğretmen yetiştiren kurumlar ve programlar öğretmen adaylarının zihin alışkanlıklarının bilinmesi ve desteklenmesi, bu kapsamda sahip olması gereken becerileri kazandırması yönünde bir anlayış geliştirmelidir. 21.yy'da bireylerin sahip olması gereken beceriler ile donatılabilmesi için içsel süreçlerin iyi organize edilmesi gerekliliği ön plana çıkmaktadır. Buna bağlı olarak Costa (1985) tarafından, çocuklara düşünmeyi öğretme kavramı daha bütüncül bir anlayışla ele alınmış ve öğrenmenin bileşenlerinde biri olarak ilk kez 'Zihin Alışkanlıkları' kavramı ortaya atılmıştır (Gloria ve Darmin, 2017). Marzano'nun (1992) çalışmalarıyla da bu kavram geliştirilmiştir. Sonrasında ise araştırmacılar çeşitli disiplin dalları ve yaş grupları içerisinde zihin alışkanlıkları kavramını ve öğrenme sürecindeki yerini çeşitli yönleriyle çalışmaya devam etmişlerdir (Cuoco vd., 1996; Costa, 2000a; Leikin, 2007; Costa, 2008; Ritchhart, 2015).

Covey (2004) genel olarak alışkanlık kavramını değerlendirdiğinde, bilgi, beceri ve arzusunun kesişimi olarak açıklanmaktadır. Buna bağlı olarak zihin alışkanlıkları kavramı ise bir problem ya da çözümü henüz bilinmeyen bir durumla karşılaşıldığında en uygun şekilde davranmak için zihinsel davranışın ortaya konulma şekli olarak belirtilmektedir (Costa ve Kallick, 2000). Costa ve Kallick (2000), 16 zihin alışkanlığı kategorisi belirleyerek bunları şu şekilde sınıflandırmıştır; ısrarcılık, düşünmeden hareket etmeyi yönetme, başkalarını anlayış ve empati ile dinleme, esnek düşünme, düşünme hakkında düşünme (metabiliş), doğruluk ve kesinlik için çabalama, soru sorma ve problemler ortaya atma, önceki bilgileri yeni durumlara uygulama, netlik ve kesinlikle düşünme ve iletişim kurma, tüm duyular aracılığı ile veri toplama, yaratma, hayal etme ve yenilik getirme, merak ve şaşkınlıkla cevap verme, makul riskler alma, mizah bulma, birbirine bağlı düşünme ve sürekli öğrenmeye açık olma. Belirtilen başlıklardaki zihin alışkanlıkları incelendiğinde, birçok ülkenin eğitim hedefleri arasında yer aldığı ve buna bağlı olarak da eğitim-öğretim

süreçlerini şekillendiren amaçları oluşturduğu görülmektedir.

Bu noktadan hareketle, öğrenme sürecinin bileşenleri ve etkili öğrenme konusunda yapılmış çalışmalar ve kuramlar öğrenmeyi farklı açılardan ele alarak açıklamaya çalışmışlardır. Öğrenmeyi çok boyutlu ele alan Marzano ve diğerleri (1993), öğrenmenin bileşenlerine yönelik oluşturdukları yapısal bir modelde öğrenmenin beş boyutuna dikkati çekmiştir. Bunlar; öğrenmeye yönelik tutum ve algı, bilgi edinme ve bütünleştirme, bilgiyi genişletme ve iyileştirme, bilgiyi anlamlı bir şekilde kullanmak ve zihin alışkanlıkları boyutlarıdır. Öğrenmenin nasıl gerçekleştiğinin anlaşılması ve süreci etkileyen değişkenlerin bilinmesi eğitim çalışmaları açısından oldukça önemlidir.

Öğrenme teorileri açısından incelendiğinde ise, öğrenmenin bilişsel yönünü vurgulayan Piaget'in 'Bilişsel Gelişim Kuramı', uzun yıllar eğitim çalışmalarına yön vermiş ve öğrenmenin içsel süreçlerine vurgu yapmıştır. Piaget'in yapısalcı gelişim teorisine göre çocuklar, erken dönemden itibaren dünyanın nasıl işlediğini anlamak için çevreleriyle etkileşim içerisine girerler. Çocukların kendi çevreleri ile gerçekleştirdikleri duyuşal deneyimler ile sinaptik bağlantı gelişimlerini artırarak belirli düşünme rutinleri geliştirirler ve öğrenmenin gerçekleşmesi için zemin hazırlamış olurlar (Sobe, 2004). Vygotsky'nin Kültürel Tarihsel Kuramı ise öğrenme ve öğretmeyi anlamak için erken dönem eğitim çalışmalarına rehberlik ederek yeni bir bakış açısı getirmiştir. Vygotsky öğrenme sürecinde, biyolojik olgunlaşma ve sosyal deneyim arasındaki etkileşime dikkati çekerek çocukların bilgiyi kendilerinin yapılandırması gerektiğini öne sürmüştür. Bununla birlikte öğrenmede yetişkinin rehberliğini ve desteğini vurgulayarak etkileşimin önemine dikkati çekmiştir (Bodrova ve Leong, 2001). Bruner'e göre ise öğrenme, deneme ve bulmaya dayalı olarak buluş yoluyla gerçekleşmesidir. Bu süreçte çocuklar bilim insanlarına benzer şekilde düşünme, deneme, tekrar deneme, keşfetme ve bulmaya dayalı olarak kendi kendilerine öğrenmelerini gerçekleştirirler (Çakıcı, 2010) ve dolayısıyla belirli düşünme alışkanlıkları geliştirirler. Tyler, Preston, Taba, Bloom gibi eğitimciler ise, eğitimin çocukların davranışlarında değişiklik oluşturan bir süreç olduğu konusunda birleşmektedirler (Ulusoy vd., 2004). Öğrenmeyi davranışsal boyutu ile ele alan (Pavlov, E.C. Tolman, Thorndike, Guthrie, Skinner, Hull vd.) araştırmacılar, öğrenmede deneyimlemenin, tekrarın, pekiştirmeçlerin ve böylelikle güdülenmenin önemini vurgulamıştır. Gestalt ise algı ve öğrenme yaklaşımında öğrenmeyi, uyaran-davranış bağı olarak açıklamamanın yetersiz olduğunu vurgulayarak hem zekanın hem güdülenmenin hem de transferin ürünü olarak açıklamaktadır (Sönmez, 2010). Ancak öğrenme üzerinde etkili olan eğilimler, ilgi, merak ve tutum gibi ön koşul niteliğindeki diğer öğeler eğitimin göz ardı edilmemesi gereken yönü olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle duyuşsal açıdan öğrenmeyi vurgulayan; John Dewey'in yaşantıya dayalı eğitim yaklaşımı, Abraham Maslow'un hümanist eğitim düşüncesine dayandırılabilir duyuşsal eğitim anlayışı (Bacanlı, 2005) ve Bloom Taksonomisi'nin duyuşsal boyutu da duyguları, inançları ve tutumları öğrenme ile birleştirdiği boyutu olarak değerlendirilebilir (Birgin, 2016).

Kuramlar ve öğrenmeye yönelik yapılan çalışmalar birlikte değerlendirildiğinde, düşünme süreci ve bununla birlikte çok boyutlu gelişen öğrenme sürecinin temel hedefinin, bireylerin iyi bir düşünür olmalarını sağlamak olduğu anlaşılmaktadır. Erken dönemden itibaren iyi bir düşünür olmak için ise belirli zihin alışkanlıklarına sahip olmak gerekliliği ortaya çıkmaktadır (Costa, 2000b). Çünkü etkili düşünen bireylerin ortak özellikleri, eğilimlerini istedik bir zihin alışkanlığına dönüştürerek (Claxton ve Car, 2004) yaşamlarında, karar alma, plan yapma ve problem çözme gibi süreçlerdeki başarısı olarak değerlendirilebilir (Costa, 1991). Özellikle öğretmenler tarafından; öğrenmeye yönelik tutum ve algı, bilgi edinme ve bütünleştirme, bilgiyi genişletme ve iyileştirme, bilgiyi anlamlı bir şekilde kullanmak gibi öğrenmenin bileşenleri ve zihin alışkanlıkları arasındaki ilişkinin bilinmesi öğrenme süreçlerinin niteliğinin belirleyicisi olacağı söylenebilir (Marzano, 1992). Aynı zamanda zihin alışkanlıklarını etkileyen çeşitli değişkenlerin incelenmesi kişisel açıdan iyi bir düşünür olmak konusunda önem arz etmektedir. Dolayısıyla öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının iyi bir düşünür olmak için gerekli beceriler ile donatılmış olması, kendisini geliştirmesi ve yetiştirmesi, sabit zihin alışkanlıkları geliştirmeleri ve karşılaşmış oldukları zorlukların üstesinden akılcı bir biçimde gelmeleri beklenmektedir. Bunun yanında sahip oldukları zihin alışkanlıklarını, çocuklar ile çalışmalarına yansıtılabilmeleri ve erken dönemden itibaren çocukların zihin alışkanlıkları geliştirmeleri konusunda gerekli bilgi ve becerilere sahip olmaları son derece önemlidir.

Temel olarak bu düşüncelerden hareketle, bu çalışmada, öğrenmenin bileşenleri ve okul öncesi öğretmen adaylarının zihin alışkanlıkları arasındaki ilişkinin farklı değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu genel amaç doğrultusunda aşağıdaki soruya yanıt aranmıştır:

- 1) Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının, Öz Değerlendirme Rubriği alt boyutları ve Zihin Alışkanlıkları Envanteri alt boyutları arasında anlamlı düzeyde farklılık var mıdır?

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu çalışmada, nicel araştırma modellerinden tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli, geniş gruplarla gerçekleştirilen, grupta yer alan kişilerin bir olgu ve olayla ilgili görüşlerini, tutumlarını ele alan, durumların tanımlandığı çalışma türleridir (Karakaya, 2012). Bu araştırma yönteminde nesnelere, toplumların, kurumların yapısını ve olayların işleyişini ortaya koymak amaçlanmaktadır (Cohen vd., 2007). Fraenkel ve diğerleri (2012) insan davranışlarını açıklamaya yardımcı olma ya da olası sonuçları tahmin etmek amacıyla kullanıldığını belirtmektedir. Bu çalışmada da okul öncesi öğretmen adaylarının zihin alışkanlığı düzeylerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi için tarama yöntemi tercih edilmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, 2021-2022 eğitim-öğretim yılında, bir devlet üniversitesi Eğitim Fakültesi Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalında öğrenim gören 182 okul öncesi öğretmen adayı oluşturmuştur. Bu doğrultuda okul öncesi öğretmen adaylarının öz değerlendirme rubriği alt boyutları ve zihin alışkanlıkları arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılan uygulamada çalışma grubu belirlenirken 1.,2.,3. ve 4. sınıf öğretmen adaylarından çalışmaya katılmaya gönüllü olanlar uygun örnekleme yöntemi ile seçilerek çalışma grubunda yer almıştır. Uygun örnekleme yöntemi, evrenden alınan ögelerden çalışmada kolay ulaşılabilirlik ve uygunluk açısından değerlendirilerek gerçekleştirilen örneklem seçim işlemidir (Oral ve Çoban, 2020).

Veri Toplama Araçları ve Süreçleri

Kişisel bilgi formu

Araştırmada yer alan okul öncesi öğretmen adaylarının, demografik özelliklerine ilişkin verilerin toplanabilmesi amacıyla kişisel bilgi formu tasarlanmıştır. Bu formda öğretmen adaylarına ilişkin kişisel bilgiler (cinsiyet, yaş, öğrenim gördüğü sınıf) bulunmaktadır.

Öz değerlendirme rubriği

Dereceli puanlama anahtarı olarak hazırlanan rubrik araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir. Öğrenmenin bileşenlerine yönelik öz değerlendirme rubriği, araştırmaya katılan öğretmen adaylarının belirli değişkenlere ilişkin görüşleri hakkında bilgi edinmek amacıyla oluşturulmuştur. Dereceli puanlama anahtarı, bir çalışmanın parçası için kriterleri veya neyin önemli olduğunu (örnek olarak; amaç, organizasyon, ayrıntılar, ses ve mekanik genellikle bir yazıda önemli olan şeyler) listeleyen bir puanlama aracıdır. Ayrıca mükemmelden zayıfa doğru her bir kriter için kalite derecelerini ifade eder (Goodrich, 2014). Bu amaçla hazırlanan öz değerlendirme rubriği kriterleri, öğrenmenin bileşenleri olarak açıklanan; öğrenmeye yönelik tutum ve algı, bilgi edinme ve bütünleştirme, bilgiyi genişletme ve iyileştirme ve bilgiyi anlamlı bir şekilde kullanmak (Marzano, 1992) olarak tasarlanmıştır. Rubrikte öğrenmenin dört bileşenini temsil eden; öğrenmeye yönelik tutum ve algı, bilgi edinme ve bütünleştirme, bilgiyi genişletme ve iyileştirme, bilgiyi anlamlı bir şekilde kullanma boyutlarına yer verilmiştir. Marzano'nun (1992) modelinde yer alan zihin alışkanlıkları ve alt boyutları ise Zihin Alışkanlıkları Envanteri (Akdeniz ve Ekici, 2019) ile değerlendirilmiştir. Rubrik, belirlenen kriterlerde öğretmen adaylarının açıklanan durumlara ilişkin kendi kendisini değerlendirmesi için hazırlanmış dört dereceli bir formdur. Rubrikte puanlama; 0 (Hiç), 1 (Nadiren), 2 (Genellikle), 3 (Her zaman) şeklinde artan bir dereceyi ifade etmektedir. Öz değerlendirme rubriğinin kapsam geçerliliğini sağlamak için, kriterlerin ve derecelerinin amacına uygunluğu, açıklığı ve anlaşılabilirliği açısından altı öğretim elemanı (üç alan uzmanı, program geliştirme uzmanı, psikolojik danışma

ve rehberlik uzmanı, ölçme ve değerlendirme uzmanı) ve bir okul öncesi öğretmen adayı olmak üzere toplam yedi uzmanın görüşlerine başvurulmuştur. Uzmanlardan gelen geridönüşler dikkate alınarak rubrik yeniden düzenlenmiş ve uygulamaya hazır hale getirilmiştir. Uygulamadan önce rubriğin anlaşılabilirliğini değerlendirmek için 10 okul öncesi öğretmen adayı ile ön görüşme yapılmış ve form uygulanmıştır. Sonrasında ise sonuçlar genel uygulamaya dahil edilmiştir. Öz değerlendirme rubriğine ilişkin cronbach alfa katsayısının ,72 olduğu bu niteliği ile 'iyi' güvenilirlik aralığında bulunduğu söylenebilir (Kılıç, 2016).

Zihin alışkanlıkları envanteri

Envanter, Akdeniz ve Ekici (2019) tarafından geliştirilmiştir. Envanterde 16 adet ölçek bulunmaktadır. Bu kapsamda 2017-2018 eğitim öğretim yılında bilim ve sanat merkezlerinde öğrenim gören 707 öğrenciye 112 maddelik taslak envanter uygulanmıştır. Verilerin faktör analizine uygunluğunu belirlemek için Kaiser-Meyer Olkin (KMO) katsayısı ve Barlett's Sphericity testi, yapı geçerliğini kanıtlamak için Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA), güvenilirliği belirlemek için Cronbach's Alpha, madde toplamı maddelerin iç geçerliğini kanıtlamak için korelasyon, alt boyutların uygunluğu için Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) hesaplamaları gerçekleştirilmiştir. Envanterin KMO değerinin 0.929 ($p<.01$) ve ki kare değerinin 46856.66 ($p<.01$), Zihin Alışkanlıkları Envanteri Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısının $\alpha=0,971$ olduğu, her bir alt ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısının ise $\alpha=0,516$ ile $\alpha=0,846$ arasında değiştiği tespit edilmiştir. Madde-toplam korelasyon katsayıları değerleri .32 ile .728 arasında değişmektedir. Yapılan işlemler sonucunda envanterin bireylerin zihin alışkanlıklarını belirlemede faydalı bir araç olduğu kanıtlanmıştır. Bu çalışma kapsamında Akdeniz ve Ekici (2019) tarafından Zihin Alışkanlıkları Envanteri için araştırmacılar tarafından gerekli izinler alınarak verilerin toplanmasında kullanılmıştır.

Verilerin Analizi

Öğretmen adaylarından toplanan veriler SPSS 22 paket programına işlenmiştir. İşlenen verilerde kayıp veri olup olmadığı incelenmiştir. İncelemeler sonucunda kayıp veri olmadığı görülmüştür. Sonrasında ise demografik değişkenlerin incelenmesinde betimsel istatistikler kullanılmış, demografik kategorilerin frekans ve yüzde hesaplamaları gerçekleştirilmiştir. Öz değerlendirme rubriği ve zihin alışkanlıkları envanteri ile toplanan verilerin analizinde Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Çakan ve diğerleri (2020:166) korelasyon katsayısının -1 ile +1 arasında değiştiğini, korelasyon katsayısının işaretinin ilişkinin yönünü belirttiğini, pozitif olması iki değişkenin birlikte arttığını azaldığını gösterirken negatif olmasının değişkenlerden birisi artarken diğerinin azaldığını ya da tam tersini gösterdiğini belirtmektedir. Benzer şekilde Baykul ve Güzeller (2020:577-578) korelasyon katsayısının -1 ile +1 aralığında, pozitif ve negatif yönlü doğrusal ilişkileri olabileceğini belirtir. Korelasyonel çalışmalarda değişkenler arasındaki ilişkiyi ortaya koyabilmek için, farklı türdeki değişkenler için farklı teknikler uygulanarak korelasyon katsayısı hesaplanır ve katsayı ,30'dan küçük ise aralarındaki ilişkinin zayıf, .30 ile .70 arasında ise orta düzeyde, .70'ten büyük ise yüksek düzeyde olduğu söylenebilir (Büyüköztürk vd., 2014). Verilerin analizinde Zihin Alışkanlıkları Envanteri alt boyutları kodlanarak; ısrarcılık (alt boyut-1), düşünmeden hareket etmeyi yönetme (alt boyut-2), başkalarını anlayış ve empatiyle dinleme (alt boyut-3), esnek düşünme (alt boyut-4), metabiliş (alt boyut-5), doğruluk ve kesinlik için çabalama (alt boyut-6), soru sorma ve problemler ortaya atma (alt boyut-7), önceki bilgileri yeni durumlara uygulama (alt boyut-8), netlik ve kesinlik ile düşünme ve iletişim kurma (alt boyut-9), tüm duyular aracılığıyla veri toplama (alt boyut-10), yaratma, hayal etme ve yenilik getirme (alt boyut-11), merak ve şaşkınlık ile yanıt verme (alt boyut-12), makul riskler alma (alt boyut-13), mizah bulma (alt boyut-14), birbirine bağlı düşünme (alt boyut-15) ve sürekli öğrenmeye açık olma (alt boyut-16) şeklinde sunulmuştur.

Etik

Araştırma verileri için Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurul'undan 16.10.2021 tarih ve 2021/332 sayılı karar ile onay alınmıştır. Araştırma verileri, 01.03.2022-05.04.2022 tarihleri arasında, katılımcılarla yüz yüze görüşmeler yapılarak toplanmıştır.

BULGULAR

Demografik Verilere İlişkin Bulgular

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özelliklerine İlişkin Bilgiler

DEMOGRAFİK DEĞİŞKEN	SINIF DÜZEYİ	CİNSİYET				YAŞ			
		KADIN		ERKEK		17- 20 YAŞ		21-25 YAŞ	
		N	%	N	%	N	%	N	%
KATEGORİLER	1.sınıf	47	35.1	15	31.3	50	47.6	12	15.6
	2.sınıf	37	27.6	15	31.3	42	40.0	10	13.0
	3.sınıf	34	25.4	10	20.8	13	12.4	31	40.3
	4.sınıf	16	11.9	8	16.7	0	0.0	24	31.2
	Toplam	182							

Araştırmanın çalışma grubunun, 134'ü kadın (%73,6), 48'i erkek (%26,4) 182 üniversite öğrencisinden oluşmaktadır. Araştırmanın çalışma grubunda bulunan öğrencilerin yaş ortalamasının ise 20,3352 olduğu görülmüştür. Öğrencilerin sınıf dağılımları incelendiğinde, %35,1'nin 1. sınıf, %27,6'sının 2., %25,4'ünün 3. ve %11,9'unun 4.sınıf olduğu tespit edilmiştir.

Öz Değerlendirme Rubriği ve Zihin alışkanlıkları Envanteri Alt Boyutlarına İlişkin Korelasyon Bulguları

Tablo 2. Öğrenmeye Yönelik Tutum ile Zihin Alışkanlıkları Alt Boyutlarına İlişkin Sonuçlar

ZİHİN ALIŞKANLIKLARI	ÖĞRENMEYE YÖNELİK TUTUM
Alt boyut-1	,241**
Alt boyut-2	,148*
Alt boyut-3	-
Alt boyut-4	,208**
Alt boyut-5	,289**
Alt boyut-6	,181*
Alt boyut-7	,300**
Alt boyut-8	,373**
Alt boyut-9	,169*
Alt boyut-10	,310**
Alt boyut-11	,341**
Alt boyut-12	,217**
Alt boyut-13	,316**
Alt boyut-14	-
Alt boyut-15	-
Alt boyut-16	,454**

*p<.05, **p<.01

Tablo 2 incelendiğinde öğrenmeye yönelik tutum boyutu ile zihin alışkanlıkları 1. (r=,241, p<.05), 2. (r=148, p<.05), 4. (r=,208, p<.05), 5. (r=,289, p<.05), 6. (r=,181, p<.05), 7. (r=300, p<.05), 9. (r=169, p<.05), 10. (r=310, p<.05), 12. (r=217, p<.05), 8. (r=300, p<.05), 13. (r=310, p<.05) alt boyutlar arasında pozitif yönlü zayıf bir ilişki olduğu görülmektedir. Öğrenmeye yönelik tutum boyutu ile zihin alışkanlıkları 16. (r=454, p<.05) ve 11. (r=341, p<.05) alt boyutlarında ise orta kuvvette pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Ayrıca 3., 14. ve 15. alt boyutlarında ise anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 3. Bilgi Edinme ve Bütünleştirme ile Zihin Alışkanlıkları Alt Boyutlarına İlişkin Sonuçlar

ZİHİN ALIŞKANLIKLARI	BİLGİ EDİNME VE BÜTÜNLEŞTİRME
Alt boyut-1	,202**
Alt boyut-2	-
Alt boyut-3	,171*
Alt boyut-4	,205**
Alt boyut-5	,203**
Alt boyut-6	,184*
Alt boyut-7	,294**
Alt boyut-8	,262**
Alt boyut-9	,233**
Alt boyut-10	,251**
Alt boyut-11	,265**
Alt boyut-12	,210**
Alt boyut-13	,249**
Alt boyut-14	-
Alt boyut-15	-
Alt boyut-16	,267**

*p<.05, **p<.01

Tablo 3 incelendiğinde bilgi edinme ve bütünleştirme boyutu ile zihin alışkanlıkları 1. (r=,202, p<.05), 3. (r=,171, p<.05), 4. (r=,205, p<.05), 5. (r=,203, p<.05), 6. (r=,184, p<.05), 7. (r=,294, p<.05), 8. (r=,262, p<.05), 9. (r=,233, p<.05), 10. (r=,251, p<.05), 11. (r=,265, p<.05), 12. (r=,210, p<.05), 13. (r=,249, p<.05), 16. (r=,267, p<.05) alt boyutları arasında pozitif kuvvette istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Ayrıca bilgi edinme ve bütünleştirme boyutu ile zihin alışkanlıkları 2., 14. ve 15. alt boyutlarında ise anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 4. Bilgiyi Genişletme ve İyileştirme ile Zihin Alışkanlıkları Alt Boyutlarına İlişkin Sonuçlar

ZİHİN ALIŞKANLIKLARI	BİLGİYİ GENİŞLETME VE İYİLEŞTİRME
Alt boyut-1	,407**
Alt boyut-2	,252**
Alt boyut-3	,167*
Alt boyut-4	,376**
Alt boyut-5	,385**
Alt boyut-6	,298**
Alt boyut-7	,400**
Alt boyut-8	,395**
Alt boyut-9	,164*
Alt boyut-10	,315**
Alt boyut-11	,390**
Alt boyut-12	,251**
Alt boyut-13	,393**
Alt boyut-14	-
Alt boyut-15	,285**
Alt boyut-16	,451**

*p<.05, **p<.01

Tablo 4 incelendiğinde bilgiyi genişletme ve iyileştirme boyutu ile zihin alışkanlıkları 2. (r=,252, p<.05), 3. (r=,167, p<.05), 6. (r=,298, p<.05), 9. (r=,164, p<.05), 10. (r=,315, p<.05), 12. (r=,251, p<.05), 15. (r=,285,

$p < .05$), 1. ($r = .202$, $p < .05$) boyutları arasında pozitif yönlü zayıf bir ilişki olduğu, ancak 4. ($r = .376$, $p < .05$), 5. ($r = .385$, $p < .05$), 7. ($r = .400$, $p < .05$), 8. ($r = .395$, $p < .05$), 11. ($r = .390$, $p < .05$), 13. ($r = .393$, $p < .05$), 16. ($r = .451$, $p < .05$) alt boyutları ile pozitif yönlü orta kuvvette istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Ayrıca 14. zihin alışkanlığı alt boyutunda ise anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 5. Bilgiyi Anlamlı Kullanmak ile Zihin Alışkanlıkları Alt Boyutlarına İlişkin Sonuçlar

ZİHİN ALIŞKANLIKLARI	BİLGİYİ ANLAMLIL KULLANMAK
Alt boyut-1	,328**
Alt boyut-2	,315**
Alt boyut-3	-
Alt boyut-4	,373**
Alt boyut-5	,364**
Alt boyut-6	,162*
Alt boyut-7	,273**
Alt boyut-8	,349**
Alt boyut-9	,186*
Alt boyut-10	,267**
Alt boyut-11	,312**
Alt boyut-12	,217**
Alt boyut-13	,285**
Alt boyut-14	-
Alt boyut-15	,200**
Alt boyut-16	,347**

* $p < .05$, ** $p < .01$

Tablo 5 incelendiğinde bilgiyi anlamlı kullanma boyutu ile zihin alışkanlıkları 1. ($r = .328$, $p < .05$), 2. ($r = .315$, $p < .05$), 6. ($r = .162$, $p < .05$), 7. ($r = .273$, $p < .05$), 9. ($r = .186$, $p < .05$), 10. ($r = .267$, $p < .05$), 11. ($r = .312$, $p < .05$), 12. ($r = .217$, $p < .05$), 13. ($r = .285$, $p < .05$), 15. ($r = .200$, $p < .05$) alt boyutları arasında pozitif yönlü zayıf bir ilişki olduğu, ancak 16. ($r = .347$, $p < .05$), 4. ($r = .390$, $p < .05$), 5. ($r = .364$, $p < .05$) ve 8. ($r = .349$, $p < .05$) alt boyutları arasında ise pozitif yönlü orta kuvvette istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler olduğu görülmektedir. Bununla birlikte zihin alışkanlıkları 3. ve 14. alt boyutlarında ise anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 6. Öz Değerlendirme Rubriği ile Zihin Alışkanlıkları Alt Boyutlarına İlişkin Sonuçlar

ZİHİN ALIŞKANLIKLARI	ÖĞRENMEYE YÖNELİK TUTUM
Alt boyut-1	,241**
Alt boyut-2	,148*
Alt boyut-3	-
Alt boyut-4	,208**
Alt boyut-5	,289**
Alt boyut-6	,181*
Alt boyut-7	,300**
Alt boyut-8	,373**
Alt boyut-9	,169*
Alt boyut-10	,310**
Alt boyut-11	,341**
Alt boyut-12	,217**
Alt boyut-13	,316**
Alt boyut-14	-

Alt boyut-15

-

Alt boyut-16

,454**

*p<.05, **p<.01

Tablo 6 incelendiğinde öz değerlendirme rubriği genel boyutu ile zihin alışkanlıkları 1. ($r=,241$, $p<.05$), 2. ($r=,148$, $p<.05$), 4. ($r=,208$, $p<.05$), 5. ($r=,289$, $p<.05$), 6. ($r=,181$, $p<.05$), 7. ($r=,300$, $p<.05$), 9. ($r=,169$, $p<.05$), 10. ($r=,310$, $p<.05$), 12. ($r=,217$, $p<.05$), 13. ($r=,316$, $p<.05$) alt boyutları arasında pozitif yönlü zayıf bir ilişki olduğu, 16. ($r=,454$, $p<.05$), 8. ($r=,373$, $p<.05$), 11. ($r=,341$, $p<.05$) zihin alışkanlıkları alt boyutları ile öz değerlendirme rubriği genel boyutu arasında ise pozitif yönlü orta kuvvette istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Ancak 3., 14. ve 15. alt boyutlarında ise anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir.

TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Eğitim alanında, her kademedeki öğrencinin genel eğitim programları ve yüksek öğretimden sonraki hayatta her yönden başarılı olmak için sahip olması gereken çok çeşitli yetenekler ve özellikler tanımlanmaktadır (Partnership for 21st Century Skills, 2009) Bunun için tüm öğrencilerin, sahip olduğu zihinsel alışkanlıkları geliştirmeleri gerekmektedir. Öğretmenlerin kendi uygulamalarını derinlemesine sorgulayarak ve analiz ederek belirli zihin alışkanlıklarını ortaya koymaları, öğrencilerin de bunu sınıf içinde ve dışında günlük olarak model almaya ihtiyaçları vardır (Costa, 2000a). Okulda başarılı olan öğrencilere bakıldığında, öğrenmeye yönelik tutumları, motivasyonları ve öğrenmeye yönelik bakış açıları ortaya koyan olumlu davranışlar sergileme eğiliminde oldukları gözlemlenmektedir (Costa ve Kallik, 1996). Zihin alışkanlıkları, zamanla alışkanlık haline gelen ve öğrencilerin geliştirmesi için gerekli olan istendik eğilimlerdir. Zihin alışkanlıklarıyla ilgili olarak Marzano'nun (1992) modelinde ortaya koyduğu ve öğrenmenin bileşenleri olarak tanımlanan; öğrenmeye yönelik tutum, bilgi edinme ve bütünleştirme, bilgiyi genişletme ve iyileştirme ve bilgiyi anlamlı kullanma (Marzano vd., 1993) gibi özelliklerin öğrencilerin zihin alışkanlıklarını nasıl etkileyebileceğini araştırmaya ihtiyaç olduğu dikkati çekmektedir. Buna bağlı olarak bu çalışmada, araştırmaya katılan öğretmen adaylarının öğrenmeye yönelik özellikleri zihin alışkanlıklarını nasıl etkiler sorusuna yanıt aranmıştır.

Araştırmadan elde edilen bulgular incelendiğinde, öğretmen adaylarının öğrenmeye yönelik tutum boyutu ile zihin alışkanlıkları alt boyutlarının çoğunluğunda pozitif yönlü zayıf kuvvette anlamlı bir ilişki olduğu, alt boyut 11 ve 16 boyutlarında ise orta kuvvette pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. İlgili literatür incelendiğinde, öğrenmeye yönelik olumlu tutumlar ve algılar olmadan, öğrencilerin etkili bir şekilde öğrenme şanslarının az olduğu, hatta hiç olmadığı vurgulanmaktadır. Diğer bir deyişle, öğrenmenin gerçekleşmesi için öğrencilerin belirli tutum ve algılara sahip olması gerekmektedir. Örnek olarak, sınıfta rahat hissetmek öğrenme için önemlidir. Bir öğrenci sınıfın güvenli ve düzenli bir yer olduğuna inanmazsa, muhtemelen o sınıfta çok az şey öğrenecektir. Benzer şekilde, eğer sınıftaki görevler hakkında olumlu tutumlara sahip değilse, muhtemelen onlar için fazla çaba sarf etmeyecek ve öğrenmesi yine zarar görecektir. O halde, etkili öğretimin birincil odak noktası, öğrenme hakkında olumlu tutumlar ve algılar oluşturmaktır (Marzano vd., 1993). Çünkü tutumların bireylerin kendini tanıması ve ileride sahip olacağı duygu ve düşünceleri kontrol altında tutması gibi işlevleri vardır (Baykara-Pehlivan, 2010). Tutum kavramı incelendiğinde, çevremizi oluşturan insanlar, olgular ve düşünceler ile ilgili eylemlerimizi, düşüncelerimizi ve kararlarımızı dolayısıyla dış dünyaya dair düşünme durumlarımızı ve ruh halimizi çevreye yansıtmanın ve açıklamanın temelini oluşturan duyuşsal bir psikolojik eğilim (Eagly ve Chaiken, 2007) olarak tanımlanmaktadır. Farklı değişkenlere yönelik tutumların incelendiği çalışmalarda, e-öğrenmeye yönelik tutumların davranışları da etkilediği ve belirlenmesinin önemli görüldüğü (Biçer ve Korucu, 2020), baskın öğrenme stili ile öğrenmeye yönelik tutum arasında farklı değişkenlere göre anlamlı farklılıklar olduğu (Dikmen vd., 2018), öğretmenlerin okul dışı öğrenme etkinliklerine göre tutumları açısından cinsiyet, mesleki deneyim ve okul kademesine göre bir farklılık göstermediği görülmüştür (Demir ve Çetin, 2022). Diğer taraftan Adıgüzel ve Dolmacı (2018) ise öğretmen adaylarının öğrenmeye yönelik tutumlarını inceledikleri çalışmada; cinsiyet, eğitim aldıkları bölüm ve okuma alışkanlıkları açısından anlamlı

farklılıklar görüldüğü, öğrenim gördükleri sınıf değişkenine göre ise anlamlı bir farklılık olmadığı belirtilmiştir.

Araştırmanın bir diğer bulgusu ise, öğretmen adaylarının bilgi edinme ve bütünleştirme boyutu ile zihin alışkanlıklarının çoğunluğu arasında pozitif kuvvette istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Çalışma bulguları ile benzer olarak alan yazında, öğrencilerin belirli bir konuda önemli görülen her şeyi öğrenmeleri, başka bir deyişle bilgiyi edinmeleri ve bütünleştirmeleri, okul eğitiminin temel amacı olarak ifade edilmektedir. Ancak okulların düşünme süreçlerini öğretmek ile içerik veya alana özgü bilgi öğretmek arasında yanlış bir ikilik oluşturmaları eğitim sürecinin en önemli sorunları arasında yer almaktadır (Costa ve Kallik, 2014; Marzano, 1992; Perkins vd., 1993). Diğer taraftan öğrenme sürecinde öğrencilerin yeni bilgiler edinmelerine, bunları zaten bildikleriyle bütünleştirmelerine ve akılda tutmalarına yardımcı olmak, öğrenmenin önemli bir yönü olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle bir öğretmen öğretimi planlarken yeni bir içerik söz konusu olduğunda, öğrencilerin yeni bilgiyi önceki bilgilerle ilişkilendirmesine, yeni bilgiyi anlamlı şekillerde düzenlemesine ve uzun süreli hafızasının bir parçası haline getirmesine ve gerçek yaşam deneyimleri ile bütünleştirmesine yardımcı olacak stratejilere odaklanmalıdır (Marzano vd., 1993). Bu konuda Poindexter (2011) çalışmasında okulda öğrenilen konuların gerçek dünyada sahip olunacak işin iyi bir tanımlayıcısı olduğu, ancak çalışan bireylerden yeni ve farklı olayları yorumlamaları ve anlamlandırmaları istendiğinde, okulda onlara öğretilen matematiğin yeterli olmadığı görüşünden yola çıkarak öğrencilerde belirli zihin alışkanlıkları geliştirmeyi amaçlamıştır. Öğrencilere kalıpları tanıma, mevcut çözümlere meydan okuma, temsilleri kullanma, önceki bilgileri hatırlama ve varsayımlar geliştirme gibi zihin alışkanlıklarını öğretmek, bu çalışmanın amaçlarından biri onların matematiksel düşüncelerini geliştirmek ve onlara farklı birçok durumda problem çözmeyi öğretmektir. Çalışmanın sonunda öğrencilerin zihin alışkanlıklarında daha iyi oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Diğer taraftan araştırma sonuçlarında, bilgiyi genişletme ve iyileştirme boyutu ile alt boyut 1, 2, 3, 6, 9, 10, 12, 15 boyutları arasında pozitif yönlü zayıf kuvvette anlamlı bir ilişki görülürken, alt boyut 4, 5, 7, 8, 11, 13, 16 boyutları arasında pozitif yönlü orta kuvvette istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunduğu görülmüştür. Ancak 14. boyutunda anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir.

Yukarıda tartışılan bilgi edinme ve bütünleştirme süreci, öğrenme sürecinin sonu değildir. Öğrenciler, yeni ayrımlar ekleyerek ve daha fazla bağlantı kurarak bilgilerini genişletir ve geliştirirler. Bilgiyi genişletme ve geliştirme noktasında çocukların düşüncelerinin neden ve nasıl değiştiğini Piaget '*Bilişsel Gelişim Kuramı*'nda ortaya koyduğu; şema, olgunlaşma ve yaşantı, örgütlenme ve uyum kavramları ile açıklamıştır. Piaget özellikle uyum sürecinde, bilişsel gelişimi dünyayı anlamlandırma sürecinde denge, dengesizlik ve yeni bir dengeye ulaşmak olarak tanımlamıştır. Çocuk yeni bir durumla karşılaştığında, bunu kendisinde var olan şemalar ile açıklamaya çalışır, eğer yeni bir bilgi söz konusu ise mevcut şemalarını yeniden düzenleyerek bilgisini genişletir ve geliştirir (Anderson, 1997). Böylelikle çocuklar öğrendiklerini daha derinlemesine ve daha titiz bir şekilde analiz ederler. Öğrenciler bilgilerini genişletirken ve geliştirirken genellikle birtakım beceriler ile meşgul olurlar. Bunlar: Karşılaştırma, sınıflandırma, tümevarım yapma, tümdengelim yapma, hataları analiz etme, destek oluşturma ve analiz etme, bakış açılarını analiz etme ve soyutlama gibi bilişsel becerilerdir. Ancak bilişsel becerilerin öğretimi ile içerik bilgisinin tam olarak bütünleştirilmesi için, seçilen genişletme ve geliştirme faaliyet türleri, eğitim programı içeriği ile uyumlu olmalıdır. Bu noktada eğitimcilerin sorması gereken iki önemli soru yer almaktadır: 'Öğrencilerin genişletmesi ve düzeltmesi için hangi bilgiler önemlidir? Öğrencilerin bilgilerini genişletmelerine ve geliştirmelerine yardımcı olmak için hangi stratejiler ve etkinliklerin kullanılması gereklidir?' (Marzano vd., 1993). Pek çok strateji ve etkinlik, bu değişikliklerin meydana gelmesine yardımcı olabilir. Beyer (1988), de Bono (1985), Swartz (1987), Perkins (1981, 1985) ve diğerlerinin ortaya koyduğu, düşünme becerileri hareketi olarak kabul edilen ve öğrencilerin bilgilerini genişletmenin, olayları farklı şekillerde görmelerine yardımcı olmanın güçlü yollarını sundular (aktaran Marzano, 1992). Bu durum yine de öğrencilerin kendileri için biraz rahatsız edici olabilecek bir düzeyde düşüncelerini gerektirmektedir. Bu konuda Rowais (2019), Suudi Arabistan'daki bir üniversite de hazırlık sınıfında öğrenim gören öğrenciler arasında yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmede Marzano'nun öğrenme modelinin boyutlarının etkililiğini belirlemeye çalışmıştır. Çalışmanın sonucunda, deney ve kontrol grubu yaratıcı düşünme becerileri puan ortalamaları arasında anlamlı farklılıklar olduğunu ve deney grubunun yaratıcı düşünmede mükemmel olduğunu ortaya

koymuştur.

Araştırma bulgularında yer alan bilgiyi anlamlı kullanma boyutu ile zihin alışkanlıklarının çoğunluğu arasında pozitif yönlü zayıf kuvvette istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu, alt boyut 4, 5, 8 ve 16 bilgiyi ile bilgiyi anlamlı kullanma arasında ise pozitif yönlü orta kuvvette istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler olduğu görülmektedir. Yalnızca bilgiyi anlamlı kullanma boyutu ile zihin alışkanlıklarının 3. ve 14. alt boyutları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir. Yaşam boyunca bireyler bilgi ya da beceriyi kullanabilmek için bilgi edinir ya da beceri geliştirirler. Bilgiyi kullanmak için gereken düşünme türü, bilgiyi genişletmek ve geliştirmek için gerekli olan düşünme türüyle oldukça yakından ilişkilidir (Marzano, 1992). Bilgi peşinde koşmak değerli bir hedeftir, ancak yeterli değildir. Çünkü bilgiyi kullanmak, yaşamımızda bilgidan yararlanmak ve ona anlam vermek için ararız. Bilginin anlamlı kullanılabilmesi ve öğrencilerin bilgidan maksimum düzeyde faydalanmalarına yardımcı olmak için öğretmenin doğru planlama, düzenleme ve gerçek istek ve motivasyon yaratma konusunda yeterli ve istekli olması gerekmektedir (Marzano vd., 1999). Marzano, bilginin anlamlı kullanımını teşvik eden beş tür görev tanımlar: Karar verme, araştırma, deneysel sorgulama, problem çözüme ve yeni bir ürün/fikir ortaya koyma (buluş) (Mohamed, 2003). Bununla ilişkili olarak Rawis (2019) çalışmasında, derslerin yaşamları ile ilgili ödev ve etkinlikler şeklinde model kullanılarak anlatılmasının, öğrencilerin problem çözüme ve cevap bulmaya yönelik karar verme stratejilerini, aynı zamanda düşünme ve bu problemlere çözüm bulma konusunda zihinsel yeteneklerini etkin kullanmalarına yardımcı olduğunu ifade etmiştir.

Araştırmadan elde edilen bulgular birlikte değerlendirildiğinde öğrenmenin bileşenleri alt boyutları ile zihin alışkanlıkları alt boyutları arasında farklı düzeylerde anlamlı ilişkiler olduğu, yalnızca 3, 14 ve 15 alt boyutları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir.

Öğrenme ve öğrenme sürecinin nasıl gerçekleştiğini anlamaya çalışan araştırmalar, bireylerin öğrenme sürecinin birçok faktörden etkilendiğini göstermektedir. Bu çalışmaların ortak amacı; öğrencilerde sabit bir zihin alışkanlığı geliştirirken, bilgi edinme, düşünme süreçlerini etkileyen birtakım becerilerde ustalaşma ve gerekli yeterliliklere sahip olma gibi ortak özelliklerin karşımıza çıktığı görülmektedir (De-Bono, 1993; Ennis, 2011; Katz, 1990; Marzano vd., 1993). Yaşamsal olarak edindiğimiz tüm alışkanlıklar, insanlara bir eylemde başarılı olmak ve ustalaşmak için kendilerini geliştirme fırsatı vermektedir. Örnek olarak, bir klavyede ilk kez yazmak zor olabilir ve zaman alabilir; ancak zamanla parmaklar yavaş yavaş bir klavyenin görünümünü öğrenecek ve hareketin zihinsel alışkanlık oluşturmaya izin verecektir (Vollrath, 2016). Zihin alışkanlıkları, insanlar tarafından çeşitli farklı şekillerde görüntülenebilir. Neo ve Chang'a (2007) göre düşünmenin duygusal yönlerine odaklanma zihnin alışkanlıkları olarak görülmektedir. Diğer taraftan zihin alışkanlıkları, eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme ve öz düzenlemeden oluşan uzun vadeli öğrenme çıktılarının bir boyutu olarak açıklanmaktadır (Susilowati vd., 2018). Aynı zamanda zihinsel alışkanlıklar, öğrenmeye yönelik tutum, bilginin genişletilmesi ve geliştirilmesi, bilginin anlamlı kullanılması ile birlikte yaşam boyu karşılıklı etkileşimi içeren bir süreç olarak ifade edilmektedir (Marzano ve Pickering, 1997). Bu süreçte içerik bilgisine sahip olmak çok önemli bir hedef olabilir, ancak eğitim sürecinin en önemli hedefi olmamalıdır. Bunun yerine, öğrencilerin ihtiyaç duydukları veya bilmek istedikleri her şeyi kendi başlarına öğrenmelerine yardımcı olacak zihinsel alışkanlıklar geliştirmelerine destek olmak çok daha önemlidir (Marzano, 1992). Genişletilmiş olarak Costa ve Kallick (2000) tarafından belirlenen 16 zihin alışkanlığı kategorisi açıklanmış ve birçok ülkede araştırmalara konu olmuş ve eğitim hedefleri arasında yer almıştır (Akdeniz ve Ekici, 2019; Bülbül, 2021; Costa, 2007; Gloria vd., 2017; Eroğlu ve Tanışlı, 2017; Hanson ve Lucas, 2020; Poindexter, 2011; Susilowati vd., 2018).

Zihin alışkanlıklarını ve öğrenmeyi farklı boyutları ile ilişkilendiren çalışmalar incelendiğinde ise; Çalık ve Karataş (2019), bilimsel düşünme alışkanlıklarını ve sosyo-bilimsel konulara yönelik tutumları araştırdıkları çalışmada sosyo-bilimsel konuları ve bilimsel zihin alışkanlıklarını sosyal bilgilerle bütünleştiren görevlerle zenginleştirilmesini önermişlerdir. Dewey (1933) ise evrensel bir eğitim amacı olarak yansıtıcı düşünmeyi teşvik ettiği için Habits of Mind'in temellerini oluşturan kişi olarak atfedilebilir. Bu konuda Dewey, yansıtıcı düşünmenin nesnelere ve olayları anlamlarla zenginleştirdiğini savunmuştur. Yansıtıcı düşünmeye ilişkin ek olarak Dewey eğitimin amacının; kişisel tutumlarımızı, mantıksal akıl yürütme ilkeleri hakkındaki bilgimizi ve mantıksal düşünme süreçlerini koordine etme becerilerimizin bir birlik içinde çalıştığını iddia etmiştir. Bu nedenle onun çalışmaları, üstbiliş, doğruluk için çabalama, esnek düşünme ve yaratma, hayal etme ve yenilik

yapma gibi zihin alışkanlıklarına temel oluşturur niteliktedir (Campbell, 2013). Bununla ilişkili olarak Bülbül (2021) öğretmen adaylarının geometriye ilişkin öz-yeterlilikleri ve akademik başarıları ile geometrik zihin alışkanlıklarına ilişkin inançları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğunu ifade etmiştir. Diğer taraftan Susilowati ve diğerleri (2018) öğrencilerin zihin alışkanlıkları ile eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme ve öz düzenleme alışkanlıkları arasında anlamlı bir fark olmadığını tespit etmiştir.

Araştırma sonuçları birlikte değerlendirildiğinde, öğrencilerin öğrenmeye yönelik tutum, bilgi edinme ve bütünleştirme, bilgiyi genişletme ve iyileştirme, bilgiyi anlamlı kullanma süreçlerinin eğitimin her kademesinde, eğitimcilerin uygun içerik bilgisi ve öğretim stratejileri ile bütünleştirilmesi, belirli zihin alışkanlıkları geliştirme noktasında oldukça destekleyici olacaktır. Bununla birlikte öğrencilerin zihin alışkanlıklarının desteklenmesi yaşamları boyunca karşılaşacakları zorlukların üstesinden gelme, mutlu ve başarılı olma, bilgiye ulaşma ve çok yönlü gelişme açısından önemlidir. Bunları gerçekleştirebilecek bir zihin alışkanlığı geliştirebilmek için öğretmenler eğitim programlarının odak noktasını bu eğilimle oluşturabilir. Çünkü öğrencilerin öğrenmeyi sevmesi ve olumlu tutum geliştirmeleri, istenilen zihinsel alışkanlıklar geliştirme noktasında önemli bir rol oynamaktadır.

KAYNAKÇA

- Adıgüzel, A. ve Dolmacı, A. (2018). Öğretmen adaylarının öğrenmeye yönelik tutumlarının farklı değişkenlere göre incelenmesi. *Anadolu Eğitim Liderliği ve Öğretim Dergisi*, 6(2), 63-79. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ajeli/issue/41881/438499>
- Ananiadou, K. ve Claro, M. (2009). 21st century skills and competences for new millennium learners in OECD countries. *OECD Education Working Papers*, 41. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/19939019>
- Anderson, O. R. (1997), A neorocognitive perstpective on current learning theory and science instructional strategies. *Science Education*, 81(1), 67-89. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-237X\(199701\)81:1<67::AID-SCE4>3.0.CO;2-%23](https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-237X(199701)81:1<67::AID-SCE4>3.0.CO;2-%23)
- Akdeniz, H. ve Ekici, G. (2019). A development of the habits of mind inventory. *European Journal of Education Studies*, 5(11), 198-215. <https://doi.org/10.5281/zenodo.2590525>
- Baykara-Pehlivan, K. (2010). A study on prospective teachers' learning styles and their attitudes toward teaching profession. *Elementary Education Online*, 9(2), 749-763.
- Baykul, Y., ve Güzeller, C.O. (2020). *Sosyal bilimler için istatistik: SPSS Uygulamalı* (7. Baskı). Pegem Akademi
- Biçer, H. ve Korucu, A. T. (2020). E-Öğrenmeye yönelik tutum ölçeğinin Türkçeye uyarlanması. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 10(1), 237-256. <https://doi.org/10.17943/etku.632178>
- Birgin, O. (2016). *Bloom Taksonomisi*. E. Bingölbali, S. Arslan ve İ.Ö Zembat. (Eds.), Matematik Eğitiminde Teoriler içinde (ss. 830-860). Pegem Akademi.
- Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M., Miller Ricci, M. ve Rumble, M. (2012). Defining twentyfirst century skills in assessment and teaching of 21 st century skills, *Springer Netherlands*, 17(66). https://doi.org/10.1007/978-94-007-2324-5_2
- Bodrova, E. ve Leong, D.]. (2001). The Tools of the Mind Project: A Case Study of Implementing the Vygotskian Approach in American Earfy Childhood and Primary Classrooms. *Geneva, Switzerland: International Bureau of Education, UNESCO*. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED455014.pdf>
- Bülbül, B. Ö. (2021). Factors affecting prospective mathematics teachers' beliefs about geometric habits of mind. *Journal of Pedagogical Research*, 5(2), 36-48. <http://dx.doi.org/10.33902/JPR.2021068370>
- Büyükoztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Demirel, F., Akgün, Ö. E. ve Karadeniz, Ş. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Yayıncılık.

- Campbell, J. (2013). Theorising habits of mind as a framework for learning. <https://www.aare.edu.au/data/publications/2006/cam06102.pdf>
- Claxton, G. ve Carr, M. (2004). A framework for teaching learning: The dynamics of disposition. *Early Years*, 24, 87-97. <https://doi.org/10.1080/09575140320001790898>
- Cohen, L., Manion, L. ve Morrison, K. (2007). *Research methods in education* (6th edition.). Routledge Falmer. <https://doi.org/10.4324/9780203029053>
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E. ve Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education (7. Ed)*. McGraw-Hill.
- Costa, A. L. (1991). *Developing minds: A resource book for teaching thinking*. (Revised Edition), 1. Association for Supervision and Curriculum Development.
- Costa, A. L. (2000a). Describing 16 habits of mind. <https://www.researchgate.net/publication/251895348>
- Costa, A. (Ed). (2000b) *Developing minds: A resource book for teaching thinking*. ASCD, Alexandria, VA. https://www.habitsofmindinstitute.org/wpcontent/uploads/2014/04/Insights_into_Habits_of_Mind.pdf
- Costa, A. L. (2008). *The school as a home for the mind*. (Second Edition). Corwin Press.
- Costa A. L. ve Kallick, B. (2000). Describing 16 habits of mind: Habits of mind. *A Developmental Series* (Alexandria, VA), 45. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1120/1/012055>
- Costa, A. L. (2007). Quotations to extend and illuminate habits of mind. <http://www.habits-of-mind.net/interdepend.htm>
- Costa, A. L. ve Kallik, B. (2014). *Dispositions*. Corwin A Sage Company.
- Covey, S. (2004). *The seven habits of highly effective people: Powerful lessons in personal change*. Simon ve Schuster.
- Cuoco, A., Goldenberg, E. ve Mark, J. (1996). Habits of mind: an organizing principle for mathematics curricula. *Journal of Mathematical Behavior*, 15(4), 375-402. [https://doi.org/10.1016/S0732-3123\(96\)90023-1](https://doi.org/10.1016/S0732-3123(96)90023-1)
- Çakan, M., Çelikten, S., ve Gündüz, T. (2020). Nicel veri analizi ve yorumlaması. In. Oral, B., Çoban, A. Eds. *Kuramdan uygulamaya eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri* (pp.161-203). Pegem Akademi. <https://doi.org/10.14527/9786257880176.07>
- Çakıcı, Y. (2010). Fen eğitiminde yapılandırmacı yaklaşım ve öğrencilerin kavram yanılgıları. *Journal of Social Science*, 12(1), 89-115.
- Çalık, M. C. ve Karataş, F. Ö. (2019). Does a "Science, technology and social change" course improve scientific habits of mind and attitudes towards socioscientific issues?. *Australian Journal of Teacher Education* (Online), 35-52. <https://doi.org/10.14221/ajte.2018v44n6.3>
- De Bono, E. (1993). *Teach your child how to think*. Penguin Books.
- Demir, E. ve Çetin, F. (2022). Developing a scale for attitude towards values education through distance education. *International Online Journal of Education and Teaching (IOJET)*, 9(3). 1234-1248. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1352060.pdf>
- Dewey, J. (1933). *How we think: A restatement of the relation of reflective thinking to the education process*. D.C. Heath ve Co Publishers. https://openlibrary.org/books/OL6295188M/How_we_think
- Dikmen, M. ve Tuncer, M. (2018). Bilgisayar destekli eğitimin öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki etkisinin meta-analizi: Son 10 yılda yapılan çalışmaların incelenmesi. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 9(1), 97-121. <https://doi.org/10.16949/turkbilm.334733>

- Eagly, A. H. ve Chaiken, S. (2007). The advantages of an inclusive definition of attitude. *Social Cognition*, 25(5), 582–602. <https://doi.org/10.1521/soco.2007.25.5.582>
- Ennis, R. H. (2011). The Nature of Critical Thinking: An outline of critical thinking dispositions and abilities. <https://www.yumpu.com/en/document/view/50722770/the-nature-of-critical-thinking-an-outline-of-critical-our-faculty>
- Gloria, R. Y. ve Darmin, D. (2017). The analysis of Costa and Kallick's habits of mind on the students of prospective biology teachers. *Unnes Science Education Journal*, 6(2), 1617-1624. <https://doi.org/10.15294/usej.v6i2.15864>
- Goodrich, A. (2014). Understanding rubrics. <http://learnweb.harvard.edu/alps/thinking/docs/rubricar.htm>
- Hanson, J. ve Lucas, B. (2020). *The case for technology habits of mind*. In P. J. Williams ve D. Barlex (Eds.), *Pedagogy for technology education in secondary schools: Research informed perspectives for classroom teachers* (pp. 45-64). (Contemporary Issues in Technology Education). Springer Nature Switzerland AG. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-41548-8>
- Karakaya, İ. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. A. Tanrıoğen (Eds.) Anı Yayıncılık
- Karlı, T. A. (2008). Vygotsky ve Piaget'nin kuramsal yaklaşımları bağlamında insan bilişsel gelişimi üzerinde toplumsallaşma etkisi ve bilişsel gelişim sürecinde aktif bir eğitici yapı olarak toplumsallaşma: Eğitim ve bilişsel gelişim psikolojisindeki kuramsal tartışmaların tarihsel-toplumsal perspektifi. *Çeşm-i Cihan: Tarih Kültür ve Sanat Araştırmaları E – Dergisi*, 5(1), 61-70. <https://doi.org/10.30804/cesmicihan.434292>
- Katz, L. (1990). What should young children be learning?. *A Child Care Information Exchange Classic*, 11(94), 23-25. <https://eric.ed.gov/?id=EJ420459>
- Khalil, N. ve Osman, K. (2017). STEM-21CS module: Fostering 21st century skills through integrated STEM. *K-12 STEM Education*, 3(3), 225-233. <https://doi.org/10.14456/K12STEMED.2017.8>
- Kılıç, S. (2016). Cronbach'ın alfa güvenirlik katsayısı. *Journal of Mood Disorders*, 6(1), 47-48. <http://dx.doi.org/10.5455/jmood.20160307122823>
- Leiken, R. (2007). Habits of mind associated with advanced mathematical thinking and solution spaces of mathematical tasks. *Conference of the European Society for Research in Mathematics Education–CERME*, 5, 2330-2339. <https://cris.haifa.ac.il/en/publications/habits-of-mind-associated-with-advanced-mathematical-thinking-and>
- Marzano, R. J. (1992). *A different kind of classroom: Teaching with dimensions of learning*. Association for Supervision and Curriculum Development. <https://eric.ed.gov/?id=ED350086>
- Marzano, R. J. ve Pickering, D. (1997). Dimensions of learning. <https://www.kusd.edu/dimensions/wp-content/uploads/2021/07/Dimensions-Manual.pdf>
- Marzano, R.J., Pickering, D. ve McTighe, J. (1993). *Assessing student outcomes: Performance assessment using the dimensions of learning model*. Association for Supervision and Curriculum Development. <https://eric.ed.gov/?id=ED461665>
- Marzano, R., Pickering, D., Arredondo, D., Blackburn, G., Brandt, R. ve Moffett, C. (1999). *Dimensions of learning: Different design of the classroom*. J. Abdel-Hamid, S. Alasar and N. Sharif (Eds.). Dar Quba' for Printing, Publishing and Distribution.
- Mohamed, I. (2003). Effectiveness of using Marzano's dimensions of learning model in teaching science in achievement and development of some learning processes among the second preparatory grade pupils. *Journal of Science Education*, 6(4), 65-94. <https://doi.org/10.5430/wje.v9n4p49>

- Calik, M. ve Karatas, F. Ö. (2019). Does a "Science, technology and social change" course improve scientific habits of mind and attitudes towards socioscientific issues? *Australian Journal of Teacher Education (Online)*. <https://doi.org/10.14221/ajte.2018v44n6.3>
- Neo, C.E. ve Cheung, W.S. (2007). A framework for enculturating thinking dispositions. *The Korean Journal of Thinking And Problem Solving*, 17(2), 67–76. <https://www.dbpia.co.kr/Journal/articleDetail?nodeId=NODE01045531>
- Oral, B. ve Çoban, A. (2020). *Kuramdan uygulamaya eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi. <https://doi.org/10.14527/9786257880176>
- Partnership for 21st Century Skills (2009). Framework for 21st century learning. http://www.p21.org/documents/P21_Framework_Definitions.pdf
- Perkins, D. N., Jay, E. ve Tishman, S. (1993). Beyond abilities: A dispositional theory of thinking. *Merrill-Palmer Quarterly*, 39(1), 1-21. https://www.researchgate.net/publication/232462299_Beyond_Abilities_A_Dispositional_Theory_of_Thinking
- Project Zero. (2016). Visible thinking: Overview. <http://www.pz.harvard.edu/projects/visible-thinking>
- Poindexter, C. (2011). *Teaching "habits of mind": Impact on students' mathematical thinking and problem solving self-efficacy*. In L. McCoy (Eds.), *Studies in teaching 2011 research digest* in (pp. 97-102). Winston-Salem, NC: Wake Forest University. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED521732.pdf#page=101>
- Ritchhart, R. (2015). *Creating cultures of thinking: The 8 forces we must master to truly transform our schools*. John Wiley and Sons.
- Rowais, A. S. (2019). Effectiveness of Marzano's dimensions of learning model in the development of creative thinking skills among Saudi foundation year students. *World Journal of Education*, 9(4), 49. <https://doi.org/10.5430/wje.v9n4p49>
- Sobe, N.W. (2004). Challenging the Gaze; the subject of attention and a 1915 Montessori demonstration classroom. *Educational Theory*, 3(54), 281-297. <https://doi.org/10.1111/J.0013-2004.2004.00020.X>
- Sönmez, V. (2010). *Program geliştirmede öğretmen el kitabı* (16. Baskı). Anı Yayıncılık.
- Susilowati, E., Hartini, S., Mayasari, T. ve Winarno, N. (2018). Profile habits of mind students in physics learning [Conference presentation]. *The 8th International Conference on Theoretical and Applied Physics*, 20–21 September 2018, Medan, Indonesia, 1120, 1-5. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1120/1/012055>
- Şirin, A. (2008). Oluşturmacılığın kuramsal temelleri (The Theoretical Foundations of Constructionism). *Marmara Coğrafya Dergisi*, 17, 196–205. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/marucog/issue/464/3741>
- Ulusoy, A. ve Diğerleri, (2004). *Gelişim ve Öğrenme*. (3. Baskı). Anı yayınları
- Ünder, Ü. ve Aslan, C. (2020). *John Dewey: demokrasi ve eğitim kitabının 100. yılı*. Ankara Üniversitesi Basımevi.
- Vollrath, D. (2016). Developing Costa and Kallick's habits of mind thinking for students with a learning disability and special education teachers. *Graduate Theses ve Dissertations*, 3(1), 1-188.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction: There are definitions and explanations that change from time to time about raising qualified individuals who need to meet the needs of societies. For this, while preparing the educational programs and learning process, countries develop and try to implement policies at different levels and disciplines for education studies. Today, it is seen that the focus of these studies is the need and desire to raise individuals who think scientifically, are aware of themselves and their environment, know how and in what way they think, and therefore have advanced 21st century skills (Ananiadou and Claro, 2009; Binkley et al., 2012; Khalil & Osman, 2017). The emphasis is on structuring the education programs and learning process in schools of all levels and types in a way that supports the

culture of thinking and thus the habits of mind (Project Zero, 2016).

Teacher training institutions and programs should develop an understanding in order to know and support the mental habits of teacher candidates and to provide them with the skills they should have in this context. Accordingly, the concept of teaching children to think was handled with a more holistic approach by Costa (1985), and the concept of 'Habits of Mind' was put forward for the first time as one of the components of learning (Gloria & Darmin, 2017). This concept was further developed by the work of Marzano (1992). Afterwards, researchers continued to study the concept of habits of mind and its place in the learning process in various disciplines and age groups with various aspects (Cuoco et al., 1996; Costa, 2000; Leikin, 2007; Costa, 2008; Costa & Kallick, 2010; Ritchhart, 2015). The components of the learning process and the studies and theories on effective learning have also tried to explain learning from different perspectives. Marzano et al. (1993), who consider learning multidimensional, drew attention to the five dimensions of learning in a structural model they created for the components of learning. These; Attitudes and perception towards learning, acquiring and integrating knowledge, expanding and improving knowledge, using knowledge in a meaningful way, and habits of mind. Regarding the habits of mind dimension, Costa and Kallick (2008) explained 16 habits of mind categories. The 16 habits of mind categories created have been the subject of research in many countries and are among the educational goals (Akdeniz & Ekici, 2019; Bülbül, 2021; Costa, 2020; Gloria et al., 2017; Eroğlu & Tanışlı, 2017; Hanson & Lucas, 2020; Poindexter, 2011; Susilowati et al., 2018). Understanding how learning takes place and knowing the variables that affect the process are very important for educational studies.

Basically, based on these considerations, of the study, it is aimed to examine the relationship between the components of learning and the mind habits of pre-school teacher candidates in terms of different variables. In line with this general purpose, the answer to the following question was sought:

1) Is there a significant difference between the Self-Evaluation Rubric sub-dimensions and the Habits of Mind Inventory sub-dimensions of the pre-service teachers participating in the research?

Materials and Methods: Of the study, the descriptive survey method was used since the habits of mind levels of pre-school teacher candidates were examined in terms of various variables. As a data collection tool, 'Personal Information Form, Self-Evaluation Rubric and Habits of Mind Inventory' were used. A personal information form was created in order to collect data on the demographic characteristics of the pre-school teacher candidates participating in the research. The 'Self-Evaluation Rubric' prepared as a rubric was developed by the researchers. It can be said that the Cronbach's alpha coefficient for the self-assessment rubric is .72, and it is in the 'good' reliability range (Kılıç, 2016). Habits of Mind Inventory was developed by Akdeniz and Ekici (2019). There are 16 scales and 112 items in the inventory. The inventory was developed to determine the mind habits of individuals.

Findings: As a result of the research, the components of learning and habits of mind sub-dimensions include 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 and 12 dimensions. It was found that there was a positive low-strength significant relationship between the 13. dimension, and a medium-strength significant positive relationship in the 16 and 11 dimensions. It was determined that there was no significant relationship in 3, 14 and 15 dimensions.

Discussion and Conclusion: When the studies that associate habits of mind and learning with different dimensions are examined; Çalık and Karataş (2019), of their study investigating scientific thinking habits and attitudes towards socio-scientific issues, suggested enriching socio-scientific issues and scientific mind habits with tasks that integrate social studies. In relation to this, Bülbül (2021) stated that there is a positive and significant relationship between pre-service teachers' geometry-related self-efficacy and academic achievement and their beliefs about geometric habits of mind. On the other hand, Susilowati et al. (2018) revealed that there is no significant difference between students' mind habits and critical thinking, creative thinking, and self-regulation habits.

When the research results are evaluated together, the integration of students' attitudes towards learning, acquiring, and integrating knowledge, expanding, and improving knowledge, and using knowledge meaningfully at all levels of education, with appropriate content knowledge and teaching strategies by educators, will be very supportive in developing certain mental habits and skills. In addition, supporting students' mental habits is important in terms of overcoming the difficulties they will encounter throughout their lives, being happy and successful, accessing information and versatile development. In order to develop a habit of mind that can realize these, teachers can form the focus of education programs with this tendency. Because students' love of learning and developing positive attitudes play an important role in developing their desired mental habits and related skills.

Coğrafya Öğretmenleri ve Öğretmen Adaylarının Web 2.0 Araçları Kullanım Yetkinliklerinin Değerlendirilmesi

Salih YILDIRIM 

Dr. Öğr. Üyesi, Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, Göztepe Kampüsü, Kadıköy, İstanbul,

salih.yildirim@marmara.edu.tr

Makale Bilgileri

ÖZ

Makale Geçmişi
Geliş: 08.03.2023
Kabul: 10.07.2023
Yayın: 30.09.2023

Anahtar Kelimeler:
Coğrafya Öğretimi,
Web 2.0 Kullanımı
Yetkinliği,
Web 2.0 Araçları,
Coğrafya Öğretmenleri
ve Öğretmen Adayları

Web 2.0 araçlarını etkin bir biçimde kullanmak, her öğretmen ya da öğretmen adayının başvurduğu bir usul değildir. Bununla birlikte Web 2.0 araçlarıyla hazırlanan içerikler, öğrencilerin ve öğretmenlerin motivasyonlarının artmasında önemli rol oynamaktadır. Bu çalışmanın amacı, coğrafya öğretmenlerinin ve coğrafya öğretmen adaylarının hangi Web 2.0 araçlarına ne amaçla başvurduklarını ve Web 2.0 kullanım yetkinliklerini tespit etmektir. Araştırmaya Türkiye'nin farklı il ve okul türlerinde çalışmakta olan 172 coğrafya öğretmeni ve Türkiye'nin farklı üniversitelerinde öğrenim gören veya mezun 510 coğrafya öğretmen adayı katılmıştır. Çalışmada veri toplama aracı olarak 2 bölümden oluşan ve çevrimiçi uygulanacak şekilde hazırlanan bir anket formu kullanıldı. Bu anket formunun birinci bölümünde, demografik bilgi ile katılımcıların Web 2.0 araçlarını kullanma amaçlarına yönelik 2 adet açık uçlu soru bulunmaktaydı. Anket formunun ikinci bölümünde ise 39 maddeden oluşan ve beşli likert tipinde hazırlanan Web 2.0 Araçları Kullanım Yetkinliği Ölçeği (WAKYÖ) bulunmaktaydı. Çalışmadan elde edilen veriler Excel ve SPSS programlarıyla analiz edilmiştir. Açık uçlu sorulara verilen cevaplar kategorilere ayrılarak bir Excel dosyası üzerinde sayısallaştırılmıştır. Bu veriler ifadelerle ve frekans değerleriyle yorumlanmıştır. Analiz sonuçları WAKYÖ verilerinin normal dağılım göstermediğini açıkladığı için nonparametrik testler tercih edildi. İkili grup karşılaştırmalarında Man Whitney-U, üç ve daha fazla grupların karşılaştırılmasında ise Kruskal Wallis testi kullanıldı. Araştırma sonuçları katılımcıların Web 2.0 kullanma yetkinliklerinin düşük olduğunu ve Web 2.0 araçlarını kullanım yetkinliği açısından öğretmenlerde yaşın; öğretmen adaylarında ise mezun ya da son sınıf öğrencisi olmanın ve eğitim fakültesi öğrencisi/mezunu olmanın anlamlı bir farklılık oluşturduğunu ortaya koymaktadır.

Assessment of Geography Teachers' and Prospective Teachers' Competencies in the Use of Web 2.0 Tools

Article Info

ABSTRACT

Article History
Received: 08.03.2023
Accepted: 10.07.2023
Published: 30.09.2023

Keywords:
Geography
Teaching,
Web 2.0 Usage
Competency,
Web 2.0 Tools,
Geography Teachers and
Prospective Teachers

The effective utilization of Web 2.0 tools is not a universal practice among teachers or prospective teachers. However, content created with Web 2.0 tools plays a vital role in enhancing the motivation of both students and teachers. This study aims to identify the specific Web 2.0 tools used by geography teachers and prospective geography teachers, along with their intended purposes, while also assessing their competency in using these tools. The participants consisted of 172 geography teachers from various provinces and school types, as well as 510 prospective geography teachers who were either current students or graduates of different universities in Turkey. An online questionnaire, consisting of two parts, was administered for data collection. The first part collected demographic information and featured two open-ended questions regarding the participants' motives for using Web 2.0 tools. The second part included the Web 2.0 Tools Use Competency Scale (WTUCS), which employed a five-point Likert scale and comprised 39 items. Data analysis was conducted using Excel and SPSS software. Responses to the open-ended questions were categorized and quantified in an Excel file, and the resulting data were interpreted in terms of expressions and frequencies. Nonparametric tests were employed due to the non-normal distribution of the WTUCS data. Pairwise group comparisons were performed using the Mann-Whitney U test, while the Kruskal-Wallis test was utilized for comparisons involving three or more groups. The findings indicate that participants exhibit low competence in using Web 2.0 tools, with age demonstrating a significant impact on teachers' competency and graduate or senior student status, as well as enrollment in an education faculty, having a significant influence on pre-service teachers' competency.

Atıf/Citation: Yıldırım, S. (2023). Coğrafya Öğretmenleri ve Öğretmen Adaylarının Web 2.0 Araçları Kullanım Yetkinliklerinin Değerlendirilmesi. *Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi (AKEF) Dergisi*, 5(2), 359-373.

"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (CC BY-NC 4.0)"



GİRİŞ

Öğrenimlerine günümüz sınıflarında devam eden Z kuşağı, parmaklarının hemen ucunda dijital araçlarla büyüyen ilk kuşaktır. Sürekli mesajlaşmaları, dijital ekranlarla sıkı bir ilişki içinde olmaları, bilgiye *tek bir tık* ile istedikleri zaman ulaşabilmeleri, ilgi odakları çerçevesinde sosyal ağları etkin bir biçimde kullanmaları, hıza değer vermeleri ve onu benimsemeleri, dijital yerlileri farklı kılan karakteristik özelliklerin birkaçıdır (Desai ve Lele, 2017). Kuşağın özellikleri daha ayrıntılı ele alındığında, onların daha yaşlı annelere sahip oldukları, daha küçük ailelerde hayatlarını idame ettirdikleri, daha erken yaşta okul hayatına başladıkları ve daha eğitilmiş oldukları/olacakları söylenebilir (Goodchild, 2006). Hatta onların teknoloji tarafından şekillendiklerini ve teknolojiyi *baskın dil gibi* benimsediklerini ifade etmek gerekir. Onlar, görsel çağda doğdukları için, görsellerle var olurlar (Reeves ve Oh, 2008). Bununla birlikte *internet erişimine bağlı* bir yaşam sürdürdükleri gerçeğinden yola çıkarak, dijital ekranlardan uzak kalmak, onlar için oldukça sıkıcıdır. Ayrıca, gündelik yaşantımıza ve deneyimlerimize binaen Z kuşağının kendilerine has daha birçok özelliği olduğunu söylemek mümkündür. Onları tanımlayan özellikler diğer kuşaklardan ayrıştığı için, dijital yerlilerin öğrenme ortamlarında da farklılıklar söz konusudur. Derslerde Web 2.0 uygulamalarını kullanmak, ya da onların Web 2.0 uygulamalarını kullanabileceği öğrenme ortamlarını tahsis etmek, günümüz öğretme-öğrenme ortamlarının önemli özelliklerindedir (Horzum, 2010).

Tim O'Reilly tarafından 2004 yılında bir fikir olarak ortaya atılan Web 2.0, statik Web sayfalarına kıyasla kullanıcılarına *katılımcı Web uygulamaları* sunmaya dayanan dinamik Web'e geçişi ifade etmektedir (Shank, 2008; Solomon ve Schrum, 2007). Web 2.0, değişken özelliklere sahip birçok uygulamayı içinde barındıran şemsiye bir kavramdır (Horzum, 2010). Web 2.0 sayesinde kullanıcılar, Web 1.0'da olduğu gibi sadece okumakla ya da bilgiyi almakla yetinmezler; aynı zamanda Web uygulamasının amacına bağlı olarak içerik geliştirebilirler ve içeriği paylaşabilirler (Kutlu-Demir, 2018). Bir başka deyişle Web 2.0, öğrencileri bilgi, poster, afiş, video gibi çeşitli tasarımları oluşturma ve paylaşma konusunda çeşitli internet sitelerine ve mobil uygulamalarına katılmaya teşvik eder. Böylece kullanıcıların aktif katılımı sağlanmış olur (McLoughlin ve Lee, 2007; Orhan Göksün vd., 2018). Bunun yanında hayatın hemen hemen her alanında Web 2.0 uygulamalarını kullanmak mümkündür. 3 boyutlu içerik, animasyon, anket, barkod, çevrimiçi sınav ve sunum, bulut depolama, dijital çizim, içerik yönetimi ve kodlama araçları günümüzde en çok kullanılan Web 2.0 uygulama örnekleridir (Dere & Akkaya, 2022; Elmas & Geban, 2012). Örneğin, en yaygın kullanılan sosyal ağ sitelerinden birisi olan *Facebook*, aynı hedefe yönelik kişilerin birbirleri ile paylaşım yapmalarına ve bir konu üzerinde tartışmalarına olanak sağlamaktadır (Karaca ve Aktaş, 2019). Bir diğer örnek de *Canva* üzerinden verilebilir. Ücretsiz versiyonunda dahi mobil uygulama ve internet sitesi üzerinde yer alan şablonlar, resimler, efektler ve arka planlar kullanılarak poster, afiş, sunum, tasarım, davetiye ve sosyal medya görselleri hazırlamak mümkündür. Yani Web 2.0 uygulamaları, özünde bilgilerin elektronik ortamda işlenmesi, yönetilmesi, revize edilmesi, depolanması, aktarılması ve yayılmasında bir aracı görevi üstlenmektedir (Hursen, 2021). Çelik (2021), ilgili literatürden faydalanarak Web 2.0 uygulamalarını kategorilendirmiş ve Yıldırım (2023) ise alan eğitiminde en çok faydalanabilecek uygulama örneklerini listelemiştir (Tablo 1). Örneklerde yer alan kategorilere ait bazı uygulamalar, diğer kategorileri de kapsayacak şekilde işlevsel olabilmektedir. Örneğin *Canva* ile poster, sunum, animasyon, bilgi afişi, infografik hazırlama ve video düzenleme işlemleri yapılabilmektedir.

Tablo 1: Web 2.0 Kategorileri ve Uygulama Örnekleri

KATEGORİLER	WEB 2.0 UYGULAMA ÖRNEKLERİ
Zihin Haritası Uygulamaları	Miro, Mindmeister, Lucidchart, Smartdraw, Gitmind
Pano Oluşturma Uygulamaları	Padlet, Wordle, Bubble
Poster ve Karikatür Oluşturma Uygulamaları	Word Art, Canva, Make Beliefs Comix
Hikâye ve Kitap Yazma Uygulamaları	Storyboardthat, Pixton, Storyjumper, Storybird, Mystorybook
Not Alma ve Blog Oluşturma Uygulamaları	Tumblr, Keep.google, Trello, Blogger, Evernote
Test ve Bulmaca Oluşturma Uygulamaları	Quizlet, Quizizz, Kahoot!, Wordwall, Interacty.me
Sunum ve Animasyon Uygulamaları	Canva, Prezi, Genially, My.visme, Venngage
Bilgi Afişi ve İnfografik Hazırlama Uygulamaları	Easelly, Visme, Piktochart, Venngage, Creately

Uzaktan Eğitim ve Sanal Sınıf Uygulamaları	Edmodo, Beyaz Pano, Google Classroom, EBA
Sanal ve Artırılmış Gerçeklik Uygulamaları	Aurasma, Quiver, Augmented Reality, (AR), Nearpod
Fotoğraf, Film ve Video Düzenleme ve Tasarım Uygulamaları	Vimeo, Clipchamp, Capcut, Veed.io, Kapwing
Sosyal Medya Uygulamaları	Blog, Wiki, Youtube, Skype, Hangout, Whatsapp, Facebook, Instagram, WebQuest

İnsanların daha fazla içerik üretebilmesi potansiyeli ve birbirine yardımcı olması, Web 2.0 uygulamalarının önemli özelliklerindedir (Milliyet, 2021). İlave olarak yapay zekâ ile güçlenmesi, eğitimde faydalanılabilecek birçok internet sitesinin olması, uygulamaların önemli bir bölümünden ücretsiz faydalanılması gibi etkenler Web 2.0'ın yaygın bir biçimde kullanılmasına sebep olmaktadır. Web 2.0'a ilişkin öğretim-öğrenme ortamlarının temelde *öğretmen* ve *öğrenci* olmak üzere iki önemli ayağı bulunmaktadır. Öğrenci ayağında bulunan Web 2.0 uygulamaları, onların düşünme ve problem çözme becerilerinin gelişmesine, bilgi okuryazarlığının artmasına, *öğrenciye uygunluk* ilkesinin derslerde uygulanmasına önemli ölçüde katkıda bulunmaktadır (Dere & Demirci, 2021; Orhan-Göksün vd., 2018). Dijital yerliler, Web 2.0 destekli çevrimiçi öğrenme aracılığıyla belirli bir zaman ve mekân sınırı olmadan her yerde öğrenebilirler (Leh vd., 2021). Derslerde öğrencilere çekici gelen eğitim içeriklerini ve materyalleri kullanmak, Z kuşağının öğrenmelerinde bir farklılık yaratabilir ve öğrenme potansiyelini en üst düzeye çıkarabilir. Bu bakış açısından esinlenerek Web 2.0 araçlarının sınıf ortamına taşınması, öğrencilerin ilgi ve motivasyonunu artırarak geleceğe daha iyi hazırlanmalarına yardımcı olabilir (Solomon ve Schrum, 2007; Yalman ve Başaran, 2018).

Coğrafyacılar özelinde Web 2.0 uygulamalarına mekânsal teknolojiler de dâhil edilebilir. Yaratıcı düşünme, eleştirel düşünme ve mekânsal düşünme becerileri, 21. yüzyıl öğretmen ve öğrencilerinin sahip olması gereken en önemli becerilerdendir (Ünlü & Yıldırım, 2017). Coğrafi bilgi sistemleri (CBS) küresel konumlandırma sistemleri (GPS), küresel görselleştirme uygulamaları (Google Earth, ArcGIS Online, Seterra vb.) ve mekânsal teknolojilerle analizleri destekleyen Web tabanlı uygulamalar, coğrafi bilginin çevrimiçi gelişimini, erişilebilirliğini ve yayılmasını daha da hızlandırmıştır (Exarchou vd., 2015; Ünlü, 2014). Mekânsal teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, coğrafi verileri görselleştirmeyi, bilgilerini ve karar verici mekanizmalarını geliştirmeye devam ederler (Scharl ve Tochtermann, 2009).

Öğrencilere ilişkin öğretim-öğrenme faaliyetlerinde Web 2.0'ın önemini irdeledikten sonra Web 2.0'ın eğitim öğretimdeki rolünü öğretmenlik mesleği üzerinden ele almak yerinde bir yaklaşım olacaktır. Günümüz eğitim paradigmaları ve stratejileri, öğretmenlerin bilgi teknolojilerini güvenle icra etmelerinin yanı sıra çeşitli eğitim uygulamalarını aktif, yaratıcı ve eleştirel bir şekilde kullanmalarını gerektirmektedir. Yenilikçi, gelişmiş ve öğrenci merkezli eğitim ancak eğitim sürecinde kullanılacak dijital araçlar ve Web 2.0 uygulamaları ile desteklendiğinde anlam kazanmaktadır. Teknolojinin her anımızda yanımızda olduğu bugünlerde, öğretmenlerin dijital ihtiyaçlara cevap verebilmeleri ve güncel iletişim teknolojilerini öğrenebilmeleri, Web 2.0 uygulamalarını aktif kullanmalarından geçmektedir (Lee vd., 2017). Genel olarak Web 2.0 uygulamaları, özellikle proje ve problem tabanlı öğrenme etkinliklerinde öğretmenlerin öğretim süreçlerine yardımcı olmaktadır. Bunun nedeni, Web 2.0'da bulunan araçların, öğretim-öğrenme sürecine öğrenci katılımını artırmak için daha fazla alan ve fırsatlar sunmasıdır (Leh vd., 2021).

Literatürdeki birçok çalışma, Web 2.0'ın olumlu yönlerine işaret etmektedir. Minocha (2009), Web 2.0'ın daha yüksek düzeyde iletişime, bilgi paylaşımına ve işbirlikçi öğrenmeye katkıda bulunabileceğini vurgulamaktadır. Perikos vd. (2015), yenilikçi öğrenme teknolojilerini tartıştığı çalışmasında Web 2.0 araçlarının hem sınıfta hem de uzaktan eğitimde öğrencilerin öğrenme yeteneklerini artırabileceğini savunmaktadırlar. Ayrıca Web 2.0 araçlarının öğretmenler ve öğrenciler arasında iyi bir etkileşim sağlayabileceğini, bilgi ve fikir oluşumunu, öğrenciler arasında paylaşım, işbirliği ve etkileşimi geliştirebileceğini saptamışlardır. Leh vd. (2021), öğretmen adaylarıyla yürüttükleri çalışmalarında Web 2.0 uygulamalarının coğrafya konusunun öğretim ve öğrenme sürecinde bilgi, beceri ve tutum düzeylerinde etkililiğini araştırmışlardır. Çalışmada ortaya çıkan sonuçlar, Web 2.0 araçlarının öğretmen adaylarına uygun öğretim stratejilerini belirleme konusunda rehberlik edebileceğini, öğrenme hedeflerine uygun bir tasarım yapabileceğini, öğrencilerin gelecekteki akademik başarılarının iyileşme sürecine yardımcı olabileceğini göstermektedir. Farklı branşlara göre Web 2.0 uygulamalarının sağladığı imkânlar

değerlendirildiğinde; İngilizce konuşma, dilbilgisi ve yazma becerilerinde *YouTube* kullanımı öğrenimi olumlu yönde etkilemektedir (Caliskan vd., 2019; Lv ve Luo, 2021). Sıkça kullanılan Web 2.0 uygulamalarından birisi olan Blog uygulamaları, farklı branşlarda görev yapan öğretmenler tarafından yaygın olarak desteklenmektedir (Almekhlafi ve Abulibdeh, 2018; Fırat ve Köksal, 2017). Radics (2021) ise, gastronomi alanında *Miro* kullanımının oldukça etkileyici olduğu sonucuna ulaşmıştır. Web 2.0 uygulamalarının öğrenme-öğretme faaliyetlerinde oldukça önemli bir etkiye sahip olduğu daha nice çalışmadan anlaşılmaktadır (Almekhlafi ve Abulibdeh, 2018; Avcı Yücel, 2017; Bingimlas, 2009; Deperlioğlu ve Köse, 2010; Elmas ve Geban, 2012; Fırat ve Köksal, 2017; Halili, 2018; Koehler vd., 2017; Kurt vd., 2019; Weller, 2013).

Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının Web 2.0 uygulamalarına yönelik kullanım yetkinliklerine sahip olması ve bu uygulamaları öğretme-öğrenme faaliyetlerinde etkin bir biçimde kullanması, günümüz eğitim standartları açısından kritik öneme sahiptir. Web 2.0 uygulamalarında yer alan şablonlar, haritalar, resimler, animasyonlar ve arka planlar kullanılarak poster, afiş, sunum, tasarım, davetiye vb. görseller hazırlanabilir. Bu sayede öğrenciler veya öğretmenler, coğrafi verileri görselleştirmeyi, bilgilerini ve karar verici mekanizmalarını Web 2.0 platformlarında kullanmayı destekleyen, aktif öğrenmeyi etkin hale getiren 21. yüzyıl becerileriyle görsel yönleri güçlü içerik ya da materyal hazırlayabilirler. Bu görsellerin proje, ödev, sunum vb. alanlarda kullanılabilirliği, oldukça geniş bir alana yayılmasını sağlamaktadır. Alan yazında Çelik (2021), Web 2.0 araçları kullanım yetkinliği ölçeğini hazırlamış ve bu çalışmaya binaen Bircan (2022) Türkçe öğretmenlerinin Web 2.0 araçlarını kullanma yetkinliklerinin çeşitli değişkenler açısından incelemiştir; Atalmış ve Şimşek (2022), sosyal bilgiler ve fen bilimleri öğretmenlerinin Web 2.0 araçlarını kullanım yeterliliklerini çeşitli değişkenler açısından değerlendirmiş ve Karaca ve Aktaş (2019) ise ortaöğretim kurumu öğretmenlerinin Web 2.0 uygulamaları için haberdarlıklarını, yeterlilik düzeylerini, kullanım sıklıklarını ve eğitsel amaçlı kullanım biçimlerini irdelemiştir. Coğrafya özelinde bugüne kadar yapılan çalışmalara bakıldığında (Çenesiz ve Özdemir, 2021; Gyamfi, 2017; Leh vd., 2021) Web 2.0 araçlarının öğretme-öğrenme ortamlarına etkisine odaklanmaktadır. Leh vd. (2021) Web 2.0 uygulamalarına ilişkin coğrafya öğretmenlerinin bilgi, beceri ve tutum düzeylerini; Alım ve Siyamoğlu (2017) ise, coğrafya öğretmen adaylarının telefon ve tablet gibi akıllı cihazlardaki coğrafi uygulamaları kullanma durumunu ele almaktadır. Çağlar (2022) öğrenme amacıyla podcast kullanmanın beşeri coğrafya dersi ile ilişkisini ve Çağlar (2019), etkileşimli içeriğe sahip olan blogların fiziki coğrafya dersinde kullanımına yönelik öğretmen adaylarının görüşlerini incelemektedir. Tüm bunlar göz önüne alındığında, coğrafya öğretmeni ve öğretmen adaylarının Web 2.0 araçlarını kullanma yetkinliklerini tespit etmeye ve hangi uygulamaları ne amaçla kullandıklarını belirlemeye yönelik araştırmaya alan yazında rastlanmamıştır. Bu kapsamda literatürde önemli bir boşluğu dolduracağı düşünülen çalışmanın amacı, coğrafya öğretmenlerinin ve coğrafya öğretmen adaylarının hangi Web 2.0 araçlarına ne amaçla başvurduklarını ve onların Web 2.0 kullanım yetkinliklerini incelemektir. Buradan hareketle çalışmanın alt problem cümleleri aşağıdaki gibidir:

Coğrafya öğretmenlerinin ve coğrafya öğretmen adaylarının Web 2.0 araçlarını kullanma yetkinlikleri ne düzeydedir?

Coğrafya öğretmenlerinin WAKYÖ skorları demografik gruplar (cinsiyet, yaş, öğrenim durumu, hizmet yılı, teknolojiyi takip ve eğitim alma) arasında anlamlı farklılık göstermekte midir?

Coğrafya öğretmen adaylarının WAKYÖ skorları demografik gruplar (cinsiyet, yaş, üniversite, sınıf düzeyi) arasında anlamlı farklılık göstermekte midir?

Coğrafya öğretmenleri ve coğrafya öğretmen adayları hangi Web 2.0 araçlarını kullanmaktadırlar?

Coğrafya öğretmenleri ve coğrafya öğretmen adayları Web 2.0 araçlarını ne amaçla kullanmaktadırlar?

YÖNTEM

Araştırmanın Deseni

Bu çalışmada katılımcıların hangi Web 2.0 araçlarını ne amaçla kullandıkları ve onların Web 2.0 kullanım yetkinlikleri belirlenmek istendiğinden çalışma, nicel araştırma desenlerinden betimsel tarama desenine göre yürütülmüştür.

Evren ve Örneklem

Çalışmanın örneklemini Türkiye'nin farklı il ve okul türlerinde çalışmakta olan 172 coğrafya öğretmeni ve Türkiye'nin farklı üniversitelerinde öğrenim gören 510 coğrafya öğretmen adayı oluşturmaktadır. Örneklem grubu, gönüllülük ilkesine dayalı olarak araştırmaya katılmıştır. Çalışmanın verileri 2022-2023 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde toplanmıştır. Katılımcıların belirlenmesinde amaçlı örnekleme türlerinden ölçüt örnekleme kullanılmıştır. Öğretmen adaylarının belirlenmesinde dikkate alınan ölçüt, öğretmen adaylarının gelecekte öğretmenlik yapma isteğine sahip olmasıdır. Öğretmenlerin belirlenmesinde dikkate alınan ölçüt ise öğretmenlerin halihazırda MEB veya özel okullar bünyesinde çalışıyor olmalarıdır. Çalışmaya sırasıyla en çok İstanbul, Gaziantep, Şanlıurfa, Van, Konya, Rize, Denizli ve Adana illerinden öğretmenler katılım göstermiştir. Öğretmen adayları ise sırasıyla en çok İstanbul, Gaziantep, Konya, Denizli, Tokat, Hatay, Bingöl, Uşak illerinden katılım göstermiştir. Katılımcılara ilişkin diğer demografik bilgilere bulgular bölümünde bulunan Tablo 3, 4, 5 ve 6'dan erişilebilmektedir.

Veri Toplama Araçları

Tüm verilerin Google Formlar aracılığıyla toplandığı anket, 2 bölümden oluşmaktadır. Anketin ilk bölümünde katılımcıların demografik bilgilerini (cinsiyet, yaş, hizmet süresi vb.) belirlemeye yönelik sorular ve araştırmacı tarafından geliştirilen 2 adet yapılandırılmış “Web 2.0'a yönelik açık uçlu soru formu” yöneltilmiştir. Katılımcılara yöneltilen açık uçlu sorular aşağıdaki gibidir:

1. Web 2.0 araçlarını hangi amaçla kullandığınızı belirtiniz.
2. Kullandığınız Web 2.0 araçlarının isimlerini listeleyniz.

İkinci bölümde katılımcıların kullanım yetkinliklerini ölçmek amacıyla katılımcılara Çelik (2021) tarafından geliştirilen ve 39 maddeden oluşan WAKYÖ ölçeği uygulanmıştır. Ölçek, hiçbir zaman (1), nadiren (2), ara sıra (3), sıklıkla (4), her zaman (5) şeklinde derecelendirilerek 5'li likert tipinde hazırlanmıştır. Katılımcıların ölçekten alabileceği en düşük puan 39, en yüksek puan ise 195'tir. Çelik (2021) tarafından geliştirilen ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı .98 olarak belirlenmiştir. Ölçeğe göre madde toplam korelasyonu .30'dan yüksek yani .69 ile .83 aralığındadır. Bu çalışmada WAKYÖ'nün Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı .99 olarak hesaplanmıştır.

Verilerin Analizi

WAKYÖ ölçeğine ait maddelerin analizinde SPSS 23 paket programı kullanılmıştır. Çalışmanın amacına göre frekans, sıra ortalaması, standart sapma vb. değerler hesaplanmıştır. Veriler, normallik dağılım testlerinden olan Kolmogorov-Smirnov testine tabi tutulmuştur. Buna göre ölçek normal dağılıma uygun olmadığı için parametrik testler yerine non-parametrik (parametrik olmayan) testler; bağımsız örneklem t-testi yerine Man-Whitney U (MWU) testi, ANOVA (Varyans analizi) yerine Kruskal Wallis H (KWH) testi kullanılmıştır. Hesaplanan değerler tabloya dönüştürülerek okuyuculara sunulmuştur. Çalışmaya ait açık uçlu cevaplar ise araştırmacı tarafından Excel aracılığıyla kategorize edilmiştir. İlgili analize ait Excel dokümanına <http://bit.ly/3Zy1014> adresinden ulaşılabilir.

BULGULAR

Bu bölüm 4 alt başlıkta ele alınmaktadır. Birincisinde, katılımcıların Web 2.0 araçlarını kullanma yetkinliklerine dair bulgular yer almaktadır. İkincisinde, katılımcıların WAKYÖ skorlarıyla ilgili bulgular sunulmaktadır. Üçüncüsünde katılımcıların hangi Web 2.0 araçlarını kullandıklarına dair bulgulara yer verilirken dördüncü ve son alt başlıkta katılımcıların Web 2.0 araçlarını hangi amaçla kullandıklarına dair bulgular takdim edilmektedir.

Web 2.0 araçlarını kullanma yetkinliklerine dair bulgular

Katılımcıların Web 2.0 araçlarını kullanma yetkinliklerine dair genel ortalamaları Tablo 2'de sunulmaktadır.

Tablo 2. Coğrafya Öğretmenlerinin ve Öğretmen Adaylarının Web 2.0 Araçlarını Kullanma Yetkinliklerine Dair İstatiksel Bilgiler

KATILIMCILAR	f	MIN	MAX	\bar{x}	S
Öğretmenler	172	39	195	46,187	45,400
Öğretmen Adayları	510			61,37	43,007

Coğrafya öğretmenlerinin Web 2.0 araçlarını kullanmaya yönelik yetkinliklerine dair ortalamalarının 46,187 iken öğretmen adaylarının 61,37 olduğu tablodan görülmektedir.

WAKYÖ skorlarıyla ilgili bulgular

Öğretmenlerin Web 2.0 araçlarını kullanma yetkinliklerinin, yaşa, mezun oldukları fakülte türüne, öğrenim durumlarına, hizmet yıllarına, görev yaptıkları okul türüne ve gelişmeleri takip etme durumuna dair bulgular Tablo 3'te sunulmaktadır.

Tablo 3. Öğretmenlerin WAKYÖ Skorlarının KWH Testi Analizi Sonuçları

DEĞİŞKENLER	GRUP	N	SIRA ORTALAMA	X ²	SD	p
Yaş	20-30	74	99,09	11,905	3	0,008
	31-40	43	87,29			
	41-50	37	71,32			
	51 ve üzeri	18	64,06			
Mezunu olduğunuz fakülte türü	Eğitim fakültesi	92	87,34	0,192	2	0,908
	Fen-edebiyat fakültesi	78	85,87			
	Diğer	2	72,75			
Öğrenim durumu	Lisans	97	79,51	8,313	4	0,081
	Yüksek lisans devam ediyor	18	95,72			
	Yüksek lisans mezunu	47	93,62			
	Doktora devam ediyor	9	114,11			
Hizmet Yılı	Doktora mezunu	1	112	4,442	4	0,349
	0-5	69	83,04			
	6-10	34	84,57			
	11-15	18	106,83			
	16-20	16	74,97			
Görev yaptığı okul türü	21 ve üzeri	35	90	4,891	5	0,429
	Anadolu lisesi	75	77,29			
	Anadolu imam hatip lisesi	22	68,89			
	Meslek lisesi	28	80,61			
	Özel lise	20	59,98			
Gelişmeleri takip etme durumu	Nadiren	63	88,83	1,773	3	0,621
	Bazen	68	88,51			
	Sıklıkla	32	76,08			
	Her zaman	9	92,06			

Tablo 3'teki yaş değişkeni KWH analizi sonuçlarına göre, WAKYÖ skorlarının sıra ortalaması en düşük 51 ve üzeri yaş grubunda (64,06) ve en yüksek sıra ortalaması 20-30 yaş grubundadır (99,09). Yaş değişkenine göre WAKYÖ skorlarındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($\chi^2=11,905$; $p<.05$). Mezunu olduğunuz fakülte türü değişkeni KWH analizi sonuçlarına göre, WAKYÖ skorlarının sıra ortalaması en düşük diğer grubunda (72,75) ve en yüksek sıra ortalaması eğitim fakültesi grubundadır (87,34). Mezunu olduğunuz fakülte türü değişkenine göre WAKYÖ skorlarındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($X^2=2,651$; $p>.05$). Öğrenim durumu değişkeni KWH analizi sonuçlarına göre, WAKYÖ skorlarının sıra ortalaması en düşük lisans (79,51) ve en yüksek sıra ortalaması doktora devam ediyor grubundadır (114,11). Öğrenim durumu değişkenine göre WAKYÖ skorlarındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($X^2=8,313$; $p>.05$). Hizmet yılı değişkeni KWH analizi sonuçlarına göre, WAKYÖ skorlarının sıra ortalaması en düşük 16-20 grubunda (74,97) ve en yüksek sıra ortalaması 11-15 grubundadır (106,83). Hizmet yılı değişkenine göre WAKYÖ skorlarındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($X^2=4,442$; $p>.05$). Görev yaptığı okul türü değişkeni KWH analizi sonuçlarına göre, WAKYÖ skorlarının sıra ortalaması en düşük özel lise grubunda (59,98) ve en yüksek sıra ortalaması meslek lisesi grubundadır (80,61). Görev yaptığı okul türü değişkenine göre WAKYÖ skorlarındaki

farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($X^2=4,891$; $p>.05$). Gelişmeleri takip etme durumu değişkeni KWH analizi sonuçlarına göre, WAKYÖ skorlarının sıra ortalaması en düşük sıklıkla grubunda (76,08) ve en yüksek sıra ortalaması her zaman grubundadır (92,06). Gelişmeleri takip etme durumu değişkenine göre WAKYÖ skorlarındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($X^2=1,773$; $p>.05$).

Web 2.0 araçlarını kullanma yetkinliklerinin, öğretmenlerin cinsiyetine, görev yaptıkları kuruma ve eğitim alma durumlarına ait bulgular, Tablo 4'te sunulmaktadır.

Tablo 4. WAKYÖ Skorlarının MWU Testi Analiz Sonuçları

DEĞİŞKENLER	GRUP	N	SIRA ORTALAMA	U	p
Cinsiyet	Kadın	66	87,30	3413	0,788
	Erkek	106	85,21		
Görev Yaptığı Kurum	Kamu	129	87,81	2347	0,277
	Özel	41	78,24		
Eğitim alma durumu	Eğitim aldım	51	90,79	2566	0,081
	Eğitim almadım	121	76,31		

Tablo 4'e göre, coğrafya öğretmenlerinin WAKYÖ skorları, cinsiyet ($z=-.268$; $p>.05$), görev yapılan kurum ($z=-1,087$; $p>.05$) ve eğitim alma durumu ($z=-1,747$; $p>.05$) değişkenlerine göre farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Değişkenler arasında sadece eğitim alma durumunun anlamlı bir fark göstermeye yakın olduğu söylenebilir.

Öğretmen adaylarının Web 2.0 araçlarını kullanma yetkinliklerinin yaşa, öğrencisi/mezunu oldukları fakülte türüne ve sınıf düzeyine dair bulgular, Tablo 5'te sunulmaktadır.

Tablo 5. WAKYÖ Skorlarının KWH Testi Analizi Sonuçları

DEĞİŞKENLER	GRUP	N	SIRA ORTALAMA	X ²	SD	p
Yaş	18	13	248,15	2,651	5	0,808
	19	31	244,85			
	20	77	249,30			
	21	101	249,14			
	22	121	256,18			
	23 ve üzeri	167	259,12			
	Eğitim	97	335,18			
Öğrencisi/mezunu olduğunuz fakülte türü	Fen-edebiyat	391	233,32	37,559	2	0,000
	Diğer	19	262,32			
	1	29	156,09			
Sınıf düzeyi	2	86	141,92	18,619	4	0,001
	3	29	92,10			
	4	72	167,55			
	Mezun	84	162,90			

Tablo 5'teki KWH analizi sonuçlarına göre, WAKYÖ skorlarının sıra ortalaması en düşük 19 yaş grubunda (244,85) ve en yüksek sıra ortalaması 23 ve üzeri yaş grubundadır (259,12). Yaş değişkenine göre WAKYÖ skorlarındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($X^2=2,651$; $p>.05$). KWH analizi sonuçlarına göre, WAKYÖ skorlarının sıra ortalaması en düşük fen-edebiyat fakültesi grubunda (233,32) ve en yüksek sıra ortalaması eğitim fakültesi grubundadır (335,18). Öğrencisi/mezunu olduğunuz fakülte türü değişkenine göre WAKYÖ skorlarındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($x^2=37,559$; $p<.05$). KWH analizi sonuçlarına göre, WAKYÖ skorlarının sıra ortalaması en düşük birinci sınıf grubunda (156,09) ve en yüksek sıra ortalaması dördüncü sınıf grubundadır (167,55). Sınıf düzeyi değişkenine göre WAKYÖ skorlarındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($x^2=18,619$; $p<.05$).

Öğretmen adaylarının Web 2.0 araçlarını kullanma yetkinliklerinin, cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediğine dair bulgular, Tablo 6'da sunulmaktadır.

Tablo 6. Öğretmen Adaylarının WAKYÖ Skorlarının MWU Testi Analiz Sonuçları

DEĞİŞKENLER	GRUP	N	SIRA ORTALAMA	U	p
Cinsiyet	Kadın	318	256,73	30136	0,808
	Erkek	192	253,46		

Tablo 6'ya göre, coğrafya öğretmen adaylarının Web 2.0 araçlarını kullanma yetkinlikleri ile öğretmenlerin cinsiyeti ($z=-.243$; $p>.05$), arasında farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Katılımcıların hangi Web 2.0 araçlarını kullandıklarına dair bulgular

Coğrafya öğretmenlerinin hangi Web 2.0 araçlarını kullandıkları Tablo 7'de frekanslarıyla birlikte gösterilmektedir.

Tablo 7. Öğretmenlerin Kullandıkları Web 2.0 Araçları

WEB 2.0 ARACI	f	WEB 2.0 ARACI	f	WEB 2.0 ARACI	f
Kullanmıyorum	54	Nearpod	3	Google Sheets*	1
Kahoot	47	Pixton*	3	ilovepdf	1
Google Drive	37	Seterra	3	Jeopardylaps*	1
Google Slaytlar	34	Animato	2	Meetingwords*	1
Google Dokümanlar	25	Google Maps	2	Mindmap	1
Canva	23	H5p*	2	Pdfconverter	1
Google Tablolar	21	Phet	2	Plicker*	1
Google Formlar	20	Powtoon	2	Quizmaker*	1
Wordwall*	9	Quizlet*	2	Renderforest*	1
Padlet	8	Wordart	2	Storybird*	1
Zoom	7	Zipgrade*	2	Storyjumper*	1
Socrative	6	Arcgis	1	Storymap*	1
Google Earth	5	Adobe Connect*	1	Stratch*	1
Microsoft Sway	5	Baamboozle	1	SurveyMonkey*	1
Mentimeter	4	Capcut	1	TeacherMade*	1
Prezi	4	Crossword Forge*	1	Teacherx*	1
Blogger	3	Edpuzzle*	1	Tinkercad*	1
Eba	3	Emaze*	1	Unity*	1
Genially	3	Flipgrid*	1	Voki*	1
Google Keep	3	Geoguessr*	1	Wattpad	1
Learningapps*	3	Google Meeting	1	Wordclouds*	1
Mozaweb*	3	Google Classroom	1	Zumpad	1

* Web 2.0 araçları, sadece öğretmenler tarafından kullanılmakta olup öğretmen adayları tarafından kullanılmamaktadır.

Tablo 7'ye göre, coğrafya öğretmenlerinin 65 farklı Web 2.0 aracını kullandığı ve 54 katılımcının hiçbir Web 2.0 aracını kullanmadığı belirlenmiştir. Sosyal medya (Youtube, Instagram, Facebook vb.) birçok öğretmen tarafından kullanıldığı için hesaplanmamıştır. Katılımcıların sırasıyla Kahoot ($f=47$), Google Drive ($f=37$), Google Slaytlar ($f=34$), Google Dokümanlar ($f=25$), Canva ($f=23$), Google Tablolar ($f=21$) ve Google Formları ($f=20$) en çok kullandıkları belirlenmiştir. Bununla birlikte çok sayıda Web 2.0 aracı az sayıda katılımcı tarafından tercih edilmektedir ve katılımcılar daha çok sunum hazırlama, depolama ve ölçme değerlendirme amaçlı Web 2.0 araçlarını kullanmaktadırlar. Web 2.0 araçlarının kullanımı öğretmenlere ve öğretmen adaylarına göre farklılık göstermektedir. Google Sheets, Pixton, Jeopardylaps, Meetingwords, H5p, Plicker, Quizmaker, Wordwall, Quizlet, Renderforest, Storybird, Zipgrade, Storyjumper, Storymap, Adobe Connect, Stratch, SurveyMonkey, TeacherMade, Crossword Forge, Teacherx, Edpuzzle, Tinkercad, Emaze, Unity, Flipgrid, Voki, Geoguessr, Learningapps, Wordclouds, M Web 2.0 araçları sadece öğretmenler tarafından tercih edilmektedir.

Coğrafya öğretmen adaylarının hangi Web 2.0 araçlarını kullandıkları Tablo 8'de frekanslarıyla birlikte gösterilmektedir.

Tablo 8. Öğretmen Adaylarının Kullandıkları Web 2.0 Araçları

Web 2.0 Aracı	f	Web 2.0 Aracı	f	Web 2.0 Aracı	f
Google Drive	152	Wordle*	8	Flipquiz*	2
Kullanmıyorum	127	Edmodo*	7	Genially	2
Google Dokümanlar	102	Prezi	7	Google Earth	2
Google Slaytlar	88	Quizz*	7	Google Meeting	2
Kahoot	56	Blogger	6	Mindmap	2

Coğrafya Öğretmenleri ve Öğretmen Adaylarının Web 2.0 Araçları Kullanım Yetkinliklerinin Değerlendirilmesi

Google Tablolar	52	Miro*	6	Pdfconverter	2
Microsoft Sway	39	Wattpad	6	Puzzle Maker*	2
Google Formlar	37	İlovepdf	5	Socrative	2
Canva	31	Powtoon	5	Animato	1
Google Keep	23	Mentimeter	4	Baamboozle	1
Google Classroom	17	Padlet	4	Nearpod	1
Zoom	11	Wordart	4	Phet	1
Arcgis Online	8	Google Maps	3	Seterra	1
Eba	8	Capcut	2	Zumpad	1

* Web 2.0 araçları, sadece öğretmen adayları tarafından faydalanmakta olup öğretmenler tarafından kullanılmamaktadır.

Tablo 8'e göre, coğrafya öğretmen adaylarının 41 farklı Web 2.0 aracından faydalandığı ve 127 katılımcının hiçbir Web 2.0 aracını kullanmadığı belirlenmiştir. Sosyal medya (Youtube, Instagram, Facebook vb.) birçok öğretmen adayı tarafından kullanıldığı için hesaplanmamıştır. Katılımcıların sırasıyla Google Drive (f=152), Google Dokümanlar (f=102), Google Slaytlar (f=88), Kahoot (f=56), Google Tablolar (f=52), Microsoft Sway (f=39), Google Formlar (f=37) ve Canva'yı (f=31) en çok kullandıkları belirlenmiştir. Bununla birlikte birçok Web 2.0 aracının az sayıda katılımcı tarafından tercih edildiği ve katılımcılar daha çok sunum hazırlama, depolama ve ölçme değerlendirme amaçlı Web 2.0 araçlarından faydalanmaktadır. Web 2.0 araçlarının kullanımı öğretmen adaylarına ve öğretmenlere göre farklılık göstermektedir. Wordle, Flipquiz, Edmodo, Quizz, Miro, Puzzle Maker Web 2.0 araçları, sadece öğretmen adayları tarafından tercih edilmektedir.

Katılımcıların Web 2.0 araçlarını hangi amaçla kullandıklarına dair bulgular

Coğrafya öğretmenlerinin Web 2.0 araçlarını hangi amaçlarla kullandıkları Tablo 9'da açıklama ve frekanslarıyla birlikte gösterilmektedir.

Tablo 9. Öğretmenlerin Web 2.0 Araçlarını Kullanma Amaçları ve Açıklamalar

Katılımcı Görüşleri	Açıklama	f
Sunum	Görsellik; tasarım; materyal/içerik hazırlama; slayt; ders/konu anlatımı	74
Kullanmıyorum	Yok; hayır; bilmiyorum; şu an kullanmıyorum	54
Etkinlik/oyunlaştırma/pekiştirme	Ders içeriğini çeşitlendirmek; etkileşim; öğrenmenin kalıcı hale getirilmesi; konu tekrarı; öğrencilerin ilgisini artırmak	15
Ölçme ve değerlendirme	Quiz; sınav; test	14
Dosya erişimi/paylaşımı	Materyal ve doküman paylaşımı	5
Ödev/proje	Proje yönetimi; ödevlendirme	5
Form hazırlama	Anket; geribildirim	4
Depolama	Veri depolama; yedekleme	4
Video	-	2
Uzaktan eğitim	Online ders	1
Kelime bulutu	-	1
Pano hazırlama	-	1
Sanal müze	-	1
Zihin haritası	-	1

Tablo 9'a göre, coğrafya öğretmenlerinin 13 farklı amaç doğrultusunda Web 2.0 araçlarını kullandıkları belirlenmiştir. En çok sunum hazırlamak için (f=74) Web 2.0 araçları tercih edilmektedir. Sonrasında sırasıyla etkinlik/oyunlaştırma/pekiştirme (f=15) ve ölçme değerlendirme (f=14) amacıyla Web 2.0 araçları katılımcılar tarafından kullanılmaktadır.

Coğrafya öğretmen adaylarının Web 2.0 araçlarını hangi amaçlarla kullandıkları Tablo 10'da açıklama ve frekanslarıyla birlikte gösterilmektedir.

Tablo 10. Öğretmen Adaylarının Web 2.0 Araçlarını Kullanma Amaçları ve Açıklamalar

Katılımcı Görüşleri	Açıklama	f
Sunum	Görsellik; tasarım; materyal/içerik hazırlama; slayt; ders/konu anlatımı; grafik; Tablo; harita; afiş; broşür; poster	145
Kullanmıyorum	Yok; hayır; bilmiyorum; şu an kullanmıyorum;	95
Depolama	Veri depolama; yedekleme; bilgi depolama; saklama; fotoğraf yedekleme; kaydetme; drive; arşivleme	65
Ödev/proje	Proje yönetimi; proje ödevi; ödev yapma	65
Sosyal medya	Sosyalleşme; online yazarlık; youtube ders videosu; iletişim; haberleşme	52
Etkinlik/oyunlaştırma/pekiştirme	Ders içeriğini çeşitlendirmek; aktivite; etkileşim; öğrenmenin kalıcı hale getirilmesi; konu tekrarı; öğrencilerin ilgisini artırmak; dersi eğlenceli kılmak;	34
Dosya erişimi/paylaşımı	Materyal ve doküman paylaşımı; drive; veri paylaşımı; aktarım; veri indirme	26

Ölçme ve değerlendirme	<i>Quiz; sınav; test çözme; puan hesaplama; kahoot</i>	15
Uzaktan eğitim	<i>Online ders; sanal sınıf;</i>	15
Form hazırlama	<i>Anket; geribildirim; veri toplama; veri analizi; Google Form;</i>	14
Not tutma	<i>Ders notu; not alma; bilgileri not etmek; not çıkartmak</i>	14
Dosya düzenleme	<i>PDF düzenleme; dosya düzenleme; PDF; converter;</i>	11
Animasyon	<i>Animasyon uygulaması; animasyon oluşturma</i>	6
Video	<i>Video hazırlama ve düzenleme</i>	6
Kelime bulutu	-	2
Zihin haritası	-	2
3D	<i>3D tasarım; 3D model</i>	2
Pano hazırlama	-	1

Tablo 10'a göre, coğrafya öğretmen adaylarının 17 amaç doğrultusunda Web 2.0 araçlarını kullandıkları belirlenmiştir. En çok sunum hazırlamak için (f=145) Web 2.0 araçları tercih edilmektedir. Sonrasında sırasıyla depolama (f=65), ödev/proje (f=65), sosyal medya (f=52) ve etkinlik/oyunlaştırma/pekiştirme (f=34) amacıyla Web 2.0 araçları katılımcılar tarafından kullanılmaktadır.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Temel becerilerin teknolojiyle bütünleşmesiyle öğretim ve öğrenme arasında kuvvetli bir bağ kurulmaktadır. Dolayısıyla yakın geleceğin öğrenme ortamlarında günümüzde olduğundan çok daha fazla teknolojiye faydalanılacağı öngörülebilir. Buradan hareketle bu araştırma, coğrafya öğretmenlerinin ve coğrafya öğretmen adaylarının Web 2.0 kullanım yetkinliklerini ve hangi Web 2.0 araçlarını ne amaçla kullandıklarını tespit etmeyi hedeflemektedir.

Coğrafya eğitimine ilişkin derin bir alan yazın bulunmadığından öğretmen ve öğretmen adaylarının örneklemde olduğu önceki çalışmalarla karşılaştırmalar yapılmıştır. Elde edilen bulgular doğrultusunda, coğrafya öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının WAKYÖ skorlarının düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç, Karaca ve Aktaş (2019), Dönmez Usta vd. (2020) ve Bircan'ın (2022) çalışmalarının sonuçları ile paralellik göstermektedir. Bununla birlikte bulgular, öğretmenlerin WAKYÖ skorları ile yaş değişkeni arasında anlamlı bir farklılık olduğunu dolayısıyla genç öğretmenlerin yetkinliklerinin daha iyi düzeyde gerçekleştiğini göstermektedir. Günümüzde teknoloji yaşça genç bireyler tarafından daha çok benimsendiğinden bu sonucun ortaya çıktığı söylenebilir. Öte yandan öğretmenlerin WAKYÖ skorları ve onların cinsiyeti, mezunu olduğu fakülte türü, öğrenim durumu, hizmet yılı, görev yaptığı okul türü ve gelişmeleri takip etme durumu arasında farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bircan'ın 2022 yılında yürüttüğü çalışma ile bu çalışmanın sonuçları arasında cinsiyet, öğrenim durumu ve hizmet yılı bakımından benzerlikler bulunmaktadır. Fakat Atalmış ve Şimşek'in 2022 yılında yürüttükleri çalışmaya ait sonuçlar, öğretmenlerin Web 2.0 kullanım yetkinliklerinin cinsiyet, eğitim düzeyi değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ve bu çalışmanın sonuçları ile ayrılmaktadır. 65 farklı Web 2.0 aracından öğretmenlerin sırasıyla Kahoot, Google Drive, Google Slaytlar, Google Dokümanlar, Canva ve Google Tabloları en çok kullandıkları belirlenmiştir. Diğer Web 2.0 araçlarının az sayıda katılımcı tarafından kullanıldığı sonucuna ulaşılmaktadır. Coğrafya öğretmenlerinin toplamda 13 farklı amaç doğrultusunda daha çok sunum hazırlamak, etkinlik/oyunlaştırma/pekiştirme ve ölçme değerlendirme amacıyla Web 2.0 araçlarını kullandıkları tespit edilmiştir. Karaca ve Aktaş (2019) ise ortaöğretimde öğretmenlerin Web 2.0 araçlarını en çok iletişim, derslerle ilgili araştırma yapmak amacı ile kullandıklarını belirlemişlerdir.

Öğretmen adayları açısından değerlendirildiğinde ise özellikle mezun ya da son sınıf öğrencilerinin ve eğitim fakültesi öğrencisi/mezunu öğretmen adaylarının kullanım yetkinliklerinin önemli ölçüde daha iyi düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Bu durum, özellikle eğitim fakültesi programlarında okutulan bilişim teknolojileri ve öğretim teknolojileri derslerinin meyvesini vermeye başladığı şeklinde yorumlanabilir. Bununla ilişkili olarak Tatlı vd.'nin (2016) çalışmalarında öğretmen adaylarının Web 2.0 araçlarına yönelik almış oldukları eğitimin teknolojik pedagojik alan bilgisi özgüvenlerinde anlamlı bir artış ortaya çıkmıştır. Öte yandan öğretmen adaylarının Web 2.0 kullanım yetkinlikleri ve onların cinsiyeti ve yaşı arasında farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. 41 farklı Web 2.0 aracından öğretmen adaylarının sırasıyla Google Drive, Google Dokümanlar, Google Slaytlar, Kahoot, Google Tablolar, Microsoft Sway, Google Formlar ve Canva'yı en çok kullandıkları ve diğer birçok Web 2.0 aracının az sayıda öğretmen adayı tarafından kullanıldığı belirlenmiştir. Coğrafya öğretmen adaylarının

toplamda 17 farklı amaç doğrultusunda daha çok sunum hazırlamak, depolama, ödev/proje, sosyal medya ve etkinlik/oyunlaştırma/pekiştirme amacıyla Web 2.0 araçlarını kullandıkları saptanmıştır.

Bu çalışmanın verilerine göre çok sayıda Web 2.0 aracı çok az sayıda katılımcı tarafından kullanılmaktadır. Katılımcıların önemli ölçüde ihtiyacını Google ürünlerinin karşılama bu durumun en önemli sebebi olarak gösterilebilir. Ancak diğer Web 2.0 araçlarının çok çeşitli özellikleriyle farklı amaçlara hizmet edebileceği göz önünde bulundurulduğunda, az sayıda katılımcı tarafından kullanılan Web 2.0 araçlarının eğitim penceresinde kullanıcı sayısının artması önem arz etmektedir. Nitekim elde edilen verilerin bu yönü, Horzum (2010)'un, Karaca ve Aktaş (2019)'un ve Timur vd.'nin (2020) çalışmalarıyla benzer özellikler göstermektedir. Üç çalışmada da öğretmenlerin Web 2.0 araçlarını sosyal medya başta olmak üzere dar bir çerçevede kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Hâlbuki geleneksel yöntemlere karşı Web 2.0 araçlarıyla Çelenk ve Tatlı (2022) tarafından yürütülen ve ölçme değerlendirmeye ait soruların değerlendirildiği çalışmada hazırlanan soruların içerik, görsel destek, zamandan ve mekândan bağımsız olması gibi sebepleriyle daha nitelikli olduğu saptanmıştır. Çenesiz ve Özdemir (2021) ise katılımcılar tarafından sıkça tercih edilmeyen Web 2.0 araçlarının öğrencilerin akademik başarısını anlamlı bir biçimde etkilediğini ortaya çıkarmıştır. Bu sonuçlar az kullanılan Web 2.0 araçlarının da yaygınlaşması gerektiğini kanıtlamakta ve buradan hareketle öğretmen ve öğretmen adayları nezdinde Web 2.0 araçlarının amaca göre çeşitlendirilmesine yönelik hizmet içi ve öncesi eğitimler düzenlenmelidir.

Çalışmanın sonuçları coğrafya dersiyle doğrudan ilişkili Web 2.0 araçlarının (Google Maps, Seterra, Geoguessr, ArcGIS Online vb.) sınırlı sayıda kullanıldığı ya da hiç kullanılmadığını göstermektedir. Bu durum Alım ve Siyamoğlu'nun (2017) çalışmalarıyla benzer özellikler taşımaktadır. Yazarlar çalışmalarında coğrafya öğretmen adaylarının bilgi/araştırma, haberleşme, eğlence/oyun, video izleme, mesajlaşma, müzik dinleme ve mobil bankacılık amaçlı akıllı cihazlarını, akıllı cihazlarından ise en çok sosyal medya uygulamalarını kullandıklarını, çok az sayıda Web 2.0 aracını eğitsel amaçlı tercih ettiklerini ve cihazlarında coğrafi uygulamaları düşük düzeyde kullandıklarını göstermektedir.

Web 2.0 araçları, coğrafya öğretmenleri ve öğretmen adaylarının ihtiyaçlarına göre farklılık göstermektedir. Kahoot'un daha fazla öğretmenler tarafından kullanılıyor olması bu duruma iyi bir örnektir. Bununla birlikte her iki katılımcı grubunun da benzerlik gösterdiği yönleri bulunmaktadır. Slayt hazırlama ve Google ürünlerinin çok fazla tercih ediliyor olması bu duruma örnek teşkil etmektedir. Son olarak katılımcıların kullandıkları Web 2.0 araçlarının neredeyse tamamının yerli olmadığı tespit edilmiştir. Böylesine önem arz eden ve günümüz eğitim ortamlarını yakından ilgilendiren bir konuda yerli Web 2.0 araçları isimlerinin katılımcılar tarafından neredeyse dile getirilmemesi, oldukça düşündürücüdür. Orhan Göksün vd.'nin (2018) de vurgulamış olduğu gibi benzer tüm Web 2.0 araçlarının bir arada toplandığı, öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının ücretsiz bir biçimde hizmetine sunulduğu zengin içerikli ve nitelikli bir platformun tasarlanması elzemdir.

KAYNAKÇA (REFERENCES)

- Alım, M., & Siyamoğlu, S. (2017). Coğrafya öğretmeni adaylarının akıllı cihazlarda coğrafi bilgi ve beceri kazandırabilecek uygulamaları kullanmalarına yönelik görüşleri. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 22(38), 251-274. <https://doi.org/10.17295/ataunided.298825>
- Almekhlafı, A. G., & Abulibdeh, E. S. A. (2018). K-12 teachers' perceptions of web 2.0 applications in the United Arab Emirates? *Interactive Technology and Smart Education*, 15(3), 238-261. <https://doi.org/10.1108/ITSE-11-2017-0060>
- Atalmış, S., & Şimşek, G. (2022). Sosyal bilgiler ve fen bilimleri öğretmenlerinin web 2.0 araçlarını kullanım yeterlilikleri. *Journal of Innovative Research in Social Studies*, 5(1), 1-19. <https://doi.org/10.47503/jirss.1039178>
- Avcı-Yücel, Ü. (2017). Perceptions of pedagogical formation students about web 2.0 tools and educational practices. *Education and Information Technologies*, 22(4), 1571-1585. <https://doi.org/10.1007/s10639-016-9508-7>

- Bingimlas, K. A. (2009). Barriers to the successful integration of ICT in teaching and learning environments: A review of the literature. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 5(3), 235-245.
- Bircan, E. (2022). Türkçe öğretmenlerinin web 2.0 araçlarını kullanma yetkinliklerinin incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(1), 307-323. <https://doi.org/10.17679/inuefd.952051>
- Caliskan, S., Guney, Z., Sakhieva, R., Vasbieva, D., & Zaitseva, N. (2019). Teachers' Views on the availability of Web 2.0 tools in education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 14(22), 70-81.
- Çağlar, A. A. (2019). Coğrafya dersinde blog kullanımı; fiziki coğrafya dersi. *Milli Eğitim Dergisi*, 48(224), 149-164.
- Çağlar, A. A. (2022). Coğrafya dersinde podcast kullanımı ve ders başarısına etkisi üzerine deneysel bir araştırma. *Milli Eğitim Dergisi*, 51(233), 521-534. <https://doi.org/10.37669/milliegitim.789621>
- Çelenk, G., & Tatlı, Z. (2022). Öğretmen adayları tarafından geliştirilen sorulara web 2.0 destekli ölçme değerlendirme eğitiminin etkisi. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 55(2), 423-448. <https://doi.org/10.30964/auebfd.1020589>
- Çelik, T. (2021). Web 2.0 araçları kullanımı yetkinliği ölçeği geliştirme çalışması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 449-478. <https://doi.org/10.9779.pauefd.700181>
- Çenesiz, M., & Özdemir, M. A. (2021). Web 2.0 araçlarının ortaöğretim 10. Sınıf coğrafya dersi topoğrafya ve kayaçlar konusunda akademik başarıya etkisi. *International Journal of Geography and Geography Education*, 43, 39-53. <https://doi.org/10.32003/igge.750323>
- Deperlioğlu, Ö., & Köse, U. (2010). Web 2.0 teknolojilerinin eğitim üzerindeki etkileri ve örnek bir öğrenme yaşantısı. *XII. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri*, 337-342.
- Dere, İ., & Akkaya, A. (2022). Öğretmenlerin deneyimleriyle pandemi döneminde uzaktan sosyal bilgiler dersleri. *Cukurova University Faculty of Education Journal*, 51, 1172-1206. <https://doi.org/10.14812/cuefd.1035594>
- Dere, İ., & Demirci, E. (2021). Bilgisayar destekli öğretim yönteminin sosyal bilgiler derslerinde kullanımı. İçinde Y. Değirmenci & Z. Taşyürek (Ed.), *Uygulama örnekleriyle sosyal bilgiler öğretimi*. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Desai, S. P., & Lele, V. (2017). Correlating Internet, social networks and workplace: A case of generation Z students. *Journal of Commerce and Management Thought*, 8(4), 802-815. <https://doi.org/10.5958/0976-478X.2017.00050.7>
- Dönmez-Usta, N., Turan Güntepe, E., & Durukan, Ü. G. (2020). Öğretmen adaylarının öğrenme ortamına web 2.0 teknolojilerini entegre edebilme yeterliliği. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(2), 519-529.
- Elmas, R., & Geban, Ö. (2012). 21. Yüzyıl öğretmenleri için web 2.0 araçları. *International Online Journal of Educational Sciences*, 4(1), 243-254.
- Exarchou, E., Klonari, A., & Lambrinos, N. (2015). Using a social web 2.0 tool in geography and environmental research project: A content analysis of Greek high school students' learning exchanges. *Review of International Geographical Education Online*, 5(1), 42-55.
- Firat, E. A., & Köksal, M. S. (2017). The relationship between use of web 2.0 tools by prospective science teachers and their biotechnology literacy. *Computers in Human Behavior*, 70, 44-50.
- Goodchild, M. F. (2006). *The fourth R*. <http://www.esri.com/news/arcnews/fall06articles/the-fourth-r.html>
- Gyamfi, S. A. (2017). Informal tools in formal context: Adoption of web 2.0 technologies among geography student teachers in Ghana. *International Journal of Education and Development using ICT*, 13(3), 24-40.
- Halili, S. H. (2018). Emerging trends of web 2.0 tools in adult education. *The Online Journal of Distance Education and e-Learning*, 6(2), 55-60.

- Horzum, M. B. (2010). Öğretmenlerin web 2.0 araçlarından haberdarlığı, kullanım sıklıkları ve amaçlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(1), 603-634.
- Hursen, C. (2021). The effect of problem-based learning method supported by web 2.0 tools on academic achievement and critical thinking skills in teacher education. *Technology, Knowledge and Learning*, 26(3), 515-533. <https://doi.org/10.1007/s10758-020-09458-2>
- Karaca, F., & Aktaş, N. (2019). Ortaöğretim kurumu öğretmenlerinin web 2.0 uygulamaları için haberdarlıklarının, yeterlilik düzeylerinin, kullanım sıklıklarının ve eğitsel amaçlı kullanım biçimlerinin incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(2), 212-230. <https://doi.org/10.17556/erziefd.473412>
- Karadoğan, A. (2019). Z kuşağı ve öğretmenlik mesleği. *Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 9-41. <https://doi.org/10.31463/aicusbed.597636>
- Koehler, A. A., Newby, T. J., & Ertmer, P. A. (2017). Examining the role of web 2.0 tools in supporting problem solving during case-based instruction. *Journal of Research on Technology in Education*, 49(3-4), 182-197. <https://doi.org/10.1080/15391523.2017.1338167>
- Kurt, A. A., Sarsar, F., Filiz, O., Telli, E., Orhan-Göksün, D., & Bardakci, S. (2019). Teachers' use of web 2.0: Education bag project experiences. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 7(4), 110-125. <http://dx.doi.org/10.17220/mojet.2019.04.008>
- Kutlu-Demir, Ö. (2018). *21st century learning: Integration of web 2.0 tools in Turkish adult language classrooms* [(PhD Thesis, Social Science Institute, English Language Education)].
- Lee, R. B., Baring, R., Maria, M. S., & Reysen, S. (2017). Attitude towards technology, social media usage and grade-point average as predictors of global citizenship identification in Filipino University Students. *International Journal of Psychology*, 52(3), 213-219. <https://doi.org/10.1002/ijop.12200>
- Leh, F. C., Anduroh, A., & Huda, M. (2021). Level of knowledge, skills and attitude of trainee teachers on web 2.0 applications in teaching geography in Malaysia schools. *Heliyon*, 7(12), e08568. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e08568>
- Lv, H. Z., & Luo, J. (2021). Creative approaches in music teaching: Possibilities of web 2.0 technologies. *Thinking Skills and Creativity*, 40, 100840.
- McLoughlin, C., & Lee, M. (2007). Social software and participatory learning: Pedagogical choices with technology affordances in the web 2.0 era. *ICT: Providing choices for learners and learning. Proceedings ascilite Singapore 2007*, 664-675.
- Milliyet. (2021). *Web 2.0 nedir? Kısaca web 2.0 araçları nelerdir?* <https://www.milliyet.com.tr/egitim/web-2-0-nedir-kisaca-web-2-0-araclari-nelerdir-6521738>
- Minocha, S. (2009). Role of social software tools in education: A literature review. *Education+ Training*, 51(5-6), 353-359. <https://doi.org/10.1108/00400910910987174>
- Orhan-Göksün, D., Filiz, O., & Kurt, A. A. (2018). Eğitim çantası: Web 2.0 araçlarını kategori bazlı sunan sosyal bir web sitesinin geliştirilmesi. *Ege Eğitim Dergisi*, 19(2), 505-533. <https://doi.org/10.12984/egedfd.437670>
- Perikos, I., Grivokostopoulou, F., Kovas, K., & Hatzilygeroudis, I. (2015). *Assisting tutors to utilize web 2.0 tools in education*. International conference e-learning, 22 Mayıs 2022 tarihinde <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED562502.pdf>. adresinden edinilmiştir.
- Radics, R. (2021). Methodological processing of gastronomic short stories using miro. Com platform. *ICERI2021 Proceedings*, 8713-8717. <https://doi.org/10.21125/iceri.2021.2010>
- Reeves, T. C., & Oh, E. (2008). Generational differences. İçinde Spector, J. M., Merrill, M. D., Elen, J., & Bishop, M. J. (Ed.), *Handbook of research on educational communications and technology* (ss. 296-303). Lawrence Erlbaum Associates.
- Scharl, A., & Tochtermann, K. (2009). *The geospatial web: How geobrowsers, social software and the web 2.0 are shaping the network society*. Springer Science & Business Media.

- Shank, P. (2008). Web 2.0 and beyond: The changing needs of learners, new tools, and ways to learn. İçinde S. Carlmer & P. Shank (Ed.), *The e-learning handbook* (ss. 241-278).
- Solomon, G., & Schrum, L. (2007). *Web 2.0: New tools, new schools*. ISTE (International Society for Technology in Education).
- Tatlı, Z., Akbulut, H. İ., & Altınışık, D. (2016). Öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgisi özgüvenlerine web 2.0 araçlarının etkisi. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 7(3), 659. <https://doi.org/10.16949/turkbilmat.277878>
- Timur, S., Timur, B., Arcagök, S., & Öztürk, G. (2020). Fen bilimleri öğretmenlerinin Web 2.0 araçlarına yönelik görüşleri. *Journal of Kirsehir Education Faculty*, 21(1). <https://doi.org/10.29299/kefad.2020.21.01.003>
- Ünlü, M. (2014). *Coğrafya öğretimi*. Pegem Akademi Ankara.
- Ünlü, M., & Yıldırım, S. (2017). Coğrafya dersi öğretim programına bir coğrafi beceri önerisi: Mekânsal düşünme becerisi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 35, 13-20. <https://doi.org/10.14781/mcd.291018>
- Weller, A. (2013). The use of web 2.0 technology for pre-service teacher learning in science education. *Research in Teacher education*, 3(2), 40-46.
- Yalman, M., & Başaran, B. (2018). Web 2.0 araçlarıyla geliştirilen uzaktan eğitim materyallerine yönelik eğitim fakültesi öğrencilerinin görüşleri. *AJIT-e: Bilişim Teknolojileri Online Dergisi*, 9(34), 81-95. <https://doi.org/10.5824/1309-1581.2018.4.006.x>
- Yıldırım, S. (2023). Alan eğitiminde Web 2.0 uygulamalarının coğrafya dersi bağlamında değerlendirilmesi. *International Journal of Geography and Geography Education (IGGE)*, 49, 41-58. <https://doi.org/10.32003/igge.1300037>

EXTENDED ABSTRACT

Introduction: Web 2.0, an idea introduced by Tim O'Reilly in 2004, refers to the transition to a dynamic Web based on providing users with participatory Web applications as opposed to static Web pages. (Shank, 2008; Solomon and Schrum, 2007). Web 2.0 is an umbrella concept that includes many applications with varying characteristics (Horzum, 2010). In other words, Web 2.0 encourages students to participate in various Websites and mobile applications to create and share various designs such as information, posters, banners, and videos (McLoughlin and Lee, 2007; Orhan Göksün et al., 2018). Geographic information systems (GIS), global positioning systems (GPS), global visualization applications (Google Earth, ArcGIS Online, Seterra, etc.), and Web-based applications supporting analysis with spatial technologies have further accelerated the online development, accessibility, and dissemination of geographic information (Exarchou et al., 2015; Ünlü, 2014). It is understood from many other studies that Web 2.0 applications have a very important effect on learning-teaching activities (Almekhlafi and Abulibdeh, 2018; Avcı Yücel, 2017; Bingimlas, 2009; Deperlioğlu and Köse, 2010; Elmas and Geban, 2012; Fırat and Köksal, 2017; Halili, 2018; Koehler et al., 2017; Kurt et al., 2019; Weller, 2013). Considering all these, there is a need for research to measure the competence of geography teachers and prospective teachers in using Web 2.0 tools and to determine which applications they use and for what purpose. In this context, the aim of this study is to reveal which Web 2.0 tools and for what purpose geography teachers and prospective geography teachers use and to evaluate their Web 2.0 usage competencies.

Method: This study was conducted according to the convergent parallel design (simultaneous triangulation), one of the mixed research methods. The sample of the quantitative study consisted of 172 geography teachers working in different provinces and school types and 510 prospective geography teachers studying at different universities in Türkiye. All of the participants of the qualitative study group consisted of the same as the quantitative sample group. Data were collected through open-ended questions and the Web 2.0 tools usage competency scale (WTUCS). In the first part, open-ended questions were asked to determine which Web 2.0 tools the participants used and for what purpose, while in the second part, the WTUCS scale consisting of 39 items was applied to determine the participants' Web 2.0 usage competencies. Quantitative data were analyzed through SPSS, while qualitative data were subjected to descriptive analysis. The data were subjected to the Kolmogorov-Smirnov test, one of the normality distribution tests. Accordingly, since the scale was not suitable for normal distribution, non-parametric tests were used instead of parametric tests; the Mann-Whitney U test was used instead of an independent sample t-test, and the KWH test was used instead of an ANOVA (analysis of variance). The qualitative data of the study were interpreted according to descriptive analysis and categorized by the researcher through Excel. The Excel document with the relevant analysis can be accessed at <http://bit.ly/3Zy1014>.

Discussion: In line with the findings, it was concluded that geography teachers and prospective teachers have low competencies in using Web 2.0. The result is in line with the results of Karaca and Aktaş (2019), Dönmez Usta et al. (2020), and Bircan (2022). There are similarities between the results of the study conducted by Bircan (2022), in terms of gender, education level, and tenure. However, the results of the study conducted by Atalmış and Şimşek, (2022) show a significant difference in teachers' Web 2.0 usage competencies according to gender and education level variables and differ from the results of this study. According to the data of this study, many Web 2.0 tools are used by very few participants. The most important reason for this situation can be explained by the fact that Google's products meet the significant needs of the participants. However, considering that other Web 2.0 tools can serve different purposes with a wide variety of features, it is important to increase the number of users of these 2.0 tools, which are currently used by a small number of participants in the education window. This aspect shows similar characteristics to the studies of Horzum (2010), Karaca and Aktaş (2019), and Timur et al. (2020).

Conclusion and Suggestions: The quantitative results show that the participants' competence in using Web 2.0 tools is low, and that age makes a significant difference in terms of competence in using Web 2.0 tools for teachers. On the other hand, it was found that there was no significant difference between the Web 2.0 usage competencies of teachers and their gender, the type of faculty they graduated from, their education level, the type of school they worked in, or their status in following the Web 2.0 developments. Being a graduate or senior student and being a student/graduate of the faculty of education make a significant difference for prospective teachers, while there is no significant difference between prospective teachers' Web 2.0 usage competencies and their gender and age. Qualitative results show that few Web 2.0 tools are used by a large number of participants for *presentation and content creation*, and many other Web 2.0 tools are preferred by a small number of participants. Also, geographic-based Web 2.0 tools (Google Maps, Seterra, Geoguessr, ArcGIS Online, etc.) are used to a limited extent or not at all.

Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretimi Kapsamında İhtiyaç Analizine Dayalı Güncel Dil İşlevleri Listesi¹

Kemalettin DENİZ²  Yunus Emre ÇEKİCİ³ 

² Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Türkiye,

kdeniz@gazi.edu.tr

³ Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Türk Dili Bölümü, Türkiye, yecekici@atu.edu.tr (Sorumlu Yazar/Corresponding Author)

Makale Bilgileri

ÖZ

Makale Geçmişi

Geliş: 22.03.2023

Kabul: 30.05.2023

Yayın: 30.09.2023

Anahtar Kelimeler:

Dil İşlevleri,
İletişimsel İşlev,
İletişimsel Dil Öğretimi,
Türkçenin Yabancı Dil
Olarak Öğretimi.

Bu araştırmanın amacı, Türkiye'deki üniversitelere bağlı Türkçe öğretimi uygulama ve araştırma merkezlerinde görev yapan öğretim elemanlarının ve bu merkezlerde Türkçe öğrenen öğrencilerin görüşlerinden yola çıkarak Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenenlerin günlük yaşamlarında ihtiyaç duydukları dil işlevlerini tespit etmektir. Çalışmanın sonucunda yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde ihtiyaç analizine dayalı güncel bir dil işlevleri listesinin ortaya konulması hedeflenmiştir. Nitel durum araştırması modelindeki bu çalışmada, veriler yüz yüze/çevrim içi görüşme tekniğiyle toplanmıştır. Türkiye genelinde 28 farklı üniversitede görev yapan 50 öğretim elemanı ile 16 farklı üniversitede öğrenim gören 200 öğrenci, bu araştırmanın çalışma grubunu oluşturmaktadır. Veriler yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla toplanmış, betimsel analiz tekniğine göre çözümlenmiştir. Araştırmada Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde ihtiyaç duyulan dil işlevleri belirlenerek bunların nedenleri tartışılmıştır. Araştırmanın sonucunda kapsamlı bir ihtiyaç analiziyle şekillendirilmiş; 6 tema, 20 kategori, 180 koddan oluşan *Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretimi İçin Güncel Dil İşlevleri Listesi* ortaya çıkmıştır. Araştırmanın iletişimsel ve işlevsel Türkçe öğretimine hem kuram hem de uygulama açısından katkı sunması beklenmektedir.

List of Current Language Functions Based on Needs Analysis in the Scope of Teaching Turkish as a Foreign Language

Article Info

ABSTRACT

Article History

Received: 22.03.2023

Accepted: 30.05.2023

Published: 30.09.2023

Keywords:

Language Functions,
Communicative
Function,
Communicative
Language Teaching,
Teaching Turkish As
A Foreign Language

The aim of this study is to determine the language functions needs in daily life of those who learn Turkish as a foreign language, based on the views of the instructors working in Turkish teaching research and application centers affiliated to universities in Turkey and the Turkish language students in these centers. As a result, it is aimed to shape a recent list of language functions that is based on the analysis of needs in teaching Turkish as a foreign language. The data were collected through face-to-face and online interviews in this qualitative case study model study. The sample of this study consists of 50 instructors working at 28 different universities and 200 students studying at 16 different universities in Turkey. The data were collected through a semi-structured interview form and analyzed according to descriptive analysis technique. The language functions needed and not needed in teaching Turkish as a foreign language were determined and the reasons for these were discussed in the study. As a result of the study, *Recent List of Language Functions of Teaching Turkish As A Foreign Language* consists of 6 themes, 20 categories and 180 codes was shaped after an extensive analysis of needs. The study is expected to contribute to communicative and functional Turkish teaching in both theory and application aspects.

Atıf/Citation: Deniz, K. & Çekici, Y. E. (2023). Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretimi Kapsamında İhtiyaç Analizine Dayalı Güncel Dil İşlevleri Listesi. *Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi (AKEF) Dergisi*, 5(2), 374-401.



"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (CC BY-NC 4.0)"

* Bu çalışma, Prof. Dr. Kemalettin Deniz danışmanlığında Yunus Emre Çekici'nin hazırladığı "Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretimi Açısından Dil İşlevleri" başlıklı doktora tezinden üretilmiştir.

GİRİŞ

21. yüzyılda iletişim becerisini geliştirmek; zamanın dayattığı karmaşık koşullara ayak uydurabilmek, sosyal yaşamdaki sayısız sorunla başa çıkabilmek ve kültürler arası etkileşimden beslenebilmek için bir seçenek olmaktan çok, bir zorunluluk hâlini almıştır. Bu doğrultuda günümüz yabancı dil öğretimi, soyut bilgi aktarımından ziyade öğrencilerin iletişim kurma becerisini geliştirmeyi amaçlamaktadır. İletişim kurmak ise öğrencilerin gerçek yaşamda karşılaşılabilecekleri dil işlevlerini (selamlaşma, vedalaşma, teşekkür etme, rica etme, emretme, karşılaştırma, sıralama, ekleme vb.) anlaması ve uygun bağlamlarda kullanmasıyla olanaklıdır. Bu nedenle günümüz yabancı dil öğretiminde egemen olan iletişimsel paradigma, insanın dil kullanma amacı şeklinde tanımlanan “dil işlevleri”ni merkeze almakta; öğretim programları, materyaller ve sınıf içi uygulamalar öğrencilerin ihtiyaç duyduğu dil işlevlerine göre hazırlanmaktadır. Bu bağlamda yabancı dil öğrencilerinin dili anlama ve kullanma becerilerini geliştirmek için öncelikle öğrencilerin ihtiyaç duyduğu dil işlevlerini belirlemek gerekmektedir.

Dil işlevleri; insanların konuşma veya yazmalarındaki amaç (Blondell, Higgins ve Middlemiss, 1982), insanın dil yoluyla yaptığı eylem (van Ek ve Trim, 1990a) şeklinde tanımlanmaktadır. Dilin rica etme, emir verme, teşekkür etme, özür dileme, zamanı ifade etme, sebebi ifade etme, özetleme, çıkarım yapma gibi sayısız işlevi vardır. Dilin söz konusu işlevleri, geçmişten günümüze hem dil felsefesinde hem de dil bilimi ve dil eğitiminde önemli bir araştırma konusu olmuştur.

Dil felsefesinde dilin taşıdığı işlevlere yönelik Wittgenstein’in (2010) geliştirdiği “oyun kuramı” ile Austin (2017) ve Searle’ün (2000, 2011) geliştirdiği “söz eylem kuramı”; yabancı dil öğretiminde dil kullanımına, bağlama ve iletişim sürecine yönelik ilgiyi artırmıştır. Bunların yanı sıra Bühler (2011), Jakobson (1960) ve Halliday’in (1970, 1971, 1973, 1978) dilin işlevlerine yönelik sınıflandırmaları da yabancı dil öğretiminde dil işlevlerinin merkeze alınmasına kuramsal bir dayanak oluşturmuştur. Ayrıca dili soyut bir olgu olarak gören ve inceleme nesnesini tümceyle sınırlandıran yapısal dilbilimin iletişim ortamındaki dil kullanımını açıklamakta yetersiz kalması (Çubukçu, 2014, s. 12), işlevsel dilbilim yaklaşımının doğuşuna zemin hazırlamıştır. İşlevsel dilbilim, edimibilim, toplumdilbilim, dil psikolojisi ve uygulamalı dilbilim alanlarındaki çalışmalar, bir yandan dilin işlevsel doğasını aydınlatmış, diğer yandan da dil öğretiminde işlevsel ve iletişimsel yaklaşımların ivme kazanmasını sağlamıştır (Deniz ve Çekici, 2019a).

Yabancı dil öğretim tarihi incelendiğinde, uzun yıllar dil bilgisi, çeviri veya sözcük odaklı yaklaşımların merkezde yer aldığı görülmektedir. Ancak öğrencilerin büyük bir bölümünün hedef dilde etkili iletişim kuramaması; araştırmacıların, kuramcılarının ve öğretmenlerin söz konusu geleneksel yaklaşımları sorgulamalarına neden olmuştur (Taylor, 1983). Derste dil bilgisel açıdan doğru cümleler kurabilen öğrencilerin gerçek iletişim ortamlarında dili işlevsel bir biçimde kullanamamaları, yabancı dil öğretiminde iletişimsel yaklaşımları gündeme getirmiştir (Larsen-Freeman, 2003, s. 121). 1970’lerden itibaren yabancı dil öğretiminde öncelikle işlevsel-kavramsal yaklaşım, ardından da iletişimsel yaklaşım giderek önem kazanmaya ve dil işlevleri merkezî bir konum elde etmeye başlamıştır. İletişimsel yaklaşıma göre (Yaylı ve Yaylı, 2014, s. 17) dil işlevlerini dikkate almayan dil öğretimi, beklenen etkiyi gösterememektedir. İletişimsel yaklaşım, öğretim sürecinde dilin yapısından ziyade işlevsel ve iletişimsel gizil gücünü ön plana çıkarmaktadır (Richards ve Rodgers, 2002, s. 64). Dolayısıyla dil işlevleri, özellikle son 50 yıl içinde yabancı dil öğretiminin merkezî kavramlarından biri olmuştur.

Hymes’in (1972) “iletişimsel yeti”, Chomsky’nin (2001) “edinç” ve “derin yapı”, Krashen’in (1981) “edinim” kavramlarına gönderimde bulunan iletişimsel yaklaşım, “Yabancı dil, dil bilgisi kurallarından hareketle mi, yoksa işlevden hareketle mi öğretilmeli?” (Karababa ve Saltık, 2010, s. 190) sorusuna, “işlev” penceresinden yanıt vermektedir. Bu kapsamda yabancı dil öğretiminde dil işlevlerini merkeze almak (Brown, 2007; Finochiaro ve Brumfit, 1983; Rubio, Passey ve Campbell, 2004), öğrencilere dil işlevlerini anlama ve anlatma becerisi kazandırmak (Littlewood, 2010, s. 2-3) dolayısıyla öğrencileri iletişim kurmaya hazırlamak (Savignon, 2002, s. 22) gerektiği vurgulanmaktadır. Dil işlevlerine dayalı yabancı dil öğretimiyle işlev-dil bilgisi ikililiğinin ortadan kalkacağı, öğretimin

bütünlük ve yaşamsallık kazanacağı (Deniz ve Çekici, 2019a, s. 3047), öğrencilerin anlatım seçeneklerinin gelişeceği (Kinsella, 2010) düşünülmektedir. İşlevsel dil öğretimi sonucunda öğrencilerin derste edindikleri bilgileri davranışına ve yaşamına yansıtılabileceği vurgulanmaktadır (Yalçın, 2012, s. 34). Ayrıca insanların dil işlevlerini uygun bağlamlarda kullanarak sosyalleştiği veya sosyalleşmek için dil işlevlerini uygun bağlamlarda kullanmak zorunda oldukları ifade edilmektedir (Deniz ve Çekici, 2021, s. 3). Kısacası dil işlevleri odaklı yabancı dil öğretiminin öğrencilerin dili etkin bir biçimde kullanma becerisini geliştireceği düşünülmektedir. Ne var ki alan yazınındaki çalışmalar, yabancı dil olarak Türkçe öğrenen öğrencilerin dili yeterince etkili ve işlevsel bir biçimde kullanamadıklarını ortaya koymaktadır (Altun Alkan ve Yaylı, 2019; Bayat, 2017; Kılınç, 2019; Kurt, 2020; Özdemir, 2016; Temur ve Arslan, 2018). Bu sorunun çözümü için yabancı dil olarak Türkçe öğrenen öğrencilerin ihtiyaç duyduğu dil işlevlerini belirlemek ve dil işlevleri odaklı bir eğitim vermek gerekmektedir.

Dil işlevleri kavramı, Avrupa Konseyi tarafından hazırlanan, Türkiye ve Avrupa'da yabancı dil öğretimi alanındaki temel başvuru kaynağı olan Diller İçin Avrupa Ortak Öneriler Çerçevesi'nde (çerçeve metin) bir öğretim yaklaşımı olarak ele alınmaktadır. Çerçeve metin, önceden belirlenmiş dil yapıları aracılığıyla doğrusal ilerleyen bir müfredattan çok, ihtiyaç analizine dayalı ve gerçek hayattaki iletişim durumlarını temel alan görevler ve işlevlere odaklanmaktadır (CEFR, 2020, s. 28). Çerçeve metin, dil öğrenme, öğretme ve değerlendirme açısından işlevsel öğrenme hedeflerini formüle etmeye yönelik önerileri içermektedir (Hulstijn, Alderson ve Schoonen, 2010, s. 11-12). Başka bir deyişle çerçeve metnin amacı, Avrupa'da dil eğitimi alan öğrencilerin işlevsel dil kullanımlarını geliştirmek için yapılabilecekleri standartlaştırmaktır. Bu bağlamda çerçeve metinde yer alan örnek tanımlayıcılar incelendiğinde, öğrencilerin hangi seviyede hangi dil işlevlerini gerçekleştirmesi gerektiğinin belirlendiği görülmektedir. Avrupa Konseyi üyesi Türkiye'nin, Avrupalı ülkelerin dil öğretimi uygulamaları ile birlikteliği sağlaması için dil öğretiminde çerçeve metinde ifade edildiği gibi, dil işlevlerini kazandırmak ve geliştirmek üzere uygulamalar yapması gerekmektedir. Bu kapsamda son yıllarda, Türkçenin yabancı dil olarak öğretimi alanında hazırlanan programlarda da çerçeve metindeki gibi dil işlevlerinin geliştirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (TMV, 2020; YEE, 2018).

Avrupa'daki dil öğretimine bir standart ve şeffaflık kazandırmayı amaç edinen Avrupa Konseyi, geçmişten günümüze dil işlevleri kapsamında birçok çalışma yapmıştır. Çerçeve metne de kaynaklık eden bu çalışmalarda (Deniz ve Uysal, 2010, s. 242) A1, A2, B1 ve B2 düzeylerine göre dil işlevleri listeleri hazırlanmış ve bu listeler zaman zaman güncellenmiştir (bk. Green, 2012; van Ek, 1975; van Ek ve Trim, 1990a, 1990b, 2001; Wilkins, 1973). Böylece işlevsel ve iletişimsel dil öğretimine veri tabanı oluşturulmuştur. Söz konusu çalışmalar incelendiğinde, dil öğretiminin altı temel dil işlevine göre tasarlandığı görülmektedir. Dilin ne işe yaradığını genel anlamda ortaya koyan, evrensel nitelik taşıyan altı temel dil işlevi, aşağıda sıralanmaktadır:

1. Bilgiyi araştırma ve açıklama işlevi
2. Tutumları/duyguları araştırma ve açıklama işlevi
3. İkna etme işlevi
4. Sosyalleşme işlevi
5. İletişim sorunlarını önleme ve telafi etme işlevi
6. Söylemi yapılandırma işlevi

Avrupa Konseyi'nde yapılan çalışmalar incelendiğinde (Green, 2012; van Ek, 1975; van Ek ve Trim, 1990a, 1990b, 2001; Wilkins, 1973) bu altı temel işlevin oldukça kapsayıcı olduğu görülmektedir. Bilgiyi araştırma ve açıklama işlevi bilgi vermek, bilgi almak için soru sorma ve yanıtlamayı; tutumları/duyguları araştırma ve açıklama işlevi, kişisel görüş ve duyguları sorma ve ifade etmeyi; ikna etme işlevi, karşıdaki kişiyi yönlendirme ve harekete geçirmeyi; sosyalleşme işlevi sosyal ilişkileri başlatmak ve sürdürmek için dili kullanmayı; iletişim sorunlarını önleme ve telafi etme işlevi, iletişim sürecindeki olası yanlış anlaşılmalara önüne geçme ve varsa mevcut yanlış anlaşılmaları düzeltmeyi/onarmayı; söylemi yapılandırma işlevi, yazılı/sözlü metni belirli bir sıradüzen içinde inşa

Dil işlevlerini gerek dilbilim kapsamında (Austin, 2017; Brinker, 2010; Bühler, 2011; Halliday, 1970, 1971, 1973, 1978; Jakobson, 1960; Ogden ve Richards, 1972; Searle, 2000, 2011) gerek dil öğretimine kaynaklık oluşturması bakımından Avrupa Konseyi çatısı altında (Green, 2012; van Ek, 1975; van Ek ve Trim, 1990a, 1990b, 2001; Wilkins, 1973) gerek de yabancı dil öğretimi kapsamında ayrıntılı olarak ele alan çalışmalar (Blundel, Higgins ve Middlemiss, 1982; Finocchiaro ve Brumfit, 1983) bulunmaktadır. Ne var ki söz konusu listelerin hiçbiri, yabancı dil olarak Türkçe öğrenen öğrencilerin ihtiyaçları temel alınarak hazırlanmamıştır. Yabancı dil olarak Türkçe öğretimi kapsamında Benzer (2020) ile Deniz ve Çekici'nin (2021) hazırladığı dil işlevleri listeleri de bir ihtiyaç analizi ile desteklenmemiştir. Bu eksiklik, iletişimsel yaklaşım kapsamında hazırlanacak Türkçenin yabancı dil olarak öğretimi alanındaki program geliştirme ve materyal hazırlama çalışmalarını sekteye uğratmaktadır. Bu kapsamda yabancı dil olarak Türkçe öğrenen öğrencilerin hangi dil işlevlerine ihtiyaç duyduğunun betimlenmesi, işlevsel ve iletişimsel dil öğretimine kaynak oluşturmak için bir zorunluluk hâlini almaktadır.

Bu araştırmanın amacı, dil işlevleri kapsamında Türkçenin yabancı dil olarak öğretimine yönelik bir ihtiyaç ve durum analizi yapmaktır. Bu doğrultuda Türkiye'deki üniversitelere bağlı Türkçe öğretimi uygulama ve araştırma merkezlerinde (TÖMER, DİLMER, TÜRKÇEM, TUAM vb.) görev yapan öğretim elemanlarının ve bu merkezlerde Türkçe öğrenimi görmüş veya hâlen görmekte olan öğrencilerin görüşlerinden yola çıkarak Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenenlerin günlük yaşamlarında ihtiyaç duydukları dil işlevlerini tespit etmek hedeflenmiştir. Çalışmanın sonucunda yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde ihtiyaç analizine dayalı güncel bir dil işlevleri listesinin ortaya çıkması amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu araştırma, Türkçenin yabancı dil olarak öğretimi kapsamında öğrencilerin hangi dil işlevlerine gereksinim duyduğunu tespit etmeyi amaçlayan nitel bir durum araştırmasıdır. Durum çalışmalarının temel amacı, bir durum hakkında detaylı betimlemeler yapmak ve o durumu var olduğu şekliyle anlamaktır (Büyüköztürk vd., 2016, s. 264).

Araştırmada veriler görüşme tekniğiyle toplanmıştır. Görüşme insanların gerçekliğe ilişkin algılarına, anlamlarına, tanımlamalarına ve gerçeği inşa edişlerine vâkıf olmanın, dolayısıyla insanları anlamının güçlü yollarından biridir (Punch, 2014, s. 165-166). Bunun yanı sıra görüşme, araştırmacının daha önce dikkat etmediği noktalar hakkında bilgilenmesi ve önceden gördüğü noktalar konusunda da alternatif bakış açılarına ulaşabilmesini sağlamaktadır (Glesne, 2014, s. 143). Ayrıntılı bulgulara ulaşmaya zemin hazırlaması nedeniyle, bu çalışmada görüşme yönteminin kullanılmasına karar verilmiştir.

Çalışma Grubu

Nitel araştırmalarda çalışma grubu rastgele değil, araştırmanın yararı gözetilerek amaçlı bir biçimde belirlenir (Best ve Kahn, 2017, s. 364). Bu bağlamda bu araştırmada çalışma grubu belirlenirken belirli ölçütler göz önünde bulundurulmuştur. Söz konusu ölçütler, aşağıda açıklanmaktadır.

Araştırmada iki ayrı çalışma grubu bulunmaktadır:

1. Türkiye'deki devlet ve vakıf üniversitelerine bağlı Türkçe öğretimi uygulama ve araştırma merkezleri (TÖMER, TUAM, TÜRKÇEM vb.) ile dil eğitimi uygulama ve araştırma merkezlerindeki (DİLMER vb.) Türkçe kurslarında yabancı dil olarak Türkçe dersi verme deneyimine sahip öğretim elemanları ile

2. Türkiye'deki söz konusu merkezlerde Türkçe öğrenimi görmüş ve/veya hâlen görmekte olan yabancı uyruklu öğrenciler, bu araştırmanın çalışma grubunu oluşturmaktadır.

Bu doğrultuda Türkiye genelindeki devlet ve vakıf üniversitelerinde çalışan/çalışmış 54 öğretim elemanı ile görüşülmüştür. Sorulara ayrıntılı yanıt vermeyen 4 öğretim elemanı çalışma grubuna dâhil edilmemiş, böylece ilk çalışma grubu, 28 farklı üniversitede görev yapan 50 öğretim elemanından oluşmuştur. Çalışma grubunda yer alan öğretim elemanlarına ait bazı betimsel istatistikler Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Çalışma Grubunda Yer Alan Öğretim Elemanlarına İlişkin Betimsel İstatistikler

		f	%
Cinsiyet	Kadın	23	46
	Erkek	27	54
	Toplam	50	100
Akademik Unvan	Arş. Gör.	2	4
	Arş. Gör. Dr.	1	2
	Öğr. Gör.	37	74
	Öğr. Gör. Dr.	5	10
	Dr. Öğr. Üyesi	3	6
	Doç. Dr.	1	2
	Prof. Dr.	1	2
	Toplam	50	100
Mezun Olunan Lisans Programı	Dilbilim	1	2
	Mütercim Tercümanlık	1	2
	Türkçe Öğretmenliği	26	52
	Türk Dili ve Edebiyatı	17	34
	Türk Dili ve Edebiyatı Öğretmenliği	3	6
	Toplam	50	100
Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Alanında Deneyim Yılı	1 yıl	3	6
	2-4 yıl	16	32
	5-7 yıl	13	26
	8-10 yıl	14	28
	11 yıl ve üstü	4	8
	Toplam	50	100
Yurt Dışı Deneyimi	Var	14	28
	Yok	36	72
	Toplam	50	100

Çalışma sürecinde devlet ve vakıf üniversitelerinde Türkçe dersi görmüş/görmekte olan, en az B2 düzeyini bitirmiş yabancı uyruklu 254 öğrenciyle görüşülmüştür. Ön görüşme gerçekleştirilmeden Google Form üzerinden görüşlerini aktaran 33 öğrencinin verileri sağlıklı bulunmadığı için araştırma grubuna dâhil edilmemiştir. Yüz yüze, telefonla veya çevrim içi olanaklarla görüşülen öğrencilerden 21’i ise görüşme formunda yer alan sorulara devamlı aynı seçeneği işaretleme, ardışık işaretleme (1, 2, 3, 4, 5 veya 5, 4, 3, 2, 1 gibi seçenekleri art arda işaretleme) veya eksik yanıt verme gibi ölçme hataları yaptıkları için çalışma grubundan çıkarılmıştır. Böylece ikinci çalışma grubu, 200 öğrenciden oluşmuştur. Bu grupta yer alan 45 farklı uyruktan 200 öğrenci, Türkiye’deki 16 farklı üniversitede Türkçe kursuna katılmıştır. Çalışma grubunda yer alan öğrencilere ait cinsiyet, yaş, mezuniyet, dil seviyesi, Türkçe öğrenme sebebi gibi bilgiler Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Çalışma Grubunda Yer Alan Öğrencilere İlişkin Betimsel İstatistikler

		f	%
Cinsiyet	Kadın	105	52,5
	Erkek	95	47,5
	Toplam	200	100
Yaş	16-20 yaş arası	85	42,5
	21-25 yaş arası	73	36,5
	26-30 yaş arası	32	16
	31 yaş ve üstü	10	5
	Toplam	200	100
Türkiye’deki Yaşam Süresi	1 yıldan az	78	39
	1-3 yıl	70	35
	4-6 yıl	31	15,5
	7 yıl ve üstü	21	10,5
	Toplam	200	100
Mezuniyet	Lise	125	62,5
	Ön lisans	8	4
	Lisans	53	26,5
	Yüksek lisans	14	7

		f	%
Toplam		200	100
Dil Seviyesi	B2	91	45,5
	C1	109	54,5
	Toplam	200	100
Türkçe Öğrenme Nedeni	Hobi	3	1,5
	İyi bir iş bulabilmek	5	2,5
	Kişisel gelişim	3	1,5
	Eğitim görmek	140	70
	Türkiye’de yaşamak	49	24,5
	Toplam	200	100

Veri Toplama Araçları

Öğretim elemanı ve öğrencilerin dil işlevlerine yönelik görüşlerini tespit edebilmek için yarı yapılandırılmış görüşme formu oluşturulmuştur. Görüşme formu hazırlanırken Deniz ve Çekici'nin (2021) geliştirdiği “Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretimine Yönelik Dil İşlevleri Listesi”nden yararlanılmıştır. Alan yazını taraması, yazılı metinleri inceleme, sözlü metinleri inceleme, uzman görüşü alma aşamalarının ardından hazırlanan söz konusu listede 172 ayrı dil işlevi bulunmaktadır. Bu listedeki dil işlevleri, görüşme formu için oluşturulan madde havuzuna eklenmiştir. İkinci aşamada madde havuzu gözden geçirilmiş ve düzenlenmiştir. Listede yer alan 172 dil işlevi; 6 tema ve 14 kategori altında toplanmıştır.

Dil işlevlerine ilişkin tema ve kategoriler belirlendikten sonra, söz konusu dil işlevlerini yansıtan örnek dil yapıları, söz varlığı öğeleri ile ifade/sözcelere yer verilerek taslak görüşme formu oluşturulmuştur. Taslak görüşme formları, “Açıklık ve Anlaşılabilirlik”, “Kullanışlılık”, “Amaca Uygunluk” “Kapsayıcılık” ve “Tutarlılık” açılarından (Yıldırım ve Şimşek, 2013) değerlendirilmek üzere Türkiye’deki beş farklı üniversitede görev yapan; dilbilim, yabancı dil eğitimi, Türkçe eğitimi ve yabancı dil olarak Türkçe öğretimi alanlarında çalışan dokuz ayrı uzmanın görüşüne sunulmuştur. Uzman görüşleri doğrultusunda yarı yapılandırılmış görüşme formu gözden geçirilmiştir. Ardından 5 öğretim elemanı ve 10 öğrenciyle ön uygulama yapılarak görüşme formundaki sorular açıklık ve anlaşılabilirlik açısından bir kez daha gözden geçirilmiş ve görüşme formlarına son şekli verilmiştir.

Görüşme formunda “bilgiyi araştırma ve açıklama işlevi”, ”tutumları/duyguları araştırma ve açıklama işlevi”, “ikna etme işlevi”, “sosyalleşme işlevi”, “söylemi yapılandırma işlevi” ve “iletişim sorunlarını önleme ve telafi etme işlevi” temaları altında 178 madde yer almaktadır. Formdaki maddelerden 172’si yapılandırılmış, 6’sı ise yarı yapılandırılmış türdedir. Yapılandırılmış maddeler, öğrencilerin sunulan dil işlevlerine ne düzeyde ihtiyaç duyduklarını belirlemeye yöneliktir. Açıklayıcı olması bakımından formda bu dil işlevlerini örnekleyen ifadeler/sözceler ve dil yapıları yer almaktadır. Yarı yapılandırılmış maddeler ise görüşme formunda yer almayan fakat öğrencilerin ihtiyaç duyabileceği başka dil işlevlerini belirlemek üzere açık uçlu bir şekilde hazırlanmıştır.

Verilerin Toplanması

Araştırmanın verileri, Şubat 2021-Eylül 2021 tarihleri arasında sekiz aylık bir zaman diliminde, yarı yapılandırılmış görüşme formları aracılığıyla yüz yüze, telefonla veya çevrim içi olanaklarla (Google Meet, Zoom) toplanmıştır. Veri toplamaya başlamadan önce, Türkiye’deki bir üniversitenin Etik Komisyonu’ndan etik izni alınmıştır. Ayrıca gerekli durumlarda öğrencilerin kurumlarından da izinler alınmıştır.

Görüşmeye başlamadan önce katılımcılara araştırmanın amacı hakkında bilgi verilmiş, dil işlevleri açıklanmış ve örneklendirilmiştir. Görüşmeler, katılımcının onayıyla sesli veya yazılı kayıt altına alınmıştır. Katılımcıların düşüncelerini rahatça dile getirebilmeleri için görüşmelerde olumlu, doğal ve sıcak bir dil kullanılmış, katılımcıların açık uçlu sorulara yanıt vermeleri özendirilmeye çalışılmıştır. Görüşmenin doğal, samimi ve açık bir şekilde gerçekleşmesi için katılımcıların soruların yanıtları dışında, anlatmak istedikleri konularda konuşmalarına da izin verilmiştir. Konu/amaç dışı yanıtlar, verilerin analizi aşamasında ayıklanmıştır. Görüşme esnasında soruların doğru anlaşılıp anlaşılmadığı denetlenmiş,

Görüşmeler ortalama 50-60 dakika sürmüştür. Öğrencilerle yapılan görüşmelerde araştırmacı dil düzeyini öğrencilerin dil düzeyine göre sadeleştirmeye/düzenlemeye özen göstermiş, öğrencilerin anlayacağı örneklerle görüşmeyi etkin kılmaya çalışmıştır. Öğrencilerin anlamadıkları sözcükler öncelikle beden dili eşliğinde Türkçedeki eş anlamlılarıyla, yeterli olmaması durumunda ise İngilizcedeki karşılığıyla açıklanmıştır. Böylece veri toplama sürecinin güvenilirliği artırılmaya çalışılmıştır. Öğrencilerin görüşlerini açık ve rahat bir biçimde ifade ettikleri gözlemlenmiştir.

Öğretim elemanlarıyla yapılan görüşmeler ÖE1, ÖE2, ÖE3... şeklinde; öğrencilerle yapılan görüşmeler de Ö1, Ö2, Ö3... şeklinde kodlanmış ve veriler analiz edilmeye hazır hâle getirilmiştir.

Verilerin Analizi

Nitel modeldeki bu araştırmada görüşme formlarında yer alan yapılandırılmış maddeler, betimsel analiz tekniğiyle çözümlenmiştir. Betimsel analiz, araştırma sürecinden önce alan yazını taramasıyla belirlenen 6 tema, 14 kategori ve 172 kod (dil işlevi) üzerinden gerçekleştirilmiştir. Görüşme formlarındaki ilgili maddelere ilişkin öğrenci ve öğretim elemanlarının görüşleri toplanmış, frekans ve yüzdeler alınmış, bulgular tablolar hâlinde sunulmuş ve analiz edilmiştir.

Görüşme formunda yer alan yapılandırılmış maddeler, belli başlı yorum kodları temel alınarak analiz edilmiştir. Öğrenci ve öğretim elemanlarının görüşme formunda yer alan yapılandırılmış maddelere verdikleri yanıtlar analiz edilirken Tablo 3'teki yorum kodları kullanılmıştır.

Tablo 3. Görüşme Formundaki Yarı Yapılandırılmış Maddelere Yönelik Yorum Kodları

Öğretim Elemanı Görüşü	Öğrenci Görüşü	Yorum Kodları
Hiç ihtiyaç duymaz.	Hiç ihtiyaç duymam.	Çok önemsiz/çok gereksiz
İhtiyaç duymaz.	İhtiyaç duymam.	Önemsiz/gereksiz
Kısmen ihtiyaç duyar.	Kısmen ihtiyaç duyarım.	Kısmen önemli/gerekli
İhtiyaç duyar.	İhtiyaç duyarım.	Önemli/gerekli
Çok ihtiyaç duyar.	Çok ihtiyaç duyarım.	Çok önemli/çok gerekli

Çalışmada öğrencilerin ihtiyaç duyduğu dil işlevlerini belirlemek amaçlanmaktadır. Bu nedenle yapılandırılmış maddeler analiz edilirken “ihtiyaç duyar/ihtiyaç duyarım” ve “çok ihtiyaç duyar/çok ihtiyaç duyarım” seçeneklerinin ne kadar işaretlendiğine özellikle odaklanılmıştır. Önemli/gerekli ve çok önemli/çok gerekli şeklinde yorumlanan bu seçeneklerin işaretlenme oranı %50'nin üstündeyse söz konusu dil işlevi, yabancı dil olarak Türkçe öğretimi açısından bir gereksinim olarak yorumlanmıştır.

Çalışmada ayrıca öğretim elemanı ve öğrencilerin görüşme formunda yer almayan fakat gerekli/önemli gördükleri dil işlevleri varsa bunları da yazmaları istenmiştir. Bu öneriler de tablolar hâlinde sunulmuş ve yorumlanmıştır. Bu bağlamdaki önerilerin bir dil işlevi mi, yoksa üslup/tarz özelliği mi olduğuna dikkat edilmiştir. Yine önerilerin bir dil işlevi mi, yoksa konu/bilgi içeriği mi olduğu da göz önünde bulundurulmuştur. Bu şekilde görüşme formunda yer almayan yeni/özgün dil işlevlerine ulaşılması hedeflenmiştir.

Etik

Gazi Üniversitesi Etik Komisyonunun 22.02.2021 tarih E-77082166-302.08.01-17470 sayılı kararı ile etik kurul kararı alınmıştır.

BULGULAR

Bilgiyi Araştırma ve Açıklama İşlevine Yönelik Bulgu ve Yorumlar

Öğretim elemanı ve öğrencilere yabancı dil olarak Türkçe öğrencilerinin bilgiyi araştırma ve açıklama işlevlerine ne düzeyde ihtiyaç duyduğu sorulmuştur. Bu kapsamda elde edilen bulgular, Tablo 4 ve 5'te sunulmuştur.

Tablo 4. Öğretim Elemanlarının Bilgiyi Araştırma ve Açıklama İşlevine Yönelik Görüşleri

Dil İşlevi	Hiç İhtiyaç Duymaz		İhtiyaç Duymaz		Kısmen İhtiyaç Duyar		İhtiyaç Duyar		Çok İhtiyaç Duyar			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
Bilgiyi ifade etme	Bilip bilmediğini ifade etme	-	-	-	-	1	2	5	10	44	88	
	Hatırlamayı ifade etme	-	-	2	4	9	18	19	38	20	40	
	Fark edip etmediğini ifade etme	1	2	1	2	12	24	16	32	20	40	
	Teyit etme	-	-	1	2	2	4	13	26	34	68	
	Tanımlama	-	-	-	-	2	4	7	14	41	82	
	Tarif etme	-	-	-	-	1	2	7	14	42	84	
	İlan etme/duyurma	-	-	3	6	8	16	16	32	23	46	
	İşaret etme/gösterme	1	2	-	-	1	2	4	8	44	88	
	Varlığı ifade etme	-	-	1	2	3	6	2	4	44	88	
	Aitliği/ilgiyi ifade etme	-	-	2	4	-	-	6	12	42	84	
	Sebebi ifade etme	-	-	-	-	3	6	10	20	37	74	
	Amacı ifade etme	-	-	-	-	3	6	4	8	43	86	
	Zamanı ifade etme	-	-	-	-	4	8	5	10	41	82	
	Niteliği/biçimi/tarzi ifade etme	1	2	-	-	3	6	7	14	39	78	
	Yer/yön/konumu ifade etme	-	-	-	-	-	-	2	4	48	96	
	Miktar/ölçü/dereceyi ifade etme	-	-	-	-	1	2	10	20	39	78	
	Bilgi amaçlı soru sorma/yanıt verme	1	2	-	-	-	-	6	12	43	86	
	Olayı/durumu anlatma	Olayın/durumun nasıl gerçekleştiğini anlatma	-	-	-	-	5	10	11	22	34	68
		Olayı/durumu kimin gerçekleştirdiğini anlatma	-	-	-	-	1	2	5	10	44	88
Görmediği (anlatılan/duyulan/belirtileri görülen) olayı/durumu anlatma		-	-	1	2	3	6	8	16	38	76	
Geçmişte yaşanan/görülen olayı/durumu anlatma		-	-	-	-	-	-	5	10	45	90	
Şimdiki olayı/durumu anlatma		-	-	-	-	-	-	5	10	45	90	
Gelecekteki olayı/durumu anlatma		-	-	-	-	-	-	7	14	43	86	
Sürekli tekrarlanan olayı/durumu anlatma		1	2	-	-	3	6	12	24	34	68	
Vazgeçilmiş/bırakılmış alışkanlığı anlatma		-	-	-	-	4	8	17	34	29	58	
Geçmişte planlanan ancak gerçekleşmeyen olayı/durumu anlatma		-	-	-	-	4	8	12	24	34	68	
Geçmişte bir süre devam eden olayı/durumu anlatma		-	-	-	-	3	6	11	22	36	72	
Geçmişte süren ve başkasından duyulan olayı/durumu anlatma		-	-	-	-	4	8	15	30	31	62	
Başkasından duyduğu planlanmış/tasarlanmış olayı/durumu anlatma		-	-	1	2	2	4	18	36	29	58	
Belirli bir süre devam eden olayı/durumu anlatma		1	2	8	16	17	34	17	34	7	14	
Anlık gerçekleşen olayı/durumu anlatma		2	4	9	18	18	36	14	28	7	14	
Neredeyse gerçekleşecek olayı/durumu anlatma		10	20	14	28	10	20	10	20	6	12	

Tablo 4'ten anlaşıldığı gibi öğretim elemanları, bilgiyi araştırma ve açıklama temasında yer alan dil işlevlerinin çoğuna öğrencilerin gereksinim duyacağını düşünmektedir. “Belirli bir süre devam eden olayı/durumu anlatma”, “anlık gerçekleşen olayı/durumu anlatma” ve “neredeyse gerçekleşecek olayı/durumu anlatma” işlevlerine yönelik ise öğretim elemanları arasında belirgin bir görüş birliği olmadığı görülmektedir.

Tablo 5. Öğrencilerin Bilgiyi Araştırma ve Açıklama İşlevine Yönelik Görüşleri

Dil İşlevi	Hiç İhtiyaç Duymam		İhtiyaç Duymam		Kısmen İhtiyaç Duyarım		İhtiyaç Duyarım		Çok İhtiyaç Duyarım		
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
Bilgiyi ifade etme	Bilip bilmediğini ifade etme	-	-	10	5	24	12	77	38,5	89	44,5
	Hatırlamayı ifade etme	2	1	6	3	31	15,5	101	50,5	60	30
	Fark edip etmediğini ifade etme	3	1,5	11	5,5	42	21	83	41,5	61	30,5
	Teyit etme	-	-	9	4,5	29	14,5	75	37,5	87	43,5
	Tanımlama	3	1,5	24	12	29	14,5	71	35,5	73	36,5
	Tarif etme	3	1,5	4	2	8	4	57	28,5	128	64
	İlan etme/duyurma	1	0,5	9	4,5	38	19	73	36,5	79	39,5
	İşaret etme/gösterme	2	1	9	4,5	19	9,5	52	26	118	59
	Varlığı ifade etme	4	2	10	5	21	10,5	62	31	103	51,5
	Aitliği/ilgiyi ifade etme	3	1,5	6	3	23	11,5	66	33	102	51
	Sebebi ifade etme	1	0,5	4	2	9	4,5	60	30	126	63
	Amacı ifade etme	1	0,5	5	2,5	3	1,5	67	33,5	124	62
	Zamanı ifade etme	1	0,5	2	1	10	5	52	26	135	67,5
	Niteliği/biçimi/tarzı ifade etme	3	1,5	11	5,5	36	18	69	34,5	81	40,5
	Yer/yön/konumu ifade etme	-	-	1	0,5	14	7	63	31,5	122	61
	Miktar/ölçü/dereceyi ifade etme	1	0,5	5	2,5	25	12,5	54	27	115	57,5
	Bilgi amaçlı soru sorma/yanıt verme	-	-	7	3,5	12	6	58	29	123	61,5
Olayı/durumu anlatma	Olayın/durumun nasıl gerçekleştiğini anlatma	2	1	4	2	37	18,5	69	34,5	88	44
	Olayı/durumu kimin gerçekleştirdiğini anlatma	-	-	5	2,5	20	10	73	36,5	102	51
	Görmediği (anlatılan/duyulan/belirtileri görülen) olayı/durumu anlatma	4	2	10	5	19	9,5	77	38,5	90	45
	Geçmişte yaşanan/görülen olayı/durumu anlatma	-	-	8	4	21	10,5	62	31	109	54,5
	Şimdiki olayı/durumu anlatma	-	-	7	3,5	15	7,5	42	21	136	68
	Gelecekteki olayı/durumu anlatma	1	0,5	4	2	12	6	49	24,5	134	67
	Sürekli tekrarlanan olayı/durumu anlatma	1	0,5	6	3	25	12,5	67	33,5	101	50,5
	Vazgeçilmiş/bırakılmış alışkanlığı anlatma	6	3	12	6	35	17,5	75	37,5	72	36
	Geçmişte planlanan ancak gerçekleşmeyen olayı/durumu anlatma	5	2,5	8	4	39	19,5	73	36,5	75	37,5
	Geçmişte bir süre devam eden olayı/durumu anlatma	1	0,5	5	2,5	34	17	77	38,5	83	41,5
	Geçmişte süren ve başkasından duyulan olayı/durumu anlatma	4	2	11	5,5	43	21,5	72	36	70	35
	Başkasından duyduğu planlanmış/tasarlanmış olayı/durumu anlatma	3	1,5	23	11,5	33	16,5	74	37	67	33,5
	Belirli bir süre devam eden olayı/durumu anlatma	5	2,5	15	7,5	46	23	79	39,5	55	27,5
	Anlık gerçekleşen olayı/durumu anlatma	9	4,5	19	9,5	53	26,5	82	41	37	18,5
	Neredeyse gerçekleşecek olayı/durumu anlatma	10	5	34	17	69	34,5	56	28	31	15,5

Tablo 5, öğrencilerin büyük çoğunluğunun bilgiyi araştırma ve açıklama temasındaki dil işlevlerini önemli veya çok önemli gördüklerini ortaya koymaktadır. “Neredeyse gerçekleşecek olayı/durumu anlatma” işlevine yönelik ise öğrenciler arasında net bir görüş birliği görülmemektedir.

Öğretim elemanları ve öğrencilerden görüşme formunda yer almayan, ancak öğrencilerin ihtiyaç duyabileceği başka dil işlevleri varsa bunları ifade etmeleri istenmiştir. Bu kapsamdaki öneriler, Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6. Bilgiyi Araştırma ve Açıklama İşlevine Yönelik Öneriler

Önerilen Dil İşlevi	Katılımcılar	f
Bilimsel bilgileri ifade etme	ÖE1	1
Resmî bilgileri ifade etme	ÖE1, ÖE3	2
Yol/adres sorma	ÖE45, Ö195	2
Alışveriş hakkında konuşma	Ö47	1
Fiyat sorma	Ö46	1
İlişkiyi/bağlantıyı ifade etme	Ö21	1
Kaybolduğunu anlatma	Ö46	1

Tablo 6'daki dil işlevleri önerileri şöyle yorumlanabilir: “Bilimsel bilgileri ifade etme” ve “resmî bilgileri ifade etme” bir dil işlevi değil üslup özelliğidir. “Alışveriş hakkında konuşma” ve “kaybolduğunu anlatma” da dil işlevi olarak değerlendirilemez, bunlar konu örneğidir. “İlişkiyi/bağlantıyı ifade etme”, söylemi yapılandırma temasına uygun bir dil işlevidir. “Yol/adres sorma”, görüşme formunda yer alan “tarif etme”; “fiyat sorma” da yine görüşme formunda yer alan “miktar/ölçü/dereceyi ifade etme” dil işleviyle ilişkilidir.

Tutumları/Duyguları Araştırma ve Açıklama İşlevine Yönelik Bulgu ve Yorumlar

Öğretim elemanı ve öğrencilere, yabancı dil olarak Türkçe öğrencilerinin tutumları/duyguları araştırma ve açıklama işlevlerine ne düzeyde ihtiyaç duyduğu sorulmuştur. Bu kapsamda elde edilen bulgular, Tablo 7 ve 8'de sunulmuştur.

Tablo 7. Öğretim Elemanlarının Tutumları/Duyguları Araştırma ve Açıklama İşlevine Yönelik Görüşleri

Dil İşlevi	Hiç İhtiyaç Duymaz		İhtiyaç Duymaz		Kısmen İhtiyaç Duyar		İhtiyaç Duyar		Çok İhtiyaç Duyar		
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
Görüşü/düşünceyi ifade etme	Kişisel görüşü ifade etme	-	-	-	-	-	-	10	20	40	80
	Bir görüşü olmadığını ifade etme	-	-	1	2	3	6	16	32	30	60
	Görüş belirtmekten kaçınma	-	-	5	10	5	10	14	28	26	52
	Uzlaşmayı ifade etme	-	-	2	4	2	4	13	26	33	66
	İtiraz etme	-	-	2	4	2	4	17	34	29	58
	Kınama	3	6	3	6	8	16	20	40	16	32
	Gerekliliği ifade etme	-	-	1	2	2	4	8	16	39	78
	Şartı ifade etme	-	-	-	-	1	2	14	28	35	70
	Zorunluluğu ifade etme	-	-	-	-	6	12	14	28	30	60
	Gönüllülüğü ifade etme	-	-	1	2	4	8	11	22	34	68
	Sorumluluğu ifade etme	1	2	4	8	13	26	20	40	12	24
	Suç/suçluluğu ifade etme	1	2	3	6	9	18	15	30	22	44
	Yeteneği ifade etme	-	-	-	-	-	-	5	10	45	90
	Gücü ifade etme	-	-	-	-	1	2	9	18	40	80
	İhtimali ifade etme	-	-	1	2	5	10	15	30	29	58
	Olanığı ifade etme	-	-	2	4	6	12	16	32	26	52
	Tahmini/öngörüü ifade etme	-	-	-	-	1	2	7	14	42	84
	Kesinliği ifade etme	-	-	3	6	3	6	8	16	36	72
	Küçümseme/alay etme	1	2	6	12	16	32	14	28	13	26
	Azımsama	2	4	8	16	12	24	15	30	13	26
İlginçliği ifade etme	-	-	3	6	10	20	15	30	22	44	
Tercihi ifade etme	1	2	-	-	8	16	16	32	25	50	
Ne düşündüğünü ifade etme	-	-	1	2	2	4	12	24	35	70	
Duygu/Durumu Anlatma	Şaşırmanı ifade etme	-	-	-	-	7	14	16	32	27	54
	Utanmayı ifade etme	-	-	1	2	8	16	10	20	31	62
	Merakı ifade etme	-	-	-	-	5	10	11	22	34	68
	Aşkı ifade etme	-	-	1	2	2	4	9	18	38	76
	Heyecanı ifade etme	-	-	-	-	2	4	11	22	37	74
	Şikâyet etme	-	-	-	-	6	12	17	34	27	54
	Özür dileme	-	-	1	2	-	-	6	12	43	86
	Affetmeyi ifade etme	-	-	1	2	5	10	9	18	35	70
	Beğeniyi ifade etme	-	-	-	-	-	-	6	12	44	88
	İsteği/arzuyu ifade etme	-	-	-	-	-	-	4	8	46	92
	Mutluluğu ifade etme	-	-	-	-	-	-	8	16	42	84
	Teşekkür etme	-	-	-	-	-	-	4	8	46	92

Dil İşlevi	Hiç İhtiyaç Duymaz		İhtiyaç Duymaz		Kısmen İhtiyaç Duyar		İhtiyaç Duyar		Çok İhtiyaç Duyar	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Gururu ifade etme	-	-	1	2	6	12	16	32	27	54
Özlemi ifade etme	-	-	1	2	2	4	9	18	38	76
Umudu ifade etme	-	-	1	2	4	8	15	30	30	60
Merhameti ifade etme	2	4	4	8	15	30	13	26	16	32
Değeri/önemi ifade etme	-	-	1	2	3	6	12	24	34	68
Güveni ifade etme	-	-	-	-	3	6	15	30	32	64
Empatiyi ifade etme	-	-	-	-	5	10	9	18	36	72
Rahatlamayı ifade etme	-	-	2	4	3	6	18	36	27	54
Üzüntüyü ifade etme	-	-	-	-	2	4	10	20	38	76
Dargınlığı ifade etme	-	-	-	-	4	8	13	26	33	66
Öfkeyi ifade etme	-	-	-	-	3	6	9	18	38	76
Nefreti ifade etme	-	-	1	2	4	8	12	24	33	66
Kötü dilekte bulunma	3	6	5	10	11	22	12	24	19	38
Sıklımayı ifade etme	-	-	1	2	3	6	11	22	35	70
Yorgunluğu ifade etme	-	-	-	-	4	8	7	14	39	78
Korkuyu ifade etme	-	-	-	-	5	10	9	18	36	72
Acı hissini ifade etme	-	-	3	6	7	14	9	18	31	62
Pişmanlığı ifade etme	-	-	-	-	3	6	12	24	35	70
Ne/nasıl hissettiğini ifade etme	-	-	-	-	2	4	2	4	46	92

Tablo 7 incelendiğinde “küçümseme/alay etme”, “azımsama” ve “kötü dilekte bulunma” dil işlevleri dışında öğretim elemanlarının çoğunluğu, öğrencilerin tutumları/duyguları araştırma ve açıklama işlevlerine ihtiyaç duyacağını ifade etmiştir.

Tablo 8. Öğrencilerin Tutumları/Duyguları Araştırma ve Açıklama İşlevine Yönelik Görüşleri

Dil İşlevi	Hiç İhtiyaç Duymam		İhtiyaç Duymam		Kısmen İhtiyaç Duyarım		İhtiyaç Duyarım		Çok İhtiyaç Duyarım	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Kişisel görüşü ifade etme	1	0,5	1	0,5	23	11,5	60	30	115	57,5
Bir görüşü olmadığını ifade etme	-	-	7	3,5	37	18,5	71	35,5	85	42,5
Görüş belirtmekten kaçınma	6	3	21	10,5	48	24	71	35,5	54	27
Uzlaşmayı ifade etme	-	-	3	1,5	35	17,5	59	29,5	103	51,5
İtiraz etme	1	0,5	10	5	39	19,5	69	34,5	81	40,5
Kınama	17	8,5	28	14	54	27	58	29	43	21,5
Gerekliliği ifade etme	2	1	4	2	13	6,5	62	31	119	59,5
Şartı ifade etme	1	0,5	4	2	9	4,5	61	30,5	125	62,5
Zorunluluğu ifade etme	-	-	5	2,5	24	12	68	34	103	51,5
Gönüllülüğü ifade etme	-	-	5	2,5	31	15,5	74	37	90	45
Sorumluluğu ifade etme	1	0,5	16	6,5	38	19	63	31,5	85	42,5
Suç/suçluluğu ifade etme	4	2	16	8	38	19	63	31,5	79	39,5
Yeteneği ifade etme	-	-	6	3	20	10	67	33,5	107	53,5
Gücü ifade etme	2	1	2	1	24	12	68	34	104	52
İhtimali ifade etme	1	0,5	7	3,5	24	12	62	31	106	53
Olanacağı ifade etme	1	0,5	8	4	34	17	74	37	83	41,5
Tahmini/öngörüyü ifade etme	2	1	2	1	16	6,5	77	38,5	106	53
Kesinliği ifade etme	2	1	5	2,5	26	13	63	31,5	104	52
Küçümseme/alay etme	14	7	18	9	58	29	64	32	46	23
Azımsama	13	6,5	30	15	53	26,5	67	33,5	37	18,5
İlginçliği ifade etme	5	2,5	8	4	26	13	66	33	95	47,5
Tercihini ifade etme	5	2,5	8	4	18	9	54	27	115	57,5
Ne düşündüğünü ifade etme	2	1	4	2	14	7	45	22,5	135	67,5
Şaşırılmayı ifade etme	2	1	4	2	22	11	62	31	110	55
Utanmayı ifade etme	2	1	11	5,5	41	20,5	58	29	88	44
Merakı ifade etme	3	1,5	6	3	20	10	71	35,5	100	50
Aşkını ifade etme	7	3,5	19	9,5	37	18,5	47	23,5	90	45
Heyecanını ifade etme	1	0,5	5	2,5	18	9	73	36,5	103	51,5
Şikâyet etme	4	2	11	5,5	36	18	70	35	79	39,5

Dil İşlevi	Hiç İhtiyaç Duymam		İhtiyaç Duymam		Kısmen İhtiyaç Duyarım		İhtiyaç Duyarım		Çok İhtiyaç Duyarım	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Özür dileme	3	1,5	5	2,5	7	3,5	54	27	131	65,5
Affetmeyi ifade etme	1	0,5	6	3	22	11	58	29	113	56,5
Beğeniyi ifade etme	2	1	3	1,5	14	7	52	26	129	64,5
İsteği/arzuyu ifade etme	2	1	2	1	16	8	44	22	136	68
Mutluluğu ifade etme	-	-	-	-	8	4	47	23,5	145	72,5
Teşekkür etme	1	0,5	5	2,5	4	2	35	17,5	155	77,5
Gururu ifade etme	1	0,5	7	3,5	30	15	60	30	102	51
Özlemi ifade etme	-	-	2	1	10	5	56	28	132	66
Umudu ifade etme	-	-	2	1	16	8	60	30	122	61
Merhameti ifade etme	3	1,5	14	7	24	12	61	30,5	98	49
Değeri/önemi ifade etme	2	1	5	2,5	21	10,5	52	26	120	60
Güveni ifade etme	2	1	7	3,5	18	9	61	30,5	112	56
Empatiyi ifade etme	1	0,5	1	0,5	25	12,5	58	29	115	57,5
Rahatlamayı ifade etme	1	0,5	3	1,5	28	14	77	38,5	91	45,5
Üzüntüyü ifade etme	1	0,5	8	4	17	8,5	58	29	116	58
Dargınlığı ifade etme	3	1,5	14	7	34	17	60	30	89	44,5
Öfkeyi ifade etme	1	0,5	11	5,5	29	14,5	70	35	89	44,5
Nefreti ifade etme	21	10,5	29	14,5	57	28,5	46	23	47	23,5
Kötü dilekte bulunma	30	15	36	18	53	26,5	44	22	37	18,5
Sıkılmayı ifade etme	4	2	12	6	29	14,5	59	29,5	96	48
Yorgunluğu ifade etme	2	1	5	2,5	24	12	60	30	109	54,5
Korkuyu ifade etme	4	2	10	5	20	10	64	32	102	51
Acı hissini ifade etme	3	1,5	10	5	20	10	65	32,5	102	51
Pişmanlığı ifade etme	2	1	3	1,5	27	13,5	59	29,5	109	54,5
Ne/nasıl hissettiğini ifade etme	-	-	3	1,5	6	3	41	20,5	150	75

Öğrencilerin “kınama”, “küçümseme/alay etme”, “azımsama”, “nefreti ifade etme” ve “kötü dilekte bulunma” dil işlevleri hariç diğer dil işlevlerine yönelik genelde olumlu görüş beyan ettikleri görülmektedir. Tablo 7 ve Tablo 8 karşılaştırıldığında öğretim elemanlarının görüşleriyle öğrencilerin görüşlerinin “kınama” ve “nefreti ifade etme” dil işlevi dışında benzer nitelikler taşıdığı görülmektedir.

Öğretim elemanı ve öğrencilerin tutumları/duyguları araştırma ve açıklama işlevine yönelik önerileri Tablo 9’da sunulmuştur.

Tablo 9. Öğretim Elemanı ve Öğrencilerin Tutumları/Duyguları Araştırma ve Açıklama İşlevine Yönelik Önerileri

Önerilen Dil İşlevi	Katılımcılar	f
Alttan alma	ÖE2	1
Hayal kırıklığını ifade etme	ÖE3	1
İftira atma	ÖE3	1
Susma	ÖE2	1
Umdüğünü/beklediğini bulamama	ÖE3	1
Uygun/doğru bulup bulmadığını ifade etme	ÖE6, ÖE9	2
Yumuşatma	ÖE8	1
Bir şeyi kalpten isteme	Ö31	1
Hastalığını ifade etme	Ö18	1
İhtiyacı ifade etme	Ö46	1
Saygıyı ifade etme	Ö31	1
Sevgiyi ifade etme	Ö21	1

Tablo 9’da yer alan öneriler şöyle yorumlanabilir: “Hastalığını ifade etme”, bir dil işlevinden çok bir konu veya bilgi içeriği olarak yorumlanmaktadır. “Susma”, bir dil işlevinden ziyade dil işlevlerini gerçekleştirme tarzı olarak yorumlanmaktadır. Örneğin insan susarak sıkıldığını, öfkelenildiğini, kırıldığını veya bambaşka bir dil işlevini ifade edebilir. “Hayal kırıklığını ifade etme” ile “umduğunu/beklediğini bulamama” dil işlevleri, görüşme formunda yer alan “üzüntüyü ifade etme” dil işlevinin kavram alanına girmektedir. “İhtiyacı ifade etme” ise görüşme formunda yer alan “gerekliliği ifade etme” dil işlevinin kavram alanına girmektedir. Benzer bir biçimde “bir şeyi kalpten isteme” de görüşme formunda yer alan “isteği/arzuyu ifade

etme” dil işlevinin alt boyutlarından birini oluşturmaktadır. Bunun dışında “alttan alma”, “uygun/doğru bulup bulmadığını ifade etme”, “yumuşatma”, “sevgiyi ifade etme” ve “saygıyı ifade etme” dil işlevleri, yabancı dil olarak Türkçe öğretimi açısından dikkate değer dil işlevleri olarak yorumlanmaktadır.

İkna Etme İşlevine Yönelik Bulgu ve Yorumlar

Öğretim elemanı ve öğrencilere, yabancı dil olarak Türkçe öğrencilerinin ikna etme işlevine ne düzeyde ihtiyaç duyduğu sorulmuştur. Bu kapsamda elde edilen bulgular, Tablo 10 ve 11’de sunulmuştur.

Tablo 10. Öğretim Elemanlarının İkna Etme İşlevine Yönelik Görüşleri

	Dil İşlevi	Hiç İhtiyaç Duymaz		İhtiyaç Duymaz		Kısmen İhtiyaç Duyar		İhtiyaç Duyar		Çok İhtiyaç Duyar	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Talep Etme/İsteme	Rica etme	-	-	-	-	2	4	4	8	44	88
	Emir/talimat verme	-	-	-	-	-	-	7	14	43	86
	Sipariş etme	-	-	-	-	-	-	3	6	47	94
	Pazarlık etme	-	-	1	2	5	10	11	22	33	66
	Danışma/akıl isteme	-	-	2	4	7	14	11	22	30	60
	İzin isteme	-	-	1	2	-	-	2	4	47	94
	Acil durumlarda yardım isteme	-	-	-	-	3	6	12	24	35	70
	Yalvarma	1	2	2	4	11	22	15	30	21	42
	Dilenme	6	12	7	14	17	34	8	16	12	24
	Dua etme	2	4	4	8	5	10	11	22	28	56
Söz/güvence verme	-	-	-	-	4	8	11	22	35	70	
Teklif Etme/Önerme	Yardım etmeyi teklif etme	1	2	-	-	6	12	9	18	34	68
	Beraber bir şey yapmayı teklif etme	-	-	-	-	-	-	9	18	41	82
	İkram etme	1	2	4	8	3	6	16	32	26	52
	Davet etme	-	-	2	4	3	6	11	22	34	68
Yol Gösterme	Tavsiye etme	-	-	2	4	3	6	8	16	37	74
	Nasihahat etme/öğüt verme	-	-	3	6	3	6	13	26	31	62
	Teşvik etme/yüreklendirme	-	-	1	2	2	4	14	28	33	66
	Uyarma/ikaz etme	-	-	-	-	1	2	9	18	40	80
	Tehdit etme	1	2	2	4	10	20	11	22	26	52
Kabul Etme-Reddetme	Kabul etme/onaylama	-	-	-	-	2	4	5	10	43	86
	Reddetme	-	-	-	-	2	4	6	12	42	84
	Kabul/ret konusunda tereddüt etme	1	2	3	6	6	12	9	18	31	62
	Yasaklama	-	-	1	2	3	6	8	16	38	76

İkna etme teması kapsamında “dilenme” dil işlevi hariç diğer dil işlevlerine öğretim elemanlarının çoğunluğunun olumlu görüş beyan ettikleri anlaşılmaktadır.

Tablo 11. Öğrencilerin İkna Etme İşlevine Yönelik Görüşleri

	Dil İşlevi	Hiç İhtiyaç Duymam		İhtiyaç Duymam		Kısmen İhtiyaç Duyarım		İhtiyaç Duyarım		Çok İhtiyaç Duyarım	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Talep Etme/İsteme	Rica etme	2	1	5	2,5	19	9,5	53	26,5	121	60,5
	Emir/talimat verme	7	3,5	4	2	24	12	61	30,5	104	52
	Sipariş etme	-	-	3	1,5	14	7	48	24	135	67,5
	Pazarlık etme	-	-	10	5	28	14	46	23	116	58
	Danışma/akıl isteme	5	2,5	9	4,5	28	14	60	30	98	49
	İzin isteme	-	-	5	2,5	16	8	47	23,5	132	66
	Acil durumlarda yardım isteme	1	0,5	6	3	15	7,5	56	28	122	61
	Yalvarma	15	7,5	15	7,5	54	27	62	31	54	27
	Dilenme	27	13,5	22	11	38	19	44	22	69	34,5
	Dua etme	4	2	12	6	24	12	53	26,5	107	53,5
Söz/güvence verme	1	0,5	7	3,5	17	8,5	60	30	115	57,5	
Teklif Etme/Önerme	Yardım etmeyi teklif etme	-	-	4	2	10	5	58	29	128	64

Dil İşlevi	Hiç İhtiyaç Duymam		İhtiyaç Duymam		Kısmen İhtiyaç Duyarım		İhtiyaç Duyarım		Çok İhtiyaç Duyarım	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
	Yol Gösterme									
Beraber bir şey yapmayı teklif etme	-	-	4	2	15	7,5	54	27	127	63,5
İkram etme	2	1	2	1	27	13,5	68	34	101	50,5
Davet etme	1	0,5	4	2	13	6,5	56	28	126	63
Tavsiye etme	1	0,5	3	1,5	12	6	52	26	132	66
Nasihat etme/öğüt verme	2	1	9	4,5	10	5	67	33,5	112	56
Teşvik etme/yüreklendirme	1	0,5	-	-	19	9,5	56	28	124	62
Uyarma/ikaz etme	-	-	5	2,5	22	11	71	35,5	102	51
Tehdit etme	16	8	25	12,5	46	23	54	27	59	29,5
Kabul Etme-Reddetme										
Kabul etme/onaylama	2	1	3	1,5	15	7,5	53	26,5	127	63,5
Reddetme	6	3	7	3,5	18	9	56	28	113	56,5
Kabul/ret konusunda tereddüt etme	1	0,5	10	5	40	20	58	29	91	45,5
Yasaklama	5	2,5	13	6,5	32	16	58	29	92	46

Öğrencilerin “yalvarma” ve “dilenme” dil işlevleri dışında olumlu görüş beyan ettikleri görülmektedir. Tablo 10 ve Tablo 11 karşılaştırıldığında öğretim elemanlarıyla öğrencilerin “yalvarma” dil işlevi dışında benzer görüşlere sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 12. Öğretim Elemanı ve Öğrencilerin İkna Etme İşlevine Yönelik Önerileri

Önerilen Dil İşlevi	Katılımcılar	f
Cezalandırma	ÖE8	1
Kandırma	ÖE6	1
Meydan okuma	ÖE4, ÖE8, ÖE18	3
Ödül sunma	ÖE6, Ö197	2
Şartlı ikna/anlaşma	ÖE3	1
Uzlaştırma/barıştırma	ÖE4	1
Yalalaklık yapma	ÖE3	1
Haklı çıktığını ifade etme	Ö168	1

Tablo 12’deki öneriler şöyle yorumlanabilir: “cezalandırma”, “ödül sunma” ve “yalalaklık yapma” önerileri, dil işlevinden çok bir davranış olarak değerlendirilmektedir. “Kandırma” bir dil işlevi olmakla birlikte bu dil işlevinin öğretim sürecinde nasıl ele alınacağı akademik çalışmalarla değerlendirilmesi gerekmektedir. “Şartlı ikna/anlaşma”, “uzlaştırma/barıştırma”, “meydan okuma” ve “haklı çıktığını ifade etme” önerileri ise yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde dikkate alınması gereken dil işlevleri olarak yorumlanmaktadır.

Sosyalleşme İşlevine Yönelik Bulgu ve Yorumlar

Öğretim elemanı ve öğrencilere, yabancı dil olarak Türkçe öğrencilerinin sosyalleşme işlevine ne düzeyde ihtiyaç duyduğu sorulmuştur. Bu kapsamda elde edilen bulgular, Tablo 13 ve 14’te sunulmuştur.

Tablo 13. Öğretim Elemanlarının Sosyalleşme İşlevine Yönelik Görüşleri

Dil İşlevi	Hiç İhtiyaç Duymaz		İhtiyaç Duymaz		Kısmen İhtiyaç Duyar		İhtiyaç Duyar		Çok İhtiyaç Duyar	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
	Selamlaşma									
Dikkati çekme	-	-	1	2	4	8	9	18	36	72
Hitap etme	-	-	1	2	2	4	14	28	33	66
Selam verme	-	-	-	-	-	-	-	-	50	100
Selama karşılık verme	-	-	-	-	-	-	1	2	49	98
Karşılaşmadan duyulan memnuniyeti ifade etme	-	-	-	-	-	-	2	4	48	96
Hâlini hatırlını sorma	-	-	-	-	-	-	1	2	49	98
Hâlini hatırlını ifade etme	-	-	-	-	-	-	-	-	50	100
Tanışma										
Kendini tanıtmaya	-	-	-	-	-	-	-	-	50	100
Tanışma amaçlı soru sorma	-	-	-	-	-	-	-	-	50	100

	Dil İşlevi	Hiç İhtiyaç Duymaz		İhtiyaç Duymaz		Kısmen İhtiyaç Duyar		İhtiyaç Duyar		Çok İhtiyaç Duyar	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
				-	-	-	-	-	-	-	-
İyi dilekte bulunma	Tanısmadan duyulan memnuniyeti ifade etme	1	2	1	2	5	10	4	8	39	78
	Tanıştırma	2	4	3	6	11	22	13	26	21	42
	Takdim etme	-	-	-	-	-	-	6	12	44	88
	İyi dilekte bulunma/temenni etme	-	-	-	-	1	2	3	6	46	92
	Tebrik etme/kutlama	-	-	-	-	-	-	4	8	46	92
Ayrılma	İyi dileklere ve tebriklere yanıt verme	-	-	-	-	-	-	1	2	49	98
	Vedalaşma	1	2	5	10	8	16	7	14	29	58
	Helalleşme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tablo 13, öğretim elemanlarının sosyalleşme temasında yer alan dil işlevlerinin tamamına olumlu bir yaklaşım sergilediklerini göstermektedir.

Tablo 14. Öğrencilerin Sosyalleşme İşlevine Yönelik Görüşleri

	Dil İşlevi	Hiç İhtiyaç Duymam		İhtiyaç Duymam		Kısmen İhtiyaç Duyarım		İhtiyaç Duyarım		Çok İhtiyaç Duyarım	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
				1	0,5	3	1,5	13	6,5	60	30
Selamlaşma	Dikkati çekme	1	0,5	5	2,5	12	6	56	28	126	63
	Hitap etme	-	-	3	1,5	9	4,5	27	13,5	161	80,5
	Selam verme	1	0,5	5	2,5	5	2,5	31	15,5	158	79
	Selama karşılık verme	-	-	5	2,5	9	4,5	24	12	162	81
	Karşılaşmadan duyulan memnuniyeti ifade etme	2	1	5	2,5	10	5	37	18,5	146	73
	Hâlini hatırlama sorma	-	-	5	2,5	8	4	29	14,5	158	79
	Hâlini hatırlama ifade etme	1	0,5	5	2,5	8	4	39	19,5	147	73,5
Tanışma	Kendini tanıtırma	1	0,5	3	1,5	12	6	41	20,5	143	71,5
	Tanışma amaçlı soru sorma	1	0,5	-	-	11	5,5	42	21	146	73
	Tanısmadan duyulan memnuniyeti ifade etme	1	0,5	6	3	17	8,5	53	26,5	123	61,5
	Tanıştırma	4	2	1	0,5	6	3	40	20	63	31,5
İyi dilekte bulunma	Takdim etme	-	-	4	2	13	6,5	41	20,5	142	71
	İyi dilekte bulunma/temenni etme	-	-	6	3	9	4,5	38	19	147	73,5
	Tebrik etme/kutlama	1	0,5	2	1	5	2,5	46	23	146	73
Ayrılma	İyi dileklere ve tebriklere yanıt verme	1	0,5	3	1,5	10	5	35	17,5	151	75,5
	Vedalaşma	3	1,5	1	0,5	5	2,5	28	14	54	27
	Helalleşme	-	-	0	0	28	14	54	27	105	52,5

Tablo 14, öğrencilerin de sosyalleşme temasında yer alan dil işlevlerinin tamamına olumlu bir yaklaşım benimsediklerini göstermektedir. Tablo 13 ile Tablo 14 karşılaştırıldığında öğretim elemanlarının da öğrencilerle benzer görüşe sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 15. Öğretim Elemanı ve Öğrencilerin Sosyalleşme İşlevine Yönelik Önerileri

Önerilen Dil İşlevi	Katılımlar	f
Baş sağlığı dileme	ÖE2	1
Bol şans dileme	ÖE2, Ö48	2
İltifat etme	ÖE2	1
Laf atma	ÖE6	1
Nezaket	ÖE1	1

Önerilen Dil İşlevi	Katılımcılar	f
Selam iletme/aktarma	ÖE3	1
Şakalaşma	ÖE6	1
Randevulaşma/buluşma ayarlama	ÖE9	1
Tanyamama/hatırlamaya çalışma	ÖE3	1
Dertleşme	Ö21	1
İltifat etme	Ö200	1
Küfretme	Ö200	1

Tablo 15'teki öneriler şöyle yorumlanabilir: "Nezaket" bir dil işlevinden çok dil işlevini gerçekleştirme tarzıdır. İnsan herhangi bir dil işlevini nazik, kaba, samimi veya otoriter bir tarzla gerçekleştirebilir. Dolayısıyla nezaketi bir dil işlevi olarak kabul etmek güçtür. "Baş sağlığı dileme" ve "bol şans dileme", görüşme formunda yer alan "iyi dilekte bulunma/temenni etme" dil işlevinin alt boyutlarını oluşturmaktadır. Öneriler arasında yer alan "küfretme" ve "laf atma" bir dil işlevi olmakla birlikte yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde bu dil işlevine yer verilip verilemeyeceği alan uzmanlarınca tartışılmalıdır. "Şakalaşma" dil işlevine ise söylemi yapılandırma teması altında yer verilmiştir. "İltifat etme", "selam iletme/aktarma", "randevulaşma/buluşma ayarlama" ve "dertleşme" dil işlevleri ise yabancı dil olarak Türkçe öğretimi açısından dikkate değer öneriler olarak görülmektedir.

İletişim Sorunlarını Önleme ve Telafi Etme İşlevine Yönelik Bulgu ve Yorumlar

Öğretim elemanı ve öğrencilere, yabancı dil olarak Türkçe öğrencilerinin iletişim sorunlarını önleme ve telafi etme işlevine ne düzeyde ihtiyaç duyduğu sorulmuştur. Bu kapsamda elde edilen bulgular Tablo 16 ve 17'de sunulmuştur.

Tablo 16. Öğretim Elemanlarının İletişim Sorunlarını Önleme ve Telafi Etme İşlevine Yönelik Görüşleri

Dil İşlevi	Hiç İhtiyaç Duymaz		İhtiyaç Duymaz		Kısmen İhtiyaç Duyar		İhtiyaç Duyar		Çok İhtiyaç Duyar		
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
İletişim Sürecini Kontrol Altında Tutma/Olası Yanlış Anlaşımaların Önüne Geçme	Anlaşıp anlaşılmadığını ifade etme	-	-	1	2	1	2	3	6	45	90
	Duyulup duyulmadığını ifade etme	-	-	-	-	-	-	9	18	41	82
	Konuşma hızının yeterli olup olmadığını ifade etme	1	2	1	2	3	6	16	32	29	58
Mevcut Yanlış/Eksik Anlaşımaların Önüne Geçme	Anlayıp anlamadığını ifade etme	-	-	2	4	3	6	10	20	35	70
	Telafi isteme	-	-	-	-	1	2	6	12	43	86
	Farklı sözcüklerle yeniden ifade etme	1	2	-	-	4	8	10	20	35	70
	Farklı dil becerisini (konuşma-yazma) kullanarak yeniden ifade etme	1	2	1	2	3	6	12	24	33	66
	Beden dilini kullanarak yeniden ifade etme	2	4	2	4	4	8	9	18	33	66
	Görsel kullanarak yeniden ifade etme	2	4	-	-	3	6	13	26	32	64
	Tekrar etme	-	-	-	-	3	6	12	24	35	70
	Heceleme	-	-	3	6	11	22	11	22	25	50
	Kodlama	1	2	5	10	9	18	13	26	22	44
	Kendisinin yanlışını ifade etme ve düzeltme	1	2	-	-	4	8	8	16	37	74
Karşısındakinin yanlışını ifade etme ve düzeltme	-	-	1	2	1	2	9	18	39	78	

Tablo 16, öğretim elemanlarının iletişim sorunlarını önleme ve telafi etme işlevine yönelik genelde yüksek düzeyde önem atfettiğini göstermektedir.

Tablo 17. Öğrencilerin İletişim Sorunlarını Önleme ve Telif Etme İşlevine Yönelik Görüşleri

	Dil İşlevi	Hiç İhtiyaç Duymam		İhtiyaç Duymam		Kısmen İhtiyaç Duymam		İhtiyaç Duymam		Çok İhtiyaç Duymam	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
		İletişim Sürecini Kontrol Altında Tutma/Olası Yanlış Anlaşımaların Önüne Geçme	Anlaşıp anlaşılmadığını ifade etme	-	-	2	1	17	8,5	73	36,5
Duyulup duyulmadığını ifade etme	1		0,5	6	3	15	7,5	74	37	104	52
Konuşma hızının yeterli olup olmadığını ifade etme	2		1	11	5,5	29	14,5	79	39,5	79	39,5
Mevcut Yanlış/Eksik Anlaşımaların Önüne Geçme	Anlayıp anlamadığını ifade etme	3	1,5	3	1,5	28	14	82	40	86	43
	Telif isteme	3	1,5	3	1,5	16	8	72	36	106	53
	Farklı sözcüklerle yeniden ifade etme	4	2	10	5	33	16,5	67	33,5	86	43
	Farklı dil becerisini (konuşma-yazma) kullanarak yeniden ifade etme	5	2,5	12	6	41	20,5	81	40,5	61	30,5
	Beden dilini kullanarak yeniden ifade etme	3	1,5	6	3	39	19,5	71	35,5	81	40,5
	Görsel kullanarak yeniden ifade etme	4	2	14	7	41	20,5	63	31,5	78	39
	Tekrar etme	2	1	10	5	39	19,5	74	37	75	37,5
	Heceleme	7	3,5	19	9,5	61	30,5	67	33,5	46	23
	Kodlama	16	8	25	12,5	58	29	53	26,5	48	24
	Kendisinin yanlışını ifade etme ve düzeltme	3	1,5	9	4,5	17	8,5	79	39,5	92	46
	Karşısındakinin yanlışını ifade etme ve düzeltme	3	1,5	12	6	25	12,5	61	30,5	99	49,5

Tablo 17 incelendiğinde öğrencilerin çoğunluğunun iletişim sorunlarını önleme ve telif etme temasında yer alan dil işlevlerini önemli veya çok önemli olarak değerlendirdikleri görülmektedir. Tablo 16 ve Tablo 17 karşılaştırıldığında öğretim elemanı ve öğrenci görüşlerinin aynı doğrultuda olduğu görülmektedir.

Tablo 18. Öğretim Elemanı ve Öğrencilerin İletişim Sorunlarını Önleme ve Telif Etme İşlevine Yönelik Önerileri

Önerilen Dil İşlevi	Katılımcılar	f
Dinlediğini belli etme	ÖE9	1
Hatasını fark edip özür dileme ve düzeltmeğini ifade etme	ÖE4	1
Açıklama/tanımlama isteme	Ö125	1
Açıklama/tanımlama yapma	Ö125	1

Tablo 18'deki öneriler şöyle yorumlanabilir: "Hatasını fark edip özür dileme ve düzeltmeğini ifade etme", görüşme formunda yer alan "kendisinin yanlışını ifade etme ve düzeltme" işleviyle birebir benzerlik taşımaktadır. "Açıklama/tanımlama isteme" önerisi ise "telif isteme" dil işlevinin kapsam alanına girmektedir "Dinlediğini belli etme" ile "açıklama/tanımlama yapma" önerileri ise yabancı dil olarak Türkçe öğretimi açısından dikkate değer bir dil işlevi olarak yorumlanmaktadır.

Söylemi Yapılandırma İşlevine Yönelik Bulgular ve Yorumlar

Öğretim elemanı ve öğrencilere, yabancı dil olarak Türkçe öğrencilerinin söylemi yapılandırma işlevine ne düzeyde ihtiyaç duyduğu sorulmuştur. Bu kapsamda elde edilen bulgular, Tablo 19 ve 20'de sunulmuştur.

Tablo 19. Öğretim Elemanlarının Söylemi Yapılandırma İşlevine Yönelik Görüşleri

	Dil İşlevi	Hiç İhtiyaç Duymaz		İhtiyaç Duymaz		Kısmen İhtiyaç Duyar		İhtiyaç Duyar		Çok İhtiyaç Duyar	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
İlişkilendirme	Sıralama	-	-	-	-	2	4	8	16	40	80
	Ekleme	-	-	1	2	5	10	13	26	31	62
	Sınıflandırma	1	2	2	4	6	12	19	38	22	44
	Konuyu değiştirme	-	-	2	4	8	16	11	22	29	58
	Önceki konuya dönme	-	-	4	8	9	18	15	30	22	44
Gerekçeleştirme	Sebeplere ifade etme	-	-	-	-	1	2	5	10	44	88
	Amaç ifade etme	-	-	-	-	5	10	9	18	36	72
Karşılaştırma	Benzerlikleri ifade etme	-	-	-	-	2	4	8	16	40	80
	Zıtlıkları ifade etme	-	-	-	-	-	-	4	8	46	92
	Üstünlüğü ifade etme	-	-	-	-	2	4	9	18	39	78
	Eşitliği ifade etme	-	-	1	2	8	16	14	28	27	54
	Pekiştirme	-	-	3	6	3	6	13	26	31	62
Düşüneyi Geliştirme	Örnek verme	-	-	-	-	2	4	6	12	42	84
	Şaka/espri yapma	-	-	-	-	5	10	13	26	32	64
	Varsayım ifade etme	-	-	4	8	8	16	13	26	25	50
	Çıkarım yapma	-	-	1	2	11	22	12	24	26	52
	Genelleme yapma	-	-	-	-	-	-	15	30	35	70
	Yorum yapma/değerlendirme	-	-	-	-	2	4	12	24	36	72
	Başkasının sözünü aktarma	-	-	-	-	-	-	8	16	42	84
	Ayrıntılandırma/genişletme	-	-	-	-	6	12	16	32	28	56
	Vurgulama/önemine dikkat çekme	-	-	1	2	5	10	14	28	30	60
	Sınırlandırma	-	-	2	4	8	16	18	36	22	44
	Üslup/tarz oluşturma (resmî-gayiresmî, nazik-kaba, sert-yumuşak vb.)	-	-	1	2	3	6	15	30	31	62
Sözlü İletişimi Sürdürme	Söz hakkı isteme	-	-	-	-	1	2	2	4	47	94
	Söz hakkı verme	-	-	-	-	2	4	9	18	39	78
	Söze girme	1	2	1	2	2	4	12	24	34	68
	Sözüne devam etme	-	-	1	2	5	10	9	18	35	70
	Hatırlatma	1	2	2	4	7	14	13	26	27	54
	Zaman kazanma	1	2	4	8	10	20	15	30	20	40
Sonuçlandırma	Özetleme	-	-	1	2	9	18	13	26	27	54
	Sonuca geldiğini ifade etme	-	-	-	-	4	8	13	26	33	66

Tablo 19, öğretim elemanlarının çoğunluğunun söylemi yapılandırma temasında yer alan dil işlevlerini gerekli gördüğünü ortaya koymaktadır.

Tablo 20. Öğrencilerin Söylemi Yapılandırma İşlevine Yönelik Görüşleri

İ İ İ İ Ş K İ	Dil İşlevi	Hiç İhtiyaç Duymam		İhtiyaç Duymam		Kısmen İhtiyaç Duyarım		İhtiyaç Duyarım		Çok İhtiyaç Duyarım	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Sıralama		-	-	-	-	2	4	8	16	40	80

	Dil İşlevi	Hiç İhtiyaç Duymam		İhtiyaç Duymam		Kısmen İhtiyaç Duyarım		İhtiyaç Duyarım		Çok İhtiyaç Duyarım	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
	Ekleme			1	2	5	10	13	26	31	62
	Sınıflandırma	1	2	2	4	6	12	19	38	22	44
	Konuyu değiştirme	-	-	2	4	8	16	11	22	29	58
	Önceki konuya dönme	-	-	4	8	9	18	15	30	22	44
Gerekçeleştirme	Sebebi ifade etme	-	-	-	-	1	2	5	10	44	88
	Amaç ifade etme	-	-	-	-	5	10	9	18	36	72
Karşılaştırma	Benzerlikleri ifade etme	-	-	-	-	2	4	8	16	40	80
	Zıtlıkları ifade etme	-	-	-	-	-	-	4	8	46	92
	Üstünlüğü ifade etme	-	-	-	-	2	4	9	18	39	78
	Eşitliği ifade etme	-	-	1	2	8	16	14	28	27	54
	Pekiştirme	-	-	3	6	3	6	13	26	31	62
Düşünceyi Geliştirme	Örnek verme	-	-	11	5,5	13	6,5	84	42	92	46
	Şaka/espri yapma	-	-	9	4,5	19	9,5	85	42,5	87	43,5
	Varsayım ifade etme	2	1	6	3	32	16	90	45	70	35
	Çıkarım yapma	-	-	7	3,5	26	13	82	41	85	42,5
	Genelleme yapma	1	0,5	5	2,5	18	9	79	39,5	97	48,5
	Yorum yapma/değerlendirme	1	0,5	2	1	7	3,5	53	26,5	137	68,5
	Başkasının sözünü aktarma	-	-	4	2	12	6	62	31	122	61
	Ayrıntılandırma/genişletme	-	-	7	3,5	31	15,5	58	29	104	52
	Vurgulama/önemine dikkat çekme	-	-	9	4,5	22	11	70	35	99	49,5
	Sınırlandırma	-	-	11	5,5	37	18,5	71	35,5	81	40,5
	Üslup/tarz oluşturma (resmî-gayriresmî, nazik-kaba, sert-yumuşak vb.)	6	3	11	5,5	38	19	75	37,5	70	35
	Sözlü İletişimi Sürdürme	Söz hakkı isteme	6	3	16	8	42	21	63	31,5	73
Söz hakkı verme		-	-	6	3	14	7	45	22,5	135	67,5
Söze girme		1	0,5	4	2	24	12	60	30	111	55,5
Sözüne devam etme		2	1	7	3,5	27	13,5	70	35	94	47
Hatırlatma		4	2	8	4	30	15	63	31,5	95	47,5
Zaman kazanma		1	0,5	7	3,5	25	12,5	62	31	105	52,5
Özetleme		3	1,5	7	3,5	15	7,5	62	31	113	56,5
Sonuçlandırma	Sonuca geldiğini ifade etme	2	1	8	4	21	10,5	54	27	115	57,5

Tablo 20, öğrencilerin genel anlamda söylemi yapılandırma temasında yer alan dil işlevlerine ihtiyaç duyduklarını göstermektedir. Tablo 19 ile Tablo 20 karşılaştırıldığında öğretim elemanlarının da benzer bir görüşü benimsediği anlaşılmaktadır.

Tablo 21. Öğretim Elemanlarının Söylemi Yapılandırma İşlevine Yönelik Önerileri

Önerilen Dil İşlevi	Katılımcılar	f
Karşıt görüşleri çürütme	ÖE2	1
Karşılaştırma	ÖE3	1
Söz başını vurgulama	ÖE6	1
Sözün belli bir kısmının önemini vurgulama	ÖE6	1

Tablo 21’de yer alan öneriler şöyle yorumlanabilir: “Söz başını vurgulama” ve “sözün belli bir kısmının önemini vurgulama”, görüşme formunda yer alan “vurgulama/önemine dikkat çekme” dil işlevinin alt

boyutlarını oluşturmaktadır. “Karşılaştırma”; “benzerlikleri ifade etme”, “zıtlıkları ifade etme”, “üstünlüğü ifade etme”, “eşitliği ifade etme” ve “pekiştirme” dil işlevlerinin üst başlığını oluşturmaktadır. Öneriler arasında yer alan “karşıt görüşleri çürütme” dil işlevi ise yabancı dil olarak Türkçe öğretimi kapsamında dikkate değer bir dil işlevi olarak yorumlanmaktadır. “Karşıt görüşleri çürütme” dil işlevi, “gerekçeleştirme” kategorisinde yer alan “sebebe ifade etme” ve “amaç ifade etme” dil işlevlerini bütünleyen bir dil işlevi niteliği taşımaktadır.

Öğrencilerden görüşme formunda yer almayan, ancak ihtiyaç duyabilecekleri başka söylemi yapılandırma işlevleri varsa ifade etmeleri istenmiştir. Ancak görüşme sürecinde hiçbir öğrenci, bu kapsamda bir öneri dile getirmemiştir.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmada öğretim elemanı ve öğrenci görüşleri doğrultusunda, Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde kullanılabilir, ihtiyaç analizine dayalı güncel bir dil işlevleri listesi geliştirilmiştir. Bu, alan yazınında ihtiyaç analizine dayalı ilk listedir. 6 tema, 20 kategori, 180 kodun yer aldığı dil işlevleri listesi Tablo 22’de sunulmuştur.

Tablo 22. *Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretimi İçin Güncel Dil İşlevleri Listesi*

Tema	Kategori	Kod
Bilgiyi Araştırma ve Açıklama	Bilgiyi ifade etme	Bilip bilmediğini ifade etme
		Hatırlamayı ifade etme
		Fark edip etmediğini ifade etme
		Teyit etme
		Tanımlama
		Tarif etme
		İlan etme/duyurma
		İşaret etme/gösterme
		Varlığı ifade etme
		Aitliği/ilgiyi ifade etme
		Sebebi ifade etme
		Amacı ifade etme
		Zamanı ifade etme
		Niteliği/biçimi/tarzı ifade etme
		Yer/yön/konumu ifade etme
	Miktar/ölçü/dereceyi ifade etme	
	Bilgi amaçlı soru sorma/yanıt verme	
	Olayı/durumu anlatma	Olayın/durumun nasıl gerçekleştiğini anlatma
		Olayı/durumu kimin gerçekleştirdiğini anlatma
		Görmediği (anlatılan/duyulan/belirtileri görülen) olayı/durumu anlatma
Geçmişte yaşanan/görülen olayı/durumu anlatma		
Şimdiki olayı/durumu anlatma		
Görüşü ifade etme	Gelecekteki olayı/durumu anlatma	
	Sürekli tekrarlanan olayı/durumu anlatma	
	Vazgeçilmiş/bırakılmış alışkanlığı anlatma	
	Geçmişte planlanan ancak gerçekleşmeyen olayı/durumu anlatma	
	Geçmişte bir süre devam eden olayı/durumu anlatma	
	Geçmişte süren ve başkasından duyulan olayı/durumu anlatma	
	Başkasından duyduğu planlanmış/tasarlanmış olayı/durumu anlatma	
	Kişisel görüşü ifade etme	
	Bir görüşü olmadığını ifade etme	
	Görüş belirtmekten kaçınma	
	Uzlaşmayı ifade etme	
	İtiraz etme	
	Gerekliliği ifade etme	
	Şartı ifade etme	
	Zorunluluğu ifade etme	
Gönüllülüğü ifade etme		

Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretimi Kapsamında İhtiyaç Analizine Dayalı Güncel Dil İşlevleri Listesi

Tema	Kategori	Kod
Tutumları/Duyguları Araştırma ve Açıklama	Görüşü/düşünceyi ifade etme	Sorumluluğu ifade etme Suçu/suçluluğu ifade etme Yeteneği ifade etme Gücünü ifade etme İhtimali ifade etme Olanağı ifade etme Tahmini/öngörüyü ifade etme Kesinliği ifade etme İlginçliği ifade etme Tercihi ifade etme Uygun/doğru bulup bulmadığını ifade etme Ne düşündüğünü ifade etme
	Duyguyu/durumu anlatma	Şaşırılmayı ifade etme Utanılmayı ifade etme Merakı ifade etme Aşkı ifade etme Heyecanı ifade etme Şikâyet etme Özür dileme Affetmeyi ifade etme Beğenmeyi ifade etme İsteği/arzuyu ifade etme Mutluluğu ifade etme Teşekkür etme Gururu ifade etme Özlemi ifade etme Umudu ifade etme Merhameti ifade etme Değeri/önemi ifade etme Güveni ifade etme Empatiyi ifade etme Rahatlamayı ifade etme Üzüntüyü ifade etme Dargınlığı ifade etme Öfkeyi ifade etme Nefreti ifade etme Sıkılmayı ifade etme Yorgunluğu ifade etme Korkuyu ifade etme Acı hissini ifade etme Pişmanlığı ifade etme Sevgiyi ifade etme Saygıyı ifade etme Alttan altma Yumuşatma Ne/nasıl hissettiğini ifade etme
İkna Etme	Talep etme/isteme	Rica etme Emir/talimat verme Sipariş etme Pazarlık etme Danışma/akıl isteme İzin isteme Acil durumlarda yardım isteme Yalvarma Dua etme Söz/güvence verme
	Teklif etme/önerme	Yardım etmeyi teklif etme, Beraber bir şey yapmayı teklif etme İkram etme Davet etme Şartlı ikna/anlaşma
	Yol gösterme	Tavsiye etme Nasihat etme/öğüt verme Teşvik etme/yüreklendirme Uyarma/ikaz etme Uzlaştırma/barıştırma Haklı çıktığını ifade etme Tehdit etme Meydan okuma

Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretimi Kapsamında İhtiyaç Analizine Dayalı Güncel Dil İşlevleri Listesi

Tema	Kategori	Kod
	Kabul etme-reddetme	Kabul etme/onaylama Reddetme Kabul/ret konusunda tereddüt etme Yasaklama
Sosyalleşme	Selamlaşma	Dikkati çekme Hitap etme Selam verme Selama karşılık verme Karşılaşmadan Duyulan Memnuniyeti İfade Etme Hâlini hatırını sorma Hâlini hatırını ifade etme Selam iletme/aktarma
	Tanışma	Kendini tanıtmaya Tanışma amaçlı soru sorma Tanışmadan duyulan memnuniyeti ifade etme Tanıştırmaya Taksim etme Randevulaşma/buluşma ayarlama Dertleşme
	İyi dilekte bulunma	İyi dilekte bulunma/temenni etme Tebrik etme/kutlama İltifat etme İyi dileklere ve tebriklere yanıt verme
	Ayrılma	Vedalaşma Helalleşme
	İletişim sürecini kontrol altında tutma/olası yanlış anlaşımaların önüne geçme	Anlaşıp anlaşılmadığını ifade etme Duyulup duyulmadığını ifade etme Konuşma hızının yeterli olup olmadığını ifade etme Dinlediğini belli etme
İletişim Sorunlarını Önleme ve Telafi Etme	Mevcut yanlış/eksik anlaşımaların önüne geçme	Anlayıp anlamadığını ifade etme Telafi isteme Farklı sözcüklerle yeniden ifade etme Açıklama/tanımlama yapma Farklı dil becerisini (konuşma-yazma) kullanarak yeniden ifade etme Beden dilini kullanarak yeniden ifade etme Görsel kullanarak yeniden ifade etme Tekrar etme Heceleme Kodlama Kendisinin yanlışını ifade etme ve düzeltme Karşısındakinin yanlışını ifade etme ve düzeltme
Söylemi Yapılandırma	İlişkiledirme	Sıralama Ekleme Sınıflandırma Konuyu değiştirme Önceki konuya dönme
	Gerekçelendirme	Sebeplendirme Amaç ifade etme Karşıt görüşleri çürütme
	Karşılaştırma	Benzerlikleri ifade etme Zıtlıkları ifade etme Üstünlüğü ifade etme Eşitliği ifade etme Pekiştirme
	Düşünceyi Geliştirme	Örnek verme Şaka/espri yapma Varsayım ifade etme Çıkarım yapma Genelleme yapma Yorum yapma/değerlendirme Başkasının sözünü aktarma Ayrıntılandırma/genişletme Vurgulama/önemine dikkat çekme Sınırlandırma Üslup/tarz oluşturma (resmî-gayriresmî, nazik-kaba, sert-yumuşak vb.) Söz hakkı isteme

Tema	Kategori	Kod
	Sözlü iletişimi sürdürme	Söz hakkı verme Söze girme Sözüne devam etme Hatırlatma Zaman kazanma
	Sonuçlandırma	Özetleme Sonuca geldiğini ifade etme

Alan yazınında yabancı dil olarak Türkçe öğretimine yönelik çeşitli ihtiyaç analizi araştırmaları bulunmaktadır. Örneğin Aydın (2014), yabancı dil olarak Türkçe öğrencilerinin rakam ve fiyat gibi miktar/ölçü/derece ifadelerini, zaman ifadelerini, adres tariflerini ve duyuruları anlamaya ihtiyaç duyduklarını tespit etmiştir. Altıparmak (2013), yabancı dil olarak Türkçe öğrencilerinin adres sorma ve yol tarif etme gibi günlük konuşmalara ihtiyaç duyduklarını belirlemiştir. Alan yazınındaki çalışmalar, bu araştırmadaki sonuçlarla örtüşmektedir.

Bilgiyi araştırma ve açıklama teması kapsamında yer alan dil işlevleri, sosyal yaşamda öğrencilerin karşısına çıkabilmektedir. Deniz ve Çekici (2019b), şehir içi toplu taşıma araçlarında bilgiyi araştırma ve açıklama teması kapsamında değerlendirilebilecek dil işlevlerinin (ücreti sorma, ücret hakkında bilgi verme, güzergâh hakkında bilgi verme, güzergâhtan emin olmak için sorma vb.) yoğun bir biçimde kullanıldığını tespit etmiştir. Kalenderoğlu ve Ayver (2020), reklam filmlerinde bilgiyi araştırma ve açıklama teması kapsamında değerlendirilebilecek çeşitli iletişimsel işlevlerin (genel olayları ve tekrar eden durumları tanımlama, geçmiş ve gelecek olaylar/deneyimler hakkında konuşma, geçmişteki olaylar hakkında konuşma, kişilerin şimdi ne yapıyor olduğunu anlatma, niteleyici ifadeler kullanma vb.) kullanıldığını belirlemiştir. Bu çalışmada da hem öğretim elemanları hem de öğrenciler yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde bilgiyi araştırma ve açıklama teması kapsamındaki 29 dil işlevinin önemli olduğunu belirtmiştir.

Çalışmada ulaşılan, tutumları/duyguları araştırma ve açıklama teması kapsamındaki sonuçlar, alan yazınındaki çalışmaların sonuçlarıyla örtüşmektedir. Altıparmak (2013) da yabancı dil olarak Türkçe öğrencilerinin duygu, düşünce, hayal ve istekleri belirli bir düzen içinde anlatma gereksinimi duyduklarını belirlemiştir.

Tutumları/duyguları araştırma ve açıklama teması kapsamında yer alan dil işlevleri, günlük yaşam için olmazsa olmazdır. Kalenderoğlu ve Ayver (2020), reklam filmlerinde tutumları/duyguları araştırma ve açıklama teması kapsamında değerlendirilebilecek çeşitli iletişimsel işlevlerin (duygu ve heyecanları bildirme, durumu bildirme, eylemleri ifade etme) kullanıldığını belirlemiştir. Bu araştırmada hem öğretim elemanları hem de öğrencilerin yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde tutumları/duyguları araştırma ve açıklama teması kapsamındaki dil işlevlerinin önemli olduğunu belirtmesi, Kalenderoğlu ve Ayver'in (2020) çalışmasıyla örtüşmektedir.

Kalenderoğlu ve Arslan (2017), Türkçenin inceliğini ve derinliğini yansıtan duygu ifadelerinin öğretilmesinin yabancı uyruklu öğrencilerin iletişimsel ve kültürel yeterliğini geliştireceğini ileri sürmektedir. Temur ve Arslan (2018), yabancı öğrencilerin, hedef toplumun bireylerinin olaylar karşısında verdiği ortak duygusal tepkileri fark etmesinde ve sosyal çevreyle uyumlu bir etkileşim sağlamalarında duygu bildiren dil unsurların önemli olduğunu belirtmektedir. Deniz ve Çekici (2019a), tutumları/duyguları araştırma ve açıklama işlevlerinin öğretiminin öğrenci motivasyonunu artıracaklarını belirtmektedir. Bu araştırmanın sonuçları, alan yazınında dile getirilen söz konusu yorumları güçlendirmektedir.

Araştırmacılar (Akarçay, 2021; Çangal, 2013; Deliktaş, 2019; Farzan 2019) çalışmalarında yabancı dil olarak Türkçe öğrenen öğrencilerin sınıf içi iletişim kurma becerisi kapsamında izin isteme ve talimatları takip etme gibi dil işlevlerine ihtiyaç duyduğunu tespit etmiştir. Aydın (2014) çalışmasında bu öğrencilerin yardım isteme ve yardım teklif etme dil işlevlerine ihtiyaç duyduğunu tespit etmiştir. Altıparmak (2013), öğrencilerin davet etme, daveti cevaplama, kabul etme, reddetme gibi dil işlevlerine gereksinim duyduğunu belirlemiştir. Bu araştırmada ulaşılan sonuçlar, alan yazınındaki çalışmaların sonuçlarıyla örtüşmektedir.

Günlük yaşamda insanlar doğal olarak birbirini etkilemeye ve yönlendirmeye çalışmaktadır. Bu

bağlamda ikna etme, bir yabancı dil öğrencisi için olmazsa olmazdır. Nitekim Deniz ve Çekici (2019b), şehir içi toplu taşıma araçlarında ikna etme teması kapsamında değerlendirilebilecek dil işlevlerinin çok yoğun bir biçimde kullanıldığını tespit etmiştir. Kalenderoğlu ve Ayver (2020), reklam filmlerinde ikna etme teması kapsamında değerlendirilebilecek çeşitli iletişimsel işlevlerin (kabul etme ve reddetme, ricada bulunma, tavsiye verme) kullanıldığını belirlemiştir. Bu çalışmada da hem öğretim elemanları hem de öğrenciler yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde ikna etme teması kapsamındaki dil işlevlerinin gerekli olduğunu belirtmiştir.

Alan yazınında sosyalleşme işlevine yönelik sınırlı ve dar kapsamlı bazı ihtiyaç analizi çalışmaları mevcuttur. Akarçay (2021), Çangal (2013), Deliktaş (2019) ve Farzan'ın (2019) çalışmaları, yabancı dil olarak Türkçe öğrenen öğrencilerinin sınıf içi iletişim kurma becerisi kapsamında tanışma, arkadaşlara soru sorma gibi dil işlevlerine ihtiyaç duyduklarını göstermektedir. Aydın (2014) çalışmasında öğrencilerin kendini tanıtmaya ve selamlama ifadeleri kullanma dil işlevlerine ihtiyaç duyduklarını belirlemiştir. Altıparmak (2013), öğrencilerin market, hastane, kütüphane, lokanta, otel çalışanlarıyla Türkçe konuşma gereksinimi taşıdıklarını belirlemiştir. Biçer ve Alan (2017), Suriyelilerin yabancı dil olarak Türkçe öğrenme nedenleri arasında günlük iletişimsel gereksinimlerin de yer aldığını ortaya koymuştur. Çelik'in (2018) gerçekleştirdiği kültürel ihtiyaç analizi de yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde sosyalleşme işlevinin önemli olduğunu göstermektedir. Alan yazınındaki bu çalışmaların sonuçları, bu çalışmada ulaşılan sonuçlarla örtüşmektedir.

Söylemi yapılandırma işlevi, öğrencilerin bağlantı ve geçiş ifadelerini kullanmaları ve tutarlı bir metin oluşturabilme becerilerini kapsamaktadır. Gerek yazılı gerek sözlü anlatımlarla tutarlı olabilmek için söylemi yapılandırma işlevinin öğretimi oldukça önemlidir. Nitekim yabancı dil olarak Türkçe öğrenen öğrencilerin bağlantı ve geçiş ifadelerini kullanmaları gerektiği birçok çalışmada (Aramak, 2016; Ercan Güven ve Akpınar, 2020; Karakoç Öztürk ve Dağıstanlıoğlu, 2018; Mantı, 2017) vurgulanmıştır. Sözlü iletişimi sürdürme işlevi de söylemi yapılandırma işlevi bağlamında öğretilmesi gereken bir başka alt boyutu oluşturmaktadır. Kurt (2020, s. 109), ilişki kurma, zaman doldurma, sessizliği bozma gibi sözlü iletişimi sürdürme işlevlerinin yabancı dil olarak iş Türkçesi öğretiminde önemli olduğunun altını çizmektedir. Alan yazınında belirtilen öneme rağmen yapılan bazı çalışmalar, öğrencilerin söylemi yapılandırma işlevini yeterli düzeyde kullanamadıklarını ortaya koymaktadır. Örneğin Deniz ve Daşöz (2015), yabancı dil olarak Türkçe öğrencilerinin yazma etkinliklerinde gerekçelendirme işlevini yeterli ölçüde kullanamadıklarını tespit etmiştir. Dolayısıyla yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde söylemi yapılandırma işlevinin öğretimi üzerine çeşitli çalışmaların yapılması gereksinimi doğmaktadır.

Araştırma sonuçlarından hareketle, Türkçenin yabancı dil olarak öğretimi alanındaki programların, ders kitaplarının ve diğer materyallerin "Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretimi İçin Güncel Dil İşlevleri Listesi" doğrultusunda güncellenmesi gerektiği önerilmektedir. Ayrıca geliştirilen dil işlevleri listesinden, ölçme ve değerlendirme araştırmalarında da yararlanılabilir.

KAYNAKÇA

- Akarçay, A. (2021). *Yabancı dil olarak Türkçe öğrenen öğrencilerin dil ihtiyaç analizi: TÖMER örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- Altıparmak, H. M. (2013). *Avrupa Diller Öğretimi Ortak Çerçeve Programı kapsamında işlevsel kavramsal yaklaşım temelli ihtiyaç analizi örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Altun Alkan, H. & Yaylı, D. (2019). Rica ediminin Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenenler tarafından kullanımı. *Folklor/Edebiyat*, 25 (99), 521-538.
- Aramak, K. (2016). *Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde bağdaşıklık araçlarının kullanım düzeyi üzerine bir araştırma*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Austin, J. L. (2017). *Söylemek ve yapmak* (L. Aysever, Çev.). İstanbul: Metis.
- Aydın, Y. (2014). *Erasmus yoğun dil kurslarında Türkçe öğrenen yabancılara yönelik bir ihtiyaç analizi*. Yüksek Lisans

- Bayat, N. (2017). Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde şikâyet ve özür edimine ilişkin görüşler. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41 (41), 1-16.
- Benzer, A. (2020). *Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde işlevsel dil bilgisi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Best, J. W. & Kahn, J. V. (2017). *Eğitimde araştırma yöntemleri* (O. Köksal, Çev.). Konya: Eğitim.
- Biçer, N. & Alan, Y. (2017). An action research investigating the needs of Syrian students learning Turkish as a foreign language. *International Online Journal of Educational Sciences*, 9 (3), 862-878.
- Blundell, J., Higgins, J. & Middlemiss, N. (1982). *Function in English*. Oxford: Oxford University.
- Brinker, K. (2010). *Linguistische textanalyse eine einföhrung in grundbegriffe und methoden*. Berlin: Erich Schmidt.
- Brown, H. D. (2007). *Principles in language learning and teaching*. Essex: Pearson Longman.
- Bühler, K. (2011). *Theory of language the representational function of language* (D. F. Goodwin, Çev.). Amsterdam: John Benjamins.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- CEFR (2020). *Common European framework of reference for languages: learning, teaching, assessment*. Council of Europe.
- Chomsky, N. (2001). *Dil ve zihin* (A. Kocaman, Çev.). Ankara: Ayraç.
- Çangal, Ö. (2013). *Yabancılar Türkçe öğretiminde dil ihtiyaç analizi: Bosna-Hersek örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çelik, H. (2018). *Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde kültürel ihtiyaç analizi*. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü, Ankara.
- Çubukçu, H. (2014). *Konuşurken neler oluyor etkileşimsel söylem çözümleme yaklaşımları uygulamalar*. Ankara: Akademisyen.
- Deliktaş, A. (2019). *Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde dil ihtiyaç analizi: İstanbul örneği*. Yüksek Lisans tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Deniz, K. & Çekici, Y. E. (2019a). Dil işlevleri açısından Türkçe öğreniyorum ders kitabı. *Turkish Studies*, 14 (6), 3043-3062.
- Deniz, K. & Çekici, Y. E. (2019b). Yabancı dil olarak Türkçe öğretimi açısından toplu taşıma araçlarında dil işlevleri. *International Journal of Languages' Education and Teaching*, 7 (4), 24-36.
- Deniz, K. & Çekici, Y. E. (2021). Türkçenin yabancı dil olarak öğretimine yönelik dil işlevleri. *ZFWT*, 13 (1), 01-26.
- Deniz, K. & Daşöz, T. (2015). Yabancı dil olarak Türkçe öğrenenlerin yazma becerilerinde gerekçelendirme. *International Journal of Languages' Education and Teaching*, UDES 2015, 1515-1526.
- Deniz, K. & Uysal, B. (2010). Avrupa Diller Öğretimi Ortak Çerçeve Metin ve yurt dışındaki Türk çocukları için Türkçe ve Türk kültürü öğretim programı. *TÜBAR*, 27 (15), 239-261.
- Ercan Güven, A. N. & Akpınar, Ş. (2020). Yabancı dil olarak Türkçe öğrenenlerin bağdaşıklık araçlarını kullanma düzeyinin değerlendirilmesi. *SEFAD*, 43, 273-300.
- Farzan, E. (2019). *Afganistan'da Türkçe öğrenen öğrencilere yönelik dil ihtiyaç analizi*. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Finocchiaro, M. & Brumfit C. (1983). *The functional-notional approach from theory to practice*. Oxford: Oxford University.
- Glesne, C. (2014). *Nitel araştırmaya giriş*. (A. Ersoy, & P. Yalçınoğlu, Çev.) Ankara: Anı.
- Green, A. (2012). *Language functions revisited theoretical and empirical bases for language construct definition across the ability range*. Cambridge: Cambridge University.

- Halliday, M. A. K. (1970). Language structure and language function. In J. Lyons (Ed.), *New horizons in linguistics* (pp. 140-165). Harmondsworth: Penguin.
- Halliday, M. A. K. (1971). Linguistic function and literary style. In S. Chatman (Ed.), *Literary style: a symposium* (pp. 330-368). London: OUP.
- Halliday, M. A. K. (1973). *Explorations in the function of language*. London: Arnold.
- Halliday, M. A. K. (1978). *Language as social semiotic: the social interpretation of language and meaning*. London: Edward Arnold.
- Hulstijn, J. H., Alderson, J. C. & Schoonen, R. (2010). Developmental stages in second-language acquisition and levels of second-language proficiency: Are there links between them?. In I. Bartning, M. Martin, I. Vedder (Ed.), *Communicative Proficiency and Linguistic Development: Intersections Between SLA and Language Testing Research* (pp. 11-20). Eurosla Monographs.
- Hymes, D. (1972). On communicative competence. In J. B. Pride and J. Holmes (Ed.), *Sociolinguistics* (pp. 269-293). Harmondsworth: Penguin.
- Jakobson, R. (1960). Linguistics and poetics. T. Sebeok (Ed.), *Style in Language* içinde (s. 350-377). Cambridge, MA: M.I.T..
- Kalenderoğlu, İ. & Arslan, H. (2017). Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde kullanılan ders kitaplarında duygu bildiren ifadeler. *21. Yüzyılda Eğitim ve Toplum Dergisi*, 17 (6), 503-519.
- Kalenderoğlu, İ. & Ayverdi, T. (2020). Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde otantik değer taşıyan reklam filmlerinin kullanımı. *12. Uluslararası Dünya Dili Türkçe Sempozyumu Bildiri Kitabı*, 198-213.
- Karababa, C. & Saltık, O. (2012). Yabancı dil olarak Türkçenin öğretiminde buyrum ve istek kipinin görünüm ve işlevleri. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12 (3), 179-190.
- Karakoç Öztürk, B. & Dağistanlıoğlu, B. (2018). Yabancı dil olarak Türkçe öğrenen öğrencilerin yazdıkları öyküleyici metinlerin bağdaşıklık görünümlerinin incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14 (1), 332-354.
- Kılınc, A. K. (2019). *Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde öğreniminde istek (rica) söz edimi*. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü, Ankara.
- Kinsella, K. (2010). *Academic language function: Toolkit*. USA: Sweetwater District-Wide Academic Support Teams.
- Krashen, S. D. (1981). *Second language acquisition and second language learning*. London: Oxford University.
- Kurt, B. (2020). Yabancı dil olarak Türkçe öğrenenlerin konuşmada yaptıkları dilsel hatalar ve iletişim stratejileri üzerine fenomenolojik bir çalışma. *International Journal of Languages' Education and Teaching*, 8 (1), 51-70.
- Larsen-Freeman, D. (2003). *Techniques and principles in language teaching*. Oxford: Oxford University Press.
- Littlewood, W. (2010). *Communicative language teaching: An introduction*. Cambridge: Cambridge University.
- Mantı, M. İ. (2017). *Türkçe öğrenen Mısırlı öğrencilerin yazılı anlatım çalışmalarında bağdaşıklık (Kahire örneği)*. Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Ogden, C. K. & Richards, I. A. (1972). *Meaning of meaning*. New York: A Harvest Book.
- Özdemir, A. (2016). *Yabancı dil olarak Türkçe öğrenen öğrencilerin söz edimleri anlama düzeyleri*. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü, Ankara.
- Punch, K. F. (2014). *Sosyal araştırmalara giriş nitel ve nicel yaklaşımlar*. (D. Bayrak, H. Bader Arslan, Z. Akyüz, Çev.). Ankara: Siyasal.
- Richards, J. C., & Rodgers, T. S. (2002). *Approaches and methods in language teaching*. Cambridge: Cambridge University.
- Rubio, F., Passey, A. & Campbell, S. (2004). Grammar in disguise: the hidden agenda of communicative language teaching textbooks. *RAEL: revista electrónica de lingüística aplicada*, 3 (1), 158-176.

- Savignon, S. J. (2002). *Interpreting communicative language teaching*. London: Yale University.
- Searle, J. R. (2000). *Söz edimleri* (L. Aysever, Çev.). İstanbul: Ayraç.
- Searle, J. R. (2011). *Söylemek ve anlatmaya çalışmak* (L. Aysever, Çev.). İstanbul: Bilgesu.
- Taylor, B. P. (1983). Teaching ESL: Incorporating a communicative, student-centered component. *TESOL Quarterly*, 17 (1), 69-88.
- Temur, N. & Arslan, H. (2018). Yabancı dil olarak Türkçenin öğretiminde duygu durumu bildiren ifadelerin öğrenilme düzeyi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 6 (3), 877-893.
- TMV (2020). *Türkiye Maarif Vakfı Türkçenin yabancı dil olarak öğretimi programı*. İstanbul: Matsis Matbaa Hizmetleri.
- Van Ek, J. A. (1975). *Systems development in adult language learning: the threshold level in a European Unit/credit system for modern language learning by adults*. Strasbourg: Council of Europe.
- Van Ek, J. A. & Trim J. L. M. (1990a). *Threshold 1990*. Cambridge: Cambridge University.
- Van Ek, J. A. & Trim J. L. M. (1990b). *Waystage 1990*. Cambridge: Cambridge University.
- Van Ek, J. A. & Trim J. L. M. (2001). *Vantage*. Cambridge: Cambridge University.
- Wilkins, D. A. (1973). *The linguistic and situational content of the common core in a unit/credit system*. Strasbourg: Council of Europe.
- Wittgenstein, L. (2010). *Felsefi soruşturmalar* (H. Barışcan, Çev.). İstanbul: Metis.
- Yalçın, A. (2012). *Türkçe öğretim yöntemleri yeni yaklaşımlar*. Ankara: Akçağ.
- Yaylı, D. & Yaylı, D. (2014). Yabancı dil öğretimi yaklaşımları ve yöntemleri D. Yaylı & Y. Bayyurt (Ed.). *Yabancılar Türkçe öğretimi politika yöntem ve beceriler içinde* (s. 7-28). Ankara: Anı.
- YEE (2018). *Yabancı dil olarak Türkçe ilk kazanımlar için başvuru rehberi*. Ankara: Yunus Emre Enstitüsü.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction: Communicative and action-oriented foreign language teaching aiming to improve students' communication skills instead of imputing theory is based on language functions defined as the purpose of language use, because an effective communication skill is maintained through acknowledging the language functions and using them when necessary. Thus, in order to achieve a functional and communicative foreign language teaching, it is necessary to determine students' needs in target language in other words their need in language functions. This situation also applies to teaching Turkish as a foreign language that has recently been escalated significantly in both theory and application fields. However, there is no needs analysis research that has been conducted on language functions in the scope of teaching Turkish as a foreign language in the literature. The aim of this study is to determine the language functions needs in daily life of those who learn Turkish as a foreign language, based on the views of the instructors working in Turkish teaching research and application centers affiliated to universities in Turkey and the Turkish language students in these centers. As a result, it is aimed to shape a recent list of language functions that is based on the analysis of needs in teaching Turkish as a foreign language. The study is expected to contribute to communicative and functional Turkish teaching in both theory and application aspects.

Materials and Methods: The data were collected through face-to-face and online interviews in this qualitative case study model study. The sample of this study consists of 50 instructors working at 28 different universities and 200 students studying at 16 different universities in Turkey. The data were collected through a semi-structured interview form and analyzed according to descriptive analysis technique. The language functions needed and not needed in teaching Turkish as a foreign language were determined and the reasons for these were discussed in the study.

Findings: Instructors and students were asked to what extent Turkish as a foreign language students need language functions. Findings obtained in this context are presented in Tables 4, 5, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 19 and 20. Instructors and students were asked to express their suggestions for other language functions. Recommendations in this context are presented in Table 6, 9, 12, 15, 18 and 21. Some recommended language functions are: sing another tune, expressing whether it is appropriate/correct, expressing love, expressing respect, conditional persuasion/agreement, reconciliation, challenge, express one's right, to compliment, conveying/transferring greetings, scheduling/rendezvous, explain/describe.

Discussion: Aydın (2014) determined that students of Turkish as a foreign language need to understand

quantity/measure/degree expressions such as numbers and prices, time expressions, address descriptions and announcements. Altıparmak (2013) determined that students of Turkish as a foreign language need daily conversations such as asking for addresses and giving directions. Studies in the literature are in line with the results of this research.

Akarçay (2021), Çangal (2013), Deliktaş (2019) and Farzan (2019) found that students learning Turkish as a foreign language need language functions such as asking permission and following instructions. Aydın (2014) found in his study that these students needed the language functions of asking for and offering help. Altıparmak (2013) determined that students need language functions such as inviting, answering, accepting, and rejecting. The results obtained in this research coincide with the results of the studies in the literature.

Studies by Akarçay (2021), Çangal (2013), Deliktaş (2019) and Farzan (2019) show that students learning Turkish as a foreign language need language functions such as meeting and asking questions to friends. Aydın (2014) determined in his study that students need language functions of introducing themselves and using greeting expressions. Altıparmak (2013) determined that students have the need to speak Turkish with employees of markets, hospitals, libraries, restaurants and hotels. Biçer and Alan (2017) revealed that daily communicative needs are among the reasons for Syrians to learn Turkish as a foreign language. The results of these studies in the literature coincide with the results obtained in this study.

Conclusion and Suggestions: As a result of the study, “Recent List of Language Functions of Teaching Turkish As A Foreign Language” consists of 6 themes, 20 categories and 180 codes was shaped after an extensive analysis of needs. These are presented in Table 22.

Based on the results of the research, it is recommended to update the programs, textbooks and other materials in the field of teaching Turkish as a foreign language. In addition, the list of language functions in this study may be functional for assessment and evaluation research.

Riskli Davranışlar, Ahlaki Uzaklaşma ve Algılanan Sosyal Destek Arasındaki İlişkinin İncelenmesi¹

Müfide Merve YAZICIOĞLU COŞGUN²  Mücahit KAĞAN³ 

²Öğr. Gör., Bayburt Üniversitesi, Aydıntepe MYO, Çocuk Bakımı ve Gençlik Hizmetleri, Bayburt, Türkiye

mervevazicioglu@bayburt.edu.tr (Sorumlu Yazar/Corresponding Author)

³Prof. Dr., Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Eğitim Bilimleri, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık, Erzincan, Türkiye
mkagan@erzincan.edu.tr

Makale Bilgileri

ÖZ

Makale Geçmişi

Geliş: 21.03.2023

Kabul: 21.08.2023

Yayın: 30.09.2023

Anahtar Kelimeler:

Riskli Davranışlar
Zararlı Madde Kullanımı
Algılanan Sosyal Destek
Ahlaki Uzaklaşma

Bu çalışma; üniversite öğrencilerinde görülen riskli davranışların, ahlaki uzaklaşma ve algılanan sosyal destek kavramları ile ilişkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Riskli davranışlar, bireylerin hayatlarını olumsuz yönde etkileyen ve onlar için risk içeren davranışlarını açıklayan bir kavram olarak görülmektedir. Riskli davranışlar, özellikle ergenlik ve geç ergenlik dönemindeki bireylerde daha fazla görülen bir durum olarak karşımıza çıkabilmektedir. Bu nedenle bu çalışmada üniversite öğrencileri ile çalışılması uygun görülmüştür.

Çalışmaya katılan grup, 2019-2020 öğretim yılında Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi'ne bağlı beş farklı fakültede öğrenim gören 646 üniversite öğrencisinden oluşmaktadır. Araştırma modeli nicel olup ilişkisel yöntem ile çalışma yürütülmüştür. Riskli davranışların ahlaki uzaklaşma ve algılanan sosyal destek yordayıcı değişkenleri tarafından ne düzeyde yordandığı incelendiğinden ilişkisel çözümleme yöntemlerinden çoklu doğrusal regresyon analizi ve bağımsız örneklemelerde t testi kullanılmıştır.

Yapılan analizler sonucunda erkek öğrencilerin kadın öğrencilerden daha fazla riskli davranış sergiledikleri tespit edilmiştir. Ayrıca üniversite öğrencilerinde ahlaki uzaklaşma değişkeninden elde edilen puanın artması durumunda, riskli davranış tüm alt boyutlarında da artışa sebep olduğu tespit edilmiştir. Nitekim özel insandan algılanan sosyal desteğin artmasının bazı riskli davranışları arttırdığı, aile ve arkadaş desteğinin artmasının ise bazı riskli davranışları azalttığı tespit edilmiştir. Ahlaki uzaklaşma ve algılanan sosyal destek %28 ile %3 arasında riskli davranış alt boyutlarını açıklamaktadır.

Examining the Relationship Between Risky Behaviors, Moral Disengagement and Perceived Social Support

Article Info

ABSTRACT

Article History

Received: 21.03.2023

Accepted: 21.08.2023

Published: 30.09.2023

Keywords:

Risky Behaviors
Substance Use
Perceived Social Support
Moral Disengagement

The aim of this study is to examine the relationship between risky behaviors observed in university students and the concepts of moral distancing and perceived social support. Risky behaviors are seen as a concept that explains the behaviors that negatively affect the lives of individuals and that involve risk for them. Risky behaviors may be encountered more frequently, especially in individuals in adolescence and late adolescence. For this reason, it was deemed appropriate to work with university students in this study.

The group participating in the study consists of 646 university students studying in five different faculties of Erzincan Binali Yıldırım University in the 2019-2020 academic year. The research model is quantitative and the study was conducted with the relational method. Since the predictive variables of moral distancing and perceived social support predict the level of risky behaviors, multiple linear regression analysis from relational analysis methods and t test in independent samples were used.

As a result of the analysis, it was determined that male students exhibited more risky behavior than female students. In addition, it has been determined that if the score obtained from the moral disengagement variable increases in university students, it causes an increase in all sub-dimensions of risky behavior. As a matter of fact, it has been determined that increasing perceived social support from special people increases some risky behaviors, while increasing family and friend support reduces some risky behaviors. Moral disengagement and perceived social support explain between 28% and 3% of risky behavior sub-dimensions.

Atf/Citation: Yazıcıoğlu Coşgun, M.M. ve Kağan, M. (2023). Riskli Davranışlar, Ahlaki Uzaklaşma ve Algılanan Sosyal Destek Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi (AKEF) Dergisi*, 5 (2), 402-419.



"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). (CC BY-NC 4.0)"

¹Bu çalışma yazar tarafından daha önce yayımlanan yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

GİRİŞ

Riskli davranışlar, bir bireyin kişisel gelişimini engelleyen, birey ve çevresi için istenmeyen sonuçlara yol açan davranışlar şeklinde tanımlanmaktadır (Jessor vd., 1991). Bireyin bu tür davranışlar sergilemesinin nedeni arkadaşlarına, çevresine veya kendisine meydan okuma isteği, bireyin arkadaş çevresindeki rekabet ortamı ve bir gruba ait olma çabası gibi faktörler olabilir. Riskli davranış sergilendiğinde bireyin elde ettiğini düşündüğü bazı kazanımlar ise bu tür davranışları sergileme sıklığını arttırabilmektedir. Bu kazanımlar; bireyin yetişkin gibi görünme isteği, kendini kanıtama arzusu, cesaret gösterisi ve hissedilen heyecan duygusu gibi durumlar olup aslında kazanım gibi görünen ama zamanla sıkıntılara yol açan sözde kazanımlardır (Jessor vd., 1991; Zuckerman, 2007). Görüldüğü üzere riskli davranışların ortaya çıkmasında gerek öncesinde gerekse sonrasında görülen birtakım faktörler neden olabilmektedir.

Bireylerde risk içeren davranışların ortaya çıkma sebeplerinde birçok faktörün bulunmaktadır. Bu durum bireylerde tek bir türde riskli davranışta bulunma olasılığını da azaltmaktadır. Bu nedenle riskli davranışlar genelde birbirini tetikleyen ve bir arada görülen birkaç davranıştan oluşmaktadır. Örneğin gençlerde sigara kullanımı yaygındır ve sigara kullanan gençlerin oldukça büyük bir yüzdesinin (%85) başka riskli davranışları da sergileme olasılığı olduğu tespit edilmiştir (Ögel, 2007). Bu durum riskli davranışların birçok alt boyutta incelenmesine neden olmuştur.

Alanyazında riskli davranışların; anti-sosyal davranışta bulunma (Jessor, 1991) sigara, madde ve alkol gibi zararlı maddeleri kullanma, intihar eğilimi, kötü beslenme alışkanlıklarına sahip olma (Gençtanırım, 2014), okulu terk etme davranışı sergileme (McWhirter vd., 2004; Akt: Gençtanırım Kuru, 2010), riskli cinsel davranışta bulunma (Yılmazçetin Eke, 2007; Erdoğan, 2007), kendine zarar verme ve evden kaçma (Ögel, 2007) gibi alt başlıklarda incelendiği görülmektedir. Bu alanlara günümüz değişen şartlarının getirisi olarak her geçen gün yenilerinin de eklendiği görülmektedir. Bu duruma örnek olarak internet-teknoloji bağımlılığı (Dowell vd., 2009; Tarı Cömert, 2007) ve dijital oyuna olan bağımlılık (Yalçın Irmak ve Erdoğan, 2015) riskli davranışı sayılabilir.

Riskli davranış türlerine alanyazın ışığında bakıldığında; gençlerin her an karşı karşıya kalabilecekleri birçok türü olduğunu görmekteyiz. Gençler riskli davranışlarla o kadar iç içedir ki, riskli davranış sergilemek bazı gençlerin yaşamlarının vazgeçilmez haline gelebilir (Alikaşifoğlu, 2008). Bu durum gençlerde adeta bir yaşam biçimine dönüşebilir. Riskli davranışların hangi gençler üzerinde yaşam biçimi haline gelecek kadar risk teşkil ettiği konusu incelendiği zaman, bu durumun bazı faktörlerden dolayı kaynaklandığı düşünülmektedir. Bunlar; bireylerin yaşadıkları baskın kültürel değerler, toplumsal yapı, bireylerin genetik, biyolojik alt yapısı (Alikaşifoğlu, 2008), ebeveyn ilişkileri (Mancini ve Huebner, 2004), sosyoekonomik durum (Racz, McMahon ve Luthar, 2011) ve gelişimsel süreçleri ile ilişkili olabilir (Uludağlı ve Sayıl, 2009; Fırat vd., 2016). Ancak bu durum tam anlamıyla tespit edilememektedir. Bu nedenle riskli davranış nedenlerinin karmaşık yapısı alanyazındaki çalışmalar ışığında çözülmeye çalışılmaktadır.

Nitekim bu çalışmada da riskli davranışa neden olan durumlar tespit edilerek alanyazına katkı sağlamak amaçlanmıştır. Riskli davranışların nedenlerine açıklama getirmeye çalışan ve riskli davranışların kuramsal alt yapısını ele alan Problem Davranış Kuramı, alanyazında riskli davranışlarla ilgili olarak oldukça dikkat çeken kuramlardan biri olarak sayılabilir. Bu kuram bireylerin “niçin” riskli davranışlar sergilediklerine bir açıklama getirmeye çalışmaktadır (Shapiro vd., 1998). Jessor ve arkadaşları (2003)’na göre bireyler aslında bir amaca ulaşmak için risk alırlar. Risk içeren bu davranışlara riskli davranışlar denmektedir. Bireylerin risk içeren davranışlarda bulunması bazı durumlarda bireyselleşme ve özgürleşme sürecine fayda sağladığı için de gerçekleştirilebilmektedir. Ancak çoğunlukla riskli davranışlar, bireylerin yaşamlarını olumsuz yönde etkileyen ve istenmeyen sonuçlara neden olan ve kişinin psikolojik yönden, sosyal ve fiziksel yönden zarar görmesine neden olabilen davranışlardır (Zuckerman, 2007).

Problem Davranış Kuramı’na göre davranışın meydana gelmesinde üç ana sistem etkilidir. Bunlar Kişilik Sistemi, Algılanan Çevresel Sistem ve Davranış Sistemidir. Bireylerde herhangi bir davranışın

ortaya çıkmasında bu üç sistem birbirini doğrudan etkilemektedir. Bu sistemler kendi içinde hem risk faktörleri hem de koruyucu faktörler denilen yapıları bulundurmaktadır. Koruyucu faktörler, bireylerin riskli davranış gösterme olasılıklarını azaltan ve onları riskli davranışlara karşı koruyan faktörlerdir. Risk faktörleri ise, bireylerin riskli davranışta bulunma durumunu artıran faktörlerdir. Yukarıda bahsedilen her üç sistem de içerisinde koruyucu faktörler ve risk faktörlerini barındırmaktadır (Jessor vd., 1991).

Riskli davranışlar, davranış sistemi içerisinde yer almaktadır ve diğer iki sistem riskli davranışları etkilemektedir. Davranış sistemi; toplum açısından endişe kaynağı olan, toplumun kurallarının hiçe sayılmasına neden olan ve bireylerin onaylanma ihtiyacından dolayı ortaya çıkan riskli davranışları içerisinde barındırmaktadır. Toplum bu davranışlarla baş edebilmek için hapis cezasına varana kadar bir ceza sistemi kullanır. Kişilik sistemi; bireylerin değerleri, tutumları, beklentileri, yönelimleri, inançları ve benlik gibi bir dizi birbiriyle ilişkili olan ve bilişsel ve sosyolojik birtakım değişkenlere bağlı olarak farklılaşan yapılarıdır. Bu faktörler riskli davranışların oluşmasına neden olabilmektedir. Algılanan sosyal çevre sistemi ise; bireylerin diğer bireylerle olan sosyal etkileşimlerini ve ilişki bağlamını, algıladıkları ortamdaki farklı olarak daha büyük sosyal bir yapı içerisinde inceleyen sistemdir (Jessor, 1991; Jessor vd., 1991; Jessor vd., 2003). Görüldüğü üzere riskli davranışlar birçok faktörden etkilenmektedir ve bu faktörlerin bazıları bireyi korurken bazıları bireyleri riskli davranışa itebilmektedir. Problem Davranış Kuramı temel alınarak alanyazın incelendiğinde, bireylerin riskli davranış sergileme eğilimleri üzerinde etkili olabilecek iki kavram karşımıza çıkmaktadır. Bunlar bireylerin kişilik sistemleri ile ilgili olabilecek olan ahlaki uzaklaşma kavramı ve çevresel sistemlerini algılama biçimi sayılabilecek olan algılanan sosyal destek kavramıdır.

Ahlaki uzaklaşma ilk olarak Bandura tarafından ele alınan bir kavramdır. Alanyazın incelendiğinde bu kavramın ahlaki kayıtsızlık (Yavuz Birben, 2019), ahlaki geri çekilme (Yalçın, 2014), ahlaki çözülme (Çetin, 2019; Okutan, 2016) ve ahlaki uzaklaşma (Köklü, 2019; Ekmekçioğlu, 2019) gibi farklı isimlerle ifade edildiği görülmektedir. Ahlaki değerlerden uzaklaşarak ahlaka uygun olmayan davranışları yapabilme olarak adlandırabileceği olan bu kavramı ahlaki uzaklaşma olarak isimlendirmenin daha uygun olacağı düşünülmüştür.

İnsanoğlu hümanist yaklaşıma göre vicdanlı ve iyi olmak isteyen bir varlıktır (Rogers, 2012). Ancak kimi zaman sahip olduğu vicdan kavramı ahlaki uzaklaşma etkisinde kalabilmektedir (Okutan, 2019). İnsanoğlu vicdanlı olan bir varlık olduğundan dolayı ahlak dışı davranış sergilediğinde vicdanen rahatsızlık duyabilmektedir. İşte bu aşamada ahlaki uzaklaşma sistemi devreye girer. İnsanoğlunun toplum tarafından hoş görülme bir davranışı gerçekleştirilmesi sonucunda yapmış olduğu davranış ahlaki olarak akla uygun hale getirmesi, ahlaki uzaklaşma olarak tanımlanmaktadır (Bandura, 1999). Ahlaki uzaklaşma; bireylerin yapmış oldukları ahlak dışı davranışlara kendi bilişleri tarafından bir mantık çerçevesi oluşturmalarına ve ahlaka uygun olmadığını bildikleri halde bu davranışları kabul edilebilir hale getirmelerine, böylece ahlak dışı davranış sürdürmelerine olanak sağlar (Bandura, 1991). Uygun olmayan davranışları kabul edilebilir hale getirebilen bu kavramın riskli davranışların sürdürülebilmesinde de etkisi olduğu düşünülmektedir.

Riskli davranışlar ile ilgili yapılan başka araştırmalar incelendiğinde, riskli davranış sergileyen bireylerin genellikle ailelerinden uzakta yaşadıkları ve kendine yakın davranışlar sergileyenlerle daha fazla birlikte vakit geçirdikleri bulunmuştur (Jessor vd., 2003; Zuckerman, 2007). Bu durum bize aile arkadaş ve özel insandan algılanan sosyal destek gibi çevresel etmenlerin riskli davranışlar üzerinde etkisi olabileceğini ve bu kavramın riskli davranışlar ile ilişkisinin açıklanması gerekliliğini ortaya koymaktadır (Gençtanırım Kuru, 2010; Turhan vd., 2011; Yazıcı, 2017; Kızıldaş, 2019).

Algılanan sosyal destek; bireyin çevresinde bulunan, özellikle sevdiği ve değer verdiği insanlar (aile, arkadaş ve özel bir insan) tarafından sağlanan desteğin varlığını hissetmesi durumudur (Park, 2007). Kişinin çevresinden destek görmesi onu hissetmesini sağlamayabilir. Bu durum bize bireyler tarafından alınan sosyal destektense algılanan sosyal desteğin daha önemli olduğunu gösterir (Cohen ve Wills, 1985). Bireyin aldığı sosyal desteği algılayabilmesi için; sosyal desteği elde edebiliyor olması, onu bir ihtiyaç olarak görmesi ve nasıl kullanacağı konusunda bilgi sahibi olması gerekmektedir (Cutrona vd., 1994).

Sosyal destek, çocuklarda ve gençlerde önemli bir rol üstlenmektedir. Bireylere sosyal çevreleri tarafından yetersiz veya yanlış destek gösterilmesi durumunda, gençlerin uyum sorunları yaşadıkları, zararlı madde kullanımlarının arttığı, suça yönelik davranışlar sergiledikleri ve kaygı gibi olumsuz duygular yaşadıkları tespit edilmiştir (Gençtanırım Kuru, 2010; Turhan vd., 2011; Yazıcı, 2017; Kızıldaş, 2019). Algılanan sosyal desteğin varlığı ise bireye olumsuz durumlarla sağlıklı bir şekilde başa çıkabilme yeteneği vermektedir (Sorias 1988). Ayrıca algılanan sosyal destek gençlerin hayatlarında sıkıntı içeren koşullarla başa çıkmalarına yardımcı olan (Kef, 1997; Akt: Yaycı, 2016; Yamaç, 2009) maddi ve manevi her türlü desteği (Birch, 1998) içermektedir.

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Riskli davranışlar bireylerin gelişimini engelleyen davranışlardır. Bu davranışlar bireylerin gelişimi için risk faktörleri oluşturur ve bireysel, toplumsal açıdan istenmeyen sonuçlar doğurur. Gençler bazı kazanımlara ve amaçlara ulaştıkları için riskli davranış sergilemeye devam ederler (Jessor vd., 1991; Zuckerman, 2007). Bu çalışmada gençlerin hayatlarını bu derece etkileyen riskli davranışları artırıp azaltma üzerinde etkili olan nedenlerden bazılarının tespit edilmesi amaçlanmıştır. Böylece riskli davranışları açığa çıkaran ya da devam etmesine neden olan durumların tespit edildikten sonra önleme çalışmaları yapılmasına imkân sağlaması ve bu sebeple de bu çalışmanın gençlerin riskli davranış sergileme durumlarının azaltılmasına olanak sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmada üniversite öğrencileri ile çalışılması uygun görülmüştür. Çünkü gençler üniversite öğreniminin başlaması ile birlikte farklı bir ortama girmenin sonucu olarak bazı uyum sorunları yaşayabilmektedirler. (Erwin, 2000). Gençler bu yeni ortama uyum sağlamaya çalışırken özellikle maddi zorluklar yaşayabilirler. Ayrıca bir gruba ait olma çabası içinde olabilir, ortamın getirdiği yeni yaşam koşullarına uyum sağlamaya çalışabilirler. Gençlerin bu gibi çeşitli problemlerle karşı karşıya kalmaları riskli davranışlar sergilemelerine ya da riskli davranış sergilenen ortamlara maruz kalmalarına sebep olabilir (Ögel, 2007). Bu ortamda yakın çevresinden destek görmemeleri ve bir başlarına kaldıklarını hissetmeleri riskli davranışlara yönelmelerine ve olumsuz ruh hali içerisinde olmalarına neden olabilir.

Nitekim üniversite öğrencileri ile yürütülen bir çalışmada, öğrencilerin %63,8'inin son bir yılda yaşama isteğini azaltan derecede umutsuz ve depresif hissettiklerini bildirmişlerdir. Gençlerin %7,4'ü son bir yılda intihar etmeyi aklından geçirdiğini söylemiştir. %2,9'unun en az bir kere intihara teşebbüs ettiği, %5,7'sinin ise intihar etmek için plan yaptıkları bulunmuştur. Katılımcıların %34,5'i sigara kullanmakta ve %10'u son dönemde fiziksel bir kavga içerisinde bulunmaktadır. Çalışma grubunun %15,1'inin alkol tükettiği ve %3,8'inin ise en azından bir kez uyuşturucu kullandığı tespit edilmiştir (Yıldırım, 2016). Bu oranlar belki istatistiksel açıdan ele alındığında az olarak görülebilir. Ancak tek bir insan dahi olsa yaşam kalitesinin artırılması insana verilen değer açısından önemlidir. Riskli davranışların devam ettiğinde insanların hayatlarına mal olabilecek durumlara sebep olabilmesi (Ögel, 2007) riskli davranışların tespit edilip önleyici müdahalelerde bulunmanın önemli olduğunu gözler önüne sermektedir.

Alanyazın incelendiğinde riskli davranışların ahlaki uzaklaşma ve bireylerin algıladıkları sosyal destek değişkenleri ile ilişkili olduğu görülmektedir. Bireylerin algıladıkları sosyal destek azaldığı zaman (Utkan, 2019; Gençtanırım Kuru, 2010) ve ahlaki uzaklaşma mekanizmalarını kullanımları arttığı zaman (Yazıcıoğlu, 2020; Parlacı, 2020; Köklü, 2019) riskli davranış sergilemelerinde artış yaşandığı tespit edilmiştir. Bu nedenle çalışmada, üniversite öğrencilerinde görülen riskli davranışların algılanan sosyal destek ve ahlaki uzaklaşma değişkenleri tarafından ne düzeyde yordandığı, cinsiyete göre ise farklılaşp farklılaşmadığı ele alınmıştır.

Problem Durumu

Bu çalışmada üniversite öğrencilerinde görülen ahlaki uzaklaşma ile algılanan sosyal destek puanlarının, riskli davranış puanlarını yordama düzeyi incelenmiştir. Ayrıca çalışma grubunun cinsiyet değişkenine göre riskli davranış puan ortalamalarının farklılaşp farklılaşmadığı ele alınmıştır. Bu amaç doğrultusunda alt problemler aşağıda belirtilmiştir.

1. Üniversite öğrencilerinin Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği (ÇBASDÖ) alt boyutlarından (özel insan, aile ve arkadaş) elde ettikleri ve Ahlaki Uzaklaşma Ölçeğinden (AUÖ) elde ettikleri puanlar riskli davranış alt boyutlarını (alkol kullanımı, anti-sosyal davranışlar, sigara kullanımı, intihar eğilimi, okul terki, beslenme alışkanlıkları ve madde kullanımı) yordamakta mıdır?

2. Üniversite öğrencilerinin riskli davranış alt boyut (alkol kullanımı, anti-sosyal davranışlar, sigara kullanımı, intihar eğilimi, okul terki, beslenme alışkanlıkları ve madde kullanımı) puan ortalamaları cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

YÖNTEM

Makalenin bu bölümünde araştırma metodu, veri toplama araçları ve verilerin toplanması ve analizi işlemleri ele alınmıştır.

Araştırma Modeli

Araştırmada riskli davranışların, ahlaki uzaklaşma ve algılanan sosyal destek değişkenleri tarafından ne düzeyde yordandığının tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu nedenle nicel araştırmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır.

İlişkisel tarama modeli; değişkenler arasında bir arada ve birlikte değişim varsayımı veya denencesini tespit etmek için kullanılan bir nicel araştırma yöntemidir. Bu modelde ilişkisellik, karşılaştırma veya korelasyon yoluyla bulunur (Karasar, 2015).

Çalışma Grubu

Çalışma grubu 2019-2020 eğitim öğretim yılında Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi'nin çeşitli fakültelerinde öğrenim gören 646 gönüllü katılan üniversite öğrencisinden oluşmaktadır. Çalışmaya katılacak öğrenciler için ilgili bölümlerde ders yürütücülerinden izin alınarak sınıfta kâğıt-kalem uygulaması yapılmıştır. Ölçek sonuçları her bir öğrenci için araştırmacı tarafından elektronik çizelge programına yüklenmiş ve istatistiksel analiz programına aktarılmıştır. Katılımcılara herhangi bir ücret ödenmemiş olup katılım gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışma grubuna ait frekans yüzde dağılım tablosu aşağıda yer almaktadır.

Tablo 1. Çalışma Grubuna Ait Frekans Yüzde Değerleri

FAKÜLTE	TOPLAM ÖĞRENCİ	ÇALIŞMA GRUBU	
		N	%
Eğitim	3585	260	40.2
İktisadi ve İdari Bilimler	2170	159	24.6
Fen Edebiyat	1251	92	14.2
Mühendislik	1103	80	12.4
İlahiyat	741	55	8.5
Toplam	8850	646	100
CİNSİYET			
Kız		398	61.6
Erkek		248	38.4
Toplam		646	100

Tablo 1'e bakıldığında fakültelerin öğrenci sıralaması büyükten küçüğe doğru Eğitim Fakültesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Mühendislik Fakültesi ve İlahiyat Fakültesidir. Örneklemin evreni temsil etme gücü düşünülerek yüzdelik dağılımları yapılmıştır. Buna göre öğrencisi en çok olan Eğitim Fakültesinden daha fazla öğrenciye ulaşılmıştır. Çalışma grubu cinsiyete göre incelendiğinde katılımcıların %61.6'sını kadınların oluşturduğu görülmektedir. Erkekler ise çalışma grubunun %38.4'ünü oluşturmaktadır.

Veri Toplama Araçları ve Süreci

Riskli davranışlar ölçeği üniversite formu (RDÖ-ÜF)

Bu ölçek; toplamda yedi alt boyuttan (alkol kullanımı, anti-sosyal davranışlar, sigara kullanımı, intihar eğilimi, okul terki, beslenme alışkanlıkları ve madde kullanımı) oluşmaktadır. Ölçek Gençtanırım (2014) tarafından geliştirilmiş olup ölçekte toplamda 60 madde bulunmaktadır. Ölçekten toplam puan alınmadığından her bir boyut kendi içinde değerlendirilmektedir. 5'li derecelendirmeye sahip olan ölçekte her bir maddeden alınabilecek puanlar 1-5 arasındadır. Ölçekten elde edilen puanın yüksek olması o alana ait olan riskli davranışın daha fazla sergilendiğini göstermektedir. Ölçeğin geçerlik çalışmaları için uzman görüşü alınmış ve güvenilirlik analizleri için uygulanan test tekrar-test uygulaması güvenilirliği .74 ile .98 arasındadır. İç tutarlılık katsayısının ise .64 ile .92 arasında olduğu bulunmuştur. AFA'ya göre açıklanan toplam varyans %52'dir. DFA sonucunda ölçekte yer alan maddelerin faktör yükleri .37 ile .91 arasında değişmektedir. Ölçeğin model uyum göstergeleri kabul edilebilir düzeydedir. ($\chi^2/sd:2.76$; RMSEA: .076; CFI: .91; IFI: .91; NNFI: .91; RMR: 0.06).

Çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçeği

Orijinal formu Zimet ve arkadaşları (1988; Akt: Eker vd., 2001) tarafından oluşturulan ölçek, Eker ve arkadaşları (2001) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. 12 maddeden oluşan ölçekte 7'li derecelendirme kullanılmıştır. Ölçekte yer alan aile, arkadaş ve özel insan alt boyutlarının her biri 4 maddeden oluşur. Temel bileşenler analiz sonucuna göre varyanslar; özel insan alt boyutu için %17,9, arkadaş alt boyutu için %12,4, aile alt boyutu için %45 olarak bulunmuştur. Ölçeğin toplam varyansı ise %75'tir. Cronbach alfa katsayısı hesaplanarak yapılan güvenilirlik analizi sonuçlarına göre toplam puan .89'dur. Alt boyutlar için güvenilirlik; aile alt boyutu için .85, arkadaş alt boyutu için .88, özel insan alt boyutu için .92'dir. Bu sonuçlar ölçeğin uygulanabilirlik açısından uygun olduğunu göstermektedir ($\chi^2/sd:2.58$; RMSEA: .004; GFI: .88; AGFI: .96; CFI: .99; IFI: .99; NNFI: .99; SRMR: 0.02).

Ahlaki uzaklaşma ölçeği

Bandura ve arkadaşları (1996) tarafından oluşturulan Ahlaki Uzaklaşma Ölçeği, Gezici Yalçın vd. (2016) tarafından revize edilerek Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçek Türkçeye uyarlanırken, ölçek maddeleri psikoloji alan uzmanı dört araştırmacı tarafından incelenmiş ve %80 görüş birliği alınmıştır. Ölçekte toplam 32 madde bulunmakta olup tersten puanlanan madde bulunmamaktadır. Orijinal yapıda 3'lü likert tipi kullanılmıştır. Ancak Türkçe formunda 5'li likert tipi kullanılmıştır. Yapı geçerliğinin belirlenmesi için yapılan DFA sonucunda ölçek maddelerinin faktör yükleri .27 ile .64 aralığındadır. Ayrılık geçerliğini sınamak için sosyal beğenirlik ölçeği uygulanmış ($r=.03$) ve ilişki olmadığı bulunmuştur. Ölçek tek boyuttan oluşmakta olup iki-yarım güvenilirliği .78, Cronbach alfa tutarlılık katsayısı .86 ve olarak bulunmuştur. Bu sonuçlar ölçeğin kullanılmasının uygun olduğunu ve ahlaki uzaklaşmayı ölçek için yeterli olduğunu göstermektedir ($\chi^2/sd:2.31$; RMSEA: .06; RMR: 0.10).

Kişisel bilgi formu

Araştırmacı tarafından düzenlenen kişisel bilgi formunda, riskli davranışlarla ilişkili olduğu düşünülen değişkenleri tespit edebilmek için gerekli sorulara yer verilmiştir. Bu formun düzenlenmesindeki amaç çalışma grubundaki üniversite öğrencilerinin çeşitli demografik bilgilerini elde etmektir. Ancak bu çalışmada sadece cinsiyet değişkeni kullanılmıştır. Veri analizini kolaylaştırmak için sorular kapalı uçlu olarak düzenlenmiş olup katılımcıların kişisel bilgilerini elde etmeye yönelik etiğe aykırı sorular sorulmamıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmada yer alan ölçeklerin kullanımı için ilgili öğretim üyelerinden gerekli izinler alındıktan sonra araştırmanın etiğe uygunluğunun tespit edilmesi için EBYÜ İnsan Araştırmaları Etik Kurulu tarafından incelenmiş ve etiğe uygun olduğu tespit edilmiştir. Gerekli izinler alındıktan sonra kağıt-kalem uygulaması ile belirlenen fakültelerden gönüllü katılımcılar ile anket uygulaması yapılmıştır. Gönüllü katılımcılara ölçek uygulama yönergeleri ayrıntılı olarak anlatılmış ve uygulayıcılardan sözlü onam alınmıştır. Anket uygulama süreci yaklaşık 20-25 dk sürmüştür.

Regresyon değişkenlere ilişkin ölçümlerin grup ortalamasına doğru çekilmesi durumudur. Değişkenlerden biri bilindiği zaman ilişkili olan diğer değişkenlerin alacağı değeri tahmin etme durumudur (Büyüköztürk, Çokluk ve Köklü, 2015). Çoklu regresyon tek bağımsız değişken yerine birden çok bağımsız değişkeni her bir bireye ait bir bağımlı değişken değerini yordamak için bir araya getirerek analiz edildiği bir modeldir (Tabachnick ve Fidell, 2020).Yapılan çalışmada riskli davranışların ahlaki uzaklaşma ve algılanan sosyal destek değişkenleri ile korelasyon ve regresyon ilişkisine bakılmış, riskli davranışların cinsiyet ve üniversite ikamet yerine göre farklılaşp farklılaşmadığının incelenmesi için ise karşılaştırma yöntemlerinden bağımsız değişkenlerde t testi kullanılmıştır.

Verilerin normal dağılımına ilişkin yapılan analizler sonucunda 54 uç değer çıkarılmıştır. Verilerin normal dağılım göstermesi için örneklem büyüklüğü ve merkezi limit teoremine (İnal ve Günay, 1993) göre varsayımların karşılandığı tespit edilmiştir (Durbin Watson: $0 < d < 4$, $N=646$).

Bir ölçeğin farklı gruplara farklı zamanlarda uygulandığı halde benzer sonuçlar vermesi durumu, ölçeğin güvenilir bir ölçek olduğunu gösterir (Akgül ve Çevik, 2003). Ölçeğin güvenilirlik analizi için Cronbach Alfa katsayısı ahlaki uzaklaşma, algılanan sosyal destek ve riskli davranış alt boyutlarının her biri için hesaplanarak Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Güvenirlik Analizi Sonuçları

ÖLÇEK	ALT BOYUTLAR	MADDE SAYISI	CRONBACH’S ALFA
RDÖ-ÜF	Antisosyal Davranışlar (AB)	10	.831
	Alkol kullanımı (AU)	9	.943
	Sigara Kullanımı (S)	8	.910
	İntihar Eğilimi (ST)	12	.919
	Beslenme Alışkanlığı (NH)	8	.859
	Okul Terki (SD)	4	.676
	Madde Kullanımı (DU)	9	.916
ÇBASDÖ	Aile (F)	4	.870
	Arkadaş (FR)	4	.932
	Özel İnsan (SP)	4	.904
AUÖ	Ahlaki Uzaklaşma (MD)	32	.875

RDÖ-ÜF=Riskli Davranış Ölçeği Üniversite Formu, ÇBASDÖ= Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği, AUÖ= Ahlaki Uzaklaşma Ölçeği

Kalaycı (2010)’a göre güvenilirlik katsayı Cronbach Alfa aralıkları $0 \leq \alpha < 0.40$ (güvenir değil); $0.40 \leq \alpha < 0.60$ (güvenirlik düşük); $0.60 \leq \alpha < 0.80$ (oldukça güvenir); $0.80 \leq \alpha < 1.00$ (güvenirlik yüksektir).

Bu sınıflama temel alındığında çalışma grubu için ölçeklerin ve alt boyutlarının oldukça güvenir ve yüksek güvenir arasında oldukları tespit edilmiş olup çalışma verilerinden elde edilen bilgilerin akademik bir çalışma için yeterli güvenirlikte olduğu söylenebilir.

Etik

Bu çalışma için etik kurul onayı Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'ndan alınmıştır (Sayı: 10; Karar No: 05; Tarih: 04.10.2019).

BULGULAR

1. Üniversite öğrencilerinin Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği (ÇBASDÖ) alt boyutlarından (özel insan, aile ve arkadaş) elde ettikleri ve Ahlaki Uzaklaşma Ölçeğinden (AUÖ) elde ettikleri puanlar riskli davranış alt boyutlarını (alkol kullanımı, anti-sosyal davranışlar, sigara kullanımı, intihar eğilimi, okul terki, beslenme alışkanlıkları ve madde kullanımı) yordaması:

Ahlaki uzaklaşma ve algılanan sosyal desteğin riskli davranış alt boyutlarını yordamasına ilişkin analiz olarak çoklu regresyon analizi yapılması uygun görülmüştür. Çoklu regresyon analizinde, tüm bağımsız değişkenler aynı anda modele dâhil edilir. Bir dizi değişkenin (ahlaki uzaklaşma ve algılanan sosyal destek alt boyutları) bağımlı değişkenin varyansını ne kadarını açıklayabildiğini ve bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenin ne kadarını açıkladığını tespit etmek için kullanılır (Pallant, 2020:165). Çoklu regresyon analizi için gerekli varsayımlar karşılandıktan sonra veri setinin analizlerin yapılmasına uygun olduğu tespit edilmiştir. Çalışma verilerine ait korelasyon tablosu aşağıda verilmiştir.

Tablo 3. Çalışma Grubunun Riskli Davranış Alt Boyutları, Algılanan Sosyal Destek Alt Boyutları ve Ahlaki Uzaklaşma Puanları Arasındaki Korelasyon Katsayıları

	AK	SK	İE	OT	BA	MK	A	AR	Öİ	AU
AD	.373**	.413**	.407**	.297**	.332**	.339**	-.118**	-.048	.060	.527**
AK		.409**	.119**	.125**	.077	.476**	-.106**	-.051	.047	.313**
SK			.254**	.251**	.196**	.290**	-.078*	-.044	.139**	.243**
İE				.311**	.289**	.201**	-.274**	-.250**	-.109**	.253**
OT					.226**	.169**	-.108**	-.193**	.090*	.242**
BA						.111**	-.030	.002	.046	.168**
MK							-.155**	-.119**	.042	.342**
A								.395**	.204**	-.104**
AR									.207**	-.016
Öİ										.047

*p<.05 **p<.01 N=646; AK= Alkol Kullanımı, AD=Antisosyal Davranış, SK=Sigara Kullanımı, İE=İntihar Eğilimi, OT=Okul Terki, BA= Beslenme Alışkanlığı, MK=Madde Kullanımı, A=Aile, AR=Arkadaş, Öİ=Özel İnsan, AU=Ahlaki Uzaklaşma

Tablo 3 incelendiğinde; üniversite öğrencilerinin riskli davranış alt boyutlarının (alkol kullanımı ile beslenme alışkanlığı alt boyutları arasındaki ilişki hariç) birbirleri ile r=111 ile r=476 arasında değişen pozitif yönde anlamlı ilişki içerisinde olduğu görülmektedir. Ahlaki uzaklaşma ile riskli davranış alt boyutları arasındaki ilişkinin korelasyon katsayıları r=168 ile r=527 arasında değişmekte ve pozitif yönde p<.001 düzeyinde anlamlılık göstermektedir. Riskli davranış alt boyutlarının genel olarak aile ve arkadaş desteği ile negatif yönde özel insan desteği ile ise negatif ve pozitif yönde düşük düzeyde ilişki gösterdiği tespit edilmiştir.

Tablo 4. Katılımcıların Algılanan Sosyal Destek ve Ahlaki Uzaklaşma Puanlarının Riskli Davranış Alt Boyutlarını Yordama Gücüne İlişkin Regresyon Analizi Sonuçları

YORDANA	YORDAYAN	B	S. HATA	β	T	P	R	R ²	F	P
Alkol Kullanımı (AK)	Sabit	9.58	.93		10.346	.000**	.326	.106	19.06	.000**
	Özel İnsan (Öİ)	.03	.02	.05	1.387	.166			5	
	Aile (A)	-.06	.04	-.07	-1.796	.073				
	Arkadaş (AR)	-.02	.03	-.03	-.675	.500				
	Ahlaki Uzaklaşma (AU)	.09	.01	.30	8.028	.000**				
Antisosyal Davranış (AD)	Sabit	13.21	.96		13.698	.000**	.534	.285	63.83	.000**
	Özel İnsan (Öİ)	.03	.02	.05	1.562	.119			7	

Riskli Davranışlar, Ahlaki Uzaklaşma ve Algılanan Sosyal Destek Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

	Aile (A)	-.06	.04	-.07	-1.756	.080				
	Arkadaş (AR)	-.02	.03	-.03	-.689	.491				
	Ahlaki Uzaklaşma (AU)	.17	.01	.52	15.366	.000**				
Sigara Kullanımı (SK)	Sabit	13.07	1.77		7.325	.000**	.290	.084	14.66	.000**
	Özel İnsan (Öİ)	.14	.04	.152	3.882	.000**			1	
	Aile (A)	-.11	.07	-.067	-1.611	.108				
	Arkadaş (AR)	-.06	.06	-.045	-1.091	.276				
	Ahlaki Uzaklaşma (AU)	.12	.02	.228	5.984	.000**				
İntihar Eğilimi (İE)	Sabit	34.46	2.03		16.967	.000**	.392	.154	219.1	.000**
	Özel İnsan (Öİ)	-.05	.04	-.050	-1.332	.183			68	
	Aile (A)	-.33	.08	-.173	-4.307	.000**				
	Arkadaş (AR)	-.28	.07	-.168	-4.195	.000**				
	Ahlaki Uzaklaşma (AU)	.15	.02	.234	6.402	.000**				
Okul Terki (OT)	Sabit	9.44	.79		12.016	.000**	.331	.110	19.76	.000**
	Özel İnsan (Öİ)	.05	.02	.128	3.317	.001**			1	
	Aile (A)	-.02	.03	-.030	-.733	.464				
	Arkadaş (AR)	-.13	.03	-.204	-4.967	.000**				
	Ahlaki Uzaklaşma (AU)	.06	.01	.230	6.124	.000**				
Beslenme Alışkanlığı (BA)	Sabit	19.59	1.52		12.912	.000**	.173	.030	4.972	.001**
	Özel İnsan (Öİ)	.03	.03	.042	1.041	.298				
	Aile (A)	-.03	.06	-.023	-.542	.588				
	Arkadaş (AR)	.01	.05	.005	.108	.914				
	Ahlaki Uzaklaşma (AU)	.07	.02	.164	4.171	.000**				
Madde Kullanımı (MK)	Sabit	10.06	.57		17.581	.000**	.375	.140	26.17	.000**
	Özel İnsan (Öİ)	.02	.01	.065	1.720	.086			8	
	Aile (A)	-.05	.02	-.100	-2.464	.014*				
	Arkadaş (AR)	-.04	.02	-.088	-2.190	.029*				
	Ahlaki Uzaklaşma (AU)	.06	.01	.327	8.852	.000**				

**p < .01 *p < .05

Tablo 4 incelendiğinde riskli davranış alt boyutlarından alkol kullanımı, anti-sosyal davranış ve beslenme alışkanlığı alt boyutunun algılanan sosyal destek tarafından istatistiksel açıdan anlamlı

Riskli Davranışlar, Ahlaki Uzaklaşma ve Algılanan Sosyal Destek Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

yordandığı tespit edilmiştir. Ahlaki uzaklaşma değişkeni tarafından ise istatistiksel açıdan pozitif yönde anlamlı yordandığı görülmektedir ($t(AD-AU)=15.366$; $\beta(AD)=.52$; toplam $R^2(AD)=.285$; $p=.000$); ($t(AK-AU)=8.028$; $\beta(AK)=.30$; toplam $R^2(AK)=.106$; $p=.000$); ($t(SK-AU)=5.984$; $\beta(SK)=.228$; toplam $R^2(SK)=.84$; $p=.000$); ($t(İE-AU)=6.402$; $\beta(İE)=.234$; toplam $R^2(İE)=.154$; $p=.000$); ($t(BA-AU)=4.171$; $\beta(BA)=.164$; toplam $R^2(BA)=.030$; $p=.000$); ($t(OT-AU)=6.124$; $\beta(OT)=.230$; toplam $R^2(OT)=.110$; $p=.000$); ($t(MK-AU)=8.852$; $\beta(MK)=.327$; toplam $R^2(MK)=.140$; $p=.000$).

Riskli davranış alt boyutlarından sigara kullanımı alt boyutunun algılanan sosyal desteğin özel insan alt boyutu tarafından istatistiksel açıdan pozitif yönde anlamlı yordandığı bulunmuştur ($t(SK-Öİ)=3.882$; $\beta(SK)=.152$; toplam $R^2(SK)=.84$; $p=.000$).

Riskli davranış alt boyutlarından intihar eğilimi alt boyutunun algılanan sosyal desteğin aile ($t(İE-A)=-4.307$; $\beta(İE)=-.173$; toplam $R^2(ST)=.154$; $p=.000$) ve arkadaş ($t(İE-AR)=-4.195$; $\beta(İE)=-.168$; toplam $R^2(İE)=.154$; $p=.000$) alt boyutu tarafından negatif yönde yordandığı bulunmuştur.

Riskli davranış alt boyutlarından okul terki alt boyutunun algılanan sosyal desteğin özel insan ($t(OT-Öİ)=3,317$; $\beta(OT)=.128$; toplam $R^2(OT)=.110$; $p=.001$) ile pozitif, arkadaş ($t(OT-AR)=-4.967$; $\beta(OT)=-.204$; toplam $R^2(OT)=.110$; $p=.000$) alt boyutu ile negatif yönde yordandığı bulunmuştur.

Riskli davranış alt boyutlarından madde kullanımı alt boyutunun algılanan sosyal desteğin aile ($t(MK-A)=-2.264$; $\beta(MK)=-.100$; toplam $R^2(MK)=.140$; $p=.014$) ve arkadaş ($t(MK-AR)=-2.190$; $\beta(MK)=-.088$; toplam $R^2(MK)=.140$; $p=.029$) alt boyutu tarafından negatif yönde yordandığı bulunmuştur.

2. Üniversite öğrencilerinin riskli davranış alt boyut (alkol kullanımı, anti-sosyal davranışlar, sigara kullanımı, intihar eğilimi, okul terki, beslenme alışkanlıkları ve madde kullanımı) puan ortalamalarının cinsiyete göre farklılaşması:

Çalışma grubunun erkek ve kadın olma durumuna göre riskli davranış alt boyut puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık durumunu belirlemek için bağımsız gruplar için t testi kullanılmıştır. Bu test; birbirinden farklı iki grubun bir değişkene göre puan ortalamalarındaki farklılığını araştırmak için kullanılmaktadır (Ak, 2010). Cinsiyet; birbirinden bağımsız iki alt boyut (kadın ve erkek) olduğu için, bağımsız gruplar t testi uygulanmıştır. Varyansların eşit olup olmadığı için Levene Testi sonuçlarına bakılmış ve anlamlılık değerinin .05'ten büyük olduğu tespit edilmiştir. Bu durum bize varyansların eşit olduğunu söylemektedir. Sonuçlar Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5. Katılımcıların Cinsiyet Değişkenine Göre Riskli Davranış Alt Boyut Puanlarındaki Farklılaşmada Bağımsız Örneklerde T Testi Sonucu

ALT BOYUT	CİNSİYE	N	\bar{X}	Ss	Sd	t	p	η^2
Alkol Kullanımı (AK)	Kız	398	9.90	3.21	644	-7.148	.000**	.07
	Erkek	248	12.34	5.48				
Antisosyal Davranış (AD)	Kız	398	15.73	4.13	644	-10.144	.000**	.14
	Erkek	248	19.62	5.60				
Sigara Kullanımı (SK)	Kız	398	12.93	6.92	644	-10.199	.000**	.14
	Erkek	248	19.33	8.95				
İntihar Eğilimi (İE)	Kız	398	24.23	9.83	644	-1.394	.164	
	Erkek	248	25.34	9.97				
Okul Terki (OT)	Kız	398	8.12	3.47	644	-6.210	.000**	.06
	Erkek	248	9.94	3.85				
Beslenme Alışkanlığı (BA)	Kız	398	22.03	6.92	644	.906	.365	
	Erkek	248	21.52	6.87				

Madde	Kız	398	9.60	1.96	644	-6.361	.000**	.06
Kullanımı (MK)	Erkek	248	10.98	3.55				

**p < .01

Elde edilen verilere göre cinsiyet değişkeninin riskli davranış alt boyutlarının puan ortalamaları farklılığı incelenmiştir. Erkek öğrencilerde alkol kullanımı, anti-sosyal davranış gösterme durumu, sigara kullanımı, madde kullanımı ve okul terki alt boyut puanları kız öğrencilere göre daha yüksek ve anlamlıdır ($t(AD) = -10.144$, $t(AK) = -7.148$, $t(SK) = -10.199$, $t(OT) = -6.210$, $t(MK) = -6.361$, $p < .01$). Beslenme alışkanlıklarında ve intihar eğiliminde ise cinsiyete göre anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($t(İE) = -1.394$, $t(BA) = .906$, $p > .05$).

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, algılanan sosyal destek ile ahlaki uzaklaşma değişkeninin riskli davranış alt boyutlarını (alkol kullanımı, anti-sosyal davranışlar, sigara kullanımı, intihar eğilimi, okul terki, beslenme alışkanlıkları ve madde kullanımı) hangi düzeyde yordadıkları incelenmiştir. Buna göre ahlaki uzaklaşma değişkeni riskli davranış tüm alt boyutlarını pozitif yönde anlamlı yordamaktadır. Alanyazında ahlaki uzaklaşma değişkeninin akran zorbalığı ve kardeş zorbalığı (Gini vd., 2020; Sjögren vd., 2020; Kandemir Özdiç, 2019) ve saldırganlık (Özkan, 2019; Köklü, 2019; Hardy vd., 2015) gibi anti-sosyal davranışlar ile pozitif yönde ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca ahlaki uzaklaşmanın madde kullanımı (Newton vd., 2012) ve alkol kullanımı (Quinn ve Bussey, 2015; Newton vd., 2014) ile pozitif yönde ilişkili olduğunu bulunmuştur. Bu nedenle çalışmadan elde edilen bulguların alanyazın ile paralel olduğu söylenebilir.

Araştırmada riskli davranışların, ahlaki uzaklaşma değişkeni ile pozitif yönde ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Bunun nedeni riskli davranış sergileyen bireylerin, aile ve toplum kuralları tarafından öğrendiği ahlaki bir takım normlar çerçevesinde, hissetmiş olduğu rahatsız edici duygulardan kurtulma çabası olabilir. Bireyler, kesinliği tam olmayan ve ahlaki karar alması gereken durumlarda ikilem yaşayabilirler. Bu tür davranışlar yoruma açık olduklarından, gençler, kendi isteklerine ve faydalarına uyan seçenekleri, ahlaka uygun hale getirme çabası içine girebilirler. Bandura (1990)'ya göre bu durum bireylerde ahlaki uzaklaşma mekanizmalarını açığa çıkararak bireyi vicdanen rahatlatmaya ve suçluluk hissini azaltmaya neden olmaktadır. Bu da gençlerin daha kolay riskli davranışlar sergilemelerini sağlamaktadır. Bu bağlamda Psikolojik Danışma ve Rehberlik Merkezleri'nin üniversite bünyesinde de kurulması ve faal olarak çalışması, riskli davranışlar sergileyen bireyleri tespit etmeyi kolaylaştırabilir. Ayrıca ahlaki uzaklaşma mekanizmalarını ele alan farkındalık çalışmalarının yapılması gençlerde riskli davranış gösterme olasılığını azaltabileceği için yararlı olabilir. Özer, Gençtanırım ve Ergene (2017)'nin yapmış oldukları bir çalışmada, arkadaş desteği aldığını düşünen bireylerin okulu terk etme olasılıklarının daha az olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmada ise arkadaş desteğinin yanı sıra aile desteğinin de okul terkinin azalttığı bulunmuştur. Özel insan desteği aldığını düşünen bireylerde ise okul terki riskli davranışının görülme olasılığının arttığı tespit edilmiştir. Sosyal destek, sosyal uyum ile ilişkili bir kavramdır. Alanyazında yapılan bir çalışmada (Bülbül, 2012), sosyal uyum göstermede zorlanan gençlerin okulu terk etme olasılıklarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Ancak okul terkinin başka birçok nedeni de bulunmaktadır. Tek bir bulgu ile okul terkinin gerçekleştiğini söylemek mümkün değildir (Azzam, 2007; Bülbül, 2012; Rumberger, 2012). Yine de algılanan sosyal desteğin okul terkinin yordayan nedenlerden biri olduğunu söylemek mümkündür.

Çalışmadan elde edilen bulgular incelendiğinde, bireylerde özel insan desteğinin sigara içme davranışını pozitif yönde yordadığı bulunmuştur. Bunun nedeni bireylerin olumsuz akran gruplarının sigaraya teşvik etmeleri olabilir (Ögel, 2007). Alanyazında sigara kullanımının aile desteği ile negatif yönlü (Taştan, 2019; Körük, 2017) arkadaş ve özel insan desteğini ile pozitif yönlü (Tunç Omar, 2019) ilişkisi olduğunu tespit eden çalışmalar da bulunmaktadır. Bu durum gençlerde sigara kullanımının daha

kapsamlı incelenmesi gerektiğini düşündürmektedir.

Gençlerde aile ve arkadaş desteği algısının artması, madde kullanım riskini azaltmaktadır. Bu bulgu algılanan sosyal desteğin zararlı madde kullanımını açıkladığı (Gençtanırım Kuru, 2010) ve aileden algıladıkları sosyal destek ile madde kullanımının negatif yönde ilişkili (Kızıлтаş, 2019; Yazıcı, 2017) olduğunu söyleyen çalışmalar ile paralellik göstermektedir. Üniversite öğrencilerinde madde kullanımı riskli davranışının görülme olasılığının daha fazla olmasının nedeni, aileden uzak olunca zararlı maddeleri kullanmaya daha kolay ulaşabilmeleri olabilir. Ayrıca bu maddelerin kullanımının özgürlük hissi vermesi ve kendilerini yetişkin gibi görmelerine neden olması durumuna bağlı olarak, bu tür maddeleri kullanmaları olabilir (Turhan vd., 2011).

Gençlerde aile ve arkadaş desteği algısının artması, intihar eğilimi riskini de azaltmaktadır. Alanyazında algılanan sosyal destek ile intihara meyilli olma arasında negatif yönlü ilişki olduğunu (Körük, 2017) tespit eden alan araştırmalar bulunmaktadır. Bu sonuçlar elde edilen verilerin alanyazın ile paralel sonuçlar olduğunu göstermektedir.

Üniversite öğrencilerinde görülen riskli davranışlar, bu çalışmada Problem Davranış Kuramı perspektifinden ele alınmıştır. Algılanan sosyal desteğin riskli davranışa neden olan ve aracı etkide bulunan bir değişken olması durumu çevresel sistemlerin riskli davranış üzerinde etkisini savunan Problem Davranış Kuramı içerisinde yer almaktadır. Bu kurama göre riskli davranışların oluşmasını engellemek için çevresel destek koruyucu bir etki oluşturmaktadır (Jessor vd., 1991). Ancak çalışmada etki düzeyi beklenildiği kadar büyük değildir. Bununla birlikte özel kişi desteğinin bazı risk içeren davranışların (okul terki ve sigara kullanımı) sergilenmesinde pozitif yönlü etki oluşturduğu görülmektedir. Bunun nedeni özel insanın kendisinin riskli davranış sergilemesi ve çalışmaya katılan gençleri olumsuz yönde etkilemesi olabilir (Natan, Golubev ve Shamrai, 2010). Bu durumda bireylerde her zaman algılanan desteğin olumlu bir destek olamayabileceği fikri gündeme gelmektedir. Riskli davranış sergileyen gençlerde özel insan desteği bazı durumlarda risk içeren bir durum olabileceği araştırma sonucunda elde edilmiştir. Uygulama anında özel insan desteğinin genelde karşı cins olarak algıladıkları tespit edilmiştir. Bu sebeple riskli davranışta bulunan bireylerde partnerleri yani onlar için özel olarak değerlendirdikleri arkadaşları ile çift terapisi olarak riskli davranışı önleyebilecek çalışmalar yapılabileceği düşünülmektedir. Ayrıca bireylerde riskli davranış eğilimini azaltan aile ve arkadaş desteği için ailelerle yapılan çalışmaların ve olumlu akran gruplarının oluşturulmasının gençlerin riskli davranışları üzerinde etkili olabilecek çalışmalar arasında bulunabileceği düşünülmektedir.

Riskli davranış alt boyutlarının cinsiyet değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelendiğinde; cinsiyete göre anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilen alt boyutlar sırası ile; anti-sosyal davranışlar, alkol kullanımı, sigara kullanımı, okul terki ve madde kullanımınıdır. Elde edilen sonuçlara göre erkekler kadınlardan daha fazla riskli davranış sergilemeye eğilim göstermektedirler. Alanyazın incelendiğinde erkeklerin kadınlara göre sigara ve alkol gibi zararlı maddeleri tüketmeye (Kağan ve Yazıcıoğlu, 2019; Cansız, 2019; Kızıлтаş, 2019; Arıkan vd., 2017) daha eğilimli olduğu görülmüştür. Ayrıca anti-sosyal davranışta bulunmaya (Ögel vd., 2006; Arıkan vd., 2017; Cansız, 2019; Kağan ve Yazıcıoğlu, 2021), ve okul terkine (Cansız, 2019; Çiçik, 2019) daha yatkındırlar.

Erkek öğrencilerin kadın öğrencilerden daha fazla risk içeren davranışta buldukları tespit edilmiştir. Alanyazında benzer sonuçlar bulan çalışmalara rastlanmaktadır (İskender, 2018; Gençtanırım Kuru, 2010; Tuzgöl Dost ve Keklik, 2014). Eğer bir birey risk almayı göze alırsa daha rahat riskli davranışta bulunabilmektedir. Ayrıca riskli davranışlar gençlerde belirli bir hedefe yönelik gerçekleşmektedir. Bunu nedeni bu tür davranışları problem içeren bir durumdan ziyade bir çözüm olarak görmeleri olabilmektedir (Siegel ve Cousins, 1994). Riskli davranışta bulunma erkeklerde daha fazla görülmektedir. Bunun nedeni zararlı madde kullanımının yaşıt gruplarına dâhil olabilmek için yapılabilmesi, akran grupları tarafından hoş görülebilmesi, bazı kültürel yapıların riskli davranışta bulunan erkekleri desteklemesi ve buna bağlı olarak erkeklere atfedilen toplumsal cinsiyet rolleri olabilir. Toplumsal cinsiyetle ilgili yapılan çalışmalarda erkeklerin kadınlara göre daha kolay risk içeren davranışlarda buldukları tespit edilmiştir. Ancak risk içeren davranışlarda bulunma eğiliminde cinsiyetler arasındaki bu ayrım yaş ilerledikçe azalmaktadır (Byrnes vd., 1999). Nitekim Türk kültüründe

erkeklerin alkol ve sigara kullanımını hakkında toplumsal açıdan çok fazla yargılayıcı tutum gözlenmezken ve hatta bazı durumlarda desteklenirken, kadınlarda zararlı madde kullanımını daha fazla eleştirilmektedir (Altındağ vd., 2005). Erkek öğrencilerde kadın öğrencilerden daha fazla risk içeren davranış eğilimi olmasının nedeni, baskın olan kültür ve toplum tarafından erkeklere biçilen roller olabilmektedir. Bu rollerin ortadan kaldırılması adına gerek toplum gerekse aile ve gençlere yönelik psiko-eğitim çalışmalarının düzenlenmesinin bu konuda eğitilen bireyler olmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Ak, B. (2010). Parametrik hipotez testleri, *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*, (Ş, Kalaycı, Ed), 5. Bs., 73-82, Asil Yayın Dağıtım.
- Akgül, A. ve Çevik, O. (2003). *İstatistiksel analiz teknikleri*, Emek Ofset.
- Alikaşifoğlu, M. (2008). Ergenlerde Davranışsal Sorunlar, İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Adölesan Sağlığı II, Sempozyum Dizisi, 63, 55-59.
- Altındağ, A., Yanık, M., Yengil, E. ve Karazeybek, A. H. (2005). Şanlıurfa'da üniversite öğrencilerinde madde kullanımı, *Bağımlılık Dergisi*, 6(2): 60-64
- Arıkan, İ., Yavuz, B., Yiğit, D. ve Ezgi E. (2017). Üniversite öğrencilerinde riskli davranışların ve bazı sosyodemografik faktörlerin incelenmesi: bir devlet üniversitesi örneği, *J Contemp Med*, 7(4), 348-354.
- Azzam, A. M. (2007). Why students drop out. *Educational leadership*, 64(7), 91-93.
- Bandura, A. (1990). Selective activation and disengagement of moral control, *Journal of Social Issues*, 46(1), 27-46.
- Bandura, A (1991). social cognitive theory of self-regulation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 248-287.
- Bandura, A., Barbaranelli, C., Caprara, G.V. & Pastorelli, C. (1996). Mechanisms of moral disengagement in the exercise of moral agency. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71(2), 364-374.
- Bandura, A. (1999). Moral disengagement in the perpetration of inhumanities. *Personal and Social Psychology Review* 3: 193-209.
- Birch, D. A. (1998). Identifying sources of social support, *Journal of School Health*, 68(4), 159-161.
- Bülbül, T. (2012). Yükseköğretimde okul terki: Nedenler ve çözümler. *Eğitim ve Bilim*, 37(166), 219-235.
- Büyüköztürk, Ş., Çokluk, Ö., & Köklü, N. (2015). *Sosyal bilimler için istatistik*. 17. bs. Pegem Akademi.
- Byrnes, J. P., Miller, D. C. & Schafer, W. D. (1999). Gender differences in risk taking: A meta-analysis, *Psychological Bulletin*, 125 (3); 367-383.
- Cansız, C. (2019). Ergenlerde algılanan duygusal istismarın kendine zarar verme ve riskli davranışlar ile ilişkisi (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi).
- Cohen, S. & Wills, T.A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis, *Psychological Bulletin*, 98(2), 310-357.
- Cutrona, C. E., Cole, V. Colangelo, N., Assouline, S. G. & Russel, D. W. (1994). Perceived parental social support and academic achievement: an attachment theory perspective, *Journal of Personality and Social Psychology*, 66(2), 369- 378.

- Çetin R. (2019). Ortaöğretim Öğrencilerinin Dindarlık Düzeyleri ve Ahlaki Çözülme Eğilimleri, (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi).
- Çinçik, Z. B. (2019). Çukurova Üniversitesi aile hekimliği polikliniklerine başvuran üniversite öğrencilerinin riskli davranışları ve yaşam doyumları ile ilişkisi, (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi).
- Dowell, E. B., Burgess A. W. & Cavanaugh, D. J. (2009). Clustering of internet risk behaviors in a middle school student population, *Journal of School Health*, 79(1), 547-553.
- Eker, D., Arkar, H. ve Yaldız, H. (2001). Çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçeği'nin gözden geçirilmiş formunun faktör yapısı, geçerlik ve güvenilirliği, *Türk Psikiyatri Dergisi*, 12(1), 17-25.
- Ekmekçioğlu, E. B. (2019). Etik liderlik ve işyeri sapkın davranışları ilişkisinde ahlaki uzaklaşma ve güç mesafesi oryantasyonunun rolü (Yayımlanmamış doktora tezi).
- Erdoğan, N. (2007). Riskli cinsel davranışlar, *Riskli davranışlar gösteren çocuk ve ergenler*, (K. Ögel. Ed), Yeniden Sağlık ve Eğitim Derneği, 229-243.
- Erwin, P. (2000). *Çocuklukta ve ergenlikte arkadaşlık*, (O. Akınhay Çev), Alfa Yayınları.
- Fırat, S., Yoldaşcan, E., Çot, D. A., Dağlıoğlu, N., & Gülmen, M. K. (2016). Üniversite öğrencilerinde risk alma davranışları ve etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Adli Tıp Bülteni*, 21(3), 172-176.
- Gençtanırım Kuru, D. (2010). Ergenlerde Riskli Davranışların Yordanması, (Yayımlanmamış doktora tezi).
- Gençtanırım, D. (2014). Riskli davranışlar ölçeği üniversite formu: geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları, *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 5(1), 24-34.
- Gençtanırım Kurt, D. ve Ergene, T. (2017). Türk ergenlerde riskli davranışların yordanması, *Eğitim ve Bilim*, 42(189), 137-152.
- Gezici Yalçın, M., Şenyurt, A.Y., Gültepe, B. ve Coşkun, H. (2016). Ahlâkî uzaklaşma ölçeğinin Türkçeye uyarlanması, *Kalem Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 6 (1), 309-332.
- Gini, G., Thornberg, R. & Pozzoli, T. (2020). Individual moral disengagement and bystander behavior in bullying: the role of moral distress and collective moral disengagement, *Psychology of Violence*, 10(1), 38-47. <https://doi.org/10.1037/vio0000223>
- Hardy, S. A., Bean, D. S. & Olsen, J. A. (2015). Moral identity and adolescent prosocial and antisocial behaviors: interactions with moral disengagement and selfregulation, *Journal of Youth and Adolescence*, 44(8),1542-1554.
- İnal, H. C. ve Günay, S. (1993). *Olasılık ve matematiksel istatistik*, Hacettepe Üniversitesi Fen Fakültesi Yayınevi.
- İskender, A. (2018). Boş zamanda sıkılma algısı ile üniversite öğrencilerinin riskli davranışları arasındaki ilişkinin belirlenmesinde çok boyutlu algılanan sosyal destek araçlarının rolü, (Yayımlanmamış doktora tezi).
- Jessor, R. (1991). Risk behavior in adolescence: a psychosocial framework for understanding and action, *Journal of Adolescent Health*, 12, 597-605.
- Jessor, R, Donovan, J. E. & Costa, F. M. (1991) *Beyond adolescence problem behavior and young adult development*, Cambridge University Press, Transferred to digital printing 2006.
- Jessor, R., Turbin, M. S., Costa, F.M., Dong, Q., Zhang, H. and Wang, C. (2003). Adolescent problem behavior in china and united states: a cross-national study of psychosocial protective factors, *Journal of Research on Adolescence*, 13 (3): 329-342.
- Kağan, M. ve Yazıcıoğlu, M.M. (2019). Üniversite öğrencilerinde riskli davranışların incelenmesi üzerine bir araştırma, Gümüşhane: II USKB Bildiri Kitabı, 1275-1278.

Kağan, M. ve Yazıcıoğlu M. M. (2021). Üniversite öğrencilerinde ahlaki uzaklaşma tutumunun çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Uluslararası Türk Kültür Coğrafyasında Sosyal Bilimler Dergisi (TURKSOSBİLDER)* 6 (1), 01-11.

Kalaycı, Ş. (2010). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*, 5. Bs. Asil Yayınları.

Kandemir Özdiñ, N. (2019). Sibling bullying and peer bullying relations to empathy, moral disengagement, problem solving and parental acceptance-rejection, (Yayımlanmamış doktora tezi).

Karasar, N. (2015) *Bilimsel araştırma yöntemi*, 28. Bs., Nobel Akademik Yayıncılık.

Kızıltaş, A. (2019). Üniversite öğrencilerinin öz denetim, stresle başa çıkma ve sosyal destek algıları ile alkol ve madde kullanma riskleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi, (Yayımlanmamış doktora tezi).

Köklü, A. (2019). Ergenlerde ahlaki uzaklaşma ile riskli davranışlar ve empati yeteneği arasındaki ilişkinin incelenmesi, (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi).

Körük, S. (2017). Üniversite öğrencilerinde riskli davranışların ortaya çıkmasında yordayıcı bir etken olarak uyumsuz şemaların telafileri, *Nesne Psikoloji Dergisi*, 5(9), 55-69.

Körük, S. ve Aypay, A. (2017). Ergenlerde riskli davranışların güvensiz bağlanma ve algılanan sosyal destek tarafından yordanmasında psikolojik belirtilerin aracı rolü, *Uluslararası Hakemli Psikiyatri ve Psikoloji Araştırmaları Dergisi*, 8, 23-51.

Mancini, J., A. & Huebner, A., J. (2004). Adolescent risk behavior patterns: Effects of structured time-use, inter personal connections, self-system characteristics, and socio-demographic influences. *Child and Adolescent Social Work Journal*, 21(6), 647-668.

Natan MB, Golubev V, Shamrai V (2010) Smoking during pregnancy: analysis of influencing factors using the Theory of Planned Behaviour. *Int Nurs Rev*, 57, 388–394.

Newton, N. C. Havard, A. & Teesson, M. (2012). The association between moral disengagement, psychological distress, resistive self-regulatory efficacy and alcohol and cannabis use among adolescents in Sydney Australia, *Addiction Research & Theory*, 20:3, 261-269.

Newton, N. C., Barrett, E.L., Swaffield, L. & Teesson, M., (2014). Risky cognitions associated with adolescent alcohol misuse: moral disengagement, alcohol expectancies and perceived self-regulatory efficacy, *Addictive Behaviours*, 39(1), 165-172. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2013.09.030>

Okutan, N. (2016). Ahlaki söylem ve siyasal kimlik ile ahlaki çözülme arasındaki ilişkiler, (Yayımlanmamış doktora tezi)

Okutan, N. (2019). Vicdani/ahlaki körleşme: sosyal kimlik, algılanan gruplararası tehdit, yetkecilik ve söylem ilişkileri bağlamında değerlendirme, *Sosyal Bilimlerde Akademik Araştırmalar*, (Taştan, Z; Duman, M.Z. ve Yılmaz, G. Ed) 1. Bs, Hiperyayın, 115-142.

Ögel, K. (2007). Risk kavramının tanımı, *Riskli davranışlar gösteren çocuk ve ergenler*, (K. Ögel, Ed). Yeniden Sağlık ve Eğitim Derneği Yayınları, 13-25.

Ögel, K., Tarı, I. ve Yılmazçetin Eke, C. (2006). *Okullarda suç ve şiddeti önleme*. Yeniden Yayınları, 17.

Özer, A., Gençtanırım, D. ve Ergene, T (2011). Türk lise öğrencilerinde okul terkinin yordanması: aracı ve etkileşim değişkenleri ile bir model testi, *Educ. Sci.*, 36(161), 302-317.

Özkan, A. (2019). Üniversite öğrencilerinin narsisizm düzeyleri ile ahlaki kayıtsızlık ve saldırganlık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi).

Pallant, J. (2020). *SPSS kullanma kılavuzu* (S. Balcı & B. Ahi, Çev.) 3. Bs, Anı Yayıncılık.

Park, H. (2007). Effects of social support, coping strategies, self-esteem, mastery, and religiosity on the relationship between stress and depression among korean immigrants in the united states:

Structural equation modeling (Order No. 3290896). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (304831339). Retrieved from <https://www.proquest.com/dissertations-theses/effects-social-support-coping-strategies-self/docview/304831339/se-2>

Parladıcı, R. M. (2020). Ergenlerde problemlili internet kullanımını, saldırganlık ve olumlu sosyal davranış arasındaki ilişkinin incelenmesi: ahlaki uzaklaşmanın aracı rolü. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi).

Racz, S. J., McMahon, R. J., & Luthar, S. S. (2011). Risky behavior in affluent youth: Examining the co-occurrence and consequences of multiple problem behaviors. *Journal of child and family studies*, 20, 120-128.

Rogers, C. (2012). *Client centered therapy* (New Ed). Hachette UK.

Rumberger, R. W. (2012). *Dropping out: Why students drop out of high school and what can be done about it*. Harvard University Press.

Quinn, C.A. & Bussey, K. (2015). The role of moral disengagement in underage drinking and heavy episodic drinking, *Substance Use & Misuse*, 50(11), 1437-1448.

Shapiro, R., Siegel, A. W., Scovill, L. C. & Hays, J. (1998). Risk-taking patterns of female adolescents: what they do and why, *Journal of Adolescence*, 21, 143-159.

Siegell, A. W. & Cousin, J. H. (1994). Adolescents perception of the benefits and risks of their own risk taking, *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 2(2), 89- 99.

Sjögren, B.; Thornberg, W. L. & Gini G. (2020). Bystander behaviour in peer victimisation: moral disengagement, defender self-efficacy and student-teacher relationship quality, *Research Papers in Education*, ISSN: 0267-1522, 1-23. <https://doi.org/10.1080/02671522.2020.1723679>

Sorias O. (1988). Sosyal desteklerin ruhsal sağlığı koruyucu etkisinin depresyonlu ve sağlıklı kontrollerde araştırılması, *Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 27, 3, 1033-1039.

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2020). *Çok değişkenli istatistiklerin kullanımı*. Nobel Akademi.

Tarı Cömert, I. (2007). İnternet ve bilgisayar bağımlılığı, *Riskli davranışlar gösteren çocuk ve ergenler*, (K. Ögel, Ed) İstanbul: *Yeniden Sağlık ve Eğitim Derneği*, 227-286.

Taştan, G. (2019). Lise öğrencilerinde algılanan sosyal destek düzeyi ile ebeveyn ergen ilişkisi niteliğinin sigara kullanımı üzerine etkisi (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi).

Tunç Omar, A. (2019). Sigara kullanan ve kullanmayan ergenlerin, algılanan sosyal destek ve bağlanma stilleri arasındaki ilişkinin incelenmesi, (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi).

Turhan, E., İnandı, T., Özer, C. ve Akoğlu, S. (2011). Üniversite öğrencilerinde madde kullanımı, şiddet ve bazı psikolojik özellikler, *Türkiye Halk Sağlığı Dergisi*, 9(1), 33-44.

Tuzgöl Dost, M. ve Keklik, İ. (2014). Sürekli kaygı, umutsuzluk ve benlik saygısının ergenlerin riskli davranışlarını yordama gücü, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(51), 195-208.

Uludağlı, N. P., & Sayıl, M. (2009). Orta ve ileri ergenlik döneminde risk alma davranışı: Ebeveyn ve akranların rolü. *Türk Psikoloji Yazıları*, 12(23), 14-24.

Yazıcıoğlu, M. M. (2020). Üniversite öğrencilerinde algılanan sosyal destek, ahlaki uzaklaşma ve riskli davranışlar arasındaki ilişkilerin incelenmesi, (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi).

Utkan, R. (2019). Romantik ilişkide psikolojik şiddet, algılanan sosyal destek ve öz yeterlik ilişkisinin incelenmesi, (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi).

Yalçın Ö. (2014). Ahlaki ihlallere tanıklıkta ahlaki geri çekilme: ahlaki temel ve içgrup/dışgrup durumlarında gözlenen farklılıklar, (Yayımlanmamış doktora tezi).

Yalçın Irmak, A., & Erdoğan, S. (2015). Dijital oyun bağımlılığı ölçeği türkçe formunun geçerliliği

Yamaç, Ö. (2009). Üniversite öğrencilerinin algıladıkları sosyal destek ile stresle başa çıkma stilleri arasındaki ilişki. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi).

Yavuz Birben, F. (2019). Ahlaki kayıtsızlığı azaltmaya yönelik bir eğitim programı geliştirilmesi ve etkililiğinin değerlendirilmesi, (Yayımlanmamış doktora tezi).

Yaycı, L. (2016). Lise öğrencilerinde aileden algılanan sosyal destek ile denetim odağı arasındaki ilişkinin incelenmesi, *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(3), 829-843.

Yazıcı, Y. (2017). Bir üniversitede sağlık alanında eğitim gören birinci sınıf öğrencilerinde riskli sağlık davranışları, etkileyen faktörler ve algılanan sosyal destek ilişkisi, (Yayımlanmamış uzmanlık tezi).

Yıldırım, B. (2016). Üniversite öğrencilerinde riskli sağlık davranışlarının belirlenmesi, (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi).

Yılmazçetin Eke, C. (2007). Riskli davranışlarla ilgili olarak yapılan araştırmalara bir bakış, *Riskli davranışlar gösteren çocuk ve ergenler*, (K. Ögel, Ed). Yeniden Sağlık ve Eğitim Derneği, 33-55

Zuckerman, M. (2007). *Sensation seeking and risky behavior*. American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/11555-000>

EXTENDED ABSTRACT

Introduction: The purpose of this study was to analyze the extent to which risky behaviors observed among university students were explained by moral disengagement and perceived social support and to determine whether risky behavior differed based on gender. A risky behavior can hinder an individual's personal development from a personal and social viewpoint; therefore, it is defined as a behavior that can adversely affect an individual and their environment. People may exhibit such behaviors with a desire to challenge their friends, environment, or themselves or to belong to a group. When individuals exhibit risky behaviors, they may perceive that they have gained some benefits, and this can increase the frequency of behavior. These include individuals' having the desire to feel like adults, a desire to prove themselves, and a sense of excitement, and these so-called achievements seem like gains, but over time cause problems (Jessor et al., 1991). Since risky behaviors cause undesirable situations, it is important to carry out studies that determine what causes risky behavior, especially in young people.

This voluntary-basis study was carried out with 646 university students studying in five different faculties of Erzincan Binali Yıldırım University in the 2019-2020 academic year. University students' risky behavior scores were obtained by using the Risky Behaviors Scale-University Form (RBS-UF; Gençtanırım, 2014). Among these dimensions were anti-social behaviors, alcohol abuse, smoking, suicidal tendency, eating habits, school dropout, and drug abuse. University students' moral disengagement scores were determined using the Moral Disengagement Scale developed by Bandura et al. (1996) and adapted into Turkish by Gezici Yalçın et al. (2016). Perceived social support scores were obtained with the Multidimensional Scale of Perceived Social Support, the original form of which was created by Zimet et al. (1988; cited by Eker et al., 2001) and adapted into Turkish by Eker et al. (2001).

Method: The obtained scores were analyzed using the relational model. A relational model was a quantitative research method that was used to test the assumption or hypothesis of change between two or more variables. In this model, relational analysis was based on correlation or comparison (Karasar, 2015). Analysis of moral disengagement and perceived social support sub-dimensions as predictors of risky behavior was performed using multiple regression analysis. Each independent variable was included in the model at the same time in multiple regression analysis. it was used to determine to what extent a series of variables (subdimensions of moral disengagement and perceived social support) explained the variance of the dependent variable, as well as the degree to which each of the independent variables explained the variance on the dependent variable (Pallant, 2020:165). T-test was performed for independent groups in order to determine whether there was a statistically significant difference between male and female study groups in terms of risky behavior sub-dimension scores. Independent groups t-test was used to analyze whether there was a difference between the mean scores of two independent groups according to a variable (Ak, 2010).

Findings, Discussion and Results: According to the analyses, all risky behavior subdimensions were determined to be positively predicted by moral disengagement ($t(\text{AB-MD})=15.366$; $\beta(\text{AB})=.52$; total $R^2(\text{AB})=.285$; $p=.000$); ($t(\text{AA-MD})=8.028$; $\beta(\text{AA})=.30$; total $R^2(\text{AA})=.106$; $p=.000$); ($t(\text{S-MD})=5.984$; $\beta(\text{S})=.228$; total $R^2(\text{S})=.84$; $p=.000$); ($t(\text{ST-MD})=6.402$; $\beta(\text{ST})=.234$; total $R^2(\text{ST})=.154$; $p=.000$); ($t(\text{EH-MD})=4.171$; $\beta(\text{EH})=.164$; total $R^2(\text{EH})=.030$; $p=.000$); ($t(\text{SD-MD})=6.124$; $\beta(\text{SD})=.230$; total $R^2(\text{SD})=.110$; $p=.000$); ($t(\text{DA-MD})=8.852$; $\beta(\text{DA})=.327$; total $R^2(\text{DA})=.140$; $p=.000$). Risky behavior could be a means of escaping the disturbing emotions felt by individuals within the framework of the moral standards learned in the family and social environments. It was possible for individuals to face dilemmas in uncertain situations that required moral decisions. Because such behaviors were open to interpretation, young people could try to moralize choices that suited their desires and interests. According to Bandura (1990), this caused moral disengagement mechanisms to be active and ease individuals' consciences by reducing the feeling of guilt. Therefore, young people were more likely to engage in risky behavior.

It was determined that the sub-dimensions of risky behavior, anti-social behavior, alcohol abuse, and eating habits were not predicted statistically significantly by the perceived social support. However, it was determined that the sub-dimension of smoking was positively predicted by the significant other sub-dimension of perceived social support ($t(\text{S-SO})=3.882$; $\beta(\text{S})=.152$; total $R^2(\text{S})=.84$; $p=.000$). It was found that the sub-dimensions of risky behavior, suicidal tendency, and drug abuse were negatively predicted by the family ($t(\text{ST-Fa})=-4.307$; $\beta(\text{ST})=-.173$; total $R^2(\text{ST})=.154$; $p=.000$; $t(\text{DA-Fa})=-2.264$; $\beta(\text{DA})=-.100$; total $R^2(\text{DA})=.140$; $p=.014$) and friends ($t(\text{ST-Fr})=-4.195$; $\beta(\text{ST})=-.168$; total $R^2(\text{ST})=.154$; $p=.000$; $t(\text{DA-Fr})=-2.190$; $\beta(\text{DA})=-.088$; total $R^2(\text{DA})=.140$; $p=.029$) sub-dimensions of perceived social support. It was found that the school dropout sub-dimension, which was one of the risky behavior sub-dimensions, was positively predicted by the significant other ($t(\text{SD-SO})=3.317$; $\beta(\text{SD})=.128$; total $R^2(\text{SD})=.110$; $p=.001$) and negatively predicted by the friend ($t(\text{SD-Fr})=-4.967$; $\beta(\text{SD})=-.204$; total $R^2(\text{SD})=.110$; $p=.000$) sub-dimensions. It was possible for a significant other to encourage risky behaviors by engaging in risky behaviors (Ögel, 2007). Therefore, the negative influence of the young people in the study group from the significant other could cause them to exhibit risky behavior. As a result of this, we concluded that any type of support perceived by the individuals could not be a positive one, but rather a support that led to a negative one.

The mean scores of the risky behavior sub-dimensions were analyzed according to the gender variable. Anti-social behaviors, alcohol abuse, smoking, school dropout, and drug abuse sub-dimension scores were found to be significantly higher in male students than in female students ($t(\text{AB})=-10.144$, $t(\text{AA})=-7.148$, $t(\text{S})=-10.199$, $t(\text{SD})=-6.210$, $t(\text{DA})=-6.361$, $p < .01$). In the sub-dimensions of suicidal tendency and eating habits, there was no significant difference according to the gender variable ($t(\text{ST})=-1.394$, $t(\text{EH})=.906$, $p > .05$). The males were more likely to take risks than the females. This could arise from the social structure supporting the males with risky behavior and the gender roles imposed on adolescent males. The studies on gender roles revealed that males had a greater tendency to take risks than females. With age, however, this distinction in risk-taking was observed to decrease (Byrnes, Miller, and Schafer, 1999). The tendency of male students to exhibit more risky behavior than female students could be the roles assigned to males by society and the dominant culture. Organizing psycho-educational studies for families, society, and youth was considered beneficial in eliminating these roles.

An Investigation into the Variables Affecting School Principals' Burnout through XGBoost Method

Hikmet ŞEVGİN¹  Rezzan UÇAR² 

¹ Assist. Prof., Van Yuzuncu Yil University, Faculty of Education, Educational Sciences Department, Van, Turkey
hikmetsevgin@gmail.com (Corresponding Author)

² Assoc. Prof., Van Yuzuncu Yil University, Faculty of Education, Educational Sciences Department, Van, Turkey
ucarrezzan@gmail.com

Article Info

ABSTRACT

Article History

Received: 01.04.2023

Accepted: 26.07.2023

Published: 30.09.2023

Keywords: School principals' burnout, Data mining, XGBoost, Python.

The present study aims to investigate the impact of organizational psychological capital, organizational citizenship behavior, individual performance, and various demographic variables on school principals' burnout in public schools. The opinions of principals working in Diyarbakır province and districts between the years of 2016- 2017 were considered. This research employed a survey model, which falls under the quantitative research paradigm. Data were collected from 254 principals through the administration of the Organizational Psychological Capital Scale, Organizational Citizenship Behavior Scale, Individual Performance Scale, and School Principal Burnout Scale. The collected data were analyzed using the Extreme Gradient Boosting (XGBoost) mining method. The findings revealed several key predictors of principals' burnout, including altruism, resilience, professional seniority, individual performance, civic virtue, type of school, hope, sportsmanship, school principal's length of service, marital status, optimism and the district of the school. Based on these results, it is recommended to alleviate principals' burnout by reducing their responsibilities and creating conducive environments that foster their leadership roles.

Okul Müdürlerinin Tükenmişliğini Etkileyen Değişkenlerin XGBoost Yöntemi ile İncelenmesi

Makale Bilgileri

ÖZ

Makale Geçmişi

Geliş: 01.04.2023

Kabul: 26.07.2023

Yayın: 30.09.2023

Anahtar Kelimeler:

Okul müdürlerinin tükenmişliği, Veri madenciliği, XGBoost, Python.

Bu araştırmanın amacı, kamu okullarında görev yapan okul müdürlerinin görüşleri doğrultusunda örgütsel psikolojik sermayenin, örgütsel vatandaşlığın, bireysel performansın ve çeşitli demografik değişkenlerin okul müdürlerinin tükenmişliğini ne düzeyde etkilediğini tespit etmektir. Diyarbakır merkez ve ilçelerde görev yapan toplamda 254 okul müdürü ile gerçekleştirilen araştırmada veri toplama aracı olarak Psikolojik Sermaye Ölçeği, Örgütsel Vatandaşlık Davranış Ölçeği, Bireysel Performans Ölçeği ve Okul Müdürleri Tükenmişlik Ölçeği kullanılmıştır. Araştırma nicel araştırma yöntemlerinden betimsel yönde tarama araştırmaları modelinde tasarlanmıştır. Verilerin analizi *Extreme Gradient Boosting (XGBoost) veri madenciliği yöntemi* kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Analiz sonucunda okul müdürlerinin tükenmişliklerinin en önemli yordayıcılarının sırasıyla; yardımlaşma, psikolojik dayanıklılık, mesleki kıdem, bireysel performans, sivil erdem, okul türü, umut, centilmenlik, okul müdürünün hizmet süresi, medeni durum, iyimserlik, okulun bulunduğu yerleşim yeri olduğu tespit edilmiştir. Bu kapsamda okul müdürlerinin tükenmişliklerinin önüne geçmek için okul müdürlerinin sorumluluklarının azaltılarak liderlik rolünü gerçekleştirecekleri ortamların yaratılması önerilmektedir.

Atıf/Citation: Şevgin, H. & Uçar, R. (2023). An Investigation into the variables affecting school principals' burnout through XGBoost method. *Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi (AKEF) Dergisi*, 5(2), 420-439.



"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (CC BY-NC 4.0)"

INTRODUCTION

The determination of variables influencing organizational efficiency has been considered as a key factor for the sustainability. Initially, although such financial capital resources that cannot be easily copied by competitors as business, equipment, technology or patent has been thought to be of importance for organization's sustainability and competitive advantage, it has been seen that vision, long-term approaches to planning and decision-making, employee-oriented leadership or harmony within the organization play a pivotal role instead of financial components when the financial situation of individual businesses achieve the same level. Thus, people are acknowledged to be the organization's most crucial asset (Bozek, 2015), thereby forming a basis for achieving the organization's goals. It is possible for human resources to act in line with common goals with the management's proper functioning. In educational organizations, school principals are responsible for achieving goals and providing direction for teachers, students, and parents, in other words, the stakeholders within the school. Principals assume responsibility for ensuring the schools' efficiency by creating an alliance between material and human resources in addition to enacting to support all stakeholders in overcoming problems encountered in the school. School principals are practically assigned responsibility for teachers, school buses, parents, canteen, training and curriculum supervision and all aspects concerning the school. The principal is responsible for all managerial tasks and the aforementioned aspects become complicated day by day (Grubb & Flessa, 2009). Principals have the complex responsibility for managing the school, guiding teachers, communicating with external stakeholders; moreover, they are routinely in charge of finances, personnel management, legal issues arising in their schools and student learning (Beusaert et al., 2016). It can then be stated that principals fulfil numerous roles. Furthermore, when they lag behind these roles, principals may question their leadership competences, causing a sense of discontentment and non-accomplishment. This can lead to increased stress and possibly burnout (Friedman, 2002). Many studies on school principals' burnout have revealed that prolonged period of office (Kelley & Gill, 1993), stress (Cherniss, 1988; Gmelch et al., 1994) and lack of experience (Callison, 1993) lead to burnout. Further research on the factors affecting principal burnout appears to be warranted. This paper is designed to investigate the effects of organizational psychological capital, organizational citizenship behavior and individual performance on school principals' burnout based on their views through data mining method.

Organizational Psychological Capital

Organizational psychological capital is a term emerging on the basis of positive psychology (Avey et al., 2008; Çetin & Basım, 2012). Seligman (2002), the pioneer of positive psychology, stated that after a conversation with his daughter he realized that examining people was much more than focusing on the wrong/ weak things. Seligman in his now famous 1998 American Psychological Association presidential address made the call for a "positive psychology" that explicitly focuses on studying and understanding "normal" people's well-being, productivity, optimal functioning, and realizing one's full potential (Luthans & Youssef-Morgan, 2017). Accordingly, a theory and approach were initiated encompassing a numerous positive-oriented forces, such as traits, skills, virtues, happiness etc. by highlighting the importance of focusing on the wrong things in people (Luthans & Youssef, 2004).

Positive psychology has paved the way for two related movements administering positivity and power-based management in businesses. The first was Positive Organizational Scholarship (POS), based on the works of the researchers at the University of Michigan, which can foster effectivity in times of crisis and adverse conditions and the second was the Positive Organizational Behavior (POB) that was the study of positively oriented strengths and capacities to be measured in today's workplace suggested by Luthans and his colleagues (Luthans & Youssef, 2004). POB focuses more on specific positive constructs whereas POS is an umbrella concept. POB is defined as the study and application of positively oriented human resources strengths and psychological capacities that can be measured, developed, and effectively managed for performance improvement in today's workplace (Luthans & Youssef-Morgan, 2017). With Luthans and his colleagues' emphasis on positive powers of individuals as the core following the analysis of characteristics and differences of economic, human, and social capital, the concept of "psychological capital" (Zhao & Hou, 2009) was set forth.

Psychological capital is defined as the core of POB and psychological elements of individuals' general

positive nature (Luthans et al., 2006). Psychological capital also refers to a person's sense of his/her ability to successfully utilize the financial, human and/or social capital s/he brings to an organization in a productive manner (Envick, 2005). It basically focuses on what individuals are and what they will be in the future, emphasizing their developable and changeable aspects rather than settled personal traits (Erkuş & Fındıklı, 2013).

Psychological capital integrates four POB resources: hope, efficacy, resilience and optimism (Luthans & Youssef-Morgan, 2017; Luthans & Youssef, 2004). *Efficacy* is defined as the individual's conviction about his/her abilities to mobilize the motivation, cognitive resources and courses of action needed to execute a specific task. Self-efficient people choose challenging tasks and pursuit and strive to achieve their goals and persevere when faced with obstacles (Luthans & Youssef, 2004). *Hope* is defined as a positive motivational state based on an interactively derived sense of successful goal-directed energy and planning to meet goals (Snyder, 2002). *Optimism* is a positive explanatory style that attributes positive events to personal, permanent, and pervasive causes, and interprets negative events in terms of external, temporary and situation-specific factors. *Resilience* is defined as the capacity to rebound from adversity, conflict, failure or even positive events and increased responsibility (Luthans & Youssef, 2004). Individuals with high level of resilience tend to be more effective in various life processes (Luthans et al., 2005). Individuals with high level of these four components can have a variety of positive psychological resources to deal with the challenges of organizational change (Avey et al., 2008).

Organizational Citizenship Behavior (OCB)

The foundations of OCB are rooted in Barnard 1938 and the notion that individuals' willingness to cooperate is crucially important and, similarly, Katz, in 1964, alludes to OCB with its assertion that joining and staying with the organization is necessary to organizational functioning (Borman, 2004). Katz and Kahn (1977) extend this idea by describing spontaneous behaviors that are intrinsically cooperative and absolutely necessary to organizational functioning. Bateman and Organ (1983) were influenced by these ideas and defined organizational citizenship behavior.

Organ (1997) defined OCB as individual behavior that is discretionary, not directly or explicitly recognized by the formal reward system and that in the aggregate promotes organization's effective functioning. In this context, it is stated that OCB has a significant impact on organizational output (İpek, 2012) and is critical in the survival of the organization (Jahangir et al., 2004)

According to Organ (1988), OCB has five dimensions including altruism, civic virtue, conscientiousness, courtesy, and sportsmanship. *Altruism* is defined as voluntarily helping others with work-related issues or preventing problems such as helping new co-workers or allocating time to others. *Civic virtue*, related to the interests of the organization, is all about willingness to contribute actively to its governance (Jahangir et al., 2004). *Conscientiousness* is referred to adherence with the standards, guidelines and regulations even when the behavior is not monitored or controlled. The employee who cannot complete his/her work within the working time strives to complete it out of the working time and to go to work even when s/he is sick (Urgan & Erdoğan, 2021). *Courtesy* refers to discretionary behaviors preventing work-related problems with other co-workers. It is the anticipation of possible problems, informing and warning colleagues in advance against threatening factors (Podsakoff et al., 2000; Kandlousi et al., 2010). *Sportsmanship* is all about the willingness to tolerate the inevitable drawbacks and impositions without complaining. Not complaining when disturbed, showing positive attitudes even if things are not going well can be given as examples (Podsakoff et al., 2000).

Individual Performance

The concept of performance is used to describe various situations such as capacity to do a job, power to influence, and endurance. It is generally defined as an indicator of the extent to which the specified level has been reached (Küçük, 2017). It is also considered as a function of the relationship between what the employee should do in his/her task and what s/he actually does (Başaran, 2008). Accordingly, performance which is critical for the institution's success and future plans (Uludağ, 2018) can be stated to be related to the efficiency and effectiveness of purposeful actions (Neely et al., 1995).

Various elements comprise of individual performance in organizations such as *focusing* (the employee is aware of what s/he does), *competence* (the employee has the skills related to his/her job) and *commitment* (the employee is willing to contribute). These elements can be considered separate or intertwined, yet high individual performance requires all of them together (Kuşçu-Karatepe et al., 2019; Paşa, 2007).

Burnout

The phenomenon of burnout became popular in the mid-1970s as a description of negative reactions against work, notably in human-service settings, and was addressed in numerous symposia (Söderfeldt et al., 1995). Generally identified as a form of job stress, burnout is a syndrome of emotional exhaustion, depersonalization, and reduced personal accomplishment occurring among individuals doing “people-work” of some kind (Maslach & Jackson, 1985). Burnout is also considered as a syndrome including varying levels of dissatisfaction, physical exhaustion, helplessness, hopelessness, disappointment about the profession, a negative self-perception, and having negative feelings towards his/her work and colleagues (Durak & Seferoğlu, 2017).

Maslach and Jackson (1981) conceptualize burnout as a response to chronic work stress. There are three stages to stress: alarm, resistance and exhaustion. In the alarm stage, the individual perceives any external stimulus as a stressing factor. The individual feeling that his/her physical and spiritual limits are being pushed, attempts to return to the old order of harmony by fight-or-flight response and shows a resistance. In the resistance stage, the individual attempts to return to “a normal balance” after the negative effects of the stress factor are dealt with. However, if the stimulus is severe and the individual is unable to eliminate the negative effects while trying to combat stress for an extended period, the exhaustion stage occurs (Sağlam-Arı & Çına-Bal, 2008).

The most accepted categories of burnout are as follows: bodily or mental exhaustion, non-fulfillment, and depersonalization (Friedman, 1995). *Mental exhaustion* is often regarded as a state of exhaustion resulting from the excess of desired psychological and emotional demands when helping other people. Non-fulfillment is considered as the constant failure of efforts made to yield positive results. Depersonalization refers to treating people as if they were objects (Tümekaya, 1996). Burnout can occur at various stages of work life, and its components can also emerge in different variations based on working situations (Sağlam-Arı & Çına-Bal, 2008).

Objective

The present study aims to investigate the extent to which organizational psychological capital, organizational citizenship behavior, individual performance and various demographic variables affect school principals' burnout in line with the opinions of the principals working in public schools. To this end, following question guided the study:

Depending on the data obtained from school principals, what are the significance levels of principals' burnout for various predictors based on XGBoost model?

METHOD

The research aligned with survey model, one of quantitative research models. In survey model, research data regarding a group is gathered as a result of examinations on sample (Leedy & Ormrod, 2005).

Data

The data were obtained from 276 principals working in Diyarbakır province and districts between 2016-2017. Excluding 12 improperly-responded questionnaire, the data from 264 participants were taken into consideration. The data from 10 principals were deleted due to incomplete data. A total of 254 principals constitutes the sample of this study.

Data Collection Instruments

The Organizational Psychological Capital Scale (Çetin & Basım, 2012), organizational citizenship behavior scale (Polat & Celep, 2008), individual performance scale (Aydoğan & Kara, 2015) and school principal burnout scale (Özer et al., 2012) were used and a questionnaire including demographic information regarding principals was administered. Factor analysis methods and McDonald's omega coefficient were employed to provide evidence

for the reliability and validity of the scales and the evidence are presented below. For factor analysis methods RMSEA values equal to or less than 0,08 are interpreted as acceptable (Lomax & Schumacher, 2004) and CFI, GFI, AGFI values equal to or greater than 0,90 are indicative of a good fit (Sümer, 2000). The values equal to 0,90 are interpreted as a good fit.

Psychological capital scale consists of 21 items developed by Luthans et al., (2007) and adapted into Turkish by Çetin & Basım (2012). Based on the results of explanatory factor analysis, the scale consists of four dimensions: *optimism* (ranging between 0,45 and 0,62) (4 items); *resilience* (0,50 – 0,72) (5 items); *hope* (0,48 – 0,71) (6 items) and *self-efficacy* (0,64 – 0,73) (6 items). At the end of confirmatory analysis, the ratio of chi-square statistics of the scale to degrees of freedom was found CFI (0,88), GFI (0,90), AGFI (0,89) and RMSEA (0,077), indicating that the scale reached adequate matching values. Since it was found that factor loads of the items were not equal, the reliability was calculated through McDonald's omega coefficient (Yurdagül, 2006) and coefficients of sub-dimensions of the scale were found as 0.81 for *optimism*, 0.83 for *resilience*, 0.84 for *hope* and 0.89 for *self-efficacy*. Total coefficient of the scale was found as 0.87, being at acceptable levels.

Organizational citizenship behavior scale developed by Podsakoff et al. (1990) and adapted into Turkish Polat and Celep (2008) consists of 20 items. According to the results of explanatory factor analysis, the scale includes four dimensions: *altruism* (0,61 the lowest and 0,74 the highest) (8 items); *sportsmanship* (0,64 – 0,84) (4 items); *conscientiousness* (0,78 – 0,83) (4 items) and *civic virtue* (0,49 – 0,79) (4 items). Three items to be responded by teachers under conscientiousness dimension ("*I don't take extra or long breaks while on duty*", "*My attendance at work is above the norm*", "*I obey organizational rules even when no one is watching*") were excluded from the scale since the sample was consisted of principals and there was one item left ("*I get to my work on time*"), less than three items, the aforementioned dimension (4 items) was excluded from the scale, thereby administering with three dimensions. Therefore, explanatory factor analysis (EFA) was re-applied and based on KMO coefficient (0,869) and Barlett's test of sphericity ($p=0,00$), the study group were deemed suitable, and data were deemed fit for factor analysis. It was also revealed that the three-dimensional structure was maintained consisting of 16 items, *altruism* (ranging between 0,57 and 0,68) (8 items), *sportsmanship* (0,44 – 0,80) (4 items) and *civic virtue* (0,69 – 0,80) (4 items) with %52,70 variance accounted for total variance. Since the factor loads of the items are not equal, reliability was computed via McDonald's omega coefficient (Yurdagül, 2006), and the values for *Altruism* were 0.82, for *Sportsmanship* 0.81 and for *Civic Virtue* 0.83. The reliability of the scale was 0.85, deemed fit for reliability.

Individual Performance scale developed by Sigler and Pearson (2000) and adapted in to Turkish by Aydoğan and Kara (2015) is one-dimensional scale consisting of 4 items. At the end of exploratory factor analysis (EFA), the lowest factor load was found as 0,54 and 0,77 the highest. In the next step, based on the results of the confirmatory factor analysis, following results have been produced: (χ^2/df) 2,1 ($\chi^2=4,309$ $df=2$), CFI (0,97), GFI (0,98), AGFI (0,90), and RMSEA (0,026), having acceptable fit and justifying one-dimensional structure. Since the factor loads of the items are not equal, reliability was computed via McDonald's omega coefficient (Yurdagül, 2006), and reliability was found as 0,81, deemed acceptable.

School principal burnout scale developed by Friedman (2002) and adapted into Turkish by Özer et al. (2012) consists of 20 items. At the end of the explanatory factor analysis, it is a three-dimensional scale consisting of *depersonalization* factor (ranging between 0,46 and 0,81) (6 items), *exhaustion* factor (0,59 – 0,83) (8 items) and *personal accomplishment* factor (0,55 - 0,72) (5 items). The confirmatory factor analysis results indicated that CFI (0,93), GFI (0,89), AGFI (0,86), and RMSEA (0,069) were within the acceptable values. The factor loads of the items are not equal, reliability was computed via McDonald's omega coefficient (Yurdagül, 2006). The results were found "0,88" *depersonalization* factor, "0,91" *exhaustion* factor and "0,83" *personal accomplishment* factor. The reliability of the scale was found as 0,92, deemed acceptable.

In the study, in addition to the scales, demographic and personal information regarding principals were also presented in Table 1.

Table 1. Descriptive statistics on predictive variables

Predictors	Variables	Categories	%
Gender	Nominal	Female	15.7
		Male	84.3
Education Level	Ordinal	Bachelor's degree	83.5
		Master's degree	16.5
Marital Status	Nominal	Married	76.4
		Unmarried	23.6
Type of the School	Ordinal	Preschool	2
		Primary School	50.8
		Secondary School	24.4
		High School	22.8
District of the School	Nominal	Central district	42.9
		County town	18.1
		Village/ Neighbourhood area	39
School Principal's Length of Service	Ordinal	>5	49.2
		5-9	28.7
		10- 14	12.2
		≥ 15	9.8
Professional Seniority	Nominal	>5	8.7
		5-9	17.7
		10- 14	24.4
		15- 19	22.8
		20- 24	15.7
Branch	Nominal	≥ 25	10.6
		Classroom Teacher	46.5
		Numerical Courses	16.2
		Verbal Courses	29.5
		Applied Courses	7.9

The demographic and personal information seen in Table 1 was selected considering that they may affect the principals' burnout levels and the questionnaires were developed accordingly.

A Priori Methods (Testing the Assumptions).

Various assumptions have been tested to decide the analysis methods (parametric or non-parametric) to be used in data analysis. The normality assumption was initially tested and not ensured both by Kolmogorov Smirnov ($p < 0,05$) test and skewness ($0,903/0,153=5,901$) and kurtosis ($0,654/0,304=2,151$). The scatterplot of standardized residuals and variables were examined, and it was observed that the variables showed an elliptical curve with the dependent variable and assumption of linearity was not provided. Levene's test results for homogeneity were monitored ($p < 0,05$) and it was seen that the homogeneity of variances was not ensured. Therefore, in this study, apart from parametric tests (ANOVA, Regression, t- test etc.), the "Extreme Gradient Boosting (xgboost)" analysis

method, one of Ensemble Learning methods, which is a non-parametric test not requiring to ensure assumptions, was used. The Tolerance and Variance Inflation Factor (VIF) were considered among the variables in the analysis, and it was tested whether there was multi-collinearity. VIF values >10 and Tolerance values <0.1 are usually considered as evidence for substantial multicollinearity (Keller et al., 2012). In this dataset, for all variables (by dummy coding in categorical variables), VIF values ranged from 1,162 to 2738 and Tolerance values from 0,420 to 0,610, indicating no multicollinearity among the variables.

Analysis

Extreme Gradient Boosting (XGBoost) Data Mining Method was initially developed Chen ve Guestrin (2016). It is an analysis method based on boosting algorithm and notably used in classification and regression (Chen & Guestrin, 2016). Ensemble methods are based on the idea of combining multiple models to generate a stronger model. Based on the gradient boosting method, XGBoost creates a stronger model by combining multiple weak learners (usually decision trees). It is a mining method combining the predictions of numerous weak models (decision trees) to create strong and accurate model. XGBoost uses a method computing significance levels to optimize the trees' structures (Wade, 2020). While creating XGBoost tree structure, the significance levels are calculated and optimize the tree structure based on this significance order (Chen & Guestrin, 2016). Thus, characteristics with less significance are located at lower levels in the tree whereas more significant characteristics are at higher levels. This method allows trees to branch less and be more elaborative, ensuring better generalization. XGBoost is a method operating quickly and yielding accurate results even on large datasets (Wade, 2020). It is also resistant to overfitting and easy to use (Osman et al., 2021). XGBoost is an algorithm giving successful results notably in Kaggle competitions in data science field (competition held in data mining, machine learning, artificial intelligence etc.) (Wade, 2020; Zopluoğlu, 2019) and widely used in various disciplines such as health, engineering and education.

In Education, Zopluoğlu (2019) classified students' fraudulent behaviors in an exam on a dataset observed from large-scale tests through XGBoost. Jeganathan et al. (2022) conducted a study to forecast the academic achievement of immigrant students in terms of various variables via XGBoost and other mining methods by using PISA data. Guang-yu and Geng (2019) used XGBoost method to predict the behavior styles and academic achievement of university students through XGBoost model in their study. Woo and Kim (2022) investigated the effect of learning orientation on the modelling stage based on gender via XGBoost model. Nirmala et al. (2022) compared the performance of Random Forest and XGBoost models in predicting the completion status of the students reaching the maximum length of study.

Performance Criteria of the Models

Mean Squared Error (MSE)

$$MSE = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (\hat{y}_i - y_i)^2$$

In data mining and machine learning, it is a statistical measurement to assess the accuracy of the prediction/predictor, giving the proximity of a series of points to the regression curve. It is also defined as the average squared difference between the estimated values and the actual value. MSE measures the average of the squares of the errors and is always strictly positive (not zero) and MSE's being to zero indicates that the predictor accurately performs.

Root Mean Square Error (RMSE)

$$RMSE = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (\hat{y}_i - y_i)^2}{n}}$$

Root Mean Squared Error (RMSE) measures the average difference between values predicted by a model and the actual values and has the same units as the quantity being estimated. As in MSE, a value close to zero represents better quality of the estimator/predictor.

Mean Absolute Error (MAE)

$$MAE = \frac{\sum_{i=1}^n |\hat{y}_i - y_i|}{n}$$

Mean Absolute Error and Root Mean Squared Error are similar, yet MAE is the average absolute error between actual and predicted values, without considering their direction. MAE provides a measure of average absolute difference between predicted and actual values and has the same units as the quantity. Unlike MSE and RMSE, MAE gives the same weight to all errors, making it more robust against outliers. In general, lower MAE values reveal better model performance since they indicate that the predicted values are closer to the actual ones.

Coefficient of Determination- R²

$$R^2 = 1 - \frac{\sum_i(\hat{y}_i - y_i)^2}{\sum_i(\hat{y} - y_i)^2}$$

Coefficient of Determination (R²) is a statistical measurement representing the goodness of fit of a regression model. It shows the proportion of the variation in the dependent variable that is predictable from the independent variable(s), ranging from 0 to 1.

Ethic

Within the scope of taking ethical principles as a basis in the research, dated 24-03-2023 and 2023/07-09 numbered ethics committee approval of Van Yuzuncu Yil University Social and Human Sciences Scientific Research Publication Ethics Committee was obtained.

FINDINGS

This section covers the obtained results in terms of the metric values of the research. The default values of the Orange 3.34 package program were used as a base for XGBoost mining model. Accordingly, the model was set up as %70 training data and %30 testing data. The values for this model are presented in Table 2.

Table 2. *Performance Criteria of XGBoost Model*

	MSE	RMSE	MAE	R ²
Extreme Gradient Boosting (XGBoost)	107.949	10.390	7.943	0.355

As noted in Table 2, MSE was found as 107.949; RMSE as 10.390; MAE as 7.943 and R² as 0,355. The values of RMSE and MAE were found to be close to zero. The total explained variance was found as %35,5, indicating that the independent variables included in the study accounted for %35 of the dependent variable. The model set up in Orange data mining program using xgboost package of the python programming language is illustrated in Figure 1.

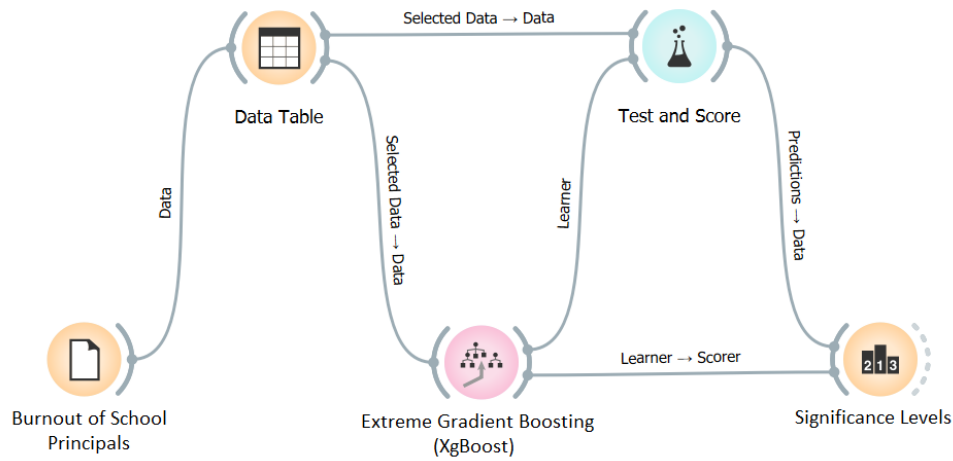


Figure 1. Diagram of the XGBoost Model Set up in the Orange Package Program

The variables included in the model and the most significant predictors obtained on the dependent variable are given in Table 3.

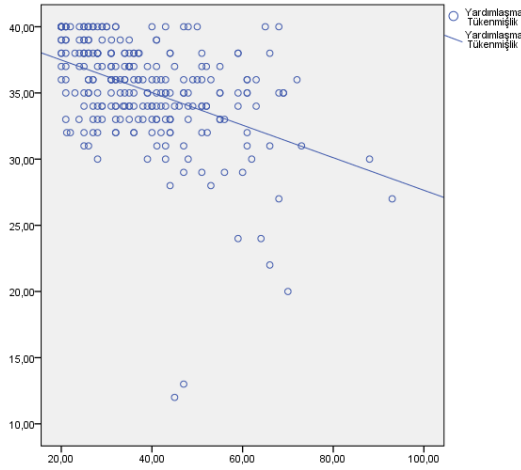
Table 3. *Significance Levels of Variables Affecting School Principals'*

	Variables	Type of Data	Significance Level	Percentage
1	Altruism	Numerical	0,1697	%16,97
2	Resilience	Numerical	0,1209	%12,09
3	Professional Seniority	Categorical (6) ¹	0,1063	%10,63
4	Individual Performance	Numerical	0,0867	%8,67
5	Civic Virtue	Numerical	0,0741	%7,41
6	Type of the School	Categorical (2) ²	0,0559	%5,59
7	Hope	Numerical	0,0446	%4,46
8	Sportsmanship	Numerical	0,0375	%3,75
9	School Principal's Length of Service	Categorical (4) ³	0,0351	%3,51
10	Self-efficacy	Numerical	0,0286	%2,86
11	Optimism	Numerical	0,0267	%2,67
12	Marital Status	Categorical (2) ⁴	0,0244	%2,44
13	District of the School	Categorical (3) ⁵	0,0215	%2,15
14	Branch	Categorical (1) ⁶	0,0081	%0,81
15	Education Level	Categorical (2) ⁷	0,0026	%0,26
16	Gender	Categorical (2) ⁸	0,0015	%0,15

¹Categorical 6: "25 and above" ² Categorical 2: "Primary School" ³ Categorical 4: "15 and above" ⁴ Categorical 2: "Married" ⁵ Categorical 3: "Village/Neighbourhood" ⁶ Categorical 1: "Classroom Teacher" ⁷ Categorical 2: "Master's degree" ⁸ Categorical 2: "Male"

Examining Table 3, the most important predictors of principals' burnout were revealed as altruism, resilience, professional seniority, individual performance, civic virtue, type of the school, hope, sportsmanship, school principal's length of service, self-efficacy, optimism, marital status, district of the school, branch, education level and gender respectively. The significance levels of categorical variables on principals' burnout were listed as their sub-categories found significant in the model. According to Table 3, principals with professional seniority (6) of 25 years and above have higher burnout levels; as type of schools (2), primary school principals have higher

burnout levels; in terms of length of service (4), principals with 15 years or more of service have higher burnout levels; as marital status (2), married principals have higher burnout levels and in terms of district of the school (3) principals in the neighborhood/ village area have higher burnout levels. The significance levels of the last three independent variables were not interpreted since they were close to zero. The scatterplots indicating the correlation between numerical variables among independent ones and school belonging are as follows:



2a

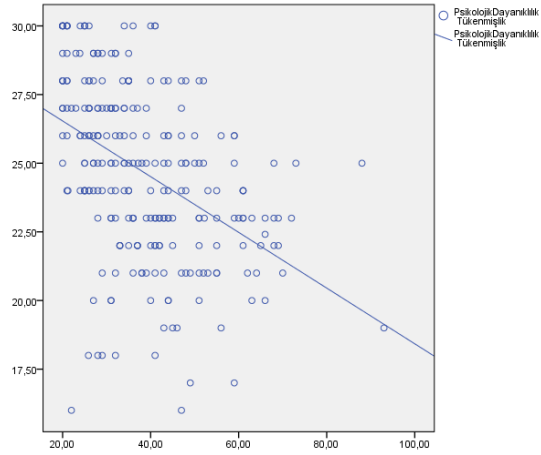


Figure 2b

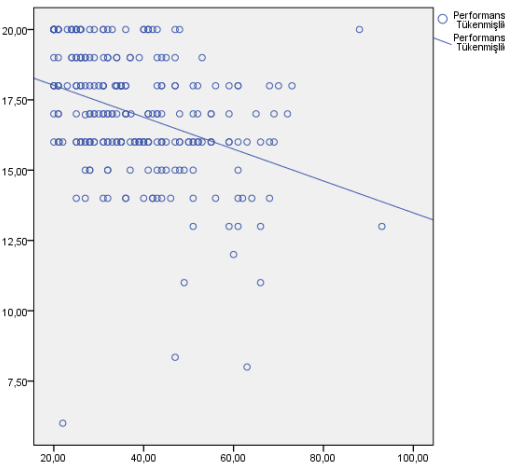


Figure 2c

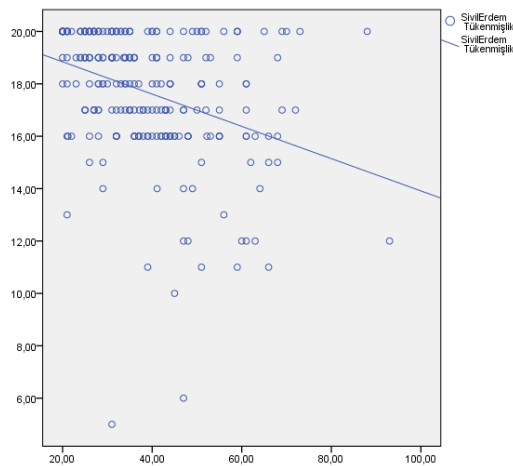


Figure 2d

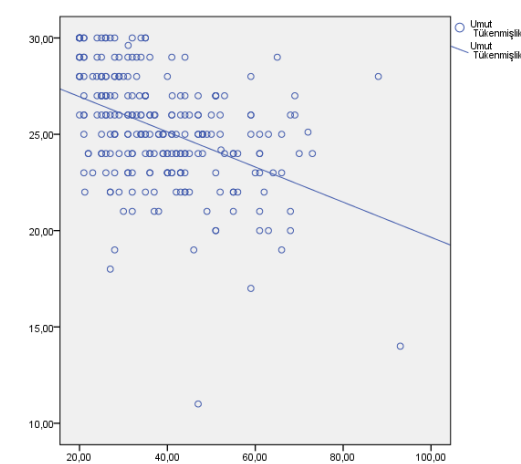


Figure 2e

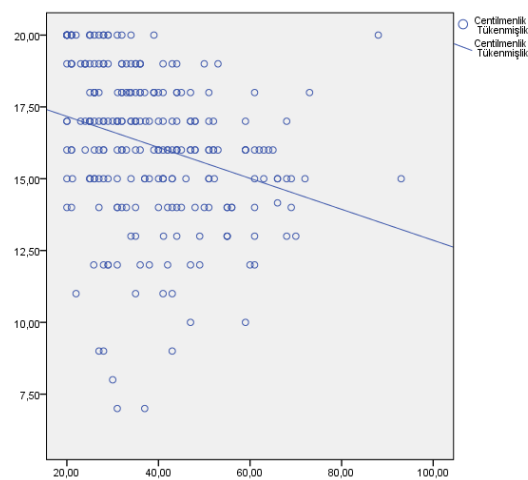


Figure 2f

Figure

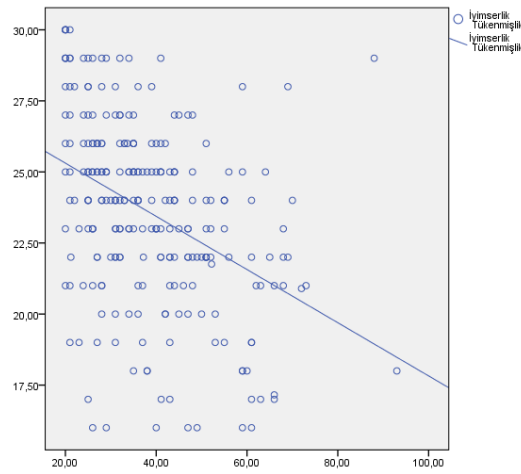
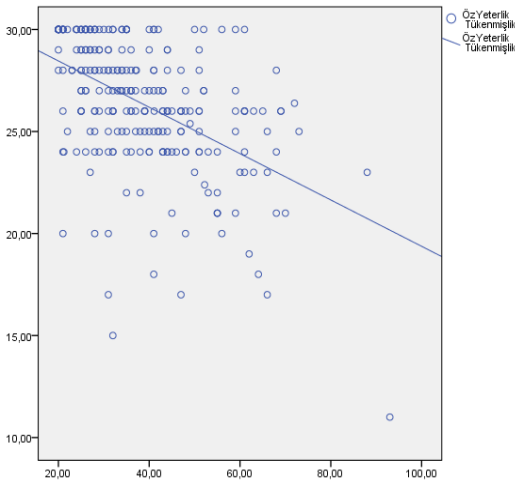


Figure 2h

Figure 2g

As displayed in Figure 2, a negative association between school principals' burnout and numerical variables obtained at the scale level is observed. Figure 2a shows that as *altruism* decreases, principals' burnout level increases. Figure 2b reveals that as *resilience* decreases, principals' burnout level increases. Figure 2c indicates that as *individual performance* decreases, principals' burnout level increases. According to Figure 2d, as *civic virtue* decreases, principals' burnout level increases. Figure 2e shows that as *hope* decreases, principals' burnout level increases. Figure 2f indicates that as *sportsmanship* decreases, principals' burnout levels increase. According to 2g, as *self-efficacy* decreases, principals' burnout level increases. Finally, Figure 2h indicates that as *optimism* decreases, principals' burnout level increases.

CONCLUSION AND SUGGESTIONS

The research reveals that the most significant effect on the principals' burnout is the sub-dimension of altruism of organizational citizenship behavior. Altruism is regarded as all direct or indirect voluntary behaviors of employees to aid other employees in organizational tasks and problems. An experienced manager who teaches the rules of the business to a new manager even though it is not in his/ her job description can be considered in this context (Yılmaz, 2020). In the same vein, although it is not in his/ her job description, it can be considered in this context that the principal explains to newly appointed teacher how to communicate with students, informs about the institution, and helps the teacher communicate the parents. It can be stated that as the principal's behaviors of altruism increase, s/he may regard himself/ herself as more competent, self-confident, and having high level of communication skills, which may reflect positively on the roles s/he assumes and adversely affecting burnout. Yıldırım (2009) concluded that altruism was the second most important value by primary school principals. There are studies yielding corresponding results regarding this correlation. In her study with classroom teachers, Yücel (2006) found that altruism had a significant and negative effect on burnout. The research also revealed that burnout level would increase as altruism decreased. Similarly, Sezgin and Kılınc (2012) in their study with primary classroom teachers found that altruism had a negative effect on burnout. In a meta-analysis by Doğru (2018), including 103 studies, a negative relationship was revealed between the altruism dimension of organizational citizenship behavior and burnout.

The second important effect observed in the study on principals' burnout is resilience sub-dimension of psychological capital. Psychological resiliency is defined as the capacity to sustain and bounce back from adversity, conflict, and failure and even beyond to attain success (Luthans et al., 2006). It is argued that if one wants to be successful in distressing situations, there is a need for endurance (Maddi, 2002). Considering burnout as a reaction to stressors at work (Maslach, 2003), the negative effect of resilience on burnout becomes clear. The similar results were yielded in studies conducted by Ocak and Güler (2017) with teachers and by Çelikkaleli (2020) with university students.

The findings revealed that professional seniority had a significant effect on principals' burnout and that the principals with 25 or more years of service had higher burnout levels. Given that school principals also have teaching experience, they have experiences in conducting educational activities as well as leadership experiences in implementation of these activities. Principals deal with school personnel, students and parents during daily working hours as well as coping with different expectations from inner and external environment of the school (Özer et al., 2012). Accordingly, they fulfill vital roles; however, the professional world of principals is characterized by overwhelming responsibilities, information perplexity and emotional anxiety. A good principal must be both a professional educator, a leader and a successful manager (Friedman, 2002). Principals are often subjected to the pressure and burden stemming from inner and external environment. Therefore, the roles required to be assumed can become more complicated by the day and exert pressure on principals, providing insight into the effect of principals' prolonged experiences on burnout (Durak & Seferoğlu, 2017; Sönmez, 2010). Previous research on teachers shows that as professional seniority increases, burnout levels also increase (Duras, 2022; Dinç & Ilgar, 2021; Yavuz & Yıkımsı, 2021). DeMathews et al. (2019) and Izgar (2000) found that principals having more professional seniority had lower burnout levels.

In the research, it was found that the third factor having a significant effect on principals' burnout is individual performance. As individual performance decreases, principals' burnout increases. Individual performance is defined as the competencies used by the individual in order for the organization to achieve its goals (Büte, 2011). The efforts made by principals in achieving the school's objectives and management can be regarded as their performance. As the principal realized that s/he fulfilled his/her responsibilities and that s/he was effective, reducing their burnout. Studies yielding similar results can be found in the literature. Doğan and Kır (2018) detected a negative correlation between individual performance and burnout on state and private hospital employees. Wright and Bonett (1997) found a negative relationship between burnout and performance on public sector personnel. In the same vein, Taris (2006) in their meta-analysis research based on the results of 16 previous studies detected a negative correlation between burnout and performance.

The sub-dimension of *civic virtue* of organizational citizenship behavior is another factor affecting principals' burnout. As civic virtue decreases, burnout increases. It is conceived as individuals' dedication to common welfare and their participation in decisions in a responsible and voluntary way. There is individual initiative in civic virtue. It encompasses individuals' discussion on issues related to the organization, developing solutions and participation in decisions (Meydan et al., 2011). As principals take initiative, discussing school-related issues with teachers, developing solutions, and adopting a participatory approach in decisions, they may have less difficulty in solving problems or assuming their roles, which may result in a negative effect on burnout. Similarly, Eroğlu (2019) detected a negative association between civic virtue and burnout and depersonalization.

It was found in the study that primary school principals' burnout was higher than the principals in preschool, secondary and high school. Primary school teachers can also be principals in primary schools. Primary schools are the schools where children acquire fundamental knowledge, skills, behaviors and habits. In addition to schools' learning dimension, children in primary schools are raised in numerous ways, posing various responsibilities. Primary school principals may, therefore, experience higher burnout level. No study investigating principals' burnout in terms of school type has been encountered; however, classroom teachers' burnout was higher than branch teachers, and similarly, teachers in primary schools had higher burnout level compared to teachers working in other schools (Seferoğlu et al., 2014) in studies comparing burnout levels of classroom teachers and branch teachers in other schools (Ersoy-Yılmaz et al., 2014), corresponding the results of this study.

The sub-dimension of *hope* was found to affect principals' burnout ranked seventh by level of significance. It was revealed that as hope decreases, burnout increases. Individuals with higher levels of hope are motivated by a sense of ability to find ways of achieving their goals, giving them the ability to generate alternative ways (Luthans & Youssef, 2004). As a matter of fact, Çetin et al., (2013) revealed that as the public employees' level of hope decreases, their burnout increases.

The sub-dimension of hope is followed by sportsmanship in terms of affecting school principals' burnout according to the level of significance. Sportsmanship is defined as avoiding negative behaviors causing conflicts

with co-workers and continuing one's work enthusiastically without complaining in the face of problems (Dede, 2019). Therefore, principals' behaviors to create a positive climate without complaints and exaggerating the problems can negatively affect their burnout. Yücel (2006) also yielded similar results with teachers. Likewise, Meydan et al. (2011) detected a high-level and negative correlation between sportsmanship and burnout regarding public administrators.

Another result of the study is that principals with 15 years or more of experience as a principal have higher burnout levels. The roles of principals expand to include providing supportive environments for teachers, enhancing academic success, fostering student engagement and motivation, ensuring motivated and sustainable professional development, building relationships and monitoring development through data-driven decision-making (Angelle & Bilton, 2009). All these roles can lead to stress. Stress is one of the leading factors of burnout (Başol & Altay, 2009). It may be difficult to cope with stress due to the prolonged experience as a school principal (Madenöglü, 2013). Another research carried out by Shanefelt vd. (2012) corresponds to the results of the current study, revealing that the higher the professional seniority increases, the higher the burnout level is. Similarly, studies revealing that principals having 11-15 years of experience in school management have higher burnout levels have been encountered in the literature (Izgar, 2000).

This study also indicates that as self-efficacy level decreases, burnout increases. Self-efficacy is one's belief and confidence in his/ her own abilities. Individuals conceiving themselves highly self-sufficient make tough choices while performing their tasks and insist on holding on to their beliefs despite the emerging drawback (Çetin & Basım, 2012). As school principals' perception of self-efficacy increases, their motivation to achieve increases, in which case burnout may decrease. Similar results have been yielded by the studies by Ferradas et al. (2019) and Pu et al. (2016) on teachers.

Optimism, another sub-dimension of psychological capital on principals' burnout, is ranked last based on the level of significance. As seen in Figure 2h, as optimism decreases, principals' burnout increases. Optimism is regarded as individuals' reference to internal, permanent and generalizable causes while explaining positive events they have experienced, and to external, temporary and situation-specific causes while explaining negative experiences (Akçay, 2012). Optimism encompasses positive emotions and motivation (Luthans, 2002). As principals develop positive emotions and they think that they will be more successful, their burnout may decrease. Nes and Segerstom (2006) determined that positive emotions produced with an optimistic approach allowed individuals to be more active in maintaining their goals in stressful or challenging situations, thus reducing burnout. Considering the results of the study, principals' burnout may increase as their optimism decreases.

In the study, it was found that married principals' burnout was higher than that of unmarried principals. This may be due to the fact that married principals assume greater responsibilities in their professional and private lives. Similar results were yielded in the studies by Çokluk (1999) and Başol and Altay (2009). On the contrary, there are also research findings that do not correspond to the results of this study. Maslach and Jackson (1985) reported that unmarried principals had lower burnout levels.

According to the findings of the study, burnout level of principals' working in neighborhood/ village area were higher than that of principals' working in county town and central districts. This may result from the socio-economic status of neighborhood/ village area, schools' physical equipment, personnel status, students' readiness, the socio-cultural status of parents and educational approach. Izgar (2000) revealed that the burnout levels of principals' working in neighborhood/ villages were higher, corresponding to the results of this study.

Burnout may lead to loss of energy and lack of motivation (I-Chi et al., 2020), however, reduce individual's commitment, development and voluntary working (Cole et al., 2012). Principals may experience burnout resulting from negative pressures in educational organizations; additional responsibilities assigned by school-centered administration, and reduced authority (Daly, 1992). In light of the findings, it has been recommended that arrangement should be generalized in order for the principals to exhibit cooperative behaviors and appropriate environments where principals can perform their roles as teaching leaders by reducing their responsibilities should be created. It has also been recommended that necessary psychological support should be provided to generate resilience. As professional seniority increases, principals are required to be included in different activities to benefit

from their experiences and subjected to in-service trainings to increase their individual performance. Principals should also be provided more chances to express their goals. Certain arrangements are proposed to embark on a management approach enabling them to adopt their schools and assume initiatives.

REFERENCES

- Akçay, V.H. (2012). Pozitif psikolojik sermayenin iş tatmini ile ilişkisi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İİBF Dergisi*, 2 (1), 123-140.
- Angelle, P. & Bilton, L.M. (2009). Confronting the unknown: Principal preparation training in issues related to special education. *AASA Journal of Scholarship and Practice*, 5(4), 5-15.
- Avey, J., Wensing, T.S. & Luthans, F. (2008). Can positive employees help positive organizational change? Impact of psychological capital and emotions on relevant attitudes and behaviors. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 41(1), 48- 70. <https://doi.org/10.1177/0021886307311470>
- Aydoğan, E., & Kara, A. U. (2015). Pozitif psikolojik sermaye ile bireysel performans ilişkisi: Türkiye tarım kredi kooperatifi merkez birliği örneği. *Third Sector Social Economic Review*, 50(1), 68.
- Başaran, İ.E. (2008). *Örgütsel davranış insanın üretim gücü*. BRC Basım.
- Başol, G. & Altay, M. (2009). Eğitim yöneticisi ve öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 58 (58), 191-216 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/pub/kuey/issue/10339/126681>
- Bateman, T. S. & Organ, D.W. (1983). Job satisfaction and the good soldier: The relationship between affect and employee "citizenship". *Academy of Management Journal*, 26(4), 587-595. <https://doi.org/10.5465/255908>
- Beusaert, S., Froehlich, D.E., Devos, C. & Riley, P. (2016). Effects of support on stress and burnout in school principals. *Educational Research*, 58(4), 347-365. <https://doi.org/10.1080/00131881.2016.1220810>
- Borman, W.C. (2004). The concept of organizational citizenship. *Current Directions in Psychological Science*, 13(6), 238-241. <https://doi.org/10.1111/j.0963-7214.2004.00316>
- Bozek, A. (2015). Positive psychological capital concept: A critical analysis in the context of participatory management. *Management and Business Administration. Central Europe*, 23(3), 19-31. <https://www.cceol.com/search/article-detail?id=287190>
- Büte, M. (2011). Etik iklim, örgütsel güven ve bireysel performans arasındaki ilişki. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 25(1), 171-192.
- Callison, L. M. (1993). *Burnout, personality, and the school administrator*. Dissertation Abstracts International, 56, 03A. (UMI No.0576075)
- Chen, T., & Guestrin, C. (2016, August). Xgboost: A scalable tree boosting system. *In Proceedings of the 22nd acm sigkdd international conference on knowledge discovery and data mining* (pp. 785-794). <https://doi.org/10.1145/2939672.2939785>
- Cherniss, C. (1988). Observed supervisory behavior and teacher burnout in special education. *Exceptional Children*, 54, 449-454. <https://doi.org/10.1177/001440298805400508>
- Cole, M.S., Walter, F., Bedeian, A.G., & O'Boyle, E.H. (2012). Job burnout and employee engagement: A meta-analytic examination of construct proliferation. In *Journal of Management*, 38(5), pp. 1550- 1581. <https://doi.org/10.1177/0149206311415252>
- Çelikkaleli, Ö. (2020). Beliren yetişkinlerde stres ile tükenmişlik arasındaki doğrudan ve dolaylı ilişkilerde psikolojik sağlamlığın aracılık rolü. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 10(1), 1-21. <http://dx.doi.org/10.22521/jesr.2020.101.1>
- Çetin, F., & Basım, H. N. (2012). Örgütsel psikolojik sermaye: Bir ölçek uyarlama çalışması. *Amme İdaresi Dergisi*, 45(1), 121-137.
- Çetin, F., Hazır, K. & Basım, H.N. (2013). Destekleyici örgüt kültürü ile örgütsel psikolojik sermaye etkileşimi: Kontrol odağının aracılık rolü. *H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler fakültesi Dergisi*, 31(1), 31-52. <https://doi.org/10.17065/huniibf.103653>

- Çokluk, Ö. (1999). *Zihinsel ve işitme engelliler okullarında görev yapan yönetici ve öğretmenlerde tükenmişliğin kestirilmesi*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Ankara Üniversitesi. <http://hdl.handle.net/20.500.12575/81473>
- Daly, S. (1992). *Principal burnout in the public schools: A study comparing the perceived burnout levels of elementary, middle, and high school principals*. [Doctoral dissertation University of La Verne].
- Dede, N. (2019). Örgütsel vatandaşlık davranışı: kuramsal bir çalışma. *Ekonomi, İşletme ve Maliye Araştırmaları Dergisi*, 1(3), 294-304. <https://doi.org/10.38009/ekimad.613429>
- DeMathews, D.E., Carrola, P., Knight, D. & Izquierdo, E. (2009). Principal burnout: How Urban school leaders experience secondary trauma on the U.S. Mexico Border. *Leadership and Policy in Schools*, 18(4), 681-700. <https://doi.org/10.1080/15700763.2018.1513153>
- Diñç, G., & İlgar, M. Z. (2021). Özel eğitim kurumlarında çalışan kadın özel eğitim öğretmenlerinin tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi. *OPUS-Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 17(38), 5244-5270. <https://doi.org/10.26466/opus.822363>
- Doğan, S. & Kır, A. (2018). Örgütsel sessizlik, tükenmişlik sendromu ve çalışan performansı ilişkisi. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(4), 1-14. <https://doi.org/10.25287/ohuiibf.470325>
- Doğru, Ç. (2018). Katılımcı liderlik, mesleki tükenmişlik ve örgütsel vatandaşlık davranışı arasındaki ilişkilerin incelenmesi: Bir meta-analiz çalışması. *Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(14), 7-24.
- Durak, H.Y. & Seferoğlu, S.S. (2017). Öğretmenlerde tükenmişlik duygusunun çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *GEFAD*, 37(2), 759-788.
- Duras, T. (2022). *Öğretmenlerde bilişsel çarpıtmalar ve tükenmişlik düzeyi arasındaki ilişkinin incelenmesi*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Gelişim Üniversitesi. <https://hdl.handle.net/11363/3814>
- Envick, B. R. (2005). Beyond humand and social capital: The importance of positive psychological capital for entrepreneurial success. *The Entrepreneurial Executive*, 10, 41-52.
- Erkuş, A. & Fındıklı, M.A. (2010). Psikolojik sermayenin iş tatmini iş performansı ve işten ayrılma niyeti üzerindeki etkisine yönelik bir araştırma. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 42(29), 302-318.
- Eroğlu, E. (2019). *Çalışanların tükenmişlik algısı ve örgütsel vatandaşlık davranışı arasındaki ilişkinin incelenmesi*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Aksaray üniversitesi. <https://hdl.handle.net/20.500.12451/1926>
- Ersoy-Yılmaz, S., Yazıcı, N. & Yazıcı, H. (2014). Öğretmen ve yönetici öğretmenlerin tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 24, 135-157. <https://doi.org/10.11611/JMER357>
- Ferradas, M.M., Freire, C., Garcia-Bertoa, Nunes, J.C. & Rodriguez, S. (2019). Teacher profiles of psychological capital and their relationship with burnout. *Sustainability*, 11(5096), 2-18. <https://doi.org/10.3390/su11185096>
- Friedman, I. A. (1995). Measuring school principal-experienced burnout. *Educational and Psychological Measurement*, 55(4), 641-651. <https://doi.org/10.1177/0013164495055004012>
- Friedman, I. A. (2002). Burnout in school principals: Role related antecedents, *Social Psychology of Education*, 5, 229-251. <https://doi.org/10.1023/A:1016321210858>
- Gmelch, W.H., Gates, G., Parkay, F.W., & Torelli, J.A. (1994). *The impact of personal, and organizational characteristics on administratior burnout*. Paper presented at the annual meeting of The American Educational Research Association, New Orleans, LA, April.
- Grubb, W.N. & Flessa, J. (2009). "A job too big for one": Multiple principals and other nontraditional approaches to school leadership." K. Leithwood, B.M. Mascall ve T. Strauss (Ed), *Distributed Leadership According to the Evidence* içinde (s.137-164). Newyork: Routledge.
- Guang-yu, L., & Geng, H. (2019, March). The behavior analysis and achievement prediction research of college students based on XGBoost gradient lifting decision tree algorithm. *In Proceedings of the 2019 7th International Conference on Information and Education Technology* (289-294). <https://doi.org/10.1145/3323771.3323803>

- I-Chi, C., Peng, N.L. & Ann, C.C. (2020). "I am tired"-Job burnout and citizenship behavior in an organization: occupational commitment as a mediator in a Malaysian private university. *International Dialogues on Education*, 7(2), 80-93.
- Izgar, H. (2000). *Okul yöneticilerinin tükenmişlik düzeyleri (bornout), nedenleri ve bazı etken faktörlere göre incelenmesi (Orta Anadolu örneği)*. [Yayımlanmamış doktora tezi]. Selçuk Üniversitesi.
- İpek, C. (2012). Öğretmen algılarına göre ortaöğretim kurumlarında örgütsel kültür ve örgütsel vatandaşlık davranışı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 18(3), 399-434.
- Jahangir, N., Akbar, M. M., & Haq, M. (2004). Organizational citizenship behavior: its nature and antecedents. *BRAC University Journal*, 1(2), 75-85. <http://hdl.handle.net/10361/517>
- Jeganathan, S., Lakshminarayanan, A. R., Ramachandran, N., & Tunze, G. B. (2022). Predicting Academic Performance of Immigrant Students Using XGBoost Regressor. *International Journal of Information Technology and Web Engineering (IJITWE)*, 17(1), 1-19. <https://doi.org/10.4018/IJITWE.304052>
- Kandlousi, N.S.A., Ali, A.J. & Anahita, A. (2010). Organizational citizenship behavior in concern of communication satisfaction: The role of the formal and informal communication. *International Journal of Business and Management*, 5(19), 51-61. <https://doi.org/10.5539/IJBM.V5N10P51>
- Katz, D. & Kahn, R. (1977). *Örgütlerin Toplumsal Psikolojisi*. (Çev. H. Can & Y. Bayar), Ankara: Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi, Enstitüsü Yayınları.
- Kelley, B.C. & Gill, D.L. (1993). An examination of personal/situational variables, stress appraisal and burnout in collegiate teacher-coaches. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 64(1), 94-102. <https://doi.org/10.1080/02701367.1993.10608783>
- Keller, P. S., El-Sheikh, M., Granger, D. A. & Buckhalt, J. A. (2012). Interactions between salivary cortisol and alphaamylase as predictors of children's cognitive functioning and academic performance. *Physiology & Behavior*, 105(4), 987-995. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2011.11.005>
- Kuşçu-Karatepe, H., Kuşçu, F.N. & Karaman, M. (2019). Psikolojik Sermayenin performansa etkisi: Hemşireler üzerinde bir araştırma. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7, 105-114. <https://doi.org/10.18506/anemon.520715>
- Küçük, O. (2017). *İşletme bilgisi ve yönetimi*. 3. Baskı. Seçkin Yayıncılık.
- Leedy, P. D., & Ormrod, J. E. (2005). *Practical research*. Pearson Custom.
- Lomax, R. G., & Schumacker, R. E. (2004). *A beginner's guide to structural equation modeling*. London psychology press.
- Luthans, F. (2002). The need for and meaning of positive organizational behavior. *Journal of Organizational Behavior*, 23, 695-706. <https://doi.org/10.1002/job.165>
- Luthans, F., Avolio, B. J., Avey, J. B., & Norman, S. M. (2007). Positive psychological capital: Measurement and relationship with performance and satisfaction. *Personnel psychology*, 60(3), 541-572. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2007.00083.x>
- Luthans, F., Avolio, B.J., Walumbwa, F.O. & Li, W. (2005). The psychological capital Chinese workers: Exploring the relationship with performance. *Management and Organization Review*, 1(2), 249-271. <https://doi.org/10.1111/j.1740-8784.2005.00011.x>
- Luthans, F., Vogelgesang, G.R. & Lester, P.B. (2006). Developing the psychological capital of resiliency. *Human Resource Development Review*, 5(1), 25-44. <https://doi.org/10.1177/1534484305285335>
- Luthans, F. & Youssef, C.M. (2004). Human, social, and now positive psychological capital management: Investing in people for competitive advantage. *Organizational Dynamics*, 33(2), 143-160. <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2004.01.003>
- Luthans, F., & Youssef-Morgan, C. M. (2017). Psychological capital: An evidence-based positive approach. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 4, 339-366. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-032516-113324>
- Maddi, R.S. (2002). The story of hardiness: Twenty years of theorizing, research, and practice. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 54(3), 173-185. <https://doi.org/10.1037/1061-4087.54.3.173>

- Madenöglü, C. (2013). Eğitim kurumu yöneticilerinin stresle başa çıkma tarzlarının benlik saygısı düzeyleriyle olan ilişkisi. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 2(1), 83-105.
- Maslach, C. & Jackson, E.S. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behavior*, 2, 99-113. <https://doi.org/10.1002/job.4030020205>
- Maslach, C. & Jackson, S.E. (1985). The role sex and family variables in burnout. *Sex Roles*, 12(7/8), 837-851. <https://doi.org/10.1007/BF00287876>
- Maslach, C. (2003). Job bornout: New directions in research and intervention. *Current Directions in Psychological Science*, 12(5), 189-192. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.01258>
- Meydan, C.H., Şeşen, H. & Basım, H.N. (2011). Adalet algısı ve tükenmişliğin örgütsel vatandaşlık davranışları üzerindeki öncüllük rolü. "İş, Güç" *Endüstri ilişkileri ve İnsan Kaynakları dergisi*, 13(2), 43-62.
- Neely, A., Gregory, M. & Platts, K. (1995) Performance Measurement System Design: A Literature Review and Research Agenda. *International Journal of Operations & Production Management*, 15, 80-116. <https://doi.org/10.1108/01443579510083622>
- Nes, L., Segerstrom, S. (2006). Dispositional Optimism and Coping: A Meta-analytic Review. *Personality and Social Psychology Review*, 10, 235–251. https://doi.org/10.1207/s15327957pspr1003_3
- Nirmala, I., Wijayanto, H., & Notodiputro, K. A. (2022). Prediction of Undergraduate Student's Study Completion Status Using MissForest Imputation in Random Forest and XGBoost Models. *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications*, 13(1), 53-62. <https://doi.org/10.21512/comtech.v13i1.7388>
- Ocak, M. & Güler, M. (2017). Psikolojik sermayenin tükenmişlik üzerine etkisi: Görgül bir araştırma. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler fakültesi Dergisi*, 49, 117-134. <https://doi.org/10.18070/erciyesiibd.323907>
- Organ, D. (1997). Organizational citizenship behavior: It's construcct clean-up time, *Human Performance*, 10, 85-97. <https://doi.org/10.4324/9781315799254>
- Osman, A. I. A., Ahmed, A. N., Chow, M. F., Huang, Y. F., & El-Shafie, A. (2021). Extreme gradient boosting (Xgboost) model to predict the groundwater levels in Selangor Malaysia. *Ain Shams Engineering Journal*, 12(2), 1545-1556. <https://doi.org/10.1016/j.asej.2020.11.011>
- Özer, N., Dönmez, B., & Cömert, M. (2012). Friedman okul müdürleri tükenmişlik ölçeğinin Türkçeye uyarlanması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1), 105-121.
- Paşa, M. (2007). *Stresin bireysel performans üzerindeki etkileri*. [Yayımlanmamış doktora tezi]. Uludağ Üniversitesi.
- 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. *Leadership Quarterly*, 1 (2): 107-142. [https://doi.org/10.1016/1048-9843\(90\)90009-7](https://doi.org/10.1016/1048-9843(90)90009-7)
- Podsakoff, P.M., Mackenzie, S.B., Paine, J.B. & Bachrach, D.G. (2000). Organizational citizenship behaviors: A critical review of the theoretical and empirical literature and suggestions for future research. *Journal of Management*, 26(3), 513-563. <https://doi.org/10.1177/014920630002600307>
- Polat, S., & Celep, C. (2008). Ortaöğretim öğretmenlerinin örgütsel adalet, örgütsel güven, örgütsel vatandaşlık davranışlarına ilişkin algıları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 54(54), 307-331.
- Pu, J., Hou, H., Ma, R., & Sang, J. (2016). The effect of psychological capital between work family conflict and job-burnout in Chinese university teachers: Testing for mediation and moderation. *Journal of Health Psychology*, 22(14), 1799- 1807. <https://doi.org/10.1177/1359105316636950>
- Sağlam-Arı, G. & Çına-Bal, E. (2008). Tükenmişlik kavramı: Birey ve örgütler açısından önemi. *Yönetim ve Ekonomi*, 15(1), 131-148.
- Seferoğlu, S.S., Yıldız, H. & Avcı-Yücel, Ü. (2014). Öğretmenlerde tükenmişlik: Tükenmişliğin göstergeleri ve bu göstergelerin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 39(174), 348-364. <http://dx.doi.org/10.15390/EB.2014.2515>
- Seligman, M. E. P. (2002). Positive psychology, positive prevention, and positive therapy. In C. R. Snyder & S. J. Lopez (Eds.), *Handbook of positive psychology* (pp. 3–9). Oxford University Press.

- Sezgin, F. & Kılınc, A.Ç. (2012). İlköğretim okulu öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeyleri ile örgütsel vatandaşlık davranışları arasındaki ilişki. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(3), 103-127.
- Shenfelt, T.D., Boone, S., Tan, L., Dyrbye, L.N., Sotile, W., Satele, D., West, C.P., Sloan, J. & Oreskovich, M.R. (2012). Burnout and satisfaction with work-life balance among US Physicians relative to the general US population. *Internal Medicine*, 172(18), 1377-1385.
- Sigler, T.H., Pearson, C. M. (2000). Creating an Empowering Culture: Examining The Relationship Between Organizational Culture and Perceptions Of Empowerment. *Journal of Quality Management*, Vol.5, Pp.27-52. [https://doi.org/10.1016/S1084-8568\(00\)00011-0](https://doi.org/10.1016/S1084-8568(00)00011-0)
- Snyder, C. R. (2002). Hope theory: Rainbows in the mind. *Psychological Inquiry*, 13(4), 249-275. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1304_01
- Söderfeldt, M., Söderfeldt, B. & Warg, L.E. (1995). Burnout in social work. *Social Work*, 40(5), 638-646. <https://doi.org/10.1093/sw/40.5.638>
- Sönmez, N. (2010). *Okul yöneticilerinin görev alanlarına yönelik yetki kullanımında karşılaştıkları sorunlar ile tükenmişlik düzeyleri arasındaki ilişki*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Sakarya Üniversitesi.
- Sümer, N. (2000). Yapısal Eşitlik Modelleri. *Türk Psikoloji Yazıları*, 3 (6), 49-74.
- Taris, T.W. (2006). Is there a relationship between burnout and objective performance? A critical review of 16 studies. *An International Journal of Work, Health & Organisation*, 20(4), 316-334. <https://doi.org/10.1080/02678370601065893>
- Tümkiye, S. (1996). *Öğretmenlerdeki tükenmişlik görülen psikolojik belirtiler ve başa çıkma davranışları*. [Yayımlanmamış doktora tezi]. Çukurova Üniversitesi.
- Uludağ, G. (2018). Örgütsel bağlılık ile işgören performansı ilişkisini incelemeye yönelik bir alan araştırması. *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 171-193.
- Urgan, S. & Erdoğan, P. (2021). Örgütsel vatandaşlık davranışı. M. Ak (Ed.), *Örgütsel davranış üzerine literatürel analiz ve ölçmeler* içinde (s.547-569). Nobel Yayıncılık.
- Wade, C. (2020). *Hands-On Gradient Boosting with XGBoost and scikit-learn: Perform accessible machine learning and extreme gradient boosting with Python*. Packt Publishing Ltd.
- Woo, H., & Kim, J. M. (2022). Impacts of Learning Orientation on the Modeling of Programming Using Feature Selection and XGBOOST: A Gender-Focused Analysis. *Applied Sciences*, 12(10), 4922. <https://doi.org/10.3390/app12104922>
- Wright, T.A. & Bonett, D.G. (1997). The contribution of burnout to work performance. *Journal of Organizational Behavior*, 18, 491-499. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1379\(199709\)18:5<491::AID-JOB804>3.0.CO;2-I](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1379(199709)18:5<491::AID-JOB804>3.0.CO;2-I)
- Yavuz, M. & Yıkılmış, A. (2021). Özel eğitim öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(1), 1-19. <https://dergipark.org.tr/en/pub/akef/issue/60702/896311>
- Yıldırım, T. (2009). *İlköğretim okulu yöneticilerinin kişisel ve örgütsel değer uyumunun örgütsel adanma ve yabancılaşıma üzerine etkisi*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Uşak Üniversitesi.
- Yılmaz, K. (2020). Kamu ortaöğretim okulu öğretmenlerinin örgütsel vatandaşlık davranışları ile ilgili görüşleri. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(1), 1-16.
- Yücel, G.F. (2006). *Öğretmenlerde mesleki tükenmişlik ve örgütsel vatandaşlık davranışı*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Afyon Kocatepe Üniversitesi.
- Zhou, Z. & Hou, J. (2009). The study on psychological capital development of intrapreneurial team. *International Journal of Psychological Studies*, 1(2), 35-40.
- Zopluoğlu, C. (2019). Detecting examinees with item preknowledge in large-scale testing using extreme gradient boosting (XGBoost). *Educational and psychological measurement*, 79 (5), 931-961. <https://doi.org/10.1177/0013164419839439>

GENİŞLETİLMİŞ ÖZET

Giriş: Bu araştırmada kamu okullarında görev yapan okul müdürlerinin görüşleri doğrultusunda örgütsel psikolojik sermayenin, örgütsel vatandaşlığın, bireysel performansın ve çeşitli demografik değişkenlerin okul müdürlerinin tükenmişliğini ne düzeyde etkilediğini tespit etmek amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki soruya yanıt aranmıştır;

Okul müdürlerinden elde edilen bilgiler doğrultusunda XGBoost veri madenciliği yöntemine dayalı olarak okul müdürlerinin tükenmişliğinin çeşitli yordayıcıları açısından önem düzeyleri nelerdir?

Yöntem

Araştırma Modeli: Bu araştırma nicel araştırma yöntemlerinden betimsel yönde tarama araştırmaları modelinde tasarlanmıştır. Tarama modeli ile bir örneklem üzerinde gerçekleştirilen incelemeler sonucu bir grup hakkında bilgi edinilmesi söz konusudur (Leedy & Ormrod, 2005).

Çalışma Grubu: Bu çalışmaya ait veriler 2016-2017 yılları arasında Diyarbakır merkez ve ilçelerinde görev yapan 276 okul müdürünün katılımıyla elde edilmiş olup 12 kadarcının ölçek maddelerini baştan savma özensizce doldurdukları tespit edildiğinden elenerek 264 okul müdürünün verisi dikkate alınmıştır. Yine eksik veriler muhteva eden 10 kadar okul müdürüne ait veri, izin yoluyla silme işlemi uygulanmıştır. Toplamda 254 okul müdürü bu çalışmanın örneklemini oluşturmaktadır.

Ölçme Araçları: Bu çalışma kapsamında okul müdürlerine yönelik psikolojik sermaye ölçeği (Çetin & Basım, 2012), örgütsel vatandaşlık davranış ölçeği (Polat & Celep, 2008), bireysel performans ölçeği (Aydoğan & Kara, 2015) ve okul müdürleri tükenmişlik ölçeği (Özer vd., 2012) olmak üzere dört ölçek gerekli izinlerin alınması sonrasında kullanılmış olup yine okul müdürlerine ait bazı demografik bilgileri içeren bir anket formu uygulanmıştır.

Sonuç ve Tartışma: Okul müdürlerinin tükenmişlikleri üzerinde en önemli ilk 3 değişken sırasıyla yardımlaşma, psikolojik dayanıklılık ve mesleki kıdem değişkenleridir.

Araştırma sonucunda okul müdürlerinin tükenmişlikleri üzerinde en önemli etkinin örgütsel vatandaşlık davranışının alt boyutu olan yardımlaşma boyutunda olduğu görülmektedir. Yardımlaşma, çalışanların örgütsel görevlerde ya da sorunlarda diğer çalışanlara yardım etmeye yönelik gösterdikleri doğrudan ya da dolaylı tüm gönüllü davranışlar olarak değerlendirilmektedir. Deneyimli bir yöneticinin yeni bir yöneticiye görev tanımında olmamasına rağmen işin kurallarını öğretmesi bu kapsamda değerlendirilebilir (Yılmaz, 2020). Benzer şekilde okul müdürünün görev tanımında olmadığı halde yeni göreve başlayan öğretmene öğrenci ile nasıl iletişim kurulacağını anlatması, kurumu tanıtmayı, öğretmenin velilerle iletişimini sağlama yolları konusunda yardımcı olması bu kapsamda düşünülebilir. Okul müdürünün yardımlaşma davranışları arttıkça kendini daha yeterli, öz güvenli ve iletişim becerisi yüksek olarak değerlendirebileceği, bu durumun da gerçekleştirdiği rollere olumlu yansıtılabileceği bu durumun da tükenmişliği olumsuz yönde etkileyebileceği ifade edilebilir. Yıldırım'ın (2009) ilköğretim okulu yöneticileri üzerinde yaptığı araştırmada yardımlaşmanın yöneticiler tarafından en önemsenen ikinci değer olduğu bulunmuştur. Alan yazında bu ilişkiyi destekleyen çalışmalar bulunmaktadır. Yücel (2006) sınıf öğretmenleri ile yaptığı çalışmada yardımlaşmanın tükenmişlik üzerinde anlamlı ve negatif bir etkisi olduğunu bulmuştur. Araştırma sonucunda yardımlaşma azaldıkça tükenmişliğin artacağı tespit edilmiştir. Benzer şekilde Sezgin ve Kılınç (2012) tarafından ilköğretim öğretmenleri üzerinde yapılan araştırmada yardımseverliğin duygusal tükenmişlik üzerinde negatif etkisi olduğunu belirlenmiştir. Doğru (2018)'nin 103 çalışmayı dâhil ederek yaptığı meta-analiz çalışmasında örgütsel vatandaşlığın yardımlaşma boyutu ile tükenmişlik arasında negatif bir ilişki bulunmuştur.

Araştırmada okul müdürlerinin tükenmişliği üzerinde ikinci önemli etki örgütsel psikolojik sermayenin alt boyutu olan psikolojik dayanıklılık boyutundadır. Psikolojik dayanıklılık; sıkıntı, çatışma, başarısızlık gibi olaylardan sonra kendini toparlama, sürdürme, sıçrama hatta başarıya ulaşmanın ötesine geçme olarak tanımlanmaktadır (Luthans vd., 2006). Stres ve sıkıntılı durumlarda başarılı olunmak isteniyorsa dayanıklılığa ihtiyaç olduğu (Maddi, 2002) iddia edilmektedir. Tükenmişlik, iş yerindeki stres kaynaklarına bir tepki olarak (Maslach, 2003) düşünüldüğünde psikolojik dayanıklılığın tükenmişlik üzerindeki negatif etkisi anlaşılır niteliktedir. Ocak ve Güler (2017) tarafından öğretmenlerle yürütülen çalışmada da psikolojik dayanıklılığın tükenmişlik üzerindeki negatif etkisi tespit edilmiştir. Çelikkaleli'nin (2020) üniversite öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmada da benzer sonuca ulaşılmıştır.

Araştırma sonucunda kamu okullarında görev yapan okul müdürlerinin tükenmişlikleri üzerinde mesleki kıdemin önemli etkisi olduğu 25 yıl ve üstü kıdeme sahip okul müdürlerinin tükenmişlik düzeylerinin daha fazla olduğu belirlenmiştir. Okul müdürlerinin öğretmenlik deneyimleri de olduğu düşünüldüğünde eğitim öğretim faaliyetlerini yürütmenin yanında bu faaliyetlerin yürütülmesinde liderlik yapma deneyimleri de bulunmaktadır. Okul müdürleri günlük mesai saatleri dahilinde okul personeli, öğrenciler ve velilerle ilgilenmenin yanında okulun iç ve dış çevresinden gelen farklı beklentilerle de ilgilenmektedirler (Özer vd., 2012). Bu bağlamda birçok rolü yerine getirmektedirler. Ancak okul müdürünün profesyonel dünyası; ezici sorumluluklar, bilgi karmaşası ve duygusal kaygı ile karakterize edilmektedir. İyi bir müdür hem profesyonel

bir eğitimci, hem lider hem de başarılı bir yönetici olmalıdır (Friedman, 2002). Okul müdürleri çoğu zaman iç ve dış çevrenin baskı ve yüklenmesine maruz kalabilmektedirler. Böylece gerçekleştirmeleri gereken roller gün geçtikçe daha karmaşık hale gelebilmekte ve okul müdürleri üzerinde baskı yaratabilmektedir. Bu durum okul müdürlerinin deneyimlerinin artmasının tükenmişlik düzeyleri üzerindeki etkisini anlaşılır kılabilir. Araştırmanın bu bulgusunu destekleyen çeşitli çalışmalar (Durak & Seferoğlu, 2017; Sönmez, 2010) bulunmaktadır. Öğretmenler üzerinde yapılan araştırmalarda da (Duras, 2022; Dinç & İlgar, 2021; Yavuz & Yıkılmış, 2021) kıdem yılı arttıkça tükenmişlik düzeyi artmaktadır. Öte yandan DeMathews ve diğ. (2019) ve Izgar (2000) yaptıkları çalışmalarda daha fazla deneyime sahip olan okul müdürlerinin daha düşük tükenmişlik düzeylerine sahip olduğunu bulmuşlardır.

Öneriler: Ulaşılan sonuçlar çerçevesinde okul müdürlerinin tükenmişliğini olumsuz yönde etkileyen değişkenler dikkate alındığında okul müdürlerinin tükenmişliklerinin önüne geçmek için yardımlaşma davranışlarını sergileyebilecekleri fırsatlara sahip olmaları yönünde düzenlemelerin yaygınlaştırılması, sorumluluklarının azaltılarak öğretim liderliği rolünü gerçekleştirecekleri ortamların yaratılması, psikolojik dayanıklılıklarının oluşması yönünde gerekli psikolojik desteklerin bir program dahilinde yürütülmesi, kıdem yılı arttıkça okul müdürlerinin deneyimlerinden faydalanma yönünde farklı etkinliklere dahil edilmeleri, bireysel performanslarının artmasını sağlayacak rutin hizmet içi eğitimlerden geçirilmeleri, okul müdürlerinin hedeflerini ifade edecek imkanların genişletilmesi, okullarını benimsemelerini sağlayacak, inisiyatif kullanabilecekleri yönetim anlayışının yerleştirilmesi, yönünde düzenlemelerin yapılması önerilmektedir.

The Effect of Self-Leadership on Self-Efficacy and University Commitment: A Study on Preservice Music Teachers

Muhammet Emre KILIÇ¹  Mehmet Yaşar KILIÇ²  Emirhan ŞİMŞEK³ 

¹ Dr, Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Yönetimi, Erzurum, Türkiye muhammetemrekilic25@gmail.com

² Dr, Kıbrıs İlim Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi Fakültesi, Eğitim Yönetimi, Girne, KKTC myasarkilic@hotmail.com (Sorumlu Yazar/Corresponding Author)

³Uzman, Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Güzel Sanatlar Ana Bilim Dalı, Müzik Eğitimi, Erzurum, Türkiye emirsimsek0025@gmail.com

Makale Bilgileri

ÖZ

Makale Geçmişi
Geliş: 22.04.2023
Kabul: 17.08.2023
Yayın: 30.09.2023

Anahtar Kelimeler:
Self Leadership
Self Efficacy,
University
Commitment,

The aim of this study was to find out the relationship among variables self-leadership, self-efficacy and university commitment and their effects on each other. Accordingly, correlational survey model was used as the relationships among variable. It examines conceptual models created by researchers. The population included 1390 preservice music teachers. There were 349 preservice music teacher in the sample of the research. The research's sample consisted of 10 universities. A simple random sample was chosen for the participation of the students. Structural equation model was created with the hypotheses. Confirmatory factor analysis was used to find out the factor and item numbers of the them. The data were evaluated in terms of extreme values and 16 data were excluded according to mahalonobis values. The skewness and kurtosis coefficients of the sub-dimensions were examined to determine whether the univariate normality assumption of the data was met. According to the first result, music teacher candidates' self-leadership behaviors positively and significantly affected their self-efficacy. According to second result, preservice music teachers' self-leadership behaviors positively and significantly affected their university engagement. According to the third result, it was concluded that the self-efficacy of the preservice music teacher affected their university commitment positively and significantly. Self-leadership was an important predictor of self-efficacy and university commitment, and self-efficacy was an important predictor of university commitment.

Öz Liderlik ve Öz Yeterliğin Üniversite Bağlılığına Etkisi: Müzik Öğretmeni Adayları Üzerinde Bir Araştırma

Article Info

ABSTRACT

Article History

Received: 22.04.2023
Accepted: 17.08.2023
Published: 30.09.2023

Keywords:

Öz Liderlik,
Öz Yeterlik,
Üniversite Bağlılığı,
Müzik Öğretmen,
Adayları

Bu çalışmanın amacı, öz liderlik, öz yeterlik ve üniversite bağlılığı değişkenleri arasındaki ilişkiyi ve birbirleri üzerindeki etkilerini bulmaktır. Bu doğrultuda, araştırmacılar tarafından oluşturulan kavramsal modelleri inceleyen ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın evreni, 1390 müzik öğretmeni adayından oluşmaktadır. Araştırmanın örnekleminde 349 müzik öğretmeni adayı bulunmaktadır. Araştırmanın örneklemi için 10 üniversite seçilmiştir. Öğrencilerin katılımı için basit bir rastgele örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Hipotezleri test edebilmek için yapısal denklem modeli oluşturulmuştur. Faktör ve madde sayılarını bulmak için doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Veriler, aşırı değerler açısından değerlendirilerek mahalonobis değerlerine göre 16 veri analizden çıkarılmıştır. Alt boyutların çarpıklık ve basıklık katsayıları, verilerin tek değişkenli normal varsayımını karşılayıp karşılamadığını belirlemek için incelenmiştir. Araştırmada müzik öğretmeni adaylarının öz liderlik davranışları, öz yeterliklerini olumlu ve anlamlı bir şekilde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Diğer bir sonuca göre, müzik öğretmeni adaylarının öz liderlik davranışları, üniversite bağlılıklarını olumlu ve anlamlı bir şekilde etkilediği bulgulanmıştır. Ayrıca, müzik öğretmeni adaylarının öz yeterliği, üniversite bağlılıklarını olumlu ve anlamlı bir şekilde etkilediği sonucuna varılmıştır. Öz liderlik, öz yeterlik ve üniversite bağlılığının önemli birer yordayıcısı olduğu sonucu elde edilmiştir. Ayrıca öz yeterlik üniversite bağlılığı için önemli bir yordayıcı olduğu sonucuna varılmıştır.

Atıf/Citation: Kılıç, M. E., Kılıç, M. Y. & Şimşek, E. (2023). The Effect of Self-Leadership on Self-Efficacy and University Commitment: A Study on Preservice Music Teachers. *Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi (AKEF) Dergisi*, 5(2), 440-453.



"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). (CC BY-NC 4.0)"

INTRODUCTION

Preservice music teachers have a lot of problems. The first of these is the psychological problems, which are preservice music teacher lack of self-confidence, high anxiety and optimism about the problems, experienced by the students (Campbell & Thompson, 2007; Gifford, 1993; Mills, 1989; Richards, & Killen, 1993). Second problem is the performance problems which are intonation, voice disorders or in-class performance problems (Doerksen, 1999; Hackworth, 2006; Millican, 2016). Third problem experienced by preservice music teacher problem is university-oriented problems such as learning experiences, classroom management techniques, practices and incompatibility of lessons (Legette, 2013; Russell-Bowie, 2009). Finally, the last problem is knowledge and skill-oriented which are low musical ability and lack of musical experience (Gifford, 1993; Russell-Bowie, 2009).

Another situation that is as important as these problems is what the solutions are. In the context of performance problems such as dealing with the problem or working on it are offered (Millican, 2016). The solution about university problem is that students should be proactive in solving online university problems (Hebert, 2007). Another solution is the inclusion of social skills into education programs for the potential success of music teachers (Johnson, 2014). The last solution is for expert teachers to attend classes or a course on problem solving should be included in the education curriculum (Jelen, 2013). The problems and solutions of students can be diversified. However, methods of solving these problems are generally focused on educator, university and environmental factors (Çevik, 2011). Although teachers, educational environment and university administrators also contribute to solving these problems, they can cope with these problems before starting the teaching profession.

In this study, the problems and solutions mentioned above can be associated with students' university commitment. In other words, we think that as students' commitment to university increases, the stated problems may decrease. That's why, we use self-leadership and self-efficacy, which are two important factors that can increase university commitment in this model. We believe that students can solve most of these problems before students start their careers. From psychological problems to skill problems, we believe that students can overcome these problems easily and without coming to university by improving their behaviour (Carver & Scheier, 1998; Choi & Jung, 2015; Lee, 2015; Lee & Kim, 2016; Park & Park, 2008; Pillai & Williams, 2004; Theodorakis, 1996)

Self-Leadership

Self leadership means that people can manage themselves or direction of people or motivation for success. Self-leadership is directing and motivating oneself to achieve individual success (Houghton, & Neck, 2002; Manz, 1986; Manz, & Sims, 1980). Self-leadership affects outcomes of people. This is considered in the context of motivation and self-influence theories (Houghton, Bonham, Neck, & Singh, 2004; Houghton, & Yoho, 2005). Self-leadership practices are valid in all cultures, but strategies could change according to cultures (Alves, 2006). In the literature, self-leadership forms some strategies that are natural reward, and constructive (Prussia, Anderson, & Manz, 1998).

Behaviour strategy aims to increase individuals' self-awareness. Behavior-oriented self-leadership strategies support behaviours with desired successful results and suppress negative behaviours (Houghton & Neck, 2002; Neck, & Manz, 2010). With natural reward strategies, students can improve their performance by focusing more on their tasks by hanging pictures or playing music for the study environment (Houghton, & Neck, 2002). It helps the individual build their determination and competence with the help of enjoyable activities. Behaviours related to tasks will be triggered in order to increase performance (Prussia, Anderson, & Manz, 1998; Neck & Houghton, 2006). Constructive thought models are based on changing or creating cognitive thought processes (Long, Alifiah, Kowang, & Ching, 2015). This is mainly designed to create and change thought patterns in desired ways (Prussia, Anderson, & Maz, 1998).

The Relationship Between Self-Leadership and Self-Efficacy

Self-efficacy defines individuals' self-evaluation of the abilities required to perform certain aims (Bandura, 1991). People who have self-efficacy believe they can achieve success (Maddux, 2002). Studies show that self-leadership can increase individuals' self-efficacy levels (Carver & Scheier, 1998). self-efficacy and regulation affect students' learning and success. For example, if students fulfill their duties and responsibilities, they receive positive feedback from their teachers and increase their self-confidence (Schunk, & Zimmerman, 2007). There are many studies that directly reveal the relationship among self efficacy and self leadership (Kim & Kim, 2019; Choi & Kim, 2020). Prussia, Anderson, & Maz (1998) examined the the leadership's impact on outcomes. The leadership directly and significantly affects self-efficacy (Francisco, 2019; Bozkurt, Çoban, Özdemir & Özdemir, 2021).

Another study explains significant and positive relation among self-leadership and efficacy (Norris, 2008). Similarly, some studies reveal indirect and direct relation among self-efficacy and self-leadership in many contexts (Han & Kwon, 2016; Lee, 2015; Lee & Kim, 2016; Lee, Park & Kim, 2014; Unsworth & Mason, 2012; Wang, Jung, Park, Yoo, Bae & Kim, 2016).

The Relationship between Self-Leadership and University Commitment

The university commitment is the individual's feeling of belonging to the university (Libbey, 2004). University commitment involves the perceptions of students towards the university, their friends and teacher, and their active participation in the learning process as well as university activities (Covell, 2010). The concept of self-leadership predicts individuals to be attached to some extent (Manz & Sims, 2001). In case of monitoring students' disengagement, low-level participation, discipline and absence problems can be observed (Natriello, 1984). If the student is committed to the university, their psychosocial adjustment and success may be affected. In other words, students can gain attitudes and skills such as understanding complex ideas, specializing in skills that are seen as difficult, forming a perception of competence, associating university studies with future studies and taking care (Archambault, 2009; Appleton, 2006). Self-leadership creates more responsibility on individuals and as a result, self management increases. The responsibilities will encourage individuals to follow their own internal work standards and this provides a sense of purpose by increasing organizational commitment (Manz, 1986). Moreover, self-leadership is the significant determinants of it (Pihl-Thingvad, 2014). Individuals, who have self-leadership strategies generally, show an ownership about their works. Self leadership may show a higher level of commitment to their own tasks and aims (Bligh, Pearce & Kohles, 2006; Manz & Sims, 2001; Houghton & Yoho, 2005). The leadership has important effects in strengthening commitment (Houghton, Neck, Manz, 2003; Neck & Houghton, 2006; Stewart, Courtright & Manz, 2011). Nevertheless, there are a few studies about this subject. Pihl-Thingvad (2014) concluded that the leadership affected the commitment. Similarly, Andressen, Konradt, and Neck (2012) revealed the relation among self-leadership and emotional commitment.

The Relationship between Self-Efficacy and University Commitment

Erdoğdu and Yüzbaşı (2018) stated that self-efficacy levels of students and their university commitment are in a relationship. Similarly, Mengi (2011) concluded that if students' efficacy increase, the commitment of them may also increase. In addition, there are many studies that show a direct and indirect relationship among them (Almutairi, 2020; Samual, 2014). Oh & Wee (2016) found positive significant relationship among commitment and self-efficacy, nursing performance. Park & Jung (2015) examined that self-efficacy affects career and commitment positively and significantly. In many studies, relationship among commitment and self-efficacy has been proved (Coladarci, 1992; Theodorakis, 1996, Pillai & Williams, 2004).

Music teachers can solve the difficulties. They encounter in terms of them with their self-leadership skills. Some studies showed the relation among self-leadership, self-efficacy and

commitment (Han & Kwon, 2016; Neck & Houghton, 2006; Oh & Wee, 2016; Park & Jung, 2015; Pillai, & Williams, 2004; Stewart, Courtright & Manz, 2011; Unsworth, & Mason, 2012). However, there isn't any relation among these concepts. Theoretically self-leadership affects self-efficacy and commitment. However, there is no study that examines these three concepts together statistically. In this study, the effect levels and statistical significance for this model of self-leadership, self-efficacy and university attachment were emphasized. The study is important in terms of establishing a model for self-leadership, self-efficacy and school engagement.

Self-leadership, self-efficacy and university commitment may differ this year. Thus, it is a limitation of this research. The findings are limited to the opinions of preservice music teachers. This research aims to test the relationship among self-leadership, self-efficacy and university commitment and their effects on each other according to preservice teachers. In addition, the path diagram for the hypotheses is shown in the figure below.

H1: Self-leadership significantly and positively affects self-efficacy according to preservice teachers.

H2: Self-leadership significantly and positively affects university commitment according to preservice teachers.

H3: Self-efficacy affects university commitment positively and significantly according to preservice teachers.

METHOD

Research Design

The aim of this study was to find out the relationship among variables self-leadership, self-efficacy, university commitment as well as their effects on each other. Accordingly, correlational survey model was used as the relationships among variable. It examines conceptual models created by researchers. Correlational survey model was to find out the coexistence of these variables among variables (Karasar, 1998; Christensen, Johnson & Turner, 2011). In correlational research, it examined the co-variation of variables. Relational screening aimed to identify distinctions between situations, rather than finding existing standards (Büyüköztürk at all, 2008; Karasar, 2020).

Participants

The population was the large group of entities from which the data (measurements) needed to answer the questions are obtained (Büyüköztürk at all, 2008). The population included 1390 preservice music teachers. Information was collected about the population through sampling (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz & Demirel, 2008). There were 349 preservice music teacher in the sample of the research. The research's sample consisted of 10 universities. The names of this university are Ağrı İbrahim Çeçen University, Aksaray University, Ataturk University, Balıkesir University, Erzincan Binali, Gazi University, Niğde Ömer Halisdemir University, Samsun 19 Mayıs University, Sivas Cumhuriyet University, Van Yüzüncü Yıl University and Yıldırım University. The universities mentioned above are in Turkey. The provinces, where the research was conducted, are Erzurum, Ankara, Ağrı, Samsun, Balıkesir, Niğde, Sivas, Aksaray, Van, Erzincan, respectively.

We use two methods to calculate the sample size. Firstly, so as to determine the sample size in structural equation models, it was necessary to have more than 200 participants for large sample sizes. Secondly, Cochran's sample size formula was used for categorical data. While doing this calculation, the alpha level of the confidence interval was found as .05 and the error rate as 5%. As a result of this calculation, the sample size was expected to be at least 301 (Bayram, 2010; Bartlett, Kotrlik, & Higgins, 2001). 349, which was the number of samples obtained for this study, was found to be suitable.

A simple random sample was chosen for the participation of the students. It was a sampling in

which the probability of entering the sample was equal and independent of each other (Balçı, 2010). Demographic variables of research participants were as follows. In terms of the biological sex variable, 51.6% of them were female (n = 180). In addition to this, 48.4% of them were male (n= 169). In terms of class variable, 15.5% of the participants were 1st (n = 54); 31.2% of them were 2nd (n = 109), 23.5% of them were 3rd (n = 82) and % 29.8 of them are 4th grade (n = 104).

Research Instruments and Processes

Self-leadership scale

Anderson and Prussia (1997) developed the scale. Houghton and Neck (2002) revised it. Tabak, Sıgır and Türkoz (2013) adapted the scale into Turkish. "Self-leadership scale" determines the participants' the self-leadership skills. It includes three dimensions as "behavior focused", "natural reward" and "constructive thought" and 29 items. It was 5-point Likert type. It was anchored by expressions such as "never" (1), "rarely" (2), "occasionally" (3), "usually" (4) and "always" (5). According to our analysis for this study, the scale items' factor loads ranged from .356 to .872. The fit indices were $C_{min} / df (X^2 / sd) = 3.50$, CFI = .93, GFI = .95, AGFI = .90, NFI = .90, RMSEA = .08, and SRMR = .054. The fit index values were at a good level. Sample items for this scale were as follows. "I set specific goals for my personal success", "I use notes to remember what I need to achieve", "before I do a job, I imagine in my mind that I have done that job successfully".

Self-efficacy scale

Schwarzer and Jerusalem (1995) developed it. Alpay (2010) adapted the scale into Turkish. "Self-efficacy scale" finds out the self-efficacy levels of music teachers. It consisted of 10 items and had two sub dimensions. These were named as "effort and resistance" and "ability and trust". The self-efficacy scale was 4-point Likert type and was formed with expressions such as "completely wrong" (1), "somewhat true" (2), "moderately true" (3) and "completely true" (4). Cronbach's Alpha value was .86 for the total scale. The scale items' factor loads ranged from .597 to .885. The obtained confirmatory analysis fit indexes were $C_{min} / df (X^2 / sd) = 3.37$, CFI = .94, GFI = .94, AGFI = .90, NFI = .92, RMSEA = .08, and SRMR = .043. The fit index values of the model created were at a good level. Sample items for this scale are as follows. "If I try hard enough, I can always find a way to solve difficult problems", "if I make the necessary effort, I can solve many problems", "when I encounter a problem, I can usually find several solutions".

School commitment scale

Participants' university commitment was measured by the school commitment scale. Fredricks, Blumenfeld, Friedel, and Paris (2005) developed the scale and Çengel, Totan, and Çöğmen (2017) adapted the scale into Turkish. It was used to find out the level of university commitment of music teachers. It consisted of 19 items and three dimensions. These dimensions were named as "behavioral dimension", "affective dimension" and "cognitive dimension". The university commitment scale was a 5-point Likert type and had "not right at all" (1), "sometimes correct" (2), "sometimes right" (3), "most of the time right" (4) and "very correct" (5). The Cronbach's Alpha value was .84 for the total scale. The factor loads of the scale items ranged from .633 to .872. The obtained confirmatory analysis fit indexes were $C_{min} / df (X^2 / sd) = 2.55$, CFI = .93, GFI = .91, AGFI = .88, NFI = .90, RMSEA = .07, and SRMR = .069. These results showed that the fit index values of the model created were at a good level. Sample items for this scale were as follows. "I complete my work in class on time", "I like being at university", "Activities at university excite me".

Data Analysis

The testing model and confirmatory analysis were performed via SPSS 21 and AMOS 24. Confirmatory factor analysis aims to find out if the previously existing scale is suitable for the original

factor structure as a result of using it in the current study (Suhr, 2006). The SEM was created with these hypotheses. Since the structural equation model took into account the measurement errors and indirect effects of the observed variables in the created model, it allowed researchers to work on multivariate models and to test these models (Bayram, 2010). Confirmatory factor analysis was used to find out the factor and item numbers of the them. Structural equation modeling was done to test the model. Universities were in different provinces. google forms were used.

The data were evaluated in terms of extreme values and 16 data were excluded according to mahalonobis values. The skewness and kurtosis coefficients of the sub-dimensions were examined to determine whether the univariate normality assumption of the data was met. They were found to be between -1.5 and +1.5. Therefore, it is appropriate (Tabachnick & Fidell, 2013). When the correlation values were examined, no relationship was found that could cause multicollinearity (Büyüköztürk, 2011). In the evaluation of model fit goodness, $X^2 / sd = CMIN / DF$ value between 0-5 and p value between .01 and .05; The CFI value was .90 and 1.00, the GFI value was between .90 and 1.00, the AGFI value is between .85 and 1.00, the NFI value was between .90 and 1.00, the RMSEA value was between 0 and 0.08, and the SRMR value was between 0 and 0.10. (Bollen, 1989; Browne & Cudeck, 1993; Byrne, 2010; Hu & Bentler, 1999; Kline, 2016; Schermelleh-Engel, Moosbrugger, & Müller, 2003; Tanaka & Huba, 1985).

Ethic

This research was ethically approved by the Cyprus Science University Ethics Committee with the decision numbered 2023/02.001 on 02/02/2023.

FINDINGS

The aim of the study is to find out the effect of self-leadership on self-efficacy and university commitment. The correlation values among self-leadership, university commitment and self-efficacy are shown in Table 1.

Table 1. *Correlations among self-leadership, self-efficacy and university commitment*

VARIABLES	N	SD	1	2	3	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3
1. Self Leadership	3.74	.40	1										
2. Self Efficacy	3.28	.47	.58	1									
3. University Commitment	3.92	.54	.37	.36	1								
1.1. Behavior Focused	3.41	.45	.85	.51	.26	1							
1.2. Natural Reward	3.98	.47	.88	.49	.38	.52	1						
1.3. Constructive Thought	4.12	.64	.67	.49	.25	.51	.55	1					
2.1. Talent and Trust	3.46	.42	.53	.87	.40	.40	.50	.45	1				
2.2. Effort and Resistance	3.17	.56	.55	.96	.31	.51	.44	.46	.71	1			
3.1. Behavioral	4.27	.65	.22	.13	.56	.16	.23	.13	.19	.09	1		
3.2. Affective	3.76	.91	.24	.26	.74	.17	.24	.19	.26	.24	.31	1	
3.3. Cognitive	3.81	.76	.29	.30	.73	.22	.30	.18	.35	.25	.13	.18	1

There is a significant and positive relationship among self-leadership and self-efficacy ($r = .58, p < .01$). There is a significant and positive relationship among self-leadership and university commitment ($r = .37, p < .01$). There is a significant and positive relationship among self-efficacy and university commitment ($r = .36, p < .01$). The relationships among these dimensions of the scales are shown in Table 1. The analysis results of the model created according to research are shown in Figure 1.

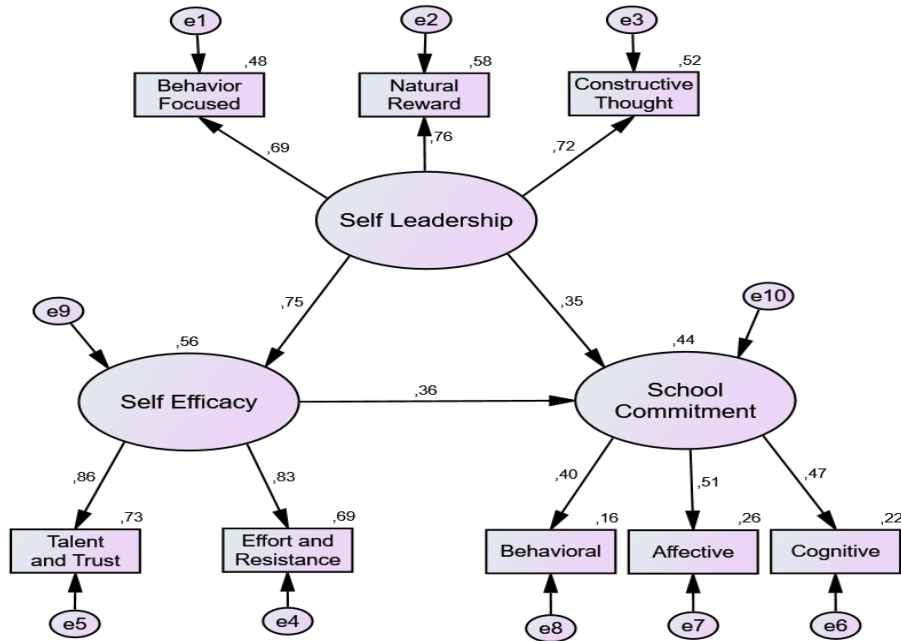


Figure 1. Path diagram for the model created.

When Figure 1 is examined, factor loads for the self-leadership variable range from 0.69 to 0.76. Factor loads for the Self Efficacy variable vary between 0.83 and 0.86. Factor loads for the University Commitment variable range from 0.40 to 0.51. The goodness of fit values and the reference goodness of fit values obtained for the model created are shown in Table 2.

Table 2. The goodness of fit values and the reference goodness of fit values

Fit Indices	Reference Fit Values	Model Fit Values
X^2/sd	$0 \leq X^2/sd \leq 5$	3.25
CFI	$0.90 \leq CFI \leq 1.00$.95
GFI	$0.90 \leq GFI \leq 1.00$.96
AGFI	$0.85 \leq AGFI \leq 1.00$.92
NFI	$0.90 \leq NFI \leq 1.00$.93
RMSEA	$0.00 \leq RMSEA \leq 0.08$.08
SRMR	$0.00 \leq SRMR \leq 0.10$.04

Model fit values are $X^2/df = 3.25$, CFI= .95, GFI= .96, AGFI= .92, NFI= .93, RMSEA= .08 and SRM = .04. The values are among the reference fit values. These results are an indicator that the goodness of fit values of the model are at a good level. Regression values, standard error and critical ratio belonging to the created model are given in Table 3.

Table 3. Regression values, standard error and critical ratio

Relationships	Regression Values	Standard Error	Critical Ratio
Self Leadership → Self Efficacy	.75	.11	9.8*
Self Leadership → University Commitment	.35	.19	2.1**
Self Efficacy → University Commitment	.36	.13	2.0**

Self-leadership positively and significantly affects self-efficacy ($\beta = .75$, $p < .01$, $t = 9.8$). This result confirms the "self-leadership positively and significantly affects self-efficacy" hypothesis in H1. According to this result, having self-leadership skills of music teacher candidates increases their self-efficacy. The self-leadership characteristics of students are an important factor in providing self-efficacy.

Another result obtained from the study is that self-leadership affects university commitment positively

and significantly ($\beta = .35$, $p < .05$, $t = 2.1$). This result confirms hypothesis "self-leadership positively and significantly affects university commitment" in H2. According to this result, having self-leadership skills of preservice music teachers increases university commitment. That is, the self-leadership behaviour of students is an important factor in ensuring university commitment. When the relationship between self-efficacy and university commitment is examined, self-efficacy affects university commitment positively and significantly ($\beta = .36$, $p < .01$, $t = 2.0$). This result confirms hypothesis "self-efficacy affects university commitment positively and significantly" in H3. The self-efficacy of students increases university commitment. In other words, the self-efficacy of students is an important factor in ensuring university commitment.

DISCUSSION, CONCLUSION, RECOMMENDATIONS

According to the first result, students' self-leadership behaviours significantly and positively affected their self-efficacy. There is a positive and significant relationship among the efficacy and self-leadership. Choi & Jung (2015) revealed the relation among the leadership and self-efficacy. In order to develop self-efficacy, this leadership might be important element. Han & Kwon (2016) showed a significant and positive relation among this leadership and self-efficacy. Different studies about the subject also showed that there were significant positive relationships among self-efficacy and self-leadership (Lee, 2015; Lee & Kim, 2016; Lee, Park, & Kim, 2014; Wang, Jung, Park, Yoo, Bae, & Kim, 2016). According to these results, if students had had self-leadership behaviours, their self-efficacy may have increased. Self-leadership strengthens the self-efficacy of individuals (Manz & Neck, 2004; Prussia, Anderson & Manz, 1998). Individuals with high self-efficacy increase the standards (Bandura & Cervone, 1986). For example, when cognitive modeling was included in the educational environment, it produced more self-efficacy than those who only attended the course (Gist, 1989).

The students' self-leadership behaviours positively and significantly affected their university commitment. No other study has been found that fully understands the relationship among university commitment and self-leadership. However, there was a significant and positive relationship among commitment and self-leadership. Manz (1986) concluded in his study that self-leadership indirectly increases commitment. The self-leadership imposed responsibility on individuals and this causes organizational commitment by encouraging individuals to follow their own internal work standards. In addition, there were many studies about significant and positive relationships between self-leadership and commitment (Houghton, Neck, Manz, 2003; Neck & Houghton, 2006; Park & Park, 2008; Stewart, Courtright & Manz, 2011). If students had had self-leadership behaviors, their commitment to university may have increased. Individuals who control their own behavior may be more committed to their institutions (Breevaart, Bakker, & Demeruti, 2014). Individuals with self-leadership can be said to be committed to their institutions as well as their commitment to their duties and responsibilities (Houghton, & Yoho, 2005; Manz & Sims, 2001).

The self-efficacy of students affected their university commitment positively and significantly. Erdogdu and Yüzbaşı (2018) stated that there was a positive significant relationship among students' general self-efficacy levels and their commitment to university. Ayık, Savaş, and Yücel (2015) stated that there was a positive and significant relationship between students' self-efficacy beliefs and university commitment. There were also studies on the relationships between competence and organizational commitment. Oh & Wee (2016) that there was a positive correlation between self-efficacy and organizational commitment. Park & Jung (2015) stated that there was a positive significant relationship between nurses' professional self-efficacy and organizational commitment. They stated that there was a positive significant relationship between self-efficacy and career commitment. In addition, as a result of studies on the relationships between self-efficacy and commitment, there were positive and significant relationships between self-efficacy and commitment (Coladarci, 1992; Pillai & Williams, 2004; Theodorakis, 1996). According to these results, self-efficacy of students may have increased their commitment to university. The increase in students' sense of self-efficacy in the university environment also increases their sense of belonging to the university. Research has shown that there was a positive relationship between university engagement and self-efficacy (Conchas, 2001;

Mengi, 2011). One of the elements of organizational commitment, using the individual's time in useful works had similar characteristics with maintaining their commitment to their goals, which was an element of self-efficacy (Martin & Nicholls, 1987; Yilmaz et al., 2002).

Within the scope of self-leadership, music teacher educators should motivate students to manage and direct themselves in order to suppress negative situations such as absenteeism, lack of self-confidence, anxiety, performance problems, voice disorders and classroom performance. Music teacher educators should support students throughout the year to achieve the goals they need to achieve during the year and maintain their motivation to reach these goals. Music teacher educators should establish positive relationships with students and create a positive university climate with extracurricular activities in order to increase students' commitment to university. Preservice music teachers should develop strategies for themselves to solve the problems they face. Preservice music teachers should be involved in the university environment as much as possible by developing self-control mechanisms. Preservice music teachers should read books about self-efficacy as well as self-leadership and also participate in activities that will improve themselves.

Studies can be carried out on variables other than self-efficacy and this leadership in order to ensure students' commitment to university. Teacher candidates' self-leadership, self-efficacy and commitment to university can be analyzed according to some demographic variables. In addition, a similar study can be performed with a qualitative research method and the opinions of teacher candidates on this issue can be determined.

REFERENCES

- Almutairi, Y. M. N. (2020). Leadership self-efficacy and organizational commitment of faculty members: Higher education. *Administrative Sciences, 10*(66), 2-11.
- Alves, J. C., Lovelace, K. J., Manz, C. C., Matsypura, D., Toyasaki, F., & Ke, K. G. (2006). A cross-cultural perspective of self-leadership. *Journal of Managerial Psychology, 21*(4), 338-359.
- Anderson, J. S., & Prussia, G. E. (1997). The self-leadership questionnaire: Preliminary assessment of construct validity. *Journal of Leadership Studies, 4*(2), 119-143.
- Andressen, P., Konradt, U., & Neck, C.P. (2012). The relation between self-leadership and transformational leadership: Competing models and the moderating role of virtuality. *Journal of Leadership & Organizational Studies, 19*, 68-82.
- Appleton, J.J., Christenson, S.L., Kim, D., & Reschly, A.L. (2006). Measuring cognitive and psychological engagement: Validation of the student engagement instrument. *Journal of University Psychology, 44*(5), 427- 445.
- Archambault, I., Janosz, M., Fallu, J. S., & Pagani, L. S. (2009). Student engagement and its relationship with early high university dropout. *Journal of Adolescence, 32*(3), 651-670.
- Ayık, A, Savaş, M., & Yücel, E. (2015). İlkokullarda görev yapan okul müdürlerinin genel öz yeterlik ile örgütsel bağlılık algıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. [Examining the relationship between general self-efficacy and organizational commitment perceptions of university principals working in primary universitys]. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 8*(2), 193-218.
- Aypay, A. (2010). The Adaptation Study of General Self-Efficacy (GSE) Scale to Turkish. *Inonu University Journal of the Faculty of Education, 11*(2), 113-131.
- Balcı, A. (2010). *Sosyal bilimlerde araştırma [Research in social sciences]*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Bandura, A. (1991), "Social cognitive theory of self-regulation", *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 1*(50), 248-87.
- Bandura, A., & Cervone, D. (1986). Differential engagement of self-reactive influences in cognitive motivation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 38*(1), 92-113

- Bartlett, J., Kotrlík, W., & Higgins, C., (2001). Organizational research: Determining appropriate sample size in survey research appropriate sample size in survey research. *Information Technology, Learning, and Performance Journal*, 19(1), 43-50
- Bayram, N. (2010). *Yapısal eşitlik modellemesine giriş, AMOS uygulamaları, [Introduction to structural equation modeling, AMOS application]*. Bursa, Ezgi Pub.
- Bligh, M.C., Pearce, C.L., & Kohles, J.C. (2006), "The importance of self- and shared leadership in team based knowledge work", *Journal of Managerial Psychology*, 21 (4),296-318
- Bozkurt, S., Çoban, Ö., Özdemir, M., & Özdemir, N. (2021). Liderlik, okul kültürü, kolektif yeterlik, akademik öz-yeterlik ve sosyoekonomik düzeyin öğrenci başarısına etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 46(207),465-482.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. *Sage Focus Editions*, 1(54), 136-136
- Büyüköztürk, Ş. (2011). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni SPSS uygulamaları ve yorum [Data analysis handbook for social sciences: Statistics, research design SPSS applications and interpretation]*. Ankara: Pegem.
- Bollen, K. A. (1989). A new incremental fit index for general structural equation models. *Sociological Methods and Research*, 17(3), 303-316.
- Breevaart, K., Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2014). Daily self-management and employee work engagement. *Journal of Vocational Behavior*, 84(1), 31–38. doi:10.1016/j.jvb.2013.11.002.
- Byrne, B. M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming (2nd ed.)*. New York: Taylor and Francis.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri [Scientific Research Methods]*. Ankara: Pegem Akademi.
- Campbell, M. R., & Thompson, L. K. (2007). Perceived concerns of preservice music education teachers: A cross-sectional study. *Journal of Research in Music Education*, 55(2), 162-176.
- Carver, C.S., & Scheier, M.F. (1998), *On the Self-Regulation of Behavior*, Cambridge University Press, New York, NY
- Choi, Y. H., & Jung, C. S. (2015). Relationship between self-leadership, self-efficacy and empowerment in nursing students. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 16(7), 4604-4613.
- Choi, M. H., & Kim, D. H. (2020). Effect of Nunchi, self-leadership and academic self-efficacy on college students' adaptation to college life. *Journal of Korean Society of Dental Hygiene*, 20(3), 379-386.
- Christensen, L., Johnson, R., & Turner, L. (2011). *Research methods, design, and analysis*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Coladarci, T. (1992). Teachers' sense of efficacy and commitment to teaching. *The Journal of experimental education*, 60(4), 323-337.
- Conchas, G. (2001). Structuring failure and success: Understanding the variability in Latino university engagement. *Harvard Educational Review*, 71(3), 475-505.
- Covell, K. (2010). University engagement and rights-respecting universitys. *Cambridge Journal of Education*, 40(1), 39–51.
- Çengel, M., Totan, T., & Çöğmen, S. (2017). Okula bağlılık ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması [Adapting the University Engagement Scale into Turkish.]. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17 (4), 1820-1837.
- Çevik, D. B. (2011). Müzik öğretmeni adaylarının çeşitli değişkenlere göre problem çözme becerileri. [Problem solving skills of music teacher candidates according to various variables]. *Kastamonu Eğitim Dergisi* 19(3),1003-1012
- Doerksen, P. F. (1999). Aural-diagnostic and prescriptive skills of preservice and expert instrumental music teachers. *Journal of Research in Music Education*, 47(1), 78-88.
- Erdoğan, M. Y., & Yüzbaş, D. (2018). Lise öğrencilerinin okula bağlılık ile genel öz-yeterlilik düzeyleri arasındaki ilişki [The relationship between high university students' commitment to university and their

- general self-efficacy]. *Journal of Suleyman Demirel University Institute of Social Sciences*, 32(1), 205-227.
- Francisco, C. D. (2019). School principals' transformational leadership styles and their effects on teachers' self-efficacy. *Online Submission*, 7(10), 622-635.
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P., Friedel, J., & Paris, A. (2005). *University Engagement*. In K. A. Moore & L. H. Lippman (Eds.), *What do children need to flourish?* New York: Springer.
- Gifford, E. (1993). The musical training of primary teachers: Old problems, new insights and possible solutions. *British Journal of Music Education*, 10(1), 33-46.
- Gist, M. (1989). The influence of training method on self-efficacy and idea generation among managers. *Personnel Psychology*, 42(4), 787-805.
- Hackworth, R. S. (2006). Preservice music teachers' perceptions of vocal hygiene: Findings from a national survey. *Journal of Music Teacher Education*, 16(1), 20-31.
- Han, A. L., & Kwon, S. (2016). Effects of self-leadership and self-efficacy on nursing performance of nurses working in long-term care hospitals. *Journal of Korean Gerontological Nursing*, 18(1), 12-21
- Hebert, D. G. (2007). Five challenges and solutions in online music teacher education. *Research and Issues in Music Education*, 5(1), 1-10.
- Houghton, J. D., & Neck, C. P. (2002). The revised self-leadership questionnaire. *Journal of Managerial psychology*, 17 (8), 672-691.
- Houghton, J.D., Neck, C.P., & Manz, C.C. (2003), "Self-leadership and superleadership: the heart and art of creating shared leadership in teams", in Pearce, C.L. and Conger, J.A. (Eds), *Shared Leadership: Reframing the Hows and Whys of Leadership*, Sage Publications, Thousand Oaks, CA, pp. 123-40
- Houghton, J. D., Bonham, T. W., Neck, C. P., & Singh, K. (2004). *The relationship between self-leadership and personality.*, the Faculty of Virginia Polytechnic Institute and State University in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy in Management.
- Houghton, J. D., & Yoho, S. K. (2005). Toward a contingency model of leadership and psychological empowerment: when should self-leadership be encouraged?. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 11(4), 65-83.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6 (1), 1-55.
- Jelen, B. (2013). Türkiye’de müzik öğretmeni yetiştirme sürecinde piyano eğitiminde karşılaşılan sorunlar. *Rast Musicology Journal*, 1(1), 258-285.
- Johnson, V. V. (2014). Preservice music teachers' social skills: Are they really prepared? *Applications of Research in Music Education*, 32(2), 18-25.
- Karasar, N. (2020). *Bilimsel araştırma yöntemi. [Scientific research method]*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Kim, H., & Kim, K. (2019). Impact of self-efficacy on the self-leadership of nursing preceptors: The mediating effect of job embeddedness. *Journal of Nursing Management*, 27(8), 1756-1763.
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: The Guilford Press
- Lee, O. S. (2015). The relationship between emotional intelligence, academic self-efficacy and self-leadership among nursing students. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 16 (9), 6036-6043.
- Lee, Y. S., Park, S. H., & Kim, J. K. (2014). Nursing students' self-leadership, self-efficacy, interpersonal relation, college life satisfaction. *The Journal of the Korea Contents Association*, 14(6), 229-240.
- Lee, S. Y., & Kim, Y. Y. (2016). The effects of self-efficacy and self-directed learning readiness to self-leadership of nursing student. *Journal of Digital Convergence*, 14(3), 309-318.
- Legette, R. M. (2013). Perceptions of early-career university music teachers regarding their preservice preparation. Update: *Applications of Research in Music Education*, 32(1), 12-17.
- Libbey, H. P. (2004). Measuring student relationships to university: Attachment, bonding, connectedness, and engagement. *Journal of University Health*, 74(7), 274-283.

- Long, C. S., Alifiah, M. N., Kowang, T. O., & Ching, C. W. (2015). The relationship between Self-leadership, personality and job satisfaction: A review. *Journal of Sustainable Development*, 8(1), 16.
- Maddux, J. E. (2002). *Self-efficacy: The power of believing you can*. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Eds.), *Handbook of positive psychology* (pp. 277-287). New York: Oxford University Press.
- Manz, C. C. (1986). Self-leadership: Toward an expanded theory of self-influence processes in organizations. *Academy of Management review*, 11(3), 585-600.
- Manz, C. C., & Sims Jr, H. P. (1980). Self-management as a substitute for leadership: A social learning theory perspective. *Academy of Management review*, 5(3), 361-367.
- Manz, C. C., & Sims, H. P. Jr (2001), *New Superleadership: Leading Others to Lead Themselves*, Berrett-Koehler, San Francisco, CA
- Manz, C.C. & Neck, C.P. (2004), *Mastering Self-Leadership: Empowering Yourself for Personal Excellence*, 3rd ed., Pearson Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ.
- Martin, P., & Nicholls. J. (1987). Hrm practices and employee commitment. Possibilities, pitfalls and paradoxes. *British Journal of Management*, 1(3), 147-157.
- Mengi, S. (2011). *Ortaöğretim 10. ve 11. sınıf öğrencilerinin sosyal destek ve öz-yeterlik düzeylerinin okula bağlılıkları ile ilişkisi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Millican, J. S. (2016). Describing preservice instrumental music educators' pedagogical content knowledge. Update: *Applications of Research in Music Education*, 34 (2), 61-68.
- Mills, J. (1989). The generalist primary teacher of music: A problem of confidence. *British Journal of Music Education*, 6(2), 125-138.
- Natriello, G. (1984). Problems in the evaluation of students and student disengagement from secondary universitys. *Journal of research and development in education*, 17(4), 14-24.
- Neck, C. P., & Houghton, J. D. (2006). Two decades of self-leadership theory and research. *Journal of managerial psychology*. 21 (4), 270-295.
- Neck, C. P., & Manz, C. C. (2010). *Mastering self-leadership: Empowering yourself for personal excellence*. Pearson.
- Norris, S. E. (2008). An examination of self-leadership. *Emerging leadership journeys*, 1(2), 43-61.
- Oh, H. S., & Wee, H. (2016). Self efficacy, organizational commitment, customer orientation and nursing performance of nurses in local public hospitals. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 22(5), 507-517.
- Park, I. J., & Jung, H. (2015). Relationships among future time perspective, career and organizational commitment, occupational self-efficacy, and turnover intention. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 43(9), 1547-1561.
- Park, M. K., & Park, K. N. (2008). A study on nurses' self-leadership, organizational commitment and the nursing performance. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 14(1), 63-71.
- Pihl-Thingvad, S. (2014). *Is self-leadership the new silver bullet of leadership?* An empirical test of the relationship between self-leadership and organizational commitment. *Management Revue*, 25(2) 103-124.
- Pillai, R., & Williams, E. A. (2004). Transformational leadership, self-efficacy, group cohesiveness, commitment, and performance. *Journal of organizational change management*. 17(2), 144-159.
- Prussia, G. E., Anderson, J. S., & Manz, C. C. (1998). Self-leadership and performance outcomes: the mediating influence of self-efficacy. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 19(5), 523-538.
- Richards, C., & Killen, R. (1993). Problems of beginning teachers: Perceptions of pre-service music teachers. *Research Studies in Music Education*, 1(1), 40-51.
- Russell-Bowie, D. (2009). What me? Teach music to my primary class? Challenges to teaching music in primary universitys in five countries. *Music Education Research*, 11(1), 23-36.
- Sumual, M. G. V. (2014). Effect of empowerment, self efficacy, and lecturer to proffession's commitment of tyhe Manado State University. *International Journal of Business and Management Invention*, 3(5), 18-27.

- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74.
- Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (2007). Influencing children's self-efficacy and self-regulation of reading and writing through modeling. *Reading & Writing Quarterly*, 23(1), 7-25.
- Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (1995). *Generalized self-efficacy scale*. In J. Weinman, S. Wright, & M. Johnston (Eds.), *Measures in health psychology: A user's portfolio. Causal and control beliefs* (pp. 35-37). Windsor, UK: NFER-Nelson.
- Stewart, G.L., Courtright, S.H., & Manz, C. (2011). Self-leadership: A multilevel review. *Journal of Management*, 37, 185-222.
- Suhr, D. (2006). *Exploratory or Confirmatory Factor Analysis*. SAS Users Group International Conference (pp. 1 - 17). Cary: SAS Institute, Inc.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. Boston: Pearson.
- Tabak, A., Sıgır, Ü., & Türköz, T. (2013). Öz liderlik ölçeğinin Türkçeye uyarlanması çalışması. [Adaptation of self-leadership scale to Turkish]. *Bilgi*, 67, 213-246.
- Tanaka, J. S., & Huba, G. J. (1985). A fit index for covariance structure models under arbitrary GLS estimation. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 38(2), 197-201.
- Theodorakis, Y. (1996). The influence of goals, commitment, self-efficacy and self-satisfaction on motor performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 8(2), 171-182.
- Unsworth, K. L., & Mason, C. M. (2012). Help yourself: The mechanisms through which a self-leadership intervention influences strain. *Journal of occupational health psychology*, 17(2), 235.
- Wang, H., Jung, S. A., Park, H. E., Yoo, H. S., Bae, Y., & Kim, J. (2016). The metacognition, self-efficacy and self-leadership among nursing students. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 17(9), 619-627.
- Yılmaz, M., Köseoğlu, P., Gerçek, C., & Soran, H. (2004). Yabancı dilde hazırlanan bir öğretmen öz yeterlik ölçeğinin Türkçeye uyarlanması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, 260-267.

GENİŞLETİLMİŞ ÖZET

Giriş: Müzik öğretmeni adaylarının birçok sorunu bulunmaktadır. Bunlardan ilki, özgüven eksikliği, sorunlara ilişkin yüksek kaygı ve iyimserlik gibi yaşanan psikolojik sorunlardır (Campbell ve Thompson, 2007; Gifford, 1993; Mills, 1989; Richards ve Killen, 1993). İkinci sorun ise tonlama, ses bozuklukları ya da sınıf içi performans sorunları olan performans sorunlarıdır (Doerksen, 1999; Hackworth, 2006; Millican, 2016). Müzik öğretmeni adayının yaşadığı üçüncü sorun ise öğrenme deneyimleri, sınıf yönetimi teknikleri, uygulamalar ve derslerin uyumsuzluğu gibi üniversite kaynaklı sorunlardır (Legette, 2013; Russell-Bowie, 2009). Son sorun ise bilgi ve beceri odaklı olup, düşük müzik yeteneği ve müzik deneyimi eksikliğidir (Gifford, 1993; Russell-Bowie, 2009). Bu sorunlar kadar önemli olan bir diğer durum ise çözümlerinin ne olduğudur. Performans sorunları bağlamında problemle ilgilenmek ya da onun geliştirilmesi için çalışmak gibi öneriler sunulmaktadır (Millican, 2016). Üniversite sorununun çözümü öğrencilerin çevrimiçi üniversite sorunlarının çözümünde proaktif olmalarıdır (Hebert, 2007). Bir diğer çözüm ise müzik öğretmenlerinin potansiyel başarısı için sosyal becerilerin eğitim programlarına dahil edilmesidir (Johnson, 2014). Son çözüm ise uzman öğretmenlerin derslere katılması veya eğitim müfredatında problem çözmeye yönelik bir dersin yer almasıdır (Jelen, 2013). Öğrencilerin sorunları ve çözümleri çeşitlendirilebilir. Ancak bu sorunların çözüm yöntemleri genellikle eğitimci, üniversite ve çevresel faktörler üzerinde yoğunlaşmaktadır (Çevik, 2011). Öğretmenler, eğitim ortamı ve üniversite yöneticileri de bu sorunların çözümüne katkıda bulunsalar da, öğretmenlik mesleğine başlamadan önce öğretmen adayları bu sorunlarla yeterince baş edememektedir. Bu araştırma, öğretmen adaylarına göre öz liderlik, öz yeterlik ve üniversiteye bağlılık arasındaki ilişkileri ve birbirleri üzerindeki etkilerini test etmeyi amaçlamaktadır.

H1: Öğretmen adaylarına göre öz liderlik öz yeterliliği anlamlı ve olumlu yönde etkilemektedir.

H2: Öğretmen adaylarına göre öz liderlik üniversite bağlılığını anlamlı ve olumlu yönde etkilemektedir.

H3: Öğretmen adaylarına göre özyeterlik üniversite bağlılığını olumlu ve anlamlı bir şekilde etkilemektedir.

Amaç ve Yöntem: Bu çalışmanın amacı, öz liderlik, öz yeterlik ve üniversite bağlılığı değişkenleri arasındaki ilişkiyi ve birbirleri üzerindeki etkilerini bulmaktır. Bu doğrultuda, araştırmacılar tarafından oluşturulan kavramsal

modelleri inceleyen ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın evreni, 1390 müzik öğretmeni adayından oluşmaktadır. Araştırmanın örnekleminde 349 müzik öğretmeni adayı bulunmaktadır. Araştırmanın örneklemini için 10 üniversite seçilmiştir. Öğrencilerin katılımı için basit bir rastgele örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Hipotezleri test edebilmek için yapısal denklem modeli oluşturulmuştur. Faktör ve madde sayılarını bulmak için doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Veriler, aşırı değerler açısından değerlendirilerek mahalnobis değerlerine göre 16 veri analizden çıkarılmıştır. Alt boyutların çarpıklık ve basıklık katsayıları, verilerin tek değişkenli normal varsayımını karşılayıp karşılamadığını belirlemek için incelenmiştir. Araştırmada müzik öğretmeni adaylarının öz liderlik davranışları, öz yeterliklerini olumlu ve anlamlı bir şekilde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Bulgular: Öz liderlik ile öz yeterlilik arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki vardır ($r = 0,58, p < 0,01$). Öz liderlik ile üniversiteye bağlılık arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki vardır ($r = 0,37, p < 0,01$). Öz-yeterlik ile üniversiteye bağlılık arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki vardır ($r = 0,36, p < 0,01$). Kendi kendine liderlik değişkeni için faktör yükleri 0,69 ile 0,76 arasında değişmektedir. Öz Yeterlilik değişkenine ilişkin faktör yükleri 0,83 ile 0,86 arasında değişmektedir. Üniversiteye Bağlılık değişkeni için faktör yükleri 0,40 ile 0,51 arasında değişmektedir. Model uyum değerleri $X^2/df = 3.25$, CFI= .95, GFI= .96, AGFI= .92, NFI= .93, RMSEA= .08 ve SRM = .04'tür. Değerler referans uyum değerleri arasındadır. Bu sonuçlar modelin uyum iyiliği değerlerinin iyi düzeyde olduğunu göstermektedir. Öz liderlik, öz yeterliliği olumlu yönde ve anlamlı bir şekilde etkilemektedir ($\beta = .75, p < .01, t = 9.8$). Bu sonuç, H1'deki "öz liderliğin öz yeterliliği olumlu ve anlamlı bir şekilde etkilediği" hipotezini doğrulamaktadır.

Araştırmadan elde edilen bir diğer sonuç ise öz liderliğin üniversite bağlılığını olumlu ve anlamlı düzeyde etkilediğidir ($\beta = .35, p < .05, t = 2.1$). Bu sonuç, H2'deki "öz liderliğin üniversite bağlılığını olumlu ve anlamlı bir şekilde etkilediği" hipotezini doğrulamaktadır. Öz yeterlik ile üniversite bağlılığı arasındaki ilişki incelendiğinde, öz yeterliliğin üniversite bağlılığını pozitif yönde ve anlamlı bir şekilde etkilediği görülmektedir ($\beta = .36, p < .01, t = 2.0$). Bu sonuç H3'teki "öz-yeterliğin üniversite bağlılığını olumlu ve anlamlı bir şekilde etkilediği" hipotezini doğrulamaktadır.

Sonuç ve Öneriler: Öğrencilerin öz liderlik davranışlarının öz yeterliklerini anlamlı ve olumlu yönde etkilediği ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin öz liderlik davranışları üniversiteye bağlılıklarını olumlu ve anlamlı bir şekilde etkilemiştir. Öğrencilerin öz-yeterlikleri üniversiteye bağlılıklarını olumlu ve anlamlı bir şekilde etkilemiştir. Öz liderlik kapsamında müzik öğretmeni eğitimcileri, devamsızlık, özgüven eksikliği, kaygı, performans sorunları, ses bozuklukları ve sınıf performansı gibi olumsuz durumları bastırmak için öğrencileri kendilerini yönetmeye ve yönlendirmeye motive etmelidir. Müzik öğretmeni eğitimcileri, öğrencilerin yıl içinde ulaşmaları gereken hedeflere ulaşmaları için yıl boyunca destek vermeli ve bu hedeflere ulaşma motivasyonlarını korumalıdır. Öğrencilerin üniversiteye bağlılıklarını sağlamak amacıyla öz-yeterlik ve bu liderlik dışındaki değişkenler üzerinde de çalışmalar yapılabilir. Öğretmen adaylarının öz liderliği, öz yeterliliği ve üniversiteye bağlılıkları bazı demografik değişkenlere göre incelenebilir.

Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Mülteci Öğrencilerle Yaşadıkları Zorluklar ve Çözüm Önerileri

Büşra BAKIOĞLU¹  Orhan KARAMUSTAFAOĞLU² 

¹Doç. Dr. Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Karaman, Türkiye

busrabakioglu@gmail.com (Sorumlu Yazar/ Corresponding Author)

² Prof. Dr. Amasya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Amasya, Türkiye

orseka@yahoo.com

Makale Bilgileri

ÖZ

Makale Geçmişi
Geliş: 27.04.2023
Kabul: 14.07.2023
Yayın: 30.09.2023

Anahtar Kelimeler:

Fen Bilimleri
Öğretmenleri,
Mülteci Öğrenciler,
Fen Eğitimi,
Fen Öğretimi,
Göç.

Araştırmanın amacı mülteci öğrencisi olan Fen Bilimleri öğretmenlerinin bu öğrencilerle yaşadıkları zorluklar ve bu zorluklara yönelik sundukları çözüm önerilerini belirlemektir. Çalışma nitel araştırma yöntemlerinden olgubilim çalışmasıdır. Araştırmada amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Veriler araştırmacıların oluşturduğu yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır. Toplanan veriler içerik analizi ile çözümlenmiş yer yer betimsel ifadelerle yer verilmiştir. Araştırmada Fen Bilimleri öğretmenlerinin mülteci öğrencilerle yaşadıkları en büyük zorluğun, öğrencilerin istenilir düzeyde Türkçe bilmemeleri olduğu ortaya çıkarılmıştır. Dil bilmemeye bağlı olarak okuma-yazma bilmeme, deney, etkinlik veya grup çalışmalarında akranlarından geri kalma, yalnızlaşma gibi zorluklar tespit edilmiştir. Ayrıca Fen Bilimleri öğretmenlerinin mülteci öğrencilerin hazırbulunuşluklarının eksik olmasından kaynaklı zorluklar yaşadıkları, sınıfların kalabalıklaşmasından dolayı bu öğrencilere yönelik yeterli malzemelerin olmadığı, mülteci öğrencilere ayrı sınıfın açılmaması, savaş ve göç nedeniyle bu öğrencilerin duyuşsal sorunlar yaşadıkları gibi bulgulara da ulaşılmıştır. Fen Bilimleri öğretmenleri; mülteci öğrencilere Türkçenin, okuma-yazmanın ve yaşanan kültürün öğretilmesi için hazırlık eğitimi verilmesi, bu öğrencilere yönelik ders ve etkinlik kitabı geliştirilmesinin gerektiğini düşünmektedirler. Araştırmada Fen Bilimleri öğretmenlerinin mülteci öğrencilerle başta yeterli düzeyde Türkçe bilmeme olmak üzere pek çok zorluk yaşadıkları sonucuna varılmıştır. Araştırma sonuçlarına yönelik mülteci öğrencilere Türkçe öğrenmeleri için kurslar düzenlenmesi, uyum sınıfları oluşturulması, psikolojik destek verilmesi gibi önerilerde bulunulmuştur.

Difficulties Encountered by Science Teachers with Refugee Students and Proposed Solutions

Article Info

ABSTRACT

Article History
Received: 27.04.2023
Accepted: 14.07.2023
Published: 30.09.2023

Keywords:

Science Teachers,
Refugee Students,
Science Education,
Science Teaching,
Migration.

The objective of this study is to identify the challenges faced by science teachers in their interactions with refugee students and to explore the solutions they propose to address these challenges. The research employs a phenomenological approach within the realm of qualitative research methods. The study employs the criterion sampling method, a form of purposeful sampling. Data were collected using a semi-structured interview form developed by the researchers and were subsequently subjected to content analysis. The primary obstacle encountered by science teachers in relation to refugee students is the students' limited proficiency in the Turkish language. This linguistic barrier gives rise to various challenges, including difficulties in literacy, lagging behind peers in experiments, activities, or group work, and a sense of isolation. Moreover, science teachers confront challenges stemming from the lack of readiness among refugee students, inadequate classroom resources due to overcrowding, the absence of dedicated classes for refugee students, and the emotional turmoil experienced by these students due to their exposure to war and migration. To address these issues, science teachers suggest the implementation of preparatory education for refugee students, focusing on teaching Turkish language skills, literacy, and fostering an understanding of the host culture. Additionally, they propose the development of specialized course materials and activity books tailored to the needs of these students. In conclusion, the study underscores that science teachers encounter multifaceted challenges when instructing refugee students, particularly pertaining to language barriers. Based on the research findings, a series of recommendations are provided for the support and integration of refugee students, including initiatives to offer Turkish language courses, the establishment of integration classes, and the provision of psychological support services.

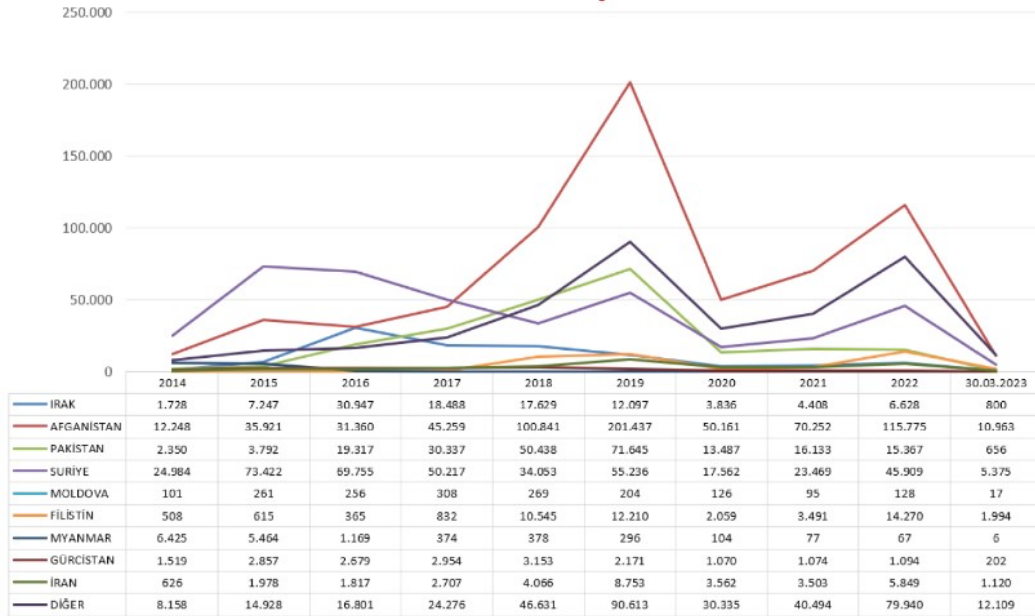
Atf/Citation: Bakioğlu, B. & Karamustafaoğlu, O. (2023). Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Mülteci Öğrencilerle Yaşadıkları Zorluklar ve Çözüm Önerileri. *Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi (AKEF) Dergisi*, 5(2), 454-473.



"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (CC BY-NC 4.0)"

GİRİŞ

Türkiye, Asya ve Avrupa kıtaları arasında köprü görevi gören, çoğunluğu Asya kıtasında olmak üzere Avrupa kıtasında da toprakları olan, jeopolitik olarak önemli bir noktada bulunan bir ülkedir. Tarih boyunca Asya'dan Avrupa'ya göç etmek isteyenlerin geçiş güzergâhı olmuş bu topraklar bugün de bu amaç için kullanılmaktadır. Özellikle son yıllarda Türkiye'nin komşu ülkeleri olan Irak ve Suriye'de devam eden savaşlar, Ukrayna Rusya savaşı, İran ve Afganistan'da yaşanan iç karışıklıklar nedeniyle bu ülkelerin vatandaşları Türkiye topraklarına göç etmeye başlamışlardır. Bu göç akımı ile ülkemizde her geçen gün popülaritesi yükselen bu yabancı vatandaşların hangi kavram ile tanımlanması gerektiği tartışma konusu olmuştur. Ülkemize çeşitli nedenlerle göç eden bu yabancı ülke vatandaşları için mülteci, göçmen, sığınmacı, şartlı mülteci, ikincil koruma, yabancı ve vatansız, geçici koruma gibi isimlendirilmeler mevcuttur. Bunlardan en yaygın kullanılanı mülteci kavramıdır. Mültecinin pek çok tanımı olmakla birlikte Birleşmiş Milletler Mülteci Yüksek Komiserliği'ne göre mülteci "İrki, dini, tabiiyeti, belirli bir sosyal gruba mensubiyeti ve siyasi görüşleri yüzünden haklı bir zulüm korkusu nedeniyle vatandaşı olduğu ülkenin dışında bulunan ve söz konusu korku yüzünden, ilgili ülkenin korumasından yararlanmak istemeyen kişi" , "zulüm, yaygın şiddet, silahlı çatışma durumları ve diğer insan yapımı felaketler nedeniyle ülkesinden kaçmak zorunda kalmış kişiler" fiili mülteciler olarak da adlandırılmaktadır (Aktaran: Çağlar, 2018). Bu nedenle Türkiye'ye gelenler için mülteci ifadesi kullanılmaktadır. Türkiye özellikle Suriye'de yaşanan savaş sonrası yoğun bir insani akına uğramıştır. Bu nedenle 2013 yılında Türkiye Cumhuriyeti İçişleri Bakanlığı Göç İdaresi Başkanlığı kurulmuştur. Türkiye Cumhuriyeti İçişleri Bakanlığı Göç İdaresi Başkanlığı'nın verilerine göre yıllara göre yakalanan düzensiz göçmen sayısı ve uyrukları Şekil 1'de gösterilmiştir (URL-1, 2023).



Şekil 1. Yıllara göre yakalanan düzensiz göçmen sayısı ve uyrukları

Şekil 1 incelendiğinde Irak, Afganistan, Pakistan, Suriye, Moldova, Filistin, Myanmar, Gürcistan, İran ve diğer ülkelerden göçmenlerin geldiği görülmektedir. Birleşmiş Milletler Mülteciler Yüksek Komiserliği'ne (BMMYK) göre Türkiye Dünya'da en fazla mülteciye ev sahipliği yapan ülke konumunda bulunmaktadır (BMMYK, 2023).

Yine Türkiye Cumhuriyeti İçişleri Bakanlığı Göç İdaresi Başkanlığı'nın geçici koruma kapsamındaki kişilerin ülkemizdeki varlıkları incelendiği zaman sadece Suriye uyruklularına ait veriler olduğu görülmektedir. Türkiye'de yer alan geçici koruma kapsamındaki Suriyelilerin cinsiyet ve yaşlarına ait bilgiler Şekil 2'de sunulmuştur (URL-1, 2023).

YAŞ	ERKEK	KADIN	TOPLAM
TOPLAM	1.906.772	1.655.111	3.561.883
0-4	284.587	265.966	550.553
5-9	270.608	255.443	526.051
10-14	213.305	200.468	413.773
15-18	135.667	116.888	252.555
19-24	246.448	190.360	436.808
25-29	207.675	152.150	359.825
30-34	153.480	114.874	268.354
35-39	122.248	94.632	216.880
40-44	83.524	71.039	154.563
45-49	57.837	56.486	114.323
50-54	43.594	42.860	86.454
55-59	34.325	34.655	68.980
60-64	22.134	23.193	45.327
65-69	14.435	15.657	30.092
70-74	8.724	9.700	18.424
75-79	4.160	5.097	9.257
80-84	2.238	3.043	5.281
85-89	1.059	1.528	2.587
90 ve üstü	724	1.072	1.796

Şekil 2. Ülkemizde yer alan geçici koruma kapsamındaki Suriyelilerin cinsiyet ve yaşları

Şekil 2’de yer alan verilere göre 08.12.2022 tarihi itibarıyla Türkiye’de 3.561.883 adet Suriye vatandaşı yaşadığı ve bunun büyük çoğunluğunun örgün eğitime devam etmesi beklenen okul çağındaki çocuklar olduğu görülmektedir. Bu çocukların 413.773’ü ortaokul seviyesinde bulunan öğrencilerdir. 2014 yılında Türkiye’de bulunan Suriyeli öğrenciler için Millî Eğitim Bakanlığı tarafından “Geçici Eğitim Merkezleri” kapsamında ya da devlet okulunda okul çağındaki çocukların eğitimine devam etmesi için iki seçenek sunulmuştur. 2016-2017 eğitim öğretim yılı itibarıyla Geçici Eğitim Merkezleri 1. sınıf öğrencileri devlet okuluna yönlendirilerek kayıt almamıştır (Dallal, 2016). Böylece öğrencilerin tamamı devlet okullarına geçişi sağlanmaya çalışılmıştır. Tek dille ve Türk kültürüyle öğrenci yetiştirmek doğrultusunda eğitim almış öğretmenler, yurdun her yerinde olan bu öğrencilerle eğitim yaparken öğretimsel problemler yaşamaktadırlar (Erdem, 2017). Savaş sebebiyle okul hayatı kesintiye uğramış, anadilinde dahi okuma-yazması yeterli olmayan mülteci öğrencilerle ilgilenmek öğretmenler için zorlayıcıdır (Miller, 2009). Türkiye’de yaşayan mültecilerin çoğunluğunun okul çağındaki öğrenci potansiyeli oluşturduğu için Fen Bilimleri öğretmenlerinin sınıflarında yaşadıkları mevcut durumun fen öğretimini etkileyeceği düşünülmektedir. Bu nedenlerle Fen Bilimleri öğretmenlerinin mülteci öğrencileri ile yaşadıkları zorluklar ve bu zorluklara yönelik sundukları çözüm önerilerinin anlaşılması önem arz etmektedir. Türkiye’nin jeopolitik konumu dolayısıyla ileride yaşanması muhtemel sorunların önüne geçmek için öğretmenlerin bu kişiler ile yaşadığı zorluklar ve çözüm önerilerinin anlaşılması gerekmektedir. Türkiye’de mülteci öğrencilerle yaşanan eğitimsel sorunlara yönelik çeşitli çalışmalar yapılmıştır (Acemioğlu ve diğerleri, 2021; Baloğlu-Uğurlu ve Akdovan, 2019; Erdem, 2017; Şahin, 2020; Şahin ve Doğan, 2018). Bu çalışmalardan Fen Bilimleri öğretmenlerinin mülteci öğrencilerle yaşadığı sorunlara yönelik bir çalışma olsa da (Şahin ve Doğan, 2018) Kiliste Suriyeli öğrencilerin eğitim gördüğü ortaokullarda ve Suriyelilerin bulunduğu kamplarda görev yapan Fen Bilimleri öğretmenlerine yönelik yapılmış bir çalışmadır. Türkiye’nin her yerindeki Fen Bilimleri öğretmenlerin çeşitli milletlere mensup mülteci öğrencilerle yaşadıkları zorluklar ve bu zorluklara yönelik sundukları çözüm önerilerine dair bir çalışmaya rastlanmamıştır. Araştırmanın bu yönüyle alanyazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu doğrultuda araştırmada, Fen Bilimleri öğretmenlerinin mülteci öğrencilerle yaşadıkları zorluklar ve bu zorlukların üstesinden gelinebilecek çözüm önerilerinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Belirtilen amaç kapsamında aşağıdaki sorulara yanıtlar aranmaktadır.

Fen Bilimleri öğretmenlerinin mülteci öğrencilerle derslerini yürütürken;

- Öğretim uygulamalarında karşılaştıkları zorluklar ve bu zorluklara yönelik sundukları çözüm önerileri nelerdir?
- Laboratuvar/deney/atölye çalışmalarında karşılaştıkları zorluklar ve bu zorluklara yönelik

•Öğrencilerin ödev (ev ödevi, proje ödevi, performans ödevleri vb.) yapmaları konusunda karşılaştıkları zorluklar ve bu zorluklara yönelik sundukları çözüm önerileri nelerdir?

•Grup çalışması yapma/yaptırma konusunda karşılaştıkları zorluklar ve bu zorluklara yönelik sundukları çözüm önerileri nelerdir?

•Veli katılımı bağlamında karşılaştıkları zorluklar bu zorluklara yönelik sundukları çözüm önerileri nelerdir?

•Okul yönetimi bağlamında karşılaştıkları zorluklar ve bu zorluklara yönelik sundukları çözüm önerileri nelerdir?

•Öğrencilerin yaşadığı bilişsel, duyuşsal ve psikomotor zorluklar ve bu zorluklara yönelik sundukları çözüm önerileri nelerdir?

•Okulun altyapı-donanım bağlamında karşılaştıkları zorluklar ve bu zorluklara yönelik sundukları çözüm önerileri nelerdir?

•Ders kitabı, öğretim materyalleri hakkında karşılaştıkları zorluklar ve bu zorluklara yönelik sundukları çözüm önerileri nelerdir?

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Araştırma nitel araştırma desenlerinden biri olan olgubilim (fenomenoloji) deseni ile yürütülmüştür. Olgubilim çalışmalarını araştırmacılar bir olgu hakkında katılımcıların deneyimlerini açığa çıkarmak için uygulamaktadır (Özmen ve Karamustafaoğlu, 2019). Fen Bilimleri öğretmenlerinin mülteci öğrencilerle fen öğretimine yönelik yaşadığı fenomene odaklanıp, yaşanan problemlerle yüz yüze gelen öğretmenlerin görüşlerine başvurulduğu için bu desen seçilmiştir.

Katılımcılar

Araştırmada mülteci öğrencisi bulunan Fen Bilimleri öğretmenleri ile yürütüldüğü için amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme kullanılmıştır. Ölçüt olarak mülteci öğrencisi bulunan Fen Bilimleri öğretmenleri belirlenmiştir. Araştırma, 2022-2023 yılında Fen Bilimleri öğretmeni olarak görev yapan ve mülteci öğrencisi bulunan 18 öğretmen ile yürütülmüştür. Araştırmanın gizliliği ve etiği bakımından katılımcı öğretmenlerin isimleri yerine Ö1, Ö2,, Ö17, Ö18 kodları kullanılmıştır. Katılımcı öğretmenlerin demografik özellikleri Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Katılımcı Öğretmenlerin Demografik Özellikleri

DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER		f	%
Cinsiyet	Kadın	10	55.6
	Erkek	8	44.4
Yaş	20-30	2	11.1
	31-40	10	55.6
	41-50	5	27.8
	51 ve üzeri	1	5.6
Görev yaptığı okulun bulunduğu konum	İl	11	61.1
	İlçe	4	22.2
	Köy	3	16.7
Mesleki hizmet yılı	1-5	3	16.7
	6-10	4	22.2
	11-15	5	27.8
	16-20	3	16.7

	21-25	2	11.1
	26 ve üzeri	1	5.6
Derslerine giren mülteci öğrencilerin uyrukları	Suriye	18	100
	Afganistan	6	33.3
	Irak	6	33.3
	İran	3	16.7
	Ukrayna	1	5.6
	Cezayir	1	5.6

Katılımcıların 10'u kadın, 8'i erkektir. 2'si 20-30 yaş aralığında, 10'u 31-40 yaş aralığında, 5'i 41-50 yaş aralığında, 1'i 51 aş ve üzerindedir. 11'i illerde, 4'ü ilçelerde, 3'ü köylerde görev yapmaktadır. 3'ü 1-5 yıl arası, 4'ü 6-10 yıl arası, 5'i 11-15 yıl arası, 3'ü 16-20 yıl arası, 2'si 21-25 yıl arasında, 1'i 26 ve üzeri yıl görev yapmaktadırlar. Katılımcı öğretmenlerin hepsinin Suriye uyruklu mülteci öğrencisi bulunmaktadır. 6 öğretmenin Afganistan, 6 öğretmenin Irak, 3 öğretmenin İran, 1 öğretmenin Ukrayna, 1 öğretmenin Cezayir uyruklu öğrencisi bulunmaktadır.

Veri Toplama Araçları ve Süreçleri

Araştırmada araştırmacılar tarafından hazırlanan ve 12 sorudan oluşan yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmıştır. Görüşme formu hazırlanırken alanyazın taraması yapılmış ve mülteci öğrencisi bulunan katılımcılar dışında 2 öğretmen ile çalışmanın içeriğine yönelik görüşülmüş ve temel hususlar çerçevesinde mülakat soruları oluşturulmuştur. Daha sonra fen eğitiminde 2 öğretim üyesinin incelemeleri sonrasında mülakat formuna son hali verilmiştir.

Yapılandırılmış görüşme formu 2 bölümden oluşmaktadır. İlk bölümünde katılımcıların betimsel özelliklerini anlamaya yönelik sorular yer almaktadır. İkinci bölümü ise araştırmacılar tarafından hazırlanan sorulardan oluşmaktadır.

Mülteci öğrencileri bulunan araştırmaya katılmaya gönüllü Fen bilimleri öğretmenleri ile araştırma yürütülmüştür. Araştırma "Google formlar" üzerinde sorular hazırlanarak bir form oluşturulmuş ve bu formun yer aldığı link araştırmaya katılmaya gönüllü Fen Bilimleri öğretmenlerine gönderilerek veriler toplanmıştır.

Verilerin Analizi

Veriler içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. Görüşme formuna verilen cevapları iki alan eğitimi uzmanı tarafından ayrı ayrı incelenmiş ve temalara göre kodlar oluşturulmuştur. Araştırmacıların yapmış olduğu kodlamalar karşılaştırılmış ve kodlar arasındaki tutarlılık kontrol edilmiştir. Miles ve Huberman'ın (1994) Güvenirlik=Görüş Birliği/ (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı) x 100 formülü kullanılarak güvenilirlik hesaplanmıştır. Yapılan hesaplama sonucu güvenilirlik %85.9 bulunmuştur. Miles ve Huberman'a (1994) göre güvenilirlik hesaplarının %70'in üzerinde çıkması güvenilir kabul edilmektedir. Bu doğrultuda araştırma güvenilir kabul edilmiştir. Görüş birliği içinde bulunulmayan kodlar için uzmanlar bir araya gelerek ortak bir görüşle kodlamalara son hali verilmiştir.

Etik

Bu araştırma için Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulunun 15.12.2022 tarihli 08-2022/07 karar sayısı ile araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir etik sakınca bulunmadığına yönelik etik kurul kararı alınmıştır.

BULGULAR

Bu bölümde, Fen Bilimleri öğretmenlerinin araştırma soruları doğrultusunda alınan görüşleri sırayla sunulmuştur. Ayrıca ilgili zorluklara yönelik çözüm önerileri zorlukların karşısında sunulmuştur.

İlk olarak Fen Bilimleri öğretmenlerine mülteci öğrencilerle öğretim uygulamalarında karşılaştıkları zorluklar ve bu zorluklara yönelik sundukları çözüm önerileri sorulmuştur. Fen Bilimleri öğretmenlerinin verdikleri cevaplar Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Öğretim Uygulamalarında Karşılaştıkları Zorluklar ve Bu Zorluklara Yönelik Sundukları Çözüm Önerileri

KODLAR	f	%	ÇÖZÜM ÖNERİLERİ
Dil bilmeme	10	45.5	Türkçe öğretilmeli
Konuların fazla olması	3	13.6	Mültecilere yönelik konuların sadeleştirilerek ayrı bir öğretim programı hazırlanmalı
Hazırbulunuşluk eksikliği	3	13.6	Mülteci öğrencilere bireysel ders planları yapılması Mülteci öğrencilere ayrı sınıf oluşturulmalı
Okuma/Yazma bilmeme	2	9.1	Türkçe okuma-yazma öğretilmeli
Sınıfın kalabalık olması	1	4.5	Mülteci öğrencilerin okula gelme saatleri azaltılmalı
Zorluk yok	1	4.5	-
İlgi yoksunluğu	1	4.5	-
Konu sıralamasının uygun olmaması	1	4.5	-
Toplam	22	100	

Tablo 2’de görüldüğü gibi Fen Bilimleri öğretmenlerinin ders programının uygulanmasına yönelik en çok zorluk yaşadıkları alan dil bilmeme (10) iken, konuların fazla olması (3), hazırbulunuşluk eksikliği (3), okuma/yazma bilmeme (2), sınıfın kalabalık olması (1), ilgi yoksunluğu (1), konu sıralamasının uygun olmaması (1) onu takip eden alanlardır. Fen Bilimleri öğretmenlerinin bahsettikleri zorluklara yönelik çözüm önerileri ise; dil bilmemeye yönelik, Türkçe’nin öğretilmesi, konuların fazla olmasına yönelik mültecilere yönelik konuların sadeleştirilerek ayrı bir öğretim programının hazırlanması, hazırbulunuşluk eksikliğine yönelik mülteci öğrencilere bireysel ders planlarının yapılması ve mülteci öğrencilere ayrı bir sınıf oluşturulması, sınıfın kalabalık olmasına yönelik ise mülteci öğrencilerin okula gelme saatlerinin azaltılmasıdır. Fen Bilimleri öğretmenleri 2 alanda yaşadıkları zorluklara çözüm sunmamışlardır. Ö9 “Öğretim programını uygulamakta zorluk yaşıyorum. Ben onları kaynaştırma öğrencisi gibi görüyorum. Onlara uygun öğretim programının hazırlanmasını öneriyorum. Kendim onlara özel ders planı yapıyordum. Bireysel ilgilenmeye çalışıyordum. O yüzden bireysel ders planları yapılmasını öneriyorum.”, Ö16 “Öğrencinin ülkede geçirdiği zamana bağlı olarak adaptasyon süreci, Türkçeyi kavraması mecaz anlamları öğrenmesine göre bu durum değişebiliyor alt sınıflarda zorlanmalar daha fazla oluyor. Yani fen konularından çok Türkçe anlama yeteneğine bağlı olarak başarı durumu değişiyor.” demiştir.

Fen Bilimleri öğretmenlerine mülteci öğrencilerle laboratuvar/deney/atölye çalışmaları bağlamında karşılaştıkları zorluklar ve çözüm önerileri sorulmuştur. Öğretmenlerin bu soruya verdikleri cevaplar Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Laboratuvar/Deney/Atölye Çalışmalarında Karşılaştıkları Zorluklar ve Bu Zorluklara Yönelik Sundukları Çözüm Önerileri

KODLAR	f	%	ÇÖZÜM ÖNERİLERİ
Zorluk yok	9	50	-
Dile bilmeme	4	22.2	Türkçe öğretilmeli
Hazırbulunuşluk eksikliği	2	11.1	Mülteci öğrencilere özel etkinlik veya deney kitapları hazırlanmalı
Yetiştirememe	2	11.1	Öğretim programı hazırlanırken öğretmenlerin anket yoluyla görüşleri alınmalı
Okuma/Yazma bilmeme	1	5.6	-
Toplam	18		

Tablo 3 incelendiğinde Fen Bilimleri öğretmenlerinin laboratuvar/deney/atölye çalışmaları bağlamında yarısının (9) zorluk yaşamadığı görülmektedir. Zorluk yaşanan alanlar ise dil bilmeme (4), hazırbulunuşluk eksikliği (2), yetiştirememe (2), okuma-yazma bilmeme (1) gibi zorluklardır. Fen Bilimleri öğretmenlerinin bahsettikleri zorluklara yönelik çözüm önerileri ise; dil bilmemeye yönelik Türkçe’nin öğretilmesi, hazırbulunuşluk eksikliğine yönelik mülteci öğrencilere özel etkinlik veya deney kitaplarının hazırlanması, yetiştirememeye yönelik ise öğretim programı hazırlanırken öğretmenlerin anket yoluyla görüşlerinin

alınmasıdır. Fen Bilimleri öğretmenleri bir alanda yaşadıkları zorluğa çözüm üretmemişlerdir. Ö10 “Evet, zorluklarla karşılaşıyorum. Çünkü onlara özel deney ve etkinlik yaptığım için ders saati yeterli gelmiyor. Diğer öğrencilerin yaptığı deney ve etkinlikleri onlar yapmakta zorlanıyor. Bu bağlamda onlarla ayrı deneyler ayrı etkinlikler yapmak zorunda kalıyorum. Bana göre yabancı uyruklu öğrencilere özel etkinlik veya deney kitapları hazırlanabilir. Onlara özel deney veya etkinlik videoları hazırlanabilir.”, Ö13 “Genel olarak bir zorluk yaşamıyorum.” demişlerdir.

Fen Bilimleri öğretmenlerine ödev (ev ödevi, proje ödevi, performans ödevleri vb.) yaptırma bağlamında karşılaştıkları zorluklar ve bu zorluklara yönelik çözüm önerileri sorulmuştur. Öğretmenlerin bu soruya verdikleri cevaplar Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Öğrencilerin Ödev (Ev Ödevi, Proje Ödevi, Performans Ödevleri vb.) Yapmaları Konusunda Karşılaştıkları Zorluklar ve Bu Zorluklara Yönelik Sundukları Çözüm Önerileri

KODLAR	f	%	ÇÖZÜM ÖNERİLERİ
Ödev yapmama	6	33.3	Velilerle sürekli iletişim halinde olma
Dil bilmeme	5	27.8	Türkçe öğretilmeli
Zorluk yok	4	22.2	-
Okuma/yazma bilmeme	2	11.1	Okuma-yazma öğretilmeli
Okuduğunu anlamama	1	5.6	-
Toplam	18	100	

Tablo 4 incelendiğinde Fen Bilimleri öğretmenlerinin ödev (ev ödevi, proje ödevi, performans ödevleri vb.) yaptırma bağlamında en çok zorluk yaşadıkları alanlar; ödev yapmama (6), dil bilmeme (5), okuma-yazma bilmeme (2), okuduğunu anlamama (1) gibi zorluklardır. 4 öğretmen ödev yaptırma bağlamında herhangi bir zorluk yaşamadığını ifade etmiştir. Fen Bilimleri öğretmenlerinin bahsettikleri zorluklara yönelik çözüm önerileri ise; ödev yapmamaya yönelik velilerle sürekli iletişim halinde olma, dil bilmemeye yönelik Türkçe’nin öğretilmesi, okuma-yazma bilmemeye yönelik ise okuma-yazmanın öğretilmesi olduğu görülmektedir. Okuduğunu anlamama alanına ise herhangi bir çözüm önerisi sunmamışlardır. Ö2 “Türkçe konuşmakta güçlük çektikleri için ödev yapmakta da zorlanıyorlar. Türkçe dil eğitimi oldukça önemli. Bence Türkçeyi düzgün kullandıktan sonra diğer derslere girebilirler. Ödevler ve ödevlerin anlaşılabilirliği konusunda Türkçe öğretmenlerinden destek alınabilir.”, Ö7 “Türkçe bilenlerle sıkıntı yaşamıyoruz. Bilmeyenler için örnek etkinlik gösteriyorum kendilerine göre bir şeyler yapmasını istiyorum.” demişlerdir.

Fen Bilimleri öğretmenlerine grup çalışması yapma/yaptırma bağlamında yaşadıkları zorluklar ve bu zorluklara yönelik çözüm önerileri sorulmuştur. Öğretmenlerin bu soruya verdikleri cevaplar Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Grup Çalışması Yapma/Yaptırma Konusunda Karşılaştıkları Zorluklar ve Bu Zorluklara Yönelik Sundukları Çözüm Önerileri

KODLAR	f	%	ÇÖZÜM ÖNERİLERİ
Zorluk yok	7	35	-
Dışlanma	4	20	Ön yargıları kırıcı çalışmalar yapılması Heterojen gruplar oluşturulmalı
Dil bilmeme	3	15	Türkçenin öğretilmesi
Yavaş davranma	3	15	-
Katılmak istememe	2	10	-
Gruba uyum sağlayamama	1	5	-
Toplam	20	100	

Tablo 5 incelendiğinde Fen Bilimleri öğretmenlerinin grup çalışması yapma/yaptırma bağlamında 7 öğretmenin zorluk yaşamadığı görülmektedir. Zorluk yaşanan alanlar ise dışlanma (4), dil bilmeme (3), yavaş davranma (3), katılmak istememe (2) ve gruba uyum sağlayamama (1) olduğu görülmektedir. Fen Bilimleri öğretmenlerinin bahsettikleri zorluklara yönelik çözüm önerileri ise; dışlanmaya yönelik ön yargıları kırıcı çalışmalar yapılması ve heterojen gruplar oluşturulması, dil bilmemeye karşı Türkçenin öğretilmesini

gösterilmiştir. Yavaş davranma, katılmak istememe, gruba uyum sağlayamama gibi zorluklara ise çözüm önerisi sunmamışlardır. Ö2 “Yine grup çalışmalarında çok yavaş kalıyor. Çözüm önerim hepsinde önce Türkçe diline hâkim olması. İletişim başta en büyük problem.”, Ö11 “Grup çalışmalarına katılmak istemiyorlar. Çünkü Türk öğrencilerin konuyu anlaması daha hızlı olduğu için yabancı uyruklu öğrenciler grup çalışmalarında etkisiz kalıyor. Bence sınıfta birden fazla yabancı uyruklu öğrenci varsa bu öğrencileri tek grup yapmak yerine diğer Türk öğrencilerinin olduğu gruplara dağıtmak daha iyi olabilir. Kısacası onların sosyalleşmeleri sağlanabilir.” demişlerdir.

Fen Bilimleri öğretmenlerine veli katılımı bağlamında karşılaştıkları zorluklar ve bu zorluklara yönelik çözüm önerileri sorulmuştur. Öğretmenlerin bu soruya verdikleri cevaplar Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Veli Katılımı Bağlamında Karşılaştıkları Zorluklar ve Bu Zorluklara Yönelik Sundukları Çözüm Önerileri

KODLAR	f	%	ÇÖZÜM ÖNERİLERİ
İlgisizlik	7	30.4	-
Dil bilmeme	7	30.4	Velilere Türkçe öğretilmesi
Ulaşılamama	6	26.1	Belli periyotlarda okula çağırılma
Zorluk yok	3	13.1	-
Toplam	23	100	

Tablo 6 incelendiğinde Fen Bilimleri öğretmenlerinin veli katılımı bağlamında 3 öğretmenin zorluk yaşamadığı görülmektedir. Zorluk yaşanan alanların ise ilgisizlik (7), dil bilmeme (7), ulaşılama (6) olduğu görülmektedir. Fen Bilimleri öğretmenlerinin bahsettikleri zorluklara yönelik çözüm önerileri ise; dil bilmemeye yönelik velilere Türkçenin öğretilmesi, ulaşılama ise belli periyotlarda okula çağırılma olarak gösterilmiştir. İlgisizliğe karşı çözüm önerisi sunmamışlardır. Ö1 “Veli ile çok anlaşamıyorum. Dediklerini anlamakta bende zorlanıyorum. Veli zaten okula pek uğramaz. Çözüm olarak velilere yönelik Türkçe dersi kültür dersi olabilir.”, Ö9 “Veliler okula ilgisizler. Veliler belirli periyotlarla okula çağırılabilir. Okulla ilgileri artırılabilir. Öğretmenlerle iletişime geçilmesi sağlanabilir.” demişlerdir.

Fen Bilimleri öğretmenlerinin okul yöneticisi bağlamında karşılaştıkları zorluklar ve bu zorluklara yönelik çözüm önerileri sorulmuştur. Öğretmenlerin bu soruya verdikleri cevaplar Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Okul Yönetimi Bağlamında Karşılaştıkları Zorluklar ve Bu Zorluklara Yönelik Sundukları Çözüm Önerileri

KODLAR	f	%	ÇÖZÜM ÖNERİLERİ
Zorluk yok	15	83.3	-
Sabit fikirlilik	2	11.1	-
Disipline edememe	1	5.6	-
Toplam	18		

Tablo 7 incelendiğinde Fen Bilimleri öğretmenlerinin okul yöneticisi bağlamında 15 öğretmenin zorluk yaşamadığı görülmektedir. Zorluk yaşanan alanlar ise; sabit fikirlilik (2) ve disipline edememe (1) olduğu görülmektedir. Fen Bilimleri öğretmenleri bahsettikleri bu iki alana yönelik herhangi bir çözüm önerisi sunmamışlardır. Ö14 “Genel olarak yaşamıyorum.” Ö16 “Yöneticiler ailesi ile iletişimde zorlanıyor.” demişlerdir.

Fen Bilimleri öğretmenlerine mülteci öğrencilerin yaşadığı duyuşsal zorluklar ve bu zorluklara yönelik çözüm önerileri sorulmuştur. Öğretmenlerin bu soruya verdikleri cevaplar Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8. Mülteci Öğrencilerin Yaşadığı Duyuşsal Zorluklar ve Bu Zorluklara Yönelik Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Sundukları Çözüm Önerileri

KODLAR	f	%	ÇÖZÜM ÖNERİLERİ
Sınıfa ait hissetmeme	5	25	Psikolojik destek alımı
Çekingenlik	4	20	Görev ve sorumluluk vermek
Dışlanmışlık	3	15	Mültecilere yönelik önyargıları kırıcı çalışmalar yapılması
Akran zorbalığı	1	5	-
Endişe	1	5	-

Yetersiz hissetme	1	5	-
Değersiz hissetme	1	5	-
Başarısızlık duygusuna kapılma	1	5	-
Sinirlilik	1	5	-
Karamsarlık	1	5	-
Zorluk yok	1	5	-
Toplam	20	100	

Tablo 8 incelendiğinde mülteci öğrencilerin yaşadığı duyuşsal zorluklar bağlamında 1 öğretmenin zorluk yaşamadığı görülmektedir. Zorluk yaşanan alanlar ise; sınıfa ait hissetmeme (5), çekingenlik (4), dışlanmışlık (3), akran zorbalığı (1), endişe (1), yetersiz hissetme (1), değersiz hissetme (1), başarısızlık duygusuna kapılma (1), sinirlilik (1), karamsarlık (1) olduğu görülmektedir. Fen Bilimleri öğretmenlerinin bahsedilen zorluklara ilişkin çözüm önerileri ise; sınıfa ait hissetmemeye yönelik psikolojik destek alımı, çekingenliğe yönelik görev ve sorumluluk verme, dışlanmışlığa yönelik ise mültecilere yönelik önyargıları kırıcı çalışmalar yapılması olarak gösterilmiştir. Akran zorbalığı, endişe, yetersiz hissetme, değersiz hissetme, başarısızlık duygusuna kapılma, sinirlilik, karamsarlığa çözüm önerisi sunmamışlardır. Ö4 “Dışlanmışlık, değersizlik, yetersizlik var. Mümkün olduğunca onları sevdiğimizi ve burada bulunmalarında onların suçu olmadığını söylüyorum. Diğer öğrencilere de durumu kabullenmeleri ve arkadaşları ile uyum içinde olmaları gerektiğini hatırlatıyorum sık sık. Okulun üçte biri yabancı uyruklu.” Ö8 “Aidiyet duygusu hissettiklerini düşünmüyorum. Sınıfta dışlanmış ve yalnız hissediyorlar. Sınıf ile kahvaltı etkinliği piknik ya da birlikte fiziksel oyunlarla kendilerini daha iyi ifade edebileceklerini düşünüyorum” demişlerdir.

Fen Bilimleri öğretmenlerine mülteci öğrencilerin yaşadığı bilişsel zorluklar ve bu zorluklara yönelik çözüm önerileri sorulmuştur. Öğretmenlerin bu soruya verdikleri cevaplar Tablo 9’da sunulmuştur.

Tablo 9. Mülteci Öğrencilerin Yaşadığı Bilişsel Zorluklar ve Bu Zorluklara Yönelik Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Sundukları Çözüm Önerileri

KODLAR	f	%	ÇÖZÜM ÖNERİLERİ
Zorluk yok	6	33.3	-
Dil bilmeme	5	27.8	Türkçe öğretilmeli
Ön bilgi eksikliği	4	22.2	Destek kursları verilmeli
Kültürel farklılıklar	2	11.1	-
Okuma-yazma bilmeme	1	5.6	Bireysel öğretimler yapılmalı
Toplam	18	100	

Tablo 9 incelendiğinde mülteci öğrencilerin yaşadığı bilişsel zorluklar bağlamında 6 öğretmen herhangi bir zorluk yaşamadığını dile getirmiştir. Zorluk yaşanan alanlar ise; dil bilmeme (5), ön bilgi eksikliği (4), kültürel farklılıklar (2), okuma-yazma bilmeme (1) olduğu görülmektedir. Fen Bilimleri öğretmenlerinin bahsedilen zorluklara ilişkin çözüm önerileri ise; dil bilmemeye yönelik Türkçenin öğretilmesi, ön bilgi eksikliğine yönelik destek kurslarının verilmesi, okuma-yazma bilmemeye yönelik bireysel öğretimlerin yapılmasını göstermişlerdir. Kültürel farklılığa yönelik çözüm önerisi sunulmamıştır. Ö6 “Ön bilgileri eksik. Destek eğitim odalarının artırılması gerekli. Ya da benzer seviyelerden oluşan DYK verilmelidir.” Ö7 “Kendi ülkelerinde gördükleri müfredat ile burada gördükleri mutlaka farklı oluyor ve bir sürü eksikle başlamış oluyorlar yazma ve okuma konusunda daha geriden geldikleri ve bizim sistemimiz hız gerektirdiği için bizdeki en zayıf çocukla bile yarışmıyorlar.” demişlerdir.

Fen Bilimleri öğretmenlerine mülteci öğrencilerin yaşadığı psikomotor zorluklar ve bu zorluklara yönelik çözüm önerileri sorulmuştur. Öğretmenlerin bu soruya verdikleri cevaplar Tablo 10’da sunulmuştur.

Tablo 10. Mülteci Öğrencilerin Yaşadığı Psikomotor Zorluklar ve Bu Zorluklara Yönelik Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Sundukları Çözüm Önerileri

KODLAR	f	%	ÇÖZÜM ÖNERİLERİ
Zorluk yok	15	83.3	-
Yazı yazarken zorluk çekme	2	11.1	-

Deney yaparken zorluk çekme	1	5.6	Zorluk çeken öğrencilere evde deney ve etkinlik yapmaları sağlanması
Toplam	18	100	

Tablo 10 incelendiğinde mülteci öğrencilerin yaşadığı psikomotor zorluklar bağlamında 15 öğretmen herhangi bir zorluk yaşamadığını dile getirmiştir. Zorluk yaşanan alanlar ise; yazı yazarken zorluk çekme (2), deney yaparken zorluk çekme (1) olduğu görülmektedir. Fen Bilimleri öğretmenleri deney yaparken zorluk çekmeye yönelik zorluk çeken öğrencilerin evde deney ve etkinlik yapmasını sağlanmasını çözüm önerisi olarak sunmuştur. Yazı yazarken zorluk çekmeye yönelik herhangi bir çözüm önerisi sunulmamıştır. Ö4 “Psikomotor becerileri açısından güçlük yaşıyorlar. Görev ve sorumluluk verildiğinde istekliler ama yaparken zorluk yaşıyorlar. Bireysel olarak deney ve etkinlikler düzenlenebilir. Aileleri ile iletişime geçebilir. Evlerinde deney ve etkinlikler yapılması sağlanabilir.” Ö18 “Yazı olarak kendi alfabelerine yatkın oldukları için yazıları hep o alfabeyle uyarlıyorlar gibi geliyor yazma olarak zorluk çekiyorlar.” demişlerdir.

Fen Bilimleri öğretmenlerinin okulun altyapı-donanım bağlamında yaşadıkları zorluklar ve bu zorluklara yönelik sundukları çözüm önerileri sorulmuştur. Öğretmenlerin bu soruya verdikleri cevaplar Tablo 11’de sunulmuştur.

Tablo 11. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Okulun Altyapı-Donanım Bağlamında Yaşadıkları Zorluklar ve Bu Zorluklara Yönelik Sundukları Çözüm Önerileri

KODLAR	f	%	ÇÖZÜM ÖNERİLERİ
Zorluk yok	14	77.7	-
Mülteci öğrencilere yönelik ayrı sınıfın olmaması	2	11.1	Mülteci öğrencilere yönelik ayrı sınıf açılmalı
Laboratuvar malzemelerinin yetersizliği	1	5.6	-
Sınıfların kalabalık olması	1	5.6	Mülteci öğrencilerin ders saatlerinin azaltılması
Toplam	18	100	

Tablo 11 incelendiğinde Fen Bilimleri öğretmenlerinin okulun altyapı-donanım bağlamında yaşadıkları zorluklar bağlamında 14 öğretmen herhangi bir zorluk yaşamadığını belirtmiştir. Zorluk yaşanan alanlar ise; mülteci öğrencilere yönelik ayrı sınıfın olmaması (2), laboratuvar malzemelerinin yetersizliği (1), sınıfların kalabalık olması (1) olduğu görülmektedir. Fen Bilimleri öğretmenlerinin bahsettikleri zorluklara ilişkin çözüm önerileri ise; mülteci öğrencilere yönelik ayrı sınıfın olmamasına yönelik mülteci öğrencilere ayrı sınıf açılması, sınıfların kalabalık olmasına yönelik mülteci öğrencilerin ders saatlerinin azaltılması olarak göstermişlerdir. Laboratuvar malzemelerinin yetersizliği zorluğuna ilişkin herhangi bir çözüm önerisi sunulmamıştır. Ö4 “Evet var. Bana göre onlara özel bir sınıf olmalı ve orda bireysel çalışmalar yapılmalı. Fakat eğitim öğretim konusunda diğer öğrencilerle beraber olmalı.” Ö8 “Evet sınıflarımızın aşırı kalabalığı merdivenlerimizin koridorların yetersiz kalması tenefüslerdeki giriş ve çıkışlardaki aşırı harbede yaşanması çözüm önerim ikili eğitimin büyük okullarda üçlü eğitime çıkması ya da 7. saatlerin yapılmaması üçlü eğitim dediğim (7-11),(11.30-14.30),(3-6) şeklinde olmasını kalabalığım biraz daha azalmasını sağlayacağını düşünüyorum Suriyelilerin bazı derslere girmesinin gereksiz olduğunu düşünüyorum mesela 4 saat fen bilimleri dersinin iki saatinin ortak 2 saatinin sadece Türk vatandaşlarına yapılmasını ders programlarının bu şekilde oluşturulmasını 7 saat olan ders saatinin Suriyelilerde günlük 4 saati indirilmesini uygun buluyorum.” demişlerdir.

Fen Bilimleri öğretmenlerinin ders kitabı, materyal bağlamında yaşadıkları zorluklar ve bu zorluklara yönelik sundukları çözüm önerileri sorulmuştur. Öğretmenlerin bu soruya verdikleri cevaplar Tablo 12’de sunulmuştur.

Tablo 12. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Ders Kitabı, Materyal Bağlamında Yaşadıkları Zorluklar ve Bu Zorluklara Yönelik Sundukları Çözüm Önerileri

KODLAR	f	%	ÇÖZÜM ÖNERİLERİ
--------	---	---	-----------------

Zorluk yok	11	61.1	-
Ders kitabının mülteci öğrencilere uygun olmaması	4	22.1	Mülteci öğrencilere özel etkinlik kitapçıkları hazırlanmalı
Düzenli defter tutamama	1	5.6	-
Malzeme eksikliği	1	5.6	-
Ders kitabını koruyamama	1	5.6	-
Toplam	18	100	

Tablo 12 incelendiğinde Fen Bilimleri öğretmenlerinin ders kitabı, materyal bağlamında yaşadıkları zorluklar bağlamında 11 öğretmenin herhangi bir zorluk yaşamadığını belirtmiştir. Zorluk yaşanan alanlar ise; ders kitabının mülteci öğrencilere uygun olmaması (4), düzenli defter tutamama (1), malzeme eksikliği (1), ders kitabını koruyamama (1) olduğu görülmektedir. Fen Bilimleri öğretmenleri ders kitabının mülteci öğrencilere uygun olmaması zorluğuna yönelik mülteci öğrencilere özel etkinlik kitapçıklarının hazırlanması önerisini sunmuştur. Düzenli defter tutamama, malzeme eksikliği ve ders kitabını koruyamamaya yönelik herhangi bir çözüm önerisi sunamamışlardır. Ö8 “Ders kitabı konusunda sorun yok. Onlara da aynı kitap geliyor ama şu zorluklar. Onlara özel bir ders kitabı olmadığı için yabancı uyruklu öğrenciler ders kitaplarını anlamakta zorlanıyor. Bazıları Türkçe dilini okuması konusunda güçlük çekiyor. Akıcı ve düzgün okuyamadığı için kitaptaki konuları anlayamıyorlar. Bu yüzden onların konuları anlamaları için yabancı öğrencilere özel etkinlik kitapçıkları hazırlanabilir.” Ö9 “Görseller hakkında daha çok problem yaşandığını düşünüyorum bizim ülkemizdeki görseller Suriyeli öğrencilerin görmedikleri kavrayamadıkları Suriye'deki şekillerle uyuşmadığını düşünüyorum.” demişlerdir.

Fen Bilimleri öğretmenlerinin mülteci öğrencilerle diğer konularda yaşadıkları zorluklar ve bu zorluğa yönelik sundukları çözüm önerileri sorulmuştur. Öğretmenlerin bu soruya verdikleri cevaplar Tablo 13'te sunulmuştur.

Tablo 13. *Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Mülteci Öğrencilerle Diğer Konularda Yaşadıkları Zorluklar ve Bu Zorluklara Yönelik Sundukları Çözüm Önerileri*

KODLAR	f	%	ÇÖZÜM ÖNERİLERİ
Başka zorluk yok	14	77.6	-
Dil kaynaklı kavram yanlışları	1	5.6	-
Kültürel farklılıktan dolayı yaşanan zorluklar	1	5.6	-
Öğretmenlerin Suriye öğretim programını bilmemesinden kaynaklı yaşanan zorluklar	1	5.6	-
Mülteci öğrencilerin ekonomik kaygılar yaşaması	1	5.6	-
Toplam	18	100	

Tablo 13 incelendiğinde bahsedilen zorluklar dışında Fen Bilimleri öğretmenlerinin mülteci öğrencilerle yaşadıkları zorluklar bağlamında 14 öğretmen başka zorluk yaşamadıklarını belirtmişlerdir. Zorluk yaşanan alanlar ise; mülteci öğrencilerde dil kaynaklı kavram yanlışlarının olması (1), kültürel farklılıktan dolayı yaşanan zorluklar (1), öğretmenlerin Suriye öğretim programını bilmemesinden kaynaklı yaşanan zorluklar (1), mülteci öğrencilerin ekonomik kaygılarının olması (1) görülmektedir. Fen Bilimleri öğretmenleri bu zorluklara yönelik herhangi bir çözüm önerisi sunmamışlardır. Ö18 “Kendi ülkelerindeki müfredatı bilmediğim için altyapı olarak birebir ölçüm yapamıyorum bazı konularda ve anlattığım konuların bu yüzden havada kalabildiğini düşünüyorum.” Ö14 “5. sınıf Canlılar Dünyası ünitesinde hayvanların görselleri ve adları konusunda çok farklılık var bizim hayvanlara verdiğimiz adlar ile onların kullandığı lakaplar farklı olduğu için problem çok oluyor”, Ö15 “Kavram yanlışlarını çok yaşıyoruz. Bu da sanırım Türkçeyi tam iyi

bilmemelerinden kaynaklanıyor” demişlerdir.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma kapsamında mülteci öğrencisi olan Fen Bilimleri öğretmenlerinin bu öğrencilerle yaşadıkları zorluklar ve bu zorluklara yönelik sundukları çözüm önerileri belirlenmeye çalışılmıştır.

Fen Bilimleri öğretmenlerinin öğretim uygulanmalarına yönelik en çok zorluk yaşadığı alan dil bilmeme oluştururken, konuların fazla olması, öğrencilerde var olan hazırbulunuşluk eksikliği, okuma/yazma bilmeme, sınıfın kalabalık olması, ilgi yoksunluğu, konu sıralamasının uygun olmamasıdır. Fen Bilimleri öğretmenlerinin bahsettikleri zorluklara yönelik çözüm önerileri; dil bilmemeye yönelik, Türkçe'nin öğretilmesi, konuların fazla olmasına yönelik mültecilere yönelik konuların sadeleştirilerek ayrı bir öğretim programının hazırlanması, hazırbulunuşluk eksikliğine yönelik mülteci öğrencilere bireysel ders planlarının yapılması ve mülteci öğrencilere ayrı bir sınıf oluşturulması, sınıfın kalabalık olmasına yönelik ise mülteci öğrencilerin okula gelme saatlerinin azaltılmasıdır. Öğretmenlerin bu zorluk ve önerileri sunmasının, mülteci öğrencilerin her ne kadar belirli bir müddet ülkemizde yaşamalarına rağmen okul dışında hemen hemen kendi çevrelerinde anadillerini kullanmalarından dil problemi yaşamalarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu düşüncemizi, mülteci öğrencilerin dil yeterliliklerinin istenilen düzeyde olmamasının öğrenmede en önemli zorluklardan biri olduğu belirten çalışmalar desteklemektedir (Baloğlu-Uğurlu ve Akdovan, 2019; Erdem, 2017; Özer ve diğerleri, 2016; Şahin ve Doğan, 2018; Uzun ve Bütün, 2016). Polat (2012) yaptığı çalışmada mülteci öğrencilerin ayrı sınıflarda eğitim görmesi, mülteci öğrencilere yönelik program ve kitap hazırlanması gibi öneriler sunmuştur. Dönüş Coşgun ve Karamustafaoğlu (2017), mülteci öğrencilerin farklı okullarda öğrenim görmelerinin, Arapça ve Türkçe diline hâkim öğretmenlerin onlara ders anlatmalarının akademik başarılarını ve sosyal uyumlarını arttırabileceği şeklinde önerilerde bulunmuştur. Ereş (2016), Suriyeli öğrencilerin eğitimde sorun yaşamalarında öğretim programlarının mültecilere uygun olmadığı ve öğrencilerin Türkçe bilmemeleri olarak göstermiştir. Alanyazın ile yapılan çalışma benzerlik göstermektedir. Bu doğrultuda mülteci öğrencilerin Türkçeye hâkim olmaması, hazırbulunuşluk bakımından yeterli olmaması, okuma-yazma bilmemeleri, mülteci öğrencilere göre konuların fazla olması, sınıfların kalabalık olması Fen bilimleri öğretmenlerinin öğretimsel yönden zorluklar yaşamasına neden olduğu sonucu çıkmaktadır.

Fen Bilimleri öğretmenlerinin laboratuvar/deney/atölye çalışmaları bağlamında; mülteci öğrencilerin dil bilmeme, hazırbulunuşluk eksikliği, yetiştirememe, okuma-yazma bilmeme gibi sorunlarının zorluklar oluşturduğu görülmektedir. Fen Bilimleri öğretmenlerinin bahsettikleri zorlukların giderilmesine yönelik sundukları çözüm önerileri ise; dil bilmemeye yönelik Türkçe'nin öğretilmesi, hazırbulunuşluk eksikliğine yönelik mülteci öğrencilere yönelik özel etkinlik veya deney kitaplarının hazırlanması, yetiştirememeye yönelik ise mülteci öğrencilere yönelik bir öğretim programı hazırlanırken öğretmenlerin anket yoluyla görüşlerinin alınması gibi öneriler sunmuşlardır. Yine mülteci öğrencilerin Türkçeye yeteri kadar hâkim olamamaları, bu nedenle okuma-yazma bilmemelerini tetiklediği, hazırbulunuşluk eksiklikleri de hesaba katıldığı zaman deney ve atölye çalışmalarını yetiştiremedikleri düşünülmektedir. Mülteci öğrencilerin Türkçeye hâkim olmaması, bu öğrencilere yönelik ayrı bir öğretim programı olmaması, öğrencilerdeki ön öğrenmelerin eksik olması eğitimdeki temel sorunlardan başlıcalarının olduğu araştırmalarca ortaya konmuştur (Erdem, 2017; Karaca ve Doğan, 2014; Tunç, 2015). Yapılan araştırma alanyazındaki bu araştırmalarla benzerlik göstermektedir. Sonuç olarak mülteci öğrencilerin Türkçeye hâkim olamamaları, okuma-yazma bilmemeleri, ön öğrenmelerinin eksik olması dolayısıyla bu öğrenciler Fen Bilimleri dersinde laboratuvar/deney/atölye çalışmalarını yeterli düzeyde yapamamaktadırlar. Araştırma bulgularına göre laboratuvar/deney/atölye bağlamında Fen Bilimleri öğretmenlerinin yarısı zorluk yaşamadıklarını ifade etmişlerdir. Buna sebep olarak da mülteci öğrencilerin zorluklar konusunda en çok problem yaşadıkları alanın dil bilmeme/anlama oldukları (Erdem, 2017; Karaca ve Doğan, 2014; Tunç, 2015), deney ve atölyelerdeki etkinliklerin görsel olarak anlaşılabilmesi, bu etkinliklerin anlaşılabilmesi için dil bilmeye gerek duyulmadığı için zorluk yaşamamış olabilecekleri düşünülmektedir.

Fen Bilimleri öğretmenlerinin ödev (ev ödevi, proje ödevi, performans ödevleri vb.) yaptırma bağlamında en çok zorluk yaşadıkları alanlar; ödev yapmama, dil bilmeme, okuma-yazma bilmeme,

okuduğunu anlamama gibi alanlar oluşturmaktadır. Fen Bilimleri öğretmenlerinin bahsettikleri zorluklara yönelik çözüm önerileri ise; ödev yapmamaya yönelik velilerle sürekli iletişim halinde olma, dil bilmemeye yönelik Türkçe'nin öğretilmesi, okuma-yazma bilmemeye yönelik ise okuma-yazmanın öğretilmesi olduğu görülmektedir. Mülteci öğrencilerin ailelerinin eğitimle yeterince ilgili olmamalarından kaynaklı ödev yapmamalarını tetiklediği, Türkçeye yeterince hâkim olamamalarından dolayı da okuma-yazma bilmedikleri ve böylece okuduklarını anlayamadıkları için ödev yapamadıkları düşünülmektedir. Şimşir ve Dilmaç (2018) benzer şekilde yabancı uyruklu öğrencilerin dersi anlamadıkları, okuma-yazmada sıkıntı yaşadıkları, ödev yapmadıkları ve derse karşı ilgisiz olduklarını belirlemişlerdir. Mülteci öğrencilerin ödev yapmamasının nedenleri olarak dil bilmemeleri, okuma-yazma bilmedikleri için ödevi anlayamadıkları bu nedenlerden dolayı ödev yapmadıkları sonucu çıkmaktadır.

Fen Bilimleri öğretmenlerinin grup çalışması yapma/yaptırma bağlamında dışlanma, dil bilmeme, yavaş davranma, katılmak istememe ve gruba uyum sağlayamama gibi zorluklar yaşadıkları görülmektedir. Fen Bilimleri öğretmenlerinin bahsettikleri zorluklara yönelik çözüm önerileri ise; dışlanmaya yönelik ön yargıları kırıcı çalışmalar yapılması ve heterojen gruplar oluşturulması, dil bilmemeye karşı Türkçenin öğretilmesini gösterilmiştir. Yine mülteci öğrenciler dil sorunu yaşadıkları için kendilerini ifade etmede zorlanmaktadırlar. Bu doğrultuda söyleneni anlayamadıkları için yavaş davrandıkları için gruba uyum sağlayamadıkları ve grup çalışmalarına katılmak istemedikleri düşünülmektedir. Mülteci öğrencilerin farklı bir dile, kültüre, çevreye okula, eğitim sistemine uyum sağlamada, kendini ifade etmede, arkadaşları ve öğretmenleri ile iletişim kurmada güçlükler yaşadığı (Güngör ve Şenel, 2018; Uluocak, 2009), bu öğrencilere çeşitlilik, çoğulculuk ve vatandaşlık arasındaki ilişkileri keşfetmeleri için öğretmenlerin kapsayıcı olması gerekmektedir (Pinson ve Arnot, 2007). Şimşir ve Dilmaç (2018), mülteci öğrencilerin dışlanma, kavga ve şiddet eğilimi gösterme, kurallara uymama, Türk öğrencilerle kaynaşamama gibi problemler olduğunu ortaya koymuştur (Şimşir ve Dilmaç, 2018). İletişimin en temel amacı dildir (Vatandaş, 2020). Araştırma bulgularına göre mülteci öğrencilerin Türkçe bilmemelerinden kaynaklı arkadaşları ve öğretmenleriyle iletişim kurmada güçlükler çekmesine neden olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle gruba uyum sağlayamama, yavaş davranma, etkinliğe katılmak istememe gibi davranışlar sergilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Fen Bilimleri öğretmenlerinin veli katılımı bağlamındaki zorluklarının ilgisizlik, dil bilmeme, veliye ulaşamama olduğu görülmektedir. Fen Bilimleri öğretmenlerinin bahsettikleri zorluklara yönelik çözüm önerileri ise; dil bilmemeye yönelik velilere Türkçenin öğretilmesi, ulaşamama sorununa ise belli periyotlarda okula çağırılma olarak gösterilmiştir. Yine diğer alanlar gibi bu alanda da dil bilmeme bir sorun teşkil etmektedir. Velilerin çocuk sayılarının çok olması, yeni bir ülkeye uyum sağlamanın getirdiği zorluklara sahip olmaları, ekonomik sıkıntılar yaşamaları velilerin çocuklarının eğitim hayatı ile yeterince ilgilenmesi karşısında zorluklar oluşturduğu düşünülmektedir. Bu konuda alanyazında benzer sonuçlara ulaşan çalışmalar görülmektedir (Aykırı, 2017; Bloch ve Hirsch, 2017; Gözübüyük Tamer, 2017; Sarıtaş, Şahin ve Çatalbaş, 2016; Şeker ve Aslan, 2015; Şimşek, 2019). Bloch ve Hirsch'e (2017) göre mülteci veya göçmen çocukların eğitim hayatlarında ailelerinin eğitime katılımı ve okul destek vermelerinin gerekli olduğunu ve bu mekanizmanın geliştirilmesi gerektiğini söylemiştir. Şimşek (2019), Suriyeli çocukların eğitimdeki engelleri aşmaları, ailelerinin uyum süreçleri ile bağlantılı olduğunu ifade etmiştir. Sarier (2020), mülteci öğrencilerin ebeveynlerinin; çocuklarının eğitimiyle ilgilenmedikleri, veli toplantılarına katılmadıkları, okulla iletişimlerinin çok zayıf olduğunu, eğitimden beklentilerinin olmadıklarını, ailelerin barınma ve işsizlik sorunlarının olduğu, parasal sıkıntılarının olduğunu, metasentez çalışmasına ortaya çıkarmıştır. Alanyazınla araştırma bulguları benzerlik göstermektedir. Sonuç olarak Fen Bilimleri öğretmenleri mülteci öğrencilerin aileleriyle iletişim kurmakta güçlük çekmektedirler.

Fen Bilimleri öğretmenlerinin okul yöneticisi bağlamında büyük çoğunluğunun zorluk yaşamadığı görülmektedir. Öğretmenlerin zorluk yaşadığı alanların; sabit fikirlilik ve disipline edememe olduğu görülmektedir. Roxas'a (2010) göre okul yönetimleri öğretmenlerin başarılı bir ders yürütmesi için gerekli olan desteği sağlamamaktadırlar. Zorluk yaşayan öğretmenlerin yöneticilerinden gerekli desteği görmedikleri için zorluk yaşadıkları düşünülmektedir.

Fen Bilimleri öğretmenlerinin mülteci öğrencilerin yaşadığı duyuşsal zorluklar bağlamında sınıfa ait hissetmeme, çekingenlik, dışlanmışlık, akran zorbalığı, endişe, yetersiz hissetme, değersiz hissetme, başarısızlık duygusuna kapılma, sinirlilik, karamsarlık olma olduğu görülmektedir. Fen Bilimleri öğretmenlerinin bahsettikleri zorluklara ilişkin çözüm önerileri ise; sınıfa ait hissetmemeye yönelik psikolojik destek alımı, çekingenliğe yönelik görev ve sorumluluk verme, dışlanmışlığa yönelik ise mültecilere yönelik önyargıları kırıcı çalışmalar yapılması olarak gösterilmiştir. Araştırma bulgularına benzer alanyazında birçok araştırma ile karşılaşmıştır (Gibbs, 2014; Hjern vd., 2013; Mansouri ve Jenkins, 2010; Montgomery, 1998; Sarier, 2020; Şimşek, 2017; Velazquez,1996). Mülteci çocukların, sinirli davranış, depresyon gibi duyuşsal semptomları sık sık gözleendiği (Montgomery, 1998), sınıftaki etkinliklere katılmayıp sessizce bir köşede izlemeyi tercih ettikleri, yaşadıkları olumsuz olaylardan dolayı çevresindeki yetişkinlere, topluma ve kurumlara yönelik güvenlerini kaybettikleri, korku, kuşku ve yabancılaşma sebebiyle anlaşılmadıklarını düşünerek arkadaşlarından uzaklaştıkları ve ortamdan kendilerini soyutladıkları belirlenmiştir (Erden ve Gökçe, 2009; Sarier, 2020). Gibbs (2014), Londra'daki ilkokullarda öğrenim gören mülteci çocuklarla yaptığı çalışmada, mülteci öğrencilerde dil öğrenme, okuma-yazma becerileri ile ilgili sorunlar, arkadaşlarıyla iletişim sorunları, özgüven eksikliği gibi sorunlar yaşadıklarını ortaya çıkarmıştır. Mansouri ve Jenkins (2010) yaptıkları çalışmada Avustralya'da, Hjern, Rajmil, Bergström, Berlin, Gustafsson ve Modin (2013) ise İsveç'teki mülteci öğrencilerin önyargı ile karşılandığını ve akran zorbalığına uğrayabildiklerini belirtmişlerdir. İnsan Hakları İzleme Örgütü'nün (2015) yaptığı araştırmada da Suriyeli mültecilerin eğitimde en büyük problemin dil sorunu olduğu, bundan dolayı okulda öğretmenleriyle iletişim kuramama ve akranları tarafından dışlanma gibi sorunlarla karşılaştıkları belirtilmiştir. Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'deki mülteci öğrencilerin de geçmişte yaşadıkları olumsuz yaşantılarından dolayı duyuşsal sorunlar yaşadıkları, dil bilmedikleri için çekingen ve endişeli oldukları, iletişim kurmada zorluk yaşadıkları için değersiz hissetme duygusunun olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Fen Bilimleri öğretmenlerinin mülteci öğrencilerin yaşadığı bilişsel zorluklar bağlamında; dil bilmeme, ön bilgi eksikliği, kültürel farklılıklar, okuma-yazma bilmeme gibi zorluklar olduğunu belirtmişlerdir. Fen Bilimleri öğretmenlerinin bahsettikleri zorluklara ilişkin çözüm önerileri ise; dil bilmemeye yönelik Türkçenin öğretilmesi, ön bilgi eksikliğine yönelik destek kurslarının verilmesi, okuma-yazma bilmemeye yönelik bireysel öğretimlerin yapılmasını gösterilmiştir. Mülteci öğrencilerin Türkçeye yeterli düzeyde hâkim olamaması kültüre uyum sağlamada ve okuma-yazmayı öğrenmede engel teşkil ettiği, okuma-yazma bilemedikleri için de hazırbulunuşluk olarak sınıftaki diğer öğrencilerin seviyesine kendi çalışmaları ile gelmede zorluklar yaşamalarına neden olduğu düşünülmektedir. Yapılan araştırmayla Sarier'in (2020) yaptığı metasentez çalışmasının sonuçları benzerlik göstermektedir. Sarier (2020) bilişsel sorunlar bağlamında mülteci öğrencilerin derslerde sıkıldıklarını, dersten kopmalar yaşadıklarını, derse yönelik ilgilerinin olmadığını, okuduklarını anlayamadıklarını ve öğrenilmiş çaresizlik duygusu içerisinde bulduklarını ortaya çıkarmıştır. Diğer sorunlarda olduğu gibi bilişsel sorunlar yaşanmasının nedenleri olarak mülteci öğrencilerin dil bilmemesi, ön bilgilerinin eksik olması, okuma-yazma bilmemesi olduğu görülmektedir. Dil bilmemenin okuma-yazma bilmemeyi ve bu nedenle yaşanan kültürü öğrenemedikleri için kültürel olarak uyum sağlanamadığı düşünülmektedir. Çünkü Masgoret ve Ward (2006)'a göre, kültürleşme sürecinde ülkenin dilini bilmenin, o kültürü tanımanın, değer ve kurallarının öğrenilmesi ülkeye uyum sorununu azaltacaktır. Bu nedenle mülteci öğrencilerin bilişsel zorluklar yaşamalarının en büyük nedeni dil bilmemek, buna bağlı olarak da kültürel farklılıklar, ön bilgi eksikliği, okuma-yazma bilmemek olduğu sonucu çıkmaktadır.

Fen Bilimleri öğretmenlerinin mülteci öğrencilerin yaşadığı psikomotor zorluklar bağlamında öğretmenlerinin büyük çoğunluğunun herhangi bir zorluk yaşamadıkları görülmektedir. Zorluk yaşanan alanlar ise yazı yazarken zorluk çekme ve deney yaparken zorluk çekmedir. Fen Bilimleri öğretmenleri deney yaparken zorluk çekmeye yönelik zorluk çeken öğrencilerin evde deney ve etkinlik yapmasını sağlamaya yönelik çözüm önerisi sunmuşlardır. Yazı yazarken zorluk çekmeye yönelik herhangi bir çözüm önerisi sunulmamıştır. Türk alfabesinin mülteci öğrencilerin geldikleri ülkenin alfabesinden farklı olmasından dolayı öğrencilerin yazı yazarken zorluk yaşadıkları düşünülmektedir. Ayrıca savaş ve iç karışıklıktan dolayı eğitim hayatları sekteye uğramış çocukların küçük kas becerilerinin yeteri kadar gelişmemiş olabileceği tahmin

edilmektedir. Araştırma bulguları ilgili alanyazınla benzerlik göstermektedir (Erdem, 2017; Moralı, 2018). Moralı (2018) yaptığı çalışmada Suriyeli öğrencilerin Türk alfabesinde olan “ö, ü, ş, ç, ı, ğ, p” gibi Arap alfabesinde olmayan harfleri kullanmadıkları ve anlayamadıklarını ortaya çıkarmıştır. Erdem (2017) ise, öğretmenlerin mülteci öğrenciler diğer kademedeki sınıflara yerleştirilmeden önce bir hazırlık sınıfına alınarak Türkçe eğitimi ve Latin alfabesinin öğretimini önerdiklerini ifade etmiştir. Sonuç olarak Fen Bilimleri öğretmenleri psikomotor bağlamında mülteci öğrencilerle sorun olarak alfabe uyumsuzluğundan dolayı zorluk çekmektedirler. Ayrıca savaş sebebiyle mülteci öğrencilerin okul hayatı kesintiye uğramış, anadilinde dahi okuma-yazması yeterli olmamaktadır (Miller, 2009). Öğrencilerin küçük kas gelişimleri savaş dolayısıyla eğitimleri kesintiye uğramış ya da hiç eğitim almamış oldukları için deney yaparken zorluk çektikleri düşünülmektedir.

Fen Bilimleri öğretmenlerinin okulun altyapı-donanım bağlamında yaşadıkları zorluklar sorulduğunda öğretmenlerin büyük çoğunluğu herhangi bir zorluk yaşamadıklarını belirtmişlerdir. Zorluk yaşayan öğretmenlerin zorluk yaşadıkları alanlar ise; mülteci öğrencilere yönelik ayrı sınıfın olmaması, laboratuvar malzemelerinin yetersizliği, sınıfların kalabalık olması olduğu görülmektedir. Fen Bilimleri öğretmenlerinin bahsettikleri zorluklara ilişkin çözüm önerileri ise; mülteci öğrencilere yönelik ayrı sınıfın olmamasına yönelik mülteci öğrencilere ayrı sınıf açılması, sınıfların kalabalık olmasına yönelik mülteci öğrencilerin ders saatlerinin azaltılmasını göstermişlerdir. Mülteci öğrencilerin sınıflara alınıp mevcut sayısını yükselttiği ve böylece okulda bulunan malzemelerin yetersiz kaldığı düşünülmektedir. Ortadoğu Stratejik Araştırmalar Merkezi raporu, Suriyeli mülteci öğrencilerin Gaziantep ilinde olmasalardı öğretmen başına %19 daha az öğretmen düşeceğini ortaya koymuştur. (Ortadoğu Stratejik Araştırmalar Merkezi, 2015). Araştırmanın bulgularına benzer özellikte olan çalışmalar alanyazında mevcuttur. Okulların yeterli alt yapı ve donanımın olmamasına (Gencer, 2017; Sarier, 2020), sınıfların kalabalık olmasına (Sarier, 2020), yönelik çalışma bulgularına rastlanmıştır. Alanyazına paralel olarak bu çalışmada da mülteci öğrenciler mevcut sınıflara eklendiğinde sınıfın kalabalık olmasından dolayı laboratuvar malzemelerinin yetersiz kaldığı, ayrıca bu öğrencilerin hazırbuluşluklarının eksik olması nedeniyle öğretmenlerin bu öğrenciler için ayrı sınıf açılması gerektiğini fakat okulun altyapısının buna uygun olmadığı sonucu çıkmaktadır.

Fen Bilimleri öğretmenlerinin ders kitabı, materyal bağlamında zorluk yaşanan alanların; ders kitabının mülteci öğrencilere uygun olmaması, düzenli defter tutamama, malzeme eksikliği, ders kitabını koruyamama olduğu görülmektedir. Fen Bilimleri öğretmenleri ders kitabının mülteci öğrencilere uygun olmamasına yönelik mülteci öğrencilere özel etkinlik kitapçıklarının hazırlanması önerisini sunmuşlardır. Mülteci öğrencilerin kültürel yapı olarak farklı bir ortamda büyümeleri, hazırbuluşluk eksikliklerinin olmaları ders kitabının onlara uygun olmamalarına neden olmaktadır. Ayrıca okuma-yazma düzeyleri yeterli olmadıkları için defterlerini düzenli tutamamakta, kalabalık bir aile yapıları olduğu için finansal sıkıntılar yaşadıkları için de malzeme eksikliği yaşamalarına ve ders kitabını koruyamamalarına neden olduğu düşünülmektedir. Ders kitapları ve materyallerin yetersiz olmasına yönelik alanyazında birçok çalışma ile karşılaşmıştır (Balkar ve diğerleri, 2016; Biçer ve Kılıç, 2017; Candaş Karababa, 2009; Erdem, 2017; Kardeş ve Akman, 2018; Sarier, 2020). Mevcut okutulan ders kitapları Türk öğrenciler için tasarlandığı için mülteci öğrencilere yetersizdir (Erdem, 2017). Mülteci öğrencilerin hazırbuluşluk eksiklikleri, Türkçeye hâkim olamamaları nedeniyle Türk öğrenciler için hazırlanmış ders kitabına uyum gösteremedikleri, düzgün defter tutamadıkları, finansal sıkıntılardan dolayı malzeme eksiklikleri yaşadıkları, kalabalık bir şekilde yaşadıkları için ders kitaplarını koruyamadıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Bahsedilen zorluklar dışında Fen Bilimleri öğretmenlerinin mülteci öğrencilerle zorluk yaşanan alanlar ise; mülteci öğrencilerde dil kaynaklı kavram yanlışlarının olması, kültürel farklılıktan dolayı yaşanan zorluklar, öğretmenlerin Suriye öğretim programını bilmemesinden kaynaklı yaşanan zorluklar ve mülteci öğrencilerin ekonomik kaygılarının olması görülmektedir. Matthews (2008), mülteci çocukların iyi bir eğitim görmeleri için göç öncesi ve göç sonrası deneyimlerin dikkate alınması yani hazırbuluşluklarının belirlenmesi ve yeni yaşadığı kültüre uyum sağlanması gerektiğini belirtmiştir. Bu doğrultuda Fen Bilimleri öğretmenleri mülteci öğrencilerin geldikleri ülkenin öğretim programını bilmedikleri için öğrencilerin

hazırbulunuşluk düzeyleri bakımından zorluk yaşadıkları, yine bu öğrenciler Türkçeye hâkim olmamasından dolayı kavram yanlışlarına sahip olabileceği için Fen Bilimleri öğretmenlerinin zorluk yaşadıkları sonucu çıkmaktadır.

Araştırmanın sonuçlarına dayalı olarak aşağıdaki öneriler sunulmuştur.

- Mülteci öğrencilere ve ailelerine yönelik Türkçe öğrenmeleri için kurslar düzenlenmelidir.
- Uyum sınıfları oluşturularak mülteci öğrencilerde görülen hazırbulunuşluk, okuma-yazma bilmeme, Türk alfabesi ile mülteci öğrencinin ülkesindeki alfabenin farklı oluşu nedeniyle yazı yazmakta zorlanma gibi eksikliklerini gidermek adına, öğrencilerin eğitim kurumlarına alınmadan önce bu sınıflarda eğitim görmeleri ve hazır olduklarında normal sınıflara devam etmeleri sağlanmalıdır.
- Mültecilerin özellikle yoğun yaşadığı illerdeki öğretmenlere mülteci öğrencilerin geldiği ülkelerin öğretim programları hizmet içi eğitim kapsamında tanıtılarak Türkiye'deki öğretim programları arasındaki benzerlik ve farklılıklar hakkında bilgilendirme yapılmalıdır.
- Yaşanılan kültüre uyum sağlandığında toplumlar tarafından daha çabuk kabul görüp adapte olunduğu için, mültecilere ülkemize alındıktan hemen sonra Türk kültürü ve sosyal yaşamın nasıl olduğuna yönelik eğitimler verilmelidir.
- Okul yöneticilerinin mülteci öğrencilerin ailelerine ulaşmaları, mülteci öğrencilerin okula ve topluma uyumu konusunda öğretmenlerle iş birliği yapmaları sağlanmalıdır.
- Mülteci öğrencilerin yaşadıkları duyuşsal sorunların çözümü için rehber öğretmenler ile Rehberlik Araştırma Merkezleri iş birliği yaparak bu öğrencilere yönelik iyileştirici programlar hazırlanıp uygulamaya konmalıdır.
- Mülteci öğrencilere uyum sınıflarında veya destek kurslarında onlara uygun hazırlanan ders ve deney/etkinlik kitapları verilmelidir.
- Yetkililer, okul mevcudu eklenen mülteci öğrencilerle artan okullara altyapı ve malzeme desteği vermelidir.

KAYNAKÇA

Acemioğlu, R., Doğan, Y. ve Şahin M. (2021). Suriyeli öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik motivasyonlarının incelenmesi. Muallim Rıfat Eğitim Fakültesi Dergisi (MREFD), 3(2), 121-134.

Aykırı, K. (2017). Sınıf öğretmenlerinin sınıflarındaki Suriyeli öğrencilerin eğitim durumlarına ilişkin görüşleri. Turkish Journal of Primary Education, 2, 44-56.

Balkar, B., Şahin, S. ve Babahan, N. I. (2016). Geçici eğitim merkezlerinde (GEM) görev yapan Suriyeli öğretmenlerin karşılaştıkları sorunlar. Eğitimde Kuram ve Uygulama, 12(6), 1290-1310.

Baloğlu Uğurlu, N. ve Akdovan, N. (2019). Sosyal bilgiler öğretmenleri perspektifinden mülteci öğrenciler. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 19(3), 782-801.

Biçer, N. ve Kılıç, B. S. (2017). Suriyeli öğrencilere Türkçe öğretmek için kullanılan ders kitaplarının öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi. Ana Dili Eğitimi Dergisi, 5(4), 649-663.

Birleşmiş Milletler Yüksek Komiserliği (BMMYK, 2023). <https://www.unhcr.org/tr/genel-bakis-2>

Bloch, A., & Hirsch, S. (2017). "Second generation" refugees and multilingualism: identity, race and language transmission. Ethnic and Racial Studies, 40(14), 2444-2462.

Candaş Karababa, Z. C. (2009). Yabancı dil olarak Türkçenin öğretimi ve karşılaşılan sorunlar. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 42(2). 265-277.

Çağlar, T. (2018). Göç çalışmaları için kavramsal bir çerçeve. Toros Üniversitesi İİSBF Sosyal Bilimler Dergisi, 5(8), 26-49.

- Dallal, Y. M. (2016). Saving Syria's lost generation through education. *Turkish Policy Quarterly*, 15(3), 107-114.
- Dönüş Coşgun, Ö. ve Karamustafaoğlu, O. (2017). İlkokul üçüncü ve dördüncü sınıf mülteci öğrencilerin madde kavramına ilişkin düşünceleri. *Sakarya University Journal of Education*, 7(3), 525-540.
- Erdem, C. (2017). Sınıfında mülteci öğrenci bulunan sınıf öğretmenlerinin yaşadıkları öğretimsel sorunlar ve çözüme dair önerileri. *Medeniyet eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 26-42.
- Erden, G., ve Gökçe, G. (2009). Savaş yaşantılarının ardından çocuk ve ergenlerde gözlenen travma tepkileri ve psiko-sosyal yardım önerileri *Türk Psikoloji Yazıları*, 12(24) 1-13.
- Ereş, F. (2016). Problems of the immigrant students' teacher: Are they ready to teach? *International Education Studies*, 9(7), 64-71.
- Gencer, T. E. (2017). Göç ve eğitim ilişkisi üzerine bir değerlendirme: Suriyeli çocukların eğitim gereksinimi ve okullaşma süreçlerinde karşılaştıkları güçlükler. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(54), 838-851.
- Gibbs, T. (2014). Becoming a "big man" in neo-liberal South Africa: Migrant masculinities in the minibus-taxi industry. *African Affairs*, 113(452), 431-448.
- Gözübüyük Tamer, M. (2017). Geçici koruma kapsamındaki Suriyeli çocukların Trabzon devlet okullarındaki durumu. *Göç Dergisi*, 4(2), 119-152.
- Güngör, F. ve Şenel, E. A. (2018). Yabancı uyruklu ilköğretim öğrencilerinin eğitim – öğretiminde yaşanan sorunlara ilişkin öğretmen ve öğrenci görüşleri. *Anadolu Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 8(2), 124-173.
- Hjern, A., Rajmil, L., Bergström, M., Berlin, M., Gustafsson, P. A. & Modin, B. (2013). Migrant density and well-being-A national school survey of 15-year-olds in Sweden. *The European Journal of Public Health*, 23(5), 823-828.
- Karaca, S. ve Doğan, U. (2014). Suriyeli göçmenlerin sorunları çalıştayı sonuç raporu. Mersin Üniversitesi Bölgesel İzleme Uygulama Araştırma Merkezi.
- Kardeş, S. ve Akman, B. (2018). Suriyeli mültecilerin eğitimine yönelik öğretmen görüşleri. *İlköğretim Online*, 17(3), 1224-1237.
- Mansouri, F. & Jenkins, L. (2010). Schools as sites of race relations and intercultural tension. *Australian Journal of Teacher Education*, 35(7), 93-108.
- Masgoret, A. M., & Ward, C. (2006). Culture learning approach to acculturation," in the *Cambridge Handbook of Acculturation Psychology*. (Eds. D.L. Sam and J. W. Berry). Cambridge: Cambridge University Press. (pp. 58-77). https://www.researchgate.net/profile/Colleen-Ward/publication/232597964_Culture_learning_approach_to_acculturation/links/5796a81f08acc89db7b85fba/Culture-learning-approach-to-acculturation.pdf
- Matthews, J. (2008). Schooling and settlement: refugee education in Australia. *International Studies in Sociology of Education*, 18(1), 31- 45.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded Sourcebook*. (2nd ed). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Miller, J. (2009). Teaching refugee learners with interrupted education in science: vocabulary, literacy and pedagogy. *International Journal of Science Education*. 31(4), 571-592.
- Montgomery, J. (1998). Making a city: Urbanity, vitality and urban design. *Journal of Urban Design*, 3, 93-116.
- Moralı, G. (2018). Suriyeli mülteci çocuklara Türkçe'nin yabancı dil olarak öğretiminde karşılaşılan sorunlar. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 8(15), 1428-1449.

Özer, Y. Y., Komsuoğlu, A. ve Ateşok, Z. Ö. (2016). Türkiye’deki Suriyeli çocukların eğitimi: Sorunlar ve çözüm önerileri. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4(37), 76-110.

Özmen, H. ve Karamustafaoğlu, O. (Eds.). (2019). Eğitimde araştırma yöntemleri. Pegem Akademi.

Pinson, H., & Arnot, M. (2007). Sociology of education and the Wasteland of refugee education research. *British Journal of Sociology of Education*. 28(2), 399–407.

Polat, F. (2012). Türkiye’de Öğrenim Gören Yabancı Uyruklu İlköğretim Öğrencilerinin Karşılaştıkları Sorunlar ve Çözüm Önerileri. [Yayınlanmamış Yüksek lisans Tezi]. Fırat Üniversitesi.

Roxas, K. (2010). Who really wants “the tired, the poor, and the huddled masses” anyway? Teachers’ use of cultural scripts with refugee students in public schools. *Multicultural Perspectives*, 12(2), 65- 73.

Sarıer, Y. (2020). Türkiye’de mülteci öğrencilerin eğitimi üzerine bir meta-sentez çalışması: sorunlar ve çözüm önerileri. *Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 3(1), 80-111.

Sarıtaş, E., Şahin, Ü. ve Çatalbaş, G. (2016). İlkokullarda yabancı uyruklu öğrencilerle karşılaşılan sorunlar. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25(1), 208-229.

Şahin, H. (2020). Göç olgusu, mülteci çocukların eğitimi ve Suriyeli mülteci çocukların Türk eğitim sistemine entegrasyonu süreci. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 9(1), 377-394.

Şahin, M., ve Doğan, Y. (2018). Suriyeli öğrencilerin bulunduğu sınıflarda Fen Bilimleri öğretiminde karşılaşılan sorunlar: Nitel bir çalışma. *Uluslararası Eğitim Araştırmacıları Dergisi*, 1(1), 13-33.

Şeker, B. D. ve Aslan, Z. (2015). Refugee children in the educational process: A social psychological assessment. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 8(1), 86-105.

Şimşek, D. (2019). Türkiye’de Suriyeli mülteci entegrasyonu: Zorlukları ve olanakları. *Ekonomi Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 172-187.

Şimşir, Z. ve Dilmaç, B. (2019). Yabancı uyruklu öğrencilerin eğitim gördüğü okullarda öğretmenlerin karşılaştığı sorunlar ve çözüm önerileri. *İlköğretim Online*, 17(3), 1116-1134.

Tunç, A. Ş. (2015). Mülteci davranışı ve toplumsal etkileri: Türkiye’deki Suriyelilere ilişkin bir değerlendirme. *TESAM Akademi Dergisi*, 2(2), 29-63.

Uluocak, G. P. (2009). İç göç yaşamış ve yaşamamış çocukların okulda uyumu. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26, 35-44.

URL-1. (2023). T.C. Göç İdaresi Başkanlığı. <https://www.goc.gov.tr/duzensiz-goc-istatistikler>

Uzun, E. M. ve Bütün, E. (2016). Okul öncesi eğitim kurumlarındaki Suriyeli sığınmacı çocukların karşılaştıkları sorunlar hakkında öğretmen görüşleri. *Uluslararası Erken Çocukluk Eğitimi Çalışmaları Dergisi*, 1(1), 72-83.

Vatandaş, S. (2020). Sosyalleşme ve sosyalleşmenin sosyal medya mecralarındaki anlamsal ve işlevsel dönüşümü. *Erciyes İletişim Dergisi*, 7(2), 813-832.

Velazquez, L. C. (1996). Voices from the fields: Community-based migrant education. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 1996(70), 27-35.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction: Turkey is a country that serves as a bridge between the Asian and European continents, has lands in the European continent, although the majority is in the Asian continent, and is at a geopolitically important point. These lands, which have been the transit route for those who want to migrate from Asia to Europe throughout history, are still used for this purpose today. Especially in recent years, due to the wars that started in Iraq and Syria, the neighboring countries of Turkey, the war between Ukraine and Russia, and the internal turmoil in Iran and Afghanistan, the citizens of these countries began to migrate to Turkey. Teachers who have been trained to train students in a single language and Turkish culture experience problems while training with refugee students. Since the majority of refugees living in our country constitute the potential of school-age students, it was thought that the current situation of science teachers in their classrooms would affect science teaching. For these reasons, it is important to understand the problems that Science Teachers have with their refugee students and the solution proposals for these problems. In this direction, the aim of the research is to reveal the problems and solution proposals experienced by science teachers with refugee students.

Materials and Methods: The research is a phenomenological study, which is one of the qualitative research designs. Purposive sampling method was used in the research since it was conducted with science teachers who have refugee students. The research was conducted with 18 teachers who were refugee students and worked as Science teachers in 2022-2023. All of the participating teachers have Syrian refugee students. There are 6 students from Afghanistan, 6 from Iraq, 3 from Iran, 1 from Ukraine, and 1 from Algeria. In the study, a structured interview form consisting of 12 questions prepared by the researchers was prepared and applied to the participants.

Findings: Science teachers' lack of language (10), too many subjects (3), lack of readiness (3), illiteracy (2), crowded class (1), lack of interest (1), appropriate order of subjects is not. Solution offers; Teaching Turkish, simplifying the subjects, preparing a separate curriculum, making individual lesson plans for refugee students and creating a separate class for refugee students, reducing the time of refugee students' arrival to school for the overcrowding of the classroom. The areas where they have problems in laboratory/experiment/workshop studies; problems such as illiteracy (4), lack of readiness (2), illiteracy (2), and illiteracy (1). Solution offers; Teaching Turkish, preparing special activity or experiment books for refugee students, taking the opinions of teachers through questionnaires while preparing the curriculum. Problems in doing homework; not doing homework (6), not knowing the language (5), illiterate (2), not understanding what one reads. Solution offers; being in constant communication with parents, teaching Turkish, teaching literacy. Problems experienced in group work; being excluded (4), not knowing the language (3), acting slowly (3), not wanting to join (2) and not being able to adapt to the group. Solution offers; making studies that break prejudices, forming heterogeneous groups, and teaching Turkish. Problems with parent participation; indifference (7), not knowing the language (7), inaccessibility. Solution offers; teaching Turkish to parents and calling them to school at certain periods. Affective problems experienced by refugee students; not belonging to the class (5), shyness (4), being excluded (3), peer bullying (1), anxiety (1), feeling inadequate (1), feeling worthless (1), feeling of failure (1), irritability (1), is pessimism. Solution offers; psychological support, assigning duties and responsibilities, and conducting studies that break prejudices against refugees. The areas where there are problems in cognitive problems; language illiteracy (5), lack of prior knowledge (4), cultural differences (2), illiteracy. Solution offers; Teaching Turkish, giving support courses, individual teaching. Psychomotor problems; having difficulty in writing (2) is having difficulty in experimenting. Solution offers; students who have difficulties do experiments and activities at home. Problems experienced in the infrastructure-hardware of the school; lack of separate classrooms for refugee students (2), insufficient laboratory materials (1), crowded classrooms. Solution offers; refugee students have a separate class, and refugee students' lesson hours are reduced. The problems experienced in the context of the textbook, material; the textbook is not suitable for refugee students (4), not keeping a regular notebook (1), lack of materials (1), and not being able to protect the textbook. Science teachers proposed to prepare special activity booklets for refugee students. Apart from these; Refugee students have language-related misconceptions (1), problems due to cultural differences (1), problems due to teachers' ignorance of the Syrian curriculum (1), and refugee students have economic concerns (1).

Discussion: Refugee students' lack of command of Turkish, insufficient readiness, illiteracy, more subjects than refugee students, overcrowded classrooms prevent science teachers from gaining Science Curriculum gains, students' lack of command of Turkish, illiteracy, These students were unable to do their laboratory/experiment/workshop studies adequately in the Science course due to their lack of pre-learning, the reasons why refugee students did not do their homework were that they did not know the language, they could not understand the homework because they could not read and write, they could not adapt to the group because they did not know Turkish. Behavior, not wanting to participate in the activity, Science teachers have difficulty in communicating with the families of refugee students, refugee students have emotional problems due to their negative experiences in the past, they are shy and anxious because they do not know the language, and they feel worthless because they have difficulty in communicating. The biggest reason why refugee students experience cognitive problems is that they do not know the language, and consequently cultural differences, lack of prior knowledge, and illiteracy. When the students were added to the existing classes, it was concluded

that the laboratory materials were insufficient due to the crowdedness of the class, and the teachers should open a separate class for these students due to the lack of readiness of these students, but the infrastructure of the school was not suitable for this and they could not adapt to the textbook prepared for Turkish students.

Suggestions:

- Organizing courses for refugee students and their families to learn Turkish,
- By creating integration classes, refugee students receive education in these classes before being admitted to educational institutions and continue to regular classes when they are ready,
- Introducing the curriculum of the countries where the refugee students come from within the scope of in-service training to the teachers in the provinces where refugees live especially intensively, and informing them about the similarities and differences between the existing curriculums in Turkey,
- Giving refugees training on Turkish culture and social life right after they are admitted to the country,
- In order to solve the affective problems experienced by refugee students, school counselors and Guidance Research Centers cooperate to prepare and implement remedial programs for these students,
- Developing and implementing appropriate textbooks and experiment/activity books for refugee students in integration classes or support courses,
- For refugee students added to the regular school enrollment, it is recommended that the relevant authorities provide infrastructure support and send test materials to these schools.

The Opinions of Eighth Grade Students on Renewable Energy Sources in their Environment: A Local Perspective

Sultannur ÖZTÜRK¹  Nurcan TEKİN²  Süleyman YILMAZ³ 

¹Öğretmen, Milli Eğitim Bakanlığı, Gaziantep, Türkiye

ozturksnur@gmail.com (Sorumlu Yazar/ Corresponding Author)

²Dr. Öğr. Üyesi, Aksaray Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi, Aksaray, Türkiye

tekinnurcann@gmail.com

³Prof. Dr., Aksaray Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi, Aksaray, Türkiye

yilmazsuleyman@yahoo.com

Article Info

ABSTRACT

Article History

Received: 08.05.2023

Accepted: 21.09.2023

Published: 30.09.2023

Keywords:

Renewable Energy

Sources,

Opinion,

Middle School Students,

Local Issues

Renewable and local energy sources have great importance in meeting the energy needs of individuals. Students' opinions on renewable energy sources (RES) in the environment they live in are considered important as they will be decision-makers in the future. The current study is aimed at determining the opinions of eighth grade students about RES in their environment. In this research, phenomenology design from the qualitative research method was used. 31 eighth-grade students participated in the study in the 2021-2022 school year from Gaziantep's Nizip district. The participating students were determined by using convenience sampling, which is one of the purposive sampling methods. The research, in which a semi-structured interview form was used, was analyzed according to content analysis. The findings revealed that, according to the participants, the most used renewable energy in their environment is solar energy. The students' answers about the characteristics of RES showed that they have knowledge about this subject. However, their giving only solar, wind, and hydroelectric energies as examples of RES shows that their opinions on this subject are limited. The students' answers about the positive effects of RES on the environment showed that their awareness is high. However, it was revealed that the participants did not have enough awareness about this issue when the negative effects of RES were examined. Given both the local and global importance of energy-related issues, it is recommended to discuss the characteristics specific to different regions in future research.

Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Çevrelerindeki Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Yönelik Görüşleri: Yerel Bir Bakış Açısı

Makale Bilgileri

ÖZ

Makale Geçmişi

Geliş: 08.05.2023

Kabul: 21.09.2023

Yayın: 30.09.2023

Anahtar Kelimeler:

Yenilenebilir Enerji

Kaynakları,

Görüş,

Ortaokul

Öğrencileri,

Yerel Konular

Bireylerin enerji ihtiyaçlarının karşılanmasında yenilenebilir ve yerel enerji kaynakları büyük önem taşımaktadır. Öğrencilerin yaşadıkları çevredeki yenilenebilir enerji kaynaklarına (YEK) ilişkin görüşleri, geleceğin karar vericileri olarak önemsenmektedir. Bu çalışmada, sekizinci sınıf öğrencilerinin yaşadıkları çevredeki YEK'lere ilişkin görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışma fenomenoloji (olgubilim) yöntemine göre tasarlanmıştır. Çalışmaya 2021-2022 eğitim öğretim yılında Gaziantep'in Nizip ilçesinden 31 sekizinci sınıf öğrencisi katılmıştır. Katılımcı öğrenciler amaçlı örnekleme yöntemlerinden kolay ulaşılabılır model kullanılarak belirlenmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılan araştırma içerik analizine göre analiz edilmiştir. Bulgular, katılımcıların çevrelerinde en çok kullanılan yenilenebilir enerjinin güneş enerjisi olduğunu ortaya koymuştur. Ancak YEK'e sadece güneş, rüzgâr ve hidroelektrik enerjileri örnek olarak vermeleri, bu konudaki görüşlerinin sınırlı olduğunu göstermektedir. Öğrencilerin YEK'in çevre üzerindeki olumlu etkilerine ilişkin cevapları, farkındalıklarının yüksek olduğunu göstermiştir. Ancak YEK'in olumsuz etkileri hakkında verdikleri cevaplar incelendiğinde, katılımcıların bu konuda yeterli farkındalığa sahip olmadıkları ortaya çıkmıştır. Enerji ile ilgili konuların hem yerel hem de küresel önemi göz önüne alındığında, gelecekteki araştırmalarda farklı bölgelere özgü özelliklerin tartışılması önerilmektedir.

Atıf/Citation: Öztürk, S., Tekin, N. & Yılmaz, S. (2023). The Opinions of Eighth Grade Students on Renewable Energy Sources in their Environment: A Local Perspective. *Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi (AKEF) Dergisi*, 5(2), 474-487.



"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (CC BY-NC 4.0)"

INTRODUCTION

Energy, which contributes to human life in every aspect of daily life and affects every field from transportation to communication to housing, has undeniable importance. With the industrial revolution, the world has entered a rapid and irreversible process of change. This situation brings the need for energy and the global and local problems to be caused by its absence directly to our agenda. Energy is a crucial factor used by the citizens of any country in their daily lives and for the industrial growth of countries (Kılıçaslan et al., 2011). According to Doğru and Demirbaş (2020), energy is a consumption commodity used as an input in many sectors, from industry to housing. The desire of human beings to lead a prosperous life, the competition among countries in order to have a say in the world economy, the rapid population growth in the world and in Türkiye and the rapidly continuing global scale industrialization cause the need for energy to increase with each day all over the world. According to Nakipoğlu et al. (2020), this energy need doubled between 2010 and 2018. On the other hand, the rate of foreign dependency for Türkiye in energy is around 74% (Ministry of Foreign Affairs [MFA], 2020). According to Akkaya (2019), energy demand is expected to increase by 65% in developing countries and by 35% worldwide up to 2040.

Considering the increase in energy consumption, the fact that fossil fuels are still used, and the damage they cause to the environment and human health, these non-renewable resources mean that they will not be able to meet the energy needs of countries soon. The reserves of non-renewable energy sources such as oil, coal, and natural gas are decreasing with each passing day around the world (Akanlar, 2019). This means that fossil fuels will run out before the end of the 21st century.

The unconscious use of energy sources by human beings to lead a comfortable life causes many climate-related disasters. The direct correlation between global climate change, energy consumption, and development has led scientists to discover new, clean, economical, reliable, and alternative energy sources for the world. In the existing research, it is recommended to use renewable energy sources (RES) that have less negative impact on the environment instead of fossil fuels for the future of the world (Harjanne & Korhonen, 2019). In this regard, it is important for everyone in society to fulfill their responsibilities (DeWaters & Powers, 2011). RES are defined as natural and sustainable, always renewed, pure, and clean sources (Omorogiuwa & Ejiroro, 2020). According to Koç and Kaya (2015), examples of RES are solar, biomass, wind, wave, hydroelectric, and tidal energy sources.

Countries that use RES consciously and correctly, which reduces foreign dependency in terms of energy, will gain an important place in the global economy (Çelik, 2017). Use of RES will also reduce air pollution and ecological footprints and make important contributions to environmentally friendly energy production and consumption worldwide. This shows how important renewable energy is globally. According to Akkaya (2019), the most important factor showing the development of a country is its use of clean, reliable, and low-cost energy. In this regard, it is important to raise individuals who have gained a sense of responsibility towards the environment by increasing the interest and awareness of RES on a local scale as well as on a global scale.

The relevant literature is reviewed; there are studies investigating the cognitive structures of middle school students on RES (Özyurt & Ercan Yalman, 2020), perceptions of RES (Çökelez et al., 2009; Yıldırım et al., 2019), attitudes towards RES (Demirbaş, 2019; Elmas, 2018), the effect of renewable energy-oriented teaching on academic success and knowledge (Aslan, 2015; Okuyucu, 2011), and opinions on RES (Çelikler et al., 2017; Şahintürk, 2014). For example, Yıldırım et al. (2019) examined students' perceptions of RES and concluded that the examples given about renewable and non-RES are not sufficient. Demirbaş (2019) examined students' opinions on the use of RES within the scope of the theory of planned behavior and concluded that middle school students' opinions on RES use are positive. Elmas (2018) determined that the cognitive structures of students on RES are at a good level, their cognitive structures related to emphasizing the importance of RES are at a medium level, and they are at a lower level than expected in explaining the subject of energy transformations. Çökelez et al. (2009) found that middle school students are insufficient at making sense of energy sources in their minds.

Şahintürk (2014) examined the effect of science applications with socio-scientific content on the opinions of middle school students about RES. As a result of their study, the constructivist approach method, including the teaching of lessons through science applications with socio-scientific content, improved the mental processes of the students. Çelikler et al. (2017) examined eighth grade students' views on RES. They determined that middle school students are aware of RES and most of the environmental problems caused by energy sources, but that they have incomplete knowledge.

The literature review shows that middle school students' perceptions, cognitive structures, and attitudes related to RES have frequently been addressed in studies. When studies have been examined locally, in Atasoy et al.'s (2018) study carried out with 23 seventh grade students studying in the Black Sea region, the students' judgement about the hydroelectric power plants in the region was examined and found to be high. On the other hand, Alam et al. (2016) concluded in their study carried out with 200 participants in the Klang Valley of Malaysia that local awareness of renewable energy is lacking; in the study conducted with 617 students studying in private and public schools in Al-Karak, a religious city in Jordan, it was determined that female students had a high awareness of RES. Students generally had confusion about bioenergy, geothermal energy, fossil fuels, and nuclear energy. Although they completed the nature of renewable energy correctly, this situation varies according to the gender and school types of the students. In addition, according to Zyadin's (2015) study, two-thirds of the installation of solar energy and wind energy turbines in their regions is in relation to their knowledge of RES. Topçu and Atabey (2017) concluded in the study carried out with 31 seventh grade students in the city center of Muğla that the students developed their argumentation skills during the field trip they organized to thermal, wind, and hydroelectric power plants in their region. In this respect, it is very important for individuals to be conscious about RES and the environment (Halder et al., 2011). Therefore, it is vital for the future of the region and the country that local energy can be used or discussed by the people of the region. The Gaziantep province is rich in RES. As in the whole Türkiye, Gaziantep is a very important city in terms of renewable energy potential (Kum et al., 2019). Gaziantep is one of the cities in the South-Eastern Anatolia Region, which has a high energy need for its industry (Kum et al., 2019). Currently, 12 natural gas, 18 solar energy, six cogeneration, one biomass, one biogas, two hydroelectric, and two wind power plants serve as electricity generation power plants in Gaziantep (Energy Atlas, 2023). With this study, students will have the opportunity to think about why and how societies should use renewable energy, what effects this may have on natural systems, and what alternative options are available for energy use in their environment. In this sense, it can be localized to Gaziantep in order to make them think about the future of these energy sources in the world beyond Gaziantep.

The reduction of foreign dependency in terms of energy as well as employment and economic development is an important issue that is frequently included in the science curriculum. Expanding the use of RES in the environment of individuals is possible with the development of the opinions of students, who will be the decision-makers about these sources in the future. It is thought that this study will contribute to the literature in terms of creating a perspective that brings locality to the fore. Therefore, the study aims to determine the opinions of eighth grade students about RES in their regions. In line with this purpose, there are the following research questions:

1. What are the eighth-grade students' opinions of the energy sources they encounter in their environment?
2. What are the eighth-grade students' opinions on renewable energy sources?
3. What are the eighth-grade students' opinions on the effects of renewable energy sources on the environment?

METHOD

Research Design

In the current study, which aims to determine the opinions of the students about RES in their region, the phenomenology model, one of the qualitative research designs, was used. Phenomenological design is the process of interpretation by the researcher for the meaning of individuals' experiences (Creswell, 2012). In phenomenological studies, it is aimed at revealing and interpreting individual perceptions of a phenomenon (Büyüköztürk et al., 2019).

Participants

The study was designed with 31 (18 girls, 13 boys) eighth grade students using the purposive sampling method from among the students attending a middle school located in the Nizip district of the city of Gaziantep. The study was carried out within the scope of the eighth-grade science course in the spring term of the 2021–2022 school year. The information that is expected to be gained about RES among the participating students in the previous levels of education according to the 2018 science curriculum (Ministry of National Education [MNE], 2018) is given in Table 1. Accordingly, the students are expected to have prior knowledge about energy sources.

Table 1. *Learning Outcomes Related to Renewable Energy in The Science Curriculum (MNE, 2018)*

Learning Outcomes

F.6.4.4.1. Classifies fuels as solid, liquid, and gaseous fuels and gives examples of commonly used fuels.

F.7.5.1.4. Gives examples of innovative applications of solar energy in daily life and technology.

F.7.5.1.5. Discusses his/her ideas on how to utilize solar energy in the future.

The convenience sampling method, one of the purposive sampling methods, was used to determine the participants. This method facilitates the research process by allowing the researcher to choose cases that are easy to reach in terms of time and location (Büyüköztürk et al., 2019; Özmen & Karamustafaoğlu, 2019). The main reason for choosing the convenience sampling method is that the students at the school where the first author of the study works can be reached more easily. Moreover, in order to focus on the issue of the locality of energy, the city of Gaziantep is thought to be a good choice as an important industrial city. Information about the students is given in Table 2.

Table 2. *Information About the Students*

Variable	Group	n	%
Gender	Female	18	58,06
	Male	13	41,94
Grade	Grade 8	31	100
Total		31	100

Research Instruments and Processes

A semi-structured interview form was used as a data collection tool developed by the first researcher. There are four questions in the interview form. These questions were prepared to elicit information about (1) the energy sources that the participants encountered in their region; (2) the characteristics, examples, and ways of producing renewable energy; (3) the positive effects of RES on the environment; and (4) the negative effects of RES on the environment. In order to ensure credibility, confirmability, and transferability in the study, the data collection tool was prepared by considering the objectives set in the science curriculum (MNE, 2018) and submitted to the review of four different field experts, two physics educators and two science educators, in terms of its compatibility with the curriculum. These experts reviewed the scientific suitability of the semi-structured interview form, the scope of the data collection tool, language, and expression. Which interview question covers which objectives is given in Table 3.

Table 3. *Question Distribution According to the Science Curriculum (MNE, 2018)*

Learning Outcomes	Question Distribution
F.8.7.3.3. Explains how electrical energy is produced in power plants. Hydroelectric, thermal, wind, geothermal and nuclear power plants are mentioned.	1, 2
F.8.7.3.4. Generates ideas about the advantages and disadvantages of power plants. Students are asked to generate and defend their ideas about the evaluation of power plants in terms of benefits, disadvantages and risks.	3, 4

During the data collection process, four semi-structured interview questions were asked of the students. During the interview, data was collected from volunteer participants by taking voice recordings in environments where they could express themselves. The participants were asked for their permission to tape-record the interview, and while 18 of them allowed their interviews to be tape-recorded, 13 did not. The answers of the participants who did not allow voice recording were noted by the first researcher. The interviews were completed in 15-20 minutes with each participant.

Data Analysis

In this study, the content analysis method was used to evaluate the obtained data. Content analysis involves the interpretation of the data obtained considering themes and categories by creating codes and organizing them (Özmen & Karamustafaoğlu, 2019). Data analysis was obtained from the interviews, and the audio recordings taken during the interviews were transcribed and analyzed. Afterwards, the data was categorized into meaningful codes. Based on these codes, themes were created that express the data more generally and collect the codes under certain categories. Since some participants reported more than one opinion for the same category, the opinions of the participants were placed in all the appropriate codes. The data was coded separately by researchers, and the codes were compared with each other. The researchers made the final decision by checking the points they could not decide on in the first round of coding. During the analysis of the qualitative data, the coding of the researchers was compared, and the percentage of agreement was calculated according to Miles and Huberman's (1994) formula ($[\text{Agreement} / (\text{Agreement} + \text{Disagreement}) \times 100]$), and the percentage of agreement was calculated to be 80% in the first round. The statements on which the researchers could not agree in the first round were found to consist of definitions or examples that the students could not decide on. The sections where there were disagreements were re-evaluated, and the content analysis was finalized by reaching a consensus, and the final percentage of agreement on coding was calculated to be 90%. This shows that the results obtained are reliable. The data are given together with their frequencies in tables containing themes, categories, and codes. In the presentation of the findings, codes such as S1, S2... are used instead of the real names of the participants to keep their identities confidential. In addition, the findings are supported with direct quotations from the statements of the students, and the results are interpreted.

Ethic

Aksaray University Human Research Ethics Committee approved this study to comply with ethical principles (25.10.22, 2022/07-26).

FINDINGS

In this part of the study, which examines the opinions of the students on RES, the findings obtained from the interviews with the participants are presented.

The Opinions of the Students on the Energy Sources in their Environment

The findings obtained from the statements of the students about the energy sources used in their environment are given in Table 4.

Table 4. *The Opinions On Energy Resources Encountered in the Environment*

Theme	Category	Code (f)
Energy sources	Renewable	Solar (18)
		Wind (10)
		Water (9)
	Non-renewable	Natural Gas (15)
		Coal (12)
		Wood (2)
	Inappropriate answers	Gasoline (1)
		Soil (1)
		Electric transformer (1)

According to Table 4, the participants gave only solar (f=18), wind (f=10) and water (f=9) as examples of RES used in their environment. Natural gas (f=15) and coal (f=12) were the most given examples of non-RES. Below are sample statements of the participants:

“We use natural gas and some energy is obtained from the energy of the water from the dam in Karkamış.” (S7, Non-renewable)

“I read about it in a news article. Some regions in Gaziantep get a lot of wind and they produce energy by putting wind turbines in those regions...” (S13, Renewable)

“Since Antep is a very hot place, we take advantage of the sun. And there are windmills in the mountains on the way to Adana.” (S14, Renewable)

“I don’t think wind energy is used, but we definitely benefit from the sun.” (S20, Renewable)

“We have solar energy in our garden; we get electricity because our village is in a distant place.” (S27, Renewable)

Participants explained which of the energy sources they mentioned are renewable/which are non-renewable and the reasons for their being renewable or non-renewable as follows:

“Solar, wind and natural gas are renewable because these resources are always in our lives, we can use them all the time and they never run out.” (S13, Renewable)

“The sun, wind are renewable energy because they are endless, they never run out. Wood and coal cannot be reused and will one day run out underground.” (S8, Renewable)

“The wind, the sun are renewable because we can get the energy and use it again and again.” (S12, Renewable)

“...Water power is renewable because every time it rains, dams refill, hatches open, and electricity is stored.” (S24, Renewable)

The Opinions of the Students on RES

The findings regarding the students’ opinions on RES are given in Table 5.

Table 5. *The Opinions on RES*

Category	Code (f)
Characteristics of renewable energy	Constantly renewed (16)
	Endless (7)
	Not harming the nature (5)
	Long life (2)
Example of RES	Solar energy (25)
	Wind energy (22)
	Hydroelectric energy (13)
	Geothermal energy (2)
	Hydrogen energy (2)
	Thermal power plant (4)
	Underground resources (2)

	Naturel Gas (2)
Ways to produce RES	Sun (18)
	Wind (17)
	Water (6)

In Table 5, the students expressed renewable energy as being constantly renewed (f=16), endless (f=7) and not harming the nature (f=5). It is seen that more than half of the students who gave examples to RES mentioned solar energy (f=25) in their explanations and then wind energy (f=22) and hydroelectric energy (f=13) were given as examples to RES. Most of the students stated that renewable energy is obtained from the sun (f=18) and wind (f=17). Below are sample statements of the participants:

“Since South-eastern Anatolia is very hot we benefit from solar energy thanks to solar panels, so renewable energy can be energy that is not harmful to nature. Examples include solar panels and wind turbines... from dams... Because the water flows so fast, the water spins the instrument and electricity is stored.” (S1, Not harming the nature).

“Renewable energy is reusable. Less harmful than coal. I think it could be solar, hydroelectric, thermal power plants... Energy is obtained from the rays of the sun... Energy is produced as the wind blows.” (S4, Endless).

“Renewable energy is not finite, it comes from nature and does not harm the environment. Geothermal, solar, wind and hydraulic energy can be given as examples of renewable energy sources... Solar energy is obtained from the heat and light of the sun... Hydraulic energy comes from water... Wind energy comes from wind.” (S10, Not harming the nature).

“It is the energy that we can’t finish. Since it is nature itself, we can continuously reuse it. I have heard of solar energy, wind energy and hydrogen energy.” (S31, Constantly renewed).

“Solar, wind and natural gas are renewable...” (S13, Renewable).

“Hydroelectric, that is, the energy of water, is an example of renewable sources...” (S29, Renewable).

The Opinions of the Students about the Effects of RES on the Environment

The findings obtained from the opinions of the students about the effects of RES on the environment are presented in Table 6.

Table 6. *The Opinions on the Effect of RES on the Environment*

Theme	Category	Code (f)
Impact on the environment	Positive	Prevention of global warming (11)
		Not causing environmental pollution (10)
		Electricity generation (8)
	Negative	Living things (6)
		Environmental pollution (6)
		Harming living things (4)
Ineffective	Costly (2)	
	No effect (15)	

According to Table 6, the most frequently mentioned positive effect of RES by the participants is the prevention of global warming (f=11), followed by their not causing environmental pollution (f=10), their contributing to electricity generation (f=8) and their positively affecting the life of all living things (f=6). Some of the participants on the other hand stated that RES have some negative effects in terms of environmental pollution (f=6) and harming living things (f=4). Below are sample statements of the participants:

“Renewable energy does not harm the environment, it is said so in the books...” (S5, Not causing environmental pollution)

“Renewable energy can prevent global warming that harms nature. Does not cause air pollution.” (S14, Prevention of global warming)

“It can be reused again and again as wind, water and the sun are endless. They do not emit harmful gases to our environment and prevent global warming.” (S24, Prevention of global warming)

“They do not pollute the environment, they do not create air pollution, they do not pollute the seas.” (S8, Not causing environmental pollution)

Some participants stated that RES have positive effects on the environment, but they also added that they may have negative effects, too:

“The sun and its energy do not harm our environment, but wind turbines can harm birds.” (S1, Harming living things)

“...There is not much harm, but solar power plants take up space on agricultural areas, I think, this can be a bad thing.” (S4, Environmental pollution)

DISCUSSION, CONCLUSION, RECOMMENDATIONS

In the current study, in which the opinions of students on RES in their environment were investigated, the opinions of participants about renewable energy, the energy sources in their environment, and the effects of RES on people and the environment were elicited.

The answers given by the students about the energy sources used in their environment (Gaziantep) were examined. The students stated that the most used energy in their environment was solar energy, followed by the energy produced by natural gas, coal, wind, water, and wood. All the participants who talked about the electricity produced from hydroelectric energy, which is one of the most repetitive answers, especially emphasized the hydroelectric power plant in Karkamış, which is close to Nizip district. Therefore, the locality of the energy we emphasized in our study was supported.

The presence of participants who defined natural gas as RES when classifying RES shows that their views and knowledge on this subject are limited. Our country, which is trying to become one of the world's leading countries in renewable energy, has advantages arising from its geography and climate. For example, the annual sunshine duration in our country is quite high (MFA, 2020). Gaziantep is one of the provinces that benefits the most from solar energy, with very high temperatures in the summer months. Despite this, the limited knowledge of the students may indicate that the subject of renewable energy should be more emphasized and promoted in formal and informal learning environments, mass media, and all social media platforms. In a study conducted by Doğu and Demirbaş with 150 grade 6 students studying in Central Anatolia and the Western Black Sea, it was seen that the students participating in the study had sufficient knowledge, especially when defining wind and solar energy systems. According to Armağan Öner (2006), in the study carried out with 212 grade 7 and 8 students studying in Kırıkkale, it was found that the students participating in the study had sufficient knowledge about energy resources.

The opinions of the participants about RES are examined, and it is seen that they define these resources based on their features, such as being constantly renewed, endless, not harming nature, and being long-lasting. In this sense, it can be said that the students' awareness of RES is high. While defining RES, the participants may have responded with the idea that they exist by themselves in nature, such as the sun or wind, and that there is no risk of extinction based on the RES around them. For this reason, it seems normal that they were quite good at defining RES. This is similar to the result of the study of Kılıçaslan et al. (2011) in the literature. Kılıçaslan et al. (2011) concluded that the students who participated in their study defined renewable energy as the energy that never ends when used and that causes the least harm to nature. Similarly, in the study conducted by Başaran Uğur et al. (2020), students defined the RES as self-renewing, long-term use, and continuous energy. In the study by Çakırlar (2015), students used expressions such as energy that can be repeated, infinite, and less harmful to the environment while defining RES. These studies support the

conclusion of the current study that the features of renewable energy are used while the concept of renewable energy is defined. Since the participants included in the current study are studying in the eighth grade, they have frequently encountered the definitions of energy resources up to this grade level. The fact that the students have sufficient knowledge about the features of renewable energy can also be associated with the fact that the participants have gained knowledge of the objectives set in the science curriculum (MNE, 2018) related to renewable energy in their previous levels of schooling.

According to the results, students' views on the subject were limited to solar, wind, and hydroelectric. Given that besides the renewable energy power plants used in electricity production such as solar, wind, and hydroelectric energy, Gaziantep province actively benefits from power plants such as biomass, biogas, and cogeneration as well as renewable energy plants, this shows that the participants' views on RES are limited. Moreover, some of the answers given by the students show that some students define non-RES as RES. Some participants defined non-RES, such as thermal power plants, natural gas, and underground resources (coal, oil), as RES. This shows that some participants have difficulty distinguishing between RES and non-RES and that they have misconceptions about the subject or lack information. Studies in the literature show that the examples given by students to RES are insufficient (Benzer et al., 2014; Boz, 2020; Şahintürk, 2014; Yıldırım et al., 2019). In the study conducted by Kılıçaslan et al. (2011) on elementary school students, it was observed that the students' perceptions of RES were limited to wind and sun. In this regard, it can be said that the findings of the current study are parallel to the results reported in the literature. Similarly, in the study of Çelikler et al. (2017), most of the students' examples of RES were wind, geothermal, and solar power plants. However, they found that, although they were aware of most of these sources, they lacked information. In the other study (Elmas, 2018), in the results of the word association test applied to the sixth-grade students, the answers given by the students on the subject were limited to the sun and wind, similar to the current study. It can be said that both findings are similar to the findings of the study. In the study of Karakaya Cirit (2017), pre-service teachers made statements without scientific basis by stating that natural gas, nuclear energy, coal, oil, etc. are renewable. Kaldellis et al. (2012) concluded that, similar to the current study, the participants did not express biomass energy as an example of RES. All these results show that students' examples of RES are limited, and their existing knowledge contains misconceptions. The fact that students' knowledge about energy sources is limited to energy sources found around them is also supported in the current study. This fact can be tested in other regions of Türkiye. For example, it is being wondered whether rivers will come to the fore as an energy source in a study to be conducted in the Black Sea Region, where energy is mostly produced from rivers. For this reason, it can be suggested that studies be carried out in different regions to reveal the local characteristics of energy issues that can be discussed under the umbrella term of socio-scientific issues.

According to the participants, RES have positive effects on the environment; they are necessary for electricity production; they make important contributions to life; and they do not cause air pollution or global warming. In the study conducted by Çelikler et al. (2017), the students stated that RES are inexhaustible, non-polluting, and environmentally friendly sources and that these sources are important because they prevent environmental pollution. Similarly, in the study conducted by Yıldırım et al. (2019), some of the students talked about the negative effects of RES by stating that wind energy harms migrating birds and solar energy has harmful rays. In the study of Başaran Uğur et al. (2020), it was seen that the participants emphasized that RES could decrease the yield of the land if they were installed on agricultural lands. It is evident that these studies have similar results to the current study. As a result, the opinions expressed by the students about renewable energy were found to be related to the effects of RES on the environment and their contributions to the future of countries and human life.

Since the local characteristic of energy was examined in the current study, it remained limited to the middle school eighth grade students and Gaziantep's Nizip district. Given that all individuals should recognize and make sense of the RES around them, it can be recommended to conduct similar studies in different cities and regions with larger study groups from every grade level. Moreover, in relation to local characteristics of energy, students' views on energy sources around them in different regions can be determined, and cross-

regional comparisons can be made. In the study, students have difficulty classifying energy sources and have some misconceptions. For this reason, field trips to renewable energy power plants can be organized to raise awareness among students who have difficulty classifying. Students who have difficulty distinguishing the positive and negative features of RES can be taken to visit formal-informal environments such as science centers, museums, or power generation plants as part of out-of-school learning.

REFERENCES

Akanlar, E. (2019). *Enerji kaynakları ve geri dönüşüm konusunun drama yöntemiyle öğretiminin katılımcıların akademik başarıları, tutumları ve kavramsal değişimleri üzerindeki etkisinin incelenmesi [Investigation of the impact of teaching the energy resources and recycling subject with drama method on students' academic success, attitudes and conceptual changes]*. [Master's Thesis]. Kilis 7 Aralık University.

Akkaya, N. (2019). *Rüzgâr enerji santralleri için uygun alanların coğrafi bilgi sistemi (CBS) ile belirlenmesi: Tekirdağ ili örneği [Determination of suitable geographic information system (GIS) for wind power plants: The case of Tekirdağ]*. [Master's Thesis]. Namık Kemal University.

Alam, S. S., Nor, F.M., Ahmad, M. & Hashim, N. H. (2016). A survey on renewable energy development in Malaysia: Current status, problems and prospects, *Environmental and Climate Technologies*, 2(17), 5-17. <https://doi.org/10.1515/rtuect-2016-0002>

Armağan Öner, F. (2006). *İlköğretim 7. ve 8.sınıf öğrencilerinin çevre eğitimi ile ilgili bilgi düzeyleri (Kırıkkale il merkezi örnekleme)*. [Knowledge levels of primary school 7th and 8th grade students about environmental education (Kırıkkale city center sample)]. [Unpublished master's thesis]. Gazi University.

Aslan, F. (2015). *Yenilenebilir enerji kaynaklarının fen eğitimi açısından önemi ve bu bağlamda geliştirilen rüzgar türbini materyalinin fen ve teknoloji dersi kazanımları üzerindeki etkisi*. [The importance of renewable energy resources in terms of science education, and the influence of developed wind turbine material on science attainments]. [Master's Thesis]. Fırat University.

Atasoy, Ş., Tekbıyık, A., & Yüca, O. Ş. (2019). Karadeniz Bölgesi'ndeki bazı yerel sosyobilimsel konularda öğrencilerin informal muhakemelerinin belirlenmesi: HES, Organik Çay ve Yeşil Yol Projesi. [Determining informal reasoning of students for some local socioscientific issues in the Black Sea Region: HEPP, Organic Tea and Green Road Project] *Hacettepe University Journal of Faculty of Education*, 34(2), 524-540. <https://doi.org/10.16986/HUJE.2018045573>

Başaran Uğur, A. R., Bektaş, O., & Güneri, E. (2021). Fen bilgisi öğretmen adaylarının yenilenebilir enerji kaynakları hakkındaki düşünceleri [Pre-service science teachers' views regarding renewable energy sources], *Manas Journal of Social Studies*, 10(2), 828-850. <https://doi.org/10.33206/mjss.776166>

Benzer, E., Karadeniz Bayrak, B., Dilek Eren, C., & Gürdal, A. (2014). İlköğretim öğrencilerinin enerji ve enerji kaynaklarıyla ilgili bilgi ve görüşleri: Eski ve yeni öğretim programlarının karşılaştırılmasıyla [Knowledge and opinions of primary school students about energy and energy resources: Comparison of old and new education programs]. *International Journal of Social Science*, 25(1), 285-298. <http://dx.doi.org/10.9761/JASSS2307>

Boz, V. (2020). *Enerji kaynaklarına ilişkin katılımcı görüşleri ve enerji okuryazarlığı: Durum çalışması [Student view of energy resources and energy literacy: Case study]*. [Master's Thesis]. Yıldız Teknik University.

Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2019). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri [Scientific research methods in education]*. Pegem Akademi.

Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative Research* (4th Ed.). Pearson.

Çakırlar, E. (2015). *Ortaöğretim öğrencilerinin yenilenebilir enerji kaynakları konusundaki farkındalık düzeylerinin belirlenmesi [Determination of total losses of energy resources acquired by secondary school*

Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Çevrelerindeki Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Yönelik Görüşleri: Yerel Bir Bakış Açısı *students*]. [Unpublished master's thesis]. Hacettepe University.

Çakırlar Altuntaş, E. & Turan, S. L. (2017). Awareness of secondary school students about renewable energy sources. *Renewable Energy*, 116, 741-748. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2017.09.034>

Çelik, E. (2017). *Yenilenebilir enerji kaynaklarının fen eğitimindeki önemi [The importance of renewable energy consumption in science education]*. [Mater's Thesis]. Mersin University.

Çelikler, D., Aksan, Z., & Yılmaz, A. (2017, May 11-14). Ortaokul öğrencilerinin yenilenebilir enerji kaynakları konusundaki farkındalıkları [Awareness of the secondary school students on renewable energy sources]. [Conference presentation]. IV. International Eurasian Educational Research Congress, Denizli, Türkiye. Retrieved from <https://www.ejercongress.org/pdf/bildiriozetleri2017%2b.pdf>

Çökelez, A., Yürümezoğlu, K., & Ayaz, S. (2009). İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin enerji ve enerji ile ilgili kavramları algılamaları [Perceptions of energy and energy related concepts of primary school second grade students]. *Necatibey Faculty of Education Electronic Journal of Science and Mathematics Education*, 3(2), 52-73. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/balikesirnef/issue/3369/46505>

Demirbağ, G. (2019). *Ortaokul öğrencilerinin yenilenebilir enerji kullanımına yönelik niyetlerinin planlı davranış teorisi bağlamında incelenmesi: Bir yapısal eşitlik modellemesi araştırması [Examining the planned traditional logic research of secondary school students' aims for energy consumption: A side-scaling scale research]*. [Unpublished master's thesis]. Kırşehir Ahi Evran University.

DeWaters, J. E., & Powers, S. E. (2011). Energy literacy of secondary students in New York State (USA): A measure of knowledge, affect, and behavior. *Energy Policy*, 39(3), 1699–1710. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2010.12.049>

Doğru, M. & Demirbaş, İ. (2020). Ortaokul öğrencilerinin elektrik ve yenilenebilir enerji kaynakları hakkındaki düşüncüleri arasındaki bağlantının incelenmesi. [To examine the link between middle school students' electrical and sensing energy sources and birthday thinkers]. *Turkish Studies-Educational Sciences*, 15(6), 4151-4167. <https://dx.doi.org/10.47423/TurkishStudies.45576>

Elmas, Ö. G. (2018). *6. sınıf öğrencilerinin "yenilenebilir enerji" konusundaki bilişsel yapılarının incelenmesi. [The analysis of the cognitive structures of the 6th grade students about renewable energy]*. [Master's Thesis]. Mersin University.

Energy Atlas (2023, April 10). Gaziantep elektrik santralleri [Gaziantep power plants]. <https://www.enerjiatlas.com/sehir/gaziantep/>

Halder, P., Havu-Nuutinen, S., Pietarinen, J. & Pelkonen, P. (2011). Bio-energy and youth: Analyzing the role of school, home, and media from the future policy perspectives. *Applied Energy*, 88, 1233-1240. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2010.10.017>

Harjanne, A., & Korhonen, J. M. (2019). Abandoning the concept of renewable energy. *Energy Policy*, 127, 330-340. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2018.12.029>

Kaldellis, J. K., Kapsali, M., & Katsanou, E. (2012). Renewable energy applications in Greece-What is the public attitude. *Energy Policy*, 47, 37-48. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2011.11.017>

Karakaya Cirit, D. K. (2017). Fen bilgisi öğretmen adaylarının yenilenebilir enerji kaynaklarına ilişkin bilgileri. *Turkish Journal of Educational Studies*, 4(3), 21-43. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/turkjes/issue/34172/377834>

Kılıçaslan, M., Aymen-Peker, E. & Gün, F. (2011, October). Yenilenebilir enerji kaynaklarının çevreye olan katkısına ilişkin ilköğretim öğrenci görüşleri: Samsun ili örneği. [Primary school student view on the contribution to the environment of renewable energy sources: Samsun province example]. [Conference presentation]. Samsun Symposium, Samsun, Türkiye.

Koç, E. & Kaya, K. (2015). Enerji kaynakları–yenilenebilir enerji durumu [Energy sources–renewable

energy situation]. *Engineer and Machine*, 56(668), 36-47. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/muhendismakina/issue/54338/736171>

Kum, G., Sönmez, M. E., & Karabaş, M. (2019). Gaziantep ilinde güneş enerjisi potansiyelinin Analitik Hiyerarşi Süreci Yöntemi (AHP) ile belirlenmesi. [Determination of solar energy potential in Gaziantep province by Analytical Hierarchy Process Method (AHP)] *Journal of Geography*, (39), 61-72. <https://doi.org/10.26650/JGEOG2019-0031>

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. (2nd ed). Sage.

Ministry of Foreign Affairs (MFA). (2020). Türkiye'nin uluslararası enerji stratejisi. [Türkiye's international energy strategy]. Ministry of Foreign Affairs https://www.mfa.gov.tr/turkiye_nin-enerji-stratejisi.tr.mfa

Ministry of National Education (MNE). (2018). Fen bilimleri dersi öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar). [Science curriculum (primary and secondary school 3rd, 4th, 5th, 6th, 7th and 8th grades)]. Ministry of National Education Board of Education and Discipline. <https://shorturl.at/fjOR1>

Nakıpoğlu Özsoy, F., & Özpolat, A. (2020). Yenilenebilir enerji ve istihdam ilişkisi: Bootstrap Granger nedensellik analizi [Renewable energy and employment relationship: Bootstrap Granger causal]. *International Journal of Economics Business and Politics*, 4(2), 263-280. <https://doi.org/10.29216/ueip.751244>

Okuyucu, N. (2011). *İlköğretim 8.sınıf öğrencilerinin enerji ve enerji kaynakları konusundaki bilgi düzeylerinin araştırılması* [Investigation of the knowledge levels of primary school 8th grade students on energy and energy resources]. [Master's Thesis] Kastamonu University.

Omorogiuwa, E. & Ejiroro, A. E. (2020). Challenges and way forward of renewables in developing energy economy: Today and tomorrow. *International Journal of Recent Engineering Science*, 7(4). 14-20. <https://doi.org/10.1445/23497157/IJRES-V7I4P103>

Özmen, H. & Karamustafaoglu, O. (2019). *Research methods in education*. Pegem Academy.

Özyurt, Ö. G. & Ercan Yalman, F. (2020). Yenilenebilir enerji konusunda bilişsel yapının kelime ilişkilendirme testi ile belirlenmesi: Mersin ili örneği [Determination of cognitive structure on renewable energy by word association test: The case of Mersin province]. *Inonu University Journal of the Faculty of Education*, 21(3), 1320-1338. <https://doi.org/10.17679/inuefd.780413>

Şahintürk, G. Y. (2014). *Sosyobilimsel tartışma destekli fen etkinliklerinin 8.sınıf öğrencilerinin yenilenebilir enerji kaynakları ile ilgili farkındalıkları ve içerik bilgisi gelişimine etkisinin incelenmesi*. [Examining the impact of science activities supported by socioscientific discussion on 8th grade students' awareness of renewable energy sources and content knowledge development]. [Master's Thesis]. Marmara University.

Topçu, M. S. & Atabey, N. (2017). Sosyobilimsel konu içerikli alan gezilerinin ilköğretim öğrencilerinin argümantasyon nitelikleri üzerine etkisi. [The effect of socioscientific issues based field trips on elementary school students' argumentation quality]. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 6(1), 68-84. <https://doi.org/10.14686/buefad.263541>

Yıldırım, T., Tanık Önal, N. & Büyük, U. (2019). Sekizinci sınıf öğrencilerinin yenilenebilir enerji kaynaklarına ilişkin algılarının bilim karikatürleri aracılığıyla incelenmesi [Examining eighth-grade students' perceptions of renewable energy sources through science caricatures]. *Journal of Theoretical Educational Science*, 12(1), 342-368. <http://dx.doi.org/10.30831/akukeg.412492>

Zyadin, A. (2015). Prospects for renewable energy education (REE) in elevating youth energy and environmental awareness in Jordan. *Dissertationes Forestales*, 207, 39. <http://dx.doi.org/10.14214/df.20>

GENİŞLETİLMİŞ ÖZET

Giriş: Enerji tüketiminin artması, fosil yakıtların halen kullanılıyor oluşu, çevreye ve insan sağlığına verdiği zararlarda göz önünde bulundurulduğunda yenilenebilir olmayan bu kaynakların yakın gelecekte ülkelerin enerji ihtiyacına cevap veremeyeceği anlamına gelmektedir. Enerji bakımından dışa bağımlılığı azaltan yenilenebilir enerji kaynaklarını (YEK) bilinçli ve doğru kullanan ülkeler küresel ekonomide önemli bir yer elde edeceklerdir (Çelik, 2017). Bu durum yenilenebilir enerjinin küresel anlamda ne kadar önemli olduğunu göstermektedir. YEK'e olan ilgi ve farkındalığın küresel ölçekte olduğu kadar yerel ölçekte de artırılmasında, çevreye karşı sorumluluk bilinci kazanmış olan bireylerin yetiştirilmesi önem kazanmaktadır. Yapılan çalışmalar, ortaokul öğrencilerinin YEK'e yönelik algıları, bilişsel yapıları ve tutumlarına alanyazında sıklıkla yer verildiğini göstermektedir (Aslan, 2015; Çelikler vd., 2017; Çökelez vd., 2009; Demirbağ, 2019; Elmas, 2018; Okuyucu, 2011; Özyurt & Ercan Yalman, 2020; Şahintürk, 2014; Yıldırım vd., 2019). Bunun yanında yerel olarak ele alındığında YEK'in ortaokul öğrencilerinin görüşleri üzerine yapılan çalışmaların ise sınırlı olduğu görülmüştür. Bireylerin YEK'e yönelik görüş ve çevre bakımından bilinçli birer vatandaş olabilmeleri oldukça önemsenmektedir (Halder vd., 2011). Bunun için yerel imkanların varlığının yanında, yerel enerjinin de bölge halkı tarafından kullanılabilir veya tartışılabilir olması bölge ve ülke geleceği için değerlidir. Gaziantep bölgesi yerel enerji kaynakları bakımından incelendiğinde, yenilenebilir enerji potansiyeli bakımından oldukça verimli bir şehirdir (Kum vd., 2019). Gaziantep'te hâlihazırda, 12 doğalgaz, 18 güneş enerjisi, altı kojenerasyon, bir biyokütle, bir biyogaz, iki hidroelektrik ve iki adet rüzgâr enerji santrali elektrik enerjisi üretimi yapan santraller olarak hizmet etmektedir (Enerji Atlası, 2023). Ülkelerin enerji bakımından dışa bağımlılığın azalması ile bununla beraber istihdam ve ekonomik kalkınmanın sağlanması fen bilimleri öğretim programında sıklıkla yer verilen önemli bir konudur. Bireylerin çevrelerindeki YEK'in kullanımını yaygınlaştırmak, gelecekte bu kaynaklar hakkında karar verici görevi üstlenecek öğrencilerin görüş geliştirilmesiyle mümkündür. Bu çalışmanın alanyazına bu bağlamda yerelliği ön plana çıkaran bir perspektif oluşturması bakımından katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Dolayısıyla bu çalışmada ortaokul sekizinci sınıf öğrencilerinin bölgelerindeki YEK'e yönelik görüşlerini belirlemek amaçlanmıştır. Belirlenen bu amaç doğrultusunda aşağıdaki araştırma soruları oluşturulmuştur:

1. Sekizinci sınıf öğrencilerinin bölgelerinde karşılaştıkları enerji kaynaklarına yönelik görüşleri nelerdir?
2. Sekizinci sınıf öğrencilerin yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik görüşleri nelerdir?
3. Sekizinci sınıf öğrencilerinin yenilenebilir enerji kaynaklarının çevreye etkilerine yönelik görüşleri nelerdir?

Yöntem: Sekizinci sınıf öğrencilerinin çevrelerindeki YEK'e yönelik görüşlerini tespit etmeyi amaçlayan bu çalışmada, nitel araştırma desenlerinden fenomenoloji kullanılmıştır. Fenomenoloji deseni, araştırmacı tarafından bireylerin deneyimlerinin anlamına yönelik yorumlama sürecidir (Creswell, 2012). Çalışma Gaziantep'in Nizip ilçesinde bulunan bir ortaokulda amaçlı örneklem yöntemine göre belirlenmiş sekizinci sınıfta öğrenim görmekte olan 31 (18 kız, 13 erkek) öğrenci ile tasarlanmıştır. Katılımcılar amaçlı örneklem yöntemlerinden uygun (kolay ulaşılabilir) örneklem yöntemine göre belirlenmiştir. Uygun örneklem yönteminin seçilmesinde temel amaç, çalışmanın birinci yazarın görev yaptığı okuldaki öğrencilere daha rahat ulaşılabilmesinden kaynaklanmaktadır. Bölgenin önemli bir sanayi şehri olarak Gaziantep'te çalışmanın gerçekleştirilmesi, enerjinin yerelliği bakımından önemsenmektedir. Dolayısıyla çalışmada hem yerel konuların ele alınması hem de araştırmacının görev yaptığı bölge hakkında görüşlerin ele alınması, amaçlı örnekleme ön plana çıkarmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak birinci araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme formunda dört soru yer almaktadır. Görüşme soruları; (1) katılımcıların bölgelerinde karşılaştıkları enerji kaynakları; (2) yenilenebilir enerjinin özellikleri, örnekleri ve üretim yolları; (3) YEK'in çevreye olumlu etkileri; (4) YEK'in çevreye olumsuz etkilerini içeren sorulardan oluşmuştur. Veri toplama sürecinde katılımcılara yukarıda açıklanan sorulardan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu yöneltilmiştir. Görüşme sırasında veriler gönüllü katılımcılardan, kendilerini ifade edebildikleri ortamlarda ses kayıtları alınarak toplanmıştır. Bu çalışmada, elde edilen verilerin değerlendirilmesinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Kodlayıcılar arası uyum yüzdesi %90 olarak hesaplanmıştır.

Bulgular: Katılımcılar bölgelerinde kullanılan enerji kaynaklarına YEK'ten güneş (f=18), rüzgâr (f=10) ve suyu (f=9) örnek olarak vermişlerdir. Yenilenebilir enerji kaynaklarına ise en çok doğalgaz (f=15) ve kömürü (f=12) örnek vermişlerdir. Katılımcıların yenilenebilir enerjisi; sürekli yenilenen (f=16) ve sonu olmayan (f=7) özellikte olduğunu ifade ettikleri görülmüştür. YEK'e örnek veren katılımcıların yarısından fazlasının güneş enerjisi (f=25) cevabını verdikleri görülmüştür. Katılımcıların büyük çoğunluğunun yenilenebilir enerjinin güneşten (f=18) ve rüzgârdan (f=17) elde edildiğini ifade ettikleri görülmektedir. YEK kullanımının çevreye yönelik olumlu etkisi olarak katılımcılar, en çok küresel ısınmaya engel olmasını ifade etmişlerdir (f=11). Katılımcılar YEK'in, çevre kirliliği (f=6) ve canlılara zararı (f=4) bakımından olumsuz olarak etkilerinin olacağını da belirtmişlerdir.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler: Katılımcıların çevrelerinde kullanılan enerji kaynaklarına yönelik verdikleri cevaplar incelendiğinde, öğrenciler çevrelerinde en çok kullanılan enerjinin güneş enerjisi olduğunu ifade etmişlerdir. Yine en çok tekrar eden cevaplardan olan hidroelektrik enerjiden üretilen elektrikten bahseden katılımcıların tamamı özellikle Nizip yerleşkesine çok yakın olan Karkamış'taki hidroelektrik santralini vurgulamıştır. Bu durum katılımcıların çevrelerindeki enerji kaynaklarına ilgili olduklarının bir göstergesidir. Katılımcıların YEK'e yönelik görüşleri incelendiğinde, bu kaynakları sürekli yenilenen, doğaya

zarar vermeyen ve uzun ömürlü olmaları gibi özelliklerinden yola çıkarak tanımladıkları görülmektedir. Bu anlamda katılımcıların YEK'e yönelik görüş ve farkındalıklarının yüksek olduğu söylenebilir. Alanyazın çalışmaları, araştırmamızın yenilenebilir enerjiye yönelik görüşlerde, bu terimi tanımlama konusunda yenilenebilir enerjinin özelliklerinden faydalandığı sonucunu desteklemektedir. Katılımcıların YEK'e verdikleri örnekler incelendiğinde, konu hakkındaki görüşleri güneş, rüzgâr ve hidroelektrik ile sınırlı kalmıştır. Gaziantep ili yenilenebilir enerji santrallerinin yanında biyokütle, biyogaz ve kojenarasyon gibi santrallerden de aktif olarak faydalanmaktadır. Bu durum katılımcıların YEK'e yönelik görüşlerinin sınırlı olduğunu göstermektedir. Alanyazında yer alan çalışmalar da öğrencilerin YEK'e verdikleri örneklerin yetersiz olduğunu göstermektedir (Benzer vd., 2014; Boz, 2020; Şahintürk, 2014; Yıldırım et al., 2019). Katılımcıların YEK'in çevreye etkilerine verdikleri cevaplar incelendiğinde, çevreye olumlu katkı sağladığı, elektrik üretimi için gerekli olduğu, canlı yaşamına katkı sağladığı, hava kirliliği ve küresel ısınmaya sebep olmadığı yönünde olumlu etkilerin olduğunu ifade etmişlerdir. Alanyazın incelendiğinde benzer sonuçlara rastlamak mümkündür (Çelikler vd., 2017; Karakaya Cirit, 2017). Katılımcıların yenilenebilir enerjinin çevreye olan olumsuz etkilerine verdikleri cevaplar incelendiğinde, herhangi bir gerekçe sunmaksızın, çevreye zararı olmadığını belirten katılımcıların çok sayıda olduğu görülmektedir. Bu katılımcıların yenilenebilir enerjinin çevreye olumsuz etkisi ile ilgili derin bakış açısına sahip olmadıkları söylenebilir. Bu araştırmada enerjinin yerel özelliği ön plana alınarak bölgesel olarak gerçekleştirildiği düşünüldüğünde, farklı bölgelerde, daha geniş ölçekli olarak öğrencilerin çevrelerindeki enerji kaynaklarına yönelik görüşleri belirlenip bölgesel karşılaştırma gerçekleştirilebilir.

Sosyal bilgiler Öğretmenleriyle Estetik Metinleri Keşfetme Yolculuğu: Bir Eylem Araştırması

Gül TUNCEL 

¹Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Sosyal Bilgiler Öğretmenliği

gtuncel2@gmail.com

Makale Bilgileri

ÖZ

Makale Geçmişi

Geliş: 05.06.2023

Kabul: 22.06.2023

Yayın: 30.09.2023

Anahtar Kelimeler:

Sosyal bilgiler Eğitimi,
Estetik Deneyim,
İlişkisel Estetik,
Eylem Araştırması

Estetik metinlerin kullanılması ve yaratılması yoluyla estetik deneyimler edinmenin sosyal bilgiler içeriğiyle daha derin etkileşimler başlatacağı düşünüldüğünden bu araştırmanın problemi "Sosyal bilgiler dersi öğretmenlerinin estetik metinleri nasıl işlevsel hale getirebilir?" sorusu oluşturmaktadır. Dolayısıyla bu araştırmanın amacı, estetik metinlerin sosyal bilgiler dersinde kullanım yollarını keşfetmek, dersin niteliğini artırmak, dersin kazanımlarını daha kalıcı bir şekilde gerçekleştirmek ve estetik deneyim aracılığıyla öğrencilerin hem psikolojik iyi oluşlarını hem de derse motivasyonlarını sağlamaktır. Bu araştırmada sosyal bilgiler dersini daha etkili hale getirmek hedeflendiğinden eylem araştırması yöntemi seçilmiştir. Bu araştırma da sosyal bilgiler derslerinin daha etkili hale gelmesi için bir geliştirme, dönüştürme sürecini hedeflemekte olduğu için amaçlı örnekleme kullanılarak çeşitli okullarda bilfiil görev yapmakta olan sosyal bilgiler öğretmenleri katılımcı olarak belirlenmiştir. Araştırmanın verileri 2022-2023 eğitim öğretim yılında muhtelif okullarda görev yapan 12 sosyal bilgiler öğretmenin katıldığı eylem planı sürecinde toplanmıştır. Araştırmada kullanılan veri toplama araçları ön algı ve son algı formu, etkinlik değerlendirme rubriği, yarı yapılandırılmış görüşme formu ve araştırmacı günlüğü olarak sıralanabilir. Elde edilen veriler içerik analizi aracılığıyla çözümlenmiştir. Bu araştırmada sosyal bilgiler dersi öğretmenleriyle sanat etkinlikleri/estetik metinleri keşfetme yolculuğuna çıkmıştır. Bu yolculukta yaşanan estetik deneyimlerin hem öğretmenlerin mesleki ve kişisel gelişimleri açısından hem de öğrencilerin bütüncül gelişimi bakımından etkili olacağı sonucuna varılmıştır.

The Journey of Discovering Aesthetic Texts with Social studies Teachers: An Action Research

Article Info

ABSTRACT

Article History

Received: 05.06.2023

Accepted: 22.06.2023

Published: 30.09.2023

Keywords:

Social studies
Education,
Esthetic Experience,
Relational Aesthetics,
Action Research

Considering that gaining aesthetic experiences through the use and creation of aesthetic texts is believed to foster deeper engagement with social studies content, this research addresses the question: "How can social studies teachers effectively incorporate aesthetic texts?" As such, the primary goal of this study is to identify strategies for integrating aesthetic texts within the social studies curriculum. This endeavor aims to enhance the overall quality and lasting impact of the course while simultaneously promoting the psychological well-being of students and their motivation through aesthetic experiences.

To achieve these objectives, the action research method was selected as it is well-suited for improving the effectiveness of the social studies curriculum. In pursuit of development and transformation in social studies lessons, active social studies teachers from various schools were chosen as participants through purposive sampling. Data for the research were gathered during the action planning phase, involving 12 social studies teachers who participated in the 2022-2023 academic year. Data collection tools encompassed pre- and post-perception assessments, activity evaluation rubrics, semi-structured interview forms, and a researcher's diary. The collected data were subjected to content analysis.

This research embarked on a journey with social studies course teachers to explore art activities and aesthetic texts. The study concludes that the aesthetic experiences encountered during this journey have the potential to significantly impact both the professional and personal development of teachers while contributing to the holistic development of students.

Atıf/Citation: Tuncel, G. (2023). Sosyal bilgiler Öğretmenleriyle Estetik Metinleri Keşfetme Yolculuğu: Bir Eylem Araştırması. *Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi (AKEF) Dergisi*, 5(2), 488-510.



"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (CC BY-NC 4.0)"

GİRİŞ

Antik Çağdan bu yana çocukların nasıl öğrendiklerine dair araştırmalar var olmuş, ancak özellikle sanatın öğrencilerin akademik başarısı ve beşerî formasyonu üzerindeki etkilerine ilişkin araştırmalar sınırlı kalmıştır. 1800'lerin sonlarında Horace Mann, görsel sanatlar ve müziği yaygın okullara dahil etmeye çalışmış ve 20.yüzyılın başlarında John Dewey, biliş ile sanat eğitimi arasında pozitif bir ilişki olduğunu desteklemiştir. 1974'te Eisner, sanat programlarının değerlendirilmesi çağrısında bulunmuş ve sonunda sanat eğitiminin, sanatın içsel değerlerinin ötesinde bireyin yaşama ve öğrenme yönlerini olumlu etkilediğini öne süren kanıtlar ortaya koymuştur. 1990'larda bazı sanat eğitimcileri, sanatın bilişsel olduğu ve dolayısıyla sanat çalışmalarının ciddi akademik faydalar sağlayabileceği fikrine dayanan yeni programlar ve uygulamalar geliştirmeye başlamışlardır. Bu çalışmaların sonucunda eğitimciler, sanatı diğer konu alanlarına entegre etme yoluna gitmişlerdir (Melnick, Witmer & Strickland, 2011). Son yıllarda Catterall, Eisner ve Gardner gibi önde gelen teorisyenler, sanatın çocuğun bütüncül eğitiminin ayrılmaz bir parçası olduğunu tartışmışlar, sanatın öğrencilere yetişkin olduklarında sağladığı ömür boyu süren faydaları fark etmiş ve desteklemiştir. Sanatla bütünleştirilmiş programlar, standartlaştırılmış test puanlarına yansıyan akademik kazanımlarla ilişkilendirilir. Ayrıca bu tarz sanatla bütünleştirilmiş programların öğrencilerin başarısı üzerinde geleneksel sanat eğitimi programlarından daha güçlü bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Bilişsel bilim ve nörobilimdeki son gelişmeler, öğrenme ve öğretmeyi geliştirmede sanatın gücünü açıklamaya yardımcı olmaktadır. Bu gelişmeler zihnin somutlaştırma işlevini yerine getirdiğini ve beyin ile vücudun tek, tamamen bütünleşmiş bir sistem oluşturduğunu göstermiştir. Bilim adamları, çoğu düşüncenin bilinçli kontrol ve farkındalığın çok altında bir seviyede gerçekleştiğini ve sürekli bir duyuşsal bilgi akışının işlendiğini bulmuşlardır. Soyut düşünce, sürekli olarak fiziksel deneyimler ve duygularla ilişkilendirilen metaforlar aracılığıyla temsil edilir. Fiziksel duyum ve duygu, mantık kadar düşünme ve öğrenmenin ayrılmaz bir parçası olan zihnin temel bileşenleridir. Hatta bazı araştırmacılar (Lakoff & Johnson, 1999), duyum ve duygu olmadan, mantığın mümkün olmayabileceğini belirtmektedirler. Dolayısıyla sanatların çok duyuşsal ve kişisel içeriği, sanatın bilişsel olarak güçlü olmasına neden olan şeyin bir parçasıdır (Gullatt, 2008).

Diğer yandan estetik deneyim, estetik nesnelere takdir edilmesi ve sonuçta ortaya çıkan hazla ilgilidir. Bu tür bir haz, nesnelere faydacı özelliklerinden türetilmez, estetik nesnelere kendilerine içkin nitelikleriyle bağlantılıdır. Dolayısıyla estetik haz çıkarıcıdır. Estetik deneyimler, sanat eserleri gibi insan eserlerinin veya gün batımı, dağ manzarası gibi doğal nesnelere takdir edilmesinden doğabilir. Estetik deneyimler birden çok bağlam (örneğin müzeler, ibadethaneler, galeriler gibi) tarafından sunulabilir. Bazı psikolojik bakış açıları, estetik deneyimi ödüllendirici bir süreç olarak değerlendirir ve estetik deneyim ile haz arasında bir bağlantı olduğunu öne sürer. Son çalışmalar (Thomson vd., 2018; Todd vd., 2017; Daykin vd., 2008), sanatın sağlığı ve psikolojik refahı artırabileceğini ve ergenler, yaşlılar ve savunmasız bireyler gibi pek çok kişi için terapötik bir araç sunabileceğini göstermektedir. Kısaca sanatın bireyin iyi oluş yani ruh hali üzerinde olumlu bir etkisi olduğu görülmektedir.

Sanat ve psikolojik iyi oluş, sanat ve bilişsel öğrenme arasındaki ilişki gibi alanlarda yapılan çalışmaları göz önüne alarak sanatın eğitim ve öğretime özellikle sosyal bilgiler eğitimine sunabileceği etkileri şöyle özetlemek mümkündür (Moore, 2022; Mastandrea vd., 2019; Garrett & Kerr, 2016; Melnick vd., 2011; Gullatt, 2008).

- Sanat yoluyla öğrenmede öğrenci, sanatı teorik bir disiplin olarak çalışarak değil sanata yanıt vererek veya sanatsal çalışmalar gerçekleştirerek bir konuya yaklaşır. Böylece öğrencilerin gözlem, empati, sözsüz iletişim becerileri ve kişiler arası ilişkileri artırma fırsatına sahip olur.
- Estetik sanat eserinin işlenmesi öğrencinin duyuşsal durumunu modüle ederek öğrenme

gibi bilişsel faaliyetlere bireysel eğilimi artıran olumlu duygular ve hazla sonuçlanır.

- Estetik deneyim, gündelik pragmatik deneyime karşı çıkan ve bireyi baskıcı gerçekliğin etkilerinden koruyan istisnai bir ruh hali oluşturur.
- Estetik metinler, genellikle öğrenci katılımına yardımcı olur, eleştirel ve tarihsel düşünme becerilerinin gelişmesini destekler.
- Estetik çatışmalar açısından düşünmek, kişisel olarak hissedilen, derinden etkileyen deneyimler ile bu nesnelere var olduğu dünya arasında bağlantılar kurmanın bir yolunu sunar. Estetik çatışma, öğretmen ve öğrenciyi dünyada birbirleriyle birlikte olmanın yeni yollarına çağırır, çünkü çatışma, bu anlamların dil aracılığıyla derinlemesine çalışılmasını gerektirir.
- Estetik metinler, sosyal dünyayla ilişkilerimizi canlandıran içsel yaşamımızla davetkar karşılaşmalar sağlar.
- Estetik metinler aracılığıyla öğrenciler, küresel bir olayın birçok insanın hayatını nasıl etkileyebileceğini ve bu olayın farklı ülkelerdeki bireyler tarafından çeşitli şekillerde nasıl algılanıp yorumlanabileceğini öğrenebilirler. Böylece öğrenciler, başkalarına karşı daha güçlü kişisel bağlantılar ve empatik tutumlar geliştirir ve aktif vatandaşlar olarak gelişimlerini gerçekleştirirler.
- Estetik metinlerle karşılaşmak öğrencilerin coğrafi farkındalık ve tarihsel düşünme becerilerini geliştirir.
- Öğrencilerin tüm müfredat alanındaki görsel metinleri eleştirel okuma eylemini, ilgisini ve kapasitesini geliştirebilir.
- Sanata hem izleyici hem de yaratıcı olarak katılan bireyler, kendi kültürel sermayelerini artırmakla kalmayıp aynı zamanda sosyal sermayenin artışına da katkıda bulunmaktadır.

Sanatın eğitim ve öğretim üzerindeki etkilerine değindikten sonra sosyal bilgiler dersinde estetik metinlerin yer yer kullanılmasına rağmen neden kullanıldığına dair pek fazla teorik açıklamanın bulunmadığı dikkate alınarak estetik metinleri kullanmanın kuramsal temellerini oluşturmanın uygulamaların niteliği açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Zira Oppenheimer'in ifade ettiği gibi "teorisiz pratik pusulasız bir gemiye benzer" (Gündoğdu, 2018).

Estetik Metinleri Kullanmanın Kuramsal Temelleri

Estetik metinler; resim, heykel, müzik, sinema, belgesel, edebiyat, fotoğraf gibi sanat formlarının bir ürünü olarak ortaya çıkan şiir, öykü, tablo, şarkı, film ve bunun gibi yaratımlar için kullanılan bir kavramdır. Sanat yapıtları olarak estetik metinlerle etkileşim bireyin toplumsal dünyayla bağlarını teşvik etmektedir. Bu nedenle sosyal bilgiler eğitiminde müfredattaki çok sayıda konuyu canlandıran estetik metinler, öğretmenlerin ve öğrencilerin farklı anlayış ve etkileşim biçimlerini seçebilecekleri yeni bakış açılarından dünyayı görmelerine yardımcı olacağını kabul ederek pek çok eğitimci (Swan & Hofer, 2013; Bickford, 2011; Rule & Montgomery, 2011; Desai, Hamlin & Mattson, 2010; Serriere, 2010; Marcus & Stoddard, 2009; Metzger & Suh, 2008; Houser, 2005 vb) tarafından kullanılmaktadır. Bu durumda "estetik metinler sosyal bilgiler eğitiminde neden bu kadar işlev görüyor ve sosyal bilgiler eğitiminde estetik metinlerin varlığı ve kullanımları nasıl kuramsallaştırılabilir?" sorusu gündeme gelmektedir. Bu soruların yanıtlanması yoluyla sosyal bilgiler eğitiminde estetik metinlerin kullanımına ilişkin olası açıklamaları ifade etmek amaçlanmaktadır.

Öncelikle, estetik kelimesinin türetildiği Yunanca aisthanomai sözcüğünün basit olarak "duyular yoluyla algılamak" anlamına geldiği görülmektedir (Suzen, 2013). Algı açısından tanımlanan estetik, benliğin ötesindeki karşılaşmalarla ve dünya deneyimleriyle ilgilenmektedir. Çağdaş yazarlar için

estetik, dünyadaki nesnelere olan ilişkileri zihin alışkanlıklarını sarsacak şekilde tartışmanın bir yolunu sunmaktadır (Spivak, 2012). Örneğin siyaset filozofu Ranciere (2006) estetiği “sosyal konulara, zevklere, tutumlara, bilgilere ve yanlısamlara karşılık gelen duyumsal deneyim düzenine bir müdahale” olarak tanımlamaktadır. Bu biçimdeki estetik tanımları, insanı duraksatan şeyi göstermekte, farklı türde bir bağlantıya izin vermektedir. Böylece estetik, belirli fikirlerin ötesine geçmekte ve bir bireyin dünyadaki şeyleri veya fikirleri düşünmeye sevk edildiği sosyal ve ilişkisel bir durum olma yoluna doğru gitmektedir. Bu nedenle sosyal bilgiler araştırmacıları ve uygulayıcıları estetik sorgulama yoluyla inşa edilmiş sosyal dünya ve bu ilişkileri şekillendiren algılar ile ilgili olarak düşüncedeki değişimlerin nasıl meydana geldiğine odaklanmaktadır. Estetik sorgulama, dünyadaki başkalarıyla birlikte olmayı öğrenmenin sezgisel, duygusal ve rasyonel ötesi bileşenlerinin incelenmesi için alan sağlamaktadır.

Estetik sorgulamaya tabi olacak araştırma nesnelere bu çalışmada estetik metinler olarak ele alınmaktadır. Estetik metin teriminin kullanımı, etkileşimin yaratıldığı süreçlerde bir bağlantı noktasına atıfta bulunmaktadır. Bir başka deyişle metin terimi, yorumlamaya ihtiyaç duyan ve yorumlamak için kullanılan bir deneyimi kışkırtan bir nesneyi belirtmek için kullanılmaktadır. Burada estetik metin bir edebi metin olabileceği gibi bir tablo ya da fotoğraf gibi görsel/uzamsal bir metin de olabilmektedir. Sosyal bilgiler eğitiminde estetik metinlerin kullanım biçimlerinde yorumlama talebi belirgindir. Örneğin bir şiirin kültürel çeşitliliği ve sosyal adaleti nasıl öğretebileceği veya toplumsal cinsiyet meselelerini tartışmak için sinema filmlerinin nasıl kullanılabilirliğini göstermektedir. Estetik metin, sosyal bilgiler eğitimindeki konuların tartışılmasını kolaylaştıran yaratım nesnelere dir. Kısaca estetik metinler kavramıyla genellikle fotoğraflar, filmler, romanlar, şiirler, resimler, drama ve benzeri sanatsal metinler ve bunların pedagojideki kullanımından bahsedilmektedir (Garrett & Kerr, 2016). Estetik metinler kavramını kısaca tanımladıktan sonra estetik metinlerin kullanımını kuramsallaştırma boyutunda ilişkisel estetik yaklaşımını açıklamanın araştırmanın temellerini oluşturma bakımından yerinde olduğu düşünülmektedir.

İlişkisel Estetik Yaklaşımı

İlişkisel estetik, sanatın tek bir biçimi üzerinden kolektif bir anlayış oluşturmak yerine verilmiş bir kolektif dünyanın nesnelere ve imgelerini yeniden inşa etmekte ve bu oluşum, bireyin çevreye ilişkin bakış açısı ve anlayışında değişikliğe yol açabilecek durumlar oluşturmaktadır (Alp, 2016). Pennings (2005)'e göre ilişkisel estetikte temel önermelerden biri “sanatın nesnelere çok ilişkiler dizisi ile ilgili olduğudur, daha da önemlisi bu ilişkiler kümeleri sosyal ilişkiler olarak tasavvur edilir” şeklindedir. Bourriaud (2009) ise kapitalizmin iletişim araçlarının ana işlevinin bir mesajı tekrarlamak olduğunu, sonlu, değişmez ve kesin bir çerçeve çizdiğini ve ilişkisel estetiğin bu anlayışa ters önermeyi savunduğunu ifade etmektedir: “İçinde yaşadığımız dünya saf bir kurgu, bir mizansen, bir montaj, bir kompozisyon, bir hikayedir ve sanatın işlevi onu çözümlenmek ve yeniden anlatmaktır”. İlişkisel estetik yaklaşımında mekân ve mekâna ilişkin eylemler yeniden üretilmekte ve izleyici pasif/edilgen konumdan aktif/eyleyen konumuna geçmektedir. Dolayısıyla sanat bir uzmanlık alanı olmaktan ziyade birey ve yaşamla ilgili bir faaliyet haline gelmektedir. Böylece sanat sadece izleyicinin sanat eseri ile ilişkisini işaret etmekle kalmayıp izleyiciler arasında kolektif ilişki ve eyleme şekillerine kadar pek çok etkileşimi kapsamaktadır (Alp, 2016; Bourriaud, 2005).

İlişkisel estetik fikrinde hem estetik çatışmanın toplumsallıkları hem de gündelik hayatın önemi ve estetik deneyimin yaşanması dikkate alınmaktadır. Bu yaklaşım, izleyiciler ile sanatçı arasındaki sosyal alışverişlerden ve etkileşimden inşa edilmiş bir deneyim sunmaktadır. Dewey'in estetik deneyim görüşü ile ilgili olan bu anlayış, bir deneyimi oluşturan şeyin sadece bir sanat eserine bakmak değil, daha ziyade deneyimin ayrılmaz bir parçası yapmaktır. Bir başka ifadeyle ilişkisel sanat çalışmaları bir sosyal deney işlevi görmek ve biçim, kalıp ya da işlevlerin dönemlere ve toplumsal koşullara göre nasıl geliştiğini göstermektedir. Bu yaklaşımda sanatçılar bir tür ütopya oluşturmayı amaçlamazlar, bunun yerine dünyada yaşamın farklı yollarını keşfetmeye çalışırlar (Garrett & Kerr, 2016).

İlişkisel Estetik Teorisi Temelinde Sosyal Bilgiler Dersini Yapılandırma

Sosyal bilgiler dersinin öğretmeyi amaçladığı toplumsal dünyanın sürekli değişmesi gibi ilişkisel sanatta da insanlar, şeyler, mekânlar ve söylemler arasındaki ilişki asla durağan değildir, sürekli olarak yeniden inşa edilir. İlişkisel estetik yaklaşımı bağlamında sosyal bilgiler eğitimci ve araştırmacıları bir nevi ilişkisel sanatçı türleri gibi düşünülebilir. Zira onlar sadece ders öğretmiyorlar, aynı zamanda insanlar ve dünya arasındaki ilişkileri estetik nesnelere yoluyla harekete geçirebilecek bir deneyim için ortam oluşturuyorlar. İlişkisel estetik yaklaşımı sanatı bir “karşılaşma durumu” olarak görmektedir. Dolayısıyla sosyal bilgiler literatüründe üretken sınıf karşılaşmaları yaratmak için ilişkisel estetiğin kullanıldığı çalışmalar (Soden & Castro, 2013; Journell & Buchanan, 2012; Sanchez, 2007; Cromer & Clark, 2007 vb.) bulunmaktadır. Bu çalışmalarda içeriğin öğrenilmesi, yeni ilişkilerin oluşturulması, bir bakış açısının yeniden gözden geçirilmesi gibi durumların gerçekleşmesi için fırsatlar yaratmak adına özenle seçilmiş zaman, bağlam ve insan grupları kullanılmıştır. Ortaya çıkan performans, estetik deneyimi yaratmak için insanlar arasındaki etkileşim ve ilişkilere bağlı kalmıştır. Bu estetik karşılaşmaların yaratılmasıyla yeni olasılıklar tasavvur edilmiştir. Örneğin, çağdaş müziği dinleyerek ve onunla etkileşime girerek eleştirel ve çoklu bakış açıları keşfetmek ve sosyal konulara ilişkin anlayışları derinleştirmek adına sosyal bilgiler dersiyle sanatın entegre edildiği ders planları hazırlanmıştır (Soden & Castro, 2013). Bu çalışmada öğrenciler müzik parçasının ve yazarının ele aldığı konuyu, görüşleri, kavramları ve amacı belirlemek amacıyla bu yazılı metin üzerinde birlikte çalışıp birden çok bakış açısıyla ilişki kurmuşlardır. Ardından şarkıyı birkaç kez dinledikten sonra öğrenciler grup tartışmasına katılmaya teşvik edilmiştir. Müzik parçasının ve benzer etkinliklerin analizi yoluyla öğrenciler, farklı konuları dikkate alma fırsatına sahip olmaktadır. Şarkı ve benzerinin yalnızca bir öğrencinin bakış açısından düşünülüp analiz edilmekle kalmadığı, aynı zamanda ders ortamında müzik entegrasyonu ile katılımcıların öğrencilerden daha fazlası haline geldiği belirtilmektedir. Bu deneyimle öğrenciler tarafından popüler kültür metinleri güncel olaylarla ilişkilendirilerek sorgulayabilen yurttaş, aktivist ve eleştirmen rolleri de yerine getirilmektedir. Soden ve Castro (2013), öğretmenlerin belirli sosyallikleri harekete geçirecek ve öğrencilerin başka herhangi bir yolla gerçekleştiremeyecek olan düşünce tartışmalarına girmelerine izin verecek estetik karşılaşmalar planlamalarını sanatın bir kısmının tanınmasına fırsat veren özel olarak düzenlenmiş sosyal koşullar olarak adlandırmaktadır. Zira öğretimde öğretmen sadece ders planı yazıp uygulamaz. Bunun yerine öğrencilerin kendileri, başkaları ve dünya hakkında yeni anlayışlar kazanabilecekleri bir alan, zaman ve bir katılım biçimi düzenler. Bu şekilde kuramsallaştırıldığında sanatın öğretime entegrasyonu öğretim görüşüne alternatif sağlayan bir sınıf hayatı görüşü sunmaktadır. Sağlanan bu alternatif ile öğretmenler, öğrenciler, nesnelere ve metinler arasındaki an be an karşılaşmalarda ortaya çıkan bir ilişki olarak öğretme ve öğrenme görüşüdür, çünkü öğretmenler bilgi aktarım alanları yerine etkileşim alanları yaratırlar.

Sosyal bilgiler ve ilişkisel estetik teorisi arasındaki önemli bir ilişki de herhangi bir bağlamın tek bir katı anlamı veya yorumu olmadığı kabul edilmesidir. Sosyal bilgiler eğitiminin öne çıkan bir özelliği tarihsel olaylara ve kamu politikası konularına ilişkin çoklu bakış açılarıyla düzenlenen içeriğe sahip olmasıdır. İlişkisel estetik teorisi de her sanatçı, öğretmen, öğrenci, izleyici ve katılımcının estetik nesne ile deneyimleri ve tepkilerine dayalı olarak çoklu anlamlar yaratıldığını iddia etmektedir. Bu bağlantı sosyal bilgiler dersinde estetik temelli derslerin oluşturulması anlayışı açısından önemlidir (Garrett & Kerr, 2016).

Bu doğrultuda estetik metinlerin kullanılması ve yaratılması yoluyla estetik deneyimler edinmenin sosyal bilgiler içeriğiyle daha derin etkileşimler başlatacağı düşünüldüğünden bu araştırmanın problemini “Sosyal bilgiler dersi öğretmenlerinin estetik metinleri nasıl işlevsel hale getirebilir?” sorusu oluşturmaktadır. Dolayısıyla bu araştırmanın amacı, estetik metinlerin Sosyal bilgiler dersinde kullanım yollarını keşfetmek, dersin niteliğini artırmak, dersin kazanımlarını daha kalıcı bir şekilde gerçekleştirmek ve estetik deneyim aracılığıyla öğrencilerin hem psikolojik iyi

oluşlarını hem de derse motivasyonlarını sağlamaktır. Araştırmanın problemi ve amaçları çerçevesinde aşağıdaki sorulara cevap aranmaktadır:

- Sosyal bilgiler öğretmenlerinin estetik metinlerin derste işlevsel olarak kullanılması ile ilgili araştırma öncesi ve sonrası bakış açıları nasıldır?
- Sosyal bilgiler öğretmenlerinin araştırma sürecinde geliştirdikleri ürünlerin nitelikleri nasıldır?
- Sosyal bilgiler öğretmenlerinin araştırma sürecine ilişkin görüşleri nasıldır?

Sosyal bilgiler ve Estetik Eğitim İlişkisi ile İlgili Araştırmalar

Sosyal bilgiler ve estetik eğitim ilişkisini ortaya koymak üzere pek çok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmaların bazıları öğrencilerle birlikte yürütülen eylem araştırmaları, bazıları öğretmen görüşleri, bazıları ise konunun kuramsal temellerini inşa etmek üzere yapılmıştır. Bu araştırmanın konusuyla doğrudan ilgili olduğu düşünülen araştırmaları kronolojik olarak şöyle özetlemek mümkündür.

Mazman Budak (2012) tarafından 7. sınıf öğrencileriyle yürütülen “Sosyal Bilgiler Dersinde Doğal ve Kültürel Varlıklar Aracılığıyla Estetik Değer Eğitimi” adlı çalışma disiplin temelli sanat eğitimi yaklaşımı kapsamında ele alınmış ve yerel estetik değer etkinliklerinin öğrencilerin estetik farkındalıklarını geliştirmede ve öğrencilerin derse yönelik tutumlarında olumlu etkileri olduğu tespit edilmiştir. Yine Akhan’ın (2014) 8. sınıf öğrencileriyle yürüttüğü “Sosyal Bilgiler Sınıflarında Sanat Etkinliklerinin Kullanımı” adlı çalışmasında eylem araştırması yöntemi kullanılmış ve sanat etkinliklerinin sosyal bilgiler dersinin kazanımlarını gerçekleştirmede olumlu etki oluşturduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bir diğer çalışma Dolapçioğlu, Gürkan & Karakuş’un (2019) “Sosyal Bilgiler Dersinde Estetik ve Estetik Yaratıcılık” adlı, ilkökul öğretmenlerinin konuyla ilgili görüşlerinin olgubilim deseniyle araştırıldığı çalışmadır ve öğretmenlerin sosyal bilgiler dersinin estetik yaratıcılık kazandırmada etkili olduğunu düşündükleri ve yer yer estetik eğitimi kullandıkları saptanmıştır. En güncel çalışma ise Akyol’un (2022) 5. sınıf öğrencileriyle gerçekleştirdiği “Sanat Temelli Sosyal Bilgiler Öğretimi: Bir Eylem Araştırması” adlı çalışmasıdır ve sanatla bütünleştirilen etkinliklerle sanat temelli sosyal bilgiler öğretiminin gerçekleştirilebileceği ve öğrencilerin dersin kazanımlarına daha iyi ulaşabileceklerini sağlayabileceği sonucu ortaya çıkmıştır.

Yurt dışında yapılan çalışmalar arasından bu çalışmanın konusuyla doğrudan ilgili olan çalışmalar ise şöyle özetlenebilir.

Epstein’in (2001) “Social Studies and the Arts” adlı araştırmasında tarihi sanatsal birincil kaynakların kullanılmasıyla öğrencilerin öğrenmesinin nasıl etkilendiği araştırılmış ve öğretmenlerin sanatı sosyal bilgiler dersiyle bütünleştirdiklerinde öğrencilerin hem deneyimlerini hem de kazanımlara ulaşmalarını olumlu yönde etkilediği sonucu elde edilmiştir. Burstein & Knotts’un (2010) “Creating Connections: Integrating the Visual Arts with Social Studies” adlı çalışmasında sosyal bilgiler dersiyle bütünleştirilmiş sanat eğitiminin gerekçeleri ortaya koyulmuş ve farklı sınıf düzeylerinde yapılmış gerçek uygulama örnekleri sunulmuştur. Sonuç olarak sanatı sosyal bilgiler öğretimine entegre etmenin öğrencilerin ilgisini artırdığı ve dersin içeriği için gerçek bir bağlam sağladığı tespit edilmiştir. Yine Vitulli & Santoli’nin (2013) “Visual Arts and Social Studies: Powerful Partners in Promoting Critical Thinking Skills” adlı araştırmasında görsel sanatlar ve sosyal bilgiler alanlarının bütünleştirildiği örnek ders planları sunulmuştur. Diğer bir araştırma Taylor vd.’nin (2014) “Arts Integration in the Social Studies: Research and Perspectives from the Field” adlı çalışmasıdır ki ilkökul, ortaokul ve lise öğretmenleriyle anket çalışması yapılan bu çalışmada sosyal bilgiler öğretmenlerinin sanatın öğrenciler üzerinde motive edici etkiye sahip olduğu, ilgi düzeylerini artırdığı, anlamlı tartışmalar yarattığı ve tarihi/kültürel anlayışı pekiştirdiği sonucu elde edilmiştir.

Yukarıda adı geçen çalışmaların içinde Akyol’un (2022) araştırması haricinde araştırmacılar sosyal bilgiler ve kapsamına giren diğer derslerde (coğrafya, tarih, vatandaşlık gibi) sadece bir sanat

formunu bütünleştirme yoluna gitmişlerdir. Akyol (2022)'un çalışması ise pek çok sanat formu temelinde planlanmış ancak ortaokul öğrencilerinden oluşan katılımcı grubuyla gerçekleştirildiğinden bu boyutta mevcut çalışmadan ayrılmaktadır.

Görüldüğü gibi bu çalışmanın konusuyla doğrudan ilişkili araştırmalar daha çok 5 ila 8. sınıf düzeylerine göre planlanmıştır. Öğretmenlerle yapılan çalışmalar ise daha çok görüşlerini belirleme kapsamındadır. Sanat formlarını/estetik metinleri sınıflarda uygulamaya geçirecek kişilerin sosyal bilgiler öğretmenleri olduğu düşünüldüğünde öğretmenlerin katılımcı olduğu eylem araştırmalarının onların konuyla ilgili bilgi, tutum ve davranışlarını olumlu yönde geliştireceği öngörüsüyle bu çalışmanın diğer çalışmalar içinde özgün bir değeri olduğu fikri mevcuttur. Çalışmanın özgünlüğü uygulamaları hem ilişkisel estetik yaklaşımı temelinde kuramsallaştırmak, hem de öğretmenlerin bir yandan sanat formları ile ilgili estetik deneyim kazanmalarını sağlayarak kendi estetik ürünlerini oluşturarak konuya hâkim olma yolları sunmak ve dönüşümün öğretmenden başlayacağı fikri ile öncelikle öğretmenlerin konuyla ilgili eğitimlerini gerçekleştirme yoluna gitmektir.

YÖNTEM

Bu araştırmada sosyal bilgiler dersini daha etkili hale getirmek hedeflendiğinden eylem araştırması yöntemi seçilmiştir. Zira eylem araştırmasının amacı, katılımcıları döngüsel bir olgu bulma, planlama, keşfedici eylem ve değerlendirme sürecine dahil ederek sosyal oluşumları iyileştirmek dolayısıyla öğrencilerin eğitimini geliştirmektir (Kabapınar, 2021; Somekh & Zeichner, 2009). Eylem araştırması üç şeyi değiştirmeyi amaçlar. Birincisi uygulayıcıların uygulamaları yani eğitimcilerin eğitimleri, ikincisi uygulayıcıların uygulamalarına ilişkin anlayışları diğer bir ifadeyle eğitimcilerin eğitim ve öğretime ilişkin yaklaşımları ve üçüncü olarak uygulayıcıların uyguladıkları koşullar ki bu da eğitimcilerin oluşturdukları eğitim ortamlarını ifade etmektedir. Uygulamalar, onların nasıl anlaşıldığı ve onları şekillendiren koşullar kaçınılmaz ve sürekli bir biçimde birbirine bağlıdır. Her biri, diğerinin kendini öne sürdüğü, liderliği ele geçirmeye çalıştığı ve her birinin diğerine tepki verdiği sonsuz bir dansa diğerlerini şekillendirir. Eylem araştırması bireysel ve kolektif özdönüşüm yoluyla bu dönüşümleri canlandırmayı amaçlayan eleştirel ve öz eleştirel bir süreçtir. Bu süreç, uygulamaların dönüşümü, uygulamaları anlama biçiminin dönüşümü ve uygulamaları mümkün kılan ya da kısıtlayan koşulların dönüşümünü kapsamaktadır. Uygulamaları dönüştürmek yapılanları dönüştürmek demektir; anlayışları dönüştürmek düşünülen ve söylenenleri dönüştürmek anlamına gelir; uygulama koşullarını dönüştürmek de başkalarıyla ve çevredeki şeyler ve koşullarla ilişki kurma biçimlerini dönüştürmek anlamına gelir. Uygulamaların dönüşümü, insanların uygulamalarını nasıl anladıkları, ne yaptıkları ve uygulamada birbirleriyle nasıl ilişki kurdukları konusundaki dönüşümleri içerir. Örneğin belirli bir tür eğitim uygulamasını dönüştürmek; bilgi, beceri ve değerlerin aktarımı olarak eğitime ilişkin muhafazakâr bir görüşten kendini geliştirme olarak liberal bir görüşe bir paradigma değişikliği yapmak anlamına gelebilir. Ya da öğrencilerin bireysel proje çalışmalarından okul-toplum projelerine geçiş, birey ve toplumlar için kültürel, sosyal ve ekonomik dönüşüm olarak liberal görüşten eleştirel bir eğitim görüşüne geçiş yapmak anlamına gelebilir. Her durumda pratiklerin değiştirilmesine, ne yapıldığına, ilişkinin nasıl düşünüldüğüne, hakkında nasıl konuşulduğuna ve nasıl gerekçelendirildiğine dair değişiklikler eşlik edecektir. Dolayısıyla uygulamaları, uygulamalara ilişkin anlayışları ve uygulamalara ilişkin koşulları değiştirmenin, uygulamaları oluşturan söylem, eylem ve ilişkileri değiştirmeyi gerektirdiğini görmek mümkündür. Zira eylem araştırması, uygulamayı değiştiren bir uygulamadır (Kemmis, 2009). Bu araştırma da sosyal bilgiler eğitimini daha etkin kılmak amacıyla gerçekleştirildiği için mevcut geleneksel uygulamaların ötesine geçmeyi amaçlamış ilişkisel estetik teorisi temelinde öğretmenleri estetik metinlerle karşılaştırmayı hedefleyerek sosyal bilgiler dersi ile sanat formlarının bütünleştirilmesi yoluyla yeni bir eğitim anlayışına odaklanmıştır.

Katılımcıların Belirlenmesi

Eylem araştırması eğitim uygulamalarının dönüştürülmesi amacıyla gerçekleştirilmektedir. Bu araştırma da sosyal bilgiler derslerinin daha etkili hale gelmesi için bir geliştirme, dönüştürme sürecini

hedeflemekte olduğu için amaçlı örnekleme kullanılarak çeşitli okullarda bilfiil görev yapmakta olan Sosyal bilgiler öğretmenleri katılımcı olarak belirlenmiştir. Katılımcılar belirlenirken amaca uygun olarak Sosyal bilgiler öğretmenleri olmaları şartı aranırken gönüllülük de esas alınmıştır. Zira gelişim ve dönüşüm için bireyin istekli olması önemli görülmektedir. Bir başka deyişle dönüşüm dışardan talep edilmesinden ziyade içerden benimsendiği zaman etkili olması daha mümkündür. Bu doğrultuda 12 sosyal bilgiler öğretmeni araştırmanın katılımcı grubunu oluşturmaktadır. Eylem planına başlamadan önce bir devlet üniversitesinin etik kurulundan etik onayı alınmıştır. Ayrıca araştırmaya katılan öğretmenler bilgilendirilmiş onam formu imzalamışlardır. Araştırmanın temel verileri 12 sosyal bilgiler öğretmenin süreci boyunca yaptıkları uygulamalardan elde edilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların Özellikleri

Katılımcıların cinsiyeti	Kadın	K6, K7, K8, K9, K10, K11, K12
	Erkek	K1, K2, K3, K4, K5
Görev yaptıkları şehir	Edirne	K1,
	İzmir	K6
	İstanbul	K3, K5, K7, K8, K10, K12
	Manisa	K4
	Elâzığ	K9
	Sakarya	K11
	Kocaeli	K2
Kıdem yılı	28 yıl	K9
	15 yıl	K2
	8 yıl	K8
	6 yıl	K4, K1, K3
	4 yıl	K6, K7, K10
	1 yıl	K5, K11, K12
Okulun sosyo-ekonomik düzeyi	Alt	K2, K5
	Orta	K1, K3, K7, K10
	Üst	K4, K6, K8, K11
	Bilsem	K9, K12

Veri Toplama Araçları ve Süreçleri

Araştırmanın verileri 2022-2023 eğitim öğretim yılında muhtelif okullarda görev yapan 12 sosyal bilgiler öğretmenin katıldığı eylem planı sürecinde toplanmıştır. Eylem planı süreci şöyledir: Öncelikle eylem planı için öğrenci merkezli olması, iş birliği öğrenme deneyimlerini teşvik etmesi, tartışma ve eleştirel analiz için fırsat yaratması, yaşama yönelik ilgi çekici sorular/sorunlar üzerine çalışılması, farklılıklara değer veren bir anlayış geliştirme, birbirine bağlı bir dünyada yaşamının doğasında var olan zorlukları ele alma gibi ilkeler belirlenmiştir. Bu doğrultuda eylem planının işlem süreci basamakları aşağıda sunulduğu gibi özetlenebilir.

1. Eylem planına başlamadan önce katılımcıların sanat formlarının/estetik metinlerin eğitimde kullanılması ile ilgili algılarını belirlemek amacıyla ön algı formu uygulandı.	2. Sanat ve Sosyal bilgiler dersi arasındaki ilişki konulu tartışma yapıldı.	3. Muhtelif sanat formlarıyla/estetik metinlerle karşılaşma	4. Bir tablo nasıl analiz edilir? Örnek üzerinden inceleme yapılır ve daha sonra öğretmenler Sosyal bilgiler dersinin kazanımlarına yönelik olarak kendi etkinliklerini hazırlar.	5. Haiku şiir türünü keşfetme ve Sosyal bilgiler kazanımlarına yönelik bir Haiku şiiri yazarak bu estetik metni derste kullanma yollarını planlama
6. Kolaj ve asambraj sanat formuyla karşılaşma ve Sosyal bilgiler dersi kazanımlarına yönelik bir kolaj/asambraj hazırlama	7. Masaüstü belgeseli nedir, nasıl yapılır? Sosyal bilgiler dersi kazanımlarına yönelik masaüstü belgeseli oluşturma	8. Filmlerin eğitim öğretim alanında kullanımını keşfetme. Sosyal bilgiler dersi kazanımlarına yönelik film analiz etkinliği oluşturma	9. Çocuk edebiyatını kullanarak Sosyal bilgiler dersini planlama. Sosyal bilgiler dersi kazanımlarına yönelik Hikaye yazma.	
10. Estetik metin olarak dijital fotoğrafla çalışma. Sosyal bilgiler kazanımına yönelik bir fotoğraf analizi hazırlama	11. Müzik formundaki estetik metinleri keşfetme ve Sosyal bilgiler kazanımlarına yönelik olarak bir müzik parçasını analiz etme	12. Bir sanat formu olarak dramanın Sosyal bilgiler dersindeki önemini vurgulama ve Sosyal bilgiler dersi kazanımlarına yönelik bir drama sergileme.	13. Eylem planının son basamağı olarak son algı formunu uygulama	

Şekil 1. İşlem Süreci

Araştırmada kullanılan veri toplama araçları ön algı ve son algı formu, etkinlik değerlendirme rubriği, yarı yapılandırılmış görüşme formu ve araştırmacı günlüğü olarak sıralanabilir.

Ön algı-son algı formu araştırmaya başlamadan önce katılımcıların araştırma konusu ile ilgili ön algılarını ve araştırmadan sonraki dönüşümlerini tespit etmek amacıyla uygulanan son algı formu sorularından oluşmaktadır. Bu sorular şöyledir.

- Sanatın bilgi toplumu için anlamı ve önemi nedir?
- Bir çocuğun gelişiminde sanatın yeri var mıdır? Nasıl?
- Sanatın öğretim uygulamalarında yer alması gerekli midir? Neden?
- Sanatı öğretim uygulamalarının merkezine nasıl yaklaştırabiliriz?
- Sizce sosyal bilgiler dersi ve sanat arasında bir ilişki var mıdır? Nasıl?
- Sanat sosyal bilgiler dersi öğretiminde kolaylaştırıcı bir rol oynayabilir mi? Nasıl?
- Estetik metinlerle çalışmayı nasıl buldunuz? Eğitim anlayışınıza yeni bir şey kattı mı? (Son algı)
- Sosyal bilgiler dersinde öğrencilerinizi estetik metinlerle çalıştırmayı düşünür müsünüz? Neden? (Son algı)

Etkinlikleri değerlendirme rubriği, öğretmenlerin oluşturduğu estetik metinler ya da analiz formlarını değerlendirmek amacıyla oluşturulan ölçütlerden oluşmaktadır. Bu ölçütler örnek uygulama (4 puan), nitelikli (3 puan), ortalama (2 puan), geliştirilebilir (1 puan) ve boş (0 puan) olarak belirlenmiştir.

Yarı yapılandırılmış görüşme formu ise şu sorulardan oluşmaktadır.

- Estetik metinlerle çalışmayı nasıl buldunuz? Dünyanıza yeni bir şey kattı mı? Nasıl?
- Sosyal bilgiler dersinde öğrencilerinizi estetik metinlerle çalıştırmayı düşünür müsünüz? Neden?
- Sanat/estetik metinler ile çalışmanın öğrenme dışında birey üzerinde ne gibi etkileri olacağını düşünüyorsunuz? Nasıl?
- Bu tarz öğretmen eğitimlerine tekrar katılmak ister misiniz? Neden?

Ön algı-son algı formu, etkinlik değerlendirme rubrikleri ve yarı yapılandırılmış görüşmeye ek olarak araştırmacı günlüğü tutularak veri çeşitlenmesine gidilmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırmanın ön algı-son algı formları ve yarı yapılandırılmış görüşmelerden elde edilen verileri içerik analizi aracılığıyla çözümlenmiştir. Bu süreçte araştırmacı başka bir araştırmacıdan destek almıştır. Öncelikle her iki araştırmacı kendi kodlarını formüle etmek için verileri bireysel olarak okumuştur. Ardından kod listelerini birleştirmek ve entegre etmek için araştırmacılar, birkaç kere bir araya gelerek örtüşen kodları birleştirmiş ve gereksiz olanları kaldırmışlardır. Araştırmacı daha sonra bu kodları tüm veri setine uygulamıştır. Bu kodlar araştırma bulgularının yapı taşlarını oluşturmuştur.

Araştırmanın öğretmen etkinliklerinden elde edilen verileri ise etkinlik değerlendirme rubriği ile analiz edilmiştir. Bu değerlendirme ölçütleri; örnek uygulama, nitelikli, ortalama, geliştirilebilir, boş olarak beş kısımdan oluşmaktadır. Değerlendirmeye konu olan etkinlikler öncelikle sosyal bilgiler dersi kazanımlarına uygunluk, etkinliğin tartışma ve analiz için fırsat sağlaması, iş birliği ve iletişim becerilerinin geliştirilmesi bakımından analiz edilmiştir.

Araştırmanın Geçerlilik ve Güvenirliliği

Nitel araştırmalarda çalışmanın doğruluğunu ortaya koymak için benimsenmiş bazı geçerlilik stratejileri bulunmaktadır. Creswell & Miller (2000), nitel araştırmacılar tarafından sıklıkla kullanılan sekiz strateji üzerine odaklanmışlardır. Söz konusu stratejilerin en az iki tanesi uyulması tavsiye edilmektedir. Bu stratejiler ve bu çalışmadaki karşılıkları şöyle özetlenebilir.

- Uzun süreli katılım ve sürekli gözlem, katılımcıların güvenini oluşturmak amacıyla araştırmacının çalışma grubuyla yakın ve uzun süreli iletişim gerekliliğini ifade etmektedir. Bu çalışmada da araştırmacı, katılımcıların önceki yıllarında yüksek lisans veya doktora öğrenimleri süresince onlarla diyalog halinde olduğu için araştırma öncesinde güven oluşturmuştur. Yine araştırmacı 13 hafta süren araştırma sürecinde de katılımcılarla sürekli diyalog halinde bulunmuştur.
- *çgenleme*, veri çeşitliliği, yöntem çeşitliliği ya da araştırmacı çeşitliliği olarak açıklanabilir. Bu araştırmada veri çeşitliliğini sağlamak amacıyla n algı-son algı formları, etkinlik çalışmaları, yarı yapılandırılmış görüşme ve araştırmacı günlüğü veri toplama kaynakları olarak kullanılmıştır.
- *Akran incelemesi* veya *sorgulaması*, eylem araştırmasının işlem sürecinin denetimini sağlamaktadır. Bu araştırmada başka bir araştırmacıdan kullanılan yöntem, anlamlar ve yorumlar hakkında araştırmacıya sorular yönelmesi şeklinde destek alınmıştır.
- *Olumsuz durum analizi*, Araştırmada elde edilen bulgular her zaman olumlu olmayabilir, olumsuz sonuçlar da rapor edilmelidir. Bazen de bulgular hem olumlu hem olumsuz kanıtlara işaret edebilir. Bu çalışmada da süreçte karşılaşılan olumsuz durum ya da bulgular analiz edilerek sunulmuştur.
- *Araştırmacı nyargılarının açıklanması*, araştırmacının konuyla ilgili önceki deneyimlerinden oluşturduğu önyargıları, kalıp yargıları olarak ifade edilebilir. Bu çalışmada eylem araştırmasına konu olan sanat/estetik metinlerle ilgili araştırmacının deneyimleri bulunmadığı için önyargılarının da bulunmadığı kabul edilmiştir.
- *İnanılabilirlik*, veriler toplanıp analiz edildikten ve yorumlandıktan sonra sonuçların çalışma grubuyla paylaşılmasını ve sonuçların doğruluğu ve inandırılığının değerlendirilmesi olarak açıklanabilir. Bu çalışmada elde edilen bulgular katılımcılarla paylaşılmış ve gerekli teyitler alındıktan sonra yayın aşamasına geçilmiştir.
- *Aktarılabilirlik*, sürecin ayrıntılı ve derinlemesine betimlenmesini gerektirmektedir. Bu çalışmada araştırmacı, işlem sürecini betimleyerek sürecin öğelerini birbirleriyle ilişkilendirmiştir.
- *Dış denetim*, araştırma ile bağlantısı olmayan dışarıdan bir danışmanın süreç ve süreçte elde edilen ürünleri inceleyip değerlendirmelerini sağlamaktadır. Bu çalışmada, araştırmayla bağlantısı olmayan ve eylem araştırmasında deneyimi olan bir araştırmacıdan destek alınarak bulgu, yorum ve sonucun verilerle kanıtlanıp kanıtlanmadığını değerlendirmesi sağlanmıştır.

Nitel araştırmalarda güvenilirlik ise çoğunlukla elde edilen verilerin en az iki kişi tarafından kodlanması ve bu kodların arasındaki tutarlılığı ifade etmektedir. Bu çalışmada bağımsız iki kodlayıcı transkriptlerdeki pasajları kodlamıştır. Her pasaj için aynı kodları kullanarak %80 görüş birliğine varmışlardır.

Etik

Bu araştırmanın etik olarak Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü araştırma ve yayın etik kurulu tarafından 10. 03. 2023 tarih ve 03-32 sayılı kararınca uygunluğuna karar verilmiştir.

BULGULAR

Veri toplama araçlarından elde edilen bulgular, araştırma soruları bağlamında sınıflandırılarak sunulmuştur.

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin estetik metinlerin derste işlevsel olarak kullanılması ile ilgili araştırma öncesi ve sonrası bakış açıları nasıldır?

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin estetik metinler/sanat formlarının derste işlevsel olarak kullanılması ile ilgili araştırma öncesi ve sonrası bakış açılarını ortaya koyabilmek için ön algı ve son algı formu uygulanmıştır. Ön algı ve son algı formundan elde edilen veriler içerik analizi vasıtasıyla çözümlenmiştir. Araştırmacı tarafından formlar tekrar ve tekrar okunarak belirli temalar oluşturulmuş ve bu temalar etrafında katılımcıların söylemleri kategorize edilmiştir. Aşağıda Tablo 2’de elde edilen bulgular sunulmuştur.

Tablo 2. Ön Algı-Son Algı Formundan Elde Edilen Bulgular

	Ön Algı Formu	Son Algı Formu
Sanatın rolü	<ul style="list-style-type: none"> • Gelişimin göstergesi K3, K6, K10 • Zihinsel süreç K4, K2 • Kültür ve bilgi birikimi K4 • Ruha hitap etme K5 • İnsanı ehlileştirme K8 	<ul style="list-style-type: none"> • Bilgi-sanat etkileşimi K4, K8, K2, K3, K5 • Toplum-sanat etkileşimi K10, K6, K9 • Psikolojik iyi oluş K7, K6, K1, K3, K9, K11, K12, K8 • Varoluşsal gerçeklik K2, K7, K11 • Toplumu dönüştürücü K7, K2, K10 • Eleştirel düşünme K8 • Estetik değer K7, K5, K2 • Bütüncül gelişim K2 • Çok boyutlu düşünme K4, K6, K3, K11, K7, K12 • Kurgulama K4 • Yaratıcılığı geliştirme K10, K7, K1, K2, K3 • Kendini ifade etme K10, K8, K7, K6, K12, K9, K5, K12 • Sosyal ilişki ve iletişim K10, K3 • Kendi deneyimini oluşturma K10 • Somutlaştırma K10, K12 • Farklı kültürleri öğrenme K10 • Bilgiyi kavramsallaştırma K8 • Bütüncül gelişim K7, K5, K2, K12, K9, K4 • Dikkat gelişimi K7, K1, K8, K7, K2 • Kalıcı öğrenme K6, K3, K12, K11 • Değer iletimi K3 • Eleştirel bakış K3 • Çözüm odaklı düşünme K3 • Empati geliştirme K9 • Zengin öğrenme ortamları hazırlama K1, K8, K2, K3, K12 • Mesleki ve kişisel gelişim K8, K10, K5, K1, K2, K6 • Öğretmen eğitimi K7, K1 • Yaratıcılığı geliştirme K1 • Farklı bakış açısı kazanma K4, K7, K5, K3, K10, K2 • Yenilikleri takip etme K4, K10, K1, K2 • Yaratıcılık K4 • Bakış açısı oluşturma K4 • Ürün ortaya koyma K4 • Alternatif sunma K4, K6, K12 • Toplum temasında birleşme K4, K7, K6, K12 • Somutlaştırma K4, K8, K6, K1 • Kanıt niteliği taşıma K4, K5 • Derse ilgi ve olumlu tutum geliştirme K4, K7, K2, K12 • Eğlenceli K10, K8, K1, K2, K11
Öğrenciye katkısı	<ul style="list-style-type: none"> • Duygusal gelişim K9 • Kendini ifade etme K9, K8, K10 • Çoklu bakış açısı K11, K1, K6, K8 • Derse odaklanma K5, K6, K2 • Psikomotor gelişim K5, K6, K2 • Yaratıcılık K1 • Estetik bakış K2 	<ul style="list-style-type: none"> • Bilgi-sanat etkileşimi K4, K8, K2, K3, K5 • Toplum-sanat etkileşimi K10, K6, K9 • Psikolojik iyi oluş K7, K6, K1, K3, K9, K11, K12, K8 • Varoluşsal gerçeklik K2, K7, K11 • Toplumu dönüştürücü K7, K2, K10 • Eleştirel düşünme K8 • Estetik değer K7, K5, K2 • Bütüncül gelişim K2 • Çok boyutlu düşünme K4, K6, K3, K11, K7, K12 • Kurgulama K4 • Yaratıcılığı geliştirme K10, K7, K1, K2, K3 • Kendini ifade etme K10, K8, K7, K6, K12, K9, K5, K12 • Sosyal ilişki ve iletişim K10, K3 • Kendi deneyimini oluşturma K10 • Somutlaştırma K10, K12 • Farklı kültürleri öğrenme K10 • Bilgiyi kavramsallaştırma K8 • Bütüncül gelişim K7, K5, K2, K12, K9, K4 • Dikkat gelişimi K7, K1, K8, K7, K2 • Kalıcı öğrenme K6, K3, K12, K11 • Değer iletimi K3 • Eleştirel bakış K3 • Çözüm odaklı düşünme K3 • Empati geliştirme K9 • Zengin öğrenme ortamları hazırlama K1, K8, K2, K3, K12 • Mesleki ve kişisel gelişim K8, K10, K5, K1, K2, K6 • Öğretmen eğitimi K7, K1 • Yaratıcılığı geliştirme K1 • Farklı bakış açısı kazanma K4, K7, K5, K3, K10, K2 • Yenilikleri takip etme K4, K10, K1, K2 • Yaratıcılık K4 • Bakış açısı oluşturma K4 • Ürün ortaya koyma K4 • Alternatif sunma K4, K6, K12 • Toplum temasında birleşme K4, K7, K6, K12 • Somutlaştırma K4, K8, K6, K1 • Kanıt niteliği taşıma K4, K5 • Derse ilgi ve olumlu tutum geliştirme K4, K7, K2, K12 • Eğlenceli K10, K8, K1, K2, K11
Öğretmene katkısı	<ul style="list-style-type: none"> • Zihinlerin pasını silme K2 	<ul style="list-style-type: none"> • Bilgi-sanat etkileşimi K4, K8, K2, K3, K5 • Toplum-sanat etkileşimi K10, K6, K9 • Psikolojik iyi oluş K7, K6, K1, K3, K9, K11, K12, K8 • Varoluşsal gerçeklik K2, K7, K11 • Toplumu dönüştürücü K7, K2, K10 • Eleştirel düşünme K8 • Estetik değer K7, K5, K2 • Bütüncül gelişim K2 • Çok boyutlu düşünme K4, K6, K3, K11, K7, K12 • Kurgulama K4 • Yaratıcılığı geliştirme K10, K7, K1, K2, K3 • Kendini ifade etme K10, K8, K7, K6, K12, K9, K5, K12 • Sosyal ilişki ve iletişim K10, K3 • Kendi deneyimini oluşturma K10 • Somutlaştırma K10, K12 • Farklı kültürleri öğrenme K10 • Bilgiyi kavramsallaştırma K8 • Bütüncül gelişim K7, K5, K2, K12, K9, K4 • Dikkat gelişimi K7, K1, K8, K7, K2 • Kalıcı öğrenme K6, K3, K12, K11 • Değer iletimi K3 • Eleştirel bakış K3 • Çözüm odaklı düşünme K3 • Empati geliştirme K9 • Zengin öğrenme ortamları hazırlama K1, K8, K2, K3, K12 • Mesleki ve kişisel gelişim K8, K10, K5, K1, K2, K6 • Öğretmen eğitimi K7, K1 • Yaratıcılığı geliştirme K1 • Farklı bakış açısı kazanma K4, K7, K5, K3, K10, K2 • Yenilikleri takip etme K4, K10, K1, K2 • Yaratıcılık K4 • Bakış açısı oluşturma K4 • Ürün ortaya koyma K4 • Alternatif sunma K4, K6, K12 • Toplum temasında birleşme K4, K7, K6, K12 • Somutlaştırma K4, K8, K6, K1 • Kanıt niteliği taşıma K4, K5 • Derse ilgi ve olumlu tutum geliştirme K4, K7, K2, K12 • Eğlenceli K10, K8, K1, K2, K11
Sosyal bilgiler dersine katkısı	<ul style="list-style-type: none"> • Toplum-sanat etkileşimi K3, K10 • Disiplinler arası yaklaşım K11, K8 • Kolaylaştırıcı K11 • Somutlaştırma K5, K1, K8, K10 • Kalıcı öğrenme K1, K6 	<ul style="list-style-type: none"> • Bilgi-sanat etkileşimi K4, K8, K2, K3, K5 • Toplum-sanat etkileşimi K10, K6, K9 • Psikolojik iyi oluş K7, K6, K1, K3, K9, K11, K12, K8 • Varoluşsal gerçeklik K2, K7, K11 • Toplumu dönüştürücü K7, K2, K10 • Eleştirel düşünme K8 • Estetik değer K7, K5, K2 • Bütüncül gelişim K2 • Çok boyutlu düşünme K4, K6, K3, K11, K7, K12 • Kurgulama K4 • Yaratıcılığı geliştirme K10, K7, K1, K2, K3 • Kendini ifade etme K10, K8, K7, K6, K12, K9, K5, K12 • Sosyal ilişki ve iletişim K10, K3 • Kendi deneyimini oluşturma K10 • Somutlaştırma K10, K12 • Farklı kültürleri öğrenme K10 • Bilgiyi kavramsallaştırma K8 • Bütüncül gelişim K7, K5, K2, K12, K9, K4 • Dikkat gelişimi K7, K1, K8, K7, K2 • Kalıcı öğrenme K6, K3, K12, K11 • Değer iletimi K3 • Eleştirel bakış K3 • Çözüm odaklı düşünme K3 • Empati geliştirme K9 • Zengin öğrenme ortamları hazırlama K1, K8, K2, K3, K12 • Mesleki ve kişisel gelişim K8, K10, K5, K1, K2, K6 • Öğretmen eğitimi K7, K1 • Yaratıcılığı geliştirme K1 • Farklı bakış açısı kazanma K4, K7, K5, K3, K10, K2 • Yenilikleri takip etme K4, K10, K1, K2 • Yaratıcılık K4 • Bakış açısı oluşturma K4 • Ürün ortaya koyma K4 • Alternatif sunma K4, K6, K12 • Toplum temasında birleşme K4, K7, K6, K12 • Somutlaştırma K4, K8, K6, K1 • Kanıt niteliği taşıma K4, K5 • Derse ilgi ve olumlu tutum geliştirme K4, K7, K2, K12 • Eğlenceli K10, K8, K1, K2, K11

- Kalıcı öğrenme K10, K6, K1, K11
- Sürecin niteliğini artırma K10
- Programda yer verilmeli K1, K10, K12, K7, K6, K2, K9
- Sıradanlığın dışına çıkma K8, K1, K12
- Doyurucu K8, K7
- Anlamlı öğrenme K7
- Öğrenciye ulaşabilme K7, K6, K1
- Yapılandırmacı K6
- Disiplinler arası çalışma K6, K5
- Sanatsal duyarlılık K1, K2
- Vatandaş yetiştirme K12

Tablo 2’de görüldüğü gibi katılımcılar, sanatın rolü için ön algı formunda daha çok gelişimin göstergesi gibi ifadelerde bulunurken son algı formunda bilgi-sanat etkileşimi, toplum-sanat etkileşimi gibi söylemlerin yanı sıra çoğunlukla psikolojik iyi oluş etkisinden bahsetmişlerdir. Örneğin K9 *“Hele ki dijitalleşmenin beraberinde getirdiği bireyselleşme ve onun sonucu olan yalnızlık insanın doğasını olumsuz etkileyebilir. Bunu sanat ile sanatla uğraşma ile dengeleyebilir insan”* sözleriyle psikolojik iyi oluştan bahsetmektedir. Yine K7 *“İnsanların bilgiye erişimde sorun yaşamaması güzel bir durumken mekanikleşen dünyada psikolojik kaygıların da artmasına zemin hazırlamakta hatta bu kaygı seviyesini yükseltmektedir. Bu durumda her zamanki gibi sanatın iyileştirici, tedavi edici aynı zamanda insanı insan yapan duygusal işlevi önem kazanıyor”* şeklinde düşüncelerini ifade etmektedir.

Sosyal bilgiler dersinde sanatsal etkinliklere/estetik metinlere yer verildiğinde öğrencilere etkisi bağlamında katılımcılar, ön algı formunda kendini ifade etme, çoklu bakış açısı kazanma, derse odaklanma, psikomotor gelişim gibi etkilerden bahsederken, son algı formunda bu etkilere daha sık vurgu yapmakla beraber bütüncül gelişim, kalıcı öğrenme, yaratıcılığı geliştirme, dikkat gelişimi gibi etkilere de yoğun olarak yer vermişlerdir. Örneğin K12 *“Sanatsal çalışmalar çocuğa görsel, işitsel veya duyuşsal yönden gelişme imkânı sağlamaktadır. Bu durumda sanat bir çocuğun bütüncül bir gelişme göstermesini sağlamaktadır”* biçiminde düşüncesini dile getirmektedir. Yine K4 *“Birey sanat sayesinde olaylara çok boyutlu bakabildiği gibi olayları kurgusal düzende yeniden yaratmaktadır. Bu durum çocukların bilişsel, duyuşsal ve psikomotor gelişimi içine alan bütüncül bir gelişimi getirmektedir”* sözleriyle düşüncelerini ifade etmektedir.

Sosyal bilgiler dersinde sanatsal etkinliklere/estetik metinlere yer vermenin öğretmene katkısı bakımından katılımcılar ön algı formunda zihinlerin pasını silme açısından değerlendirme yaparken, son algı formunda zengin öğrenme ortamları hazırlama, mesleki ve kişisel gelişim, farklı bakış açısı kazanma, yenilikleri takip etme gibi boyutlara vurgu yapmışlardır. Örneğin K4 *“Estetik metinler zihnimizin açılmayan ve kapalı kalan kapılarının açılmasını sağlamıştır. Farklı sözcüklerin uyumunu ve bir araya geldiklerinde yarattıkları etkileri görmek, olayları farklı bir gözle görmemi sağladı. Estetik bakış açısı kazanmak ne demek şimdi anlayabiliyorum”* biçiminde düşüncelerini dile getirmiştir. Yine K2 *“Estetik metinlerle çalışmak alanım açısından yeni bilgiler kazanmamın yanında ufkumu genişletti. Sanatın birçok dalının çeşitli öğretim yöntem ve teknikleri kullanılarak ders işleme sürecine zenginlik ve farklılık katacağını düşünüyorum”* sözleriyle düşüncelerini ifade etmiştir.

Sosyal bilgiler dersinde sanatsal etkinliklere/estetik metinlere yer vermenin dersin kazanımları bağlamında katılımcılar, ön algı formunda toplum-sanat etkileşimi, disiplinler arası yaklaşım, somutlaştırma, kalıcı öğrenme boyutlarında değerlendirirken, son algı formunda bu boyutları yine vurgu yapmalarının yanı sıra derse ilgi ve olumlu tutum geliştirme, eğlenceli ve kalıcı öğrenme, sıradanlığın dışına çıkma, öğrenciye ulaşabilme, sanatsal duyarlılık kazandırma gibi boyutlara da yer vermişlerdir. Örneğin K11 *“Toplumların ürettiği yerel, global kültürleri barındıran içerikler ve tüm ürünler sanatla da iç içedir. Sözelimi sosyal bilgiler dersinde tarihten bahsedilirken o döneme ait bir tablo çalışması müze ortamında tanıtılarak sanat eğitime dahil edilir. O dönemi temsil eden bir resim çalışması çocukları üretken kılarak hayal dünyalarını zenginleştirebilir”* sözleriyle konuyu açıklamaya çalışırken K1 ise *“Dersi somutlaştırmaya katkı sağlamaktadır. Örneğin öğrenciye kitaptan ovalar, vadiler veya platolar gibi yüzey şekillerini anlatırken*

çocuk bunu zor algılayabiliyor ama kendisi çizerek hayal gücüne dayalı bir yüzey şekli ortaya koyduğunda bu daha anlaşılır olabiliyor veya yükselti basamaklarını kendisi ortaya koyduğu bir dağ üzerinde gösterdikçe öğrencinin algılaması kolaylaşıyor. Tarih konularında da yine sanatın katkısı olabiliyor. Öğrenciler derste bahsi geçen bir konu ile ilgili bir minyatür ya da portre gördüğü zaman dönemi daha iyi gözünde canlandırabiliyor” ifadesiyle durumu anlatmaktadır.

Görüldüğü gibi eylem araştırması öncesi ve sonrasında sanatsal etkinliklerin/estetik metinlerin sosyal bilgiler dersine entegre edilmesi bakımından katılımcıların düşüncelerinde olumlu yönde gelişmeler bulunmaktadır. Katılımcıların öğretmen olmaları nedeniyle şüphesiz ki sanat ve sanatın çocuk üzerindeki etkileri hakkında fikir ve bilgileri mevcuttu. Ancak çalışmayla birlikte bu bilgi ve fikirlerin bağlama yerleştiğini ve uygulamalı olarak bu fikir ve bilgilerle ne yapacaklarını daha iyi fark ettikleri anlaşılmaktadır.

Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Araştırma Sürecine İlişkin Görüşleri Nasıldır?

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin araştırmanın sürecine ilişkin görüşlerini öğrenmek amacıyla ilgili katılımcılarla yarı yapılandırılmış görüşme yapılmıştır. Her katılımcı ile 40 dakika görüşme yapılmış, katılımcının izniyle görüşme kayıt altına alınmıştır. Görüşmeden elde edilen veriler araştırmacı tarafında transkript edilmiş, tekrar ve tekrar okunarak içerik analizi ile çözümlenmiştir. Bulgular aşağıdaki tabloda görüşme soruları temelinde gruplandırılmıştır.

Tablo 3. Görüşmelerden Elde Edilen Bulgular

Görüşme soruları	Katılımcı cevapları
Estetik metinlerle çalışmayı nasıl buldunuz? Dünyanıza yeni bir şey kattı mı? Nasıl?	<ul style="list-style-type: none">• Derse zenginlik katma K2, K3, K12• Güzel bir deneyim K1, K8, K7• Eğlenceli ve doyurucu K8• Soru sorma becerilerini geliştirme K7, K4, K8, K1• Yeni sanat etkinlikleri öğrenme K6• Zihni aydınlatma K4, K2• Farklı bakış açısı K4, K7, K5, K3, K10, K7, K2• Estetik bakış K4• Ders ile ilişkisini fark etme K10, K6, K12
Sosyal bilgiler dersinde öğrencilerinizi estetik metinlerle çalıştırmayı düşünür müsünüz? Neden?	<ul style="list-style-type: none">• Öğrencilerin dünyasını keşfetme K4• Kavram yanlışlarını fark etme K4• Daha etkili öğrenme K10, K6, K3, K5• Yaratıcı düşünme K10, K2• Estetik değer kazanma K10, K5• Özgün öğretim K8, K6• Öğrenciyi baş aktör haline getirme K8• Evrensel bakış açısı kazandırma K7• Katılımı yükseltme K1• Motivasyon artırma K2• Önyargıları giderme K12
Sanat/estetik metinler ile çalışmanın öğrenme dışında birey üzerinde ne gibi etkileri olacağını düşünüyorsunuz? Nasıl?	<ul style="list-style-type: none">• Psikolojik iyi oluş K7, K6, K1, K3, K9, K11, K12, K8• Toplumsal gelişim K3, K4, K7, K6, K2, K11, K10, K9• Estetik değer K10, K5, K4, K7, K2• Özgüven, K4, K9, K7, K11
Bu eylem araştırmasındaki eğitime benzer eğitime katılmak ister misiniz? Neden?	<ul style="list-style-type: none">• Canlı tutma K4, K12• Yenilikleri takip etme K4, K10, K1, K2• Öğrencilik duygusu K4• Kişisel ve mesleki gelişim K10, K5, K8, K1, K2, K6• Farkındalık ve bakış açısı kazanma K10, K1• Etkili öğrenme ortamları sağlama K2, K12• Yeni dünya düzenini anlama K3• Mesleki paylaşım K7

Araştırmanın sonunda katılımcılarla yapılan görüşmenin birinci sorusu olan “Estetik metinlerle çalışmayı nasıl buldunuz? Dünyanıza yeni bir şey kattı mı? Nasıl?” sorusuna katılımcılar çoğunlukla derse

zenginlik katma, güzel bir deneyim, farklı bakış açısı kazanma, ders ile ilişkisini fark etme, soru sorma becerilerini geliştirme gibi temalar üzerinde durmuşlardır. Örneğin K1 “Gayet güzel bir deneyim oldu. İstenildiği zaman öğretmenin dersi sanatın çeşitli örnekleri üzerinden işleyebileceğini fark etmemi sağladı. Bu konu ile örnek yok, bu konu daha fazla eğlenceli hale getirilemez, bu konu düz anlatıma dayalı olur gibi gerekçelerin aslına öğretmenin kendi hayal gücünü ve yaratıcılığını zorladığında geçersiz olduğunu bir kez daha fark etmemi olanak sağladı” sözleriyle düşüncelerini belirtmektedir. K7 ise “Ders içeriğinde yararlanabileceğimi daha önce tahmin etmediğim içerikler öğrendim. Bireysel olarak bana farklı bakış açıları kattı ve ders planımda yer verebileceğimi düşündüğüm bilgiler edindim. Yararlandığım içeriklerde de farklı açılardan bakabilme, soru sorma becerimi geliştirme imkânı elde ettim. Örneğin çalışmayı yaptığımız eş zamanda milli mücadele dönemini yansıtan sanat ve edebiyat ürünleri konusunu işlerken çalışmada öğrendiğim bakış açıları ile ders planımı güncelledim. Öğrencilere sorduğum soruları çeşitlendirebildim” şeklinde düşüncelerini ifade etmiştir.

Görüşmenin ikinci sorusu olan “Sosyal bilgiler dersinde öğrencilerinizi estetik metinlerle çalıştırmayı düşünür müsünüz? Neden?” sorusuna katılımcılar daha etkili öğrenme, estetik değer kazanma, katılımı yükseltme, yaratıcı düşünme gibi temalardan bahsetmişlerdir. Örneğin K1 “Şiir sanatı ile ilgili örnekleri belli bir kazanım belirleyerek sınıfta öğrencilerden istemiştik ve hiç derse katılmayan öğrencilerden güzel örnekler geldi. Sanatın derste kullanılması dersi eğlenceli hale getirdiği gibi ayrıca hiç umulmadık bir anda öğrencinin güzel bir örnek ortaya koymasına ve öğrencinin de kendi yeteneğini fark etmesine olanak sağlıyor.” Aynı zamanda Hangi kazanım ne şekilde eğlenceli hale getirilebilir? sorusuna bir cevap daha eklenmiş oluyor” sözleriyle düşüncelerini ortaya koymuştur. K10 ise “Sosyal bilgiler dersine ait birçok kazanım estetik metinlerle ilişkilendirebilir. Bu nedenle derslerde bunlara yer vererek öğrenimi daha etkili hale getirmek için çalışmalar yapılabileceğini düşünüyorum. Estetik metinler aracılığıyla konuya ait duygu ve düşüncelerin somut bir şekilde ortaya koyulabilmesi de bu aşamada derse katkı sağlayabilir. Aynı zamanda öğrencilerin yaratıcı düşünme becerisini geliştirerek öğrenciye estetik değerini kazandırmada katkı sağlayabilir” sözleriyle düşüncelerini belirtmektedir.

Diğer bir görüşme sorusu olarak “Sanat/estetik metinler ile çalışmanın öğrenme dışında birey üzerinde ne gibi etkileri olacağını düşünüyorsunuz? Nasıl?” sorusunu katılımcılar yoğunlukla psikolojik iyi oluş, toplumsal gelişim, estetik değer ve özgüven kazanma olarak yanıtlamışlardır. Örneğin K6, “Sanat bireyin ve toplumun bakış açılarının gelişimine algılarının değişmesine aynı zaman da ruhsal anlamda da desteklenmesine katkı sağlamaktadır. Toplumsal gelişim için sanatın birçok dalının kullanılması gerekmektedir” şeklinde ifade ederken, K3 te düşüncelerini “Sanat sayesinde birey düşüncelerini özgürce ifade etme olanağı bulur, bu da özgüvenini oluşturma imkânı yaratır. Özgüven daha fazla kendini ifade etme olanağı sağlar. Böylece birey olarak bütüncül bir gelişimin kapılarını açar” sözleriyle düşüncelerini açıklamıştır. Yine K8, “Birey ve toplum ilişkisi bağlamında sanat yoluyla bireyin psikolojik iyi oluşu toplumun da psikolojik iyi oluşunu sağlar. Böylece parçadan bütüne bütünden parçaya bir iyi oluş döngüsü oluşur” şeklinde konuya açıklık getirmeye çalışmıştır.

Son görüşme sorusu olan “Bu eylem araştırmasındaki eğitimlere benzer eğitimlere katılmak ister misiniz? Neden?” sorusuna katılımcılar yenilikleri takip etme, kişisel ve mesleki gelişim, farkındalık ve bakış açısı kazanma, etkili öğrenme ortamları sağlama boyutlarına vurgu yapmışlardır. Örneğin K7, “İlk olarak bu eğitim benim mesleki anlamda motivasyonumu yükseltti. Sadece akademik bir başarıya odaklanmış eğitim sistemimizin içinde (her ne kadar bunun aksi iddia edilse de) bir öğretmen olarak nefes almamı sağladı. Bugüne kadar derslerde kullandığım yöntemlerde geliştirebileceğim yönlerimi keşfettim. Ayrıca yeni yöntemler de öğrendim. Özellikle asamblaj tekniğini bu eğitimle öğrendim ve derslerimde yararlanabileceğim faydalı bir teknik olduğunu fark ettim. Teknoloji araçlarını kullanmayı severdim, şimdi hangi alanlara daha çok yoğunlaşarak mesleki becerimi geliştirebileceğimi fark ettim. Aldığım eğitimi yararlı bulduğum için öğretmen arkadaşlarımla ve yöneticilerimle paylaştım. Ders içeriklerinde sanat öğelerine belirli bir düzen dahilinde yer vermek istediğimi ileterek destek göreceğimin sözünü aldım” sözleriyle eylem araştırmasındaki eğitimi değerlendirmiştir. K2 ise düşüncelerini “Mesleki gelişim ve

yeterlilik için bu eğitimlerin olması gereklidir. Sadece diploma sahibi olmak mesleki yeterlilik için yeterli olamaz. Dünyada sosyal bilgiler ve sanat alanındaki birçok eğitsel çalışma ve yeniliği takip etmek gerekli. Bunlardan haberdar olabilmenin bir yolu da bu tür eğitimlere katılmaktır. Basit ve kolay materyaller bizlere büyük bir fırsat sağlıyor. Fırsatları yakalamak için eğitimler vesile oluyor” biçiminde ifade etmiştir. Yine K3, “Bu tarz öğretmen eğitimlerinin bir sonraki kuşağın yeni dünya düzenini anlayıp uyum içerisinde ilerlemesi ve gelişmesine büyük katkı sağlayacağına hiç şüphem yok ve bu tür çalışmalardan yoksun olduğunu düşündüğüm eğitim sistemimizin bu şekilde renklendirilerek bir ilke imza atacağını düşünüyorum” sözleriyle düşüncelerini açıklamıştır.

Görüldüğü gibi görüşmelerden elde edilen bulgular ön algı-son algı formunda elde edilen bulguları destekler niteliktedir. Diğer yandan katılımcıların bireyin psikolojik iyi oluşuna, toplumsal gelişime, öğrencilerin estetik değer oluşturmalarına ve kendi kişisel ve mesleki gelişimlerine katkı sağlama bakımından önemle vurgu yaptıkları söylenebilir.

Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Araştırma Sürecinde Geliştirdikleri Ürünlerin Nitelikleri Nasıldır?

Araştırmada yer alan katılımcılar süreç boyunca 9 farklı sanat formu/estetik metin türü ile ilgili etkinlik uygulaması yapmışlardır. Bunlar tablo analizi, haiku şiir yazma, kolaj ve asamblaj yapma, masaüstü belgesel hazırlama, film analizi, hikâye yazma, dijital fotoğraf çekme, müzik parçası analizi ve drama hazırlama olarak sayılabilir. Her etkinlik yapılırken sosyal bilgiler dersi ile ilişkisi kurularak ders süreci tasarlanmış ve ortaya çıkan ürünler değerlendirilmiştir. Katılımcıların etkinlikleri hazırlarken uymaları beklenen ölçütler şöyledir:

- Kazanıma uygunluk
- Soru sorma becerisi
- Süreci kurgulama
- Ürün ortaya koyma/ürünü değerlendirme

Katılımcılar tarafından yapılan etkinlikler araştırmacı tarafından incelenmiş ve örnek uygulama (4 puan), nitelikli (3 puan), ortalama (2 puan) ve geliştirilebilir (1 puan) olarak değerlendirilmiştir. Tablo 4’te katılımcıların etkinliklerden almış oldukları puanlara yer verilmektedir.

Tablo 4. Katılımcıların etkinlik puanları

Kategoriler	Katılımcı sayısı
Örnek uygulama	8
Nitelikli	3
Ortalama	1

Katılımcıların etkinliklerinde ortaya koydukları ürünlerden birkaç örneği şöyle sıralamak mümkündür. Örneğin Haiku şiir türünde K4, Küresel Bağlantılar öğrenme alanına yönelik olarak “Zihnimde değil, Sınırlarda teller var, Düşünmem yeter” şeklinde bir ürün ortaya koymuş ve ders sürecini de kurgulayarak ders planlamasını yapmıştır. K 10 ise Kültür ve Miras öğrenme alanı ile ilgili “Her yanı tarih, Her yanı medeniyet, Cennet Anadolu” biçiminde haiku şiir türünü yazmış ve şiirin kazanımları gerçekleştirmeye yönelik analiz sorularıyla birlikte ders kurgusunu hazırlamıştır. K 6 ise “Çocuk olarak haklarından yararlanmaya ve bu hakların ihlal edildiği durumlara örnekler verir” kazanımına yönelik olarak hem haiku şiiri yazmış hem de şiirin sözlerine yönelik yapay zekâ ile görsel hazırlamıştır.



Resim 1. K6, K7 ve K12'nin Haiku Çalışmaları

Yine K 7, “Arkadaşlarıyla birlikte küresel sorunların çözümüne yönelik fikir önerileri geliştirir” kazanımı ile ilgili haiku şiir metnini üretmiş, şiirin yapay zeka ile görselini hazırlamış ve ilgili kazanımın ders planını kurgulamıştır. K 12 de K 7 ile aynı kazanıma yönelik haiku şiirini yazmış, yapay zekâ uygulamasındaki görseliyle birlikte ders sürecini hazırlamıştır.



Resim 2. K4 ve K9'un Kolaj Çalışmaları

Kolaj sanat etkinliklerinde ise K4, Resim 1’de görülen ilk iki kolaj çalışmasını “Popüler kültürün, kültürümüz üzerindeki etkilerini sorgular” kazanımına yönelik olarak hazırlamış ve analiz sorularıyla birlikte ders sürecini kurgulamıştır. K9 ise “Arkadaşlarıyla birlikte küresel sorunların çözümüne yönelik fikir önerileri geliştirir” kazanımı ile ilgili olarak kolaj çalışmasını hazırlayıp ders planını yapmıştır.



Resim 3. K10, K11 ve K8'in Kolaj Çalışmaları



K10 ise “Dünya üzerindeki çeşitli ülkeleri tanır” kazanımına yönelik olarak kolaj çalışmasını ve ders planını hazırlayarak süreci analiz sorularıyla birlikte kurgulamıştır. Katılımcı 11 de Birey ve Toplum öğrenme alanına yönelik olarak Resim 2’de yer alan ürünü ortaya koymuş ve ders sürecini kurgulamıştır. K8, “İstek ve ihtiyaçlarını ayırt ederek ikisi arasında bilinçli seçimler yapar” kazanımı ile ilgili kolaj çalışması



Resim 4. K1, K3 ve K5'in Asamblaj Çalışmaları

Resim 4'te görüldüğü gibi K 1, “Diğer bireylerin farklı özelliklerini saygı ile karşılar” kazanımına yönelik olarak asamblaj çalışmasını ve derste kullanım süreci ile ilgili kurgusunu hazırlamıştır. K3 de “Kaynakların bilinçsizce tüketilmesinin canlı yaşamına etkilerini analiz eder” kazanımıyla ilgili asamblaj ürününü ortaya koymuş ve ders sürecini planlamıştır. K5 ise “Kültürel öğelerin, insanların bir arada yaşamasındaki rolünü analiz eder” kazanımıyla ilgili asamblaj etkinliğini hazırlayarak ders sürecine uyarlamıştır.

Resim 5'te ise film analizi, dijital fotoğraf ve müzik parçası analizi gibi etkinliklere birer örnek verilmiştir. K 2 tarafından yapılan film analizi etkinliği “İnsanlar, Yerler ve Çevreler” öğrenme alanına, K 4'ün dijital fotoğraf etkinliği “Birey ve Toplum” öğrenme alanına ve K12'nin müzik alanındaki şarkı analizi etkinliği “Kültür ve Miras” öğrenme alanına yöneliktir.

 <p>Cep Herkülü: Naim Süleymanoğlu Film Analiz Formu</p> <p>7.Sınıf</p> <p>Öğrenme Alanı: İnsanlar, Yerler ve Çevreler</p> <p>Kazanım: (SB.5.1.4.3)Örnek incelemeler yoluyla gücün neden ve sonuçlarına tartışı.</p> <p>Sorular:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Fiksinin konusu nedir?2. Fiksinin olayları hangi zaman diliminde gerçekleşiyor?3. 26 Aralık 1981 tarihli mesaj "karanlık gece" olarak anılmaktadır?4. Fiksinde Naim Süleymanoğlu'nun simin kendi iradesi dışında değişirliği onu yaparın siz olsaydınız neyi hissederdiniz?5. Naim Süleymanoğlu'nun insan hakları açısından maruz kaldığı olumsuz durumları nelerdir?6. Naim Süleymanoğlu'nun Birleşmiş Milletler binasında yaptığı konuşmada dünyaya vermek istediği mesaj nedir? Neyi talep etmektedir?7. Sosyalizmi politika olarak uygulayan Todor Jivkov'un dünya kamuoyunda karıştığı beklentiler arasında 1989'da "Özgürlük ya da kâhri ölüm, istediğinizi seçin" sloganıyla başlayan protestolar için hazırladığı konuşma "Açıklamama yapmayın. Bu açıklama soruşturma ile eşya yokluktan 320 bin Türk anasının Türkiye'ye göç etmesi; size Türkiye'ye zorunlu bir şekilde göç etmek zorunda kalan insanların güç oluyorsa soruşturma oluşturma ya da olmasını neker yollarımızdır".8. Fiksinde bahsi geçen güç olayının sonucunu anlatan bir film çekerek olayların filmi nasıl görürsünüz? Fiksinin için bir görüntü sergileyin yazınız.9. 1989'da gerçekleştirilen güç hareketi dışarıdan bakıldığında hangi güç türüne örnektir?	<p>5.Sınıf</p> <p>Öğrenme Alanı: Birey ve Toplum</p> <p>Kazanım: SB.5.1.4. Çocuk haklarından yararlanmaya ve bu hakların ihlallerine örnekler</p> <p>Kazanım: SB.5.1.4. Çocuk haklarından yararlanmaya ve bu hakların ihlallerine örnekler</p>  <p>Verilen görseli inceleyerek aşağıdaki soruları cevaplayınız.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Sizde fotoğrafçı çocuklar kaç yaşındadır?2. Sizde çocuklar neden çalışmaktadırlar? Çocukların çalışma durumlarında olmasında kimsenin nasibi sorulmamıştır mıdır?3. Çocukların böyle bir işte çalışmalarını sakıncaları neler olabilir? (fiziksel, psikolojik vb.)4. Çocuklar hangi haklarından yararlanmamaktadır?5. Fotoğrafın çekildiği an çocuklar arasında nasıl bir diyalog gerçekleşmiştir? Çocukların durumu durumlarını da düşünerek yanıtlayınız.6. Çocuklar yaptıkları işten kazanç elde ediyorlar mıdır ve kazançlarını sizce çocukların ihtiyaçları için harcayacak mıdır? Bu düşünceyi yazınız?7. Çerçevesinde çalıştırılan çocuk görülmüştür? İncelikli olarak görseldeki ana çocuklara benzer ve farklı yönlerini ifade edin.8. Çocuk hakları bu durumdaki hak ihlallerini ailelerine ve devlet yöneticilerine karşı neden ve nasıl savunulmalıdır?	<p>ESKİ BİR FİNÇAN</p> <p>Diriye oğlum çok eskiden bir konakta Akşamın gaz lambası ışığında Paşa dedesinden kalan bu fincanla Ninem eliyle kahve sunmuş Abdî beye</p> <p>Yıllar sonra kırkçuk kırkçuk harp ortası Ekmeğin karnesi ve yoksulluk yılları Karnesizden kalan bu fincanla Bu kez annem eliyle kahve sunmuş Hakkı beye</p> <p>Eski konak yıllar önce yandı gitti Ekmeğin karnesi zor günler çıktan bitti Abdi bey Hakkı beyler rahmetli oldu Bir tek bu fincan kadeyi yüzüklü sevdedaldan Bir gün senin olacak bir günün anlarıyla Düzlük kırışa bile topla tamir et oğlum Kahve yapın gelecek bu fincanla iy sakla</p> <p>Öğrenme Alanı: Kültür ve Miras</p> <p>Kazanım: SB.4.2.1. Sözlü, yazılı, görsel kaynaklar ve nesnelere dayanarak aile tarihi çalışması yapar. SB.4.2.2. Ailesi ve çevresindeki milli kültürü yansıtan öğeleri araştırarak örnekler verir. SB.5.2.4. Kültürel öğelerin, insanların bir arada yaşamasındaki rolünü analiz eder. SB.5.2.5. Günlük yaşamdaki kültürel unsurların tarihini gelişimini değerlendirir.</p> <p>Değerler: Tarihsel duyarlılık, saygı, aile birliğine önem verme</p> <p>Beceriler: Değişim ve sürekliliği algılama, Zaman ve kronoloji bilgisi, empati</p> <p>Sorular: Estetik metin olarak Barış Manço'nun "Eski Bir Fincan" şarkısı öğretilmektedir. Daha sonra aşağıdaki sorular doğrultusunda sınıf tartışması yapılır.</p> <ul style="list-style-type: none">• Şarkıda bahsedilen eski fincan kime aitti?• Neden gaz lambası ışığında kahve içiliyor? Günümüzde gaz lambası hala kullanılıyor mu?• 43-44 harbi derken hangi savaştan bahsediliyor?• "Ekmeğin karnesi" sözcüklerinden ne anlıyorsunuz?• "Kahve yap" sözcükleriyle ne ifade edilmek isteniyor?• Eski bir fincan neden bu kadar önemli görülüyor?• Sizin de aile tarihinizde neden nesilden nesile aktarılan eşyalar var mı? Varsa ne olduğunu ve hikayesini anlatır mısınız?• Aileniz size böyle nesilden nesile aktarılan bir eşya verse neler hissederdiniz?• Çocuklarınız aktarabileceğiniz böyle eşyalarınız olsun ister misiniz? Neden?• Bugünden geleceğe bir eşya bırakmak isteseniz bu ne olurdu? Neden?• Bir fincan kalvenin kırık yıl hatırı vardır sözünü açıkladınız.• Şarkıda geçen yazım atarları ile bugün yaşadıklarınız arasında ne gibi farklar var? Siz hangisine yaparaktı istediğiniz?
--	---	---

Resim 5. K2, K4 ve K12'nin Film Analizi, Dijital Fotoğraf ve Müzik Parçası ile İlgili Çalışmaları

Katılımcıların eylem araştırması süresince dokuz sanat alanına yönelik etkinlik yapmışlar ancak masaüstü belgeseli gibi etkinlikler dijital ortamda olması dolayısıyla, hikâye yazma gibi etkinlikler uzun olması dolayısıyla burada yer verilememiş sadece nitelik bakımından değerlendirilerek Tablo 4'te gösterilmiştir. Genel olarak değerlendirildiğinde katılımcıların ortaya koydukları ürünlerin çoğunluğu sosyal bilgiler dersinin kazanımlarına ve ders işleyiş süreci ve zamanına uygun olarak hazırlandığı görülmüştür. Etkinlikler daha önce de bahsedildiği gibi kazanıma uygunluk, soru sorma becerisindeki nitelik, süreci kurgulama, ürün ortaya koyma ya da film analizi gibi etkinlikler için ürünü değerlendirme ölçütleri ile değerlendirilmiştir.

Araştırmacı tarafından eylem araştırması süresince bir günlük tutulmuştur. Her oturumda bahsedilen sanat formlarına yönelik estetik metinler ile karşılaşma ve katılımcıların verdikleri tepkiler özenli bir şekilde not alınmıştır. Araştırmacı günlüğünden elde edilen bulgular ile ön algı-son algı formu, etkinlikler ve görüşmeden elde edilen bulgular genel olarak benzer niteliktedir. Böyle olmasına rağmen oturumlar sırasında katılımcıların verdikleri tepkilerden doğrudan alıntı yapılarak yer verilmesinin önemli olduğu

düşünülmektedir. Örneğin Katılımcı 9, kolaj ve asanblaj sanat formunun anlatılıp örnek çalışmaların analiz edildiği oturumda bu etkinlik için çok heyecanlı olduğunu, bu sanat formuyla profesyonel olarak uğraşan bir arkadaşıyla iletişime geçerek etkinliği hazırlamak için sabırsızlandığını ifade etmiştir. Yine Katılımcı 4, haiku şiir sanatının uygulamalarını yaptığımız gün, sınıfta öğrencilerle uygulamak için sabırsızlandığını söyledi ve ertesi hafta derste uyguladığını öğrencilerden çok güzel dönütler aldığını belirtti.

TARTIŞMA / SONUÇ / ÖNERİ

Bu araştırmada sosyal bilgiler dersi öğretmenleriyle sanat etkinlikleri/estetik metinleri keşfetme yolculuğuna çıkılmıştır. Bu yolculukta yaşanan estetik deneyimlerin hem öğretmenlerin mesleki ve kişisel gelişimleri açısından hem de öğrencilerin bütüncül gelişimi bakımından etkili olacağı sonucuna varılmıştır. Bu konuyla ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında genellikle bir sanat formuna yönelik estetik metinlerle gerçekleştirilen estetik deneyimlerle karşılaşmıştır. Örneğin Lintner (2010), sınıf öğretmenlerinin, öğrencileri coğrafi çevreleri hakkında eleştirel düşünmeye sevk etmek ve öğrenci merkezli düşünme ve eylemi teşvik amacıyla çocuk edebiyatı metinlerinin nasıl kullanabileceğini gösteren çalışmasında çocuk edebiyatı/dil sanatları metinlerini kullanarak etkili sınıf deneyimleri yaratılabileceğini ortaya koymuştur. Yine Ender & Varga (2022), müziği sosyal bilgiler derslerine dahil etmek için yeni bir pedagojik yaklaşım sunmuşlar ve öğrencilerin tarih öğrenirken müziğin geçmişin, şimdinin ve geleceğin nasıl iç içe geçtiğini fark etmeye teşvik ettiğini göstermişlerdir. Diğer yandan Southgate & Roscigno (2009), müziğe katılımı açık bir şekilde öğrenci başarısıyla ilişkilendirmişler ve öğrencilerin özellikle ergen grubunun müziğe katılımının daha yüksek üniversiteye giriş oranları, ömür boyu daha düşük alkol, tütün ve uyuşturucu kullanımı oranları, daha düşük rahatsız edici sınıf davranışları olduğunu tespit etmişlerdir. Schul (2014) ise masa üstü belgesel yapımının tarih konularının öğretimini dönüştüreceğini ifade ettiği çalışmasında öğrencilerin belgesel yapma yoluyla etkili bilimsel tartışmalar yapabileceğini ifade etmiştir. Marengel (2020) de sosyal bilgiler derslerinde öğretmenlerin, resimler ve diğer sanat eserlerini kullanmanın öğrenci araştırmasını teşvik etmekle bağlantılı içerik standartlarını gerçekleştirmelerinde yardımcı olabileceğini vurgulamaktadır. Moore (2022) ise Raphael'in Atina Okulu adlı tablosunun sosyal bilgiler eğitimi ile nasıl ilişkili olduğunu gösterdiği çalışmasında sanatın öğrencilerin ilgisi, motivasyonu, bilgi ve anlayışı için hayati önem taşıdığını vurgulamaktadır. Görüldüğü gibi birçok araştırma çeşitli sanat formlarının ürettiği estetik metinlerle çalışmış ve olumlu sonuçlar elde etmiştir. Bu çalışmada sözü geçen araştırmalardan farklı olarak dokuz sanat formuna yönelik estetik metinlerle çalışılmıştır. Böylece hem derslerin estetik metinler aracılığı ile zenginleştirilmesi (K2, K3, K12, K1, K8, K7, K4) sağlanmış hem de öğretmenlerin mesleki ve kişisel gelişimlerine (K10, K5, K8, K1, K2, K6) odaklanmak mümkün olmuştur. Bunun yanı sıra estetik deneyimin kendini ödüllendiren doğası izleyicinin/katılımcının duygulanım durumunu etkileyebilir ve muhtemelen ruh durumunu iyileştirebilir (Mastandrea, Fagioli & Biasi, 2019). Bu çalışmada da katılımcılar (K7, K6, K1, K3, K4, K9, K11, K12, K8) tarafından bu psikolojik iyi oluş hali özellikle vurgulanmıştır.

Sanat yoluyla öğrenmede öğrenci, sanatı teorik bir disiplin olarak çalışarak değil sanat yaratarak, sanata yanıt vererek veya sanatsal çalışmalar gerçekleştirerek bir konuya yaklaşır. Bir öğretim yöntemi olarak bir sanat eserinin kullanılması/yaratılması geleneksel öğretim programlarıyla karşılaştırıldığında öğrencilerin gözlem becerilerini, empati, iletişim ve kişiler arası ilişkileri geliştirmede etkilidir (Rieger ve Chernomas, 2013; Wikström, 2011). Araştırmanın katılımcılarından K9, K4 ve K8 empati geliştirme; K7, K6, K10, K3 ve K1 öğrencilere ulaşılma boyutunda iletişim becerilerinin gelişmesinde bu çalışmanın katkısını önemli bulmuşlardır.

Diğer yandan son yıllarda yapılan araştırmalar biliş, sosyal ve duyuşsal gelişim ile sanat arasında güçlü bir bağlantı olduğunu ileri sürmektedir. Sanat disiplinlerinin diğer derslerle bütünleştirildiği okullardaki öğrencilerin, bunun böyle olmadığı okullardaki öğrencilere kıyasla akademik bir avantaja sahip olma eğiliminde olduğu, bu öğrencilerin hem konu alanlarında hem de okuldaki süreçlere katılımında daha iyi bir gelişim sağladıkları görülmektedir. Dolayısıyla sanata katılım ile öğrencinin çok yönlü başarısı arasında güçlü ilişkiler olduğu ileri sürülmektedir (Melnick, Witmer & Strickland, 2011). Bu çalışmada da katılımcılar bütüncül gelişme (K2, K7, K5, K12, K9, K4), bilgi-sanat etkileşimi (K4, K8, K2, K3, K5), çok

boyutlu düşünme (K4, K6, K3, K11, K7, K12), kendini ifade etme (K10, K8, K7, K6, K12, K9, K5), kalıcı öğrenme (K6, K3, K12, K11), derse ilgi ve olumlu tutum geliştirme (K4, K7, K2, K12) gibi akademik başarı ve bilişsel öğrenme ile ilgili unsurlardan dem vurmışlardır.

Yine Leroux & Bernadska (2014) “Impact of the Arts on Individual Contributions to US Civil Society” adlı çalışmalarında “Sanata izleyici temelli katılım ve sanat yapma sürecine kişisel katılımın bireyin sivil topluma katkısını ne ölçüde etkiler?” sorusunu araştırmışlar, sonuç olarak sanatın aktif vatandaşlığı teşvik etme aracı olarak göz ardı edilmemesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Sosyal bilgiler dersinin nihai amaçlarından birinin de aktif vatandaş yetiştirme (K12) olduğu düşünüldüğünde öğretmenlerin uygulamalarında estetik metinlere/sanat formlarına yer vermelerinin önemli olduğu görülmektedir. Zira sanatla etkileşim bireylerin kendini ifade etme, sosyal ilişki ve iletişim kurma ve çözüm odaklı düşünme gibi becerilerinin gelişmesinde de olumlu bir etkiye sahip bulunmaktadır. Aktif vatandaşlık ya da vatandaş yetiştirme olgusu da özellikle bu becerileri bünyesinde barındırmaktadır.

Tren & Moran (2018) “We Are Wyoming: an arts integrated teaching and inquiry Project” isimli araştırmalarında “Sanatla bütünleştirilmiş öğretim ve öğrenimin öğrenci katılımı üzerindeki etkisi nedir?” sorusuna cevap aramışlar ve sanatı derslerle ve öğretmen eğitimi ile bütünleştirmenin önemli olduğu sonucuna varmışlardır. Bu çalışma da ilgili literatür içinde meslek başındaki öğretmenlerle yapılan ilk çalışma sayılabileceğinden öğretmen eğitimindeki kişisel ve mesleki gelişime (K10, K5, K8, K1, K2, K6 gibi) de odaklanması açısından özgün bir değere sahip bulunmaktadır. Araştırmaya katılan öğretmenler sanat temelli çalışmanın soru sorma becerilerini geliştirme, zihni aydınlatma, farklı bakış açısı kazandırma, etkili öğrenme ortamları sağlama gibi hem mesleki hem kişisel gelişimlerine katkı sağladığını ifade etmektedir. Dolayısıyla bu araştırmanın, ilgili literatürdeki pek çok çalışma sanat formlarının/estetik metinlerin eğitimde işe koşulmasını gerekli bulurken, bu işi uygulamaya dönüştürecek kişiler olarak öğretmenlerin gelişimine katkıda bulunduğu söylenebilir. Bu nedenle sanatla bütünleştirilmiş sosyal bilgiler dersini gerçek sahaya indirecek olan öğretmenlerin konuyla ilgili eğitimlerini kapsayan çalışmaların yaygınlaştırılması önerilebilir.

KAYNAKÇA

Akhan, N. E. (2014). The use of art activities in social studies classes. *Educational Research Reviews*, 9(20), 954-966.

Alp, K. Ö. (2016). İlişkisel estetik ve kamusal alan bağlamında sanatta yeni arayışlar. *Yedi: Sanat, Tasarım ve Bilim Dergisi*. Yaz 2016, S. 16. 99-109.

Bickford, III, J. H. (2011). Students’ original political cartoons as teaching and learning tools. *Social studies Research & Practice*, 6, 47-59.

Bourriaud, N. (2009). Precarious constructions: Answer to Jacques Rancière on art and politics. Retrieved January 26, 2015 from, <http://classic.skor.nl/article.4416.html?lang=en> 2601/2015).

Bourriaud, N. (2005). İlişkisel Estetik, çev. Saadet Özen, İstanbul: Bağlam Yayınları.

Burstein, J. H. & Knotts, G. (2010) Creating Connections: Integrating the Visual Arts with Social studies. *Social studies and the Young Learner* 23 (1), pp. 20-23.

Cromer, M., & Clark, P. (2007). Getting graphic with the past: Graphic novels and the teaching of history. *Theory & Research in Social Education*, 35, 574-591. doi:10.1080/00933104.2007.10473351

Daykin, N., Byrne, E., Soteriou, T., and O’Connor, S. (2008). The impact of art, design and environment in mental healthcare: a systematic review of the literature. *J. R. Soc. Promot. Heal.* 128, 85-94. doi: 10.1177/1466424007087806

Desai, D., Hamlin, J., & Mattson, R. (2010). History as art, art as history: Contemporary art and social studies education. New York, NY: Routledge.

Dolapçioğlu, S., Gürkan, B., & Karakuş, M. (2019). Sosyal bilgiler dersinde estetik ve estetik yaratıcılık. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 9(3), 913-944.

- Ender, T. & Varga, B. A. (2022) The Use of Music to Connect the Past, Present, and Future, *The Social studies*, 113:5, 217-222, DOI: 10.1080/00377996.2022.2034731
- Epstein, T. (2001). Social studies and the arts. E. W. Ross (Ed.), *The social studies curriculum: Purposes, problems, and possibilities içinde* (s. 235-254). Albany, New York: State University of New York.
- Garrett, H. J. & Kerr, S. L. (2016). Theorizing the Use of Aesthetic Texts in Social studies Education. *Theory & Research in Social Education*, 44(4), 505-531, doi: 10.1080/00933104.2016.1211047
- Gündoğdu, M. (2018). Meşk Sisteminde Verilen Emek Bağlamında Günümüze Dair Bir Değerlendirme. A. Arslan, B. Turgut, B. Hasanov & M. Sezer (ed). *Emeğin Değeri: Din ve Emek İlişkisi içinde*. (s.95-109). Zonguldak: Bülent Ecevit Üniversitesi Yayınları No: 27.
- Houser, N. O. (2005). Arts, aesthetics, and citizenship education: Democracy as experience in a postmodern world. *Theory & Research in Social Education*, 33, 45–72. doi:10.1080/00933104.2005.10473271
- Journell, W., & Buchanan, L. B. (2012). Making politics palatable: Using television drama in high school civics and government classes. *The Social studies*, 103, 1–11. doi:10.1080/00377996.2011.571302
- Kabapınar, Y. (2021). Teoriyle uygulamayı buluşturan bir araştırma olarak eylem araştırmasına danışmanlık yapmak: Pratikten kaynaklanan deneyimi sunmak. Yücel Kabapınar (ed). *Kuramdan uygulamaya sosyal bilgiler ve tarih öğretiminde eylem araştırmaları içinde*. (s.46-85). Pegem Akademi Yayınları.
- Kemmis, S. (2009). Action research as a practice-based practice, *Educational Action Research*, 17(3), 463-474, DOI: 10.1080/09650790903093284
- Leroux, K. & Bernadska, A. (2014). Impact of the Arts on Individual Contributions to US Civil Society, *Journal of Civil Society*, 10: 2, 144-164, DOI: 10.1080/17448689.2014.912479
- Lintner, T. (2010). Using Children's Literature to Promote Critical Geographic Awareness in Elementary Classrooms. *The Social studies*, 101:1, 17-21, DOI: 10.1080/00377990903283981
- Marcus, A. S., & Stoddard, J. D. (2009). The inconvenient truth about teaching history with documentary film: Strategies for presenting multiple perspectives and teaching controversial issues. *The Social studies*, 100, 279–284. doi:10.1080/00377990903283957
- Marangell, J. (2020). Framing social studies lessons around works of art. George Lucas Educational Foundation. <https://www.edutopia.org/article/framing-social-studieslessonsaround-works-art>
- Mastandrea, S., Fagioli, S., & Biasi, V. (2019). Art and psychological well-being: Linking the brain to the aesthetic emotion. *Frontiers in Psychology*. 10, 1-7. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2019.00739/full>.
- Mazman Budak, F. (2012). Sosyal bilgiler dersinde (7. sınıf) doğal ve kültürel varlıklar aracılığı ile estetik değer eğitimi: Tokat örneği. Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Melnick, S. A., Witmer, J. T. & Strickland, M. J.,(2008). "Cognition and Student Learning Through the Arts" (2008). *NERA Conference Proceedings 2008*. 2. https://opencommons.uconn.edu/nera_2008/2
- Metzger, S. A., & Suh, Y. (2008). Significant or safe? Two cases of instructional uses of history feature films. *Theory & Research in Social Education*, 36, 88–109. doi:10.1080/00933104.2008.10473361
- Moore, J. R. (2022) Art is Social studies: Teaching the Renaissance Using Raphael's School of Athens, *The Social studies*, 113:4, 185-194, DOI: 10.1080/00377996.2022.2034729
- Pennings, M. (2005). Relational aesthetics and critical culture. In *Proceedings Transforming Aesthetics*. Art Gallery of New South Wales:1–9. Retrieved July 07, 2017 from, <https://eprints.qut.edu.au/6996/1/6996.pdf>

- Rancière, J. (2006). Thinking between disciplines: An aesthetics of knowledge. *Parrhesia*, 1, 1–12.
- Rieger, K. L., and Chernomas, W. M. (2013). Arts-based learning: analysis of the concept for nursing education. *Int. J. Nurs. Educ. Scholarsh.* 10, 53–62. doi: 10.1515/ijnes-2012-0034
- Rule, A. C., & Montgomery, S. E. (2011). Reflections of pre-service elementary teachers after learning about an African culture through mask-making. *Social studies Research & Practice*, 6, 58–74.
- Sánchez, R. M. (2007). Music and poetry as social justice texts in the secondary classroom. *Theory & Research in Social Education*, 35, 646–666. doi:10.1080/00933104.2007.10473354
- Schul, J. E. (2014) Film Pedagogy in the History Classroom: Desktop Documentary-Making Skills for History Teachers and Students. *The Social studies* 105:1. 15-22. DOI: 10.1080/00377996.2013.788470
- Serriere, S. C. (2010). Carpet-time democracy: Digital photography and social consciousness in the early childhood classroom. *The Social studies*, 101, 60–68. doi:10.1080/00377990903285481
- Soden, G. J., & Castro, A. J. (2013). Using contemporary music to teach critical perspectives of war. *Social studies Research & Practice*, 8, 55–67.
- Somekh, B. & Zeichner, K. (2009). Action research for educational reform: remodelling action research theories and practices in local contexts, *Educational Action Research*, 17(1), 5-21, DOI: 10.1080/09650790802667402
- Southgate, D. E., & Roscigno, V. J. (2009). The Impact of Music on Childhood and Adolescent Achievement. *Social Science Quarterly*, 90, 4-21. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-6237.2009.00598.x>
- Spivak, G. C. (2012). An aesthetic education in the era of globalization. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Suzen, H. N. (2013). Language and interpretation of aesthetics in art education. *European Journal of Research on Education*, 1, 33–37.
- Swan, K. K., & Hofer, M. M. (2013). Examining student-created documentaries as a mechanism for engaging students in authentic intellectual work. *Theory & Research In Social Education*, 41, 133–175. doi:10.1080/00933104.2013.758018
- Taylor, J. A., Monck, T., & Ayoub, S. (2014). Arts integration in the social studies: Research and perspectives from the field. *The Councilor: A Journal of the Social studies*, 75(1), 23-48.
- Thomson, L. J., Lockyer, B., Camic, P. M., and Chatterjee, H. J. (2018). Effects of a museum-based social prescription intervention on quantitative measures of psychological wellbeing in older adults. *Perspect. Public Health*, 138, 28–38. doi: 10.1177/1757913917737563
- Todd, C., Camic, P. M., Lockyer, B., Thomson, L. J. M., and Chatterjee, H. J. (2017). Museum-based programs for socially isolated older adults: understanding what works. *Health Place* 48, 47–55. doi: 10.1016/j.healthplace.2017.08.005
- Trent, A. & Moran, P. (2018) We Are Wyoming: an arts integrated teaching and inquiry project. *Education* 3-13, 46:2, 157-173, DOI: 10.1080/03004279.2016.1208261
- Vitulli, P., & Santoli, S. P. (2013). Visual arts and social studies: Powerful partners in promoting critical thinking skills. *Social studies Research and Practice*, 8(1), 117-134.
- Wikström, B.-M. (2011). Works of art as a pedagogical tool: an alternative approach to education. *Creat. Nurs.* 17, 187–194. doi: 10.1891/1078-4535.17.4.187

EXTENDED ABSTRACT

Introduction: Aesthetic texts; It is a concept used for poetry, story, painting, song, film and similar creations that emerged as a product of art forms such as painting, sculpture, music, cinema, documentary,

literature, photography. Interaction with aesthetic texts as works of art encourages the individual's ties to the social world. For this reason, aesthetic texts that enliven many subjects in the curriculum in social studies education are used by many educators, recognizing that they will help teachers and students see the world from new perspectives from which they can choose different forms of understanding and interaction. In this case, "why do aesthetic texts function so much in social studies education and how can the existence and use of aesthetic texts in social studies education be theorized?" the question arises. By answering these questions, it is aimed to express possible explanations for the use of aesthetic texts in social studies education.

Materials and Methods: In this study, the action research method was chosen because it was aimed to make the social studies course more effective. Because the purpose of action research is to improve social formations and thus improve the education of students by involving the participants in a cyclical fact finding, planning, exploratory action and evaluation process. Since this research aims at a development and transformation process to make social studies lessons more effective, 12 social studies teachers who are actively working in various schools were determined as participants by using purposive sampling. The data collection tools used in the research can be listed as pre-perception and post-perception forms, activity evaluation rubrics, semi-structured interview forms and researcher's diary.

Findings: While the participants made statements such as the indicator of development for the role of art in the pre-perception form, they mostly talked about the psychological well-being effect in addition to discourses such as knowledge-art interaction, society-art interaction in the last perception form. When artistic activities/aesthetic texts are included in the social studies lesson, the participants talk about the effects such as self-expression in the form of pre-perception, gaining multiple perspectives, focusing on the lesson, psychomotor development, while emphasizing these effects more frequently in the final perception form, holistic development, permanent They also heavily included effects such as learning, developing creativity, and attention development. In terms of the contribution of including artistic activities/aesthetic texts in the social studies lesson to the teacher, while the participants evaluated in terms of removing the rust of minds in the pre-perception form, they emphasized the dimensions such as preparing rich learning environments, professional and personal development, gaining a different perspective, and following innovations in the final perception form. In the context of the learning outcomes of including artistic activities/aesthetic texts in the social studies course, the participants evaluated the social-art interaction in the pre-perception form, interdisciplinary approach, concretization, and permanent learning dimensions, while emphasizing these dimensions in the final perception form as well as developing an interest and positive attitude towards the lesson. They also included dimensions such as fun and permanent learning, going out of the ordinary, reaching the student, and gaining artistic sensitivity.

The findings obtained from the interviews support the findings obtained in the pre-perception-post-perception form. On the other hand, it can be said that the participants emphasized the psychological well-being of the individual, social development, creating aesthetic value of the students and contributing to their personal and professional development.

During the action research of the participants, they carried out activities related to nine art fields. When evaluated in general, it was seen that the majority of the products presented by the participants were prepared in accordance with the achievements of the social studies course and the course process and time. As mentioned before, the activities were evaluated with product evaluation criteria for activities such as suitability for the outcome, the quality of asking questions, constructing the process, revealing a product or film analysis.

Discussion Conclusion and Suggestions:

In this research, a journey of discovering art activities/aesthetic texts was embarked on with social studies teachers. It has been concluded that the aesthetic experiences experienced in this journey will be effective in terms of both the professional and personal development of teachers and the holistic development of students. When we look at the studies on this subject, aesthetic experiences are generally encountered with aesthetic texts for an art form. For example, Lintner (2010), in his study showing how classroom teachers can use children's literature texts to encourage students to think critically about their geographical environment and to encourage student-centered thinking and action, revealed that effective classroom experiences can be created using children's literature/language arts texts. Again, Ender & Varga (2022) presented a new pedagogical approach to incorporating music into social studies lessons and showed that it encourages students to realize how the past, present and future are intertwined while learning history. On the other hand, Southgate & Roscigno (2009) clearly associated musical participation with student achievement and found that students' participation in music, especially the adolescent group, resulted in higher college admission rates, lower lifetime rates of alcohol, tobacco and drug use, and lower disruptive classroom behaviors. they have done. Schul (2014), on the other hand, stated in his study that desktop documentary production will transform the teaching of history subjects, and stated that students can have effective scientific discussions by making documentaries. Marengel (2020) also emphasizes that the use of pictures and other works of art in social studies lessons can help teachers realize content standards associated with encouraging student research. Moore (2022), on the other hand, in his study

showing how Raphael's The School of Athens is related to social studies education, emphasizes that art is vital for students' interest, motivation, knowledge and understanding. As can be seen, many studies have worked with aesthetic texts produced by various art forms and have obtained positive results. In this study, different from the mentioned studies, aesthetic texts for nine art forms were studied. Thus, both the enrichment of the lessons through aesthetic texts (P2, P3, P12, P1, P8, P7, P4) were provided and it was possible to focus on the professional and personal development of teachers (P10, P5, P8, P1, P2, P6). In addition, the self-rewarding nature of the aesthetic experience can affect the affective state of the viewer/participant and possibly improve the mood (Mastandrea, Fagioli & Biasi, 2019). In this study, this psychological well-being was particularly emphasized by the participants (P7, P6, P1, P3, P4, P9, P11, P12, P8).

In learning through art, the student approaches a subject not by studying art as a theoretical discipline, but by creating responding to, or performing artistic work. The use/creation of a work of art as a teaching method is effective in improving students' observation skills, empathy, communication and interpersonal relationships when compared to traditional teaching programs (Rieger & Chernomas, 2013; Wikström, 2011). P9, P4 and P8 of the participants of the research developed empathy; P7, P6, P10, P3 and P1 found the contribution of this study important in the development of communication skills in terms of reaching students.

On the other hand, recent studies suggest that there is a strong connection between cognition, social and affective development and art. It is seen that students in schools where art disciplines are integrated with other subjects tend to have an academic advantage over students in schools where this is not the case, and these students achieve better development both in their subject areas and in their participation in school processes. Therefore, it is suggested that there are strong relationships between participation in the arts and the student's all-round success (Melnick, Witmer & Strickland, 2011). In this study, the participants were holistic development (P2, P7, P5, P12, P9, P4), knowledge-art interaction (P4, P8, P2, P3, P5), multidimensional thinking (P4, P6, P3, P11, P7, P12), self-expression (P10, P8, P7, P6, P12, P9, P5), permanent learning (P6, P3, P12, P11), developing interest in the lesson and positive attitude (P4, P7, P2, P12) They talked about factors related to academic success and cognitive learning.

Again, Leroux & Bernadska (2014) in their study titled "Impact of the Arts on Individual Contributions to US Civil Society", "To what extent does audience-based participation in art and personal participation in the art-making process affect the individual's contribution to civil society?" As a result, they stated that art should not be ignored as a means of promoting active citizenship. Considering that one of the ultimate aims of the social studies course is to raise active citizens (P12), it is seen that it is important for teachers to include aesthetic texts/art forms in their practices. Because interaction with art has a positive effect on the development of individuals' skills such as self-expression, social relations and communication, and solution-oriented thinking. The phenomenon of active citizenship or raising citizens also includes these skills.

Tren & Moran (2018) in their research titled "We Are Wyoming: an arts integrated teaching and inquiry Project", "What is the impact of arts integrated teaching and learning on student engagement?" They sought an answer to the question and concluded that it is important to integrate art with lessons and teacher education. Since this study can be considered the first study in the related literature with professional teachers, it has a unique value in terms of focusing on personal and professional development (such as K10, P5, P8, P1, P2, P6) in teacher education. The teachers who participated in the research state that art-based work contributes to both their professional and personal development, such as improving their questioning skills, enlightening the mind, gaining a different perspective, and providing effective learning environments. Therefore, it can be said that this research contributes to the development of teachers as people who will turn this work into practice, while many studies in the relevant literature find it necessary to employ art forms/aesthetic texts in education. For this reason, it can be recommended to expand the studies covering the training of teachers who will bring the social studies course integrated with art into the real field.

Beliren Yetişkinlikte Depresyon, Anksiyete ve Stres Düzeylerinin Şükran ve Umut Açısından İncelenmesi¹

Rıdvan YILMAZ²  Nezir EKİNCİ³ 

²Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Bilim Dalı, Yüksek Lisans Öğrencisi, Karaman, Türkiye ridvanyilmaz7042@gmail.com

³Dr. Öğr. Üyesi Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalı, Karaman, Türkiye ekincinezir@gmail.com (Sorumlu Yazar)

Makale Bilgileri

ÖZ

Makale Geçmişi
Geliş: 07.06.2023
Kabul: 21.09.2023
Yayın: 30.09.2023

Anahtar Kelimeler:
Depresyon,
Anksiyete,
Stres,
Şükran,
Umut.

Bu araştırmanın amacı, beliren yetişkinlikte depresyon, anksiyete, stres düzeylerinin şükran ve umut açısından incelenmesi; depresyon, anksiyete, stresin bazı değişkenler açısından anlamlı bir şekilde farklılaşp farklılaşmadığının belirlenmesidir. Bu araştırmanın bir diğer amacı, şükran ve umudun depresyon, anksiyete, stres düzeylerini yordayıp yordamadığının incelenmesidir. Araştırmada ilişkiel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın verileri "Depresyon, Anksiyete, Stres Ölçeği", "Şükran Ölçeği", "Sürekli Umut Ölçeği" ve araştırmacı tarafından geliştirilen "Kişisel Bilgi Formu" ile toplanmıştır. Verilerin analizinde, t-testi ile tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkiyi saptamak için Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı hesaplanmıştır. Değişkenlerin depresyon, anksiyete, stresi yordayıp yordamadığını belirlemek için regresyon analizi kullanılmıştır. Araştırma bulgularına göre beliren yetişkinlikte anksiyete ve stres düzeylerinde cinsiyet değişkenine göre; anksiyete düzeylerinde ise sınıf değişkenine göre anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Öğrencilerin depresyon, anksiyete, stres düzeyleri ile şükran ve umut düzeyleri arasında negatif yönlü, anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Depresyon, anksiyete, stresin umut tarafından; depresyon ve stresin ise şükran tarafından anlamlı düzeyde yordandığı görülmüştür. Yordayıcı değişkenler umut ile şükran, depresyonun toplam varyansının yaklaşık %16'sını, anksiyetenin toplam varyansının yaklaşık %6'sını ve stresin toplam varyansının yaklaşık %8'ini açıklamaktadır. Elde edilen bulgular alanyazın bağlamında tartışılarak uygulama ve araştırmalara yönelik önerilerde bulunulmuştur.

Investigation of Depression, Anxiety and Stress Levels in Emerging Adulthood in Terms of Gratitude and Hope

Article Info

ABSTRACT

Article History
Received: 07.06.2023
Accepted: 21.09.2023
Published: 30.09.2023

Keywords:
Depression,
Anxiety,
Stress,
Gratitude,
Hope.

The aim of this study is to examine the levels of depression, anxiety and stress in emerging adulthood in terms of gratitude and hope and to determine whether depression, anxiety and stress differ significantly in terms of some variables. Another aim of this study is to examine whether gratitude and hope predict depression, anxiety and stress levels. Relational survey model was used in the study. The data of the study were collected with "Depression, Anxiety, Stress Scale", "Gratitude Scale", "Dispositional Hope Scale" and "Personal Information Form" developed by the researcher. In the analysis of the data, t-test and one-way analysis of variance were used. Pearson product-moment correlation coefficient was calculated to determine the relationship between the variables. Regression analysis was used to determine whether the variables predicted depression, anxiety and stress. According to the findings of the study, a significant difference was found in anxiety and stress levels in emerging adulthood according to gender variable and in anxiety levels according to class variable. It was found that there was a negative and significant relationship between students' depression, anxiety, stress levels and gratitude and hope levels. Depression, anxiety and stress were significantly predicted by hope, while depression and stress were significantly predicted by gratitude. The predictor variables hope and gratitude explained approximately 16% of the total variance of depression, 6% of the total variance of anxiety and 8% of the total variance of stress. The findings were discussed in the context of the literature and suggestions were made for practice and research.

Atıf/Citation: Yılmaz, R. & Ekinçi, N. (2023). Beliren Yetişkinlikte Depresyon, Anksiyete ve Stres Düzeylerinin Şükran ve Umut Açısından İncelenmesi. *Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi (AKEF) Dergisi*, 5(2), 511-530.



"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (CC BY-NC 4.0)"

¹ Bu makale ikinci yazarın danışmanlığında birinci yazarın Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü'nde yürütülen 'Beliren yetişkinlikte depresyon, anksiyete ve stres düzeylerinin şükran ve umut açısından incelenmesi' başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

GİRİŞ

Son yarım yüzyılı içine alan süreçte yaşanan değişimler, yetişkinliğe ve bu dönemin rollerine ilişkin değişimleri beraberinde getirmiş; aile kurma, iş hayatına atılma gibi temel görevleri 20'li yaşlardan 30'lu yaşlara doğru taşımıştır. Bu da özellikle 18-25 yaş arası bireylerin beklenen görev ve sorumlulukları yerine getirmekte zorlanmasına ve aksaklıkların yaşanmasına yol açmıştır. Bu dönem “genç yetişkinlik dönemi” olarak adlandırılmış olup beliren yetişkinlik dönemi olarak da ifade edilmiştir (Arnett, 2000). Erikson, Levinson ve Keniston gibi kuramcıların gelişim ile ilgili yaklaşımları Arnett tarafından esas alınmış ve 18-25 yaş arası bireyler bu kapsamda değerlendirilmiştir (Atak, 2005). Bu yaş aralığını içine alan dönem ergenlik dönemi ile yetişkinlik dönemi arasında bir evre olarak belirtilebilir (Morsünbül, 2013). Bu evre üniversite eğitimini içine alan kritik bir dönemdir. Ergenliğin son dönemlerini içine alan üniversite yılları, bireylerin kimlik kazanımı adına oldukça önem teşkil etmekte, bu anlamda ruh sağlığı güçlü bireyler toplumsal sağlığın önemli bir boyutunu oluşturmaktadır (Bayhan, 2003; Doğan vd., 1994). Gençlik dönemleri ile bireylerin hayatlarında yer edinen toplumsal, duygusal, cinsel ve akademik sorunlar (Köknel, 2002), üniversite öğrenciliği sürecinde aileden uzakta yaşama durumu ve akademik beklentileri de içine alarak daha geniş bir hal almakta, öğrencilerde depresyon, anksiyete ve stres gibi durumları ortaya çıkarmaktadır (Atak ve Çok, 2010; Shamsuddin vd., 2013).

Beliren yetişkinlik dönemi ile ilgili yapılan araştırmalar ele alındığında, literatürde son yıllarda depresyona yönelik araştırmalar dikkat çekmektedir. Psikolojik sağlığın değerlendirilmesi kapsamında depresyonun en sık görülen psikolojik rahatsızlıklardan olduğu bilinmektedir (Karamustafalıoğlu ve Yumrukçal, 2011). Üniversite öğrencileri ile yapılan çalışmalar sonucunda da üniversite öğrencilerini en çok etkileyen ruhsal problemin depresyon olduğu görülmüştür (Bumbery vd., 1978; Güler vd., 2014; Özdel vd., 2002; Sherer, 1985). Depresyon, çökkün duygu durumu, zevk alamama ve enerjinin azalması gibi belirtileri içerir (DSM-V, 2014). Gelecek düşüncesi, ekonomik hayat ve iş bulma koşulları son yıllarda depresyon üzerinde daha fazla etkili olmaktadır (Özgüven, 1992).

Beliren yetişkinlik döneminde depresyon gibi sık görülen bir diğer psikolojik rahatsızlık ise anksiyetedir (Pesen ve Mayda, 2020). Bireylerin hayatlarını sürdürmeleri ve zorluklarla mücadele etmeleri adına doğal bir tepki olarak belirtilen anksiyetenin de (Berksun, 2003), depresyon gibi toplumda görülme oranı yüksektir (Barlow, 2000). Anksiyete, genel kaygı durumu, endişe, korku, gerginlik hali olarak tanımlanmaktadır. Nefes alıp verme zorluğu, el ve ayakların titremesi, bedenin terlemesi gibi fizyolojik belirtiler yanında aşırı heyecan, kötümser düşünce gibi psikolojik temelli belirtileri içerisinde barındırır ve dış tehlikelere karşı ortaya çıkan duygu durumlarının bütünüdür (Karamustafalıoğlu ve Yumrukçal, 2011).

Beliren yetişkinlik dönemindeki bireylerin hayatlarındaki değişimlerin ortaya çıkardığı stres ise, organizmanın tehdit karşısında verdiği tepkilerin bütünüdür. Bu zorlantılar karşısında kendisini harekete geçirme özelliğine sahiptir. Tehlike karşısında bedene “savaş ya da kaç” mesajını iletir. Başa çıkabileceğine inandığı tehlikeler ile organizma savaşırken başa çıkamayacağını düşündüklerinden ise kaçır (Baltaş ve Baltaş, 1989). Stres sadece biyolojik boyutlu bir durum olmamakla birlikte iç ve dış dinamikleri de içine almaktadır. Stres nedeniyle bireylerin ruhsal halleri kadar bedensel yapıları ve sosyal hayatları da etkilenmektedir (Stora, 1992). Çevresel baskılara ve çatışmalara yönelik fiziksel, duygusal, zihinsel tepkilere karşılık gelen stres, bireylerin verimliliğini etkileyerek yaşam doyumunu aşağı çekmektedir (Fontana ve Abouserie, 1993). Beliren yetişkinlik açısından durum ele alındığında stres kaynakları olarak ailesel yakın ilişkilerden arkadaşlık yakın ilişkilerine geçiş, anneden kopup bağımsızlığa geçiş, kimlik bulma çabaları ve ideal benliği ortaya koyma gereksinimi, gündelik hayatındakinden daha farklı eylemlerde bulunma güdüsü, bedensel imajı kabullenme gibi durumlar belirtilebilir (Baltaş ve Baltaş, 1989).

Bireylerin yaşamlarında ortaya çıkan akademik kaygının (Holvast vd., 2015), aşağılık inancına sahip olmanın (Gilbert ve Allan, 1998), anne baba ile yaşanan çatışmaların (Wu vd., 2020), madde bağımlılığının (Schmidt vd., 2007) ve cinsel problemlerin (Oswalt ve Wyatt, 2011) depresyon, anksiyete, stres ile ilişkili olduğu bulgulanmıştır. Meydana gelen bu durumlar ile mücadelede olumlu düşüncelerin etkili olduğu belirtilmiştir. Çünkü duyguların psikolojik çöküşleri engellemede önemli rolünün olduğu görülmüştür (Bolier vd., 2013). Yaşamın olumsuz yönlerine odaklanan ve düşük umuda sahip olan bireylerde depresyon düzeyinin yüksek olduğu (Hassija

vd., 2012); yaşamın pozitif yönlerine odaklanan bireylerde ise stres ve kaygı düzeyinin düşük olduğu görülmüştür (Emmons ve Stern, 2013). Pozitif psikoloji, bireylerin olumlu yönlerini ortaya çıkararak ve bu yönleri destekleyerek günlük yaşamlarını daha mutlu ve sağlıklı yaşayabilmelerini amaçlamaktadır (Luthans, 2002). Sağlıklı bir toplumu meydana getirmek için bireylerin fiziksel, duygusal, sosyal ve ruhsal açılardan sağlıklı olabilmeleri oldukça önemlidir. Pozitif duygular sayesinde bireylerin daha üretken olduğu, daha çok sosyalleştikleri ve kendilerini daha hızlı toparladıkları (Fredrickson, 2004), şükranın bireylerde olumsuz düşünceleri azaltıp olumlu düşünceleri arttırdığı ve sağlıklı düşünmeyi geliştirdiği (Nelson ve Lyubomirsky, 2016), umudun ise ruh sağlığını olumlu yönde etkilediği ve depresyon ve kaygıyı azalttığı (Park ve Peterson, 2008) görülmüştür. Bu açıdan şükran ve umut kavramları psikoloji biliminde oldukça önemli bir yere sahiptir.

Pozitif psikoloji kavramlarından birisi olan şükran, alanyazında birçok farklı kelime ile nitelendirilmiştir. Ahlaki erdem, tutum, duygu, kişiliğe ilişkin özellik ve başa çıkma tarzı bunlardan bazılarıdır (Emmons, 2009). Bu nitelendirmeler doğrultusunda şükran kavramının hem bilişsel hem de duyuşsal özellikleri barındırdığı söylenebilir. Bu da kavramın tanımlanmasının kolay olmadığını göstermektedir (Emmons, 2004). Şükran kavramı, psikolojik danışmanlık, psikoloji, sosyoloji ve eğitim bilimleri gibi alanlarda bahsedilen bir kavram olmuş ve şükranın hem bireysel hem de toplumsal katkılar sunması nedeniyle etkililiği görülmüştür. Şükran duymak, yaşamdaki olumlu deneyimlerin ve olumlu durumların tadını çıkarmaya teşvik ederek bireylerin yaşamlarından en yüksek düzeyde keyif sağlamalarını olanaklı kılar (Sheldon ve Lyubomirsky, 2006). Şükran duymanın bireylerde ruh sağlığını arttırdığı, benlik algısını olumlu yönde etkilediği, iyimserlik kazandırdığı ve yılmazlığı arttırdığı ve de stres ve depresyona karşı koruduğu yapılan çalışmalarla ortaya koyulmuştur (Emmons ve McCullough, 2003; Fredrickson, 2004; Kardaş, 2017; Lin, 2015; Wood vd., 2008b).

Pozitif psikoloji kavramlarından bir diğeri umut ise yaşam zorlukları ile mücadele adına bireyler için önemli bir yere sahiptir. Bireylerin umut düzeyleri bu mücadelede güçlü kalmalarını sağlamakta ve bakış açılarını olumlu yönde etkilemektedir (Tarhan ve Bacanlı, 2016). Pozitif psikoloji kavramlarından birisi olan umut, bireylerin geleceklere ilişkin hedeflerini ifade eder. Amacın temelinde yer aldığı umut (Folkman, 2010), bireyin değer verdiği, ulaşılabilir olarak gördüğü hedefler için büyük öneme sahiptir (Tarhan ve Bacanlı, 2015). Umut düzeyi yüksek bireylerin benlik algılarının ve öznel iyi oluş düzeylerinin yüksek olduğu (Gülten, 2014), yaşanan olumsuz olaylar karşısında çaresizlik ve karamsarlıktan kurtulup yaşama enerjisini yüksek tuttuğu (Öz, 2006), depresyon ve kaygı düzeylerinin düşük olduğu (Işık, 2016) ve stres karşısında daha az olumsuzluk yaşadıkları (Ong vd., 2006) görülmüştür. Aynı zamanda düşük umudun depresyon ve yalnızlığı tetiklediği bulunmuştur (Ekas vd., 2016). Üniversite öğrencileri açısından durum ele alındığı zaman, gündelik yaşam zorluklarıyla baş edebilmelerinin, yüksek umuda sahip olmalarının gelecekte daha faydalı bireyler olmak adına oldukça önemli olduğu görülmektedir. Şükran duygusunun ilişkili olduğu olumlu duygulardan birisi umuttur (Emmons ve Shelton, 2002). Pozitif psikoloji kavramları olan şükran ve umut hem olumlu duygular olması açısından hem de hedefe ulaşmak bakımından motivasyon sağladıkları için ilişkilidirler ve bu duygular bireyleri problemler karşısında güçlü kılmaktadır.

Yaşamda meydana gelen değişimlerle ya da zorlantılı yaşantılarla bireylerin mücadele etmesi gerekmekte ve bu durumlar her zaman kolaylıkla atlatılamamaktadır. Bireyler bu sorunlarla nasıl mücadele edecekleri, bu sorunların hayatlarına yansımalarını en aza nasıl indirecekleri konusunda zorluklar yaşayabilmektedir. Öğrenciler de birtakım problemler ile karşılaşabilmekte, okul başarıları ve sosyal yaşamlarında bunun olumsuz etkilerini görebilmektedirler. Bu doğrultuda yaşanan duygusal, düşünsel, davranışsal değişimlerin ve problemlerin ortaya çıkardığı zorlantılı yaşamlar depresyon, anksiyete, stres gibi ruhsal belirtileri açığa çıkarmaktadır (Çoban ve Karaman, 2013; Villatte vd., 2017). Duygusal problemler karşısında üniversite öğrencilerinin baş etme becerilerini geliştirmeleri ve kendilerini motive edecek itici bir güce ihtiyaç duymaları oldukça önem arz etmektedir. Doğuştan veya çevre şartları ile edinilecek bu gücün öğrencilerin pes etmemesi ve zorluklarla baş etmesindeki rolü oldukça büyüktür. Bu açıdan pozitif psikoloji kavramlarından olan şükran ve umut baş etmede önemli bir yere sahiptir. Bireyler şükran duyarak, yaşamlarındaki olumlu tecrübelerin ve olayların tadını çıkartmakta, yaşamlarından daha fazla keyif elde etmektedirler (Sheldon ve Lyubomirsky, 2006). Bir diğer kavram olan umut sayesinde ise zorlu olaylarla mücadelede güçlü kalabilmekte ve zorluklara daha olumlu bir açı ile bakabilmektedirler (Tarhan ve

Bacanlı, 2016). Böylece bireylerin duygusal problemlerle baş etme konusunda inançları ve pozitif yaşantıları göz önüne getirebilmeleri, zorluklar karşısında güçlü bir şekilde ayakta kalmalarını sağlamaktadır. Bu kapsamda öğrencilerin şükran duygularını arttırmak, umut düzeylerini yükseltmek çözüm adına önemli bir yere sahip olmaktadır. Bu araştırmanın amacı, beliren yetişkinlik dönemindeki üniversite öğrencilerinin depresyon, anksiyete, stres düzeyleri ile şükran ve umutları arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığının belirlenmesi ve depresyon, anksiyete, stres düzeylerinin çeşitli değişkenlere (cinsiyet, sınıf, genel not ortalaması, algılanan sosyo ekonomik düzey) göre incelenmesidir.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu araştırma beliren yetişkinlik dönemindeki üniversite öğrencilerinin şükran ve umut düzeyleri ile depresyon, anksiyete, stres düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla ilişki tarama modelinde gerçekleştirilmiştir. İlişkisel tarama modeli iki ya da daha fazla değişken arasındaki birlikte değişimin varlığını veya derecesini ortaya koymaktadır (Karasar,2014).

Çalışma Grubu

Araştırmanın örneklemini Türkiye’de üniversite öğrenimine devam eden öğrenciler oluşturmuştur. 2022-2023 eğitim-öğretim yılında farklı üniversite, bölüm ve sınıflarda okuyan öğrencilerden veriler toplanmıştır. Katılımcıların yaşları 18-24 arasında değişmektedir. Veriler çevrimiçi yöntem ile elde edilmiştir. Gerçekleştirilen araştırmaya 511 öğrenci katılmıştır. Çalışma grubu ile ilgili demografik bilgiler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Çalışma Grubuna Ait Tanımlayıcı İstatistik Bulguları

FAKTÖR	DEĞİŞKEN	N	%
Cinsiyet	Kadın	364	71.2
	Erkek	147	28.8
Yaş	18	33	6.5
	19	68	13.3
	20	105	20.5
	21	110	21.5
	22	94	18.4
	23	61	11.9
	24	40	7.8
	Hazırlık	13	2.5
	1	124	24.3
	2	135	26.4
Sınıf	3	140	27.4
	4	87	17.0
	5	5	1.0
	6	7	1.4
	2.49-0	54	10.6
	Genel Not Ortalaması	2.99-2.50	140
3.49-3.00		224	43.8
4.00-3.50		93	18.2
Düşük		73	14.3
Sosyo Ekonomik Düzey	Orta	420	82.2
	Yüksek	18	3.5

Depresyon, Anksiyete, Stres ölçeği (DASS-21)

DASS-21 ölçeği, bireylerin depresyon, anksiyete, stres düzeylerini ölçmek amacı ile Henry ve Crawford (2005) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek 4'lü likert tipindedir ve her bir boyut 7'şer sorudan oluşup toplam 21 sorudur. Bu ölçekten yüksek puan almak, depresyon, anksiyete ve stres artışını göstermektedir. Türkiye'de DASS-21 adına yapılan geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında faktör yük değerlerinin 0,41 ile 0,81 arasında olduğu, güvenilirlik katsayılarının ise 0,75 ile 0,82 arasında olduğu ortaya koyulmuştur (Yıldırım vd., 2018). Bu çalışmada Depresyon, Anksiyete, Stres Ölçeğinin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı hesaplanmıştır. Depresyon alt boyutu için Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı .88, anksiyete alt boyutu için Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı .84, stres alt boyutu için Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı .87 olarak elde edilmiştir.

Şükran Ölçeği

Türkiye'de üniversitelerde öğrenim gören öğrencilerin şükran düzeylerini tespit etmek için Kardeş ve Yalçın (2019) tarafından geliştirilmiştir. Bu ölçek 25 maddedir. Pozitif Sosyal Karşılaştırma, Şükranı İfade Etme, Olumlu Olana Odaklanma, Aile ve Çevrenin Katkılarını Fark Etme, Mahrumiyet Yerine Bolluk Hissi ve Küçük Şeylere Şükran Duyma olmak üzere 6 alt boyutu vardır. Toplam 25 madde ile 6 boyut ölçülmektedir. Şükran Ölçeğinden en düşük puan 25 olup en yüksek puan 125'tir. Şükran Ölçeğinin toplam puanının iç tutarlık katsayısı 0,88 olarak bulunmuştur. Ölçeğin test-tekrar test güvenilirlik katsayısı .73 olarak bulunmuştur (Kardeş ve Yalçın, 2019). Bu çalışmada Şükran Ölçeğinin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı .89 olarak elde edilmiştir.

Kişisel Bilgi Formu

Katılımcıların yaşı, sınıfı, cinsiyeti, üniversitesi, bölümü, akademik başarısı, sosyo-ekonomik düzeyine yönelik bilgiler alınmıştır.

Verilerin Analizi

Verilerin normal dağılım gösterip göstermediği incelenmiştir. Normallik değerleri için ilk olarak çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiştir. Bu değerlerin +1.5 ile -1.5 arasında olduğu gözlenmiştir. Daha sonra Kolmogorov Smirnov testi sonuçları incelenmiştir. Verilerin normallik varsayımlarını karşıladığı görülmüştür. Son olarak verilerin homojen dağılım gösterip göstermediği incelenmiştir. Levene testi anlamlılık değeri $p > 0.05$ olduğu gözlenmiştir. Verilerin homejen bir dağılım gösterdiği anlaşılmaktadır. Bu doğrultuda analizler için parametrik testler kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen bilgiler neticesinde araştırmaya katılanların betimleyici frekans ve yüzde tabloları oluşturulmuştur. Araştırmanın bağımsız değişkenleri şükran ve umut ile öğrencilerin cinsiyet, sınıf düzeyleri, genel not ortalamaları ve sosyo ekonomik düzeyleridir. Araştırmanın bağımlı değişkeni ise depresyon, anksiyete ve strestir. Verilerin analizinde bağımsız değişkenler ile bağımlı değişkenlerin ilişkisini tespit etmek için bağımsız gruplar t-testi ile tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkiyi saptamak adına Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı ve değişkenlerin depresyon, anksiyete ve stresi ne derecede yordadığını saptayabilmek için Regresyon analizi kullanılmıştır. Veriler SPSS 25.0 paket programı ile analiz edilmiştir.

Etik

Bu araştırma için Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulunun 29.11.2022 tarihli değerlendirmesiyle 2022/225 karar sayısıyla etik kurul izni alınmıştır.

BULGULAR

Beliren Yetişkinlik Dönemindeki Üniversite Öğrencilerinin Cinsiyete Göre Depresyon, Anksiyete, Stres Düzeylerine İlişkin Bulgular

Beliren yetişkinlik dönemindeki üniversite öğrencilerinin cinsiyete göre depresyon, anksiyete, stres düzeyleri arasında anlamlı bir farkın olup olmadığı incelenmiş ve bu amaçla bağımsız örneklem için t-testi yapılmıştır. Sonuçlara Tablo 2'de yer verilmiştir.

Tablo 2. Katılımcıların Cinsiyetine Göre Depresyon, Anksiyete, Stres Düzeyleri Arasındaki Fark

	CİNSİYET	N	\bar{X}	SS	sd	t	p	η^2
Depresyon	Kadın	364	1.55	.804	509	1.103	.270	.002
	Erkek	147	1.46	.845				
Anksiyete	Kadın	364	1.10	.725	509	2.039	.042	.008
	Erkek	147	.95	.730				
Stres	Kadın	364	1.54	.763	509	2.608	.009	.013
	Erkek	147	1.34	.757				

*p<.05

Tablo 2’de cinsiyet açısından üniversite öğrencilerinin depresyon düzeyleri (T(509)=1.103, p>.05) arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Bu durum, kadın öğrencilerin depresyon puan ortalamasının (\bar{X} =1.55), erkek öğrencilerin depresyon puan ortalamasına (\bar{X} =1.46) yakın olmasından kaynaklanmaktadır. Üniversite öğrencilerinin anksiyete düzeyleri (T(509)=2.039, p<.05) arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu farklılık, kadın öğrencilerin anksiyete puan ortalamasının (\bar{X} =1.10), erkek öğrencilerin anksiyete puan ortalamasından (\bar{X} =0.95) daha yüksek olmasından kaynaklanmaktadır. Üniversite öğrencilerinin stres düzeyleri (T(509)=2.608, p<.05) arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu farklılık, kadın öğrencilerin stres puan ortalamasının (\bar{X} =1.54), erkek öğrencilerin stres puan ortalamasından (\bar{X} =1.34) daha yüksek olmasından kaynaklanmaktadır. Bu doğrultuda kadın üniversite öğrencilerinin erkek öğrencilere göre daha yüksek anksiyete ve stres düzeyine sahip oldukları, depresyon düzeyleri olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı söylenebilir.

Beliren Yetişkinlik Dönemindeki Üniversite Öğrencilerinin Sınıf Seviyesine Göre Depresyon, Anksiyete, Stres Düzeylerine İlişkin Bulgular

Beliren yetişkinlik dönemindeki üniversite öğrencilerinin sınıf seviyesine göre depresyon, anksiyete, stres düzeyleri arasında anlamlı farkın olup olmadığı tek yönlü varyans analizi ile incelenmiş ve sonuçlar Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3. Katılımcıların Sınıf Düzeyine Göre Depresyon, Anksiyete, Stres Düzeyleri Arasındaki Fark

	N	\bar{X}	SS	F	p	η^2	FARK YÖNÜ
Depresyon	1	124	1.41	0.772	1.832	0.14	.011
	2	135	1.64	0.817			
	3	140	1.51	0.836			
	4	87	1.57	0.817			
	Toplam	486	1.53	0.814			
Anksiyete	1	124	0.90	0.643	3.316	0.02	.020
	2	135	1.18	0.714			1<2 1<3
	3	140	1.11	0.776			
	4	87	1.08	0.772			
	Toplam	486	1.07	0.732			
Stres	1	124	1.35	0.705	1.903	0.128	.012
	2	135	1.56	0.729			
	3	140	1.53	0.837			
	4	87	1.51	0.786			
	Toplam	486	1.49	0.768			

*p<.05

Analiz sürecinde sınıf düzeyine göre katılımcı sayısı 30’un altında olan hazırlık, 5 ve 6. sınıf öğrencileri

analizden çıkarılmıştır. Tablo 3 incelendiğinde, 486 üniversite öğrencisinden 124'ünün 1. sınıf, 135'inin 2. sınıf, 140'ının 3. sınıf, 87'sinin 4. sınıf görülmüştür. Aritmetik ortalamalar karşılaştırıldığı zaman, en yüksek depresyon puanı ortalamasının 2. sınıflarda ($\bar{X}=1.63$); en düşük depresyon puanı ortalamasının ise 1. sınıflarda ($\bar{X}=1.41$) olduğu görülmüştür. En yüksek anksiyete puanı ortalamasının 2. sınıflarda ($\bar{X}=1.18$); en düşük anksiyete puan ortalamasının ise 1. sınıflarda ($\bar{X}=.90$) olduğu görülmüştür. En yüksek stres puanı ortalamasının 2. sınıflarda ($\bar{X}=1.56$); en düşük stres puan ortalamasının ise 1. sınıflarda ($\bar{X}=1.35$) olduğu görülmüştür.

Tablo 3 incelendiğinde, öğrencilerin depresyon ve stres puanlarında sınıf düzeyi açısından anlamlı bir farklılık bulunmazken, anksiyete puanlarına göre anlamlı bir fark bulunmuştur. Bu farkın kaynağını tespit etmek için LSD testi yapılmıştır. Test sonucunda 2. ve 3. sınıf öğrencilerin anksiyete düzeyinin 1. sınıflara göre daha yüksek olduğu bulgulanmıştır.

Beliren Yetişkinlik Dönemindeki Üniversite Öğrencilerinin Akademik Başarılarına Göre Depresyon, Anksiyete, Stres Düzeylerine İlişkin Bulgular

Beliren yetişkinlik dönemindeki üniversite öğrencilerinin akademik başarılarına göre depresyon, anksiyete, stres düzeyleri arasında anlamlı farkın olup olmadığı tek yönlü varyans analizi ile incelenmiş ve sonuçlar Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Katılımcıların Akademik Başarılarına Göre Depresyon, Anksiyete, Stres Düzeyleri Arasındaki Fark

		N	\bar{X}	SS	F	p	η^2
Depresyon	2.49-0	54	1.61	0.816	2.444	.063	.014
	2.99-2.50	140	1.57	0.837			
	3.49-3.00	224	1.56	0.812			
	4.00-3.50	93	1.32	0.777			
	Total	511	1.52	0.816			
Anksiyete	2.49-0	54	1.14	0.833	1.142	.332	.007
	2.99-2.50	140	1.07	0.743			
	3.49-3.00	224	1.08	0.711			
	4.00-3.50	93	0.94	0.679			
	Total	511	1.06	0.728			
Stres	2.49-0	54	1.45	0.776	0.673	.569	.004
	2.99-2.50	140	1.52	0.742			
	3.49-3.00	224	1.51	0.795			
	4.00-3.50	93	1.39	0.723			
	Total	511	1.48	0.765			

*p<.05

Tablo 4 incelendiğinde, 511 üniversite öğrencisinden 54'ünün 2.49-0 arası genel not ortalamasına, 140'ının 2.99-2.50 arası genel not ortalamasına, 224'ünün 2.49-3.00 arası genel not ortalamasına, 93'ünün 4.00-3.50 arası genel not ortalamasına sahip olduğu görülmüştür. Aritmetik ortalamalar karşılaştırıldığı zaman, en yüksek depresyon puanı ortalamasının 2.49-0 arası genel not ortalamasına sahip öğrencilerde ($\bar{X}=1.61$); en düşük depresyon puanı ortalamasının ise 4.00-3.50 arası genel not ortalamasına sahip öğrencilerde ($\bar{X}=1.32$) olduğu görülmüştür. En yüksek anksiyete puanı ortalamasının 2.49-0 arası genel not ortalamasına sahip öğrencilerde ($\bar{X}=1.14$); en düşük anksiyete puan ortalamasının ise 4.00-3.50 arası genel not ortalamasına sahip öğrencilerde ($\bar{X}=.94$) olduğu görülmüştür. En yüksek stres puanı ortalamasının 2.99-2.50 arası genel not ortalamasına sahip öğrencilerde ($\bar{X}=1.52$); en düşük stres puan ortalamasının ise 4.00-3.50 arası genel not ortalamasına sahip öğrencilerde ($\bar{X}=1.39$) olduğu görülmüştür. Tablo 4 incelendiğinde, öğrencilerin depresyon, anksiyete, stres puanlarında genel not ortalaması açısından anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Beliren Yetişkinlik Dönemindeki Üniversite Öğrencilerinin Algılanan Sosyo Ekonomik Düzeylerine Göre Depresyon, Anksiyete, Stres Düzeylerine İlişkin Bulgular

Beliren yetişkinlik dönemindeki üniversite öğrencilerinin algılanan sosyo ekonomik düzeylerine göre depresyon, anksiyete, stres düzeyleri arasında anlamlı farkın olup olmadığı tek yönlü varyans analizi ile incelenmiş ve sonuçlar Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Katılımcıların Algılanan Sosyo Ekonomik Düzeylerine Göre Depresyon, Anksiyete, Stres Düzeyleri Arasındaki Fark

		N	\bar{X}	SS	F	p	η^2
Depresyon	Düşük	73	1.57	0.887	0.401	0.67	.002
	Orta	420	1.52	0.807			
	Yüksek	18	1.38	0.757			
	Total	511	1.52	0.816			
Anksiyete	Düşük	73	1.06	0.794	0.859	0.424	.003
	Orta	420	1.07	0.725			
	Yüksek	18	0.84	0.499			
	Total	511	1.06	0.728			
Stres	Düşük	73	1.47	0.816	0.075	0.928	.000
	Orta	420	1.48	0.756			
	Yüksek	18	1.55	0.824			
	Total	511	1.48	0.765			

Tablo 5 incelendiğinde, 511 üniversite öğrencisinden 73'ünün algılanan sosyo ekonomik düzeyinin düşük, 420'sinin algılanan sosyo ekonomik düzeyinin orta, 18'inin algılanan sosyo ekonomik düzeyinin yüksek olduğu görülmüştür. Aritmetik ortalamalar karşılaştırıldığı zaman, en yüksek depresyon puanı ortalamasının düşük sosyo ekonomik düzeyde ($\bar{X} = 1.57$); en düşük depresyon puanı ortalamasının ise yüksek sosyo ekonomik düzeyde ($\bar{X} = 1.38$) olduğu görülmüştür. En yüksek anksiyete puanı ortalamasının orta sosyo ekonomik düzeyde ($\bar{X} = 1.07$); en düşük anksiyete puan ortalamasının ise yüksek sosyo ekonomik düzeyde ($\bar{X} = 0.84$) olduğu görülmüştür. En yüksek stres puanı ortalamasının yüksek sosyo ekonomik düzeyde ($\bar{X} = 1.55$); en düşük stres puan ortalamasının ise düşük sosyo ekonomik düzeyde ($\bar{X} = 1.47$) olduğu görülmüştür. Tablo 5 incelendiğinde, öğrencilerin depresyon, anksiyete, stres puanlarında sosyo ekonomik düzey açısından anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Beliren Yetişkinlik Dönemindeki Üniversite Öğrencilerinin Şükran, Umut Düzeyleri ile Depresyon, Anksiyete ve Stres Düzeyleri Arasındaki İlişkiye Dair Bulgular

Beliren yetişkinlik dönemindeki üniversite öğrencilerinin şükran, umut düzeyleri ile depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri arasında anlamlı düzeyde ilişki olup olmadığına ilişkin bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki çoklu bağlantı ilişkisini ortaya koymak üzere ikili korelasyon katsayıları incelenmiş ve Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Değişkenler Arası Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayıları

DEĞİŞKENLER	1	2	3	4	5
Depresyon	1				
Anksiyete	.70**	1			
Stres	.80**	.78**	1		
Şükran	-.35**	-.18**	-.25**	1	

Beliren Yetişkinlikte Depresyon, Anksiyete ve Stres Düzeylerinin Şükran ve Umut Açısından İncelenmesi

Umut	-.35**	-.25**	-.26**	.50**	1
\bar{X}	10.68	7.44	10.42	46.69	93.46
Ss	5.718	5.103	5.362	8.155	12.794
Minimum	0	0	0	14	49
Maksimum	21	21	21	64	125
Çarpıklık	.104	.661	.187	-.658	-.616
Basıklık	-.983	-.247	-.726	1.443	.561

**p<.001

Tablo 6'ya göre öğrencilerin depresyon puanları ile şükran puanları ($r=-.351$, $p<.01$) ve umut puanları ($r=-.349$, $p<.01$) arasında; anksiyete puanları ile şükran puanları ($r=-.177$, $p<.01$) ve umut puanları ($r=-.246$, $p<.01$) arasında; stres puanları ile şükran puanları ($r=-.247$, $p<.01$) ve umut puanları ($r=-.257$, $p<.01$) arasında negatif anlamlı bir ilişki vardır.

Beliren Yetişkinlik Dönemindeki Üniversite Öğrencilerinin Depresyon, Anksiyete, Stres Düzeylerinin Şükran ve Umut Tarafından Anlamlı Olarak Yordanıp Yordanmadığına İlişkin Bulgular

Beliren yetişkinlik dönemindeki üniversite öğrencilerinin depresyon, anksiyete, stres düzeylerinin şükran ve umut tarafından anlamlı olarak yordanıp yordanmadığını saptamak için veriler üzerinde çoklu regresyon analizi uygulanmış ve sonuçlar Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Depresyon, Anksiyete ve Strese İlişkin Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi

DEĞİŞKENLER	B	SE	β	T	p	İKİLİ R	KİSMİ R
Depresyon (sabit)	28.128	1.800		15.628	.000		
Şükran	-2.640	.522	-.236	-5.055	.000	-.351	-.219
Umut	-1.299	.262	-.232	-4.956	.000	-.349	-.215
Anksiyete (sabit)	16.270	1.699		9.575	0.000		
Şükran	-.727	.493	-.073	-1.475	0.141	-.177	-.065
Umut	-1.048	.247	-.209	-4.234	0.000	-.246	-.185
Stres (sabit)	22.107	1.765		12.522	0.000		
Şükran	-1.664	.512	-.159	-3.249	0.001	-.247	-.143
Umut	-.937	.257	-.178	-3.644	0.000	-.257	-.160

Tablo 7 incelendiğinde, depresyon için çoklu regresyon analizi sonuçları doğrultusunda kurgulanan modelin anlamlı olduğu görülmüştür ($R=.405$; $R^2=.161$; $F=49,766$; $p<.01$). Model incelendiği zaman anlamlı katkı veren şükran ($B=-2.640$, $T=-5.055$, $p<.01$) ve umut ($B=-1.299$, $T=-4.956$, $p<.01$) değişkenlerinin depresyonu anlamlı bir şekilde yordadığı görülmektedir. Bu modele göre öğrencilerin şükran ve umut puanlarının depresyon puanlarını %16,1 oranında açıkladığı belirtilebilir.

Tablo 7 incelendiğinde, anksiyete için çoklu regresyon analizi sonuçları doğrultusunda kurgulanan modelin anlamlı olduğu görülmüştür ($R=.254$; $R^2=.061$; $F=17,453$; $p<.01$). Fakat model incelendiği zaman şükran ($B=-.727$, $T=-1.475$, $p>.01$) değişkeninin anksiyeteyi anlamlı bir şekilde yordamadığı; umut ($B=-1.048$, $T=-4.234$,

$p < .01$) değişkeninin ise anksiyeteyi anlamlı bir şekilde yordadığı görülmektedir. Bu modele göre öğrencilerin şükran ve umut puanlarının anksiyete puanlarını %6,1 oranında açıkladığı belirtilebilir.

Tablo 7 incelendiğinde, stres için çoklu regresyon analizi sonuçları doğrultusunda kurgulanan modelin anlamlı olduğu görülmüştür ($R = .292$; $R^2 = .081$; $F = 23,620$; $p < .01$). Model incelendiği zaman anlamlı katkı veren şükran ($B = -1.664$, $T = -3.249$, $p < .01$) ve umut ($B = -.937$, $T = -3.644$, $p < .01$) değişkenlerinin stresi anlamlı bir şekilde yordadığı görülmektedir. Bu modele göre öğrencilerin şükran ve umut puanlarının stres puanlarını %8,1 oranında açıkladığı belirtilebilir.

Öğrencilerin şükran ve umut düzeylerinin yükselmesi ile depresyon, anksiyete, stres düzeyleri düşmektedir. Araştırma neticesinde depresyon ve stresin şükran ve umut tarafından negatif yönlü anlamlı şekilde yordandığı görülmektedir. Anksiyetenin ise umut tarafından negatif yönde anlamlı olarak yordandığı; stres tarafından ise anlamlı olarak yordanmadığı görülmüştür.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırma sonucunda, beliren yetişkinlik dönemindeki üniversite öğrencilerinin depresyon düzeylerinin cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermediği; anksiyete ve stres düzeylerinin ise erkekler lehine anlamlı bir farklılık gösterdiği bulunmuştur. Öğrencilerin depresyon ve stres düzeylerinin sınıf düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermezken anksiyete düzeylerinin 2. ve 3. sınıf öğrencilerine göre 1. sınıf öğrencilerinin lehine olduğu bulunmuştur. Ayrıca öğrencilerin depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri ile akademik başarı ve algılanan sosyo ekonomik düzey açısından anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Araştırmada depresyon, anksiyete, stres düzeylerinin şükran ve umut ile negatif yönlü anlamlı ilişki içerisinde olduğu bulunmuştur. Öğrencilerin depresyon, stres düzeylerinin şükran tarafından; depresyon, anksiyete, stres düzeylerinin ise umut tarafından yordandığı bulunmuştur.

Araştırmanın birinci bulgusuna göre öğrencilerin depresyon düzeyi cinsiyet değişkenine göre farklılaşmaktadır. Bu durum düzeylerin birbirine yakın olmasından kaynaklanmaktadır. Çalışmanın sonucunu destekleyen çalışmalar (Aboalshamat vd., 2017; Bayram ve Bilgel, 2008; Demirbatır, 2012; Kaya vd., 2007; Öncü vd., 2013; Pesen ve Mayda, 2020; Shamsuddin vd., 2013; Söylemez ve Özer, 2018; Tecer, 2019; Üstün ve Bayar, 2015; Wong vd., 2006) mevcuttur. Bununla birlikte alan yazında cinsiyet açısından depresyon düzeylerinin değişip değişmediğine yönelik kadınlar ya da erkekler lehine farklı sonuçlara da (Akbulut, 2021; Bakır vd., 1997; Elkin, 2020; Khan vd., 2006; Roh vd., 2010) rastlanmaktadır. Kadın ve erkek katılımcıların depresyon düzeyi arasında anlamlı farklılık olmaması üniversite eğitimlerinde benzer risk faktörlerine sahip olmalarından ya da yaş, eğitim düzeyleri gibi demografik değişkenlerin homojen dağılım göstermesinden kaynaklanıyor olabilir.

Öğrencilerin anksiyete düzeyi cinsiyet değişkenine göre farklılaşmaktadır. Bu farklılık incelendiğinde düzey değerleri açısından kadın katılımcıların anksiyete puanı ortalamasının erkek katılımcılardan daha yüksek olduğu bulgulanmıştır. Çalışmanın sonucunu destekleyen çalışmalar (Bayram ve Bilgel, 2008; Rizvi vd., 2015; Wong vd., 2006) mevcuttur. Bununla birlikte alan yazında cinsiyet açısından anksiyete düzeylerinin değişip değişmediğine yönelik farklı (kadınların lehine) sonuçlara da (Akbulut, 2021; Khan vd., 2006) rastlanmaktadır. Ayrıca cinsiyetler açısından anlamlı bir farklılığın bulunmadığı çalışmalar da (Aboalshamat vd., 2017; Demirbatır, 2012; Elkin, 2020; Khanam ve Rahman, 2003; Öncü vd., 2013; Pesen ve Mayda, 2020; Shamsuddin vd., 2013; Tecer, 2019; Üstün ve Bayar, 2015; Yıldırım, 2020) mevcuttur. Kadın katılımcıların erkek katılımcılara göre anksiyete düzeyinin daha yüksek olmasında bebeklik döneminden itibaren erkek ve kız çocuklarına yönelik davranışların farklılık göstermesi, erkek çocuklara başarılı olmak için risk almanın ve bağımsız olmanın öğretilmesi, kız çocuklara ise uslu ve uyumlu olmanın öğretilmesi etkili olabilir (Khanam ve Rahman, 2003).

Öğrencilerin stres düzeyi cinsiyet değişkenine göre farklılaşmaktadır. Bu farklılık incelendiğinde düzey değerleri açısından kadın katılımcıların stres puanı ortalamasının erkek katılımcılardan daha yüksek olduğu bulgulanmıştır. Çalışmanın sonucunu destekleyen çalışmalar (Bayram ve Bilgel, 2008; Shamsuddin vd., 2013; Şahin, 2018; Tunç ve Yapıcı, 2019; Wong vd., 2006) mevcuttur. Ayrıca cinsiyetler açısından anlamlı bir farklılığın bulunmadığı çalışmalar da (Aboalshamat vd., 2017; Akbulut, 2021; Demirbatır, 2012; Elkin, 2020; Öncü vd.,

2013; Pesen ve Mayda, 2020; Tecer, 2019; Üstün ve Bayar, 2015; Yıldırım, 2020) mevcuttur. Kadın katılımcıların erkek katılımcılara göre stres düzeyinin daha yüksek olması sosyal çevrenin kadınlara yönelik beklentilerinin farklı olmasından, kadınlar üzerinde daha yoğun bir baskının bulunmasından kaynaklanmış olabilir (Baltaş ve Baltaş, 1989).

Öğrencilerin depresyon düzeyi sınıf değişkenine göre farklılaşmamaktadır. Ancak düzey değerleri incelendiğinde en yüksek depresyon düzeyinin 2. Sınıflarda olduğu görülmüştür. Çalışmanın sonucunu destekleyen ve 2. sınıf öğrencilerinin depresyon düzeylerinin üst sınıflara göre yüksek olduğu çalışmalar (Bayram ve Bilgel, 2008) mevcuttur. Bununla birlikte alan yazında sınıf düzeyi açısından depresyon düzeylerinin değişip değişmediğine yönelik farklı (1, 3, 4, 5, 6. sınıflar aleyhine) sonuçlara da (Demirbatır, 2012; Özdel vd., 2002; Pesen ve Mayda, 2020; Roh vd., 2010; Temel vd., 2007; Yıldırım, 2020) rastlanmaktadır. Ayrıca sınıf düzeyi açısından anlamlı bir farklılığın bulunmadığı çalışmalar da (Elkin, 2020; Öncü vd., 2013; Tecer, 2019; Tunç ve Yapıcı, 2019; Yıldız, 2016) mevcuttur. Sınıf düzeyine göre depresyon düzeylerinde anlamlı bir farkın olmaması sınıf farklılığının depresyona etkisi olmadığını gösteriyor olabilir.

Öğrencilerin anksiyete düzeyi sınıf değişkenine göre farklılaşmaktadır. Bu farkın kaynağını tespit etmek için LSD testi yapılmıştır ve 2. ve 3. sınıf öğrencilerin anksiyete düzeyinin 1. sınıflara göre anlamlı farklılaştığı belirlenmiştir. Çalışmanın sonucunu destekler nitelikte, 2. sınıf öğrencilerinin anksiyete düzeylerinin üst sınıflara göre yüksek olduğu çalışmalar (Bayram ve Bilgel, 2008; Tunç ve Yapıcı, 2019) mevcuttur. Bununla birlikte alan yazında sınıf düzeyi açısından anksiyete düzeylerinin değişip değişmediğine yönelik farklı (3, 4, 5, 6. sınıflar aleyhine) sonuçlara da (Demirbatır, 2012; Öncü vd., 2013; Pesen ve Mayda, 2020; Tecer, 2019; Yıldırım, 2020) rastlanmaktadır. Ayrıca sınıf düzeyi açısından anlamlı bir farklılığın bulunmadığı çalışmalar da (Elkin, 2020) mevcuttur. Bu farklılığın nedeni teorik derslerin ve sınavların fazla olması, daha yoğun akademik bir sürece maruz kalma gibi durumlardan kaynaklanıyor olabilir.

Öğrencilerin stres düzeyi sınıf değişkenine göre farklılaşmamaktadır. Ancak düzey değerleri incelendiğinde sınıf düzeyi arttıkça stres düzeyinde arttığı görülmüştür. Çalışmanın sonucunu desteklemeyen çalışmalar (Aboalshamat vd., 2017; Bayram ve Bilgel, 2008; Tunç ve Yapıcı, 2019) mevcuttur. Bununla birlikte alan yazında sınıf düzeyi açısından stres düzeylerinin değişip değişmediğine yönelik farklı sonuçlara da (Demirbatır, 2012; Pesen ve Mayda, 2020; Tully, 2004; Yıldırım, 2020) rastlanmaktadır. Ayrıca sınıf düzeyi açısından anlamlı bir farklılığın bulunmadığı çalışmalar da (Elkin, 2020; Öncü vd., 2013; Tecer, 2019) mevcuttur. Sınıf düzeyine göre stres düzeylerinde anlamlı bir farkın olmaması üniversite sürecinin ve derslerin stres üzerinde benzer etki göstermesi olabilir.

Öğrencilerin depresyon düzeyi akademik başarı değişkenine göre farklılaşmamaktadır. Ancak düzey değerleri incelendiğinde akademik başarı arttıkça depresyon düzeyinin azaldığı görülmüştür. Çalışmanın sonucunu destekleyen çalışmalar (Adewuya vd., 2006; Aydın, 1988; Bakır vd., 1997; Bozkurt, 2004; Çam Çelikel ve Erkorkmaz, 2008; Karaşin, 2016; Koç vd., 2004; Özdel vd., 2002; Pesen ve Mayda, 2020; Roh vd., 2010; Söylemez ve Özer, 2018; Tecer, 2019; Tunç ve Yapıcı, 2019; Ulaş vd., 2015) mevcuttur. Bununla birlikte alan yazında akademik başarı açısından depresyon düzeylerinin değişip değişmediğine yönelik farklı (orta akademik başarı düzeyi aleyhine) sonuçlara da (Elkin, 2020) rastlanmaktadır. Bu sonuç ders başarısı, motivasyon, kariyer planı gibi faktörler açısından belirgin sorunların olmamasından kaynaklanıyor olabilir.

Öğrencilerin anksiyete düzeyi akademik başarı değişkenine göre farklılaşmamaktadır. Ancak düzey değerleri incelendiğinde akademik başarı arttıkça anksiyete düzeyinin azaldığı görülmüştür. Çalışmanın sonucunu destekleyen çalışmalar (Elkin, 2020; Karaman, 2020; Pesen ve Mayda, 2020; Tecer, 2019; Tunç ve Yapıcı, 2019) mevcuttur. Bu sonuç gelecek planlamasında belirsizlikler yaşama, dersleri geçme, fakülteyi zamanında bitirip bitiremeyeceği gibi düşüncelere sahip olmamalarından kaynaklanıyor olabilir.

Öğrencilerin stres düzeyi akademik başarı değişkenine göre farklılaşmamaktadır. Ancak düzey değerleri incelendiğinde orta düzeyde akademik başarıya sahip olan öğrencilerin stres düzeyinin yüksek olduğu görülmüştür. Çalışmanın sonucunu destekler nitelikte, orta düzeyde akademik başarıya sahip öğrencilerin stres düzeylerinin daha yüksek olduğu çalışmalara rastlanmamıştır. Bununla birlikte alan yazında akademik başarı açısından stres düzeylerinin değişip değişmediğine yönelik farklı (düşük akademik başarı aleyhine) sonuçlara (Elkin, 2020;

Karaman, 2020; Pesen ve Mayda, 2020; Tecer, 2019) rastlanmaktadır. Ayrıca akademik başarı açısından anlamlı bir farklılığın bulunmadığı çalışmalar da (Tunç ve Yapıcı, 2019) mevcuttur. Bu sonuç not ortalamasını yükseltme çabası ve akademik kariyer gibi yaşantılardan kaynaklanıyor olabilir.

Öğrencilerin depresyon düzeyi sosyoekonomik düzey değişkenine göre farklılaşmamaktadır. Ancak düzey değerleri incelendiğinde sosyoekonomik düzey arttıkça depresyon düzeyinin azaldığı görülmüştür. Çalışmanın sonucunu destekleyen çalışmalar (Bakır vd., 1997; Bayram ve Bilgel, 2008; Demirbatır, 2012; Elkin, 2020; Kaya vd., 2007; Öncü vd., 2013) mevcuttur. Ayrıca sosyoekonomik düzey açısından anlamlı bir farklılığın bulunmadığı çalışmalar da (Aboalshamat vd., 2017; Pesen ve Mayda, 2020; Söylemez ve Özer, 2018) mevcuttur. Bu doğrultuda, ailenin maddi gelir düzeyinin depresyon üzerinde etkisi olmayabilir.

Öğrencilerin anksiyete düzeyi sosyoekonomik düzey değişkenine göre farklılaşmamaktadır. Ancak düzey değerleri incelendiğinde orta sosyoekonomik düzeye sahip öğrencilerin anksiyete düzeyinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Çalışmanın sonucunu destekleyen nitelikte çalışmaya rastlanmamıştır. Bununla birlikte alan yazında sosyoekonomik düzey açısından anksiyete düzeylerinin değişip değişmediğine yönelik farklı (düşük sosyoekonomik düzey aleyhine) sonuçlara da (Elkin, 2020; Öncü vd., 2013) rastlanmaktadır. Ayrıca sosyoekonomik düzey açısından anlamlı bir farklılığın bulunmadığı çalışmalar da (Aboalshamat vd., 2017; Bayram ve Bilgel, 2008; Pesen ve Mayda, 2020) mevcuttur. Bu durum öğrencilerin ailelerinden iş kurma vb. süreçlerde destek görmekte zorlanma düşüncesine sahip olmamasından kaynaklanıyor olabilir.

Öğrencilerin stres düzeyi sosyoekonomik düzey değişkenine göre farklılaşmamaktadır. Ancak düzey değerleri incelendiğinde yüksek sosyoekonomik düzeye sahip öğrencilerin stres düzeyinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Çalışmanın sonucunu destekleyen nitelikte çalışmaya rastlanmamıştır. Bununla birlikte alan yazında sosyoekonomik düzey açısından stres düzeylerinin değişip değişmediğine yönelik farklı (düşük sosyoekonomik düzey aleyhine) sonuçlara da (Bayram ve Bilgel, 2008; Elkin, 2020; Öncü vd., 2013; Tunç ve Yapıcı, 2019) rastlanmaktadır. Ayrıca sosyoekonomik düzey açısından anlamlı bir farklılığın bulunmadığı çalışmalar da (Aboalshamat vd., 2017; Pesen ve Mayda, 2020) mevcuttur. Bu durum öğrencilerin maddi durumlarının stres düzeylerine karşı tampon görevi üstlenmesinden kaynaklanıyor olabilir.

Araştırmanın ikinci bulgusuna göre öğrencilerin depresyon düzeyleri ile şükran ve umut düzeyleri arasında negatif yönlü ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu; anksiyete ve stres düzeyleri ile şükran ve umut düzeyleri arasında negatif yönlü ve düşük düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu bulgulanmıştır. Bu doğrultuda beliren yetişkinlik dönemindeki üniversite öğrencilerinin şükran ve umut düzeylerinin yükselmesi neticesinde depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri azalmaktadır. Bu bulgu, şükran ve umut ile depresyon, anksiyete, stres arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. Öğrencilerin yaşamlarında sahip oldukları şeylerden ve kişilerden ötürü şükran duymaları ve yaşadıkları olumsuzluklar karşısında bile umutlu kalmaları depresyon, anksiyete, stres gibi olumsuz duygu durumlarını daha az yaşamalarını sağlamaktadır. Üniversite öğrencilerinin yaşamlarından şükran duymaları ve yaşama yönelik umut içerisinde olmaları depresyon, anksiyete, stres gibi zorlayıcı durumlarla başa çıkmaları konusunda daha fazla yardımcı olabilir. Araştırmanın bu bulgusu Park ve Peterson (2008) tarafından yapılan çalışmanın bulguları ile benzerlik göstermektedir. Çalışmalarında umudun depresyon ve kaygıyı azalttığını ortaya koymuşlardır. Hassija ve diğerleri de (2012) düşük umuda sahip olan bireylerde depresyon düzeyinin yüksek olduğunu ortaya koymuşlardır. Işık (2016) çalışmasında umut düzeyi yüksek bireylerin depresyon ve kaygı düzeylerinin düşük olduğunu bulgulanmıştır. Ong ve diğerleri (2006), yüksek umuda sahip bireylerin stres karşısında daha dayanıklı olduklarını ortaya koymuşlardır. Ekas ve diğerleri (2016), düşük umudun depresyonu tetiklediğini belirtmişlerdir. Yapılan çalışmalarda, şükran duyma davranışının depresyon, anksiyete, stres ile negatif yönde ilişkili olduğu bulunmuş ve ruh sağlığını koruyan önemli bir unsur olduğu (Disabato vd., 2017; Froh vd., 2011; Petrocchi ve Couyoumdjian, 2016; Wood vd., 2008) ortaya koyulmuştur. Şükran duymanın bireyleri stres ve depresyona karşı koruduğunu ortaya koyan (Emmons ve McCullough, 2003; Fredrickson, 2004; Kardaş, 2017; Lin, 2015; Wood vd., 2008b) çalışmalar mevcuttur. Aynı zamanda, şükran ile depresyon ve anksiyete arasında ilişki olduğunu ortaya koyan çalışmalar da (Dupps, 2019; Gallagher vd., 2020; Kaniuka vd., 2020) mevcuttur.

Araştırmanın üçüncü bulgusuna göre depresyon, anksiyete ve stresin umut tarafından anlamlı düzeyde yordandığı; depresyon ve stresin şükran tarafından anlamlı düzeyde yordandığı bulgulanmıştır. Fakat anksiyetenin

şükran tarafından anlamlı düzeyde yordanmadığı görülmüştür. Bu durum, öğrencilerin yaşadıkları depresyon ve stres karşısında şükran duyarak ve umutla geleceğe bakarak güçlü kalabildiklerini gösteriyor olabilir. Fakat anksiyetenin umut tarafından yordanırken şükran tarafından yordanmıyor oluşu öğrencilerin yaşadıkları anksiyete karşısında şükran davranışını kullanmıyor ya da hayatlarında bir etkisini görmüyor olmaları düşüncesinden kaynaklanabilir. Öğrencilerin şükran ve umut düzeylerinin artmasının depresyon, anksiyete ve stres düzeylerini azalttığı bulunmuştur. Araştırmanın bu bulgusu Disabato ve diğerleri (2017) tarafından yapılan çalışmanın bulguları ile paralellik göstermektedir. Yapılan çalışmada şükranın depresyonu anlamlı bir şekilde yordadığı bulgulanmıştır. Froh ve diğerleri de (2011) gerçekleştirdikleri çalışmada şükranın depresyonu anlamlı bir şekilde yordadığını bulgulanmışlardır. Gallagher ve diğerleri (2020) ise üniversite öğrencileri ile gerçekleştirdikleri çalışmalarında şükran duymanın stres üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymuşlardır. Kaniuka ve diğerleri de (2020) üniversite öğrencileri ile gerçekleştirdikleri çalışmalarında şükran ile depresyon arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğunu bulgulanmışlardır. Petrocchi ve Couyoumdjian (2016) gerçekleştirdikleri çalışmalarında şükranın depresyon ve anksiyeteyi anlamlı bir şekilde yordadığını bulgulanmışlardır. Wood ve diğerleri de (2008), şükran duymanın depresyon ve stresi daha düşük seviyelere indirdiğini bulgulanmışlardır. Araştırmanın bu bulgusu Hassija ve diğerleri (2012) tarafından yapılan çalışmanın bulguları ile paralellik göstermektedir. Çalışmalarında düşük umuda sahip olan bireylerde depresyon düzeyinin yüksek olduğunu ortaya koymuşlardır. Ong ve diğerleri de (2006) yüksek umuda sahip bireylerde stresin daha düşük seviyelerde olduğunu ortaya koymuşlardır. Ekas ve diğerleri ise (2016), yüksek umut ile depresyon arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişki olduğunu bulgulanmışlardır.

Bu araştırmanın sınırlılıkları, üniversitelerin uzaktan eğitime geçmesi nedeniyle Google Formlar üzerinden anketi dolduran üniversite öğrencileri ile sınırlı olması ve araştırma verilerinin, Şükran Ölçeği, Sürekli Umut Ölçeği, Depresyon, Anksiyete ve Stres Ölçeği (DASS-21)'nden 17.01.2023-18.03.2023 tarihleri arasında alınan verilerle sınırlı olmasıdır.

Bu araştırmanın sonuçları doğrultusunda bazı öneriler ifade edilebilir. Araştırma sonuçları neticesinde şükranın ve umudun artması ile depresyon, anksiyete, stres düzeyi azaldığı için şükran ve umudu artırıcı psikoeğitim çalışmaları planlanabilir. Bu çalışmada, kadınların anksiyete ve stres puanları yüksek çıktığı için bu puanları daha düşük seviyelere indirebilmek adına psikoeğitim çalışmaları yapılabilir. Çalışmada elde edilen verilere farklı bir boyut kazandırmak için nitel araştırma yöntemiyle çalışma gerçekleştirilebilir. Bu çalışma 18-24 yaş arası üniversite öğrencilerine yönelik gerçekleştirilmiştir. Benzer çalışma ortaokul veya lise öğrencileri ile gerçekleştirilebilir. Bu araştırmada şükran, umut değişkenleri kullanılmıştır. Farklı çalışmalarda farklı pozitif psikoloji kavramlarının kullanılması daha detaylı sonuçlar ortaya koyabilir.

KAYNAKÇA

Aboalshamat, K., Jawhari, A., Alotibi, S., Alzahrani, K., Al-Mohimeed, H., Alzahrani, M., & Rashedi, H. (2017). Relationship of self-esteem with depression, anxiety and stres among dental and medical students in Jeddah, Saudi Arabia. *Journal of International Medicine and Dentistry*, 4(2), 61-68. <https://doi.org/10.18320/JIMD/201704.0261>

Adewuya, A. O., Ola, B. A., Aloba, O. O., Mapayi, B. M., & Oginni, O. O. (2006). Depression amongst Nigerian University students. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 41, 674-678. <https://doi.org/10.1007/s00127-006-0068-9>

Akbulut, S. (2021). Üniversite öğrencilerinde sigara kullanımının depresyon, anksiyete, stres ile ilişkisinin incelenmesi (Tez No. 742939) [Yüksek lisans tezi, Üsküdar Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Amerikan Psikiyatri Birliği (2014). Tanı ölçütleri başvuru elkitabı (DSM-V) (E. Köroğlu, Çev.). Hekimler Yayın Birliği.

Arnett, J. J. (2000). Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. *American Psychologist*, 55(5), 469-480. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.5.469>

- Atak, H. (2005). Yeni bir yaşam döneminin Türkiye’de incelenmesi (Tez No. 204867) [Yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.
- Atak, H., & Çok, F. (2010). İnsan yaşamında yeni bir dönem: Beliren yetişkinlik. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*, 17(1), 39-50.
- Aydın, G. (1988). Üniversite öğrencilerinde depresyon, açıklama biçimi ve akademik başarı ilişkisi. *Psikoloji Dergisi*, 6(22), 6-13.
- Bakır, B., Yılmaz, R., Yavaş, İ., Toraman, R., & Güleç, N. (1997). Tıp fakültesi öğrencilerinde sorun alanları ve sosyodemografik özelliklerle depresif belirtilerin karşılaştırılması. *Düşünen Adam*, 10(1), 5-12.
- Baltaş, A., & Baltas, Z. (1989). Stres ve başa çıkma yolları (7. Basım). Remzi Kitabevi.
- Barlow, D. H. (2000). Unraveling the mysteries of anxiety and its disorders from the perspective of emotion theory. *American Psychologist*, 55(11), 1247-1263. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.11.1247>
- Bayhan, V. (2003). *Genç Kimliği: Üniversite Gençliğinin Sosyolojik Profili (İnönü Üniversitesi Uygulaması)*. İnönü Üniversitesi Yayınları.
- Bayram, N., & Bilgel, N. (2008). The prevalence and socio-demographic correlations of depression, anxiety and stress among a group of university students. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 43, 667-72. <https://doi.org/10.1007/s00127-008-0345-x>
- Berksun, O. E. (2003). Anksiyete ve anksiyete bozuklukları. Turgut.
- Bolier, L., Haverman, M., Westerhof, G. J., Riper, H., Smit, F., & Bohlmeijer, E., (2013). Positive psychology interventions: A meta-analysis of randomized controlled studies. *BMC Public Health*, 13, 1-20. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-119>
- Bozkurt, N. (2004). Bir grup üniversite öğrencisinin depresyon ve kaygı düzeyleri ile çeşitli değişkenler arasındaki ilişkiler. *Education and Science*, 29(133), 52-59.
- Bumbery, W., Oliver, J. M., & McClure, J. N. (1978). Validation of the Beck Depression Inventory in a university population using psychiatric estimate as the criterion. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 46(1), 150-155. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.46.1.150>
- Çam Çelikel, F., & Erkorkmaz, Ü. (2008). Üniversite öğrencilerinde depresif belirtiler ve umutsuzluk düzeyleri ile ilişkili etmenler. *Arch Neuropsychiatry*, 45, 22-29.
- Çoban, A. E., & Karaman, N. G. (2013). Üniversite öğrencilerinin umutsuzluk, kaygı ve ilişkilerle ilgili bilişsel çarpıtmalar. *Bilişsel Davranışçı Psikoterapi ve Araştırmaları*, 2(2), 78-88.
- Demirbatır, E. (2012). Undergraduate music students’ depression, anxiety and stress levels: A study from Turkey. *Procedia–Social and Behavioral Sciences*, 46(2012), 2995-2999. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.05.603>
- Disabato, D. J., Kashdan, T. B., Short, J. L., & Jarden, A. (2017). What predicts positive life events that influence the course of depression? A longitudinal examination of gratitude and meaning in life. *Cognitive Therapy and Research*, 41(3), 444–458. <https://doi.org/10.1007/s10608-016-9785-x>
- Doğan, O., Doğan, S., Çorapçıoğlu, A., & Çelik, G. (1994). Üniversite öğrencilerinde depresyon yaygınlığı ve bazı değişkenlerle ilişkisi. *C. Ü. Tıp Fakültesi Dergisi*, 16(2), 148-151.
- Dupps, W. J. (2019). Gratitude. *Journal of Cataract and Refractive Surgery*, 45(12), 1695. <https://doi.org/10.1016/j.jcrs.2019.11.009>

Ekas, N. V., Pruitt, M. M., & McKay, E. (2016). Hope, social relations and depressive symptoms in mothers of children with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 29, 8-18. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2016.05.006>

Elkin, Ö. O. (2020). Üniversite öğrencilerindeki anksiyete, stres, yaşam doyumu düzeyleri ve ilişkili değişkenlerin kız ve erkek öğrenciler arasında karşılaştırması (Tez No. 642300) [Yüksek lisans tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Emmons, R. A. (2004). *The psychology of gratitude: An introduction*. In *The Psychology of Gratitude*. Emmons, R. A., & McCullough, M. E. (Eds.). Oxford University Press.

Emmons, R. A. (2009). *Gratitude*. In *The Encyclopedia of Positive Psychology*. Lopez, S. J. (Eds.). Wiley-Blackwell.

Emmons, R. A., & McCullough, M. E. (2003). Counting blessings versus burdens: An experimental investigation of gratitude and subjective well-being in daily life. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(2), 377-389. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.2.377>

Emmons, R. A., & Shelton, C. S. (2002). *Gratitude and the science of positive psychology*. *Handbook of positive psychology*. Snyder, C. R., ve Lopez, S. J. (Eds.). Oxford University Press.

Emmons, R. A., & Stern, R. (2013). Gratitude as a psychotherapeutic intervention. *Journal of Clinical Psychology*, 69(8), 846-855. <https://doi.org/10.1002/jclp.22020>

Folkman, S. (2010). Stress, coping and hope. *Psycho-Oncology*, 19(9), 901-908. <https://doi.org/10.1002/pon.1836>

Fontana, D., & Abouserie, R. (1993). Stress levels, gender and personality factors in teachers. *British Journal of Educational Psychology*, 63, 261-270. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.1993.tb01056.x>

Fredrickson, B. L. (2004). Gratitude, like other positive emotions, broadens and builds. In R. A. Emmons ve M. E. McCullough (Eds.), *The psychology of gratitude* (pp. 145-166). Oxford University Press.

Froh, J. J., Emmons, R. A., Card, N. A., Bono, G., & Wilson, J. (2011). Gratitude and the reduced costs of materialism in adolescents. *Journal of Happiness Studies*, 12(2), 289-302. <https://doi.org/10.1007/s10902-010-9195-9>

Gallagher, S., Solano, A. C., & Liporace, M. F. (2020). State, but not trait gratitude is associated with cardiovascular responses to acute psychological stress. *Physiology and Behavior*, 221. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2020.112896>

Gilbert, P., & Allan, S. (1998). The role of defeat and entrapment (arrested flight) in depression: An exploration of an evolutionary view. *Psychological Medicine*, 28(3), 585-598. <https://doi.org/10.1017/s0033291798006710>

Güler, M., Demirci, K., Karakuş, K., Kişioğlu, A. N., Zengin, E., Yozgat, Z., Ören, Ö., Saydam, G., & Yılmaz, H. R. (2014). Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinde umutsuzluk, depresyon sıklığı ve sosyodemografik özellikler arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *International Journal of Basic and Clinical Medicine*, 2(1), 32-37.

Gülten, N. (2014). Kierkegaard'ta umutsuzluk, iman ve umut (Tez No. 356719) [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Hassija, C. M., Luterek, J. A., Gainey, K., Moore, S. A., & Simpson, T. (2012). Impact of emotional approach coping and hope on PTSD and depression symptoms in a trauma exposed sample of veterans receiving outpatient va mental health care services. *Anxiety Stress Coping*, 25(5), 559-573. <https://doi.org/10.1080/10615806.2011.621948>

Henry, J. D., & Crawford, J. R. (2005). The short- form version of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS- 21): Construct validity and normative data in a large non- clinical sample. *British Journal of Clinical Psychology*, 44(2), 227-239. <https://doi.org/10.1348/014466505X29657>

Holvast, F., Burger, H., de Waal, M. M., van Marwijk, H. W., Comijs, H. C., & Verhaak, P. F. (2015). Loneliness is associated with poor prognosis in late-life depression: Longitudinal analysis of the Netherlands study of depression in older persons. *Journal of Affective Disorders*, 185, 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.06.036>

Işık, Ş. (2016). Türkiye’de kendini toparlama gücü konusunda yapılmış araştırmaların incelenmesi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 6(45), 65-76.

Kaniuka, A. R., Kelliher Rabon, J., Brooks, B. D., Sirois, F., Kleiman, E., & Hirsch, J. K. (2020). Gratitude and suicide risk among college students: Substantiating the protective benefits of being thankful. *Journal of American College Health*, 1(5), 222-235. <https://doi.org/10.1080/07448481.2019.1705838>

Karaman, G. (2020). Üniversite öğrencilerinin akademik başarısı ile stres ve kaygının ilişkisi (Tez No. 642296) [Yüksek lisans tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Karamustafalıoğlu, O., & Yumrukçal, H. (2011). Depresyon ve anksiyete bozuklukları. Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni, 45(2), 65-74.

Karasar, N. (2014). Bilimsel araştırma yöntemi. Nobel Yayınevi.

Karaşin, O. (2016). Ondokuz Mayıs Üniversitesi öğrencilerinde depresif belirti sıklığının ve etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi (Tez No. 426708) [Tıpta uzmanlık tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Kardaş, F. (2017). Üniversite öğrencilerinde bir model sınaması: Pozitif duyguların ve kişisel kaynakların etkileşimi (Tez No. 468274) [Doktora tezi, Ankara Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Kardaş, F., & Yalçın, İ. (2019). Şükran Ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(69), 13-31. <https://doi.org/10.17755/esosder.406306>

Kaya, M., Genç, M., Kaya, B., & Pehlivan, E. (2007). Tıp fakültesi ve sağlık yüksekokulu öğrencilerinde depresif belirti yaygınlığı, stresle başa çıkma tarzları ve etkileyen faktörler. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 18(2), 137-146.

Khan, M. S., Mahmood, S., Badshah, A., Ali, S. U., & Jamal, Y. (2006). Prevalence of depression, anxiety and their associated factors among medical students in Karachi, Pakistan. *The Journal of the Pakistan Medical Association*, 56(12), 583–586. https://doi.org/10.1093/aje/163.suppl_11.S220-c

Khanam, M., & Rahman, M. (2003). Investigating the degree of anxiety of incoming and outgoing men and women students of Dhaka University. *Pakistan Journal of Psychological Research*, 18(1/2), 13-17.

Koç, M., Avşaroğlu, S., & Sezer, A. (2004). Üniversite öğrencilerinin akademik başarıları ile problem alanları arasındaki ilişki. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (11), 483-498.

Köknel, Ö. (2002). Depresyon: Ruhsal çöküntü. Altın Kitaplar.

Lin, C. C. (2015). Gratitude and depression in young adults: The mediating role of self-esteem and well-being. *Personality and Individual Differences*, 87, 30–34. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.07.017>

Luthans, F. (2002). Positive organizational behavior: Developing and managing psychological strengths. *Academy of Management Perspectives*, 16(1), 57-72. <https://doi.org/10.5465/ame.2002.6640181>

Morsünbül, Ü. (2013). Beliren yetişkinler mi, beliren üniversiteli yetişkinler mi? Risk alma ve kimlik biçimlenmesi üzerinden bir inceleme. *Elementary Education Online*, 12(3), 873-885.

Nelson, S. K., & Lyubomirsky, S. (2016) Gratitude. In *Encyclopedia of Mental Health*, 2nd ed, (Eds HS, Friedman), 277-280. Academic Press.

- Ong, A. D., Edwards, L. M., & Bergeman, C. S. (2006). Hope as a source of resilience in later adulthood. *Personality and Individual Differences*, 41(7), 1263-1273. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.03.028>
- Oswalt, S. B., & Wyatt, T. J. (2011). Sexual orientation and differences in mental health, stress, and academic performance in a national sample of US college students. *Journal of Homosexuality*, 58(9), 1255-1280. <https://doi.org/10.1080/00918369.2011.605738>
- Öncü, B., Şahin, T., Özdemir, S., Şahin, C., Çakır, K., & Öcal, E. (2013). Tıp fakültesi öğrencilerinde depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri ve ilişkili etmenler. *Kriz Dergisi*, 21(1-2-3), 1-10. https://doi.org/10.1501/Kriz_0000000333
- Öz, H. (2006). Miyokart İnfarktüsü geçiren hastalarda umut, moral ve algılanan sosyal desteğin yaşam kalitesine etkisi (Tez No. 193591) [Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.
- Özdel, L., Bostancı, M., Özdel, O., & Oğuzhanoglu, N. K. (2002). Üniversite öğrencilerinde depresif belirtiler ve sosyo-demografik özelliklerle ilişkisi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 3, 155-161.
- Özgüven, İ. E. (1992). Üniversite öğrencilerinin sorunları ve baş etme yolları. *H. Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7, 5-13.
- Park, N., & Peterson, C. (2008). Positive psychology and character strengths: Application to strengths-based school counseling. *Professional School Counseling*, 12(2), 85-92.
- Pesen, A., & Mayda, A. S. (2020). Tıp fakültesi öğrencilerinin depresyon, anksiyete, stres düzeyleri ve ilişkili faktörler. *Sakarya Tıp Dergisi*, 10(2), 240-252. <https://doi.org/10.31832/smj.673120>
- Petrocchi, N., & Couyoumdjian, A. (2016). The impact of gratitude on depression and anxiety: The mediating role of criticizing, attacking, and reassuring the self. *Self and Identity*, 15(2), 191-205. <https://doi.org/10.1080/15298868.2015.1095794>
- Rizvi, F., Qureshi, A., Rajput, A. M., & Afzal, M. (2015). Prevalence of depression, anxiety and stress (by DASS Scoring System) among medical students in Islamabad, Pakistan. *British Journal of Medicine & Medical Research*, 8(1), 69-75. <https://doi.org/10.9734/BJMMR/2015/17193>
- Roh, M. S., Jeon, H. J., Kim, H., Han, S. K., & Hahm, B. J. (2010). The prevalence and impact of depression among medical students: A nation wide cross-sectional study in South Korea. *Academic Medicine*, 85(8), 1384-1390. <https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e3181df5e43>
- Schmidt, N. B., Buckner, J. D., & Keough, M. E. (2007). Anxiety sensitivity as a prospective predictor of alcohol use disorders. *Behavior Modification*, 31(2), 202-219. <https://doi.org/10.1177/0145445506297019>
- Shamsuddin, K., Fadzil, F., Ismail, W. S. W., Shah, S. A., Omar, K., Muhammad, N. A., Jaffar, A., Ismail, A., & Mahadevan, R. (2013). Correlates of depression, anxiety and stress among Malaysian university students. *Asian Journal of Psychiatry*, 6(4), 318-323. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2013.01.014>
- Sheldon, K. M., & Lyubomirsky, S. (2006). How to increase and sustain positive emotion: The effects of expressing gratitude and visualizing best possible selves. *The Journal of Positive Psychology*, 1(2), 73-82. <https://doi.org/10.1080/17439760500510676>
- Sherer, M. (1985). Depression and suicidal ideation in college students. *Psychological Reports*, 57, 1061-1062. <https://doi.org/10.2466/pr0.1985.57.3f.1061>
- Snyder, C. R., Irving, L. M., & Anderson, J. R. (1991). Hope and health. *Handbook of Social and Clinical Psychology: The Health Perspective*, 162, 285-305.
- Söylemez, F., & Özer, A. (2018). Bitlis Eren Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu öğrencilerinde depresyon prevalansı ve ilişkili faktörler. *Sakarya Tıp Dergisi*, 8(3), 551-561.
- Stora, J. B. (1992). Stres (A. Kalın, Çev.). İletişim.
- Şahin, A. (2018). Üniversite öğrencilerinin algılanan stres düzeylerinin fakülte türü ve cinsiyet

- değişkenlerine göre incelenmesi. *Kilis 7 Aralık Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 2(1), 28-35.
- Tarhan, S., & Bacanlı, H. (2015). Sürekli Umut Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *The Journal of Happiness & Well-Being*, 3(1), 1-14.
- Tarhan, S., & Bacanlı, H. (2016). İlkokuldan üniversiteye umut kavramının tanımlanması üzerine nitel bir çalışma. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 4(2), 86-112.
- Tecer, H. (2019). Üsküdar Üniversitesi öğrencilerinin zaman yönetimi becerilerinin depresyon-anksiyete-stres seviyeleri ile ilişkisi (Tez No. 547761) [Yüksek lisans tezi, Üsküdar Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.
- Temel, E., Bahar, A., & Çuhadar, D. (2007). Öğrenci hemşirelerin stresle başleme tarzları ve depresyon düzeylerinin belirlenmesi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 2(5), 107-118.
- Tully, A. (2004). Stress, sources of stress and ways of coping among psychiatric nursing students. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 11, 43-47. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2850.2004.00682.x>
- Tunç, A. Y., & Yapıcı, G. (2019). Bir tıp fakültesindeki öğrencilerin depresyon, anksiyete ve stres düzeylerinin değerlendirilmesi. *Turk J Public Health*, 17(2), 153-168. <https://doi.org/10.20518/tjph.423636>
- Ulaş, B., Tatlıbadem, B., Nazik, F., Sönmez, M., & Uncu, F. (2015). Üniversite öğrencilerinde depresyon sıklığı ve ilişkili etmenler. *CBU-SBED*, 2(3), 71-75.
- Üstün, A., & Bayar, A. (2015). Üniversite öğrencilerinin depresyon, anksiyete ve stres düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 384-390.
- Villatte, A., Marcotte, D., & Potvin, A. (2017). Correlates of depression in first-year college students. *Canadian Journal of Higher Education*, 47(1), 114-136. <https://doi.org/10.47678/cjhe.v47i1.186429>
- Wong, J. G. W. S., Cheung, E. P. T., Chan, K. K. C., Kamela, K. M., & Tang, S. W. (2006). Web-based survey of depression, anxiety and stress in first-year tertiary education students in Hong Kong. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 40(9), 777-782. <https://doi.org/10.1080/j.1440-1614.2006.01883.x>
- Wood, A. M., Maltby, J., Gillett, R., Linley, P. A., & Joseph, S. (2008b). The role of gratitude in the development of social support, stress, and depression: Two longitudinal studies. *Journal of Research in Personality*, 42, 854-871. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2007.11.003>
- Wood, A. M., Maltby, J., Stewart, N., & Joseph, S. (2008). Conceptualizing gratitude and appreciation as a unitary personality trait. *Personality and Individual Differences*, 44(3), 621-632. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2007.09.028>
- Wu, M., Xu, W., Yao, Y., Zhang, L., Guo, L., Fan, J., & Chen, J. (2020). Mental health status of students' parents during COVID-19 pandemic and its influence factors. *General Psychiatry*, 33(4), e100250. <https://doi.org/10.1136/gpsych-2020-100250>
- Yıldırım, A., Boysan, M., & Kefeli, M. C. (2018). Psychometric properties of the Turkish version of the Depression Anxiety Stress Scale-21 (DASS-21). *British Journal of Guidance & Counselling*. <https://doi.org/10.1080/03069885.2018.1442558>
- Yıldırım, H. (2020). Ailesi ile birlikte ve ailesinden ayrı yaşayan üniversite öğrencilerinin depresyon, anksiyete, stres ve stresle başa çıkma tarzları açısından karşılaştırılması (Tez No. 648629) [Yüksek lisans tezi, Haliç Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.
- Yıldız, M. (2016). Üniversite öğrencilerinde duygusal zekâ, yaşam doyumu ve depresyonun cinsiyet ve sınıf seviyelerine göre etkileri. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 6(11), 451-474.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction: The changes experienced in the last half-century brought about changes in adulthood and the roles of this period and carried the basic tasks such as starting a family and starting a business life from the 20s to the 30s. This has led to difficulties and disruptions in fulfilling the expected duties and responsibilities, especially for individuals between the ages of 18 and 25. This period is called “young adulthood” and is also pronounced as emerging adulthood (Arnett, 2000). Social, emotional, sexual, and academic problems that take place in the lives of individuals during their youth periods (Köknel, 2002) become wider by including the situation of living away from family and academic expectations during the university student period and reveal situations such as depression, anxiety and stress in students. (Shamsuddin et al., 2013). When the situation is considered for university students, it is seen that it is very important for them to cope with the difficulties of daily life and to have high hopes to be more valuable individuals in the future. Gratitude and hope, which are positive psychology concepts, are related both in terms of being positive emotions and providing motivation in terms of reaching the goal. Achieving the goal, which is one of the dimensions of hope, includes positive emotions and behaviors, and gratitude also includes these positive emotions. In this study, it was aimed to examine the relationship between depression, anxiety, stress levels of university students in emerging adulthood, and gratitude and hope.

Materials and Methods: The research was carried out with students who continue their university education in Turkey in the 2022-2023 academic year. The ages of the participants vary between 18 and 24. 511 students participated in the study.

Depression, Anxiety, Stress Scale (DASS-21)

It was developed by Henry and Crawford (2005). Turkish adaptation, validity, and reliability studies were conducted by Yıldırım et al. (2018). It consists of 21 items and 3 sub-dimensions. The scale is a 4-point Likert type (0: Not suitable for me, 3: Completely suitable for me).

Gratitude Scale (GS)

It was developed by Kardaş and Yalçın (2019). It consists of 25 items and 6 sub-dimensions. The scale is a 5-point Likert type (1: I strongly disagree, 5: I strongly agree).

Dispositional Hope Scale (DHS)

It was developed by Snyder et al. (1991). Turkish adaptation, validity, and reliability studies were carried out by Tarhan and Bacanlı (2015). It has 12 items and 2 sub-dimensions. The scale is an 8-point Likert type (1: Absolutely wrong, 8: Absolutely right).

Personal Information Form

It consists of items containing information about gender, age, university, class, department, academic GPA, and perceived socio-economic level.

Findings: According to the research findings, while the depression level of the students does not vary according to the gender variable, it varies according to the anxiety and stress variables. According to the research findings, while there was no significant difference in depression and stress scores of university students in terms of grade level, a significant difference was found in anxiety scores according to grade level ($F=3.316, p<.05$). An LSD test was conducted to determine the source of this difference. The test results showed that the anxiety scores of the 1st-grade students were lower than the 2nd and 3rd-grade students. According to the research findings, the depression, anxiety, and stress levels of the students did not vary according to the academic achievement level. According to the research findings, the depression, anxiety, and stress levels of the students did not vary according to the perceived socio-economic level. According to the research findings, there was a negative and moderately significant relationship between students' depression levels and gratitude and hope levels; It was found that there was a negative and low-level significant relationship between anxiety and stress levels and gratitude and hope levels. According to the research findings, depression, anxiety, and stress were predicted significantly by hope; It was found that depression and stress were significantly predicted by gratitude. However, it was observed that anxiety was not significantly predicted by gratitude.

Discussion and Conclusion: In the research findings, a significant difference was found in the anxiety and stress levels of university students according to the gender variable as well as in the anxiety levels according to the class variable. In the study, there was a negative and moderately significant relationship between students' depression levels and gratitude and hope levels; It was found that there was a negative and low-level significant relationship between anxiety and stress levels and gratitude and hope levels. The fact that students are grateful for the things and people they have in their lives and remain hopeful even in the face of the negativities they experience enables them to experience less negative emotional states such as depression, anxiety, and stress. This finding of the study is in parallel with the findings of the study conducted by Park and Peterson (2008). In the study, depression, anxiety, and stress were predicted significantly by hope; It was found that depression and stress were significantly predicted by gratitude. However, it was observed that anxiety was not significantly predicted by gratitude. This may indicate that students can stay strong by expressing gratitude and looking to the future with hope in the face of depression and stress. It was found that increasing the students'

gratitude and hope levels decreased their depression, anxiety, and stress levels. This finding of the study is in parallel with the findings of the study conducted by Disabato et al. (2017). Some suggestions can be made in line with the results of this research. As a result of the research results, as gratitude and hope increase and depression, anxiety, and stress levels decrease, psychoeducational studies that increase gratitude and hope can be planned. In this study, since the anxiety and stress scores of women are high, psychoeducational studies can be done to reduce these scores to lower levels.

Öğretmen Adaylarının Kaynaştırma Eğitimine Yönelik Öz Yeterliklerinin Belirlenmesi

Havva Aysun KARABULUT 

Dr. Öğr. Üyesi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü
Bolu/Türkiye havvakarabulut@ibu.edu.tr

Makale Bilgileri

ÖZ

Makale Geçmişi
Geliş: 07.07.2023
Kabul: 11.08.2023
Yayın: 30.09.2023

Anahtar Kelimeler:
Kaynaştırma Eğitimi,
Öz Yeterlik,
Öğretmen Adayı.

Bu çalışmada öğretmen adaylarının kaynaştırma eğitimine yönelik öz yeterliklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmaya Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesinde okul öncesi öğretmenliği, İngilizce öğretmenliği, fen bilgisi öğretmenliği, ilköğretim matematik öğretmenliği, Türkçe öğretmenliği son sınıfta okuyan 110'u kadın, 15'i erkek olmak üzere 125 öğretmen adayı katılmıştır. Bu araştırma tekil tarama modeliyle desenlenmiştir. Araştırmadaki veriler araştırmanın alt amaçları doğrultusunda oluşturulan Kişisel Bilgi Formu ve Öğretmen Adaylarının Kaynaştırma Eğitimine Yönelik Öz Yeterlik Ölçeği ile toplanmıştır. Öğretmen adaylarının kaynaştırma eğitimine yönelik öz yeterlikleri yüksek bulunmuştur. Araştırmada öğretmen adaylarının kaynaştırma eğitimine yönelik öz yeterliklerinin cinsiyete, bölüme ve özel eğitim ve kaynaştırma ile ilgili bir ders alma durumuna göre farklılık göstermediği; ancak yaşa göre farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. 26-45 yaş aralığındaki öğretmen adaylarının iş birliği boyutunda ve ölçeğin genelinde kaynaştırma eğitimine yönelik öz yeterliklerinin 18-25 yaş aralığında olanlardan daha yüksek olduğu anlaşılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular ilgili literatür ışığında tartışılmış ve yorumlanmıştır. Uygulamaya ve ileri araştırmalara yönelik önerilerde bulunulmuştur.

Determination of Pre-Service Teachers' Self-Efficacy Towards Inclusive Education

Article Info

ABSTRACT

Article History
Received: 07.07.2023
Accepted: 11.08.2023
Published: 30.09.2023

Keywords:
Inclusive education,
Self-efficacy,
Pre-service
Teacher.

In this study, it was aimed to determine the self-efficacy of pre-service teachers towards inclusive education. A total of 125 pre-service teachers (110 female, 15 male, 110 female, 15 male) studying in the final year of preschool teaching, English language teaching, science teaching, elementary mathematics teaching, Turkish language teaching at Bolu Abant İzzet Baysal University participated in the study. This study was designed with a single survey model. The data in the study were collected with the Personal Information Form and the Prospective Teachers' Self-Efficacy Scale for Inclusive Education, which were created in line with the sub-objectives of the research. Pre-service teachers' self-efficacy towards inclusive education was found to be high. It was found that pre-service teachers' self-efficacy towards inclusive education did not differ according to gender, department, and taking a course on special education and inclusion; however, it was found to differ according to age. It was found that pre-service teachers between the ages of 26-45 had higher self-efficacy for inclusive education in the dimension of cooperation and in the overall scale than those between the ages of 18-25. The findings obtained from the study were discussed and interpreted in the light of the relevant literature. Suggestions were made for practice and further research.

Atıf/Citation: Karabulut, H. A. (2023). Öğretmen adaylarının kaynaştırma eğitimine yönelik öz yeterliklerinin belirlenmesi. *Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi (AKEF) Dergisi*, 5(2), 531-542.



"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (CC BY-NC 4.0)"

GİRİŞ

Geçmişten günümüze eğitim sistemimize bakıldığında eşit eğitim sağlama çabalarının çok yoğun olduğu görülmektedir. Eğitimi nitelikli hale getirme kaygıları sonucunda özel gereksinimli öğrencilerin eşit eğitim almaları gerektiği görüşüne dayalı olarak kaynaştırma uygulamaları ortaya çıkmıştır (Gürgür, 2019). Özel gereksinimli bireylerin akranları ile etkileşim halinde olabilmeleri ve akranlarını model alarak yeni bir şeyler öğrenmesi ancak kaynaştırma eğitim uygulamalarıyla mümkün olmaktadır (Sönmez vd., 2018). Kaynaştırma uygulamalarının etkililiğini ve başarısını artırmada öğretmenler önemli rol oynamaktadırlar (Karabulut, 2021; Karabulut vd., 2021). Öğretmenlerin öz yeterliklerinin, kaynaştırma eğitimi sürecinde karşılaştıkları zorluklarla başa çıkma olanağını kolaylaştıracakları ve kaynaştırmayı başarıya ulaştıracakları düşünülmektedir.

İnsan davranışlarını açıklama çabasında olan sosyal öğrenme kuramına göre sosyal bilişsel öğrenmeyi etkileyen etmenler karşılıklı belirleyicilik, sembolleştirme ve öngörü kapasitesi, dolaylı öğrenme kapasitesi, öz düzenleme, öz yargılama kapasitesi diğer bir deyişle öz-yeterlik olarak sıralanmaktadır. Öz yeterlik, “bireyin bir edimi çevresinde olup bitenler üzerinde etkili olabilecek şekilde başlatıp sonuçlanana kadar sürdürebileceğine olan inancı” olarak tanımlanmaktadır (Bandura, 1995). Diğer ifadeyle ise kişinin farklı durumlarla başa çıkma, belirli bir aktiviteyi başarabilme becerisi ve yetilerine yönelik kendini algılaması, yargısı ve inancı biçiminde tanımlanmaktadır (Senemoğlu, 2005). Öz yeterlik kavramıyla ilişkili en önemli kavramlardan bir tanesinin öğretmen öz yeterlik inancı ve algısı olduğu söylenebilir (Ekici, 2008). Öğretmen öz yeterliği, öğretmenin mesleki bilgi, beceri ve yeteneklerine değinerek, yorumlama yapabilmesidir (Milner ve Woolfolk, 2003; Teke ve Sözbilir, 2021). Öğretmen ve öğretmen adaylarının nitelikli bir şekilde öğretim yapmasında ve süreçte karşılaştığı sorunları aşmasında, kendi yetenek ve becerilerine yönelik kişisel yargıları, öz yeterlik inançları ve algıları önemli rol oynamaktadır (Özdemir, 2008; Aydın ve Yıldırım, 2022).

Bandura (1997) öğretmenlerin öz yeterlik inançlarının öğrenme ortamını ve öğrencilerin gelişmelerini destekleme düzeylerini olumlu yönde etkilediğini belirtmektedir. Loreman vd., (2013) öğretmen ve öğretmen adaylarının kaynaştırma uygulamalarını başarılı bir şekilde gerçekleştirebilmeleri için kaynaştırmaya yönelik bilgi, beceri ve deneyimlerine güvenmesi gerektiğini, kaynaştırma uygulamasına dair öz yeterlik inancını önemini dile getirmektedir. Öz yeterlik algısı yüksek olan öğretmenlerin daha az stres yaşadığı, yenilikleri desteklediği, meslekte kalmaya daha istekli olduğu, okuldaki meslektaşlarıyla iyi ilişkiler kurdukları (Parkay vd., 1988; Kaçar ve Beycioğlu, 2017) belirtilirken öz yeterliği düşük öğretmenlerin ise yapacağı işi olduğundan daha güç algıladıkları, işlerini en baştan yapamayacaklarına inandıkları kaygı, gerginlik ve streslerinin yüksek olduğu belirtilmektedir (Başpınar, 2019).

Kaynaştırma ortamında çalışacak öğretmen adaylarının mesleğe atılmadan önce kaynaştırma eğitimine yönelik öz yeterliklerine ilişkin farkındalık kazanmaları için onlara yardım edilmesi gerekmektedir (Thomas, 2013). Kaynaştırma ortamlarındaki eğitime yönelik yeterli bilgiye sahip olmayan ve mesleki donanımı yetersiz olan öğretmen adayları mesleğe başladıklarında öğrencilerine yararlı olamayacaklardır (Sivrikaya vd. 2023; İnce vd., 2022; Mertoğlu vd., 2020). Öğretmen adaylarının kaynaştırma ortamlarındaki eğitime yönelik öz yeterliklerini tanıması ve geliştirmesi ileride özel gereksinimli bireylerin eğitimlerinde olumlu katkılar sağlayacaktır (Deniz, 2016; İnce vd., 2023). Öğretmen adaylarının kaynaştırma ortamlarında eğitime yönelik yeterliklerini artıracak programlarla donatılmaları, kaynaştırma uygulamalarında özel gereksinimli bireylere yönelik ne yapacakları konusunda da kendilerini daha yetkin hissetmelerini sağlayacaktır. Ayrıca kaynaştırma ortamlarında eğitimin etkili ve verimli olması için öğretmen adaylarının kendilerine inanması ve bu eğitimi verebilmesi için ihtiyacı olan yeteneklerinin ve becerilerinin farkında olması gerekmektedir (Karabulut, 2021; Teke ve Sözbilir, 2021; Bilgen-Büyük ve Yıldırım, 2023).

Öğretmen adaylarının kaynaştırma ortamlarına yönelik eğitim ihtiyaçlarının geliştirilmesi ve desteklenmesi, kaynaştırma uygulamalarına yönelik öz yeterlik inançlarını olumlu yönde etkileyecektir (Şenol ve Can- Yaşar, 2020). Bireyin öz yeterlik inancı, kişinin başarısını ve motivasyonunu

etkilemektedir (Tuna, 2012). Tüm bunlar göz önünde bulundurulduğunda öğretmen adaylarının kaynaştırma eğitimine yönelik öz yeterlik inançlarının geliştirilmesinin önemli olduğu düşünülmektedir.

İlgili alanyazın incelendiğinde öğretmen adaylarının kaynaştırmaya yönelik özyeterliklerini belirlemeye yönelik araştırmalara rastlanılmıştır (Çetin, 2020; Şenol ve Can- Yaşar, 2020; Başpınar, 2019; Ateş, 2018; Deniz, 2016; Camadan, 2012). Ancak yapılan bu araştırmaların genellikle branş bazında incelendiği görülmektedir. Birçok branştan öğretmen adaylarını da kapsayan araştırmaların ise sınırlı sayıda olduğu görülmüştür (Dolapçı ve Demirtaş, 2016; Özokçu, 2018). Farklı bölümlerin birlikte alındığı öğretmen adaylarının kaynaştırmaya yönelik öz yeterliliklerinin belirlenmesi eğitimin etkililiği açısından oldukça büyük bir önem taşımaktadır. Ayrıca öğretmen adaylarının kaynaştırma eğitimine yönelik öz yeterliklerinin ve bu özyeterliği etkileyen değişkenlerin belirlenmesi ile lisans programının öğretmen adaylarını kaynaştırmaya hazırlama düzeyini belirlemeyi de mümkün kılacağı düşünülmektedir. Araştırmanın bu noktada literatüre önemli bir katkı sağlayacağı söylenebilir. Bu araştırmanın genel amacı öğretmen adaylarının kaynaştırma eğitimine yönelik öz yeterliklerinin belirlenmesidir. Araştırmanın amacına bağlı olarak aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Öğretmen adaylarının kaynaştırma eğitimine yönelik öz yeterlikleri ne düzeydedir?
2. Öğretmen adaylarının kaynaştırma eğitimine yönelik öz yeterlikleri cinsiyetlerine, yaşlarına, bölümlerine ve özel eğitim ve kaynaştırma ile ilgili bir ders alma durumlarına göre farklılaşmakta mıdır?

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu araştırma tekil tarama modeliyle desenlenmiştir. Tekil tarama modelleri, değişkenlerin tek tek, tür veya miktar olarak oluşumlarını belirlemek için yapılan araştırma modelleridir. Bu yaklaşımda ilgilenilen olay, madde, birey, grup, kurum, konu vb. birim ve duruma ait değişkenler, ayrı ayrı betimlenmeye çalışılır (Karasar, 2002).

Örneklem/Çalışma Grubu/Katılımcılar

Araştırma evreni Türkiye'deki öğretmen adaylarından oluşmaktadır. Araştırmanın örnekleymiye kolay ulaşılabilir örnekleme tekniğiyle Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi son sınıfta okuyan öğretmen adaylarından araştırmaya katılmaya gönüllü olanlardan seçilmiştir. Kolay ulaşılabilir örnekleme, bir diğer adıyla kazara örnekleme, araştırmanın hedef kitlesinin, kolay ulaşılabilirlik, belirli bir zamanda uygunluk ya da gönüllülük gibi ölçütleri karşıladığı, olasılık dışı örnekleme yöntemlerinden biridir (Etikan vd., 2016). Araştırmaya Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi son sınıf öğrencisi olan 110'u kadın 15'i erkek olmak üzere 125 öğretmen adayı katılmıştır. Katılımcıların demografik özellikleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Değişken	Kategori	N	%
Cinsiyet	Kadın	110	88
	Erkek	15	12
Yaş	18-25	69	55,2
	26-45	56	44,8
Bölüm	Okul Öncesi Öğretmenliği	70	56
	İngilizce Öğretmenliği	26	20,8
	Fen Bilgisi Öğretmenliği	14	11,2
	İlköğretim Matematik Öğretmenliği	9	7,2
	Türkçe Öğretmenliği	6	4,8
Özel Eğitim ve Kaynaştırma ile İlgili Bir Ders Alma Durumu	Evet	119	95,2
	Hayır	6	4,8

Tablo 1'e göre, araştırmaya katılan öğretmen adaylarının 110'u kadın (%88), 15'i ise erkektir (%12). Katılımcıların 69'u 18-25 yaş aralığında (%55,2), 56'sı ise 26-45 yaş aralığındadır (%44,8). Katılımcıların 70'i Okul Öncesi Öğretmenliğinde (%56), 26'sı İngilizce Öğretmenliğinde (%20,8), 14'ü Fen Bilgisi Öğretmenliğinde (%11,2), 9'u İlköğretim Matematik Öğretmenliğinde (%7,2) ve 6'sı ise

Türkçe Öğretmenliğinde okumaktadır (%4,8). Katılımcıların 119'u daha özel eğitim ve kaynaştırma ile ilgili bir ders aldığını (% 95,2), 6'sı ise almadığını belirtmiştir (%4,8).

Veri Toplama Araçları ve Süreçleri

Verilerin toplanması için öncelikle veri toplama araçları Microsoft Formlar ile dijital ortama aktarılmıştır. Ardından veri toplama araçları Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi son sınıfta öğretmen adaylarına sosyal paylaşım grupları aracılığıyla gönderilmiş ve gönüllü katılımcılardan araştırmaya katılmaları istenmiştir. Veriler 2023'ün Nisan ayında toplanmıştır.

Kişisel bilgi formu

Araştırmanın alt amaçları doğrultusunda oluşturulan Kişisel Bilgi Formu katılımcıların cinsiyeti, yaşı, bölümü ve özel eğitim ve kaynaştırmayla ilgili bir ders alma durumu gibi kişisel bilgileri soran 4 sorudan oluşmaktadır.

Öğretmen adaylarının kaynaştırma eğitimine yönelik öz yeterlik ölçeği

Teke ve Sözbilir (2021) tarafından geliştirilen ölçek, öğretmen adaylarının kaynaştırma eğitimine yönelik öz yeterliklerini belirlemeyi hedeflemektedir. 5'li Likert tipinde hazırlanan ölçek 17 madde ve iki faktörden oluşmaktadır. Birinci faktör "İş birliği", ikinci faktör ise "Öğretim Süreci" olarak isimlendirilmiştir. Birinci faktörün Cronbach Alfa güvenirlik katsayısı .904, ikinci faktörün .748 ve ölçeğin genelinin .901 bulunmuştur. Ölçeğin 6. maddesi ters puanlanmaktadır. Açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri sonucunda ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu bulunmuştur.

Verilerin Analizi

Katılımcıların kaynaştırma eğitimine yönelik öz yeterliliklerinin incelenmesi amacıyla yapılacak testlere karar verebilmek için basıklık ve çarpıklık değerleri ile ölçek ve alt ölçeklerin puanlarının normalliği grup büyüklüğünün 30'dan büyük olması durumunda uygulanan Kolmogorov-Smirnow (K-S) Testi (Can, 2017) ile test edilmiş ve sonuçları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. K-S Testi

Boyutlar	Z	Basıklık	Çarpıklık	p
İş Birliği	,123	-,530	-,524	,000
Öğretim Süreci	,178	1,032	-1,037	,000
Toplam	,117	-,571	-,513	,000

Tablo 2' de görüldüğü gibi, Öğretmen Adaylarının Kaynaştırma Eğitimine Yönelik Öz Yeterlik Ölçeğinin İşbirliği Faktörü [(Z=,123 basıklık=-,530, Standart hata=,430; çarpıklık=-,524, Standart hata=,217); p<,05], Öğretim Süreci Faktörü [(Z=,178 basıklık=1,032, Standart hata=,430; çarpıklık=-1,037, Standart hata=,217); p<,05] ve ölçeğin geneli [(Z=,117 basıklık=-,571, Standart hata=,430; çarpıklık=-,513, Standart hata=,217); p<,05] ile toplanan verilere bakıldığında verilerin normal dağılım sergilemediği görülmektedir. Bu nedenle, parametrik olmayan testlerden Mann-Whitney U Testi ve Kruskal Wallis H-Testi uygulanmıştır İstatistiksel anlamlılık düzeyi .05 kabul edilmiştir. Mann Whitney U testi ile elde edilen anlamlı farkın büyüklüğü hakkında yapılan etki büyüklüğü hesaplamasında [$r = Z/\sqrt{N}$] formülü kullanılmış (Field,2009) ve Cohen'in r değeri için işaret ettiği etki büyüklüğü aralıkları baz alınmıştır. Buna göre, r değerinin .10 düzeyinde küçük bir etkiye, .30 düzeyinde orta büyüklükte bir etkiye, .50 düzeyinde ise büyük bir etkiye işaret etmektedir (Cohen, 1988; Field, 2009).

Etik

Bu araştırma Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'nun 02.03.2023 tarihinde 2023/02 (Protokol No: 2023/96) sayılı kararı ile etik yönden uygun bulunmuştur.

BULGULAR

Öğretmen adaylarının kaynaştırma eğitimine yönelik öz yeterliklerinin belirlenmesini hedefleyen bu araştırmada elde edilen bulgular aşağıda verilmiştir.

1. Öğretmen adaylarının kaynaştırma eğitimine yönelik öz yeterlikleri ne düzeydedir?

Tablo 3. Katılımcıların Öğretmen Adaylarının Kaynaştırma Eğitimine Yönelik Öz Yeterlik Ölçeğinden aldıkları puanların ortalama ve standart sapması

Boyutlar	\bar{X}	S
İş birliği	52,99	6,02
Öğretim Süreci	23,11	1,88
Toplam	76,10	7,08

Tablo 3'e göre, öğretmen adaylarının Öğretmen Adaylarının Kaynaştırma Eğitimine Yönelik Öz Yeterlik Ölçeğinin İş birliği boyutundan aldıkları ortalama puan 52,99 bulunmuştur. Bu boyuttan alınabilecek puanların 12 ile 60 arasında değiştiği göz önünde bulundurulduğunda, öğretmen adaylarının İş birliği boyutunda kaynaştırma eğitimine yönelik öz yeterliklerinin yüksek bulunduğu söylenebilir. Öğretmen adaylarının Öğretim Süreci boyutundan aldıkları ortalama puan 23,11 bulunmuştur. Bu boyuttan alınabilecek puanların 5 ile 25 arasında değiştiği göz önünde bulundurulduğunda, öğretmen adaylarının Öğretim Süreci boyutunda kaynaştırma eğitimine yönelik öz yeterliklerinin yüksek bulunduğu söylenebilir. Öğretmen adaylarının ölçeğin genelinden aldıkları ortalama puan 76,10 bulunmuştur. Ölçekten alınabilecek puanların 17 ile 85 arasında değiştiği göz önünde bulundurulduğunda, öğretmen adaylarının genel olarak kaynaştırma eğitimine yönelik öz yeterliklerinin yüksek olduğu söylenebilir.

2. Öğretmen adaylarının kaynaştırma eğitimine yönelik öz yeterlikleri cinsiyetlerine, yaşlarına, bölümlerine ve özel eğitim ve kaynaştırma ile ilgili bir ders alma durumlarına göre farklılaşmakta mıdır?

Öğretmen adaylarının cinsiyete göre kaynaştırma eğitimine yönelik öz yeterliklerinin incelenmesi

Tablo 4. Katılımcıların cinsiyete göre Öğretmen Adaylarının Kaynaştırma Eğitimine Yönelik Öz Yeterlik Ölçeği puanlarının Mann Whitney-u testi sonucu

Boyutlar	Cinsiyet	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
İş birliği	Kadın	110	64,80	7128	-1,516	,129
	Erkek	15	49,80	747		
Öğretim Süreci	Kadın	110	65,02	7152	-1,729	,084
	Erkek	15	48,20	723		
Toplam	Kadın	110	65,07	7158	-1,739	,082
	Erkek	15	47,80	717		

Tablo 4 incelendiğinde, öğretmen adaylarının cinsiyete göre Öğretmen Adaylarının Kaynaştırma Eğitimine Yönelik Öz Yeterlik Ölçeği puanlarının mann whitney-u testi sonucuna göre, katılımcılar arasında İşbirliği boyutunda ([U: -1,516] p>.05), Öğretim Süreci boyutunda ([U: -1,729] p>.05) ve ölçeğin genelinde ([U: -1,739] p>.05) cinsiyete göre anlamlı fark bulunmamıştır.

Öğretmen adaylarının yaşlarına göre kaynaştırma eğitimine yönelik öz yeterliklerinin incelenmesi

Tablo 5. Katılımcıların yaşlarına göre Öğretmen Adaylarının Kaynaştırma Eğitimine Yönelik Öz Yeterlik Ölçeği puanlarının Mann Whitney-u testi sonucu

Boyutlar	Yaş Aralığı	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
İş birliği	18-25	69	56,56	3902,50	-2,224	,026
	26-45	56	70,94	3972,50		
Öğretim Süreci	18-25	69	58,05	4005,50	-1,738	,082
	26-45	56	69,10	3869,50		
Toplam	18-25	69	56,36	3889	-2,282	,022
	26-45	56	71,18	3986		

Tablo 5 incelendiğinde, öğretmen adaylarının yaşlarına göre Öğretmen Adaylarının Kaynaştırma

Eğitimine Yönelik Öz Yeterlik Ölçeği puanlarının mann whitney-u testi sonucuna göre, katılımcılar arasında Öğretim Süreci boyutunda ([U: -1,738] $p>.05$) anlamlı fark bulunmazken; İşbirliği boyutunda ([U: -2,224] $p<.05$), ve ölçeğin genelinde ([U: -2,282] $p<.05$) cinsiyete göre anlamlı fark olduğu bulunmuştur. Sıra ortalamaları dikkate alındığı zaman, 26-45 yaş aralığındaki öğretmen adaylarının İş birliği boyutunda ve ölçeğin genelinde kaynaştırma eğitime yönelik öz yeterliklerinin 18-25 yaş aralığında olanlardan daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Anlamlı farkın büyüklüğü hakkında yapılan etki büyüklüğü incelemesine göre, İşbirliği boyutunda etki büyüklüğü [$r=-2,224/(\sqrt{125}=-0,19$], ölçeğin genelindeki etki büyüklüğü ise, [$r=-2,282/(\sqrt{125}=-0,20$] bulunmuştur. Buna göre yaşın öğretmen adaylarının iş birliği boyutundaki kaynaştırma eğitime yönelik öz yeterlikleri ile kaynaştırma eğitime yönelik genel öz yeterlikleri üzerinde orta büyüklükte bir etkiye sahip olduğu söylenebilir.

Öğretmen adaylarının bölümlerine göre kaynaştırma eğitime yönelik öz yeterliklerinin incelenmesi

Tablo 6. Katılımcıların bölümlerine göre öğretmen adaylarının kaynaştırma eğitime yönelik öz yeterlik ölçeği puanlarının Kruskal Wallis-h testi sonucu

Boyutlar	Bölüm	N	Sıra Ortalaması	Ki-Kare	Sd	p
İş birliği	Okul Öncesi Öğrt.	70	68,96	6,438	4	,169
	İngilizce Öğrt.	26	59,92			
	Fen Bilgisi Öğrt.	14	50,32			
	İlköğretim Matematik Öğrt.	9	43,83			
	Türkçe Öğrt.	6	65,08			
Öğretim Süreci	Okul Öncesi Öğrt.	70	66,96	2,407	4	,661
	İngilizce Öğrt.	26	56,69			
	Fen Bilgisi Öğrt.	14	62,96			
	İlköğretim Matematik Öğrt.	9	56,44			
	Türkçe Öğrt.	6	54,00			
Toplam	Okul Öncesi Öğrt.	70	68,89	5,301	4	,258
	İngilizce Öğrt.	26	58,13			
	Fen Bilgisi Öğrt.	14	53,25			
	İlköğretim Matematik Öğrt.	9	46,22			
	Türkçe Öğrt.	6	63,33			

Tablo 6 incelendiğinde, katılımcıların Öğretmen Adaylarının Kaynaştırma Eğitimine Yönelik Öz Yeterlik Ölçeği puanlarının Kruskal Wallis H testi sonucuna göre, katılımcıların bölümlerinin, iş birliği boyutunda (χ^2 [sd=4, n=125] =6,438, $p>.05$), Öğretim Süreci boyutunda (χ^2 [sd=4, n=125] =2,407, $p>.05$) ve ölçeğin genelinde (χ^2 [sd=4, n=125] =5,301, $p>.05$) kaynaştırma eğitime yönelik öz yeterlikleri üzerinde anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur.

Öğretmen adaylarının özel eğitim ve kaynaştırma ile ilgili bir ders alma göre kaynaştırma eğitime yönelik öz yeterliklerinin incelenmesi

Tablo 7. Katılımcıların özel eğitim ve kaynaştırma ile ilgili bir ders alma durumuna göre Öğretmen Adaylarının Kaynaştırma Eğitimine Yönelik Öz Yeterlik Ölçeği puanlarının Mann Whitney-u testi sonucu

Boyutlar	Özel Eğitim ve Kaynaştırma ile İlgili Ders Alma Durumu	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
İş birliği	Evet	119	62,88	7482,50	342,50	,866
	Hayır	6	65,42	392,50		
Öğretim Süreci	Evet	119	63,28	7530	324	,696
	Hayır	6	57,50	345		
Toplam	Evet	119	62,98	7495	355	,982
	Hayır	6	63,33	380		

Tablo 7 incelendiğinde, öğretmen adaylarının özel eğitim ve kaynaştırmayla ilgili bir ders alma durumuna göre Öğretmen Adaylarının Kaynaştırma Eğitimine Yönelik Öz Yeterlik Ölçeği puanlarının mann whitney-u testi sonucuna göre, katılımcılar arasında iş birliği boyutunda ([U: 342,50] $p>.05$), Öğretim Süreci boyutunda ([U: 324] $p>.05$) ve ölçeğin genelinde ([U: 355] $p>.05$) özel eğitim ve kaynaştırmayla ilgili bir ders alma durumuna göre anlamlı fark bulunmamıştır.

TARTIŞMA / SONUÇ / ÖNERİ

Araştırmadan elde edilen bulgular bu bölümde literatür ışığında tartışılmış ve yorumlanmaya çalışılmıştır. Araştırmanın birinci bulgusuna bakıldığında Öğretmen Adaylarının Kaynaştırma Eğitimine Yönelik Öz Yeterlik Ölçeğinin İş birliği boyutunda, Öğretim Süreci boyutunda ve ölçeğin genelinde kaynaştırma eğitime yönelik öz yeterlikleri yüksek bulunmuştur. Yapılan araştırmalar incelendiği Şenol ve Can- Yaşar (2020), Toy ve Duru (2016), Dolapçı ve Demirtaş (2016), Kayhan vd., (2012), Güven ve Çelik (2011), Dağlar (2011), Kuzu (2011), Berk- Gülveren ve Başer (2009) ve Sarı ve Bozgeyikli (2002) araştırmalarının bulgularıyla paralellik göstermektedir. Bu sonuçların nedeninin öğretmen adaylarının özel eğitim ve kaynaştırma dersi almış olmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Araştırma sonucundan farklı olarak Çalışkan (2019), Yaman (2019), Ateş (2018) ve Deniz (2016) çalışmalarında öğretmen ve öğretmen adaylarının kaynaştırma öz yeterlik düzeyleri orta düzeyde bulunmuştur. Öğretmen adaylarının kaynaştırma eğitimlerini yerine getirebileceklerine dair inançları ileride özel gereksinimli bireylerin eğitimlerinde kendilerinden beklenen görevleri yerine getirme konusunda özyeterlik algılarının yüksek olması kaynaştırma uygulamalarının başarısı açısından da oldukça önemlidir (Başpınar ve Sönmez, 2021). Tüm bunlar göz önünde bulundurulduğunda Yaylacı ve Aksoy (2016) öğretmen adaylarının kaynaştırma eğitime yönelik sahip olduğu mesleki yeterliliği gözden geçirmek amacıyla kendilerini değerlendirmeleri ve konuya yönelik yapılan araştırmaların takip edilmesi, uzmanlar ile iş birliği ve iletişim halinde olması önerilebilir.

Araştırmanın diğer bulgusuna bakıldığında ise öğretmen adayları arasında iş birliği boyutunda, Öğretim Süreci boyutunda ve ölçeğin genelinde kaynaştırma eğitime yönelik öz yeterlikleri üzerinde cinsiyete göre anlamlı fark bulunmamıştır. Araştırmanın bulgusu Savolainen, (2017), Dağlar (2011), Şahbaz ve Kalay (2010), Aksoy ve Diken, (2009), Berk vd., (2009), Küçüker vd., (2002) ve Menlove vd., (2001) yaptığı araştırma sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Kaynaştırma eğitime yönelik öz yeterliklerinin cinsiyete göre anlamlı fark olmamasının nedeni öğretmen adaylarının aynı dersi almalarından kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Ancak bu dersin kredi sayısının az olduğu ve uygulamaya dönük olmadığı düşünüldüğünde kaynaştırma uygulamalarına yönelik öğretmen adaylarına özel gereksinimli bireylerle etkileşim halinde olmalarına imkân tanıyan uygulamalı eğitimler verilmesi önerilebilir. Yapılan araştırma sonucunun aksine Dolapçı ve Demirtaş, (2016), Camadan (2012), El-Ashry (2009), Chopra (2008) yaptığı araştırmasında erkek öğretmen adaylarının kaynaştırma eğitimi yeterliliklerinin kadın öğretmen adaylarına göre yüksek olduğu sonucuna; Güven ve Çelik (2011) ve Kuzu (2011)'nin araştırmalarında ise kız öğretmen adaylarının kaynaştırma eğitimi yeterliliklerinin erkek öğretmen adaylarına göre daha yüksek olduğunu tespit etmişlerdir. Bandura, (1997) cinsiyete göre bu bulgulardaki farklılaşmanın en önemli nedeninin kültürlerarası farklılaşma olabileceğini ifade etmektedir. Odden (2015)'e göre öğretmen adaylarının ileride etkili öğretim ortamı oluşturmaları için öğretmenlik becerisine sahip olduğuna inanmalarının önemli olduğu düşünüldüğünde, cinsiyet fark etmeksizin öğretmen adaylarının yüksek öz yeterliliğe sahip olmasının ileride daha etkili öğretmen olmasına fayda sağlayacağı belirtilmektedir.

Öğretmen adaylarının kaynaştırma eğitime yönelik öz yeterliklerinin Öğretim Süreci boyutunda yaşlarına göre anlamlı fark göstermediği; ancak iş birliği boyutunda ve kaynaştırma eğitime yönelik genel öz yeterlikleri üzerinde anlamlı fark gösterdiği belirlenmiştir. 26-45 yaş aralığında olan öğretmen adaylarının iş birliği boyutunda ve ölçeğin genelinde kaynaştırma eğitime yönelik öz yeterliklerinin 18-25 yaş aralığında olanlardan daha yüksek olduğu anlaşılmıştır. Yaşın ise, öğretmen adaylarının iş birliği boyutundaki kaynaştırma eğitime yönelik öz yeterlikleri ile kaynaştırma eğitime yönelik genel öz yeterlikleri üzerinde orta büyüklükte bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Çetin (2020), Girgin (2019), Loreman vd., (2013), Ekşi (2010) ve Bilen (2007) araştırmalarında öğretmen ve öğretmen adaylarının kaynaştırma eğitime yönelik özyeterliklerinin, yaşa göre farklılaşmadığını tespit etmişlerdir. (Loreman vd., (2013) öğretmenlerin kaynaştırma uygulamasında başarı göstermeleri için kaynaştırmaya yönelik bilgi, deneyim ve becerilerine güvenmeleri gerektiğini, kaynaştırma uygulamalarında öz yeterliliğe olan inancın gerekli olduğunu vurgulamaktadır.

Öğretmen adaylarının bölümlerinin, iş birliği boyutunda, Öğretim Süreci boyutunda ve ölçeğin

genelinde kaynaştırma eğitime yönelik öz yeterlikleri üzerinde anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur. Öğretmenlerin öz yeterlik algısının yüksek olması; öğrencinin isteğinin, başarıma güdüsünün ve özyeterlik algılarının olumlu yönde etkilemesini sağlamakta ve bu durum da dolaylı olarak kaynaştırma uygulamalarının başarısını getirmektedir (Hoy ve Spero, 2005). Bu sebeple bölümü ne olursa olsun öğretmen adaylarının kaynaştırma uygulamasına dair öz yeterlik inancının müspet yönde desteklenmesinin önemli olduğu unutulmamalıdır. Bu doğrultuda öğretmenlik stajı uygulamalarında, bütün bölümlerdeki öğretmen adaylarının kaynaştırma eğitime yönelik tecrübe edinmelerine fırsat verecek biçimde içeriğin oluşturulmasında olumlu sonuçlar ortaya çıkacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın son bulgusu incelendiğinde öğretmen adaylarının kaynaştırma eğitime ilişkin öz yeterliklerinin, özel eğitim ve kaynaştırmayla ilgili bir ders alma durumuna göre iş birliği boyutunda, Öğretim Süreci boyutunda ve ölçeğin genelinde anlamlı fark göstermediği bulunmuştur. Bu konu ile ilgili araştırmaları incelediğimizde, elde edilen sonuçları destekleyen çalışmaların olduğu görülmektedir. Şahbaz ve Kalay (2010), Ekşi (2010) ve Karacaoğlu (2008) çalışmasında da özel eğitim ve kaynaştırma dersi alan öğretmen adaylarının da kaynaştırma öz yeterlikleri arasında anlamlı fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmalardan elde edilen bulgular bu çalışmanın bulgularıyla paralellik göstermektedir. Bu araştırmaların aksine kaynaştırma ve özel eğitim dersi alan öğretmen adaylarının kaynaştırmaya yönelik öz yeterliklerinin yüksek olduğu araştırmalara rastlanılmıştır (Dolapçı ve Demirtaş, 2016; Kuzu, 2011; Lancaster ve Bain, 2010; Berk vd., 2009; Orel vd., 2004; Sarı ve Bozgeyikli, 2002). Çalışmasında sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma uygulamasında yeterli olmadığını ayrıca lisansta aldıkları özel eğitim dersinden yeteri kadar istifade edemedikleri sonucunu ortaya koymuştur (Akcan ve İlgar 2016). Tüm bu sonuçlar dikkate alındığında kaynaştırma eğitiminde amaca ulaşabilmek için öğretmen adaylarının, teoriği bilmenin yanında özel gereksinimli bireyleri süreç içerisinde izleyerek onları tanıyacağı uygulama çalışmasına da yer verilmesi önerilebilir.

Bu araştırmanın sonuçlarından yola çıkılarak öğretmen adaylarının performans yeterliklerini artırmak amacıyla öğretmen adaylarının aldığı özel eğitim ve kaynaştırma derslerine ilaveten kaynaştırma uygulamaları olan okullarda uygulamaya yönelik derslerin de lisans programına eklenmesi önerilebilir. Özel eğitim ve kaynaştırma dersi alan ve almayanlar arasında anlamlı bir fark olmamasının nedenine ilişkin öznel ve detaylı veriler için nitel araştırmalar önerilebilir. Araştırma Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesinde son sınıfta öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarıyla sınırlıdır. Çalışma sonucunun genellenebilmesi amacıyla aynı ölçek kullanılarak farklı üniversitelerde ve sınıflarda öğretmen adaylarıyla yapılarak kaynaştırma eğitime yönelik öz yeterliklerinin belirlenmesi farklı değişkenlere göre incelenmesi önerilebilir.

KAYNAKÇA

- Akcan, E., & İlgar, L. (2016). Kaynaştırma sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma konusundaki yeterliliklerinin araştırılması. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13-2(25), 27-39. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/iuhayefd/issue/24491/259586>
- Aksoy, V., & Diken, İ. H. (2009). Rehber öğretmen özel eğitim öz- yeterlik ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 10(1), 29-37. https://doi.org/10.1501/Ozlegt_0000000131
- Ateş, R. H. (2018). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının kaynaştırma eğitime yönelik öz yeterlik inançlarının incelenmesi [Analysis on self-efficacy beliefs of preservice social studies teachers on inclusive education]*. Yüksek lisans tezi, Akdeniz Üniversitesi, Antalya.
- Aydın, M. E. & Yıldırım, H. H. (2022). *Özel eğitim ihtiyacı olan bireylerde akademik becerilerin öğretimi*. H. H. Selvi (Ed.), Rehabilitasyon merkezlerine yönelik özel eğitim el kitabı içinde (ss. 259-286). Ankara: Eğiten Kitap.
- Bandura, A. (1995). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman
- Başpınar, S. (2019). *Okulöncesi eğitimi öğretmen adaylarının kaynaştırma eğitime yönelik öz-yeterlik algılarının incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi, Antalya.
- Başpınar, S., & Sönmez, N. (2021). Okul öncesi öğretmen adaylarının kaynaştırmaya yönelik öz yeterlik algılarının incelenmesi [Investigation of the Self-Efficacy Perceptions of the Preschool Teacher Candidates

- on Inclusive Education]. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 22(4), 921-943. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.799776>
- Berk, H., Gülveren, H., & Başer, A. (2009). Sınıf öğretmeni adaylarının kaynaştırma eğitimine yönelik tutumlarının incelenmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(2):160-168. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/usaksosbil/issue/21652/232789>
- Bilen, E. (2007). *Sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma uygulamalarında karşılaştıkları sorunlarla ilgili görüşleri ve çözüm önerileri*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi. İzmir.
- Bilgen-Büyük H. & Yıldırım, H. H. (2023). *Türkiye’de yaygın olarak kullanılan zekâ testlerinin incelenmesi*. S. Karabatak (Ed.), Eğitim ve Bilim 2023-II içinde (ss. 37-58). İstanbul: Efe Akademi Yayınları.
- Camadan, F. (2012). Sınıf öğretmenleri ve sınıf öğretmeni adaylarının kaynaştırma eğitimine ve bep hazırlamaya ilişkin öz-yeterliklerinin belirlenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(39):128-138. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/esosder/issue/6153/82663>
- Can, A. (2017). Bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi (5. Basım). Pegem.
- Chopra, R. (2008). Factors Influencing Elementary School Teachers' Attitude Towards Inclusive Education. *British Educational Research Association Annual Conference*. Edinburgh: Heriot-Watt University.
- Cohen, J. (1988). Statistical power analysis for the behavioral sciences (2. Baskı). Erlbaum.
- Çalışkan, E. (2019). *Okul öncesi öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimine ilişkin yeterlik inançlarının belirlenmesi*. Yüksek lisans tezi, Yakın Doğu Üniversitesi, Kıbrıs.
- Çetin, M. (2020). *Öğretmen adaylarının kaynaştırma eğitimine yönelik görüşlerinin ve yeterlik düzeylerinin belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir.
- Dağlar, G. (2011). *Okulöncesi öğretmenlerinin ve okulöncesi öğretmen adaylarının kaynaştırmaya ilişkin görüşlerinin karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi. Burdur.
- Deniz, S. (2016). Rehber öğretmen adaylarının özel eğitime yönelik özyeterlik algılarının incelenmesi. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 17(38), 154-175. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sobbiad/issue/36454/413095>
- Dilek, T., & Sözbilir, M. (2021). Öğretmen adaylarının kaynaştırma eğitimine yönelik öz yeterliklerini belirlemek için ölçek geliştirme. *Eurasian Journal of Teacher Education*, 2(1), 55-68. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ejte/issue/62027/858787>
- Dolapçı, S. & Demirtaş, V. Y. (2016). Öğretmen adaylarının öz-yeterlilik algıları ve kaynaştırma eğitime bakış açıları. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7 (13), 141-160. <https://dergipark.org.tr/en/pub/baebd/issue/31813/349090>
- Ekşi, K. (2010). *Sınıf öğretmenleri ile özel eğitim öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ile ilgili tutumlarının karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi. İstanbul.
- Ekici, G. (2008). Sınıf yönetimi dersinin öğretmen adaylarının öğretmen öz-yeterlik algı düzeyine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(35), 98-110. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/cusosbil/issue/4380/60074>
- El-Ashry, F. (2009). *General education pre-service teachers' attitudes toward inclusion in egypt*. Doctoral Dissertation. Florida University.
- Etikan, I. Musa, S. A., & Alkassim, R.S. (2016). Comparison of convenience sampling and purposive sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5(1),1-4. <https://doi.org/10.11648/j.ajtas.20160501.11>.
- Field, A. P. (2009). *Discovering statistics using SPSS: (and sex and drugs and rock 'n' roll)*. Sage.
- Girgin, U. İ. (2019). *Sınıf öğretmenlerinin ve sınıf öğretmeni adaylarının kaynaştırma eğitimi yeterliliklerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi. İstanbul
- Gürgür, H. (2019). Kapsayıcı eğitim ve felsefi temelleri. H. Gürgür & S. Rakap (Ed.). *Kapsayıcı eğitim: Özel eğitimde bütünleştirme* içinde (ss. 2-17). Ankara: Pegem Akademi.
- Güven, E., & Çelik, D. B. (2011). Müzik öğretmeni adaylarının kaynaştırmaya ilişkin görüşlerinin belirlenmesine yönelik bir çalışma (Balıkesir Üniversitesi örneği). *Journal Of Educational And Instructional Studies In The World*, 22,160-165. <https://doi.org/10.17522/balikesirnef.830992>
- Hoy, A. W., & Spero, R. B. (2005). Changes in teacher efficacy during the early years of teaching: A comparison

- of four measures. *Teaching and Teacher Education*, 21(4), 343-356.
- İnce, M., Yıldırım, H. H. & Karakaşoğlu, S. (2022). Okul yöneticilerinin bütünleştirme uygulamalarına ilişkin görüş ve önerilerinin belirlenmesi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 13(2), 1210-1227. <https://doi.org/10.51460/baebd.1178931>
- İnce, M., Fırat Durdukoca, Ş. & Cumalı, D. (2023). Öğretmen adaylarının özel gereksinimli öğrencilerin eğitimlerine yönelik tutumlarının tespit edilmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (56), 911-928. <https://doi.org/10.53444/deubefd.1264162>
- Karabulut., H. A. (2021). Kaynaştırma/bütünleştirme ve destek özel eğitim hizmetleri: A. Doğanay- Bilgi ve Ö. Gürel-Selimoğlu (Ed.). *Özel eğitim ve kaynaştırma içinde* (ss. 209 -234). Ankara: Lisans Yayıncılık.
- Karabulut, A. (2021). Investigating the concern level of special education teachers regarding their own children. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 13(4). <https://www.iejee.com/index.php/IEJEE/article/view/1463>
- Karabulut, A., Özkubat, U., & Uçar, A. S. (2021). Examining the effectiveness of reader strategy in intellectually disabled students mathematical problem solving. *International Online Journal of Primary Education*, 10(2), 397-414. <https://dergipark.org.tr/en/pub/iojpe/issue/67894/1053127>
- Kaçar, T., & Beycioğlu, K. (2017). İlköğretim öğretmenlerinin öz yeterlik inançları. *İlköğretim Online*, 16(4), 1753-1767. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2017.342988>
- Karacaoğlu, Ö. C. (2008). Öğretmenlerin yeterlilik algıları, *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. V(I):70-97. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/yyuefd/issue/13713/166026>
- Karasar, N. (2002). Bilimsel araştırma yöntemi (11. Basım). Nobel.
- Kayhan, N., Şengül, A. & Akmeşe, P. (2012). Kaynaştırma eğitimi ile ilgili birinci kademe ve ikinci kademe görev alacak öğretmen adaylarının görüşlerinin incelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 3, 268-278. <https://doi.org/10.17522/balikesirnef.830992>
- Kuzu, S. (2011). *Öğretmen Adaylarının Kaynaştırma Eğitimine Yönelik Tutumları ve Özduyarlılık Düzeylerinin Karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Küçükler, S., Kargın, T., & Akçamete, G. (2002). *Rehberlik ve araştırma merkezi elemanlarının özel eğitim hizmetleri yönetmeliğine ilişkin görüşlerinin ve yeterlilik algılarının geliştirilmesi*. 1(1), 102-113. <http://ebuline.com/pdfs/1Sayi/1-7.pdf>
- Lancaster, J., & Bain, A. (2010). The design of pre-service inclusive education courses and their effects on self-efficacy: a comparative study. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*. 38(2):117-128. <http://dx.doi.org/10.1080/13598661003678950>
- Loreman, T., Sharma, U., & Forlin, C. (2013). Do pre-service teachers feel ready to teach in inclusive classrooms? A four country study of teaching self-efficacy. *Australian Journal of Teacher Education*, 38(1), 3, 26-44. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1008550.pdf>
- Mertoğlu, H., Sarı, O. T., Pusmaz, A., & Balçın, M. D. (2020). Fen bilgisi öğretmen adaylarının kaynaştırma uygulamaları yeterlikleri. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 51(51), 131-154. <https://doi.org/10.15285/maruaeabd.533609>
- Milner, H. R., & Woolfolk Hoy, A. (2003). Teacher self-efficacy and retaining talented teachers: A case study of an African American teacher. *Teaching and Teacher Education*, 19(2), 263-276. [http://dx.doi.org/10.1016/S0742-051X\(02\)00099-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0742-051X(02)00099-9)
- Odden, K. A. (2015). *Secondary social studies teachers' perceptions of special education*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi), University Of North Dakota.
- Orel, A., Zerey, Z., & Töret, G. (2004). Sınıf öğretmeni adaylarının kaynaştırmaya yönelik tutumlarının incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*. 5, 23-33. https://doi.org/10.1501/Ozlegt_0000000076
- Özdemir, M.S. (2008). Sınıf öğretmeni adaylarının öğretim sürecine ilişkin özyeterlik inançlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 54, 277-306. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kuvey/issue/10343/126709>
- Özokcu, O. (2018). The relationship between teacher attitude and self-efficacy for inclusive practices in turkey. *Journal of Education and Training Studies*, 6(3), 6-12. <http://dx.doi.org/10.11114/jets.v6i3.3034>

- Parkay, F. W., Greenwood, G., Olejnik, S. ve Proller, N. (1988). A study of the relationship among teacher efficacy, locus of control, and stress. *Journal of Research and Development in Education*, 21(4), 13-22
- Sarı, H., & Bozgeyikli, H. (2002). Öğretmen adaylarının özel eğitime yönelik tutumlarının incelenmesi: karşılaştırmalı bir araştırma. XII. Ulusal özel eğitim kongresi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları*. 193, 57-80.
- Savolainen, R. (2017). Information sharing and knowledge sharing as communicative activities. *Information Research: an international electronic journal*, 22(3), n3.
- Senemoğlu, N. (2005). *Gelişim Öğrenme ve Öğretim*. Gazi Kitabevi, Ankara
- Sivrikaya, T., Karabulut, H. A., & Uçar, A. S. (2023). An Investigation of Specific Learning Disability Content Knowledge Competencies of Teachers In Different Branches. *Theory and Practice in Child Development*, 3(1), 17–36. <https://dx.doi.org/10.46303/tpicd.2023.2>
- Sönmez, N., Alptekin, S. & Bıçak, B. (2018). Okul öncesi eğitim öğretmenlerinin kaynaştırma eğitiminde öz-yeterlik algıları ve hizmetiçi eğitim gereksinimleri: Bir karma yöntem çalışması. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18 (4), 2270-2297. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2018.18.41844-444422>
- Şahbaz, Ü., & Kalay, G. (2010). Okulöncesi eğitimi öğretmen adaylarının kaynaştırmaya ilişkin görüşlerinin belirlenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 19,116-135. <https://dergipark.org.tr/pub/maeuefd/issue/19391/205945>
- Şenol, F. B., & Can- Yaşar, M. (2020). Okul öncesi öğretmen adaylarının kaynaştırma uygulamalarına yönelik yeterliklerinin incelenmesi. *Çocuk ve Gelişim Dergisi*, 3(6), 1-12. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1015602>
- Teke, D., & Sözbilir, M. (2021). Developing a scale for self-efficacy of teacher training students in inclusive education environments. *Eurasian Journal of Teacher Education*, 2(1), 55-68.
- Thomas, C., N. (2013). Considering the impact of preservice teacher beliefs on future practice. *Intervention in School and Clinic*, 49(4) 230–236. <https://doi.org/10.1177/1053451213509490>
- Toy, S. N., & Duru, S. (2016). Sınıf öğretmenlerinin öğretmen öz yeterlikleri ile kaynaştırma eğitime ilişkin yeterlik inançlarının karşılaştırılması. *Ege Eğitim Dergisi*, (17)1, 146-173. <https://doi.org/10.12984/eed.00332>
- Tuna, S. (2012). *Öğretmenlik uygulamalarının öğretmen adaylarının öz-yeterlik ve sınıf yönetimi inançlarına etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi. İstanbul.
- Yaman, E. (2019). Okul öncesi öğretmenlerinin kaynaştırma eğitime ilişkin algılarının bazı demografik özelliklerine göre yordanması. *Researcher: Social Science Studies*, 7(4), 227-248. <https://doi.org/10.29228/rssstudies.39325>
- Yaylacı, Z., & Aksoy, B. (2016). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimindeki yeterlilikleri. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4 (6), 19- 40. <https://dergipark.org.tr/pub/goputeb/issue/34311/379157>

EXTENDED ABSTRACT

Introduction: As a result of concerns about making education qualified, inclusion practices have emerged based on the view that students with special needs should receive equal education (Gürgür, 2019). It is thought that teachers' self-efficacy will make it easier for them to cope with the difficulties they will encounter in the inclusion education process and make inclusion successful. Determining the self-efficacy of pre-service teachers towards inclusion is of great importance in terms of the effectiveness of education, regardless of the type of program studied. In addition, it is thought that determining pre-service teachers' self-efficacy towards inclusive education and the variables affecting this self-efficacy will make it possible to determine the level of undergraduate programs to prepare pre-service teachers for inclusion. At this point, it can be said that the research will make an important contribution to the literature. The general purpose of this study is to determine the self-efficacy of pre-service teachers towards inclusive education. Depending on the purpose of the research, the following questions were sought to be answered:

1. What is the level of pre-service teachers' self-efficacy towards inclusive education?
2. Do pre-service teachers' self-efficacy towards inclusive education differ according to their gender, age, department, and taking a course on special education and inclusion?

Materials and Methods: This study was designed with a single survey model. The population of the study consists of pre-service teachers in Turkey. The sample of the study was selected from the pre-service teachers studying in the last year at Bolu Abant İzzet Baysal University who volunteered to participate in the research with the convenience sampling technique. A total of 125 pre-service teachers, 110 female and 15 male, who were senior students at Bolu Abant İzzet Baysal University, participated in the study. In order to decide on the tests to be conducted to examine the participants' self-efficacy towards inclusive education, the kurtosis and skewness values and the normality of the scale and subscale scores were tested with the Kolmogorov-Smirnow (K-S) Test (Can, 2017), which is applied when the group size is greater than 30.

Findings: Pre-service teachers' self-efficacy for inclusive education was found to be high in the Collaboration dimension of the Self-Efficacy Scale for Inclusive Education, in the Instructional Process dimension and in the overall scale. It was concluded that pre-service teachers' self-efficacy for inclusion education did not show a significant difference in the dimension of Instructional Process according to gender, age, department, and taking a course on special education and inclusion.

Discussion: Mean arrival to the venue was detected 7 minutes and 11 seconds. For 1,200 cases reported in the study of Zengin (2010), travel time was 1 minute in minimum and 66 minute sin maximum. The cases were reached in 6.18 minutes in average. Cetinoglu et al. (2007) evaluated the patients with cardiovascular system problems whom 112 emergency healthcare services have accessed in Samsun province, and detected the arrival period to the cases enrolled into the research as 4.6 ± 2.4 minutes. In the study conducted by Zengin (2010), vital signs of 1,069 (89.1%) cases taken over by ambulance were measured; however, vital signs of 131 (10.959 patients were not measured. Blood glucose was measured in 0.3% (n=3) of the cases. Parker et al. detected in their study conducted in 2005 that vital sign measurement was deficient in 92.4% of the cases carried by AABT. Vital sign measurement is evaluated separately in the present study. The highest rate in blood pressure measurement increases up to 73.9%. The lowest rate is measurement of the body temperature (10.1%). There is not any study on venue observation in the literature. Therefore, it is not possible to make a comparison on materials taken to the venue and algorithm compliance rates.

Conclusion and Suggestions: In this section, the findings obtained from this study, which was conducted to examine pre-service teachers' self-efficacy towards inclusive education in terms of various variables, are discussed and interpreted in the light of the literature. When the research studies were examined, studies that were in parallel with the research findings were found. No significant difference was found on their self-efficacy towards inclusive education according to gender. The reason why there is no significant difference in self-efficacy for inclusive education according to gender is thought to be due to the fact that pre-service teachers take the same course. Based on the results of this study, in order to increase the performance competencies of pre-service teachers, it can be suggested that courses on practice in schools where inclusive education is carried out should be added to the undergraduate program in addition to the special education and inclusion course that pre-service teachers take. In order to generalize the results of the research, it may be recommended to use the same scale with pre-service teachers in different universities and grades to determine their self-efficacy for inclusive education according to different variables.

Çocuk Dergilerinde Bilimin Doğası ve Bilim İnsanları: Bilim Çocuk Dergisi Örneği*

Canan LAÇIN ŞİMŞEK¹  Ayşegül KÜÇÜK ERGÜN² 

¹Sakarya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi, Sakarya
csimsek@sakarya.edu.tr (Sorumlu Yazar/Corresponding Author)

²aysegulkucuk90@gmail.com

Makale Bilgileri

ÖZ

Makale Geçmişi
Geliş: 01.08.2023
Kabul: 20.09.2023
Yayın: 30.09.2023

Anahtar Kelimeler:
Bilimin Doğası,
Bilim İnsanı İmajı,
Çocuk Dergisi,
Bilim Öyküleri,
Popüler Bilim.

Fen eğitiminin temel amaçlarından olan fen okuyazarı bireyler yetiştirebilmek için bilimin nasıl işlediğinin iyi kavranması gereklidir. Bilimin doğası fen bilimleri dersi kapsamında kazandırılmaya çalışılsa da bilimin doğası ve bilim insanı ile ilgili anlayışların oluşmasında formal eğitim dışında birçok kaynak etkili olmaktadır. Bu kaynaklar içinde yazılı kitle iletişim araçlarından olan dergiler önemli bir yere sahiptir ve içeriklerinde bilimin ve bilim insanının nasıl sunulduğu oldukça önemlidir. Bu çalışmada önemli bir informal öğrenme kaynağı olan ve TÜBİTAK tarafından yayınlanan Bilim Çocuk dergisinin "Simit ve Peynir"le Bilim İnsanı Öyküleri" adlı çizgi öykülerinde yer verilen bilimin doğası bileşenlerinin ve bilim insanının özelliklerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Araştırmada, nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi kullanılmıştır. 2007-2020 yılları arasındaki sayılarda yer alan 168 çizgi öykü içerik analizi ile analiz edilmiştir. Analizlerde araştırmacılar tarafından hazırlanan "Bilimin Doğası Bileşenleri Kontrol Listesi" ve "Bilim İnsanı Özellikleri Kontrol Listesi" kullanılmıştır. Yapılan incelemelerde, çizgi öykülerde bilimin doğası ve bilim insanı ile ilgili birçok özelliğe değinildiği tespit edilmiştir. Bilimin doğası ile ilgili olarak en sık değinilen bileşenlerin, "bilimsel bilginin kanıtı dayalı olduğu", "bilimsel çalışmalarda gözlem önemli olduğu", "bilimsel bilginin, gözlemlerin ve çıkarımların birleşimini içerdiği"; en az değinilen bileşenlerin ise "bilimsel çalışmalar, içinde bulunduğu toplumun politik, sosyal ve kültürel yapısından etkilendiği", "bilimsel bilginin değişebildiği"nin olduğu görülmüştür. Bilim insanları ile ilgili olarak en çok "meraklı" ve "iyi bir gözlemci" olmalarına değinildiği, en az ise "hayal gücüne sahip olma"nın vurgulandığı belirlenmiştir. Bilim Çocuk dergisinde yer alan çizgi anlatımların, bilimin doğası ve bilim insanı ile ilgili uygun bilgi ve düşünceler oluşturma konusunda iyi bir araç olacağı söylenebilir.

The Nature of Science and Scientists in Children's Magazines: The Example of Bilim Çocuk (Science Child) Magazine

Article Info

ABSTRACT

Article History
Received: 01.08.2023
Accepted: 20.09.2023
Published: 30.09.2023

Keywords:
Nature of Science,
Image of Scientists,
Children's
Magazine,
Science Stories,
Popular Science.

The main purpose of science education is to cultivate scientifically literate individuals, and to achieve this, it is essential to have a good understanding of how science works. Although the nature of science is intended to be taught within science courses, the formation of an understanding of the nature of science and the scientist is influenced by many sources beyond formal education. Among these sources, journals and magazines, particularly those of written mass media, have a significant role, and how science and scientists are presented in their content is crucial. This study aims to identify the components of the nature of science and the characteristics of scientists presented in the comic stories titled "Scientist Stories with Simit and Peynir" from the magazine "Bilim Çocuk" (Science Child), which is an important informal learning source and published by TÜBİTAK (The Scientific and Technological Research Council of Turkey). In the study, document analysis, one of the qualitative research methods, was used. 168 cartoons were analyzed in the issues of the magazine between the years 2007 and 2020. In the analysis, the "Nature of Science Elements Checklist" and "Scientist Characteristics Checklist" prepared by the researchers were used. In the study, it was determined that many features related to the nature of science and characteristics of scientists were mentioned in the cartoons. The most commonly mentioned elements regarding the nature of science were "scientific knowledge based on evidence", "importance of the observation in scientific studies", "scientific knowledge as a combination of observations, and inferences." The least mentioned elements were "scientific studies are influenced by the political, social and cultural structure of the society", and "scientific knowledge is tentative". Regarding the characteristics of scientists, it was determined that being "curious" and "good observer" were the elements mentioned the most, and "having imagination" was the least emphasized one. It could be said that the cartoon narratives in the journal are good tools for creating an accurate knowledge and thoughts about the nature of science and image of the scientists.

Atf/Citation: Laçın Şimşek, C. & Küçük Ergün, A. (2023). Çocuk Dergilerinde Bilimin Doğası ve Bilim İnsanları: Bilim Çocuk Dergisi Örneği. *Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi (AKEF) Dergisi*, 5(2), 543-565.



"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). (CC BY-NC 4.0)"

* Bu çalışma, Prof. Dr. Canan Laçın Şimşek'in danışmanlığında Ayşegül Küçük Ergün tarafından tamamlanan "Çocuk Dergilerinde Bilimin Doğası ve Bilim İnsanları: Bilim Çocuk Dergisi Örneği" başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

GİRİŞ

İnsanlar etraflarında gördükleri olgu ve olayları anlamaya ve açıklamaya çalışırlar. Hayat boyu devam eden bu çaba, sahip olunan bilgiler, deneyimler ve bu deneyimlerin nasıl ilişkilendirildiği, yorumlandığı ve değerlendirildiği ile doğrudan ilişkilidir. Anlam verme süreci bireye özgüdür ve düzenli ya da düzensiz bir yol izleyebilir. Evrende meydana gelen olgu ve olayları açıklama çabasında olan bilim ise bu işi sistemli ve düzenli şekilde gerçekleştirir; araştırır, test eder, kontrol eder. Bu süreç sonunda elde ettiği bilgileri anlamlı ve tutarlı bir şekilde ortaya koyar. İnsanların etraflarında gözlemledikleri olgu ve olayları anlama ve açıklama süreçlerinde bilime ve bilimsel bilgilere değer vermesi ve karar verme mekanizmasında bir etken olarak kullanması, onun bilimi ve bilimin nasıl çalıştığını doğru şekilde anlaması ile mümkündür.

Bilimin hemfikir olunan ortak bir tanımı olmasa da ne olduğu ve nasıl işlediği ile ilgili ortak fikirler mevcuttur ve bunlar bilimin doğası olarak nitelendirilmektedir. Bilimin doğası, bilimin epistemolojisini, bir bilme yolunu veya bilimsel bilginin gelişimine özgü değer ve inançları ifade eder (Lederman, 1992). Bilimin doğası ile bilimin ne iş yaptığı, bunu nasıl yaptığı, bilim insanının kim olduğu ve nasıl çalıştığı, bilimsel metotun nasıl uygulandığı gibi konular hakkında bir anlayış kazandırılmaya çalışılır (McComas, Clough ve Almazroa, 1998; Milli Eğitim Bakanlığı [MEB] 2013). Bilimin doğası ile ilgili fikir birliğine varılmış ana unsurlar bulunmaktadır (Abd-El- Khalick, Bell ve Lederman, 1998; Lederman, Abd-El- Khalick, Bell ve Schwartz, 2002; McComas, Clough ve Almazroa, 1998). Bunlar; bilimsel bilginin kesin olmadığı, bilimsel bilginin elde edilmesinde deneysel yöntemlere başvurulduğu ancak bunun tek yol olmadığı, bilim gözlem ve çıkarımlara dayalı olduğu, bilimsel bilginin üretilmesinde hayal gücü ve yaratıcılığın önemli olduğu, bilimsel bilginin sübjektif (teori yüklü) olduğu, bilimsel bilginin sosyal ve kültürel olarak yapılandırıldığı, bilimsel bilginin türü olan teori ve kanunların birbirinden farklı olduğudur.

Son yıllarda, aile benzerliği yaklaşımı (Irzık ve Nola, 2011) ve yeniden kavramsallaştırılmış aile benzerliği yaklaşımıyla (Kaya ve Erduran, 2016) bilimin doğası bilişsel, epistemik ve sosyal-kurumsal yönleriyle bütüncül ve kapsayıcı şekilde ele alınmaya çalışılmaktadır. Bilimin bilişsel, epistemik ve sosyal-kurumsal yönlerinin vurgulamasının; öğrencilerin, bilimsel çalışmaları, bilimsel bilginin gelişim sürecini, bilimdeki sosyal yapı ve ilişkilerin nasıl kurulduğunu ve tüm bunların bilimi nasıl geliştirdiğini kavramasında önemli olduğu düşünülmektedir (Erduran ve Dagher, 2014).

Bilimin doğası aile benzerliği yaklaşımı çerçevesinde vurgulandığında bilimi daha anlamlı bir şekilde öğrenmelerinin mümkün olacağı, bireylerin bilime daha geniş bir açıdan bakmasının sağlanacağı (Kaya ve Erduran, 2016) düşünülmektedir. Bunda bilimin tarih içerisinde geçirdiği değişim ve gelişimlerden haberdar olmak, bilim insanlarını tanımak, onların çalışma şekil ve şartlarını bilmek etkili olacaktır. Bilimin tarih boyunca geçirdiği sürecin farkında olmak, bu süreçte bilimin sosyal, politik ve kültürel yönlerinin vurgulanması, bilimin bir insan etkinliği olduğunun anlaşılmasına katkı sunacak, bilimin insanının kim olduğunu ve nasıl çalıştığını ile ilgili daha doğru bir imajın şekillenmesini de destekleyecektir. Çünkü, bilim insanları ile ilgili yapılan imaj çalışmaları incelendiğinde, bilim insanları ile ilgili düşüncelerin sınırlı olduğu ve gerçekleri tam olarak yansıtmadığı görülmektedir. Bilim insanlarının özel insanlar olduklarının düşünülmesi yanında (Ward, 1977), onların laboratuvarında çalışan, gözlüklü, dağınık, asosyal insanlar oldukları yönünde basmakalıp düşüncelerin de olduğu belirlenmiştir (Barman, 1997; Camcı Erdoğan, 2013; Çermik, 2013; Chambers, 1983; Kara ve Akarsu, 2013; Kelly, 2018; Koç, Adıyaman Kalemkaş ve Laçın Şimşek, 2022; Mead ve Metraux, 1957; Oğuz Ünver 2010; Özsoy ve Ahi, 2014; Özdemir, 2022; Özel, 2012; Thomas, Henley ve Snell, 2006).

Bilimin, bilimin doğasının ve bilim insanının doğru olarak anlaşılması, bireyin günlük hayatında bilime verdiği yeri, önemi ve değeri doğrudan etkileyecektir. Dolayısıyla, formal eğitim sürecinde, özellikle fen bilimleri dersinde bilimin doğasının öğretimi üzerinde özellikle durulmaktadır (MEB, 2005, 2013, 2018). Ancak, bilim ve bilim insanı ile ilgili oluşan düşünceler sadece formal öğretim yoluyla oluşmamaktadır. Günlük hayat içerisinde yaşadığımız çevre, akranlarla paylaşımlar, izlediğimiz televizyon programları, takip ettiğimiz sosyal medya hesapları, okuduğumuz dergi ve kitaplar aracılığıyla birçok informal öğrenme gerçekleşmektedir. Bunlar arasında, kitle iletişim araçları önemli bir role sahiptir. Kitle

iletişim araçlarında bilimin ve bilim insanların nasıl sunulduğunun, onlarla ilgili hangi bilgilerin verildiğinin, hangi mesajlara yer verildiğinin, bunların nasıl resmedildiğinin, bu kavramlarla ilgili düşünce ve algıların oluşmasında etkili olduğu düşünülmektedir.

Kitle iletişim araçları, geniş kitlelere ulaşılmasını ve iletişim kurulmasını sağlayan, televizyon, sinema, dergi, gazete, internet yayınları ve platformları gibi araçlardır. Bu iletişim araçları arasında dergiler önemli bir yere sahiptir. Yazılı kitle iletişim araçlarından olan dergiler, siyaset, edebiyat, teknik, ekonomi, bilim, vb. konuları ele alan ve belirli aralıklarla çıkan yayınlardır (TDK, 2021) ve güncel olay ve konuları ele almasıyla önemli bir informal öğrenme kaynağıdır. Dergiler ilk zamanlarda, toplumun geneline hitap ederken zamanla uzmanlaşmaya gidilmiş ve farklı konular ve tarzlarda, farklı kesimlere hitap etmeye başlamıştır. Ülkemizde son yıllarda özellikle çocuk dergileri oldukça yaygınlaşmaya ve çeşitlenmeye başlamıştır.

Çocuk dergileri, düzenli aralıklarla yayımlanan ve çocukları ilgilendiren veya ilgilerini çekebilecek konuları kapsayan güncel haber, olay ve bilimsel konu ve araştırmaları yansıtan (Dedeoğlu, Şahin, Ulusoy ve Ertem, 2011); çocukların gelişim süreçlerini desteklemek amacıyla olan (Yıldız ve Karaca, 2020); çocuğun düşünme, dil ve okuma becerisini geliştirmek, okul dışında geçirdiği zamanı daha kaliteli kılmak, çocuğu eğitmek ve eğlendirmek gibi işlevlere sahip olan (Kaptan ve Sürmeli, 2011) iç dünyalarının zenginleşmesinde, farklı bakış açıları kazanmasında deneyim imkânı sunan (Demir, 2019) yazılı ve görsel metinlerin yer aldığı araçlardır. Çocuk dergileri, çocukların ilgi ve yaşlarına uygun olacak şekilde sınırsız konu çeşitliliğine sahip olabilmektedirler. Çocuk dergilerinde sadece konularla ilgili anlatımlar bulunmamakta, anlatımların yanında etkinlikler, sorular, bulmacalar ve oyunlara yer verilebilmektedir. Çocuk dergileri, çocukların bilişsel, sosyal, kültürel, duygusal, ahlaki, dil gelişimi gibi birçok alanda gelişim sağlamalarının yanında (Alabaş ve Kamer, 2016; Turan, Kurt ve Arslan, 2016), eğitim konusunda da etkili bir araçtır (Şimşek, 2001). Zengin görsel unsurlarla desteklenen anlatımlar, çocuklar için konuları somutlaştırmakta, anlaşılmasını kolaylaştırmaktadır, böylece çocuk eğlenerek öğrenme fırsatına sahip olmaktadır. Konuları günlük hayattan örneklerin oluşturması sebebiyle, çocukların derslerde gördükleri konuların günlük hayatlarındaki yerini de fark etmelerini de sağlamaktadır. Ayrıca, dergiler, güncel konuları ele aldığından, bilim, teknoloji, sağlık gibi birçok alanda gerçekleşen son gelişmelerden de haberdar olabilmektedirler. Çocuk, dergilerde karşılaştığı farklı konular doğrultusunda, kendi ilgi alanlarını fark edip, yetenek ve becerilerini geliştirme şansına sahip olabilmektedir. Çocuk dergileri barındırdıkları farklı türden yazılar ve çizimlerle okuyucuları açısından popüler eğlence kaynağı olması sebebiyle aktarılmak istenen mesajların da hedef kitleye ulaşmasını kolaylaştırmaktadır.

Son yıllarda çocuk dergileri oldukça çeşitlenmiştir. Çocuk dergilerini, belirli ürünleri ve markaları destekleyici nitelikte ve çocuğu tüketici olarak gören tüketici dergileri, elektronik dergiler ve eğitim amaçlı çocuk dergileri olarak sınıflandırmak mümkündür (Kaptan ve Sürmeli, 2011). Bu dergilerden biri de eğitim amaçlı dergi kategorisine giren Bilim Çocuk dergisidir.

Bilim Çocuk dergisi, Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) tarafından yayımlanan aylık çocuk dergisidir. 1998 yılından beri her ayın on beşinde yayınlanan ve eğitici dergi niteliğinde olan Bilim Çocuk dergisinin amacı, küçük yaştan itibaren çocuklara bilimi sevdirmek, bilimi anlamayı sağlamak, buna katkı sağlayacak etkinlikler sunmak (Akbaba, Kökçü, Demirel, 2018), araştırma, merak ettirme, sorgulama ve öğrenme isteği uyandırmak, bilimi çocuklar için daha eğlenceli hale getirmek (Eldiven, 2018), etraflarındaki olgu ve olayları fark etmelerini sağlamaktır. Çocukların oldukça meraklı oldukları bu dönemde, doğayı tanıma, gözlem yapma, merak ettiklerini yorumlama, olaylardan anlam çıkarma gibi becerilerini ortaya çıkarmak için onları araştırmaya teşvik etmeyi ve neden sonuç ilişkilerini kurmaları gibi becerileri elde etmelerine yardımcı olmayı hedeflemektedir. Bilimsel dergiler bu etkinlikler ile çocuklarda merak duygusu uyandırarak, öğrenmeyi daha kalıcı ve eğlenceli hale getirmekte, bilimsel kavramların daha iyi anlaşılmasında kolaylık sağlamaktadır. Bu sayede fen konularını gündelik hayattaki karşılığını bulmasını sağlayarak çocukların bilime olan ilgisini artırarak hayal gücünü genişletmektedir (Gölcük, 2017).

Bilim Çocuk dergisi, birçok farklı konuyu ele almaktadır. Dergide her ay farklı tema belirlense de belirli köşeleri bulunmaktadır. Bu köşeler, temaya uygun şekilde organize edilmektedir. Konular arasında yine temaya uygun olarak bulmacalar ve oyunlar yer alabilmektedir. Ayrıca her ay poster, masaüstü oyunu, maket, kitapçık, çıkartma gibi farklı ekler de yer almaktadır. Bu araştırmada, 2007 yılından beri dergide yer alan ve çocukların çok sevdiği bir bölüm olan “Simit ve Peynir’le Bilim İnsanı Öyküleri” isimli bölüm ele alınmıştır. Bu bölümde, bilim insanlarının yaşamları, buluşları ve bu süreçte neler yaptıkları anlatılmaktadır. Hikâyelerin anlatımlarına derginin sevilen karakterlerinden olan Simit ve Peynir adında kedi olan iki çizgi karakter eşlik etmektedir.

Çizgi öyküler, çocuklar için oldukça ilgi çekici olabilmektedir. Çizgi romanlarla ilgili yapılmış çalışmalarda, çocukların romanlarda yer verilen kişileri model olarak aldıkları, (Yiğitbaşı, 2014), romanların çocukların okuma gelişimini hızlandırdığı, gözlem yeteneklerini gelişmesinde etkili olduğu (Gezmen, 2018), sebep sonuç ilişkisi kurmalarını sağladığı (Yalçın ve Aytaş, 2008); hem bilgi verip hem de eğlendirdiği (Alabaş, 2018), çocukların hayal dünyasını harekete geçirdiği (Tanrıkulu, 2020) tespit edilmiştir.

Alan yazında popüler çocuk dergileri ile farklı açılardan incelemelerin yapıldığı birçok çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalarda Bilim Çocuk dergisinin de içinde yer aldığı çalışmalar yer almaktadır. Yeter (2019) çalışmasında sosyal bilimler dersinde yer alan 18 değer açısından “Araştırmacı Çocuk”, “TRT Çocuk”, “Bilim Çocuk” ve “National Geographic Kids” dergilerini incelemiş, bu dergilerin eğitsel bir araç olduğu ve bazı değerler eğitiminin kazandırılmasında olumlu yönde etki edebileceğini belirtmiştir. Temel bilimsel kavramların kazandırılması açısından Dedeoğlu, Şahin, Ulusoy ve Ertem (2011) tarafından yapılan çalışmada, Türkiye’de yayınlanan Bilim Çocuk dergisi ve National Geographic dergisinin 2008 yılında yayınlanan sayıları incelenmiştir. Dergilerde yer alan konular, fen ve teknoloji dersi öğretim programında yer alan kazanımlara göre analiz edilmiştir. Analiz sonucunda dergideki konuların kazanımlara uygun olduğu ve çocukları bilgilendirici içerikte olduğu tespit edilmiştir. Demircioğlu (2022) tarafından Bilim Çocuk dergisi içeriklerinin mühendislik disiplini ve mühendislik tasarım süreçleri açısından incelendiği araştırmada ise, dergi içeriklerinde farklı mühendislik disiplinlerine ve mühendislik tasarım temelli etkinliklere yer verildiği tespit edilmiştir.

Alan yazın incelendiğinde, bilimin doğasının ders kitaplarında nasıl işlendiği ile ilgili çalışmalar bulunduğu (Abd-el Khalick vd., 2008; Bolat ve Sağır, 2020; Li, Tan, Shen, Hu, Chen ve Wang, 2020; Niaz ve Maza, 2011; Özden ve Cavlazoğlu, 2015) görülmektedir. Bu çalışmalarda ders kitaplarında bilimin doğasının sınırlı şekilde ele alındığı tespit edilmiştir. Bilim insanı imajları ile ortaokul ders kitaplarının incelendiği bir çalışmada (Karaçam, Aydın ve Digilli, 2014) ise bilim insanı figürlerinin sayıca orantısız olduğu, bilim insanlarının hayat öykülerinden ise az bahsedildiği, kadın bilim insanlarına ve hayat öykülerine daha çok yer verilmesi gerektiği belirtilmiştir. Durukan ve Köseoğlu (2017) ve Laçın Şimşek (2009) çalışmasında da kadın bilim insanlarına az yer verildiği de tespit edilmiştir. Literatürde bilimin doğası ve bilim insanı açısından ders kitaplarının incelendiği görülmektedir. Öğrencilerin temel başvuru kitaplarından olan ders kitaplarının incelenmesi önemlidir ancak, bilginin yapılanmasında önemli araçlarından olan dergilerin de bu yönden incelenmesi gereklidir. Bu çalışmada, ülkemizde geniş okuyucu kitlesine sahip, kar amacı gütmeyen için oldukça uygun fiyata satılan, aboneliklerde bütün sayılara ulaşma imkanının bulunduğu, uzman bir araştırma ekibi tarafından hazırlanan, önemli bir informal öğrenme amacı olarak değerlendirilebilecek olan Bilim Çocuk dergisinin, bilim insanlarının hayatlarının anlatıldığı “Simit ve Peynir’le Bilim İnsanı Öyküleri” isimli çizgi öykülerin bilimin doğası bileşenleri ve bilim insanı imajları açısından incelenmesi hedeflenmiştir. Bu doğrultuda araştırmanın problemi “Bilim Çocuk dergisinde yer alan “Simit ve Peynir’le Bilim İnsanı Öyküleri” isimli çizgi öykülerdeki anlatımlarda sunulan bilimin doğası bileşenleri ve bilim insanı özellikleri nelerdir?” şeklinde belirlenmiştir. Araştırmanın araştırma soruları ise şu şekildedir:

1. Bilim Çocuk dergisinde yer alan “Simit ve Peynir ile Bilim Öyküleri” çizgi öykülerinde değinilen bilimin doğası bileşenleri nelerdir?

2. Bilim Çocuk dergisinde yer alan “Simit ve Peynir ile Bilim Öyküleri” çizgi öykülerinde değinilen bilim insanları özellikleri nelerdir?

3. Bilim Çocuk dergisinde yer alan “Simit ve Peynir ile Bilim Öyküleri” çizgi öykülerinde yer alan bilim insanlarının cinsiyet dağılımı nasıldır?

4. Bilim ve Çocuk dergisinde yer alan “Simit ve Peynir ile Bilim Öyküleri” çizgi öykülerinde hangi mesajlara yer verilmektedir?

YÖNTEM

Bu araştırma, doküman analizine dayalı nitel bir araştırmadır. Doküman analizi, araştırılması hedeflenen olgu ve olaylar hakkında basılı belgelerin incelenerek değerlendirildiği bir yöntemdir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Doküman analizinde, belgelerin yazılı içeriği gözden geçirilir, sorgulanır (O’Leary, 2017), titizlikle ve sistematik olarak analiz edilir (Wach, 2013).

Çalışmada, doküman olarak TÜBİTAK tarafından çocuklar için yayınlanan Bilim Çocuk Dergisi seçilmiştir. Bu dergide yer alan bilim insanları ile ilgili çizgi öyküler, araştırma birimi olarak seçilmiştir. Hikâyelerde yer alan anlatımlar, bilimin doğası ve bilim insanı özellikleri açısından incelenmiştir.

Araştırmanın Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma birimini, Bilim Çocuk dergisinde yer alan “Simit ve Peynir ile Bilim Öyküleri” isimli çizgi öyküler oluşturmaktadır. Bilim Çocuk dergisi her ayın 15’inde çıkan aylık bir dergidir. Bu araştırmada, 2007-2020 yılları arasında yayınlanan 168 (14 yıl x 12 sayı) dergideki öyküler incelenmiştir.

Bilim Çocuk dergisinde yer alan öykülerin çizgi öykülerinde bilim insanlarının yanında, kâşif, mucit, mimar gibi farklı alanlardan başarılı insanlara da yer verildiği görülmüştür. Ancak, bunlar incelemeden çıkarılmayarak, analize dâhil edilmiştir. Bilim insanı tanımlaması, bilim öyküleri çizgi öykülerinde yer alan şekliyle ele alınmıştır. Az sayıda da olsa, bazı öykülerin tekrar kullanıldığı görülmüştür. Farklı yıllara ait oldukları için bu öyküler değerlendirmeden çıkarılmamıştır.

Veri Toplama Araçları ve Süreçleri

Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından oluşturulan bilim insanlarının özelliklerinin ve bilimin doğası bileşenlerinin yer aldığı iki ayrı tablo kullanılmıştır. Tabloların oluşturulması için, öncelikle dergilerde yer alan öyküler incelenerek, anlatımların nasıl olduğu, nasıl bir yol izlendiği, bilimin doğasına ve bilim insanına dair ne tür ortak anlatımların olduğu genel olarak tespit edilmiştir. Daha sonra, literatür taraması yapılmıştır, bilimin doğasına ilişkin bileşenler tespit edilmiştir. İncelenen kaynaklarda (Örneğin, Abd-El-Khalick ve Akerson, 2004; Lawson, 1947; Lederman, Lederman ve Antink, 2013; Irzik ve Nola 2011, 2014; McComas ve diğ., 1998; McComas, 2015) değinilen bilimin doğası ve bilim insanı özellikleri ile ilgili notlar alınmıştır. Ön incelemeden ve literatür taraması sonrası alınan notlardan yola çıkarak, bilimin doğası ve bilim insanı özellikleri ile ilgili bir kod defteri oluşturulmuştur. Oluşturulan bu kod defteri incelenerek, maddeler belirlenmiş “Bilimin Doğası Bileşenleri” ve “Bilim İnsanı Özellikleri” tabloları hazırlanmıştır. Bu tablolar, uygunluğunun kontrol edilmesi için bilimin doğası alanında çalışan altı fen eğitimcisine gönderilmiştir. Bu uzmanlardan dördü inceleme yaparak, maddelere ilişkin görüş, eleştiri ve önerilerini belirtmişlerdir. Eleştiri ve öneriler doğrultusunda, tablolar tekrar incelenerek, maddeler gözden geçirilmiş, benzer maddeler tek maddede toplanmış, bazı maddeler yeniden ifade edilmiş, bazı maddelere ise tablodan çıkarılmıştır. Tablolar tekrar gözden geçirildikten sonra, son haller verilerek, 10 maddeden oluşan “Bilimin Doğası Bileşenleri Kontrol Listesi” ve 9 maddeden oluşan “Bilim İnsanı Özellikleri Kontrol Listesi” oluşturulmuştur. İncelemeler yapılırken bütünsel bir değerlendirme yapılmış hikayenin bütününe bakılarak içerik analizine yön verilmiştir. İncelemeler esnasında gerek duyulması durumunda tabloya yeni bir kod eklenebilecek şekilde analizler takip edilmiştir.

Verilerin Analizi

Dergide yer alan çizgi anlatımlar, içerik analizi ile analiz edilmiştir. İçerik analizinin temel amacı toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır. Bunun için toplanan verilerin önce kavramlaştırılması daha sonra da ortaya çıkan kavramlara göre mantıklı bir biçimde düzenlenmesi ve buna göre veriyi açıklayan temaların saptanması gerekmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Bu doğrultuda, öncelikle dergideki anlatımlardan ve literatür taramasından yola çıkarak kodlar oluşturulmuş, bu kodlara göre oluşturulan kontrol listeleri doğrultusunda analizler yapılmıştır. Analiz yapılırken, kelime ya da cümle taraması yapılmamış, anlatımların içerisinde yer alan mesajlar öykü boyunca incelenmiştir. Öykülerin incelenmesi esnasında, anlatımlarda yer alan ortak özelliklerin bulunduğu fark edilmesi üzerine (4. araştırma sorusu), bu özelliklerin tespiti için ayrıca içerik analizi yapılmıştır. İçerik analizinde ortak anlatımlar belirlenerek kodlar ve temalar (Tablo 4) oluşturulmuştur.

Bu doğrultuda, öykülerde yer alan anlatımların içerdiği özelliklerin belirlenmesinde aranan kriterler Ek 1 (“Bilimin Doğası Bileşenleri Kontrol Listesi”nde yer alan maddelerin incelenmesinde dikkat edilen kriterler ile ilgili açıklamalar) ve Ek 2’de (“Bilim İnsanı Özellikleri Kontrol Listesi”nde yer alan maddelerin incelenmesinde dikkat edilen kriterler ile ilgili açıklamalar) sunulmuştur.

Çizgi öyküler Ek 1 ve Ek 2’de açıklanan kriterler doğrultusunda incelenmiştir. Öyküler okunurken, anlatımlara bütünsel olarak bakılmış, analizde hikâyenin bütünü değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda, çizgi anlatımlar tek tek okunarak incelenmiştir. İnceleme yapılırken öncelikle metin okunmuş ve ilgili olabilecek yerler işaretlenmiştir. Daha sonra tekrar okunarak, işaretlenen yerlerin, kontrol listesinde yer alan maddelerden hangi kriterleri karşıladığı belirlenmiş ve tabloda işaretleme yapılmıştır. Bu analizler, her yıl için ayrı ayrı yapılmış (toplam 17 yıl, 168 sayı), daha sonra toplam sıklık durumu belirlenmiştir.

Araştırmanın güvenilirliğini sağlamak için, kodlara ilişkin açıklamalar sunulmuştur, her bir kod için öykülerde aranan özelliklerin neler olduğu açıklanmıştır. Bunun daha sonra benzer bir araştırma yapmak isteyen araştırmacılar için yol gösterici ve fikir verici olacağı düşünülmüştür. Öykülerin tamamı her iki araştırmacı tarafından ayrı ayrı analiz edilmiştir. Bağımsız olarak yapılan analizler sonrasında, ortak ve farklı olan kodlamalar belirlenerek Miles ve Huberman (1994) güvenilirlik katsayısı hesaplaması yapılmıştır. Yapılan hesaplamalar sonucunda güvenilirlik katsayısı bilimin doğası bileşenleri için %70 ve bilim insanının özellikleri için %76 çıkmıştır. Daha sonra, kodlayıcılar bir araya gelerek, kodlamalarını gözden geçirmişler, farklı olan kodları tekrar inceleyerek tartışmalar gerçekleştirmişler ve ortak karara vararak, tabloların son hallerini vermişlerdir. Tartışmalar esnasında her bir madde için ayrı ayrı tartışma gerçekleştirilmiştir. Örneğin, iki araştırmacı arasında “çalışkanlık” kodu oldukça farklı çıkmıştır. Bunun için kodlayıcıların işaretlemeleri karşılaştırılmıştır. Kodlayıcılardan birinin, öykülerde bilim insanının çalışmalarına dair anlatımlar olduğu için bunun çalışkanlık olarak yorumlayarak işaretleme yaptığı tespit edilmiştir. Diğer kodlayıcının ise bu şekilde değerlendirmeyip, çalışkanlık vurgusunun özellikle belirtilmesi gerektiğini düşündüğü görülmüştür. Yapılan tartışmalar sonucunda, öykülerin zaten bilim insanının çalışmalarını anlattığı, çocuklara yönelik olarak hazırlanan anlatımlarda doğrudan ve açık anlatımların önemli olduğuna karar verilmiştir. Dolayısıyla, öyküler tekrar incelenerek, çalışkanlık vurgusunun özellikle yer aldığı ve belirtildiği anlatımların bu kod altında alınmasına karar verilmiştir. Kodlamalar tekrar gözden geçirilirken, öykülerin çocuklar için yazıldığı göz önünde bulundurularak, anlatımların olabildiğince açık, net ve kolay anlaşılır olması dikkate alınarak incelemeler yapılmıştır. Dolaylı yoldan ulaşılabilecek çıkarımlar, hitap ettiği yaş grubu nedeniyle değerlendirmeye alınmamıştır. Tablolarda yer alan kodlara ilişkin örnek, bulgular kısmında sunulmaktadır, veriler desteklenmiştir.

Etik

Bu araştırmanın yapılabilmesi için Sakarya Üniversitesi Etik kurulu’nun 12.04.2023 tarihli ve 18 sayılı toplantısında E-61923333-050.99-238191 sayı numarası 48 nolu karar ile onay alınmıştır.

BULGULAR

Bulguların sunumundan önce çizgi anlatımların genel özelliklerinden bahsedilmesinin öykülerle ilgili

Çocuk Dergilerinde Bilimin Doğası ve Bilim İnsanları: Bilim Çocuk Dergisi Örneği

fikir vermesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir. “Simit ve Peynir ile Bilim Öyküleri” 1997 yılında yayımlanmaya başlamıştır ve halen devam etmektedir. Bu öyküler, 2020 yılına kadar iki sayfa olarak başlamıştır, 2020 yılında itibaren (Haziran sayısı hariç) ise dört sayfa olarak yayınlanmaya devam etmektedir. Öykünün ilk kısmında çoğunlukla bilim insanının çocukluk yıllarından ve bu yıllarda bilim insanının öne çıkan bir özelliğinden ya da onu etkileyen bir durumdan bahsedilmektedir. Bazı hikâyelerde ise bilim insanının yaptığı çalışmalarla ilgili olan olaylarla hikâye başlamaktadır. İlk sayfa (2020 yılından sonra ikinci sayfa), küçük bir kutucuk ile bitmekte ve kutucukta bilim insanının büyümesi sürecinde yaptıkları özetlenmektedir. Bu kimi zaman aldığı eğitim, kimi zaman ilgi duyduğu konular, kimi zamanda başına gelen olayların kısaca anlatılması şeklindedir. İkinci sayfada, yetişkin ve bir bilim insanı olarak neler yaptığından, araştırmalarından bahsedilmektedir. Hikayenin sonunda, bir kutucuk içine bilim insanının çalışmaları ve bilime katkıları özetlenmektedir. Bu öykülere, Simit ve Peynir adında iki kedi eşlik etmektedir. Bu kediler birbirlerinden oldukça farklı özelliklere sahiptir. Simit, şakacı, akli sürekli yemekte olan, meraklı bir kedir. Peynir ise bilgili ve akli başında bir kedir. Peynir, Simit’in merak ettiği, bilmediği ya da yanlış anladığı birçok konuya açıklamaktadır. Bazen öyküde anlatılanlar ile ilgili ayrıntılı bilgi vermektedir. Bu iki kedi öyküdeki anlatımlara katılarak, öyküyü çocuklar için daha eğlenceli hale getirmektedir.

İçerik analizi sonucunda elde edilen bulgular alt problemler doğrultusunda aşağıda sunulmuştur:

Bilim Çocuk dergisinde yer alan “Simit ve Peynir ile Bilim Öyküleri” çizgi öykülerinde sunulan bilimin doğası bileşenlerine ait bulgular (1. alt problem)

“Simit ve Peynir ile Bilim Öyküleri” çizgi anlatımlarda yer alan bilimin doğası bileşenleri Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Bilim Çocuk Dergisindeki Öykülerde Yer Alan Bilimin Doğasına İlişkin Bileşenler

YILLAR BİLİMİN DOĞASI	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TOPLAM
Bilimsel Bilgi Kanıtı Dayalıdır	6	8	8	6	9	8	9	10	10	12	11	11	10	10	128
Bilimsel Çalışmalarda Gözlem Önemlidir	6	7	8	6	6	10	9	10	9	10	10	8	6	11	116
Bilimsel Bilgi, Gözlemlerin ve Çıkarımların Birleşimini İçerir	4	8	9	8	8	11	5	8	9	9	10	8	8	7	112
Bilimsel Bilgi Özneldir (Teori Yüklüdür)	6	9	8	8	7	6	5	8	8	7	9	5	8	7	101
Çalışmalarda Önceki Araştırmalar İncelenir	5	4	8	8	8	5	6	8	5	6	9	4	3	4	83
Diğer Bilim İnsanları ile İş Birliği Yapar	5	4	4	6	2	5	4	2	5	3	5	7	6	3	61
Farklı Bakış Açısına Sahip Olma Önemlidir	3	3	6	6	4	4	6	5	4	2	3	3	4	6	59
Bilimsel Bilgi Sorgulamaya Açıktır	4	6	8	5	5	2	3	4	6	3	3	2	2	6	59
Bilimsel Bilgi Değişebilir	5	4	2	2	2	-	1	5	7	2	3	2	1	7	43
Bilimsel Çalışma, İçinde Bulunduğu Toplumun Sosyal ve Kültürel Yapısından Etkilenir	2	4	1	4	2	2	-	-	-	3	1	-	1	2	22

Çocuk Dergilerinde Bilimin Doğası ve Bilim İnsanları: Bilim Çocuk Dergisi Örneği

Tablo 1 incelendiğinde, “Simit ve Peynir’le Bilim İnsanı Öyküleri”nde, bilimin doğası ile ilişkili bütün bileşenlere neredeyse her yıl değinildiği görülmektedir. “Bilimsel bilgi kanıta dayalıdır” (128), “Bilimsel çalışmalarda gözlem önemlidir” (116), “bilimsel bilgi gözlemlerin ve çıkarımların birleşimini içerir” (112) bileşenleri en sık değinilen unsurlardır. Genel olarak bakıldığında, bilimin doğasına ilişkin olarak en sık değinilen bileşenin “bilimsel bilgi kanıta dayalıdır” (128) olduğu görülmektedir. 2014-2020 yılları arasında bilimsel bilginin kanıta dayalı olması bileşeninden diğer yıllara göre daha çok bahsedilmiştir. Tablo 1’de yer alan bilimin doğasının diğer bileşenlerinin sıklıkları “çalışmalarda önceki araştırmalar incelenir” (83), “diğer bilim insanları ile iş birliği yapar” (61), “hayal gücü önemlidir” (59), “bilimsel bilgi sorgulamaya açıktır” (59), “bilimsel bilgi değişebilir” (43) şeklindedir. “Bilimsel bilgi, içinde bulunduğu toplumun, politik, sosyal ve kültürel yapısından etkilenir” (22) bileşeninin en az bahsedilen unsur olduğu belirlenmiştir. 2012 yılında “bilimsel bilginin değişebileceği”, 2013, 2014 ve 2015 yıllarında da “bilimsel çalışma, içinde bulunduğu toplumun sosyal ve kültürel yapısından etkilenir” bileşenlerine yer verilmediği tespit edilmiştir.

Bilim Çocuk dergisinde yer alan “Simit ve Peynir ile Bilim Öyküleri” çizgi öykülerinde değinilen bilim insanı özelliklerine ait bulgular (2. alt problem)

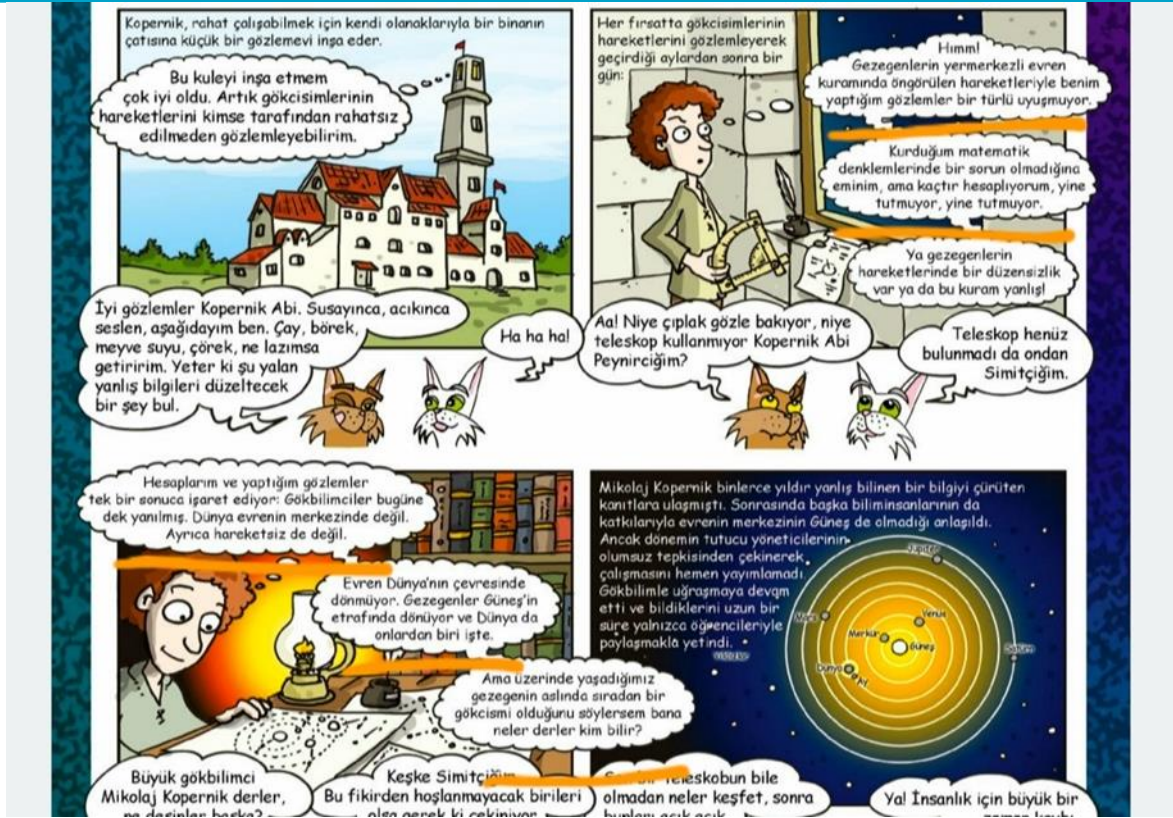
2007-2020 yılları arasında Bilim Çocuk Dergisi’nde yer verilen bilim insanı özelliklerine ait veriler Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2. Bilim ve Çocuk Dergisindeki Öykülerde Yer Alan Bilim İnsanı Özellikleri

BİLİM İNSANI ÖZELLİKLERİ	YILLAR															TOPLAM
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
Araştırmacı Olma	10	7	8	9	12	12	11	12	10	12	11	8	9	10	141	
Meraklı Olma	8	10	9	7	8	12	10	10	10	11	10	8	5	10	128	
İyi Bir Gözlemci Olma	5	8	9	7	8	10	11	11	10	10	11	8	7	11	126	
Analitik Düşünme	3	7	11	6	9	9	4	10	6	11	6	5	9	9	105	
Sorgulayıcı Olma	6	8	8	6	6	4	5	10	7	8	5	7	7	9	96	
Çalışkan Olma	9	7	8	10	6	5	1	2	3	1	1	2	2	7	64	
Eleştirel Olma	3	5	7	2	2	3	2	4	3	2	1	1	3	5	43	
Yaratıcı Olma	3	5	2	5	2	1	4	1	5	1	1	4	4	3	42	
Hayal Gücüne Sahip Olma	1	1	3	2	1	1	-	4	1	-	-	1	2	-	17	

Tablo 2’de görüldüğü gibi, “Simit ve Peynir’le Bilim Öyküleri” çizgi öykülerinde bilim insanlarına ilişkin belirlenmiş olan özelliklerin neredeyse hepsine değinildiği görülmektedir. Bilim insanı özelliklerine ilişkin en sık araştırmacı (141) ve meraklı (128) olma özellikleri üzerinde durulmaktadır. Araştırmacı olmaya 2011, 2012, 2014 ve 2016 yıllarının her sayısında; meraklı olmaya ise 2012 yılının her sayısında değinildiği görülmektedir. Bunları iyi bir gözlemci olma (126), analitik düşünme (105), sorgulayıcı (96), çalışkan (64), eleştirel (43) ve yaratıcı (41) olma izlemektedir. En az değinilen bilim insanı özelliği ise hayal gücüne sahip (17) olma olduğu görülmektedir. Bu özellikten 2013, 2016, 2017 ve 2020 yıllarında ise hiç bahsedilmemiştir.

Maddelere ilişkin öykülerde yer alan anlatımlarla ilgili bir örnek aşağıda sunulmuştur. Analizler yapılırken, metnin bütünü ele alınıp analiz yapılmıştır, örneklerde öykülerin kodlarla ilgili anlatımı en iyi taşıyan bölümlerine yer verilmeye çalışılmıştır.



Şekil 1. Mikolaj Kopernik, Bilim Çocuk Dergisi, 2016 Ocak Sayı 217.

Mikolaj Kopernik'in konu edinildiği çizgi öyküde, bilim insanının gözlemler yaptığı, bu gözlemleri uzun süre yaparak elde ettiği verilerden emin olmak istediği, elde ettiği verileri kendi kurduğu denklemler doğrultusunda test ettiği, bu yolla gözlemleri ve oluşturduğu çıkarımları kontrol ettiği, çıkarımları için kanıtlar ortaya koymaya çalıştığı, elde ettiği veriler aracılığıyla önceki bilgileri eleştirip, yaptığı sorgulamalar neticesinde verilerini sınıflandırıp, gözlemlerini ilişkilendirdiği görülmektedir. Dolayısıyla bu öyküde, bilimin doğasına ilişkin; “bilimsel bilgi kanıta dayalıdır”, “bilimsel çalışmalarda gözlem önemlidir”, “bilimsel bilgi gözlem ve çıkarımların bileşimini içerir”, “bilimsel bilgi sorgulamaya açıktır”, “bilimsel bilgi değişebilir”, “bilimsel bilgi öznel değildir”, “çalışmalarda önceki araştırmalar incelenir”, “farklı bakış açısı önemlidir” bileşenlerinin yer aldığı görülmektedir. Hikâyede, dönemin tutucu yöneticilerinin olumsuz tepkisinden çekinerek çalışmalarını hemen yayınlamadığından da bahsedilmektedir. Burada ise, “bilimsel çalışmaların toplumun politik, sosyal ve kültürel yapısından etkilendiği” görülmektedir. Ayrıca, bilim insanının özellikleri ile ilgili olarak, “iyi bir gözlemci”, “araştırmacı”, “analitik düşünen”, “sorgulayıcı”, “eleştirel” olma özellikleri bulunmaktadır.

Bilim ve Çocuk dergisinde yer alan “Simit ve Peynir ile Bilim Öyküleri” çizgi öykülerinde yer alan bilim insanlarının cinsiyet dağılımına ait bulgular (3. Alt Problem)

2007-2020 yılları arasında Bilim Çocuk dergisinde yer verilen bilim insanların cinsiyet dağılımları Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. Çizgi Öykülerde Yer Alan Bilim İnsanlarının Cinsiyet Dağılımları

YILLAR CİNSİYET	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TOPLAM
Kadın	2	3	0	1	1	1	1	1	1	0	1	4	2	2	20
Erkek	10	9	12	11	11	11	11	11	11	12	11	8	10	10	148

Tablo 3'te görüldüğü gibi, 168 bilim insanından sadece 20 tanesi kadındır. Yer verilen kadın bilim insanları; Jane Goodall (Şubat 2007), Helen Sawyer Hogg (Temmuz 2007); Marie Curie (Mayıs 2008), Rachel

Carson (Haziran 2008), Maria Montessori (Eylül 2008); Sylvia Earle (2010); Ada Augusta Lovelace (Temmuz 2011); Eugene Clark (Haziran 2012); Maria Sibylla Merian (Ocak, 2013); Caroline Herschel (Temmuz 2014); Patricia Woolley (Kasım 2015); Semahat Geldiay (Haziran 2017); Muazzez İlmiye Çığ (Ocak 2018), Linda Brown Buck (Mart 2018), Dilhan Yurt (Haziran 2018), Kamile Şevket Mutlu (Kasım 2018); Eugenie Clark (Temmuz 2019), Margaret Hamilton (Ağustos 2019); Jale İnan (Ocak 2020), Sevim Tekeli (Eylül 2020)'dir. Kadın bilim insanlarına en çok 2018 yılında yer verildiği, 2009 ve 2016 yıllarında ise hiç yer verilmediği görülmüştür.

Bilim ve Çocuk dergisinde yer alan “Simit ve Peynir ile Bilim Öyküleri” çizgi öykülerinde bilim insanları ve bilimin doğasına ilişkin mesajlara ait bulgular (4. alt problem)

“Simit ve Peynir ile Bilim Öyküleri” çizgi öykülerinde, belirli bir anlatım tarzı takip edilmektedir. Bu anlatımlarda, bilim insanının çocukluğu ile başlanmakta daha sonra bilime yaptığı katkılara geçilmektedir. Öykülerde ortak olan anlatımlar ve mesajların yer aldığı ve bu anlatımlarımda da öğrencilere/çocuklara bilim insanları ve onların özellikleri ve çalışmalarıyla ilgili fikirler vereceği, farkındalık ve rol model oluşturacağı düşünüldüğü için öykülerin bu bağlamda analiz edilmesinin ve bulguların sunulmasının önemli olduğu düşünülmüştür. Genel olarak vurgulanan özellikler bir tablo haline getirilerek sunulmuştur.

Tablo 4. Çizgi Anlatımlarda Sıklıkla Yer Verilen Anlatımlar/Mesajlar

ANLATIMLARDA YER ALAN MESAJLAR	ÖRNEKLERİN BULUNDUĞU AYLAR VE YILLAR
Eğitime Önem Verme	Aralık 2008; Ocak Şubat, Temmuz, Ağustos, Aralık, 2009; Ocak, Şubat, Mart, Nisan, Mayıs, Haziran, Temmuz, Eylül, Ekim, 2010; Ocak Temmuz, 2011; Ocak, 2018
Kitap Okuma	Şubat, Ekim, 2007; Nisan Kasım, 2008; Mart, Haziran, Temmuz, Kasım, 2009; Ocak, Ağustos, Ekim, Kasım 2010; Mart, Mayıs, Haziran, 2011; Mayıs, Aralık 2012; Haziran, Ağustos, Kasım, Aralık, 2013; Ocak, Şubat, Mart, Nisan, Ekim, Kasım, Aralık, 2014; Ocak, Şubat, Mart, Nisan, Temmuz, Kasım, Aralık, 2015; Şubat, Haziran, Temmuz, Ekim, Kasım, Aralık, 2016; Şubat, Mayıs, Eylül, Aralık, 2017; Ocak, Mart, Mayıs, Kasım, 2018; Ocak, Temmuz, Ağustos, Eylül, Aralık, 2019; Ocak, Mart, Nisan, Eylül, Aralık, 2020
Başarılı Olma	Ekim 2008; Ocak, Şubat, Mayıs, Haziran, Temmuz, Eylül, Ekim 2009; Haziran, Kasım, 2010; Mayıs, Ağustos, Eylül, Ekim, 2011; Şubat, Mart, Eylül, Kasım, 2012; Mart, 2013; Mayıs, Haziran, Ağustos, Eylül, Kasım, Aralık 2014; Şubat, Mayıs, Haziran, Ekim, Kasım 2015; Nisan, Haziran, Eylül, 2016; Ekim, 2018; Mart, Nisan, Mayıs, Temmuz, Ağustos, Kasım, Aralık, 2019; Şubat, Haziran, Kasım, Aralık, 2020
Amacının Olması/Tutku	Şubat, Mart, Haziran, Ağustos, Eylül, Kasım 2007; Şubat, 2009; Nisan, Mayıs, Haziran, Eylül, 2010; Haziran, 2011; Temmuz, 2014; Ocak, Nisan, Ağustos, 2015; Mayıs, Haziran, 2016; Eylül, Ekim 2018; Haziran, 2019; Ocak, Nisan, Ekim, 2020
Not Tutma/Çizim Yapma	Kasım 2007; Haziran, Kasım, Aralık, 2008; Haziran, Temmuz, 2010; Mart, 2011; Temmuz, 2012; Ocak, Şubat, Mart, Temmuz, Eylül, Aralık, 2013; Mart, Haziran, 2014; Ekim, Kasım 2015; Şubat, Mart, Temmuz, Ekim, Aralık, 2016; Şubat, Mayıs, 2017; Nisan, Ekim, 2019; Ağustos, 2020
Mücadeleci Olma	Ocak, Mart, Mayıs, Ağustos, Eylül, 2007; Şubat, Mart, Mayıs, Temmuz, Ağustos, Eylül, Ekim, Kasım, 2008; Eylül, Kasım, 2009; Nisan, Mayıs, 2010; Ağustos, 2012; Eylül 2014; Temmuz, 2015; Haziran, 2019; Ocak, Şubat, Mart, Temmuz, 2020
Farklı İlgi Alanlarının Olması	Aralık, 2008; Şubat, Aralık, 2011; Ekim 2012; Şubat, 2013; Eylül 2014; Şubat, Aralık, 2015; Şubat, Mayıs, 2016; Nisan, 2017; Mayıs, 2019
Yabancı Dil Öğrenme	Kasım, 2016; Eylül, 2017; Ağustos, Ekim, Aralık, 2018; Ocak, Mayıs, 2019; Ocak, Temmuz, Ağustos, 2020

Çocuk Dergilerinde Bilimin Doğası ve Bilim İnsanları: Bilim Çocuk Dergisi Örneği

Duyarlı Olma	Ocak, Haziran, Ekim, Kasım 2007; Nisan, Haziran, Eylül, 2008; Ocak, 2009; Temmuz, 2010; Aralık 2012; Nisan, Eylül 2013; Aralık, 2015; Şubat, 2016; Nisan, Mayıs, 2017; Mayıs, 2019; Mayıs, 2020
Tesadüf	Mart 2007; Nisan, 2010; Nisan 2012; Mart, 2015
Öğretmene Yönlendirilme	Ocak, 2008; Haziran 2010; Haziran, Aralık, 2011; Mayıs, Haziran, Kasım, 2013; Kasım 2014; Aralık 2015; Nisan, 2016
Sonraki Çalışmaları Etkileme/Yönlendirme	Nisan 2010; Haziran 2011; Kasım 2013; Şubat, Aralık, 2014; Mart, Kasım 2017; Kasım, 2018; Eylül, 2019

Tablo 4'te görüldüğü gibi, çizgi hikayelerde ortak olan birçok anlatım ve mesaj yer almaktadır. Bunlarla ilgili açıklamalar ve örnekler aşağıda sunulmuştur:

Çizgi öykülerin hemen hepsinin ikinci sayfasında hikâyenin bitiminde yer alan kutucukta, bilim insanının ömrü boyunca çalıştığı vurgusu yer almaktadır. Örneğin 2019 yılı 53. sayıda Fuat Sezgin'in hayatını İslam bilim tarihi ile ilgili yaptığı çalışmalara adanmışlığından bahsedilmesi.

Bilim insanlarının eğitime verdikleri önem birçok öyküde vurgulanmıştır. Kimi zaman eğitim alabilmek için yaptıkları fedakârlıklardan ve mücadelelerden, kimi zaman farklı eğitimler alabilmek için yaptıklarından bahsedilmekte, eğitimin önemi vurgulanmaktadır. Aynı zamanda eğitim hayatlarında başarılı oldukları da değinilmektedir. Örneğin, İvan Pavlov'un anlatıldığı hikâyede (2019, sayı 139), Pavlov'un okumayı sevmesi, çalışkan, başarılı olması ve ailesinin onun "eğitim"ine verdiği önemden bahsedilmektedir.

Bazı bilim insanlarının öykülerinde bir çalışmaya karar verdikleri andan ya da tutku ile çalışma yaptıklarından bahsedilmektedir. Örneğin; Willem Einthoven'ın (2010, Sayı153) babası ile gittiği bir hasta ziyaretinde, babasının uyguladığı ilacı merak etmesi, hastayı iyileştirip iyileştirmeyeceğini sorması, babasının ise bunun üzerine hastalığın kesin tedavisinin bilinmediğini söylemesi. Babasının tıp alanında araştırılması ve öğrenilmesi gereken çok şey olduğundan bahsetmesi, Einthoven için çalışmalarının yönünü çizen bir durum olmuştur.

Anlatımlarda, sıklıkla bilim insanlarının çocukluklarında kitap okuduklarından bahsedilmektedir. (Örneğin; Charles Scott Sherrington, 2017 sayı 23). Kitap okumanın yanında, bu hikâyede hem iyi bir eğitim almaktan hem de yabancı diller öğrenmekten bahsedilmektedir.

Bazı öykülerde ise, bilim insanlarının çalışmalarını yaparken tepkilerle karşılaştıkları, zorlandıkları ya da araştırma ve denemelerinde istedikleri sonuçları alamadıkları ama yine de mücadeleden vazgeçmeden çalışmaya devam ettikleri anlatılmaktadır. Örneğin; James Murray Spangler'in anlatıldığı hikâyede (James Murray Spangler, 2015 sayı 211), bilimsel araştırmalarında ve icatlarında birçok deneme yaptığından bahsedilir. Bu denemelerdeki kimi başarılı olurken kimi başarısız olmaktadır. Ama pes etmeden çalışmalarına devam etmektedir. Burada, bilim insanlarının "mücadeleci" tarafına da değinilmektedir.

Öykülerde, özellikle çocukluk döneminde yapılan gözlemlerde not tutma ve resim çizme üzerine durulduğu belirlenmiştir. Örneğin; böceklerle ilgili birçok araştırmaya imza atan Thomas Say'ın çocukken doğada gördüğü canlıların resimlerini çizdiğinin, bu çizimlerin oldukça ayrıntılı ve iyi olmasının anlatılması (2012, sayı 175).

Bilim insanlarının farklı bilim dallarıyla ilgilenmeleri yanında, farklı ilgi (müzik, resim vb.) alanlarının da olduğu anlatılmaktadır. Örneğin; Feza Gürsey'in anlatıldığı öyküde (2007 sayı 112), farklı ilgi alanlarından bahsedilmektedir. Bilim alanında yaptığı çalışmaların yanında hem edebiyatla hem müzikle ilgilendiğine değinilmektedir.

Bazı bilim insanı öykülerinde, duyarlı oldukları konusu vurgulanmaktadır. Bu kimi zaman çevre, kimi zaman hayvan haklarıyla ilgilidir. Çalışmalarının yanında, birçok farkındalık etkinliklerinde yer aldıkları belirtilmektedir. Örneğin; Aldo Leopold'un (2013 sayı 184) araştırmaları esnasında ormanlara ve canlılara verilen zararları fark etmesi üzerine çok üzülmesinin ve canlıları ve ormanları korumak için yaptıklarının anlatılması.

Bazı hikâyelerde, bilim insanının yaptıklarının sonraki çalışmaları nasıl etkilediği ile ilgili anlatımlara yer verildiği de görülmektedir. Örneğin; Joseph Henry'nin (2013, sayı 191) elektrikli mıknatısı geliştirmesi ve bunun

daha sonra birçok yeniliğe önyak olduğunun anlatılması.

Anlatımlarda sadece 2 hikâyede duygular ile ilgili anlatıma yer verildiği görülmüştür. Bunlardan biri, astronomi alanında önemli katkıları olan Helen Sawyer Hogg ve üniversitede tanıştığı eşi gökbilimci F. Hogg (2007, sayı 115), diğeri Marie Curie ve eşi Pierre Curie (2008, sayı 125) ile ilgilidir.

TARTIŞMA / SONUÇ / ÖNERİ

TÜBİTAK tarafından yayımlanan dergilerden “Bilim Çocuk” dergisinde bulunan “Simit ve Peynir”le Bilim Öyküleri” isimli çizgi öykülerde yer alan anlatımların, bilimin doğası ve bilim insanı özellikleri açısından incelendiği bu çalışmada, çizgi öykülerde bilimin doğası ve bilim insanı ile ilgili birçok özelliğe değinildiği tespit edilmiştir. Bilimin doğası ile ilgili olarak en sık değinilen bileşenlerin, “bilimsel bilginin kanıta dayalı olması”, “bilimsel çalışmalarda gözlemin önemli olması”, “bilimsel bilgi, gözlemlerin ve çıkarımların birleşimini içerir” olduğu belirlenmiştir.

Bilimsel bilginin kesin olmadığı, yeni araştırma ve bulgularla değişebileceğinin anlaşılması oldukça önemlidir. Öykülerde, zaman içinde değişen bilimsel bilgilere örnekler verildiği tespit edilmiştir. Çocukların bunun farkında olmaları açısından bu oldukça önemli bulunmuştur. Böylece çocuklar, bilimin söylediği her bilgiyi kesin doğrudur şeklide düşünmelerinin doğru olmadığına, bilgilerin her zaman sorgulanabileceğinin farkına varabilirler. Artık her şey biliniyor, yapacak bir şey kalmadı düşüncesi yerine bu bilgiler ne kadar doğru ve bununla ilgili daha ne kadar bilgi edinebiliriz bakış açısının kazandırılması, bilimsel çalışmalar yapmaya ilgi duyan ve meraklı bireyler yetiştirmek açısından gereklidir. Bu anlamda, öykülerde, “bilimsel bilginin değişebilir” olduğu ve “bilimsel bilgilerin sorgulamaya açık olduğu” ile ilgili bilim tarihinden alınmış örneklerin, bilimsel bilgilerdeki değişimleri ve bunların nasıl gerçekleştiğini görmeleri açısından önemlidir. Ancak, anlatımlarda bu bileşenlerin sınırlı kaldığı söylenebilir. Oysaki bilimsel bilginin nasıl yapılandırıldığını, doğruluğunun nasıl kanıtlandığını ve nasıl değiştiğini bilmek, bireylerin bilgiden türeyen bilim uygulamaları ve bunların geçerliği ile ilgili kararlar almalarında etkili olacaktır (Lonsbury ve Ellis, 2002).

Bilim tarihi ile ilgili hikayeler incelendiğinde, genel olarak “eureka (buldum)” tarzı ya da tesadüfi olarak gerçekleşmiş keşif hikayelerin anlatıldığı bilinmektedir (Laçın Şimşek, 2019; Matthews, 1994; Metz, Klassen, McMillan, Clough ve Olson, 2007; Stinner, 1995). Bu hikayelerde, bilim insanı bir anda bir şeyler buluyormuş algısı yaratılmaktadır. Oysaki, bilim insanları bir çalışma üzerinde uzun süreli araştırmalar, denemeler yapmaktadırlar. Bilimin ciddi bir çalışma süreci ve birikim gerektirdiğinin fark edilmesi açısından bu gereklidir. Dergide yer alan bütün çizgi öykülerde, bilim insanlarının uzun yıllar çalıştığına, araştırmalarında çok fazla emek olduğuna değinilmiştir. Bunun yanında, bilim insanlarının bir konuda araştırma yaparken konu ile ilgili daha “önce yapılmış çalışmaları inceledikleri” ile ilgili örneklere de yer verildiği tespit edilmiştir. Bu bilimsel çalışma yöntemini anlamaları açısından önemlidir. Öğrenciler, öyküler aracılığıyla, bir çalışmayı yapmadan önce, onunla ilgili önceden edinilmiş bilgilerden haberdar olunması gerektiğini kavrayabilirler. Bilimsel bilgideki değişimi de fark edebilirler. Bu tür örneklere çizgi öykülerde daha çok yer verilebilir. Ayrıca, öykülerde bilim insanlarının birlikte çalıştığı bilim insanlardan da bahsettikleri görülmektedir. Bu bilimsel çalışmaların bir ekip çalışması olduğunun fark edilmesi açısından önemlidir. Ayrıca, bilim insanlarının tek başına çalıştıkları ya da sosyal insanlar oldukları (Bielenberg, 1997; Finson, 2003) ile ilgili hatalı düşüncelerin oluşmaması ya da düzelmesi açısından da dikkate değerdir. Bu anlatımların sıklıklarının artırılmasının gerekli olduğu düşünülmektedir.

Çizgi öykülerde en az değinilen bileşenlerin ise “bilimsel çalışmalar, içinde bulunduğu toplumun politik, sosyal ve kültürel yapısından etkilenir” ve “bilimsel bilgi değişebilir” olduğu tespit edilmiştir. Bilimsel çalışmalarda, bilim insanının araştırmalarının “içinde bulunduğu toplumun politik, sosyal ve kültürel yapısından etkilendiğinin” anlaşılması, bilimdeki sosyal yapı ve ilişkilerin nasıl kurulduğunu ve tüm bunların bilimi nasıl geliştirdiğini kavramasında (Erduran ve Dagher, 2014) ve bilimin toplumdan bağımsız olmadığına görülmesinde (Justi ve Gilbert, 2000) oldukça önemlidir. Bilime verilen değer, bilimsel çalışmaların desteklenmesinin ya da desteklenmemesinin topluma etkisinin nasıl olduğunun fark edilmesi, bilime değer veren toplumların nasıl ilerlemeler kaydettiğinin görülmesi açısından önemlidir. Ancak, dergide yer alan öykülerde bunun yeterince vurgulanmadığı görülmüştür. Laçın Şimşek (2009) tarafından yapılan araştırmada da ders kitaplarında bilimin

toplum ve kültürel etkileşimleri ile ilgili anlatımlara nerdeyse hiç değinilmediği oysaki bu hikayelerde bu unsurlara yer verilmesinin bilim insanlarının içinde buldukları sosyal, kültürel ve ekonomik koşulların çalışmalarını nasıl etkilediğine ve bilimsel araştırmaların nasıl yapıldığına dair somut örnekler sunma fırsatına sahip olduğunu belirtmiştir.

Bilimsel bir çalışmada, bilim insanının önemli bir faktör olduğunu, onun yaşadığı ortamın, düşünce ve inançlarının, içinde bulunduğu şartların, beklentilerinin, düşünme tarzının, bakış açısının bir problemi/bilimsel araştırma konusunu fark etme ve ona çözüm bulma noktasında ne kadar belirleyici bir faktör olduğunun fark edilmesi, bilimin doğasının doğru anlaşılması açısından önemli, belki de kilit bir role sahip bilgidir. Dergide anlatılanlara bakıldığında, anlatımlarda, bilim insanının yaşadığı ortamın, etkilendiği olayların, içinde bulunduğu şartların onu nasıl yönlendirdiğinden bahsedildiği gibi kendisine has kişilik özelliklerinden, farklı bakış açısından ve düşünme tarzından da bahsedildiği görülmektedir. Bu anlatımlarla “bilimsel bilginin öznelliği”, hem de bilim insanı toplum arasındaki ilişkinin anlaşılması sağlanabilir. Öykülerde bunları fark ettirecek anlatımların yer aldığı ancak farklı bakış açısı ve toplum bilim insanı ilişkisi/etkileşimi ile ilgili yeterli örneğin yer almadığı söylenebilir.

Çizgi öykülerde bilim insanları ile ilgili olarak en çok “meraklı” ve “iyi bir gözlemci” olmalarına değinildiği belirlenmiştir. Bu anlatımları vurgulamak için öykülerde çoğunlukla bilim insanının merak ettiği bir durum ya da ilgisini çeken olaylarla ilgili anlatımların yer aldığı görülmektedir. Bu anlatımlarda, bilim insanının etrafında olan olay ya da canlıları nasıl incelediği ile ilgili örnekler yer almaktadır. Çoğu öyküde, çocukken yapılan gözlemler esnasında notlar alındığı vurgulanmaktadır. Bunlar bilimsel süreç becerilerine ilişkin mesajlar da içermesi açısından önemlidir. Bu anlatımlar, bir çalışma yaparken dikkati gözlem yapmak, notlar tutarak veri toplamak, toplanan verileri yorumlamak gibi becerilere vurgu yaptığı gibi, bir bilim insanının nasıl çalıştığına dair örnekler de sunmaktadır. Bu örnekler “bilimsel çalışmaların kanıta dayalı olması”nın farkedilmesini de sağlayacaktır. Ayrıca, bilim insanlarının çalışmaları anlatılırken sadece deney yapma üzerinde durulmamış olması da çizgi anlatımların önemli yanlarından biridir. Çünkü, bilimin tek bir yöntemi var olduğu miti birçok çalışmada (Bauer, 1992; Abd-El-Khalick ve BouJaoude 1997; Dogan ve Abd-El-Khalick, 2008; Schizas ve Psillos, 2019) tespit edilmiştir ve bunun oldukça hatalı bir algı oluşturduğu (Lederman, Abd-El-Khalick, Bell ve Schwartz, 2002) ifade edilmiştir. Öykülerde hem kuramsal hem de deneysel çalışmalardan örnekler verilmesi, bilgiye ulaşmanın farklı yönlerinin olduğunun, bilimde tek bir yöntemin olmadığını (Feyerabend, 1993; NRC, 1996) fark edilmesi açısından önemlidir. Böylece, bu öykülerin etraflarına karşı ilgili olmaları ve araştırma yapmaları konularında öğrencileri hem motive etme hem de onlara yol gösterme potansiyeli bulunmaktadır. Anlatımlarda bilim insanlarının hem çocukken hem de yetişkinen nasıl sorular sordukları, gözlemlerini nasıl yorumladıkları, bazı bilgilere karşı nasıl şüphe ile yaklaştıkları ile ilgili örneklerin de yer aldığı görülmektedir. Bu örnekler de analitik düşünme, sorgulayıcı olma gibi özellikleri vurgulamaktadır. Bu düşünme biçimlerinin fark edilmesi, sorgulayıcı ve eleştirel olarak olgu ve olayları ele almanın öneminin anlaşılması açısından oldukça önemli olduğu söylenebilir.

Bilimsel çalışmalarda “farklı bakış açısına” sahip olmanın, “yaratıcı olma” ile ilgili anlatımların sınırlı olduğu, en az değinilen özelliğin ise “hayal gücüne sahip olma”nın olduğu belirlenmiştir. Hayal gücü birçok bilimsel gelişmenin altında yatan önemli bir katalizördür. Öğrencilerin hayal kurmaya, farklı düşünmeye teşvik edilmesi için, düşünüldüğü zaman tuhaf ya da imkansız gibi görünen ancak daha sonra bir çok çalışmanın temellerini oluşturan düşüncelere örnek verilmesi, öğrencilerin cesaretlendirilmesi açısından önemlidir.

Çizgi öykülerin anlatımlarının bilim insanının çocukluğu ve çocukken merak ettiği ya da etkilendiği olaylarla başlıyor olması, öğrencilerin rol modelleri bulması, cesaretlenmesi için önemli ve değerli bulunmuştur. Ayrıca, bilim insanlarının da bir zamanlar çocuk olduğunun farkına varılması, kendilerinin de bir şeyler yapabileceği inancının gelişmesi için önemlidir. Çoğunlukla öyküler bilim insanının büyüme sürecinde yaptıkları ile devam etmektedir. Daha sonra bilime katkıları ve bu katkılar için neler yaptığı, araştırmalarını nasıl gerçekleştirdiği, neler yaşadığı, verdiği mücadeleler, kimlerle çalıştığı gibi birçok farklı konudan bahsedilmektedir. Bu şekilde birçok öyküde benzer şekilde yer alan anlatımlar, verilmek istenen mesajların yerine ulaşması noktasında olumlu bulunmuştur.

Bilim insanları ile ilgili farklı kademelerde yapılan çalışmalarda, bilim insanlarının imajları ile ilgili benzer

sonuçlara ulaşıldığı; bilim insanı denince genellikle icat yapan, araştırma ve deneyler ile ilgilenen, laboratuvarında çalışan erkek, gözlüklü, dağınık saçlı insanların akla geldiği görülmüştür (örneğin, Bozdoğan, Durukan ve Hacıoğlu, 2018; Chambers, 1983; Finson, 2002; Güler ve Akman, 2006; Küçük ve Bağ, 2012; Mead ve Metraux, 1957). Çizgi anlatımlarda, bilim insanların bu şekilde tasvirlerinin olmaması olumlu bulunmuştur. Ayrıca, dergide yer alan öykülerde, bilim insanların farklı ortamlarda (dağ, okyanus, deniz, arazi vb.) araştırmalar yaparken betimlendiği görülmektedir. Bunun, bilim insanının sadece laboratuvarında çalıştığı (Bielenberg, 1997; Thomson, Zakaria ve Radut-Taciu, 2019) yönündeki yanlış algının önüne geçilmesi açısından olumlu olduğu düşünülmektedir. Ayrıca, çizimlerde dağınık saç, beyaz önlük gibi bileşenlerin yer almamasının bireylerde oluşabilecek hatalı algıların önüne geçmesi yönünde olumlu olduğu söylenebilir.

Öykülerde, duygulara çok az yer verildiği görülmektedir. Literatürde bilim insanların genellik duygusuz insanlar olarak tasvir edildiği, bunun öğrencilerin bilimi kişisel olmayan rekabetçi, değer yargısından arınmış, kurallara dayalı, soyut, kesin sınırlı ve yaratıcılıktan ya da hayal gücünden yoksun bir şekilde algılamalarına neden olduğu (Christidou 2006; Matthews 2014; She, 1998) yönünde eleştiriler bulunmaktadır. Oysa duygularında hayatın bir parçası olduğunun görülmesi açısından daha fazla yer verilmesi önemlidir. Matthews'un (1994) da belirttiği gibi, bilim tarihinden alınan bilim insanı öyküleri ile bilim insanların yaşamları ve zamanları göz önüne serilerek, bilim insanileştirilmekte ve daha az soyut hale getirilmektedir, böylelikle öğrencileri daha çok çekmektedir. Bilim insanların da normal insanlar olduğunun (Wang ve Marsh, 2002) fark edilmesi çocukların bakış açılarında farklılaşmalar yaratabilir. Anlatımlarda, bilim insanının merakla, tutkuyla araştırma yaptığı dile getirilmektedir ancak anlatımların sadece araştırma ve buna yönelik duygular ile sınırlı kalmamasının önemli olduğu düşünülmektedir.

Bilim insanların cinsiyetlerinin dağılıma bakıldığında, kadın bilim insanların sayısının oldukça az olduğu görülmektedir. Dergide 168 bilim insanına yer verilmiştir ve bunlardan sadece 20'si kadındır. Daha önce yapılmış çalışmalarda, ders kitaplarında (Ekici, Doğan, Kaya, 2006; Evans, 1992; Karaçam, Aydın ve Digilli, 2014; Kleinman, 1998; Laçin Şimşek, 2011; Nuhoglu ve Afacan, 2007; Özsoy ve Ahi, 2014); hikaye kitapları ve dergilerde (Chick ve Hunter, 2009; Clark, 2003; Flicker, 2003; LaFollette, 1988) yer verilen kadın bilim insanların sayısının erkek bilim insanlarına oranla az olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların bildikleri bilim insanların sorulduğu araştırmalarda da çoğunlukla erkek bilim insanların akla geldiği, kadın bilim insanların sayısının oldukça az olduğu tespit edilmiştir (Baybars, 2018). Dergide, kadın bilim insanlarına daha fazla yer verilmesinin gerektiği, bunun kız öğrencilerinin rol model almaları ve "bilimde ben de varım" cesaretini bulabilmeleri için önemli olduğu söylenebilir çünkü yapılan çalışmalarda kızların meslek seçimlerini o alanda bulunan rol modellerinden yola çıkarak yaptıkları (Bailer, 1998) belirlenmiştir. Bilimin erkek işi olduğu algısının (Laçin Şimşek, 2011) değişmesi açısından da bu son derece önemlidir. Çünkü, bilime yönelik ilgi hem bilime yönelik tutumu (Kahle, 1988) hem de meslek seçimini (Emvalotis ve Koutsianou, 2018; Finson, 2002; Hammrich, 1997; She, 1998) etkilemektedir.

Çizgi öykülerde, bilim insanların hayatları anlatılırken, yaşadıkları zorluklar, verdikleri mücadeleler, deneylerinde defalarca yaptıkları başarısız denemeler de anlatılmaktadır. Bu örnekler, hayatın zorluklarla dolu olduğunu ama bunun çalışmak için bir engel olmadığını göstermesi açısından önemlidir. Bilim insanların, çalışmaları ya da fikirleri ile ilgili olumsuz birçok eleştiri almalarına, kendilerine karşı çıkılmasına ya da birçok başarısız deneme yapmalarına rağmen pes etmeden çalışmalarına devam ettiklerinin görülmesi, çocukları daha güçlü ve mücadeleciler olmaları açısından cesaretlendirebilir.

Çizgi öykülerin bazılarında, anlatımlar sadece bilim insanların yaptıkları araştırmalar ile sınırlı kalmamış, onların dünyada var olan sorunlara karşı da "duyarlı" oldukları ve çözümünde sorumluluk aldıklarına dair anlatımlara da yer verilmiştir. Çevre sorunları, nesli tükenen hayvanlar gibi birçok farklı konuda araştırmalar yapan ve çözüm arayan bilim insanlarından ve çalışmalarından örnekler sunulmuştur. Bu etrafımızda olan olayları sorgulamamız, gerekli önemleri almamız noktasında sorumluluklarımız olduğunun fark edilmesi açısından önemli bulunmuştur.

Bilimin doğasının bileşenleri ile ilgili yapılan çalışmalarda ders kitaplarının bu bileşenlere yer verme durumlarının oldukça zayıf olduğu tespit edilmiştir (Abd-el Khalick vd., 2008; Li, Tan, Shen, Hu, Chen ve Wang,

2018; Niaz ve Maza, 2011). Aynı şekilde, birçok incelemede de bilim insanı imajı ile basmakalıp düşünceleri pekiştirecek anlatım ve çizimlerin olduğu belirlenmiştir (Karaçam, Aydın ve Digilli, 2014; Rawson ve McCool, 2014) Oysa, bu çalışmada incelenen dergide yer alan öykülerde genel olarak bakıldığında, yaş seviyesi de dikkate alınarak, birçok bileşene değinildiği, bilim insanı ile ilgili basmakalıp düşünceleri destekleyecek anlatım ve çizimlerin yer almadığı görülmüştür.

Popüler çocuk dergileri, informal bir öğrenme kaynağı olarak, okulda öğrenilen bilgileri destekleyebilir hatta çocukların daha iyi ve kolay kavramalarını sağlayabilir. Yapılan çalışmalarda, bilim insanları ile ilgili birçok bilgi ve imajın dergi, kitap ve medya aracılığıyla oluştuğu belirlenmiş (Laçın Şimşek, 2011; Rubin, Bar ve Cohen, 2003) dolayısıyla kitap ve dergilerde yer alan anlatımların önemli olduğu vurgulanmıştır (Evans, 1992). Bu bağlamda, Bilim Çocuk dergisinde yayınlanan “Simit ve Peynir’le Bilim Öyküleri” isimli çizgi öykülerin, bilimin anlaşılması, bilim insanı imajının doğru şekilde yapılması için oldukça iyi düzenlenmiş öyküler olduğu söylenebilir. Bazı konularda, daha fazla vurguya ihtiyaç olsa da genel olarak bilimin doğası bileşenleri ve bilim insanı özellikleri ile ilgili birçok özelliğe değinilmektedir. Çocukların bilimsel içeriği bilmeleri kadar bilimin doğasını anlamaları da önemlidir (İrzik ve Nola, 2011). Bu öyküler aracılığıyla çocuklar hem bilimin doğasını ve bilimsel araştırma süreçlerini anlama hem de bilim insanlarını tanıma fırsatı bulabileceklerdir.

Çocukları bilim insanları ile buluşturan bu öyküler sayesinde bilim insanlarının hayatlarından kesitlerle çocukluklarını, çalışmalarını, buluşlarını, verdikleri mücadeleleri okuyan çocuklar, onların da normal bir insan olduklarını göremek, kendileri için rol model alabileceklerdir. Bilim insanlarının normal insanlar gibi oldukları algısı, kendilerinin de bir bilim insanı olabilecekleri heyecanını duymalarını; bilimsel çalışma yapabilecekleri (Appelget, Matthews, Hildreth, ve Daniel, 2002), bir şeyler keşfedebilecekleri (Kipnis, 2000) hissini oluşmasını sağlayacaktır.

ÖNERİ

Araştırmada elde edilen bulgular doğrultusunda, bilimin doğası ve bilim insanı özellikleri ile ilgili olarak daha az değinilen bazı özellikler olduğu görülmüştür. Özellikle, bilimin doğasının anlaşılmasında; bilimin hem içinde bulunduğu toplumdan, kültürden, sosyo-ekonomik yapıdan etkilendiği hem de bunları etkilediğinin anlaşılması oldukça önemlidir. Dolayısıyla, bunun üzerinde durulması, bunlarla ilgili örnekler verilerek, çocuklara açık şekilde sunulması önemli ve gereklidir. Bu tür hikâyeler oluşturulurken, “bilimsel bilgi/bilim içinde bulunduğu toplumdan etkilenir” unsurunun özellikle dikkate alınması önerilir.

Öykülerde kadın bilim insanlarına yer verme oranının oldukça düşük olduğu görülmektedir. Kadın bilim insanlarına daha çok yer verilmesi önerilir. Farklı düşünme, yaratıcı olma özelliklerine de öykülerde yeterince değinilmediği belirlenmiştir. Oysaki çocukların farklı düşünmeleri, farklı denemeler yapmaları desteklenmelidir. Dolayısıyla hikâyelerde, bunlar üzerinde durulması, çocukların cesaret kazanmaları açısından önemlidir.

Bu çalışmada, Bilim Çocuk dergisinde yer alan “Peynir ve Simit ile Bilim Öyküleri” bölümü incelenmiştir. Dergi içerisinde pek çok farklı bölüm bulunmaktadır. Bu bölümlerde yer alan bilim, bilimin nasıl çalıştığı, bilim insanının sahip olduğu özellikler ile ilgili incelemeler yapılabilir. Bilim insanı görsellerinde yer alan özellikler belirlenebilir. Çocuk edebiyatı alanında bilim ile ilgili birçok farklı yayın ve dergi bulunmaktadır. Bu çalışmalarda benzer amaçlar doğrultusunda incelenebilir.

KAYNAKÇA

- Abd-El-Khalick, F., & Akerson, V.L. (2004). Learning about nature of science as conceptualchange: Factors that mediate the development of preservice elementary teachers’ views of nature of science. *Science Education*, 88(5), 785–610. <https://doi.org/10.1002/sce.10143>
- Abd-El-Khalick, F., & Boujaoude, S. (1997). An exploratory study of knowledge base for science teaching. *Journal of Research in Science Teaching*, 34(7), 673– 699.
- Abd-El-Khalick, F., Bell, R. L., & Lederman, N. G. (1998). The nature of science and instructional practice: Making the unnatural natural. *Science education*, 82(4), 417-436. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-237X\(199807\)82:4<417:AID-SCE>3.0.CO;2-E](https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-237X(199807)82:4<417:AID-SCE>3.0.CO;2-E)

- Abd-El-Khalick, F., Waters, M., & Le, A. P. (2008). Representations of nature of science in high school chemistry textbooks over the past four decades. *Journal of Research in Science Teaching*, 45(7), 835-855. <https://doi.org/10.1002/tea.20226>
- Akbaba, S. A., Kökçü, Y., & Demirel, Ş. (2018). Bilim Çocuk adlı e-dergi üzerine bir inceleme. *Tarih Okulu Dergisi (TOD)*, 704-728. <http://dx.doi.org/10.14225/Joh1453>
- Alabaş, R. & Kamer, S. T. (2016). "Afacan Çocuk Gözü" dergisi ve çocuğun vatandaş olarak eğitimi. *Turkish Studies-International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic* [Prof. Dr. Hayati Akyol Armağanı], 11(3), 77-92. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.9273>
- Alabaş, R. (2018). Çocuk Haftası dergisi ve çocuk eğitimi açısından incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 26(5), 1765-1784. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.3077>
- Appelget, J., Matthews, C. E., Hildreth, D. P., & Daniel M. L. (2002). Teaching the history of science to students with learning disabilities. *Intervention in School and Clinic*, 37(5): 298-303.
- Bailer, J. (1998). The effects of "Women are scientists, too" program on middle school students perceptions of scientists and their attitudes toward women in science [Unpublished doctoral dissertation]. Texas: University of Houston.
- Barman, C. R. (1997). Students' views of scientists and science: Results from a national study. *Science and Children*, 35(1), 18-24.
- Bauer, H. H. (1992). *Scientific literacy and the myth of the scientific method*. University of Illinois Press.
- Baybars, M. G. (2018). Fen bilgisi öğretmen adaylarının bilim insanı farkındalıklarının belirlenmesi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(3), 564-577. <http://dergipark.org.tr/en/pub/trkefd/issue/37181/336103>.
- Bielenberg, J.E. (1997). Learning from practice: Impressions from pictures of scientists don't tell the whole story (Report No. SE059827). Oak Brook, IL: National Association for Research in Science Teaching. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 406 165).
- Bolat, A. & Sağır, Ş. U. (2020). Altıncı sınıf fen bilimleri ders kitabının bilimin doğası temalarını kapsama bakımından incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 54, 361-381. <http://dergipark.org.tr/en/pub/maeuefd/issue/53827/614789>
- Bozdoğan, A. E., Durukan, Ü. G., & Hacıoğlu, Y. (2018). Middle school students' perceptions about the scientists. *Participatory Educational Research*, 5(2), 95-117. <https://doi.org/10.17275/per.18.14.5.2>
- Camcı Erdoğan, S. (2013). Üstün zekâlı kızların bilime yönelik tutumları ve bilim insanı imajları. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(1), 125-142. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/iuhayefd/issue/8798/109968>
- Chambers, D. W. (1983). Stereotypic images of the scientist: The draw a scientist test. *Science Education*, 67 (2), 255-265. <https://doi.org/10.1002/sce.3730670213>
- Chick, K. A., & Hunter, M. W. (2009). An analysis of human images and advertisements in four popular children's magazines. *Language and literacy*, 11(1), 1-25. <https://journals.library.ualberta.ca/langandlit/index.php/langandlit/article/view/9747>
- Christidou, V. (2006). Greek students' science-related interests and experiences: Gender differences and correlations." *International Journal of Science Education* 28 (10): 1181-1199. <https://doi.org/10.1080/09500690500439389>
- Clark, V. L. P. (2003). Evolution of gender roles portrayed in the advertisements of physics today in partial fulfillment of requirements. for ep 995. Doctoral Seminar Available at: <http://physics.unl.edu/~rpeg/VPC-Gender%20Role.pdf>
- Çermik, H. (2013). Öğretmen adaylarının zihinlerinde canlanan resimdeki bilim insanı. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 33, 139-153. <https://doi.org/10.9779/PUJE612>
- Dedeoğlu, H., Şahin, A. E., Ulusoy, M. & Ertem, İ. S. (2011). Çocuk dergileri üzerine bir içerik analizi: Bilim Çocuk ve National Geographic Kids. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9, 27-38. www.acarindex.com/pdf/acarindex-4a49af97-8050.pdf
- Demir, Z. (2019). Bilim Çocuk dergisindeki konuların sosyal bilgiler dersinde kullanılması [Yayınlanmamış Doktora Tezi]. Marmara Üniversitesi.

- Demircioğlu, H. (2022). Popüler bilim dergilerinde mühendislik tasarım sürecinin incelenmesi: Bilim Çocuk Dergisi örneği. [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Aksaray Üniversitesi.
- Dogan, N., & Abd-El-Khalick, F. (2008). Turkish grade 10 students' and science teachers' conceptions of nature of science: A national study. *Journal of Research in Science Teaching*, 45(10), 1083-1112. <https://doi.org/10.1002/tea.20243>
- Durukan, Ü. G., & Köseoğlu, E. (2017). Fen bilimleri ders kitaplarında yer alan bilim insanları. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 9 [Kadın Özel Sayısı], 321-344. <https://app.trdizin.gov.tr/publication/paper/detail/TWpZMU16WXINZz09>
- Ekici, F., Doğan, A., & Kaya, O. N. (2006). İlköğretim ikinci kademe (6., 7., 8. sınıf) öğrencilerinin bilim insanı imajları. VII. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi. Ankara: Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi
- Eldiven, F. (2018). Türkiye’de yayımlanan çocuk dergilerinde çocuk kimliği tasarımı: Çocuk Sesi, Gürbüz Türk Çocuğu, TRT Çocuğu, Bilim Çocuk Dergilerinin Karşılaştırmalı Analizi. [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Kocaeli Üniversitesi.
- Emvalotis, A., & Koutsianou, A. (2018). Greek primary school students’ images of scientists and their work: Has anything changed? *Research in Science and Technological Education*, 36(1), 69–85. <https://doi.org/10.1080/02635143.2017.1366899>
- Erduran, S., & Dagher, Z. (2014). Reconceptualizing the nature of science for science education: Scientific knowledge, practices and other family categories. Dordrecht: Springer.
- Evans, A. (1992). A look at the scientist as portrayed in children’s literature. *Science and Children*, 29(6), 35-37.
- Feyerabend, P. (1993). *Against Method* (3rd ed.). London and New York: Verso.
- Finson, K. D. (2002). Drawing a scientist: What we do and do not know after fifty years of drawings. *School Science and Mathematics*, 102(7), 335-345. <https://doi.org/10.1111/j.1949-8594.2002.tb18217.x>
- Finson, K. D. (2003). Applicability of the DAST-C to the images of scientists drawn by students of different racial groups. *Journal of Elementary Science Education*, 15 (1), 15-26. <https://doi.org/10.1007/bf03174741>
- Flicker, E. (2003). Between brains and breasts-women scientists in fiction film: on the marginalization and sexualization of scientific competence. *Public Understanding of Science*, 12: 307-318. <https://doi.org/10.1177/0963662503123009>
- Gezmen, B. (2018). Bir eğitim aracı olarak çocuk dergileri: “Mavi Kırılma” çocuk dergisi. *Erciyes İletişim Dergisi*, 6(1), 59-80. <https://doi.org/10.17680/erciyesiletisim.466195>
- Gölcük, A. (2017). Bilimsel hikâyelerle desteklenen fen eğitiminin öğrencilerin yaratıcılıkları ve duyuşsal özellikleri üzerindeki etkileri. [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Güler, T. & Akman B. (2006). 6 Yaş çocuklarının bilim ve bilim insanı hakkındaki görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31- 55-66.
- Hammrich, P. L. (1997). Yes, daughter you can: Empowering parents is the first step toward improving females’ achievement in science. *Science and Children*, 34(4), 20-24.
- Irzik, G., & Nola, R. A. (2011). Family resemblance approach to the nature of science for science education. *Science & Education*, 20, 591–607. <https://doi.org/10.1007/s11191-010-9293-4>
- Irzik, G., & Nola, R. A. (2014). New directions for nature of science research. In *International handbook of research in history, philosophy and science teaching* (ss. 999-1021). Springer, Dordrecht. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-7654-8_30
- Justi, R., & Gilbert, J. K. (2000). History and philosophy of science through models: some challenges in the case of ‘The Atom’. *International Journal of Science Education*, 22(9): 993-1009. <https://doi.org/10.1080/095006900416875>
- Kahle, J. B. (1988) Gender and science education. In P. Fensham (Ed.) *Development and dilemmas in science education*. Philadelphia, PA, The Falmer Press.
- Kaptan, A. Y., & Sürmeli, K. (2011). Çocuk dergilerinde karşılaşılan tipografi sorunları ve çözüm önerileri. *İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*, 1(2), 183-197.

- Kara, B., & Akarsu, B. (2013). Ortaokul öğrencilerinin bilim insanına yönelik tutum ve imajının belirlenmesi. *Journal of European Education*, 3(1), 25-30. <http://eu-journal.org/index.php/JEE/article/view/187>
- Karaçam, S., Aydın, F., & Digilli, A. (2014). Fen ders kitaplarında sunulan bilim insanlarının basmakalıp bilim insanı imajı açısından değerlendirilmesi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(2), 606-627. <https://dergipark.org.tr/en/pub/omuefd/issue/20279/214946>
- Kaya, E., & Erduran, S. (2016). Yeniden kavramsallaştırılmış “Aile benzerliği yaklaşımı”: Fen eğitiminde bilimin doğasına bütünsel bir bakış açısı. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 13(2), 77-90. <https://doi.org/10.17522/balikesirnef.373423>
- Kelly, L. B. (2018). Draw a Scientist uncovering students’ thinking about science and scientists. *Science & Children*, 86-89.
- Kipnis, N. (2000). A history of science approach to the nature of science: Learning science by rediscovering it. In Mc.Comas, W. *The Nature of Science in Science Education, Rationales and Strategies*. London: Kluwer Academic Publishers.
- Kleinman, S. (1998). Overview of Feminist Perspectives on the Ideology of Science. *Journal of Research in Science Teaching*, 35 (8), 837-844. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-2736\(199810\)35:8<837::AID-TEA2>3.0.CO;2-V](https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-2736(199810)35:8<837::AID-TEA2>3.0.CO;2-V)
- Koç. E. G., Adıyaman Kalemkaş, Z. ve Laçın Şimşek, C. (2022). Ortaokul öğrencilerinin bilim insanı imajları. *ERPA International Congresses on Education, ERPA International Congresses on Education, Proceedings Book*, 77-87.
- Küçük, M., & Bağ, H. (2012). 4 ve 5. sınıf öğrencilerinin bilim insanı imajlarının karşılaştırılması. *Bayburt Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2), 125-138. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/befdergi/issue/23147/247270>
- Laçın Şimşek (2011). Women scientists in science and technology textbooks in Turkey”. *Journal of Baltic Science Education*, 10(4), 277-284, 2011. <https://www.scientiasocialis.lt/jbse/?q=node/234>
- Laçın Şimşek, C. (2009). Fen ve teknoloji dersi öğretim programları ve ders kitapları bilim tarihinden ne kadar ve nasıl yararlanıyor? *İlköğretim Online*, 8(1), 129-145. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ilkonline/issue/8599/107056>
- Laçın-Şimşek, C. (2019). What can stories on history of science give to students? thoughts of science teachers candidates. *International Journal of Instruction*, 12(1), 99-112. <https://doi.org/10.29333/iji.2019.1217a>
- LaFollette, M. C. (1988). Eyes on the stars: images of women scientists in popular magazines. *Science, Technology, & Human Values*, 13 (3/4): 262-275.
- Lawson, C. A. (1947). Basic biological science at Michigan State College. *The Journal of General Education*, 2(1), 75-82. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-90-481-2779-5_14
- Lederman, N. G. (1992). Students’ and teachers’ conceptions about the nature of science: A review of the research. *Journal of Research in Science Teaching*, 29, 331-359. Erişim adresi: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11191-007-9132-4>
- Lederman, N. G., Abd-El- Khalick, F., Bell, R. L., & Schwartz, R. (2002). Views of nature of science questionnaire (VNOS): Toward valid and meaningful assessment of learners’ conceptions of nature of science. *Journal of Research in Science Teaching*, 39(6), 497-521. <https://doi.org/10.1002/tea.10034>
- Lederman, N. G., Lederman, J. S. & Antink, A. (2013). Nature of science and scientific inquiry as contexts for the learning of science and achievement of scientific literacy. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 1(3), 138-147. <https://ijemst.net/index.php/ijemst/article/view/19>
- Li, X., Tan, Z., Shen, J., Hu, W., Chen, Y., & Wang, J. (2020). Analysis of five junior high school physics textbooks used in China for representations of nature of science. *Research in Science Education*, 50, 833–844. <https://doi.org/10.1007/s11165-018-9713-z>
- Lonsbury, J.G., & Ellis, J.D., (2002). Science history as a means to teach nature of science concepts: using the development of understanding related to mechanisms of inheritance. *Electronic Journal of Science Education* 7(2). <http://wolfweb.unr.edu/homepage/crowther/ejse/lonsbury.pdf>

- Matthews, M. R. (1994). *Science teaching: The role of history and philosophy of science*. Routledge, New York.
- Matthews, M.R. (2014). *International handbook of research in history, philosophy and science teaching* (3 volumes). Amsterdam:Springer.
- McComas, W. F. (2015). The nature of science the next generation of biology education. *The American Biology Teacher*, 77(7), 485-491. <https://doi.org/10.1525/abt.2015.77.7.2>.
- McComas, W. F., Clough, M. P., & Almazroa, H. (1998). A review of the role and character of the nature of science in science education. In W. F. McComas (Ed.). *Nature of science in science education: rationales and strategies*. Kluwer (Springer) Academic Publishers, 3-39. https://link.springer.com/chapter/10.1007/0-306-47215-5_1
- Mead, M. & Metraux, R. (1957). Image of the scientist among high school students, *Science*, 126, 385-390. <https://doi.org.10.1126/science.126.3270.384>
- Metz, D., Klassen S., McMillan, B., Clough, M. & Olson, J. (2007). Building a Foundation for the use of Historical Narratives. *Science & Education*, 16, 313–334.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd Ed.). Thousand Oaks: Sage Publications
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) (2005). *İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi (4. ve 5. Sınıflar) Öğretim Programı*. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2008). *İlköğretim kurumları fen bilimleri dersi (3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar) öğretim programı*. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2013). *İlköğretim kurumları fen bilimleri dersi (3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar) öğretim programı*. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü.
- National Research Council (NRC). (1996). *National Science Education Standards*. Washington, DC: National Academy Press.
- Niaz, M., & Maza, A. (2011). *Nature of science in general chemistry textbooks*. Springer, Dordrecht. <https://doi.org.10.1007/978-94-007-1920-0>
- Nuhoğlu, H. & Afacan, Ö. (2007). İlköğretim öğrencilerinin bilim insanına yönelik düşüncelerinin değerlendirilmesi. 16. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, 05 – 07 Eylül 2007, Tokat.
- O’Leary, Z. (2017). *The essential guide to doing your research project*. London, SAGE Publications Inc.
- Oğuz Ünver, A. (2010). Perceptions of scientists: a comparative study of fifth graders and fourth year student teachers. *Necatibey Faculty of Education Electronic Journal of Science and Mathematics Education*, 4(1), 11–28.
- Özdemir, E. (2022). Ortaokul öğrencilerinin bilim insanı imajlarına dair düşüncelerinin analizi. *Educatione*, 1(1), 69-104. 1 (1), 69-104. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/akuned/issue/71400/1058382>
- Özden, M. & Cavlazoğlu, B. (2015). İlköğretim fen dersi öğretim programlarında bilimin doğası: 2005 ve 2013 programlarının incelenmesi. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 3(2), 40-65. <https://doi.org.10.14689/issn.2148-2624.1.3c2s3m>
- Özel, M. (2012). Children's images of scientists: does grade level make a difference?. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 12(4), 3187-3198. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1003011.pdf>
- Özsoy, S. & Ahi, B. (2014). Çocukların gözüyle "bilim insanı". *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Dergisi (EFMED)*, 8(1), 204-230.
- Rawson, C. H., & McCool, M. A. (2014). Just like all the other humans? Analyzing images of scientists in children's trade books. *School Science and Mathematics*, 114(1), 10-18. <https://doi.org.10.1111/ssm.12046>
- Rubin, E., Bar, V., & Cohen, A. (2003). The images of scientists and science among Hebrew- and Arabic-speaking pre-service teachers in Israel. *International Journal of Science Education*, 25(7), 821–846. <https://doi.org/10.1080/09500690305028>
- Schizas, D., & Psillos, D. (2019). Exploring physics teachers’ NOTSs (Nature Of The Sciences) conceptions and discussing their relation to the current domain-general NOS (Nature of Science) agenda. *The Electronic Journal for Research in Science & Mathematics Education*, 23(2).

- She, H.-C. (1998). Gender and grade level differences in Taiwan students' stereotypes of science and scientists, *Research in Science & Technological Education*, 16 (2), 125–135. <https://doi.org.10.1080/0263514980160203>
- Stinner, A. (1995). Contextual settings, science stories and large context problems: Toward a more humanistic science education. *Science Education*, 79(5), 555–81.
- Şimşek, H. (2001). XIX. yüzyıl çocuk dergiciliği ve eğitsel işlevleri üzerine. *Milli Eğitim Dergisi*, 151.
- Tanrikulu, F. (2020). Çocuk dergisi içeriklerinin derslerle ilişkilendirilebilirliği. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(2), 837-852. <https://doi.org.10.17240/aibuefd.2020..-543953>
- TDK (Türk Dil Kurumu) (2021). Genel açıklamalı sözlük. Ankara: TDK Yayınları.
- Thomas, M. D., Henley, T. H. & Snell, C. M. (2006). The draw a scientist test: A different population and a somewhat Different story. *College Student Journal*, 40 (1), 140-148.
- Thomson, M. M., Zakaria, Z., & Radut-Taciu, R. (2019). Perceptions of scientists and stereotypes through the eyes of young school children. *Education Research International* 2019: 1-13. <https://doi.org.10.1155/2019/6324704>
- Turan, E. D., Kurt, E. & Arslan, N. (2016). Mini Kumbara Dergisi'nin popüler bilim kaynakları kapsamında biçim ve içerik bakımından incelenmesi. *Ana Bilim Eğitim Dergisi*, 4(3), 326-336. <https://doi.org.10.16916/adeb.27874>
- Wach, E. (2013). Learning about qualitative document analysis. *IDS Practice Papers*. https://www.researchgate.net/publication/259828893_Learning_about_Qualitative_Document_Analysis
- Wang, H. A., & Marsh, D. D. (2002). Science instruction with a humanistic twist: Teachers' perception and practice in using the history of science in their classrooms. *Science and Education*, 11, 169-189. <https://doi.org/10.1023/A:1014455918130>
- Ward, A. (1977). Magician in a white coat. *Science Activities*, 14(1), 6-9.
- Yalçın, A., & Aytaş, G. (2008). *Çocuk Edebiyatı*, (2. bs), Ankara: Akçağ Yayınları.
- Yeter, F. (2019). Çocuk dergilerinin sosyal bilgiler öğretim programındaki değerler açısından incelenmesi [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Afyon Kocatepe Üniversitesi.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (6. Baskı). Ankara, Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, D., & Karaca, Ş. (2020). Çocuk dergileri üzerine bir inceleme. *Journal of Language Education and Research*, 6(2), 455-477. <https://doi.org.10.3144/jlere.719097>
- Yiğitbaşı, K. G. (2014). Türkiye'de çocuk dergiciliği: TRT Çocuk Dergisi örneği. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5 (Nisan / April), 37-56.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction: Understanding the nature of science and the characteristics of scientists is crucial for educate scientifically literate individuals. Educational curricula, especially in science courses, include learning outcomes aimed at understanding the nature of science. However, notions related to science and scientists are not solely formed through formal education in schools. Television, storybooks, newspapers, social media, peer groups, and the culture, among many informal contexts, also play a significant role in shaping ideas about science and scientists. Therefore, in this study, it is aimed to examine the Science Child magazine, which is an important informal learning resource and published by TUBITAK, in terms of the nature of science and the characteristics of scientists.

Materials and Methods: This research is based on a qualitative approach using document analysis. The unit of analysis for the study consists of the comic stories titled "Science Stories with Simit and Peynir" published in the Bilim Çocuk magazine. Bilim Çocuk is a monthly magazine published on the 15th of each month. In this research, 168 stories (14 years x 12 issues) published between 2007 and 2020 were examined. Two checklists, "Components of the Nature of Science" and "Characteristics of Scientists," were developed

by the researchers as data collection instruments. The comic stories in the magazine were analyzed using content analysis. For this purpose, codes were generated based on the narratives in the magazine and a literature review. The analyses were conducted according to the checklists created based on these codes. The analysis did not involve word or sentence searches; instead, the messages embedded in the narratives throughout the stories were examined. The analyses were initially conducted separately by the researchers, and then the codes were compared, divergent analyses were reviewed, discussed, and consensual decisions were reached

Findings: The examination of the stories in terms of the components of the nature of science revealed that almost all components related to the nature of science were addressed in the "Science Stories with Simit and Peynir" series. The components "Scientific knowledge is evidence-based" (128), "Observation is important in scientific studies" (116), and "Scientific knowledge includes the combination of observations and inferences" (112) were the most frequently mentioned components. Overall, the most frequently emphasized aspect related to the nature of science was "Scientific knowledge is evidence-based" (128). The component "Scientific knowledge is influenced by the political, social, and cultural structure of the community it belongs to" (22) was the least mentioned. It was observed that the concept of "Scientific knowledge can change" was not present in the stories from 2012 to 2015, and the concept of "Scientific studies are influenced by the social and cultural structure of the community they belong to" was absent in 2013, 2014, and 2015.

Regarding the characteristics of scientists in the stories, it was found that almost all the identified characteristics were mentioned. The most frequently mentioned scientist characteristics were being "inquisitive" (141) and "a good observer" (128). Being "inquisitive" was mentioned in every issue from 2011, 2012, 2014, and 2016, while being "a good observer" was mentioned in every issue of 2012. These characteristics were followed by "being a good observer" (126), "analytical thinking" (105), "inquisitive" (96), "hardworking" (64), "critical" (43), and "creative" (41). The least mentioned scientist characteristic was "having imagination" (17), which was absent in the stories from 2013, 2016, 2017, and 2020.

Regarding the gender distribution of the scientists depicted in the stories, it was determined that out of 168 scientists, only 20 were female. Several common themes were found in the stories, such as valuing education, reading books, being successful/hardworking, taking notes, being persistent, having diverse interests, learning foreign languages, and being compassionate.

Discussion: This study examines the narratives in the "Science Stories with Simit and Peynir" comic series, found in the popular children's magazine "Bilim Çocuk" (Science Child), in terms of the components of the nature of science and the characteristics of scientists. The study identified that the comic stories touched upon many features related to the nature of science and scientists. The most frequently mentioned components related to the nature of science were "Scientific knowledge is evidence-based," "Observation is important in scientific studies," and "Scientific knowledge includes the combination of observations and inferences."

The least mentioned components were "Scientific studies are influenced by the political, social, and cultural structure of the community they belong to" and "Scientific knowledge can change." Understanding that scientific research is influenced by the political, social, and cultural context is crucial for comprehending the social structure and relationships within science and how they contribute to its development. Therefore, narratives in this regard need to be strengthened.

Regarding scientists, the most frequently mentioned characteristics were "being inquisitive" and "being a good observer." There were limited narratives on having "different perspectives" and being "creative," and the least mentioned scientist characteristic was "having imagination." Strengthening narratives related to encouraging students to think differently and use their imagination is essential.

Conclusion and Suggestions:

Popular children's magazines, as informal learning resources, can support and even facilitate the comprehension of the knowledge learned in schools, including science. Studies have shown that many of the information and perceptions related to scientists are formed through books, magazines, and media. Hence, narratives found in books and magazines are essential in this context. In this respect, the comic series "Science Stories with Simit and Peynir" published in Bilim Çocuk magazine can be considered well-structured stories that contribute to understanding science and shaping the image of scientists. Although some aspects might require more emphasis, the stories generally address many features related to the nature of science and the characteristics of scientists. It is essential for children not only to know the scientific content but also to understand the nature of science. Through these stories, children will have the opportunity to comprehend the nature of science and the process of scientific research, as well as get to know scientists better.

This study focused on the "Science Stories with Simit and Peynir" section in Bilim Çocuk magazine. The magazine contains many different sections, and each of them can be examined concerning science, how science works, and the characteristics of scientists. The characteristics of scientists depicted in visual representations can also be identified. In the field of children's literature, there are numerous other publications and magazines related to science that can be analyzed for similar purposes.

EKLER

EK 1. "Bilimin Doğası Bileşenleri Kontrol Listesi"nde yer alan maddelerin incelenmesinde dikkat edilen kriterler ile ilgili açıklamalar

BİLİMİN DOĞASI BİLEŞENLERİ	KODLARA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR
Bilimsel Bilgi Değişebilir	Öyküde, zaman içinde değişen ya da hatalı olduğu anlaşılan olgu ve bilgilerle ile anlatımların yer alması, hatalı ya da eksik olan bir düşüncenin belirtilmesi, doğru bilginin sunulması. Bilimsel bilginin yapılan araştırmalar ve incelemelerle değişebileceğinin anlatılması.
Bilimsel Çalışmalarda Gözlem Önemlidir	Bilim insanının nasıl araştırmalar yaptığını değinilmesi, araştırmalarında yaptığı gözlemlerden bahsedilmesi, gözlemler esnasında kullanılan araç gereçlerin anlatılması, bilgiye nasıl ulaştığı, nasıl veri topladığı ile ilgili örnekler sunulması, yaptığı deneylerden bahsedilmesi.
Bilimsel Bilgi Kanıtı Dayalıdır	Bilim insanının nasıl araştırma yaptığını, iddialarını doğrulamak için nasıl bir yol izlediğinin, ulaştığı sonuçların anlatılması. Bilime katkısı olan alanlardaki bilgi ve keşiflerine nasıl ulaştığının sunulması. Gözlem ve deneyler aracılığıyla nasıl veri ve kanıt topladığı ile ilgili anlatımlar bu kod içinde değerlendirilmiştir.
Bilimsel Bilgi Özneldir (Teori Yüklüdür)	Anlatımlarda bilim insanının bilgiye ulaşması, araştırmayı planlaması, gözlemlerini yapması ve yorumlaması esnasında bilim insana özgü anlatımlara, kişisel özelliklere ve bilim insanının bulunduğu ortamın, yaşam şartlarının, zamanın özelliklerine ve bunun insanın çalışmalarını nasıl etkilediğine yer verilmesi. Araştırmalarını ve yorumlarını etkileyen özelliklere yer verilmesi.
Bilimsel Bilgi Gözlem ve Çıkarımların Bileşimini İçerir	Bilim insanının bilgi üretme sürecinde gözlemlerinden elde ettiği verilerden yola çıkarak çıkarımlarda bulunduğu; bilimsel bilginin bu gözlem ve çıkarımların bir bileşimi olduğunun anlatılması. Bilimsel bilgiyi oluştururken sahip olduğu bilgilerden yola çıkarak, bilim insanının bilimsel bilgiyi gözlemler ve çıkarımları ile oluşturduğunun örneklenmesi ve ulaştığı sonuçların yer alması.
Farklı Bakış Açısının Önemi	Bir olgu ya da bir olayı açıklamaya çalışırken, bilim insanının diğerlerinden farklı düşünme ve yorumlamalarına dair anlatımların yer alması. Bir keşif yapılmasında farklı düşünme, farklı ilişkiler kurma, farklı araştırma süreçleri tasarlama ile ilgili örneklerin yer alması.
Bilimsel Çalışmalar, İçinde Bulunduğu Toplumun, Politik, Sosyal ve Kültürel Yapısından Etkilenir	Bilim insanının yaşadığı dönemin özelliklerinden bahsedilmesi. Bilim insanının etkilendiği olaylara değinilmesi. Toplumsal yapı ile bilimsel çalışmalar arasındaki ilişkiden, bu ilişkinin bilimsel çalışmaları nasıl etkilediğinin anlatılması. Bu maddenin belirlenmesi için, ekonomik, sosyal ve kültürel olayların bilim insanının çalışmasında görülen etkisinin açık olarak anlatılması gerekmektedir. Birçok öyküde, savaşımlardan bahsedilse de bu sadece zaman diliminin sunulması ile sınırlı kaldığı görülmektedir. Dolayısıyla, politik ve toplumsal olaylara sadece o dönemin özellikleri olarak yer verildiyse, bu kriteri karşılamadığı kabul edilmiştir.
Bilimsel Bilgi Sorgulamaya Açıkır	Bilim insanının araştırma yaparken karşılaştığı bilgileri sorguladığının, test ettiğinin, doğruluğunu araştırdığının anlatılması. Bilginin doğruluğu ile ilgili duyduğu şüpheden bahsedilmesi.
Çalışmalarda Önceki Araştırmalar İncelenir	Anlatımda bilim insanlarının bir araştırma yapmadan önce var olan önceki araştırmaları incelediğinin anlatılması. Bilim insanının kütüphanede önceki araştırmalar ile ilgili bilgi topladığının, yazılı kaynakları okuduğunun betimlenmesi.
Diğer Bilim İnsanları ile İş Birliği Yapılır	Bilim insanlarının, bir araştırmayı yaparken birlikte çalışabildiklerinin anlatılması, birlikte çalışılan diğer bilim insanlarıyla ilgili örnekler verilmesi.

Ek 2. “Bilim İnsanı Özellikleri Kontrol Listesi”nde yer alan maddelerin incelenmesinde dikkat edilen kriterler ile ilgili açıklamalar)

BİLİM İNSANI ÖZELLİKLERİ	KODLARA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR
Meraklı Olma	Anlatımlarda, bilim insanının, özellikle çocukluğunda, merak ettiği, öğrenmek istediği konulara değinilmesi, sorduğu soruların, merak ettiği durumların sunulması.
İyi Bir Gözlemci Olma	Bilim insanının bir olayı, bir nesneyi, bir canlıyı incelemesi ile ilgili anlatımların yer alması, yaptığı bu incelemeler esnasında dikkatini çeken durumlarla ilgili örneklerin sunulması. Gözlemlerinde ne kadar dikkatli olduğunun vurgulanması
Araştırmacı Olma	Bilim insanının merak ettiği olgu ve olaylarla ilgili yaptığı araştırmaların, gözlemlerin, deneylerin anlatılması. Bunları yaparken sorduğu sorular ve bunlara cevap bulmak için gösterdiği gayretin vurgulanması.
Analitik Düşünme	Bilim insanının nasıl düşündüğü, elde ettiği bulguları nasıl yorumladığı, ön bilgileri ile yeni bilgileri nasıl ilişkilendirildiği ile ilgili anlatımların yer alması. Bir bilim insanının nasıl düşündüğünün örneklendirilmesi.
Hayal Gücüne Sahip Olma	Hayal gücünün bilimsel araştırmalar yapmada önemli bir etken olduğunun anlatılması. Bilim insanının sahip olduğu hayal gücü ile yeni keşifler yapmada nasıl farklı adımlar attığının gösterilmesi. Bulduğu zaman diliminde gerçekleşmesi çok zor ya da imkânsız gibi görünen olayları hayal etmesinin, bunları merak etmesinin vurgulanması. Özellikle çocukluk döneminde hayalperest bir kişiliğinin olmasına değinilmesi.
Sorgulayıcı Olma	Bilim insanının araştırmalarında şüpheci bir yaklaşımla ele aldığı konulara değinilmesi, bilim insanının olgu ya da olayların neden ve nasıl olduğuyula ilgili sorgulamalarının anlatılması.
Çalışkan Olma	Bilim insanının çalışkanlığının özellikle belirtilmesi. Anlatımlarda, bilim insanının yaptığı çalışmalardan bahsedildiği için zaten çalışma vurgusu bulunmaktadır, hatta neredeyse her hikâyede, bilim insanının ömrü boyunca araştırmalarını yaptığı söylenmektedir. Bu yüzden, çalışkan maddesini işaretlemek için metin içerisinde bu ifadenin özellikle vurgulanmış olması istenmiştir.
Eleştirel Olma	Bilim insanının bilimsel bir açıklamayı sorgulayıcı bir şekilde inceleyerek, bulduğu eksik ya da hatalı yönleri fark etmesinin, bunlarla ilgili tespitlerde ve eleştirilerde bulunmasının anlatılması.
Yaratıcı Olma	Bilim insanının farklı bakış açısına sahip olmasının gösterilmesi, bunun ortaya koyduğu farklı bilgi ve keşiflerle örneklendirilmesi. Farklı bir bakış açısıyla ortaya konan düşüncelerin ya da şekillenen araştırmaların, tasarlanan farklı alet ve icatlar anlatımlarda yer alması.

The Investigation of the Relationship Between Classroom Teachers' Views on Distance Education and Beliefs about Computer Use in Mathematics Education

Gökçen BAKAN¹  Mehmet Akif BİRCAN²  Emrah AKMAN³ 

¹ Sivas Cumhuriyet University, Faculty of Education, Department of Primary Education, Sivas, Turkey gokcen.arslan@hotmail.com

² Assistant Professor, Sivas Cumhuriyet University, Faculty of Education, Department of Primary Education, Sivas, Turkey
bircanmehmetakif@gmail.com

³ Assistant Professor, Ordu University, Faculty of Education, Department of Educational Sciences, Ordu, Turkey
emrahakman@outlook.com.tr (Sorumlu Yazar/Corresponding Author)

Article Info

ABSTRACT

Article History
Received: 12.08.2023
Accepted: 23.09.2023
Published: 30.09.2023

Keywords:
Distance Education,
Opinion,
Mathematics Education,
Computer,
Belief

In this study, we sought to investigate the opinions of classroom teachers about distance education and their beliefs about the use of computers in mathematics education. We used a relational survey model, one of the quantitative research designs, to collect data from 163 classroom teachers. The Opinion Scale on Distance Education developed by Kurnaz, Kaynar, Şentürk Barışık, and Doğrukök (2020) and the Belief Scale on Computer Use in Mathematics Education developed by Çakıroğlu, Güven, and Akkan (2008) were used as data collection tools. We analysed the data using descriptive statistics, independent samples t-test, ANOVA, and Pearson correlation. A significant positive relationship was found between classroom teachers' views on distance education and their mean scores on computer use in mathematics education. The results of the study showed that the mean scores of classroom teachers' opinions about distance education and beliefs about the use of computers in mathematics education were both close to the middle level. Additionally, the mean scores of classroom teachers' opinions about distance education did not differ significantly by gender or education level, but they did differ significantly by professional seniority. Similarly, the mean scores of classroom teachers' beliefs about the use of computers in mathematics education did not differ significantly by gender or professional seniority, but they did differ significantly by education level.

Sınıf Öğretmenlerinin Uzaktan Eğitime İlişkin Görüşleri ve Matematik Eğitiminde Bilgisayar Kullanımına İlişkin İnançları arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Makale Bilgileri

ÖZ

Makale Geçmişi
Geliş: 12.08.2023
Kabul: 23.09.2023
Yayın: 30.09.2023

Anahtar Kelimeler:
Uzaktan Eğitim,
Görüş,
Matematik Eğitimi,
Bilgisayar,
İnanç

Bu araştırmada sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitime ilişkin görüşleri ve matematik eğitiminde bilgisayar kullanımına ilişkin inançları ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Araştırmada nicel araştırma desenlerinden ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 163 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak Kurnaz, Kaynar, Şentürk Barışık ve Doğrukök (2020) geliştirilen Uzaktan eğitime ilişkin görüş ölçeği ve Çakıroğlu, Güven ve Akkan (2008) tarafından geliştirilen Matematik Eğitiminde Bilgisayar Kullanımına İlişkin İnanç ölçeği kullanılmıştır. Araştırma verileri betimsel istatistikler, bağımsız gruplar t-testi, Anova testi ve pearson korelasyon testi kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitime ilişkin görüşleri ile matematik eğitiminde bilgisayar kullanımına ilişkin ortalama puanları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki vardır. Sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitime ilişkin görüş ve matematik eğitiminde bilgisayar kullanımına ilişkin inanç ortalama puanlarının orta düzeye yakın olduğu sonucu elde edilmiştir. Ayrıca sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitime ilişkin görüş ortalama puanları; cinsiyet ve eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı farklılık göstermezken mesleki kıdem değişkenine göre anlamlı farklılık göstermektedir. Bununla birlikte sınıf öğretmenlerinin matematik eğitiminde bilgisayar kullanımına ilişkin inanç ortalama puanları; cinsiyet ve mesleki kıdem değişkenine göre anlamlı farklılık göstermezken eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı farklılık göstermektedir.

Atıf/Citation: Bakan, G., Bircan, M. A. & Akman, A. (2023). The investigation of the relationship between classroom teachers' views on distance education and beliefs about computer use in mathematics education. *Journal of Ahmet Keleşoğlu Education Faculty*, 5(2), 566-578.



"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (CC BY-NC 4.0)"

INTRODUCTION

The rapid pace of technological development and the easy availability of the internet have opened up new possibilities for people to access information (Bozkurt, 2016). In particular, improvements in infrastructure and technology services have led to major changes in education and training. As a result, the traditional concepts of education and school have been transformed, and accessing and producing information has become much faster and more convenient (Alptekin & Türkmen, 2023). This has led to the emergence of education methods that are not limited by time or space and that allow information to be accessed at any time. One such method is distance education (Buselic, 2012).

Distance education is a technology-mediated method that allows individuals to construct knowledge on their own (Kaya, 2002; Schlosser & Simonson, 2009). Moore and Kearsly (2011) define distance education as a flexible teaching method that is independent of time and place. In this teaching model, teachers and students are physically separated, but they are still able to interact and participate in the education process (Özer, 1990). Distance education offers education to people by eliminating factors such as time and place that can prevent them from continuing their education (Özbay, 2015).

Interest in distance education is growing and it is widely used in learning and teaching environments (Beese, 2014). Today, distance education is often carried out through computers and the internet. This has made the use of computers and the internet a valuable element in educational processes. In addition, another concept that has come to the forefront is computer-assisted education (CAE). CAE can be defined as a teaching method in which students interact with lessons programmed on the computer during the learning process, while the teacher plays the role of a guide and the computer plays the role of a medium (Hamafin & Peck, 1989). This education method provides benefits such as increasing learning motivation in students, supporting students to learn according to their own learning speed, and concretizing abstract concepts (Andiç, 2012).

The distance education process has become a necessity with the development of technology and the ease of access to technology. The COVID-19 pandemic period has especially brought distance education to the forefront. In the distance education process, it is important for teachers to have a positive perception of distance education in order to fulfill the tasks expected of them (Gündüzalp, 2021). Computers and the internet are at the center of the distance education process. For this reason, teachers' attitudes and beliefs towards CAE are very important in achieving the learning goals set in the distance education process. This is because teachers' attitudes (Arslan, 2006) and beliefs (Çakıroğlu, Güven, & Akkan, 2008) towards CAE can be listed among the factors affecting the quality of CAE.

Another factor affecting the quality of the distance education process is the digital competencies of teachers (Sezgin & Fuat, 2020). The factors affecting teachers' digital competencies can be listed as whether teachers receive adequate training in using computers, their attitudes towards using computers, their self-confidence (Akpınar, 2003), and their beliefs about using computers (Çakıroğlu, Güven, & Akkan, 2008). In this context, it can be stated that teachers' opinions, attitudes, and beliefs towards CAE are very important in the effective implementation of the distance education. In addition to the factors mentioned above, teachers' opinions, attitudes, and beliefs towards CAE can also affect the quality of the distance education process. One subject that students often struggle with is mathematics. Computers can make abstract mathematical operations more concrete, which can help students learn mathematics more effectively.

Mathematics is one of the subjects that students have the most difficulty with due to its abstract nature (Dursun & Dede, 2004). Baki (2022) states that computers can make students' mathematics learning experiences more meaningful by making abstract mathematical operations concrete. The use of computers in mathematics education has been shown to improve students' academic achievement (Önal & Demir, 2012), facilitate permanent learning by making difficult subjects easier to understand (Hangül & Üzel, 2010), and help students to make connections between abstract mathematical concepts and real-world applications (Dede & Argün, 2003). For these reasons, the use of computers in mathematics education can be a useful tool for effective mathematics education.

Primary school years are a critical period for students to develop positive attitudes towards mathematics and to acquire basic knowledge and skills. Students' attitudes towards mathematics and the knowledge and skills they acquire in this period are considered to be important for their future success (Toptaş & Öztop, 2021). Therefore, it is important to ensure that students receive high-quality mathematics education during their primary school years.

Today's developments have made distance education a necessity. For this reason, it is important to understand the opinions of classroom teachers on distance education in order to achieve the expected goals of elementary school mathematics education. In addition, the fact that computers are at the center of learning and teaching in this process makes it important to understand classroom teachers' beliefs about the use of computers in mathematics education. In the literature there are studies that have investigated classroom teachers' views on distance education (Kızıлтаş & Özdemir, 2021; Yurtbakan & Ayyıldız, 2020; Sönmez, Yıldırım, & Çetinkaya, 2020), their attitudes towards distance education (Ülkü, 2018; Kandemir, Kurt, & Apaydın, 2022), their distance education experiences (Batdal-Karaduman, 2021; Akşak-Ertaş & Duran-Baytar, 2021), and their perceptions about distance education (Usta, 2022). However, there is no research that has examined classroom teachers' beliefs about computer-assisted mathematics teaching. This study will contribute to the field by revealing the opinions of classroom teachers about distance education and their beliefs about the use of computers in mathematics education. The problem statement of the study is as follows:

What are the opinions of classroom teachers about distance education and their beliefs about the use of computers in mathematics education?

The sub-problems of the research are as follows:

- 1- Is there a relationship between classroom teachers' perceptions of distance education and their beliefs about computer use in mathematics education?
- 2- Do classroom teachers' perceptions of distance education and their beliefs about computer use in mathematics education differ according to gender?
- 3- Do classroom teachers' perceptions of distance education and their beliefs about computer use in mathematics education differ according to professional seniority?
- 4- Do classroom teachers' perceptions of distance education and their beliefs about computer use in mathematics education differ according to education level?

METHOD

Research Design

This study was conducted using the relational survey model, which is one of the quantitative research methods. The relational survey model aims to determine the relationship between two or more variables and allows researchers to determine the relationship between variables and develop hypotheses to explain this relationship. (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz, & Demirel, 2018).

Population and Sample

The sample for the study was determined using convenience sampling from the non-random sampling method. The population of the study consisted of all classroom teachers in Turkey. A total of 163 classroom teachers participated in the study. Demographic information about the teachers is presented in Table 1.

Table 1. Teachers' Demographic Information

Demographic information	Group	N	%
Gender	Male	58	35,6
	Female	105	64,4
Grade	1st Grade	32	19,6

	2nd Grade	42	25,8
	3rd Grade	51	31,3
	4th Grade	38	23,3
Total		163	100

A total of 58 male and 105 female classroom teachers participated in the study. In addition, 32 teachers taught first grade, 42 teachers taught second grade, 51 teachers taught third grade, and 38 teachers taught fourth grade.

Research Instruments

The data for the study were collected using three instruments: the Personal Information Form, the Teachers' Perceptions of Distance Education Scale, and the Teacher Belief Scale on Computer Use in Mathematics Education.

The Personal Information Form

The Personal Information Form was created by the researchers and asked about teachers' gender, professional seniority, grade level, and educational status.

The Teachers' Perceptions of Distance Education Scale

The Teachers' Perceptions of Distance Education Scale (UEA) was developed by Kurnaz, Kaynar, Şentürk Barışık, and Doğrukök in 2020. It consists of 37 items and 5 factors. The responses to the scale are on a 5-point Likert scale, ranging from "completely agree" to "completely disagree." The Cronbach alpha internal consistency coefficient for the scale in the development study was 0.90. The Cronbach alpha internal consistency coefficient for the data from this study was 0.72.

The Teacher Belief Scale on Computer Use in Mathematics Education

The Teacher Belief Scale on Computer Use in Mathematics Education (MEBİKİ) was developed by Çakıroğlu, Güven, and Akkan in 2008. It consists of 27 items and 3 factors. The responses to the scale are on a 5-point Likert scale, ranging from "completely agree" to "completely disagree." The Cronbach alpha internal consistency coefficient for the scale in the development study was 0.81. The Cronbach alpha internal consistency coefficient for the data from this study was also 0.81.

Data Analysis

The data were analyzed using the SPSS program. The data were tested for normality before they were analyzed to determine if they were normally distributed. Descriptive statistics, skewness, and kurtosis values for the scores from both scales and sub-dimensions are presented in Table 2.

Table 2. *Skewness and Kurtosis Values*

Dimensions	N	X	Sd	Skewness	Kurtosis
Thoughts on the Sustainability of Distance Education	163	2,7707	,56524	-,204	-,397
Their Perceptions of Themselves in Distance Education	163	2,7429	,37667	,402	,602
Thoughts on Teaching Practices in Distance Education	163	2,4492	,34576	-,139	,083
Attitudes towards Distance Education	163	3,4822	,54148	-,268	-,255
Thoughts on Assignments in Distance Education	163	2,6702	,55605	,586	,345
Opinions on Distance Education	163	2,8231	,29879	-,264	,391
Using the Computer for Learning Mathematics	163	2,7989	,42423	,355	-,469
Using the Computer for Teaching Mathematics	163	2,7546	,40387	,068	-,074
Compatibility of Computer Use with the Nature of Mathematics	163	3,1370	,55275	-,052	,202
Beliefs towards the Use of Computer in Mathematics Teaching	163	2,8968	,31744	-,254	,323

After determining that the data was normally distributed, parametric tests were applied. Independent samples t-tests and one-way analysis of variance (ANOVA) were conducted to test whether there is a difference between teachers' perceptions of distance education and their beliefs about computer use in mathematics education according to demographic variables. Pearson's product-moment correlation coefficient was examined to reveal whether there is a relationship between teachers' perceptions of distance education and their beliefs about computer use in mathematics education.

Ethic

The ethical committee approval required for this research was obtained on 28.11.2022 with decision number 34 from the Sivas Cumhuriyet University Scientific Research and Publication Ethics Social and Humanities Ethics Committee.

FINDINGS

This section presents the research findings analyzed within the framework of the research problems. Firstly Pearson product-moment correlation coefficients were examined to determine whether there was a relationship between classroom teachers' perceptions of distance education and their beliefs about computer use in mathematics education, and the direction of the relationship, if any. The Pearson correlation coefficients are given in Table 3.

Table 3. *Pearson Product Moment Correlation Coefficient Analysis Results*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Thoughts on the Sustainability of Distance Education	1									
2 Their Perceptions of Themselves in Distance Education	0,453**	1								
3. Thoughts on Teaching Practices in Distance Education	0,221**	0,255**	1							
4. Attitudes towards Distance Education	0,330**	0,314**	0,026	1						
5. Thoughts on Assignments in Distance Education	0,118	0,256**	0,144	0,211**	1					
6. Opinions on Distance Education	0,707**	0,691**	0,442**	0,651**	0,591**	1				
7. Using the Computer for Learning Mathematics	0,274**	0,232**	0,089	0,393**	0,196*	0,398**	1			
8. Using the Computer for Teaching Mathematics	0,306**	0,320**	0,080	0,180*	0,154	0,337**	0,555**	1		
9. Compatibility of Computer Use with the Nature of Mathematics	-0,035	-0,073	0,174*	-0,030	0,069	0,023	0,019	0,132	1	
10. Beliefs towards the Use of Computer in Mathematics Teaching	0,231**	0,197*	0,175*	0,234**	0,192*	0,334**	0,692**	0,748**	0,645**	1

** p<0.001; * p<0.05

Table 3 shows that there is a positive relationship between classroom teachers' views on distance education and their beliefs about the use of computers in mathematics education ($r=0.334$, $p<0.001$). And the relationship is of moderate strength. This means that as classroom teachers' views on distance education become more positive, their beliefs about the use of computers in mathematics education are also likely to become more positive.

This finding is consistent with the results of previous studies, which have shown that there is a positive relationship between teachers' beliefs about technology and their use of technology in the classroom.

The positive relationship between teachers' views on distance education and their beliefs about the use of computers in mathematics education suggests that if classroom teachers are given more opportunities to learn about and experience distance education, they may be more likely to adopt the use of computers in their mathematics education.

Whether teachers' perceptions of distance education and their beliefs about computer use in mathematics education differed according to gender was analysed by independent samples t-tests and the findings are presented in Table 4.

Table 4. *Independent Samples T-Test Results Showing the Change According to Gender*

	Gender	N	X	Sd	t	df	p
Thoughts on the Sustainability of Distance Education	Male	58	2,7392	0,55818	-0,527	161	0,599
	Female	105	2,7881	0,57102			
Their Perceptions of Themselves in Distance Education	Male	58	2,7790	0,41262	0,909	161	0,365
	Female	105	2,7229	0,35577			

The Investigation of the Relationship Between Classroom Teachers' Views on Distance Education and Beliefs about Computer Use in Mathematics Education

Thoughts on Teaching Practices in Distance Education	Male	58	2,4693	0,35016	0,551	161	0,582
	Female	105	2,4381	0,34448			
Attitudes towards Distance Education	Male	58	3,4103	0,59757	-1,262	161	0,209
	Female	105	3,5219	0,50649			
Thoughts on Assignments in Distance Education	Male	58	2,6724	0,55647	0,037	161	0,971
	Female	105	2,6690	0,55847			
Opinions on Distance Education	Male	58	2,8141	0,32266	-0,285	161	0,776
	Female	105	2,8280	0,28625			
Using the Computer for Learning Mathematics	Male	58	2,7537	0,42378	-1,010	161	0,314
	Female	105	2,8238	0,42444			
Using the Computer for Teaching Mathematics	Male	58	2,7672	0,40236	0,296	161	0,768
	Female	105	2,7476	0,40646			
Compatibility of Computer Use with the Nature of Mathematics	Male	58	3,0402	0,56568	-1,671	161	0,097
	Female	105	3,1905	0,54077			
Beliefs towards the Use of Computer in Mathematics Teaching	Male	58	2,8537	0,35197	-1,291	161	0,199
	Female	105	2,9206	0,29574			

Teachers' perceptions of distance education and their beliefs about computer use in mathematics education did not differ according to gender ($p > 0.05$).

Whether teachers' perceptions of distance education and their beliefs about computer use in mathematics education differ according to their professional seniority was analysed by one-way analysis of variance (ANOVA) and the findings are shown in Table 5.

Table 5. One-Way Analysis of Variance Results Showing the Change According to Professional Seniority

	Source of Variation	Sum Sq	df	Mean Sq	F	p
Thoughts on the Sustainability of Distance Education	Between Groups	2,652	6	0,442	1,404	0,216
	Within Groups	49,107	156	0,315		
	Total	51,758	162			
Their Perceptions of Themselves in Distance Education	Between Groups	1,997	6	0,333	2,474	0,026*
	Within Groups	20,988	156	0,135		
	Total	22,985	162			
Thoughts on Teaching Practices in Distance Education	Between Groups	1,325	6	0,221	1,910	0,082
	Within Groups	18,041	156	0,116		
	Total	19,367	162			
Attitudes towards Distance Education	Between Groups	1,280	6	0,213	0,720	0,634
	Within Groups	46,218	156	0,296		
	Total	47,498	162			
Thoughts on Assignments in Distance Education	Between Groups	4,640	6	0,773	2,655	0,018*
	Within Groups	45,448	156	0,291		
	Total	50,088	162			
Opinions on Distance Education	Between Groups	1,519	6	0,253	3,051	0,008*
	Within Groups	12,944	156	0,083		
	Total	14,463	162			
Using the Computer for Learning Mathematics	Between Groups	3,204	6	0,534	3,210	0,005*
	Within Groups	25,951	156	0,166		
	Total	29,156	162			
Using the Computer for Teaching Mathematics	Between Groups	1,511	6	0,252	1,577	0,157
	Within Groups	24,913	156	0,160		
	Total	26,424	162			
Compatibility of Computer Use with the Nature of Mathematics	Between Groups	1,082	6	0,180	0,581	0,745
	Within Groups	48,413	156	0,310		
	Total	49,496	162			
Beliefs towards the Use of Computer in Mathematics Teaching	Between Groups	1,056	6	0,176	1,799	0,103
	Within Groups	15,268	156	0,098		
	Total	16,324	162			

* $p < 0,05$

Teachers' perceptions of distance education and their beliefs about the use of computers in mathematics education were examined to determine if they differed according to professional seniority. Differences were found in the dimensions of perceptions about themselves in distance education ($F=2,474$), thoughts about assignments in distance education ($F=2,655$), perceptions of distance education ($F=3,051$), and the use of

computers for learning mathematics ($F=3,210$) ($p<0.05$).

The Scheffe test was conducted to determine which groups differed in the dimensions of perceptions about themselves in distance education, thoughts about assignments in distance education, perceptions of distance education, and the use of computers for learning mathematics. The results showed that teachers with 26-30 years of professional seniority had higher scores in the dimension of their perceptions of themselves in distance education than teachers with 0-5 years of professional seniority. Teachers with 21-25 years of professional seniority had higher scores on the dimension of thoughts about assignments in distance education than teachers with 0-5 years of professional seniority. Teachers with 26-30 years of professional seniority also had higher scores in the dimension of distance education perceptions than teachers with 0-5 years of professional seniority. Teachers with 16-20 years of professional seniority had higher scores in the dimension of using computers for learning mathematics than teachers with 0-5 years of professional seniority and teachers with 6-10 years of professional seniority ($p<0.05$).

One-way analysis of variance (ANOVA) was used to determine if teachers' perceptions of distance education and their beliefs about the use of computers in mathematics education differed according to grade level. The findings are presented in Table 6.

Table 6. One-Way Analysis of Variance Results Showing the Change According to Education Level

	Source of Variation	Sum Sq	df	Mean Sq	F	p
Thoughts on the Sustainability of Distance Education	Between Groups	2,005	2	1,003	3,224	0,042*
	Within Groups	49,753	160	0,311		
	Total	51,758	162			
Their Perceptions of Themselves in Distance Education	Between Groups	0,100	2	0,050	0,351	0,704
	Within Groups	22,885	160	0,143		
	Total	22,985	162			
Thoughts on Teaching Practices in Distance Education	Between Groups	0,005	2	0,003	0,022	0,979
	Within Groups	19,361	160	0,121		
	Total	19,367	162			
Attitudes towards Distance Education	Between Groups	0,877	2	0,438	1,504	0,225
	Within Groups	46,622	160	0,291		
	Total	47,498	162			
Thoughts on Assignments in Distance Education	Between Groups	0,282	2	0,141	0,452	0,637
	Within Groups	49,806	160	0,311		
	Total	50,088	162			
Opinions on Distance Education	Between Groups	0,226	2	0,113	1,271	0,283
	Within Groups	14,237	160	0,089		
	Total	14,463	162			
Using the Computer for Learning Mathematics	Between Groups	0,318	2	0,159	0,881	0,416
	Within Groups	28,838	160	0,180		
	Total	29,156	162			
Using the Computer for Teaching Mathematics	Between Groups	0,084	2	0,042	0,254	0,776
	Within Groups	26,341	160	0,165		
	Total	26,424	162			
Compatibility of Computer Use with the Nature of Mathematics	Between Groups	0,632	2	0,316	1,034	0,358
	Within Groups	48,864	160	0,305		
	Total	49,496	162			
Beliefs towards the Use of Computer in Mathematics Teaching	Between Groups	0,144	2	0,072	0,711	0,493
	Within Groups	16,181	160	0,101		
	Total	16,324	162			

* $p<0,05$

The study examined whether teachers' perceptions of distance education and their beliefs about the use of computers in mathematics education differed according to their educational status. The results showed that there was a difference in the dimension of teachers' thoughts about the continuation of distance education ($F=3.224$, $p<0.05$). The Scheffe test revealed that teachers with a master's degree had higher scores than teachers with a doctorate ($p<0.05$).

In addition, independent samples t-tests and one-way ANOVAs were conducted to determine whether the scores obtained from the scales of classroom teachers' perceptions of distance education and beliefs about

the use of computers in mathematics education differed according to their use of digital tools and their purposes of use, such as attracting attention, active participation, evaluation, and concretization. No statistically significant differences were found ($p>0.05$).

DISCUSSION, CONCLUSION, RECOMMENDATIONS

In this study, we investigated the opinions of classroom teachers about distance education and their beliefs about the use of computers in mathematics education. The research concluded that there is a positive relationship between classroom teachers' views on distance education and their beliefs about computer use in mathematics teaching. This finding suggests that these two factors are interrelated, and that classroom teachers' views on distance education may be influenced by their beliefs about computer use in mathematics education. Bütün and Karakuş (2021) support this finding, stating that secondary school teachers' beliefs about using computers in mathematics education affect their views about distance education.

The results showed that classroom teachers' average score for opinions about distance education was close to the middle level. When the data were analyzed by sub-dimension, the highest score was for attitude towards distance education and the lowest score was for thoughts about teaching practices in distance education.

Studies that have examined classroom teachers' attitudes towards distance education have found that teachers have a generally positive attitude towards it. For example, Balcı (2022) found that classroom teachers had a high level of positive attitude towards distance education. However, the literature review revealed that no quantitative studies have been conducted to investigate classroom teachers' opinions about distance education. Instead, qualitative studies have been conducted in which classroom teachers have expressed difficulties with the teaching process in distance education. For example, Ertan-Kantos (2021) found that distance education is not suitable for primary schools in a study conducted to determine the views of classroom teachers on the distance education process. These findings support the results obtained in the present study.

Bütün and Karakuş (2021) conducted a study to determine the views of secondary school mathematics teachers on distance education. In this study, they found that the average scores of mathematics teachers' views on distance education were close to the middle level. The fact that the average scores of teachers on distance education were not high in these two studies may be associated with their lack of technological pedagogical content knowledge and knowledge/skills to use the internet/computer in educational processes.

The results of the research showed that classroom teachers' beliefs about the use of computers in mathematics education were generally neutral. When the findings were analyzed by sub-dimensions, the highest score was found in the dimension of the suitability of computer use to the nature of mathematics, and the lowest score was found in the dimension of the use of computers for teaching mathematics. No research was found in the literature that specifically explored classroom teachers' beliefs about the use of computers in mathematics education. However, studies have been conducted with mathematics teachers, and these studies have found mixed results. For example, Çakıroğlu, Güven, and Akkan (2008) found that mathematics teachers had negative beliefs about the use of computers in mathematics education, while Bütün and Karakuş (2021) found that mathematics teachers had positive beliefs. These different results may be due to factors such as teachers' skills in using computers and the Internet, their digital literacy, and their experiences.

As a result of the research, there was no significant difference in the mean scores of classroom teachers' views on distance education according to the gender variable. This finding is consistent with the results of previous studies, such as those conducted by Bütün and Karakuş (2021) and Kurnaz et al. (2020). However, some studies have found that male teachers have more positive views towards distance education than female teachers (Markauskaite, 2006; Ong & Lai, 2006). This difference may be due to the different attitudes, knowledge, and skills of the teachers in the study groups towards using technology.

Similarly, there was no significant difference in the mean scores of classroom teachers' beliefs about computer use in mathematics education according to the gender variable. This finding is supported by the results of studies by Kaleli-Yılmaz and Koparan (2015) and Çakıroğlu, Güven and Akkan (2008), which found

that gender did not affect teachers' beliefs about computer use in mathematics education. This suggests that gender has no effect on belief.

The research found that classroom teachers' opinions about distance education differed significantly according to their professional seniority. Teachers with more professional seniority had more positive views towards distance education, especially in terms of their own perceptions of distance education, their thoughts about assignments in distance education, and their perceptions of the overall effectiveness of distance education. The research also found that classroom teachers' beliefs about the use of computers in mathematics education did not differ significantly according to their professional seniority. However, teachers with 16-20 years of professional seniority had higher scores in the dimension of using computers for learning mathematics than teachers with less professional seniority. These findings suggest that teachers' views on distance education and the use of computers in mathematics education are not entirely determined by their professional seniority. Other factors, such as teachers' personal experiences with distance education and computers, may also play a role in shaping these views.

The findings of this study are consistent with those of previous research on the relationship between professional seniority and teachers' views on technology. For example, a study by Kocayiğit and Uşun (2020) found that teachers from different disciplines and different levels of schools, with more professional seniority had more positive attitudes towards distance education. Similarly, a study by Çakıroğlu, Güven, and Akkan (2008) found that teachers with more professional seniority had more positive beliefs about the use of computers in mathematics education.

The findings of this study have implications for teacher education and professional development. It is important to help teachers develop positive views on distance education and the use of computers in mathematics education, regardless of their professional seniority. This can be done by providing teachers with opportunities to learn about and experience these technologies in a supportive environment.

As a result of the research, it was found that there was no significant difference in the mean scores of classroom teachers' opinions about distance education according to the education level variable. This finding suggests that education level does not have an effect on opinion towards distance education.

In the study conducted by Kocayiğit and Uşun (2020), it was also found that teachers' attitudes towards distance education did not differ significantly according to the education level variable. However, in the study conducted by Yahşi and Kırkıç (2020), it was found that teachers with postgraduate education level had higher attitude scores towards distance education than teachers with undergraduate education level. This finding suggests that teachers' attitudes towards distance education may be more positive as their education level increases.

Similarly, there was no significant difference in the mean scores of classroom teachers' beliefs about the use of computers in mathematics education according to the education level variable. This finding suggests that teachers' education level does not affect their knowledge and skills in computer or technology use.

In the study conducted by Karadeniz and Vatanartıran (2015), it was also found that the education level of classroom teachers did not affect their technological pedagogical content knowledge. TPACK is a complex construct that involves the integration of content knowledge, pedagogical knowledge, and technological knowledge. While education level can certainly play a role in the development of these knowledge domains, it is not the only factor. Other factors, such as experience, professional development, and personal interest, can also have a significant impact on TPACK. The findings of the Karadeniz and Vatanartıran (2015) study suggest that classroom teachers with different education levels can have similar levels of TPACK. This finding is consistent with the results of our study, which also found no significant difference in TPACK between teachers with different education levels. We interpret our findings in light of the TPACK framework to suggest that classroom teachers with different education levels can develop TPACK through a variety of means. These means may include formal education, professional development, and personal exploration of technology.

The research suggests that future studies should be conducted with a larger population of classroom

teachers. Additionally, the research process revealed that most studies on the use of computers in mathematics education have been conducted with mathematics teachers or pre-service teachers. Future studies should be conducted with classroom teachers in order to gain a more comprehensive understanding of how these factors influence each other.

REFERENCES

- Akpınar, Y. (2003). Öğretmenlerin yeni bilgi teknolojileri kullanımında yükseköğretimin etkisi: İstanbul okulları örneği [The effect of higher education on the use of new information technologies by teachers: The case of Istanbul schools]. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 2(2), 79-96.
- Aktepe, V. (2011). The classroom teachers' views on computer use in their courses. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi [Ahi Evran University Kırşehir Faculty of Education Journal]*, 12(3), 75-92.
- Alptekin, G., & Türkmen, D. (2023). Perception levels of high school students on distance education activities during COVID-19 pandemic period. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi [Open Education Practices and Research Journal]*, 9(1), 23-61.
- Andiç, T. (2012). *The effect of computer assisted education of the subject of permutation – combination of mathematics on 8th grade students' level of achievement, and attitudes*. [Unpublished Master Thesis]. Yeditepe University Institute of Social Sciences, Istanbul, Turkey.
- Arslan, A. (2006). Computer-assisted instruction attitude scale. *Van Yüzüncü Yıl University Journal of Education*, 3(2), 24-33.
- Aygin, D., & Gül, A. (2023). COVID-19 and distance learning. *Gazi Journal of Health Sciences*, 8(1), 11-21.
- Balci, Ş. (2022). *Determination of classroom teachers' attitudes towards distance education in terms of different factors*. [Unpublished Master Thesis]. Necmettin Erbakan University, Institute of Educational Sciences, Konya, Turkey.
- Beese, J. (2014). Expanding learning opportunities for high school students with distance learning. *American Journal of Distance Education*, 28(4), 292-306.
- Bozkurt, A. (2016). *Defining evaluation criteria for interactive e-books for open and distance learning*. [Unpublished Master Thesis]. Eskişehir Anadolu University, Institute of Social Sciences, Eskişehir, Turkey.
- Bušelić, M. (2012). Distance learning—concepts and contributions. *Oeconomica Jadertina*, 2(1), 23-34.
- Bütün, M., & Karakus, F. (2021). Mathematics teachers' views on distance education and their beliefs about integrating computer technology in mathematics courses. *Journal of Pedagogical Research*, 5(2), 88-102.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2018). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri [Scientific research methods in education]*. Ankara: Pegem Akademi.
- Çakıroğlu, Ü., Güven, B., & Akkan, Y. (2008). Examining mathematics teachers' beliefs about using computers in mathematics teaching. *Hacettepe University Journal of Education*, (35), 38-52.
- Dede, Y., & Argün, Z. (2003). Using spreadsheets in mathematics teaching. *Pamukkale University Journal of Education*, 2(14), 147– 173.
- Dursun, Ş., & Dede, Y. (2004). The factors affecting students' success in mathematics mathematics teachers perspectives. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi [Journal of Gazi University Gazi Education Faculty]*, 24(2).
- Gündüzalp, C. (2021). Teachers' perceptions and attitudes towards distance education. *Caucasian Journal of Science*, 8(2), 247-271. DOI: 10.48138/cjo.1016739

- Hamafin, M. J., & Peck, K. L. (1989). *The design, development and evaluation of instructional software*. New York/London
- Hangül, T., & Üzel, D. (2010). The effect of the computer assisted instruction (CAI) on student attitude in mathematics teaching of primary school 8th class and views of students towards CAI. *Necatibey Faculty of Education Electronic Journal of Science and Mathematics Education*, 4(2), 154–176
- Kaleli-Yılmaz, G., & Koparan, T. (2015). Investigate of the beliefs regarding to computer technology usage in mathematics teaching in terms of different variables. *Mehmet Akif Ersoy University Journal of Education Faculty*, 1(35), 112-135.
- Kandemir, M. A., Kurt, K., & Apaydın, Z. (2022). Analysis of primary school teachers attitudes towards distance education. *Mustafa Kemal University Journal of Faculty of Education*, 6(9), 159-172.
- Kantos, Z. E. (2021). Opinions of the elementary school teachers about the distance education. *MSGSÜ Sosyal Bilimler*, 1(23), 476-491.
- Karadeniz, Ş. & Vatanartiran, S. (2015). Primary school teachers' technological pedagogical content knowledge. *Elementary Education Online*, 14(3), 1017-1028. DOI: 10.17051/io.2015.12578
- Karaduman, G. B., Ertaş, Z. A., & Baytar, S. D. (2021). Investigation of teachers' experiences regarding mathematics courses carried out by distance education. *International Primary Education Research Journal*, 5(1), 1-17.
- Kaya, Z. (2002). *Uzaktan eğitim [Distance education]*. Ankara: Pegem.
- Kızıldaş, Y., & Özdemir, E. Ç. (2021). Classrooms teacher's opinions on distance education process. *Electronic Journal of Social Sciences*, 20(80), 1896-1914.
- Kilit, B., & Güner, P. (2021). Perspectives of mathematics teachers regarding web-based distance education in mathematics courses. *Journal of Social Sciences of Mus Alparslan University*, 9(1) 85-102.
- Kocayığit, A., & Uşun, S. (2020). Attitudes of teachers working in schools affiliated to ministry of national education towards distance education (example of Burdur province). *International Journal of Euroasian Research*, 8(23), 285-299.
- Kurnaz, A., Kaynar, H., Barışık, C. Ş., & Doğrukök, B. (2020). Teachers' views on distance learning. *Milli Eğitim Dergisi [Journal of National Education]*, 49(1), 293-322.
- Markauskaite, L. (2006). Gender issues in preservice teachers' training: ICT literacy and online learning. *Australasian Journal of Education Technology*, 22(1), 1-20.
- Moore, M. G., & Kearsley, G. (2011). *Distance education: a system view of online learning*. Wadsworth, Canada.
- Ong, C. S., & Lai, J. Y. (2006). Gender differences in perceptions and relationships among dominants of e-learning acceptance. *Computers in Human Behavior*, 22(5), 816-829.
- Önal, N., & Demir, C. G. (2012). The effect of computer assisted geometry instruction on seventh grade school students' achievement. *Turkish Journal of Education*, 2(1), 19–28
- Özer, B. (1990). Uzaktan eğitim sisteminin evrensel yapısı [The universal structure of the distance education system]. *Kurgu Dergisi*, 8(8), 569-594. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ekurgu/issue/16241/170239>.
- Özbay, Ö. (2015). The current status of distance education in the World and Turkey. *International Journal of Education Sciences*, 2(5), 376-394.
- Saygı, H. (2021). Problems encountered by classroom teachers in the covid-19 pandemic distance education process. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi [Journal of Open Education Practices and Research]*, 7(2), 109-129.
- Schlosser, C. (2009). *The perfect online course: Best practices for designing and teaching* (p. 117). A. Orellana,

- Sezgin, S., & Fırat, M. (2020). Covid-19 Pandemisinde uzaktan eğitime geçiş ve dijital uçurum tehlikesi [Transition to distance education and the danger of digital divide in the Covid-19 pandemic]. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi [Journal of Open Education Practices and Research]*, 6(4), 37-54.
- Sönmez, M., Yıldırım, K., & Çetinkaya, F. Ç. (2020). evaluation of distance education process due to new type of Coronavirus (SARS-CoV2) pandemic with the opinions of elementary school classroom teachers. *Electronic Turkish Studies*, 15(6), 855-875.
- Tican, C., & Gökoğlu, S. D. T. (2021). Opinions of middle school mathematics teachers about distance education mathematics lessons. *MSKU Journal of Education*, 8(2), 767-786.
- Toptaş, V., & Öztop, F. (2021). Primary school teachers' views on learning deficiencies in mathematics lessons in the process of distance education. *Journal of Education, Theory and Practical Research*, 7(3), 373-391.
- Uğraş, S., & Aslan, M. (2022). The mediator and moderating role of professional belief in the relationship between physical education teachers' web 2.0 content development competence and distance education competencies. *International Journal of Mountaineering and Climbing*, 5(2), 52-66.
- Usta, C. (2022). *Metaphorical perceptions of primary school teachers about the concept of distance education*. [Unpublished Master Thesis]. Ordu University, Institute of Social Science, Ordu, Turkey.
- Ülkü, S. (2018). *Attitudes of primary school teachers for distance education*. [Unpublished Master Thesis]. Abant İzzet Baysal University, Institute of Educational Sciences, Bolu, Turkey.
- Yahşi, Ö., & Kırkç, K. A. (2020). Yahşi, Ö., & Kırkç, K. A. (2020). Analysis of teachers' attitudes towards distance education in the distance education process. *Turkish Studies*, 15(5), 3827-3847.
- Yenerer, T. (2021). *The evaluation of distance education practices with the perspectives and viewpoints of classroom teachers*. [Unpublished Doctoral Dissertation]. Necmettin Erbakan University, Isparta, Turkey.
- Yılmaz, M. (2016). *The evaluation of primary school teachers' computer competency and attitudes toward technology concerning the use of technology in education*. [Unpublished Master Thesis]. Mersin University, Institute of Educational Sciences, Mersin, Turkey.
- Yılmaz, M., Üredi, L., & Akbaşlı, S. (2015). The identification of preservice teachers' level of computer competency and their perception of technology use in teaching. *International Journal of Humanities and Education*, 1(1), 105-121.
- Yurtbakan, E., & Akyıldız, S. (2020). Primary school teachers, primary school students and parents' views on distance education activities implemented during the Covid-19 isolation period. *Turkish Studies*, 15(6).

GENİŞLETİLMİŞ ÖZET

Giriş: Günümüzde yaşanan gelişmeler uzaktan eğitimi bir zorunluluk haline getirmiştir. Bu nedenle uzaktan eğitim ile verilecek ilköğretim matematik eğitiminin beklenen hedeflere ulaşmasında sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitime ilişkin görüşleri önemlidir. Ayrıca bu süreçte bilgisayarların öğrenme ve öğretimin merkezinde olması da sınıf öğretmenlerinin matematik eğitiminde bilgisayar kullanımına ilişkin inançlarını önemli hale getirmektedir. Alan yazın incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitime ilişkin görüşlerini (Kızıltaş ve Özdemir, 2021; Yurtbakan ve Ayyıldız, 2020; Sönmez vd., 2020), uzaktan eğitime yönelik tutumlarını (Ülkü, 2018; Kandemir vd., 2022), uzaktan eğitim deneyimlerini (Batdal-Karaduman, 2021; Akşak-Ertaş ve Duran-Baytar, 2021) ve uzaktan eğitime ilişkin algılarını (Usta, 2022) araştıran çalışmaların olduğu görülmektedir. Fakat sınıf öğretmenlerinin bilgisayar destekli matematik öğretimine yönelik inançlarını inceleyen bir araştırmaya rastlanılmamıştır. Bütün bu nedenlerle araştırmamızın sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitime ilişkin görüşleri ile bilgisayar destekli matematik eğitimine ilişkin inançlarını ortaya çıkarması açısından alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu doğrultuda araştırmamızın problem cümlesi “Sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitime ilişkin görüşleri ve matematik eğitiminde bilgisayar kullanımına ilişkin inançları ne düzeydedir?” olarak belirlenmiştir.

Yöntem: Bu araştırma nicel araştırma yöntemlerinden biri olan ilişkisel tarama modeli ile yürütülmüştür. İlişkisel tarama modelinde iki veya daha fazla değişken arasındaki ilişkiyi belirlemek amaçlanmaktadır (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2018). Araştırmanın örnekleme seçkisiz olmayan örnekleme yönteminden uygun örnekleme ile belirlenmiştir. Çalışmaya 58 erkek ve 105 kadın olmak üzere toplam 163 sınıf öğretmeni katılmıştır. Ayrıca 32 öğretmen birinci sınıfı, 42 öğretmen ikinci sınıfı, 51 öğretmen üçüncü sınıfı ve 38 öğretmen dördüncü sınıfı okutmaktadır. Araştırmanın verileri “Kişisel Bilgi Formu”, “Öğretmenlerin Uzaktan Eğitim Algıları Ölçeği” ve “Matematik Eğitiminde Bilgisayar Kullanımına İlişkin Öğretmen İnanç Ölçeği” ile toplanmıştır. Verilerin analizi SPSS programı ile yapılmıştır. Verilerin normal dağılım sergilediği saptandıktan sonra parametrik testler uygulanmıştır.

Bulgular: Öğretmenlerin uzaktan eğitim algıları ile matematik eğitiminde bilgisayar kullanımına ilişkin inançlarının cinsiyete göre farklılık göstermediği bulunmuştur. Öğretmenlerin uzaktan eğitim algıları ile matematik eğitiminde bilgisayar kullanımına ilişkin inançlarının mesleki kıdeme göre farklılık gösterip göstermediği incelenmiş ve uzaktan eğitimde kendilerine ilişkin algılar ($F=2,474$), uzaktan eğitimde ödevlere ilişkin düşünceler ($F=2,655$), uzaktan eğitim algıları ($F=3,051$) ve bilgisayarın matematik öğrenme amaçlı kullanımı ($F=3,210$) boyutlarında farklılık gösterdiği saptanmıştır ($p<0,05$). Öğretmenlerin uzaktan eğitim algıları ile matematik eğitiminde bilgisayar kullanımına ilişkin inançlarının eğitim durumuna göre farklılık gösterip göstermediği incelenmiş ve uzaktan eğitimin sürdürülüşüne yönelik düşünceleri ($F=3,224$) boyutunda farklılık gösterdiği saptanmıştır ($p<0,05$). Bununla birlikte sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitim algıları ve matematik öğretiminde bilgisayar kullanımına yönelik inanç ölçeklerinden elde ettikleri puanların dijital araçları kullanma durumlarına ve ilgi çekme, aktif katılım, değerlendirme ve somutlaştırma gibi kullanım amaçlarına göre farklılık gösterip göstermediğine yönelik bağımsız gruplar t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmış, istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın oluşmadığı görülmüştür ($p>0,05$).

Tartışma ve Sonuç: Araştırmada sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitime ilişkin görüşleri ortalama puanının, orta düzeye yakın olduğu bulgusu elde edilmiştir. Uzaktan eğitim sürecine ilişkin sınıf öğretmenlerinin tutumlarını belirlemeye yönelik yapılan çalışmalarda öğretmenlerin yüksek düzeyde olumlu tutum sahibi olduğunu belirten çalışmalar mevcuttur. Örneğin Balcı (2022) tarafından gerçekleştirilen araştırmada sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının yüksek düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmada sınıf öğretmenlerinin matematik eğitiminde bilgisayarların kullanımına ilişkin inançları ortalama puanlarının orta düzeye yakın olduğu bulgusu elde edilmiştir. Matematik öğretmenlerine yönelik gerçekleştirilen araştırmalarda Çakıroğlu, Güven ve Akkan (2008) matematik öğretmenlerinin matematik eğitiminde bilgisayar kullanımına yönelik olumsuz inançlara sahip olduğuna yönelik bulgular elde etmişlerdir. Bu araştırmada sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitime ilişkin görüşleri ortalama puanlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık göstermediği bulgusu elde edilmiştir. Bütün ve Karakuş (2021) ve Kurnaz vd. (2020) tarafından gerçekleştirilen çalışmalarda da öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin görüşlerinin cinsiyet değişkenine göre farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma sonucunda sınıf öğretmenlerinin matematik eğitiminde bilgisayar kullanımına ilişkin inançları ortalama puanlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur. Kaleli-Yılmaz ve Koparan (2015) ve Çakıroğlu, Güven ve Akkan (2008) tarafından gerçekleştirilen araştırmada öğretmenlerin matematik eğitiminde bilgisayar kullanımına ilişkin inançlarını cinsiyet değişkeninin etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu araştırmada sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitime ilişkin görüşleri ortalama puanlarının mesleki kıdem değişkenine göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmüştür. Kocayığıt ve Uşun (2020) öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının mesleki kıdeme göre anlamlı farklılaştığı bu farkın da mesleki kıdemi daha fazla olan öğretmenler lehine olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu araştırmada sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitime ilişkin görüşleri ile matematik öğretiminde bilgisayar kullanımına yönelik inançları arasında pozitif yönde ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma sürecinde matematik eğitiminde bilgisayar kullanımına yönelik olarak gerçekleştirilen araştırmaların matematik öğretmenleri ya da öğretmen adayları ile sınırlı olduğu görülmüştür. Bu nedenle matematik eğitiminde bilgisayar kullanımına ilişkin sınıf öğretmenlerine yönelik araştırmalar yapılması önerilmektedir.

An Analysis of the DIF Sources of ABIDE Mathematics Self-Efficacy Scale by means of a Latent Class Approach*

Fuat ELKONCA¹  İsmail KARAKAYA² 

¹Dr. Öğr. Üyesi, Muş Alparslan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Anabilim Dalı, Muş, Türkiye f.elkonca@alparslan.edu.tr (Corresponding Author)

²Prof. Dr., Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye ikarakaya@gazi.edu.tr

Article Info

ABSTRACT

Article History

Received: 11.08.2023

Accepted: 20.09.2023

Published: 30.09.2023

Keywords:

Latent Class Analysis

Mixture Logistic

Regression

Third Generation

DIF

ABIDE

Self-efficacy

This study aims to identify the sources of Differential Item Functioning (DIF) using the Mixture Ordinal Logistic Regression (Mixture OLR) method, a contemporary approach for detecting DIF. To analyze mathematics self-efficacy, data from a scale comprising 9 items were obtained from 5000 8th-grade students as part of the ABIDE-2016 project. The study compared the presence and extent of DIF by gender using two methods and examined the sources of DIF for items displaying DIF with Mixture OLR. The OLR analysis revealed that five items exhibited DIF at level A, but no DIF was observed with Mixture OLR. Furthermore, it was found that the magnitude of DIF (B) for an item showing DIF at level A changed due to Mixture OLR. The results indicate that the homogeneity of the data affects both the number of items displaying DIF and the magnitude of DIF. Three items did not exhibit significant DIF according to both methods. One significant finding in the study highlights the moderating effect of latent class on item 8, where DIF was observed. However, the source of DIF was not related to gender but rather stemmed from different ecological variables. An analysis of latent class characteristics revealed that students with significant DIF effects had lower absenteeism and fewer siblings. Additionally, students in this class had greater access to books at home and participated in more out-of-school mathematics courses. Surprisingly, these students were found to engage less in social activities. Various factors can influence how students respond to test items, potentially leading to DIF. These factors may include cultural background, gender, social environment, school, teacher, family interest/attitude toward the child, and home climate. Therefore, when developing and administering tests, it is crucial to test for data homogeneity and consider the impact of these variables, in addition to gender, to identify any sources of DIF in test items.

ABIDE Matematik Özyeterlik Ölçeği DMF Kaynaklarının Gizil Sınıf Yaklaşımıyla İncelenmesi

Makale Bilgileri

ÖZ

Makale Geçmişi

Geliş: 11.08.2023

Kabul: 20.09.2023

Yayın: 30.09.2023

Anahtar Kelimeler:

Gizil Sınıf Analizi

Karma Lojistik

Regresyon

Üçüncü Nesil DMF

ABIDE

Özyeterlik

Bu araştırmanın amacı, Değişen Madde Fonksiyonu (DMF) belirlemede güncel bir yaklaşım olan Karma Ordinal Lojistik Regresyon (Karma OLR) yöntemini kullanarak DMF kaynaklarının belirlenmesidir. Bu amaçla 9 maddeden oluşan matematik özyeterlik ölçeğinden elde edilen veriler kullanılmıştır. Araştırma kapsamında Akademik Becerilerin İzlenmesi ve Değerlendirilmesi (ABIDE-2016) projesi kapsamındaki 5000 8.sınıf öğrencisinden elde edilen veriler kullanılmıştır. Araştırmada cinsiyete göre DMF'nin varlığı ve büyüklüğü iki yöntem sonuçlarının açısından karşılaştırılmış ve DMF gösteren maddelerin DMF kaynakları Karma OLR ile incelenmiştir. OLR kullanılarak yapılan analizlere göre 5 maddenin A düzeyinde DMF gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Aynı maddeler Karma OLR ile incelendiğinde ise maddelerde DMF görülmemiştir. Bu sonuca ek olarak A düzeyinde DMF gösteren bir maddenin Karma OLR sonucunda DMF büyüklüğünün (B) değiştiği görülmüştür. Elde edilen sonuçlar homojenliğin DMF gösteren madde sayısı ve DMF'nin büyüklüğünü etkilediğini göstermektedir. Üç madde de her iki yöntemde göre de DMF anlamlı çıkmamıştır. Araştırmada elde edilen diğer bir önemli sonuç ise gizil sınıfın moderatör etkisinin anlamlı çıktığı bir maddede (madde 8) DMF kaynağının cinsiyetten ziyade farklı ekolojik değişkenlerden kaynaklandığıdır. Gizil sınıf özellikleri incelendiğinde, özellikle DMF etkisinin anlamlı olduğu sınıftaki öğrencilerin devamsızlık durumu ve kardeş sayılarının daha düşük olduğu görülmüştür. Bununla beraber bu sınıfta yer alan öğrencilerin evde var olan kitap sayıları ve matematik için okul harici kurs alma durumlarının yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Dikkat çekici sonuç ise bu öğrencilerin sosyal faaliyetlere daha az katılmalarıdır. Öğrencilerin maddelere verdikleri tepkileri etkileyen bu değişkenler DMF kaynağı olarak yorumlanabilir. Çünkü maddeye verilen tepkiler sadece kültür ya da cinsiyet gibi özelliklerle ilişkili olmayabilir. Bu gibi karakteristik özelliklere ek olarak, madde tipi, sosyal çevre, okul, öğretmen, çocuğa yönelik aile ilgi/tutum durumu ve ev iklimi gibi birçok değişkenden etkilenebilir. Buradan hareketle özellikle test uygulama ve geliştirme süreçlerinde veri yapısının homojenliği test edilmeli ve DMF'li maddelerin kaynakları incelenirken cinsiyet gibi karakteristik özelliklerle beraber madde tepki örüntüsünü etkileyebilecek değişkenler de dikkate alınmalıdır.

*This article is derived from part of his doctoral dissertation titled "An analysis of the DIF sources of ABIDE self-efficacy scale by means of a latent class approach"

Atıf/Citation: Elkonca, F. & Karakaya, İ. (2023). An Analysis of the DIF Sources of ABIDE Mathematics Self-Efficacy Scale by means of a Latent Class Approach. *Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi (AKEF) Dergisi*, 5(2), 579-594.



"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (CC BY-NC 4.0)"

INTRODUCTION

In Türkiye, many educational decisions and training process are based on the results obtained from national and international exams. In our country, measurement and evaluation studies are carried out periodically at national and international level. At the international level, exams are implemented within the scope of projects, such as “Program for International Student Assessment” (PISA), “Trends in International Mathematics and Science Study” (TIMSS) and “Progress in International Reading Literacy Study” (PIRLS). Especially as an alternative to the PISA exam, the Monitoring and Evaluation of Academic Skills (ABIDE) exam is implemented at the national level in Türkiye (MEB, 2016a; 2016b; 2016c). Within the scope of the ABIDE project, which has been applied to eighth-grade students since 2016, cognitive characteristics and affective characteristics such as self-efficacy and attitude are measured in Turkish mathematics, science, and social studies courses. The ABIDE project aims to determine the extent to which students have cognitive skills in these subject areas and to reveal the affective, family, and school characteristics that affect their achievement. The accuracy of the decisions made based on the measurement results of such large-scale exams is closely related to the reliability and validity of the measurement results obtained through the applications (Yalçın & Tavşancıl, 2015). Indeed, Cronbach (1984) defined validity as the process of gathering evidence to support inferences that can be drawn from test scores. The more evidence collected, the more information is obtained about the validity of the test (Kelecioğlu & Şahin, 2014). Therefore, researchers should focus on collecting evidence of validity in all processes, from the development of a test or scale, the response processes of individuals, the administration of the test or scale, and the interpretation of scores, and increasing the quality of this evidence.

One of the factors that may affect validity is that test items show different psychometric properties among individuals with different cultural, demographic, social, and linguistic background experiences (Gomez-Benito et al., 2018). This concept, considered bias in the literature, is explained as the situation in which a test item provides an unfair benefit to one group compared to other groups (Clauser & Mazor, 1998). Item bias is the difference in the probability of answering the item correctly for two groups at the same ability level due to the characteristics of the test items or test conditions unsuitable for the test (Zumbo, 1999). The concepts of item effect and Differential Item Functioning (DIF) should also be mentioned for a better understanding of item bias. If the differences between the probabilities of answering the item correctly of participants in different groups are real group differences in terms of the ability intended to be measured by the item, this is defined as an item effect. DIF, on the other hand, occurs when participants in different groups differ in their probability of answering the item correctly after matching in terms of the ability intended to be measured by the item (Camilli & Shepard, 1994; Clauser & Mazor, 1998; Zumbo, 1999). In observed group DIF approaches, many methods are used to determine whether items show DIF (e.g., Mantel Haenszel, Chi-square, SIBTEST, Logistic regression, IRT models, etc.). In the literature, DIF techniques can be classified according to whether they are parametric or not, whether the matching variable is observed or latent, whether the item scores are dichotomous or multi-categorical, and whether they can detect uniform or non-uniform DIF (Wiberg, 2007).

The above-mentioned manifest group DIF analyses are based on the rather strong assumption that all members of an observed group (e.g., gender) use the same strategies or problem-solving techniques and have the same experience with item content. Therefore, in the traditional DIF approach, although the probability of responding correctly to an item depends on the respondent's ability, all members of an observed group view the item similarly. An example of this model is that an item that shows DIF for males is disadvantageous for all males. Samuelsen (2008) found that removing the item displaying DIF would increase the scores of all men. However, it is crucial to note that observed group variables, such as gender, may not always represent homogeneous groups, as emphasized by De Ayala et al. (2002). Furthermore, observed group DIF analyses have limitations, such as weak correlation between gender and DIF, as noted by Kang & Cohen (2003) and Samuelsen (2005).

Due to the limitations mentioned above of the observed group DIF approaches, latent class DIF

An Analysis of the DIF Sources of ABIDE Mathematics Self-Efficacy Scale by means of a Latent Class Approach

approaches are frequently used in recent studies on DIF (e.g., Cho et al., 2016; Cohen & Bolt, 2005; DeMars & Lau, 2011; Frick et al., 2015; Lee Webb et al., 2008; Oliveri et al., 2013; Oliveri et al., 2016; Samuelsen, 2008; Zumbo et al., 2015). In the latent class approach, individuals are assigned to one of the latent classes based on their responses. Individuals in each latent class are seen as having similar or homogeneous response patterns (Mislevy et al., 2002; Oliveri et al., 2013). In contrast to observed group DIF approaches where all individuals in certain groups, such as gender, are assumed to have homogeneous response patterns, different proportions of girls or boys can be assigned to a class when using a latent class DIF approach (Oliveri et al., 2013). Such a heterogeneous data structure implies one or more latent classes and a different distribution within each latent class. Therefore, this approach assumes qualitative differences between participants in responding to the test item and that these differences are due to latent classes rather than observed groups (Samuelsen, 2008). For this reason, it is important to use latent class regression models, which divide a heterogeneous data set into homogeneous subgroups (latent class) and make more accurate and unbiased predictions by making a separate prediction for each group (Kayri, 2006), in DMF-related research.

Another significant advantage of using the latent class DIF approach is that it is helpful to access the sources of DIF (Lee Webb et al., 2008; Oliveri et al., 2013; Samuelsen, 2008; Zumbo, 2007). Because the latent class DIF approach focuses on latent class memberships rather than observed groups, covariates (teacher, student, school, test conditions, etc.) can be included in the model as predictors of latent class memberships. In this way, more detailed information about why DIF may have occurred can be obtained (Samuelsen, 2008).

Latent class DIF methods are considered one of the third generation DIF approaches. Accordingly, “while the first generation DIF approach focused more on the psychometric problems of test bias and some essential concepts, the second generation DIF approach focused on the prominence of the term DIF, the multidimensional structure of tests, the development of appropriate statistical tests and the comparison of their effectiveness” The third generation DIF approach focuses on the multidimensional nature of the tests and the development of appropriate statistical tests and comparisons of their effectiveness. In other words, in the third generation DIF approach, DIF is considered as follows; DIF is caused by some characteristics of the test item and/or the test situation that are unrelated to the relevant ability and, therefore, not related to the test's purpose. By adding and emphasizing the test situation as a possible cause of DIF, the perspective on DIF is greatly expanded and goes beyond the test construct (Zumbo et al., 2015). This approach allows emphasizing sociological, structural, social, and contextual variables, as well as psychological and cognitive factors that cause individuals' item response patterns to change, as explanatory sources of item response and thus of DIF (Zumbo & Gelin, 2005).

There are various methods in which DIF sources are investigated using latent class analysis. These methods are a Mixture of Rasch models based on IRT and Latent Class Logistic Regression models (Cohen & Bolt, 2005; De Ayala et al., 2002; Rost, 1990; Samuelsen, 2005). Mixture models based on IRT do not provide an overall test or measure of DIF for each item but only allow some parameters to vary across two or more classes. In Latent Class LR models, a separate regression model is constructed for each item, similar to the standard LR method. However, if the data set is not homogeneous, that is, if more than one latent class is significant, the regression model is tested separately for each category. In this way, the regression coefficients obtained for an item in different classes can be compared. In addition, the Mixture LR method provides alternative methods for many different item formats (binary, ordinal, nominal). If the dependent variable is at the ordinal scale level, the Mixture Ordinal LR (Mixture OLR) method is used (Vermunt & Magidson, 2005). The mixture LR method includes both the parameters of observed variables independent of class and the parameters obtained by testing these variables in different latent classes. Since this method allows the regression model established for an item to be tested in different latent classes, it can also test the moderating effect of the latent class on DIF. In other words, the DIF effect may vary across classes. By adding covariates to the class memberships obtained in this way, DIF sources can be examined in more detail. In these aspects, Mixture LR is a very suitable method for the third generation DIF approach (Zumbo et al., 2015).

An Analysis of the DIF Sources of ABIDE Mathematics Self-Efficacy Scale by means of a Latent Class Approach

In this study, whether the items in the self-efficacy scales of the ABIDE exam administered by Ministry of National Education (MoNE) at the national level show DIF according to gender, and the DIF sources of the items showing DIF were examined with the Mixed OLR method, which is one of the third generation DIF approaches. Many variables affect students' item response patterns. For example, most studies examining DIF by gender have focused on item characteristics such as item content and item format that may affect students' test performance. However, many variables, such as individual characteristics, school characteristics, class size, socioeconomic status, teaching practices, and parenting styles, can also affect students' item responses and few studies (e.g., Zumbo & Gelin, 2005) have considered these factors. Therefore, this study aims to examine the sources of students' differentiated item responses on the items in the ABIDE self-efficacy scales in a detailed and holistic manner using the third generation DIF approach and the ecological model. This study examines whether the items in the Mathematics Self-Efficacy scale of the 2016 ABIDE exam show DIF according to gender and the sources of DIF with the latent class DIF approach. In line with this primary purpose, the following questions were sought to be answered:

1. Are there any items in the 2016 ABIDE Mathematics Self-Efficacy scale that show DIF according to gender in the analyses conducted with the OLR method?

2016 ABIDE Mathematics Self-Efficacy Scale based on each item:

- 1.1. Does it contain more than one latent class regarding the measured characteristic?

If there is more than one latent class:

- 1.1.1. Do the parameter estimates (DIF by gender) made according to the mixture OLR method differ in latent classes?
- 1.1.2. Are there any variable or variables (ecological variables such as teacher, school, family, attitude, interest, etc.) that are significant predictors of latent class membership?
- 1.1.3. Does the presence and magnitude of DIF vary according to the method used (OLR and Mixture OLR)?

METHOD

Research Design

Within the scope of the research, whether nine items in the mathematics self-efficacy scale of the ABIDE test show DIF and the sources of DIF were examined with the Latent Class DIF approach. Since the relationships between the items in the mathematics self-efficacy scale used in the ABIDE exam will be examined in this study, the research is of correlational research type. "Correlational studies are studies in which the relationship between two or more variables is examined without intervening in these variables in any way" (Büyüköztürk et al., 2014).

Participants

The population of the ABIDE 2016 study consists of all eighth-grade students in Turkey. The MoNE selected the sample through a stratified sampling method among eighth-grade students regardless of school type. ABIDE 2016 application was realized with the participation of 35000 students selected among all eighth-grade students. In the study, data belonging to 5000 students randomly selected among 15000 students who took the same booklet in the ABIDE exam were used. In total, 800 students who did not respond to the tests of the courses of the variables and 40% of the self-efficacy scale, or all of any scale were excluded from the sample. As a result, 4191 individuals (2100 boys and 2091 girls) were used in the study. Multiple imputation method was used for missing data imputation. For this purpose, five different imputations were made and averaged for missing data in continuous and ordinal variables. For categorical variables, only one imputation was made.

Research Instruments and Processes

An Analysis of the DIF Sources of ABIDE Mathematics Self-Efficacy Scale by means of a Latent Class Approach

ABIDE mathematics self-efficacy scale and demographic information form were used within the scope of the research. There are 9 items in the applied form of the ABIDE mathematics self-efficacy scale. Confirmatory Factor Analysis (CFA) was performed to provide evidence for the validity of the measurement results obtained from this scale. The items in the scale and the factor loadings related to these items are given in Table 1.

Table 1. *Items in the Mathematics Self-Efficacy Scale and their Factor Loadings*

	Self-Efficacy Items	Factor Loadings
Item 1	I learn mathematic easily.	0.81*
Item 2	I can solve difficult mathematics questions.	0.84*
Item 3	Studying for a math exam takes a lot of time.	0.20*
Item 4	I am better at math than my classmates.	0.82*
Item 5	Mathematics lesson is no different for me from other lessons.	0.47*
Item 6	My teacher says I am good in Mathematics.	0.84*
Item 7	I ask my teacher about the things I don't understand in the math class.	0.63*
Item 8	I do not worry about failing the mathematics exams	0.55*
Item 9	My parents want me to get a high grade in Mathematics.	0.35*
	Cronbach Alpha (α)	0,80

According to the mathematics self-efficacy scale DFA results, RMSEA value was .064, CFI, NFI, NNFI, AGFI values were between .90 and .98 and χ^2 / df values were 32.75. The fact that “ χ^2 / df ” ratio is less than 5, RMSEA and SRMR values are lower than .08, whereas CFI, NFI NNFI and AGFI values are higher than .90 indicate that the model fits the data well (Hu & Bentler, 1999; Tabachnick & Fidel, 2001). Although the goodness of fit values obtained as a result of the CFA analysis generally show that the model fits the data well, it is seen that the χ^2 / sd values are quite high. The findings show that the model-data fit of the scales is not at a good level. The Cronbach Alpha (α) reliability coefficient was obtained as 0.80. This value shows that the reliability is at an acceptable level. The variables included in the demographic information form and included in the model as covariates are given in Table 5 below.

Data Analysis

Within the scope of the research, the Mixture Logistic Regression Method, one of the third generation DIF approach methods proposed by Zumbo (2007) and Zumbo et al. (2015), was used to identify the items showing DIF and the sources of DIF. DIF study with a Mixture LR method generally consists of four steps: In the first stage, traditional LR DIF analysis is performed. In the second stage, the number of latent classes is determined. After the number of latent classes is determined, DIF analysis is completed simultaneously and separately for each latent class using the Mixture LR method. If the moderating DIF effect of the latent class is significant, the significance of the coefficients obtained separately in each class is examined at this stage.

Within the scope of the research, the magnitude of the DIF obtained at the level of latent classes is calculated by making model comparisons in the class or classes where the DIF is effective. If the magnitude of the DIF was negligible (A), the third and fourth steps of the analysis did not proceed. While determining the number of latent classes, likelihood ratio (L2) test, AIC (Akaike Information Criterion), BIC (Bayesian Information Criterion), Npar (number of parameters), Classification Error (Class.Err.) and Explained variance (R2) values were taken into consideration. A detailed explanation of these indices is given in the theoretical framework. Although theoretical structure, interpretability, and simplicity are essential in model selection, in this study, the acceptance of the H0 hypothesis established by the likelihood ratio (L2) test, small values of BIC, AIC, classification error, and number of parameters, and high explained variance (R2) were considered as model selection criteria.

An Analysis of the DIF Sources of ABIDE Mathematics Self-Efficacy Scale by means of a Latent Class Approach

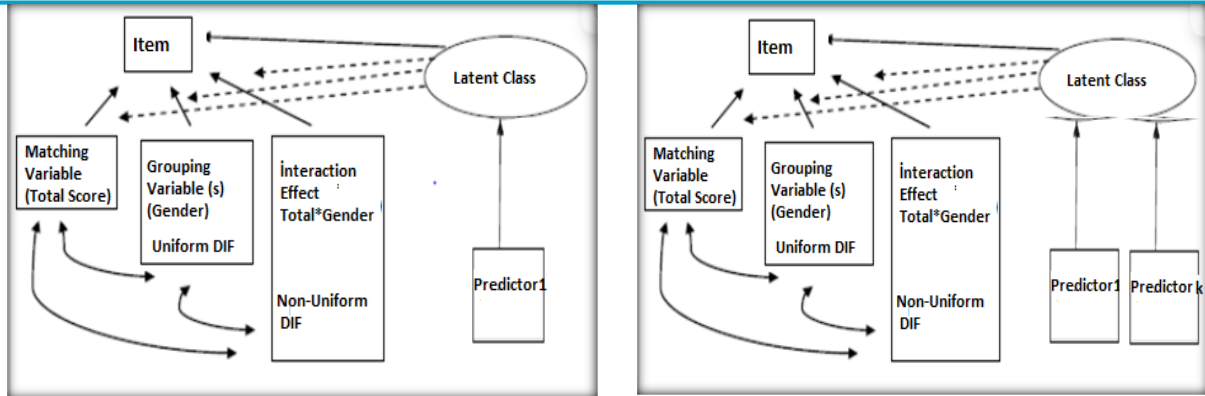


Figure 1. Identification of latent class predictors by ecological variables (Zumbo et al., 2015)

The 3rd and 4th stages are shaped according to the other stages. If the latent class has a moderating effect, then determining the variables predicting the latent class memberships will also provide information about the sources of DIF (Zumbo, 2007; Zumbo et al., 2015). Ordinal Logistic Regression (OLR) and Mixture Ordinal Logistic Regression Analysis (Mixture OLR) were used since the items in the mathematics self-efficacy scale used in the study were in a five-point Likert structure. In the fourth stage of the analysis, only one of the variables with a correlation value above 0.80 was included in the model since the significant variables were formed together. In addition, the interaction effect of the variables added to the model together in the fourth stage were also considered. Within the scope of the research, the analyses were conducted in the Latent Gold 5.0 program. A significance level of 0.05 was considered for all statistical tests.

Ethic

This article was found ethically appropriate with the decision number E_33941 of the scientific research and publication ethics committee of Gazi University of Applied Sciences on 04.03.2020.

RESULTS

In this section, the findings obtained in line with the aims of the study are presented. In this context, the items in the mathematics self-efficacy scale were analyzed separately. Standard OLR analysis was conducted in the first stage, and Mixture OLR analysis was conducted in the second stage. For the items where more than one latent class was significant, and the DIF magnitudes obtained were at the B and C level, the third and fourth stages of the analysis were started, and the DIF sources in the related items were examined. However, DIF sources were not examined for items with a negligible DIF effect in the latent classes, and this effect did not differ between the classes. In addition, in models where more than one latent class was not significant, the third and fourth stages of the analysis were not carried out. In this section, the findings of the analysis of the items in the ABIDE mathematics self-efficacy scale are presented. In this context, the findings of the 8th item, for which the 3rd and 4th stages of the Mixture OLR analysis can be applied, are presented as an example. Analyzes of other items are not presented here because they contain too many tables. The descriptive statistics of item 8 and the findings of the OLR analysis are given in Table 2.

Table 2. Descriptive statistics and ordinal logistic regression DMF analysis for item 8

<u>Descriptive Statistics</u>			<u>Logistic Regression DIF</u>				DIF Level
<i>Item</i>	<i>Gender</i>	\bar{X} (SS)	<i>Variables</i>	β	<i>Wald</i>	<i>p</i>	
I do not worry	Female	2.99 (1.51)	Total	0.10	732.58	.000*	A
about failing math	Male	3.30 (1.43)	Gender	-0.41	7.74	.005*	
exams	Total	3.15 (1.47)	Total*Gender	0.01	1.63	.200	

*p<.05

An Analysis of the DIF Sources of ABIDE Mathematics Self-Efficacy Scale by means of a Latent Class Approach

As is seen in Table 2, when the general average scores obtained from item 8 are considered, it is seen that male students scored higher than female students ($\bar{X}_{\text{girl}}=2.99$; $\bar{X}_{\text{boy}}=3.30$), and the general average score of the group was $\bar{X} = 3.15$. Considering the OLR results, it is seen that while total score ($\beta=0.10$; Wald=732.58; $p<.05$) and gender ($\beta=-0.41$; Wald=7.74; $p<.05$) are significant on the scores given to item 8, the interaction effect of total*gender ($\beta=0.01$; Wald=1.63; $p>.05$) is not significant. The findings show that the uniform DIF is significant in the one-class model. Considering the β value estimated for gender, it is seen that DIF favors men. In the model comparisons, it is seen that the DIF level is A. In the second stage of the analysis, it was tested whether the responses to item 8 contained more than one latent class, in other words, whether the regression model based on item 8 was suitable for a single-class structure. The findings obtained are given in Table 3.

Table 3. Results of latent class models for item 8

Model	LL	BIC(LL)	AIC(LL)	Npar	L ²	df	p	Class.Err.	R ²
1st Grade	-5434.22	10926.83	10882.45	7.00	1294.86	285.00	.000*	0.00	0.44
2nd Grade	-5154.26	10433.63	10338.52	15.00	734.93	277.00	.000*	0.25	0.48
3rd Grade	-5072.55	10336.93	10191.10	23.00	571.51	269.00	.000*	0.28	0.74
4th Grade	-5044.82	10348.20	10151.64	31.00	516.05	261.00	.000*	0.31	0.93

* $p<.05$

As is seen in Table 3, the lowest BIC value is obtained for the three-class model (BIC=10336.93). It is seen that the BIC value and classification error increase after the three-class model. The findings indicated that the responses to item 8 are not homogeneous and contain three different latent classes. The regression coefficients estimated for the three-class model are given in Table 4.

Table 4. Results for DIF and moderator DIF (mixture OLR) effect for the three-class model

Predictors	Grade1		Grade2		Grade3		Wald	p	Wald(=)	p
	β	Z	β	Z	β	Z				
Total	0.56	12.43	0.14	8.71	0.07	2.32	306.57	.000*	70.73	.000*
Gender	-0.82	-1.34	-3.84	-4.88	-0.87	-1.04	29.78	.000*	10.58	.005*
Total*Gender	0.00	0.21	0.10	4.53	0.03	0.86	22.51	.000*	9.73	.008*

* $p<.05$

As is seen in Table 4, the total score effect (Wald=306.57; $p<.05$), gender effect (Wald=29.78; $p<.05$), and interaction effect (Wald=22.51; $p<.05$) on item 8 in the three-class model were significant. In other words, both uniform DIF and non-uniform DIF were significant. Similar results were obtained in the Wald(=) test which was conducted to determine whether the coefficients obtained separately for each class differed between the classes. The regression coefficients obtained for the three grades differed significantly across grades for total score (Wald(=)=70.73; $p<.05$), gender (Wald(=)=10.58; $p<.05$) and total*gender (Wald(=)=9.73; $p<.05$). The findings showed that for item 8 in the mathematics self-efficacy scale, the DIF effect by gender in the single-class model and the moderating DIF effect of latent class is significant. In addition to these findings, the Z test was reported to determine whether the regression coefficients (β) estimated for each grade were significant only in the relevant grades. According to the findings, the interaction effect of gender ($\beta=-3.84$; $Z<-1.96$) and total*gender ($\beta=0.10$; $Z>1.96$) was significant only in 2nd grade. These effects were not significant in other grades. However, the β values obtained for the total*gender effect ($\beta_{\text{grade1}}=0.00$; $\beta_{\text{grade2}}=0.10$; $\beta_{\text{grade3}}=0.03$) are very close to zero, indicating that the effects are not significant. In other words, it can be said that the non-uniform DIF effect can be neglected. Based on these findings, it is seen that the DIF effect by gender is not effective in the whole group but only in the 2nd grade, and there is a DIF effect in favor of males. It was concluded that the magnitude of the DIF obtained in the model comparisons made only for class 2 was at the level of B (DIF magnitude). At this stage, the third and fourth stages of the analysis will be started. The latent class characteristics will be described by determining the covariates influential on the three-class latent structure, especially in the 2nd grade. In this way, the variables that cause the change in the response patterns of male and female students towards item 8, in other words, the variables that drive and do not

An Analysis of the DIF Sources of ABIDE Mathematics Self-Efficacy Scale by means of a Latent Class Approach

cause DIF, will be determined. At this stage, explanatory variables were first added to the model one by one and separately to determine the variables that were effective on the students' response patterns, especially in class 2. The findings obtained are given in Table 5.

Table 5. Covariates added separately to the model in the mixed OLR DIF analysis for item 8

Variable Types	Explanatory Variables	Grade1	Grade2	Grade3	Wald	p	
Family-related variables	Number of siblings	0	-0.19	0.06	16.40	.000*	
	Father's education level	0	0.21	0.07	27.21	.000*	
	Mother's education level	0	0.16	0.01	15.77	.000*	
	Monthly income	0	0.09	0.00	3.18	.200	
	Family interest level	0	0.02	-0.05	7.48	.024*	
	Family bullying level	0	-0.01	-0.03	1.15	.560	
Variables related to Personal Characteristics - Individual Differences	Abide Math Achievement Score	0	0.01	0.00	106.29	.000*	
	Level of participation in social activities	0	-0.25	-0.22	29.92	.000*	
	Level of participation in guidance activities	0	-0.10	-0.01	5.28	.071	
	Mathematics Enjoyment level	0	0.05	-0.05	24.38	.000*	
	Value given to Mathematics	0	0.08	0.00	16.51	.000*	
School, teacher, and classroom variables	Absenteeism	0	-0.35	0.01	30.14	.000*	
	Computer use for studying at school	0	-0.24	-0.24	37.66	.000*	
	In-school course (Mathematics)	Not Participated	0	0.00	0.00	0.15	.930
		Participated	0	0.03	-0.03		
	Time spent doing homework (Mathematics)		0	0.10	0.00	5.11	.078
	Attitude towards school		0	0.00	0.01	1.56	.460
	School bullying		0	-0.02	-0.02	7.85	.020*
	Mathematics Classroom climate		0	0.03	0.04	4.17	.120
	Mathematics Teacher perception		0	0.01	0.00	5.40	.067
	Mathematics Frequency of homework assignments	Never	0	0.00	0.00		
		1-2 times a week	0	-0.55	-0.75	30.51	.000*
	3 times and above a week	0	-0.09	-0.42			
Variables related to out-of-school educational opportunities	Number of books at home	0	0.27	0.14	39.15	.000*	
	Computer use for studying at home	0	0.03	-0.19	11.15	.004*	
	Out-of-school study (Mathematics)	Not Participated	0	0.00	0.00		
		0-5 Months	0	-0.05	-0.23	18.07	.001*
		6-10 Months	0	0.35	-0.41		
	Computer ownership status	No	0	0.00	0.00	6.75	.034*
		Yes	0	0.00	-0.34		
Room availability	No	0	0.00	0.00	7.06	.029*	
	Yes	0	0.31	-0.03			

*p<.05

As is seen in Table 5, in the Mixture OLR analysis, covariates were added individually and separately to determine the variables affecting the classes. The variables selected as the source of DIF in the model where Grade 1 was taken as the reference group are given below. Accordingly, the number of siblings (Wald=16.40; p<.05), father's education level (Wald=27.21; p<.05), and mother's education level (Wald=15.77; p<.05) variables were found to be adequate on latent class memberships. Among the variables related to personal characteristics and individual differences, the level of participation in social activities (Wald=29.92; p<.05) was significant on latent class membership. Among the variables related to school, teacher, and class, absenteeism (Wald=30,14; p<.05) was significant on latent class membership. Among the variables about out-of-school educational opportunities, the number of books at home (Wald=39.15; p<.05), participation in out-of-school math studies (Wald=18.07; p<.05) and having a personal room at home (Wald=7.06; p<.05) were significant on latent class memberships. In the last stage of the analysis, these variables, which were significant when included in the model separately and

An Analysis of the DIF Sources of ABIDE Mathematics Self-Efficacy Scale by means of a Latent Class Approach

individually and could be interpreted as a source of DIF, were included in the model together. In the last stage, the variables included in the model were significant and interpreted as explanatory variables of the moderating DIF effect of the latent class, in other words, as the source of DIF. The findings obtained are given in Table 6.

Table 6. Covariates added together in the mixture OLR DIF analysis for item 8

<i>Variable Types</i>	<i>Explanatory Variables</i>	<i>Grade1</i>	<i>Grade2</i>	<i>Grade3</i>	<i>Wald</i>	<i>p</i>
Family-related variables	Number of siblings	0	-0.13	0.08	9.34	.009*
Variables related to Personal Characteristics - Individual Differences	Level of participation in social activities	0	-0.25	-0.22	29.54	.000*
School, teacher, and classroom variables	Absenteeism	0	-0.27	0.03	18.86	.000*
Variables related to out-of-school educational opportunities	Out-of-school study (Mathematics)	0	0	0		
		0	-0.12	-0.21	10.90	.028*
	(Mathematics)	0	0.16	-0.43		
	Number of books at home	0	0.21	0.17	25.22	.000*

* $p < .05$

As is seen in Table 6, the variables that were included in the model together in the fourth stage of the analysis and were significant at the 0.05 level and were interpreted as the source of DIF were the number of siblings (Wald=9.34; $p < 0.05$), level of participation in social activities (Wald=29.54; $p < 0.05$), absenteeism (Wald=18.86; $p < 0.05$), participation in out-of-school math studies (Wald=10.90; $p < 0.05$) and number of books in the house (Wald=25.22; $p < 0.05$). The findings show that the latent class's moderating effect affects the students' response patterns to item 8. Five of the 25 variables in the model established to determine the variables that affect the latent class membership play an essential role in changing this response. The five variables that play an important role in the differentiation of male and female students' responses to Item 8 are family-related variables such as the number of siblings, individual differences such as the level of participation in students' social activities, school, teacher, and classroom-related variables such as absenteeism, out-of-school educational opportunities such as participation in out-of-school math tutoring and the number of books in the house.

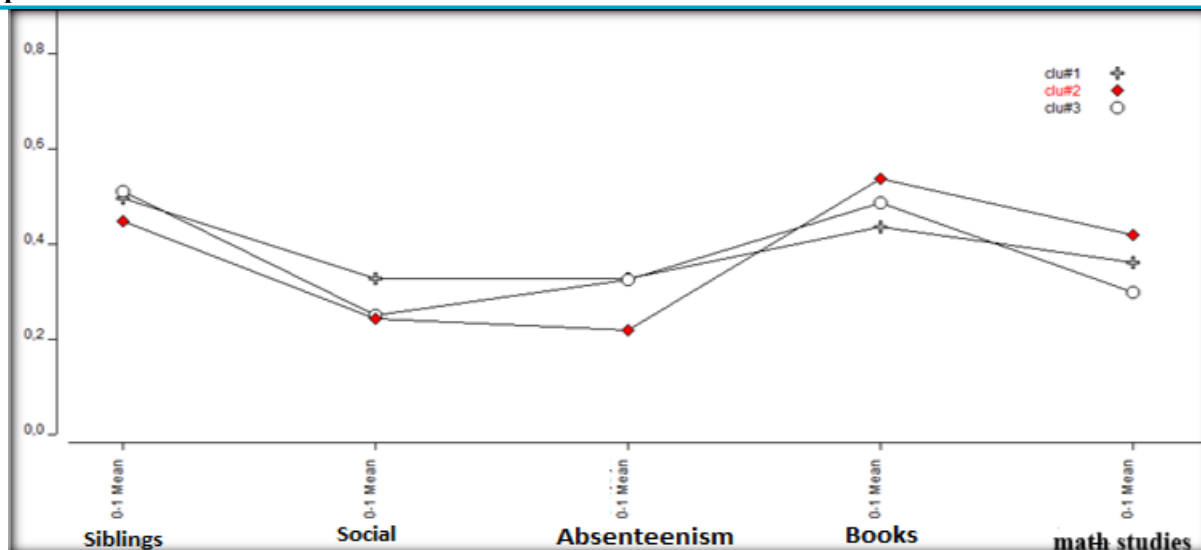


Figure 2. Characteristics of latent class 2 in the context of variables interpreted as DIF sources

Figure 2 shows the characteristics of the classes according to the five variables considered DIF sources. Accordingly, when the number of siblings, one of the variables considered as a source of DIF for item 8, is considered, participants in class 2 generally have fewer siblings compared to other classes. Similarly, students in class 2 participate less in social activities and are less absent. While the number of books in their homes is higher than in other classes, these students participate more in out-of-school math studies. It can be said that these variables, which are interpreted as sources of DIF, play an essential role in the differentiation of the responses of male and female students in class 2 to item 8.

Considering the analysis results for other items, the DIF effect according to gender is not significant in items 1, 2, and 6 with both OLR and Mixture OLR methods. Based on the research findings, in items 3, 4, 5, 7, and 9, which showed DIF at level A according to the OLR method, it was seen that the DIF effect was not significant based on classes after the Mixture OLR analysis, or even if it was significant on classes, the coefficients obtained for these items did not differ significantly between classes.

DISCUSSION, CONCLUSION, RECOMMENDATIONS

This study aimed to examine whether the items in the Mathematics Self-Efficacy scale of the 2016 ABIDE exam show DIF according to gender and the sources of DIF with the latent class DIF approach. The findings of the study indicated that the DIF effect in items 1, 2, and 6 of the mathematics self-efficacy scale according to gender was not significant in both the OLR and the Mixture OLR methods. On the other hand, it was concluded that in items 3, 4, 5, 7, and 9, which showed DIF at level A according to the OLR method, after the Mixture OLR analysis, the DIF effect was not significant based on classes or even if it was significant based on classes, the coefficients obtained for these items did not differ significantly between classes. In addition to this result, in item 8, it was concluded that the DIF effect obtained at level A, according to the OLR method, showed DIF at level B when the Mixture OLR method was used.

The results suggest that the number of items with DIF and the effect of DIF change when the examined group is divided into homogeneous classes. These results show the impact of homogeneity on DIF. In the literature, it is seen that Chen and Jiao (2014) stated that observed group DIF approaches assume that the observed groups (gender, race, etc.) are homogeneous, which is difficult in practice. Similarly, Samuelsen (2008) emphasized that in the observed group DIF approach, it is assumed that the groups are quite homogeneous within themselves, but the observed groups are mostly not composed of homogeneous structures. Oliveri et al. (2016) compared latent classes and observed group DIF approaches and concluded that the number of items with DIF and the size of DIF changed when the group was divided into homogeneous subclasses. Similarly, Yalçın (2017) examined the effect of latent classes formed according to students' affective characteristics on the item function differentiated by gender. These results suggest that homogeneity is an important factor in DIF analyses and that the real effect and power of DIF may not be revealed in DIF studies conducted in non-homogeneous groups.

An Analysis of the DIF Sources of ABIDE Mathematics Self-Efficacy Scale by means of a Latent Class Approach

To exemplify, item 8 was expressed as "I do not worry about failing the mathematics exam." When the responses to this item were analyzed using the OLR method, DIF was obtained at level A and in favor of males. When the moderating DIF effect of the latent class was examined, a latent structure with three classes was accepted, and a B-level DIF was obtained in favor of males in class 2. When the scores obtained from item 8 and the overall scale were analyzed, it was seen that class 2 constituted approximately 26% of the research group and that this class had high self-efficacy levels. In contrast, they scored quite low on item 8. It was concluded that five of the 25 variables added to the model as covariates to determine the characteristics of class 2, where the DIF effect was significant and that differed from the other classes where the DIF effect was not significant, were significant. According to these results, while the number of siblings, participation in social activities, and absenteeism of students in Class 2 were low, the number of books in their homes and their participation in private math tutoring outside of school were higher than the other classes.

When the findings of the latent class analysis conducted for each item are examined, it was discussed in detail whether the students' response patterns changed across classes. In this way, how the DIF effect changes according to gender in homogeneous subgroups and the sources of this change were determined. In other words, it was aimed to examine the sources of DIF. Cohen and Bolt (2005) emphasized that observed group DIF approaches can examine the existence of DIF, but they are not ideal methods for determining the sources of DIF. Similarly, Finch and Hernandez-Finch (2013) stated that a potential disadvantage of the observed group DIF approach is that the source of DIF is largely, if not entirely, based on the observed groups. In other words, a researcher examining DIF by gender assumes that DIF is based only on gender and thus does not consider other potential sources. However, the source of DIF may not be directly related to gender. Zumbo et al. (2015) stated, "the latent class DIF approach is one of the third generation DIF approaches" For example, gender should be considered a social construct in the third generation DIF approach, and "gender differences in item performance are explained by contextual or situational variables (ecological variables), such as institutionalized gender roles, class size, socio-economic status, teaching practices, and parental styles" (p. *ibid*). The item response pattern is examined in detail in the third generation DIF approach, and an ecological model is constructed. In other words, third generation DIF studies determine the ecology of item response by incorporating many variables such as family, in-school and out-of-school factors, social differences, teacher and classroom effects, and psychological and cognitive factors (Zumbo & Gelin, 2005).

The results for item 8 suggest that the DIF effect for this item according to gender was significant in mathematics self-efficacy scale. The DIF obtained for this item is in favor of males. In the models established with the Mixture OLR method for item 8, in the classes where DIF was significant, students generally scored high on the overall scales regardless of whether they were male or female. In contrast, they scored low on item 8. When the characteristics of the classes in which DIF was significant were examined, it was seen that the individuals in the classes in which DIF was significant had high self-efficacy scores for mathematics and low absenteeism. In addition, it was observed that the individuals in these classes had a better level of taking private lessons or courses related to this course than other classes. However, these students participate less in social activities. From this point of view, when we examined the class characteristics, it can be said that the variable that increases the level of anxiety about the exams of the participants in these classes, who are at a reasonable level according to self-efficacy and other characteristics, is their lack of socialization. The statement, "I do not worry about failing the math exam", evokes the expression of anxiety rather than self-efficacy. Nemiah (1975, as cited in Ünal-Karagüven, 1999) defined anxiety as anticipating a bad event in the future with fear. In addition, in many anxiety scales examined in the literature, it was observed that items similar to the expression of item 8 were frequently found (Bindak, 2005; Öztop, 2018).

Furthermore, the results regarding item 8 suggest that the test anxiety of the participants in the class where DIF is significant is higher than in the other classes. When gender was considered, it was concluded that female students were more anxious than male students in mathematics exams; in other words, they were more anxious. De Wit et al. (2010) stated in their meta-analysis study that physical and social

An Analysis of the DIF Sources of ABIDE Mathematics Self-Efficacy Scale by means of a Latent Class Approach

activities effectively reduce anxiety levels in individuals. When the studies on social anxiety were analyzed, it was seen that gender was an influential variable in social anxiety. In general, it was stated that social anxiety levels were higher in women than in men (Arıcıoğulları, 2001; Erözkan, 2007; Ümmet, 2007). Therefore, it can be said that social relations and activities might affect girls at a higher level. In addition to these results, although there is no consistency in the literature, some studies have reported that girls have higher math and science anxiety levels than boys (Akgün & Aydın, 2007; Kaya & Varol, 2004). Based on all these results, it can be said that female students in the class where DIF is significant have lower levels of participation in social activities compared to girls in other classes, and this situation increases their anxiety and worry levels for exams more than boys.

Based on the findings of the research, the following recommendations are presented. First, observed group DIF approaches are practical approaches for determining DIF. However, they may give biased results in cases where the examined group is not homogeneous. For this reason, examining the group's homogeneity when conducting DIF studies is recommended. Second, individuals' reactions to an item may be affected by many ecological variables such as family, teacher, school, social environment, in-school and out-of-school educational opportunities, and characteristic features such as gender. For this reason, it is suggested that third generation DIF approaches such as Mixture LR should be used in DIF studies to examine the sources of DIF that cause changes in individuals' responses in a multidimensional way. Third, according to the research results, students should emphasize social activities and studying, being interested in, valuing, and caring about school, class, and teachers. For this reason, it is recommended that students should be guided more by their families, teachers, and school administrations to participate in in-school and out-of-school social activities. Fourth, in this study, data from a 5-point Likert scale of self-efficacy were used. However, the items can be in different formats. New studies can be conducted with the Mixture LR method to determine the sources of DIF, especially in dichotomously scored tests. Last, in the study, real data belonging to the actual application of self-efficacy scales applied in ABIDE 2016 were used. In new studies, simulation studies can be conducted by considering different situations, such as multidimensionality, latent class, and overlap percentages of observed groups, to determine the power and effectiveness of the Mixed OLR method.

REFERENCES

- Akgün, A., & Aydın, S. (2007). İlköğretim fen ve matematik öğretmenliği öğrencilerinin kaygı düzeylerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(20), 283-299.
- Arıcıoğulları, Z., (2001). *Ortaöğretim Öğrencilerinde Sosyal Fobi ve Benlik Saygısı Arasındaki İlişki ve Bunları Etkileyen Faktörler*. (Tıpta Uzmanlık Tezi), Dicle Üniversitesi.
- Bindak, R. (2005). İlköğretim öğrencileri için matematik kaygı ölçeği. *Fırat Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 17(2), 442-448.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Camilli, G., & Shepard, L. A. (1994). *Methods for identifying biased test items*. California: Sage.
- Chen, Y. F., & Jiao, H. (2014). Exploring the utility of background and cognitive variables in explaining latent differential item functioning: An example of the PISA 2009 reading assessment. *Educational Assessment*, 19(2), 77-96. <https://doi.org/10.1080/10627197.2014.903650>
- Cho, S. J., Suh, Y., & Lee, W. Y. (2016). An NCME Instructional Module on Latent DIF Analysis Using Mixture Item Response Models. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 35(1), 48-61. <https://doi.org/10.1111/emip.12093>
- Clauser, B. E., & Mazor, K. M. (1998). Using statistical procedures to identify differential item functioning test items. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 17, 31-44.
- Cronbach, L. J. (1984). *Essentials of psychological testing*. Harper.

An Analysis of the DIF Sources of ABIDE Mathematics Self-Efficacy Scale by means of a Latent Class Approach

- Cohen, A. S., & Bolt, D. M. (2005). A mixture model analysis of differential item functioning. *Journal of Educational Measurement*, 42(2), 133-148. <https://doi.org/10.1111/j.1745-3984.2005.0000>
- DeMars, C. E., & Lau, A. (2011). Differential Item Functioning Detection With Latent Classes: How Accurately Can We Detect Who Is Responding Differentially?. *Educational and Psychological Measurement*, 71(4), 597-616. <https://doi.org/10.1177/001316441140422>
- De Ayala, R. J., Kim, S. H., Stapleton, L. M., & Dayton, C. M. (2002). Differential item functioning: A mixture distribution conceptualization. *International Journal of Testing*, 2(3), 243-276. <https://doi.org/10.1080/15305058.2002.9669495>
- De Wit, L. M., Fokkema, M., van Straten, A., Lamers, F., Cuijpers, P., & Penninx, B. W. (2010). Depressive and anxiety disorders and the association with obesity, physical, and social activities. *Depression and anxiety*, 27(11), 1057-1065. <https://doi.org/10.1002/da.20738>
- Erözkan, A. (2007). Üniversite öğrencilerinin reddedilme duyarlıkları ile sosyal kaygı düzeylerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(17), 225-240.
- Finch, W. H., & Hernández Finch, M. E. (2013). Investigation of specific learning disability and testing accommodations based differential item functioning using a multilevel multidimensional mixture item response theory model. *Educational and Psychological Measurement*, 73(6), 973-993.
- Frick, H., Strobl, C., & Zeileis, A. (2015). Rasch mixture models for DIF detection: A comparison of old and new score specifications. *Educational and Psychological Measurement*, 75(2), 208-234. <https://doi.org/10.1177/00131644145361>
- Gomez-Benito, J., Sireci, S., Padilla, J. L., Hidalgo, M. D., & Benítez, I. (2018). Differential Item Functioning: Beyond validity evidence based on internal structure. *Psicothema*, 30(1), 104-109.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cut off criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Kang, T., & Cohen, A. S. (2003, April). *A mixture model analysis of ethnic group DIF. Paper presented at the annual meeting of the National Council on Measurement in Education, Chicago, IL.*
- Kaya, M. & Varol, K. (2004). İlahiyat fakültesi öğrencilerinin durumluk-sürekli kaygı düzeyleri ve kaygı nedenleri (Samsun örneği). *Ondokuz Mayıs Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 17(17), 31-63.
- Kayri, M. (2006). *Özel yetenek sınavında (Bedensel Eğitimi) başarısının modellenmesi ve risk faktörünün tanımlanması* [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. Yüzüncü Yıl Üniversitesi.
- Kelecioğlu, H., & Şahin, S. G. (2014). Geçmişten Günümüze Geçerlik. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 5(2), 1-11. <https://doi.org/10.21031/epod.41706>
- Lee Webb, M. Y., Cohen, A. S., & Schwanenflugel, P. J. (2008). Latent class analysis of differential item functioning on the Peabody Picture Vocabulary Test-III. *Educational and Psychological Measurement*, 68(2), 335-351. <https://doi.org/10.1177/001316440730847>
- MEB (2016a). *Uluslararası öğrenci değerlendirme programı PISA 2015 ulusal raporu*. https://odsgm.meb.gov.tr/test/analizler/docs/PISA/PISA2015_Ulusal_Rapor.pdf
- MEB (2016b). *TIMSS 2015 Ulusal matematik ve fen bilimleri ön raporu 4. ve 8. Sınıflar*. <https://docplayer.biz.tr/130870560-Timss-uluslararasi-matematik-ve-fen-egilimleri-arastirmasi-timss-2015-ulusal-matematik-ve-fen-bilimleri-on-raporu-4-ve-8-siniflar.html>
- MEB (2016c). *ABIDE 2016-Akademik becerilerin izlenmesi ve değerlendirilmesi raporu*. https://odsgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_11/30114819_iY-web-v6.pdf

An Analysis of the DIF Sources of ABIDE Mathematics Self-Efficacy Scale by means of a Latent Class Approach

- Mislevy, R., Wilson, M., Ercikan, K., & Chudowsky, N. (2002). *Psychometric principles in student evaluation*. In D. Nevo & D. Stufflebeam (Eds.), *International handbook of educational evaluation* (pp. 478–520). Dordrecht, The Netherlands: Kluwer.
- Oliveri, M. E., Ercikan, K., & Zumbo, B. (2013). Analysis of sources of latent class differential item functioning in international assessments. *International Journal of Testing, 13*(3), 272-293. <https://doi.org/10.1080/15305058.2012.738266>.
- Oliveri, M. E., Ercikan, K., Lyons-Thomas, J., & Holtzman, S. (2016). Analyzing fairness among linguistic minority populations using a latent class differential item functioning approach. *Applied Measurement in Education, 29*(1), 17-29.
- Öztop, F. (2018). *İlkokul öğrenci velilerinin matematik kaygısının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Kırakkale Üniversitesi.
- Rost, J. (1990). Rasch models in latent classes: An integration of two approaches to item analysis. *Applied Psychological Measurement, 14* (3), 271-282. <https://doi.org/10.1177/014662169001400>
- Samuelsen, K. M. (2005). *Examining differential item functioning from a latent class perspective*. <http://gradworks.umi.com/31/75/3175148.html>.
- Samuelsen, K. M. (2008). *Examining differential item functioning from a latent mixture perspective*. In G. R. Hancock & K. M. Samuelsen (Eds.), *Advances in latent variable mixture models* (pp. 177-197). Charlotte, NC: Information Age.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2001). *Using Multivariate Statistics* (4th ed.). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Ümmet, D. (2007). *Üniversite Öğrencilerinde Sosyal Kaygının Cinsiyet Rollerine Ve Aile Ortamı Bağlamında İncelenmesi* [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Ünal-Karagüven, M. H. (1999). Açık kaygı ölçeğinin geçerlik ve güvenilirliği ile ilgili bir çalışma. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 11*(11), 203-218.
- Vermunt, J. K., & Magidson, J. (2005). Latent GOLD 4.0 user's guide. <https://www.statisticalinnovations.com/wp-content/uploads/LGusersguide>.
- Wiberg, M. (2007). *Measuring and detecting differential item functioning in criterion-referenced licensing test: A theoretic comparison of methods*. Umea University. EM No 60. http://coshima.davidrjfkis.com/EPRS9360/Articles/Wiberg_07.pdf
- Yalçın, S., & Tavşancıl, E. (2015). TIMSS 2011 Fen uygulamasında cinsiyete göre farklılaşan madde fonksiyonunu açıklayan değişkenler. *Journal of Educational Sciences & Practices, 14*(27), 1-21.
- Yalçın, S. (2017). Öğrencilerin Duyuşsal Özelliklerine Göre Oluşan Gizil Sınıfların Cinsiyete Göre Farklılaşan Madde Fonksiyonu'na Etkisi. *İlköğretim Online, 16*(4), 1917-1931. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2017.364505>.
- Zumbo, B. D. (1999). *A handbook on the theory and methods of differential item functioning (DIF)*. Ottawa: National Defense Headquarters. https://s3.amazonaws.com/academia.edu/documents/33861736/handbook-pdf_dif.pdf
- Zumbo, B. D., & Gelin, M. N. (2005). A matter of test bias in educational policy research: Bringing the context into picture by investigating sociological/community moderated (or mediated) test and item bias. *Journal of Educational Research and Policy Studies, 5*(1), 1-23.
- Zumbo, B. D. (2007). Three generations of differential item functioning (DIF) analyses: Considering where it has been, where it is now, and where it is going. *Language Assessment Quarterly, 4*(2), 223-233. <https://doi.org/10.1080/15434300701375832>.

GENİŞLETİLMİŞ ÖZET

Giriş: Bu çalışmada, ABİDE sınavı kapsamında uygulanan Matematik özyeterlik ölçeğinde yer alan 9 maddelerin cinsiyete göre DMF gösterip göstermediği ve DMF kaynakları Karma OLR yöntemi ile incelenmiştir. Öğrencilerin, bir maddeye verdikleri tepkileri etkileyen birçok faktör mevcuttur. Örneğin DMF ile ilgili çalışmaların çoğunda maddede gösterilen performans farklılıkları cinsiyet ve kültür gibi karakteristik özelliklere göre karşılaştırılmış ve öğrencilerin performansını etkileyebilecek madde içeriği ve formatı gibi madde özellikleri üzerinde durulmuştur. Ancak öğrencinin madde tepki örüntüsünü etkileyebilecek farklı birçok değişken mevcuttur. Örneğin öğrencilerin sosyo-ekonomik durumu, kişisel özellikleri, okul ve sınıf özellikleri, ebeveyn tutumları ve tarzları ve farklı öğretim uygulamaları gibi faktörler de maddeye verilen tepkileri etkileyebilmektedir (Zumbo & Gelin, 2005). Bu çalışmada öğrencilerin madde tepki örüntülerini etkileyebilecek bu tür değişkenler dikkate alınarak ABİDE Matematik özyeterlik ölçeğine verdikleri tepkiler üçüncü nesil DMF yaklaşımlarından olan Karma OLR yöntemiyle bütüncül ve detaylı bir şekilde incelenmiştir. DMF'nin varlığı ya da yokluğundan ziyade DMF kaynaklarına odaklanması bu araştırmanın önemli yönünü ortaya koymaktadır.

Bu çalışmanın amacı, 2016 yılı ABİDE sınavı Matematik Özyeterlik ölçeğinde yer alan maddelerin cinsiyete göre DMF gösterip göstermediğinin ve DMF kaynaklarının gizil sınıf DMF yaklaşımıyla incelenmesidir. Bu temel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır;

1. 2016 ABİDE Matematik Özyeterlik ölçeğinde OLR yöntemi ile yapılan analizlerde cinsiyete göre DMF gösteren maddeler var mıdır?

2016 ABİDE Matematik Özyeterlik ölçeğini cevaplayan katılımcılar her bir madde bazında;

1.1. Ölçülen özellik açısından birden fazla gizil sınıf içermekte midir?

Eğer birden fazla gizil sınıf varsa;

1.1.1. Karma OLR yöntemine göre yapılan parametre kestirimleri (cinsiyete göre DMF) gizil sınıflarda farklılaşmakta mıdır?

1.1.2. Gizil sınıf üyelikleri üzerinde anlamlı yordayıcı olan değişken ya da değişkenler (öğretmen, okul, aile, tutum, ilgi vb. ekolojik değişkenler) var mıdır?

1.1.3. DMF'nin varlığı ve büyüklüğü kullanılan yöntem (OLR ve Karma OLR) göre değişmekte midir?

Yöntem: Bu çalışmada öğrencilerin madde tepki örüntülerini etkileyen değişkenler ele alınacağı için korelasyonel araştırma türüne göre tasarlanmıştır. ABİDE 2016 uygulamasında toplamda 35000 sekizinci sınıf öğrencisi yer almıştır. Araştırmada aynı kitapçığı alan 15000 öğrenci içinden seçkisiz olarak seçilen toplam 5000 öğrenciye ait veri kullanılmıştır. Araştırma kapsamında DMF gösteren maddelerin ve DMF kaynaklarının belirlenmesi için Zumbo (2007) ve Zumbo vd. (2015) tarafından önerilen üçüncü nesil DMF yaklaşımı yöntemlerinden Karma Lojistik Regresyon Yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem genel olarak dört basamaktan oluşmaktadır; ilk aşamada klasik LR analizi yapılmaktadır. İkinci aşamada madde tepkilerine ait gizil sınıf sayısı belirlenir ve her bir sınıf için aynı anda DMF analizi yapılır. Bu aşamalar 3. ve 4. aşamaya temel oluşturur. Eğer gizil sınıfın moderatör etkisi anlamlı ise bu durumda gizil sınıf üyeliklerini etkileyen değişkenler tespit edilir. Bu durumda gizil sınıflarda anlamlı olan değişkenler aynı zamanda DMF'nin kaynakları hakkında bilgi verecektir (Zumbo, 2007; Zumbo vd., 2015).

Bulgular: OLR kullanılarak yapılan analizlere göre 5 maddenin A düzeyinde DMF gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Aynı maddeler Karma OLR ile incelendiğinde ise maddelerde DMF görülmemiştir. Bu sonuca ek olarak A düzeyinde DMF gösteren bir maddenin Karma OLR sonucunda DMF büyüklüğünün (B) değiştiği görülmüştür. Elde edilen sonuçlar homojenliğin DMF gösteren madde sayısı ve DMF'nin büyüklüğünü etkilediğini göstermektedir. Üç madde de her iki yöntemde de DMF anlamlı çıkmamıştır. Araştırmada elde edilen diğer bir önemli sonuç ise gizil sınıfın moderatör etkisinin anlamlı çıktığı bir maddede (madde 8) DMF kaynağının cinsiyetten ziyade farklı ekolojik değişkenlerden kaynaklandığıdır. Gizil sınıf özellikleri incelendiğinde, özellikle DMF etkisinin anlamlı olduğu sınıftaki öğrencilerin devamsızlık durumu ve kardeş sayılarının daha düşük olduğu görülmüştür. Bununla beraber bu sınıfta yer alan öğrencilerin evde var olan kitap sayıları ve matematik için okul harici kurs alma durumlarının yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Dikkat çekici sonuç ise bu öğrencilerin sosyal faaliyetlere daha az katılmalarıdır. Öğrencilerin maddelere verdikleri tepkileri etkileyen bu değişkenler DMF kaynağı olarak yorumlanmıştır.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler: Elde edilen sonuçlar, homojenliğin DMF'li madde sayısı ve DMF büyüklüğü

An Analysis of the DIF Sources of ABIDE Mathematics Self-Efficacy Scale by means of a Latent Class Approach

üzerindeki etkisini göstermektedir. Nitekim madde tepki örüntülerine göre oluşturulan homojen gizil sınıflarda DMF’li madde sayısı ve DMF büyüklükleri değişmiştir. Genel olarak yapılan araştırmalarda gözlenen grupların homojen olduğu varsayılmaktadır (cinsiyet vb.) ancak pratikte bu durum zordur (Chen ve Jiao, 2014). AİBDE Matematik özyeterlik ölçeğinde yer alan Madde 8 için yapılan analizlerde gizil sınıfın moderatör etkisi anlamlı çıkmış ve farklı sınıflarda DMF büyüklüğü değişmiştir. Bu madde için Karma OLR yöntemi ile kurulan modellerde, DMF’nin anlamlı olduğu sınıflarda genel olarak öğrenciler kız ve erkek farketmeden ölçeklerin genelinden yüksek puan almışken madde 8’den düşük puan almışlardır. Madde 8’in içeriği incelendiğinde “Matematik sınavında başarısız olacağım diye endişelenmem” şeklinde ifade edildiği görülmektedir. Bu ifade hem olumsuz yargı içermesi hem de özyeterlikten ziyade kaygıyı çağırması açısından sorunlu görülmektedir. Gizil sınıf özellikleri incelendiğinde DMF’nin anlamlı olduğu gizil sınıftaki öğrencilerin özyeterlik genel düzeyleri yüksektir. Yine bu öğrencilerin devamsızlık durumları diğer sınıftaki öğrencilere göre düşüktür ve bu öğrenciler matematik dersiyile ilgili özel ders ya da kurs alma durumlarının diğer sınıflara göre daha iyi düzeyde olduğu görülmüştür. Dikkat çekici sonuç ise bu gizil sınıftaki öğrencilerin sosyal faaliyetlere diğer sınıflara göre daha az katılmalarıdır. Bu sonuçlar, DMF’nin anlamlı olduğu gizil sınıfta yer alan kız öğrencilerin diğer sınıftaki kız öğrencilere göre sosyal faaliyetlere daha az katıldığını göstermektedir. Benzer durum erkekler için de geçerlidir ancak kız öğrencilerin bu maddeden daha düşük puan alması başarısız olma endişelerinin daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bu durum sosyal faaliyetlere daha az katılmanın kızları daha çok etkilediğini ve bunun sınav kaygıları ve endişeleri üzerinde etkili olabileceğini göstermektedir.

Araştırma bulgularından hareketle aşağıdaki öneriler sunulmuştur;

Alan yazında sıklıkla kullanılan Gözlenen grup DMF yöntemleri her ne kadar DMF belirlemede etkili yöntemler olsa da özellikle incelenen grupların homojen olmadığı durumlarda yanlış sonuçlara neden olabilmektedir. Buradan hareketle DMF ile ilgili çalışmalarda mutlaka grupların homojenliği dikkate alınmalıdır.

DMF çalışmalarında sıklıkla dikkate alınan cinsiyet gibi karakteristik özellikler her durumda DMF kaynağı olarak yorumlanmamalıdır. Öğrencilerin madde tepki örüntüleri okul, sosyal çevre, öğretim olanakları, aile tutumları gibi birçok farklı değişkenden etkilenebilmektedir. Bu nedenle DMF çalışmalarında Karma LR gibi üçüncü nesil DMF yaklaşımlarının kullanılarak bireylerin tepkilerinde değişime neden olan DMF kaynaklarının çok yönlü olarak incelenmesi önerilmektedir.