

SEBED



YIL: 2023

SAYI: 2



**SELÇUK
ÜNİVERSİTESİ**
1978

E-ISSN: 2980-0900

SEBED

Yıl | Year

2023

Cilt | Volume

2

Sayı | Issue

1

Haziran ve Aralık aylarında olmak üzere yılda 2 kez yayınlanmaktadır.
Published two times a year, in June and December.

Yayın Türü | Publication Type

Akademik-Bilimsel Dergi | Academic-Scientific Journal

Yayın Sahibi | Owner of Publication

Prof. Dr. Metin AKSOY

Editörler | Editors

Prof. Dr. Enes GÖK

Yayın Kurulu

Prof. Dr. Enes GÖK

Arş. Gör. Ebru ERGÜL

Arş. Gör. Muhammet Fatih SERTKAYA

Arş. Gör. Sevgi LİMON

Arş. Gör. Ayhan ÜNAL

Editör Yardımcıları | Vice Editors

Arş. Gör. Muhammet Fatih SERTKAYA

Arş. Gör. Ebru ERGÜL

Teknik Koordinasyon Sorumluları | Technical Executives

Arş. Gör. Muhammet Fatih SERTKAYA Arş. Gör. Ebru ERGÜL

Bilim ve Hakem Kurulu | Scientific and Reviewer Board

Doç. Dr. Abdullah SELVİTOPU

Doç. Dr. Ali Faruk YAYLACI

Doç. Dr. Ezgi ÇETİNKAYA ÖZDEMİR

Dr. Öğr. Üye. Ayşe Dilek YEKELER GÖKMEN

Dr. Harun DURSUN

Dr. Niyet DEMİRCİ

İletişim | Contact

Tel. | Phone: (0332) 223 30 92

E-Posta | E-Mail: sebed@selcuk.edu.tr

Tüm hakkı saklıdır.

İÇİNDEKİLER | CONTENTS

Dilek EVLER	Şermin Yaşar'ın Çocuklara Yönelik Eserlerinde Söz	1-15
Erol AKSOY	<i>Varlığı Vocabulary in Şermin Yaşar's Works for Children</i>	
Ercan YILMAZ	Alfa Kuşağının Eğitim Süreçlerine İlişkin Görüşleri	16-32
Abdullah AKTÜRK	<i>Alpha Generation's Views on Educational Processes</i>	
Fidan ÇALIŞKAN	Somut Nesnelere ve Dinamik Geometri Yazılımı	33-49
Kamil ARI	Kullanımının Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrencilerin Geometri Performanslarına, Tutumlarına ve Öz- Yeterliğine Etkisi <i>The Effect of Concrete Objects and The Use of Dynamic Geometry Software on Geometry Performance, Attitudes and Self-Efficiency of Gifted and Talent Students</i>	



Şermin Yaşar'ın Çocuklara Yönelik Eserlerinde Söz Varlığı* Vocabulary in Şermin Yaşar's Works for Children

Dilek Evler¹, Erol Aksoy²

Yazar Bilgileri

Dilek Evler¹
Hacı Mehmet
Çolakbayraktar İHO,
dilekevler@gmail.com
ORCID: 0000-0003-3342-3846

Erol Aksoy²
Doç. Dr., Erciyes
Üniversitesi,
erol@erciyes.edu.tr
ORCID: 0000-0003-2553-4052

ÖZ

Bu çalışmanın amacı çocuk edebiyatı yazarı olan Şermin YAŞAR'ın çocuklara yönelik eserlerindeki belirlenen söz varlığı öğelerini tespit etmek ve bu öğeleri Türkçe eğitimi açısından değerlendirmektir. Araştırmada Şermin Yaşar'ın çocuklara yönelik kaleme aldığı 18 eserindeki söz varlığı (atasözü, deyim, ikileme, pekiştirme, kalıp ifade, argo, terim, yabancı kelime) unsurları incelenmiştir. Araştırma doğası gereği niteldir. Araştırma verilerinin toplanmasında doküman incelemesi kullanılmıştır. Araştırma verilerinin analizinde betimsel analizden faydalanılmıştır. Araştırmanın sonucunda elde edilen bulgulara bakıldığında en çok kullanılan söz varlığı unsurlarının deyim, ikileme, kalıp ifade olduğu tespit edilirken atasözü, pekiştirme, argo, terim, yabancı kelime söz varlığı unsurlarına deyimler, ikilemeler ve kalıp ifadelere oranla daha az yer verildiği görülmüştür. Özellikle atasözleri bakımından oldukça zengin olan dilimiz için atasözlerinin az sayıda kullanılmış olması bir eksiklik olarak görülebilir. Sonuç olarak Şermin Yaşar'ın çocuklara yönelik eserlerinin söz varlığı unsurları açısından zengin olduğu söylenebilir. Sahip olduğu söz varlıklarıyla Türkçenin zenginliğini yansıtan bu eserler Türkçe eğitiminde, söz varlığı öğretiminde ve çocukların dil gelişiminde kullanılabilir.

Makale Bilgileri

Anahtar Kelimeler
Çocuk edebiyatı
Şermin Yaşar
Söz varlığı

Keywords
Children's literature
Şermin Yaşar
Vocabulary

Makale Geçmişi
Geliş: 27.09.2023
Düzeltilme: 09.10.2023
Kabul: 22.10.2023

ABSTRACT

The aim of this study is to identify the vocabulary elements in the children's works of Şermin Yaşar, a children's literature writer, and to evaluate these elements in terms of Turkish education. In the research, vocabulary elements (proverbs, idioms, reduplications, reinforcements, formulaic expressions, slang, foreign terms) in Şermin Yaşar's 18 works written for children were examined. The research is qualitative in nature. Document review was used to collect research data. Descriptive analysis was used to analyze the research data. Considering the findings obtained as a result of the research, it was determined that the most used vocabulary elements were idioms, reduplications and formulaic expressions, while proverbs, reinforcements, slang, terms and foreign words were included less frequently than idioms, reduplications and formulaic expressions. The small number of proverbs used can be seen as a deficiency, especially for our language, which is very rich in terms of proverbs. As a result, it can be said that Şermin Yaşar's works for children are rich in terms of vocabulary elements. These works, which reflect the richness of Turkish with their vocabulary, can be used in Turkish education, vocabulary teaching and children's language development.

*Bu makale Erciyes Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalında Dilek EVLER tarafından Doç. Dr. Erol AKSOY danışmanlığında hazırlanan "Şermin Yaşar'ın Çocuklara Yönelik Eserlerinde Söz Varlığı" başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

1. GİRİŞ

İçinde yaşadığı kültür tarafından şekillendirilen birey, bu kültürü sonraki kuşaklara aktararak bu sürecin sürekli değişerek gelişmesini sağlamıştır. Bu sürecin amaçlı ve kasıtlı olarak yapılan kısmı eğitimidir. “En geniş anlamı ile eğitim, davranış değiştirme ve yaşadığı toplumda kültürlenme sürecidir.” (Demirel & Kaya, 2022, s. 2). Bu süreç aile ile başlayıp insanın tüm hayatı boyunca devam eden bir süreç olmasına rağmen genel olarak eğitim dendiği zaman okul akla gelebilmektedir. Oysa eğitim okul dışında; ailede, arkadaş ortamlarında, sosyal medyada, meslek hayatında iletişim hâlinde bulunan bir süreçtir. Yazınsal iletişim olarak edebiyat da bir süreç olan eğitimin en önemli parçalarından birini oluşturmaktadır. Edebiyat; “malzemesi dile dayanan, insanların duygu, düşünce ve hayallerini dile getiren, edebî ve estetik değeri olan, bayağılık ve çirkinliği kabul etmeyen sözlü ve yazılı verimlerin tamamı” (Yalçın & Aytaş, 2017, s. 19); “düş, duygu ve düşüncelerin sözlü ve yazılı olarak, en güzel, en özgün biçimde anlatılması çabalarının genel adı” (Kıbrıs, 2016, s. 8); “yaşamı ve insanı anlamaya dayalı, aracı dil olan estetik bir dışavurum, bir dilin en yetkin kullanım örneklerinin sunulduğu bir yaşam alanıdır.” (Sever, 2019, s. 93). Kelimelerin ve yazının araç olarak kullanıldığı, ahlaki sınırları olan, insanların hayat ve gözlemlerinin ürünü edebiyat; yazının bulunduğu günden günümüze insanların hislerini, duygularını, düşüncelerini, yaşamdan izlerini insanlığa taşıyarak dünyanın hafızası denebilecek bir alan oluşturmaktadır. Edebiyat yapıtları, kültürün oluşmasında ve devamının sağlanmasında büyük öneme sahiptir (Çer, 2016). Bir yazınsal iletişim süreci olan edebiyat; dilin gelişimini destekleyerek ana dilin kullanılmasını, imkânlarını ve yaratıcı gücünü sezdirir (Sever, 2019).

Ailede başlayan eğitimin en önemli parçası ve destekçisi ise çocuk edebiyatı eserleridir. “Çocuk edebiyatı, çocukların büyüme ve gelişmelerine; hayallerine, duygularına, düşüncelerine, yeteneklerine ve zevklerine hitap eden, eğitirken eğlenmelerine katkıda bulunan sözlü ve yazılı verimlerin tamamı” (Yalçın & Aytaş, 2017, s. 19); “edebiyat etkinliklerinin çocukların karakteristik koşullarına uygun bir tutumla ortaya konmuş olan sözlü ve yazılı ürünlerin genel adıdır.” (Kıbrıs, 2016, s. 8). Bireyler dili öğrenirken ilk olarak en yakınında bulunan anne babayı ve diğer aile bireylerini örnek alırlar. İlerleyen dönemlerde buldukları farklı ortamlardaki etkileşimle bu öğrenme devam eder. Dil bu süreç içerisinde, bilinçli olmasa da kurallarıyla birlikte doğal olarak edinilir. Bu süreci destekleyerek geliştirecek olan nitelikli ve zengin söz varlığına sahip çocuk kitapları olmaktadır.

Nitelikli çocuk kitapları; ana dilinin anlatım gücünü yansıtacak olan atasözleri, deyimler, kalıp ifadeler gibi söz varlığı unsurlarını içeren geniş bir anlam evrenini kapsamalıdır. Kelime hazinesinin zenginleşmesi, bu anlam evreninin genişlemesi demektir. Bundan dolayı çocuklar erken yaşlarda nitelikli kitaplarla buluşturulmalıdırlar (Çer, 2016). Bebeklik döneminde oyuncaklarının içerisinde kitaplar bulunan, okul öncesi dönemde ebeveynlerinin kitap okuduğu, okul döneminde minik de olsa kendi kitaplığına sahip bireylerin ilerleyen dönemlerde kitaba ve okumaya karşı olumlu düşünceler besleyebileceği söylenebilir. Çocukların bebeklikten itibaren karşılaşacağı nitelikli çocuk edebiyatı eserleri onların dilsel, bilişsel, kişilik ve toplumsal gelişmelerini destekleyerek geliştirebilecekleri kaynaklardır (Sever, 2021). Çocuğun fiziksel olarak değilse de ruhsal olarak sağlıklı bir şekilde yetişmesi için çocuk edebiyatı destekleyici bir hizmet sunmaktadır. Duygu, düşünce ve davranış gelişimini sağlayarak çocuğun kişiliğinin oluşmasında yine çocuk edebiyatı ürünleri önde gelmektedir (Yılmaz, 2020). Sever’e (2019) göre çocuk edebiyatı çocukların kendi başlarına düşünebilmelerine olanak sağlayarak, duyarlı, beğeni düzeyi yüksek, kendine ait düşünceleri olan, sorgulayan, tartışan, bilime ve sanata ilgi duyan, okuma kültürüne sahip bireyler yetiştirilmesinde temel kaynaklardır. Yazınsal metinler olan çocuk edebiyatı eserleri çocuğa farklı yaşamlardan kesitler sunarak duygu ve düşünce dünyasını genişletirken anlama, dinleme ve anlatma becerisini de geliştirmesini sağlar. “Bilinmelidir ki ana dili yetkinleşmiş bireyler, onu etkili bir düşünme, öğrenme ve iletişim aracı olarak kullanabilir.” (Sever, 2019, s. 31). Nitelikli yapıt olarak adlandırılan eserler, çocuğa ana dilinin kurallarını, inceliğini, anlatım gücünü gösteren doğal öğrenme ortamı oluşturan dilsel modellerdir (Sever, 2019). Çocuk bu dilsel modellerle ne kadar çok karşılaşarsa ana dilinde yetkinleşmiş bir birey olması o kadar mümkün olacaktır. Bireyin gelişimi bulunduğu toplumu da olumlu etkileyecektir. Bu yüzden toplumsal gelişimin

temelinde nitelikli çocuk edebiyatı eserlerinin de bulunduğunu unutmamak gerekir. Çocuk için edebiyat; estetik algısı oluşturan, eğlendirirken aynı zamanda örtük olarak eğiten, farklı çevreleri anlamlandırmasını sağlayan, zihinsel süreçleri aktif olarak kullanacağı bir alan oluşturmaktadır (Şimşek & Yakar, 2020). Yalçın ve Aytaş'a (2017) göre çocuğa yönelik edebiyat, çocuğun kelime hazinesini düzenli ve kaliteli olarak geliştirmesini sağlamaktadır. Çağımızda çocukların televizyon, akıllı telefon, tablet, bilgisayar gibi çeşitli teknolojik araçlarla harcadığı zaman düşünülecek olursa onları bu teknoloji araçlarından uzaklaştırabilecek en önemli yardımcımız çocuk edebiyatı eserleri olacaktır. Kitap okumaktan zevk almaya başlayan ve kendi isteği ile kitap okuyarak vakit geçiren bir çocuk kendi hayatına benzer ya da kendi hayatından oldukça farklı bir evrene ayak basmış olacaktır. Bu evren ona farklı yaşantıların kapılarını açarak farklı deneyimler sunacaktır. Çocuk yaşadığı toplumun kültürünü ve yaşayışını doğrudan nitelikli çocuk edebiyatı yazınından edinerek yaşadığı toplumu bu sayede daha kolay tanır. Yaşadığı toplum içerisinde kendisine gerekli olacak toplumsal becerileri edinir. Bunun için okuma alışkanlığı edinmiş, okumayı bir yaşam biçimine dönüştürmüş kısaca okuma kültürü edinmiş bireyler yetiştirilebilmelidir. "Okuma kültürü okuma eylemine ilişkin bireysel ve toplumsal yaşama biçimidir; bireylerin okuma eylemi ile ilgili olarak edindikleri becerilerin, toplumda bir yaşama biçimine dönüşmesidir." (Sever, 2019, s. 10). Toplumda bir kültürden söz edebilmek için davranışın bireysel olmaktan çıkıp toplumsal olarak temsil edilebiliyor olması gerekmektedir (Sever, 2019). Doğru kitaplara yönlendirilen çocuk, ilerleyen dönemlerde okumayı seven ve bunu günlük hayatının bir parçası hâline getirmiş bir birey olarak toplumsal yaşamda okuma kültürünün sağlam temellerle ilerlemesini sağlayacaktır. İlgi ve ihtiyaçlarına yönelik uygun eserlerle buluşamayan birçok çocuk, kitaba ve okumaya karşı önyargıyla yaklaşmaktadır. Bu ön yargının oluşmaması için dikkat edilmesi gereken unsurlardan bir tanesi ise eserlerin söz varlıklarıdır. Sonuçta dil becerisinin geliştirilerek sürdürülebilmesi için kitaplar en önemli kaynaklar durumundadır.

1.1. Çocuk Kavramı ve Çocuk Edebiyatının Gelişimi

İnsanın dünyaya adım attığı ilk dönem olan çocukluk; geçmişten günümüze farklı bakış açıları ve farklı boyutları ile ele alınıp değerlendirilmiş bundan dolayı da çok farklı tanımları yapılmış bir kavramdır. Çocuk edebiyatının gelişiminden önce küçük yetişkinler olarak görülüp o şekilde davranılan çocuklar günümüzde "Kendisine has algıları olan, dünyayı kendi bakış açısıyla değerlendiren, sosyal, dilsel, ruhsal yetileri henüz tam olarak gelişmemiş ya da yetişkinlerin dünyasıyla bütünüyle örtüşmeyen bir varlık" (Dilidüzgün, 2000, s. 254) olarak tanımlanabilir. Orta Çağ'da çocukların küçük yetişkinler olarak görülüp katı bir disiplin anlayışı ve ağır cezalar altında ezildiğini belirten Sağlam ve Aral (2016) Türk toplumlarında ise çocuğun önemsenip eğitimine ayrı bir önem verildiğini belirtmektedir. Sanayi devrimiyle birlikte iş gücü olarak kullanılan çocuklar eğitilmiş insana olan ihtiyacın artmasıyla da okullara yönlendirilmiştir. Günümüzde aile içinde en önemli unsur hâline gelen çocuk tüketim nesnesi olmaktan kurtulamamıştır (Sağlam & Aral, 2016).

Arslan, Şimşek ve Yakar'a göre 20. yüzyılın ilk yarısında ortaya çıkan çocuk edebiyatı, yetişkinlere yönelik yazılan kitapların çocuklar tarafından okunmasıyla gündeme gelmiştir. Orta Çağ'ın kilise baskısı altında dini kitap dışında kitap okumalarına izin verilmeyen çocukların bu dönemden sonra büyüklere yönelik kitapları okumaya başlamasıyla ve matbaanın da kullanımının artmasıyla çocuk edebiyatının doğuşuna ortam hazırlamıştır (2020). 16. yüzyıla kadar dünyada doğrudan çocuklara yönelik bir edebiyat yoktu (Şirin, 1994). Kiliselerin egemen olduğu Avrupa ülkelerinde ise çocukların dinsel yayınlar dışında kitap okuması doğru bulunmuyordu. 18. yüzyıla kadar kilisenin etkisinden kurtulamayan çocuk edebiyatı öğretici ve didaktik tarzda yazılmaya da devam etmiştir (Kıbrıs, 2016). 20. yüzyıldan itibaren çocuk edebiyatı tüm dünyada bağımsız bir alana dönüşen, varlığı ve gerekliliği dünya genelinde kabul edilen, gerek nicelik ve nitelik yönlerinden gerekse ülkelerde azımsanmayacak sayıda olan çocuk nüfusuna dayanarak büyük bir sektöre dönüşmüş durumdadır (Kıbrıs, 2016; Arslan, Şimşek & Yakar, 2020).

Türk edebiyatında çocuk için, çocuğa göre ve çocuğa uygun eserlere 19. yüzyılın ikinci yarısına dek rastlanmadığını belirten Kıbrıs, Osmanlı zamanında çocukların okuma ve dinlemeye yönelik

ihtiyaçlarının tekerleme, bilmece, masal gibi sözlü edebiyat ürünleri ile karşılandığını söyler (2016). Ülkemizde çocuk edebiyatının başlangıcı birçok ilke de imza atmış olan Tanzimat dönemidir. Bu dönemde çocuklara yönelik ilk eserler çeviri eserlerden oluşmaktadır. İlerleyen dönemlerde telif eserlerini de vererek ilk özgün ürünlerini ortaya koyacak olan çocuk edebiyatı II. Meşrutiyet'in ilanı ile daha da canlanacaktır (Arslan, Şimşek & Yakar, 2020). Milli edebiyat döneminde topluma yönelen anlayış, edebiyatın çocuklar için de eğitim aracı olarak kullanılabilceğini savunur (Kıbrıs, 2016). Cumhuriyet'in ilanı ile başlayan yeni toplum düzenindeki belirsizlik çocuk edebiyatına yönelik çalışmaları durağanlaştırır da sonrasında yapılan yenilik ve düzenlemeleri yeni nesle aktarmak isteyen edebiyatçılar çocukları hedef alarak eserler ortaya koymaya başlamışlardır. Sonuç olarak çocuklara yönelik özel bir edebiyatın olmadığı düşünülen dönemlerden hedef kitlesi çocuklar olan çok önemli ve büyük bir sektör ortaya çıkmıştır. Sürekli gelişen bu sektör olumlu ve olumsuz birçok durumu da içerisinde barındırmaktadır.

Çocuk edebiyatı önemli işlevleri olan bir alandır. Bu işlevlerden bazıları da dil gelişimini sağlamak ve söz dağarcığını geliştirmektir.

1.2. Söz Varlığı ve Önemi

Gramer Terimleri Sözlüğü'nde "söz varlığı"nı "kelime hazinesi" olarak ifade eden Korkmaz, kelime hazinesinin tanımını şu şekilde yapmaktadır: "Bir dilin bütün kelimeleri; bir kişinin veya bir topluluğun söz dağarcığında yer alan kelimeler toplamıdır." (Korkmaz, 1992, s. 100).

"Bir dilin söz varlığı denilince, yalnızca o dilin sözcükleri değil, deyimlerin, kalıp sözlerin, atasözlerinin, terimlerinin ve çeşitli anlatım kalıplarının oluşturduğu bütün anlaşılır. Söz varlığı yalnızca bir dilde birtakım seslerin bir araya gelmesiyle kurulmuş simgeler, kodlar ya da dil bilimdeki terimiyle göstergeler olarak değil, aynı zamanda o dili konuşan toplumun kavramlar dünyası, maddi ve manevi kültürün yansıtıcısı, dünya görüşünün bir kesiti olarak düşünülmelidir." (Aksan, 2004, s. 7).

"Ülkemizde özellikle gençlerin ve çocukların kendilerini ve düşüncelerini ifade etmekte zorlandıkları, gazete ve kitap okumadıkları, derslerinde başarısız oldukları, iletişim eksiklikleri yaşadıkları konusunda şikâyetler yaygınlaşmıştır. 'Aynı dili konuşmuyoruz.' şeklindeki bu şikâyetlerde 'dil' kelimesi ile ifade edilmeye çalışılan husus; ortaklaşa kullanılmayan kelimeler, kavramlar ve kelime gruplarıdır." (Tosunoğlu, 2000, s. 1).

Demir'e (2006) göre de toplumumuzda bulunan ve eğitim sistemimizin düzeltilmediği sorunlardan bir tanesi iletişimsizliktir. Verimli bir iletişimin gerçekleşmesi için tarafların tamamının kelime hazinesinin yeterli düzeyde olması gerekmektedir. Çocuklarımızın, gençlerimizin kelime hazinesi konusunda 'kelime fukarası' olduğunu belirten Demir bundan dolayı kendilerini ifade edemediklerini belirtmektedir. Yalçın ve Aytaş'a (2017) göre çocuklara yönelik edebiyat, çocuğun sözcük dağarcığını zenginleştirerek anlama ve anlatma yeteneğini geliştirir. Aynı zamanda dilin temeli olan kelime dağarcığının artarak ilerlemesinde çocuk edebiyatının olumlu etkisi olduğu bilinmektedir. İletişim aracımız olan dilin temeli çocukluk dönemlerinde atılarak bu dönemde kökleşir ve ilerleyen dönemlerde sağlam bir zemine oturtulabilir. Bu durum göz önüne alındığında çocuk edebiyatının çocuk için dil gelişimini sağlayan temel araçlardan birisi olduğu unutulmamalıdır. Çocukların küçük yaşlardan itibaren nitelikli ve kelime hazinesine katkı sağlayacak çocuk edebiyatı eserleri ile karşılaştırılması bu yüzden önem arz etmektedir.

Günümüzde çocuk edebiyatına yönelik eser veren birçok yazar vardır. Bu yazarlardan birisi ise bu alanda kısa zamanda çok sayıda eser vermiş olan Şermin Yaşar'dır. Yetişkinlere yönelik de eserleri olan Yaşar'ın çocuklara yönelik eserlerindeki basım sayısının yüksek olmasından dolayı hatırı sayılır bir okuyucu kitlesine sahip olduğu düşünülmektedir. Bundan dolayı Yaşar'ın çocuklara yönelik eserlerinin barındırdığı söz varlığı unsurlarının incelenmesi gerekli görülmüştür.

1.3. Bir Çocuk Edebiyatı Yazarı Olarak Şermin Yaşar

1982 yılında Berlin'de doğan Yaşar'ın hayali hep yazar olmaktır. Hayalini gerçekleştirmek için Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü'nden mezun olup Yeni Türk Edebiyatı alanında yüksek lisans yaptı. Uzun yıllar reklam ve medya sektöründe metin yazarlığı, reklam yazarlığı, kreatif direktörlük ve yaratıcı grup

başkanlığı yaptı. Bir yandan çocukların yaratıcılıklarını ve gelişimlerini destekleyecek oyun önerileri içeren kitaplar yazarken bir yandan da ebeveynlere, yaratıcılık ve oyunun çocuk gelişimindeki önemi üzerine eğitimler verdi. Üç çocuk annesi olan Şermin Yaşar, yazı yazmaya devam etmektedir (Yaşar, 2022a).

1.4. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı çocuk edebiyatı yazarı olan Şermin Yaşar'ın çocuklara yönelik eserlerindeki belirlenen söz varlığı unsurlarını tespit etmek ve tespit edilen söz varlıklarını Türkçe eğitimi açısından değerlendirmektir.

1.5. Araştırmanın Önemi

"Bir dilin söz varlığı, o dili konuşan toplumun kavramlar dünyası, maddi ve manevi kültürün yansıtıcısı, dünya görüşünün bir kesiti olarak" (Aksan, 2004, s. 7) ele alındığında söz varlığı alanında yapılacak olan çalışmaların toplumsal ve kültürel olarak fayda sağlayacağı söylenebilir. Sonuçta bir ülkenin geleceği olan çocuklar ve dilin buluşma noktası olan çocuk edebiyatı eserleri söz varlığımızı ne kadar güzel ve doğru yansıtırsa o oranda çocuk edebiyatı alanında başarılı olunacağı söylenebilir. Günümüz çocuk edebiyatı yazarları arasında sıkça ismini duyduğumuz ve eserleri hatırı sayılır bir okuyucu kitlesine sahip olan Şermin Yaşar ve eserleri üzerine yapılan çalışmalar araştırıldığında, Şermin Yaşar'a ait iki yüksek lisans tezine ve dört makaleye ulaşılmıştır (Başar, 2021; Başar & Akın, 2022; Cavga & Eyüp, 2021; Dağ, 2021; Gençer & Kahtalı, 2022; Kaya & Şimşek, 2021).

Şermin Yaşar'ın kitaplarında bulunan söz varlığı unsurları için hiçbir araştırmaya rastlanmamış olup araştırmalar ağırlıklı olarak eğitsel iletiler ve değerler eğitimi alanlarında yapılmıştır (Başar & Akın, 2022; Cavga & Eyüp, 2021; Dağ, 2021; Gençer & Kahtalı, 2022). Ayrıca yazarın 18 eserinin dâhil edildiği geniş kapsamlı bir çalışma olması yönünden çalışma diğer çalışmalardan ayrılmaktadır. Kısa bir zaman içerisinde çocuk edebiyatı alanında hatırı sayılır sayıda eser veren, eserleri faklı dillere çevrilen ve zengin bir okuyucu kitlesine sahip olan yazara ait söz varlığı alanında yapılan herhangi bir çalışmaya rastlanmamış olması literatürde önemli bir eksiklik olarak görülmüştür.

2. YÖNTEM

Şermin Yaşar'ın çocuklara yönelik eserlerinde söz varlığı kapsamında terimlerin, argo kelimelerin, ikilemelerin, pekiştirmelerin, atasözlerinin, deyimlerin, kalıp sözlerin ve yabancı sözlerin incelendiği araştırmada nitel araştırma yaklaşımı benimsenmiştir. "Nitel araştırma, gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı, algıların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasına yönelik nitel bir sürecin izlendiği araştırma olarak tanımlanabilir." (Yıldırım & Şimşek, 2018, s. 41). Yapılacak araştırmada Şermin Yaşar'ın çocuklara yönelik eserlerinde söz varlığı incelenmiş olup elde edilen bulgular yorumlanmıştır. Bundan dolayı çalışma nitel araştırma yöntemine uygundur.

2.1. Çalışma Materyalleri

Bu çalışmada çocuk edebiyatı yazarı Şermin Yaşar'ın *Babannem Geri Döndü*, *Abartma Tozu*, *Dedemin Bakkalı*, *Dedemin Bakkalı-Çıracak*, *Oh Ne Âlâ Memleket*, *Cebimdeki Mandalina Ağaçları*, *Uyuyor Musun?*, *Kuş Masalları*, *Çok Hayal Kuran Çocuk*, *Cingo*, *Cesaret Sandığı*, *Gariip Bir Kuyruk*, *Bizimki*, *Pekicik*, *Hıhıcık*, *Dahacık*, *Lo*, *Para Ağacı* adlı eserleri söz varlığı açısından incelenmiştir.

2.2. Veri Toplama Süreci ve Araçları

Çalışma materyalleri başlığı altında listelenmiş olan eserler temin edildikten sonra söz varlığını tespit etmek amacıyla okumalar gerçekleştirilmiştir. Atasözleri tespit edilirken Aksoy'dan (2022a) yararlanılmıştır. Deyimler tespit edilirken TDK Yayınları Türkçe Sözlük, Aksoy (2022b) ve Püsküllüoğlu'na (2017) başvurulmuştur.

Çalışmada nitel veri toplama yöntemlerinden olan doküman incelemesi kullanılmıştır. "Doküman incelemesi, araştırılması hedeflenen olgu veya olgular hakkında bilgi içeren yazılı materyallerin analizini

kapsar.” (Yıldırım & Şimşek, 2018, s. 189). Belgesel tarama olarak da adlandırılan doküman incelemesi “var olan kayıt ve belgelerden veri toplama tekniğidir” (Karasar, 2016, s. 229). Bu bağlamda Şermin Yaşar’ın çocuklara yönelik eserlerinde kullandığı söz varlığı, kaynak taraması yapılarak incelenmiştir.

2.3. Verilerin Analizi

Nitel araştırma yöntemine göre desenlenen çalışmada verilerin analizi için nitel araştırma yaklaşımına uygun olan betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır.

“Bu yaklaşıma göre elde edilen veriler, daha önceden belirlenen temalara göre özetlenir ve yorumlanır. Bu tür analizde amaç, elde edilen bulguları düzenlenmiş ve yorumlanmış bir biçimde okuyucuya sunmaktır. Bu amaçla elde edilen veriler, önce sistematik ve açık bir biçimde betimlenir. Daha sonra yapılan bu betimlemeler açıklanır ve yorumlanır, neden-sonuç ilişkileri irdelenir ve birtakım sonuçlara ulaşılır.” (Yıldırım & Şimşek, 2018, s. 239-240).

Verilerin analizinde eserlerdeki söz varlıkları; atasözleri, deyimler, ikilemeler, pekiştirmeler, kalıp ifadeler, terim, argo ve yabancı kelimeler başlıkları altında kategorilendirilmiştir. Elde edilen verilerle tablolar oluşturulmuştur. Hazırlanan tablolar yorumlanarak yapılan benzer çalışmalarla arasında karşılaştırmalar yapılmıştır.

2.4. Araştırma ve Yayın Etiği

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

2.5. Etik Kurul İzni

Bu araştırma kurgusu gereği etik kurul izni gerektirmemektedir.

3. BULGULAR

Kelime hazinesi olarak da adlandırılan söz varlığı kişinin sahip olduğu kelimelerle birlikte; atasözlerini, deyimleri, ikilemeleri, pekiştirmeleri, terimleri, yabancı kelimeleri, kalıp ifadeleri de kapsar. Söz varlığı dilin var olan kelimeleri ve kelime gruplarının bütünüdür. Bu çalışmada çocuk edebiyatının son yıllardaki önemli isimlerinden biri olan Şermin Yaşar’ın çocuklara yönelik kaleme aldığı 18 eseri “atasözü, deyim, ikileme, pekiştirme, kalıp ifade, argo, terim, yabancı kelime” söz varlıklarını içermesi yönünden incelenmiştir.

Şermin Yaşar’ın çocuklara yönelik eserlerindeki söz varlığı unsurları kapsamında yapılan araştırmada elde edilen bulgular aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 1.

Şermin Yaşar’ın Çocuklara Yönelik Eserlerinde Söz Varlığı Unsurları

Söz Varlıkları	Atasözü	Deyim	Pekiştirme	İkileme	Kalıp İfade	Argo	Terim	Yabancı Kelime	Toplam
Farklı söz varlıkları	22	708	27	359	110	12	49	8	1295
Toplam kullanılan söz varlıkları	29	1924	73	823	234	51	96	10	3240

Yukarıdaki tabloda belirtildiği üzere Şermin Yaşar’ın araştırmamıza konu olan 18 çocuk edebiyatı eserinde:

22 farklı atasözü kullanılmış olup toplamda 29 atasözü tespit edilmiştir. Bu atasözlerinin bazıları şu şekildedir: *“Acıkan ne olsa yer, acıyan ne olsa söyler. El elin eşeğini türkü çağırarak arar. Kurt kocayınca köpeğin maskarası olur. Mühür kimde ise Süleyman odur. Toprağı işleyen, ekmeği dişler. Yatanın yürüyene borcu var.”*

708 farklı deyim kullanılmış olup toplamda 1924 deyim tespit edilmiştir. Bu deyimlerden bazıları şu şekildedir: *“aklı başına gelmek, başı belaya girmek, can kulağı ile dinlemek, dünya kadar, el kadar, fişek gibi, göz kırpmamak, hasret kalmak, iflah olmamak, kazık gibi, köşeyi dönmek, ne de olsa, oyuna gelmek, rüyalarına girmek, suspus olmak, tırıs gitmek, yem olmak, zerre kadar”*

27 farklı pekiştirme kullanılmış olup toplamda 73 pekiştirme tespit edilmiştir. Bu pekiştirmelerden bazıları şunlardır: *“bambaşka, basbayağı, bomboş, dimdik, dosdoğru, dümdüz, koskoca, mosmor, paramparça, sapasağlam, sımşık, upuzun, tertemiz, yemyeşil, yepyeni”*

359 farklı ikileme kullanılmış olup toplamda 823 ikileme tespit edilmiştir.

Aynı kelimenin tekrarıyla oluşturulmuş 200 farklı ikileme toplam 451 kez kullanılmıştır. Bunlardan bazıları şu şekildedir: *“hay hay, acıklı acıklı, bile bile, çiftler çiftler, doya doya, fıldır fıldır, inim inim, kıkır kıkır, lapa lapa, okuya okuya, pırıl pırıl, sızım sızım, şaşkın şaşkın, tir tir, yapış yapış, zıp zıp”*

Zıt anlamlı kelimelerin tekrarı ile oluşturulmuş 20 farklı ikileme 43 kez kullanılmıştır. Bunlardan bazıları şu şekildedir: *“siyah beyaz, alt üst, baştan sona, yaz kış, gece gündüz, ileri geri”*

Eş/yakın anlamlı kelimelerin tekrarıyla oluşturulan 27 farklı ikileme toplamda 47 kez kullanılmıştır. Bunlardan bazıları şu şekildedir: *“aç sefil, doğru dürüst, feryat figan, iyi hoş, sessiz sedasız, yalan yanlış, tıka basa, mutlu mesut”*

Herhangi bir ses, ek veya kelime ilavesiyle oluşturulan 112 farklı ikileme toplamda 282 kez kullanılmıştır. Bunlardan bazıları şu şekildedir: *“abur cubur, çatır çutur, doğar doğmaz, etliye sütlüye, hapur hupur, iri yarı, kan ter, lüzumlu lüzumsuz, parça pinçik, taşı tarağı, ulu orta, yorgun argın, zar zor”*

110 farklı kalıp ifade kullanılmış olup toplamda 234 kalıp ifade tespit edilmiştir. Bunlardan bazıları şu şekildedir: *“afiyet olsun, baş üstüne, canı sağ olsun, dokunsan ağlarım, emin ellerde, hayırlısı olsun, iyi günde kötü günde, kolay gelsin, tebrik etmek, yazıktır günahtır”*

12 farklı argo ifade kullanılmış olup toplamda 51 argo ifade tespit edilmiştir. Bunlardan bazıları şu şekildedir: *“çakal, ekmek, topuklamak, gıcık, aşırmaq”*

49 farklı terim kullanılmış olup toplamda 96 terim tespit edilmiştir. Bunlardan bazıları şu şekildedir: *“bölme, atasözü, çember, dişicik borusu, erozyon, kesir, lesitin, sapçık, yapım eki”*

8 farklı yabancı kelime kullanılmış olup toplamda 10 yabancı kelime tespit edilmiştir. Bunlardan bazıları şu şekildedir: *“aplikasyon, klasman, level, pet shop”*

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Her dilde bulunan atasözleri bir milletin yüzyıllar boyunca gözlemlerinden, denemelerinden ve bunlara dayanan düşüncelerinden oluşan; ulusal bir anlatım gücüne sahip olan önemli söz varlıklarındandır. Atasözleri ait olduğu milletin ortak anlayış, tutum ve düşüncesini yansıtarak halka yol gösterir ve içerisinde ileti hâlinde verilen öğütler herkesçe kabul edilir. Toplumun kültürel yapısını yansıtan ve dilin anlatım zenginliğini gösteren atasözleri çocuklarda dil ve kültür gelişimi için önemli yapılarıdır. Çocuklara yönelik eserlerde atasözlerine yer verilmesi, onların özlü bir anlatımla iletişimde düşüncelerini daha net ve anlaşılır ifade edebilmelerine; sözcük dağarcıklarını ve içinde yaşadıkları kültüre aidiyet duygusunu geliştirebilmelerine katkı sağlayacaktır. Şermin Yaşar'ın çocuklara yönelik kaleme aldığı 18 eserinde 22 farklı atasözü tespit edilmiştir. Bu atasözlerinden bazıları tekrarlı kullanıldığı için toplamda 29 atasözüne ulaşılmıştır. Çocuklara yönelik eserlerdeki söz varlıklarını inceleyen benzer çalışmalarda Ay (2021) ve Metin (2022) 1 atasözü tespit ederken, Çetinkaya (2020) 3, Kumaş (2021) ve Nazmi (2022) 4, Akkuş (2019) 5, Ziya (2019) 17 farklı atasözü tespit etmiştir. Çocuk edebiyatı yazarlarının eserlerinde atasözlerine çok fazla yer vermediği görülmektedir. Bu durum atasözleri bakımından oldukça zengin

olan dilimiz için bir eksiklik olarak görülebilir. 18 eser içerisinde 22 farklı atasözü kullanmış olan Şermin Yaşar benzer diğer çalışmalara bakıldığında daha fazla atasözü kullanmıştır. Son çıkan eserlerinden birisi olan “Para Ağacı” adlı eserinde atasözü sayısının diğer eserlerine oranla daha fazla olması yazarın atasözü kullanımına özen gösterdiği ve bunu eserlerine de yansıttığı şeklinde yorumlanabilir. Okul öncesi gruba hitap eden, masal ve öykülerden oluşan 9 eserde ise yazarın hitap ettiği kesime uygun olarak atasözlerine yer vermediği düşünülmektedir.

Dilimizin oldukça zengin olduğu bir diğer söz varlığı grubu ise deyimlerdir. Deyimler bir durumu ya da olguyu anlatmak için bulunmuş özel anlatım kalıplarıdır. Atasözleri gibi genel kural niteliğinde sözler değildir. Gerçek anlamda kullanılan deyimler olsa da çoğunlukla mecaz anlam kazanan deyimler, çocukların dil gelişiminde mecaz anlam ve soyut ifadeleri kavrama yeteneğini geliştirir. Kültür aktarımı için de önemli görevler üstlenen, Türkçenin anlatım gücünü gösteren deyimlerin çocuklar için yazılan kitaplarda da kullanımı önemlidir. Şermin Yaşar’ın araştırmaya konu olan eserlerinde 708 farklı deyim bunların tekrarlı kullanımlarıyla da toplamda 1924 deyim tespit edilmiştir. Çocuk edebiyatı yazarlarının çocuklara yönelik eserlerinin incelendiği benzer çalışmaların bazıları ve tespit edilen deyim sayıları şu şekildedir: Ay (2021) Aytül Akal’ın çocuk romanları olan *Süper Gazeteciler 1* ve *Süper Gazeteciler 2 Parktaki Esrar* adlı eserlerinde toplamda 703 deyim tespit etmiştir. Çetinkaya (2020) Ayla Çınaroğlu’nun masal ve hikâyelerini söz varlığı açısından incelediği 24 eserde 168 deyim ulaşılmıştır. Akkuş (2019) Seza Kutlar Aksoy’un öykülerinde 398 deyim tespit etmiştir. Ziya (2019) Behiç Ak’ın çocuk romanlarında 1144 deyim tespit etmiştir. Kumaş (2021) Süleyman Bulut’un çocuk romanlarında 1996 deyim tespit etmiştir. Metin (2022) Mustafa Orakçı’nın *Ünlülerle Bir Gün* serisinde 152 deyim tespit etmiştir. Şanda (2022) Özgür Balpınar’ın çocuk edebiyatı yapıtlarında 1145 deyim ulaşılmıştır. Çalışmalara dâhil edilen eserlerin kapsamı, hacmi ve sayısı deyim sayılarında da değişikliğe sebep olmuştur, denebilir. Şanda (2022) ve Çetinkaya’nın (2020) çalışmaları dışında yukarıda verilen tüm çalışmalarda en çok söz varlığı ögesi olarak deyimler yer almaktadır. Yaşar’ın eserlerinde en çok yer verdiği deyimlerse “aklına gelmek (aklına düşmek), fark etmek, geri dönmek, gıcık almak (kapatmak ya da olmak)” tır.

Dilimizin anlatım gücünü artıran pekiştirmeler, cümlede anlamı vurgulamak ve kelimenin anlamını güçlendirmek amacıyla kelimeye yapılan ilavelerden oluşmaktadır. Çocukların daha güçlü ifadelerle kendilerini daha net anlatabilmelerine destek olacak pekiştirmelerin çocuk edebiyatı eserlerinde sıklıkla kullanılması gerektiği düşünülmektedir. YÖK Ulusal Tez Merkezi sayfasında yapılan literatür taraması sonucunda “pekiştirmelerin” söz varlığı çalışmalarına dâhil edilmediği görülmektedir. Yaşar’ın araştırmaya konu olan 18 eserinde 27 farklı pekiştirme, toplamda ise 73 pekiştirme kullandığı tespit edilmiştir. Eserlerde en çok *bambaşka* (7), *bembeyaz* (6), *bomboş* (6) ve *sımsıkı* (6) pekiştirmelerine yer verilmiştir. Anlatımı canlandıran ve güçlendiren pekiştirmelerin deyim ve ikilemelere oranla sayısının az olduğu görülmektedir. Daha öncesinde yapılan benzer çalışmalarda pekiştirmelerin söz varlığı unsuru olarak araştırma konusuna dâhil edilmemesi yazarların bu konuya dikkatlerinin çekilmemesine sebep olmuş olabilir. Bu durum kullanım azlığını açıklayabilir.

Anlatımı güçlendirmek, ahenk katmak ve söylemek isteneni daha etkili kılmak amacıyla kullanılan ikilemeler oluşum şekillerine göre sınıflandırılmıştır. Aynı kelimenin tekrarıyla oluşturulan 200; zıt anlamlı kelimelerin tekrarıyla oluşturulan 20; eş/yakın anlamlı kelimelerin tekrarıyla oluşturulan 27; herhangi bir ses, ek veya kelime ilavesiyle oluşturulan 112 farklı ikileme tespit edilmiştir. Aynı kelimenin tekrarıyla oluşturulan ikilemeler diğerlerine göre daha fazladır. Kumaş (2021) da yaptığı çalışmada ikilemelerin oluşum biçimlerinde en büyük payı aynı kelimeden oluşan ikilemelerin aldığını belirtmiştir. Çalışmalar bu yönüyle benzerlik göstermektedir. Tekrarlı kullanımlarla birlikte toplamda 823 ikileme kullanılmıştır. En sık *tek tek* (34), *kendi kendime* (29), *koşa koşa* (25), *yavaş yavaş* (19) ikilemeleri kullanılmıştır. Metne edebi hava katan ve okuyucunun zihninde olayların daha kolay canlanmasına yardımcı olan, anlamı pekiştirmesinin yanı sıra dile incelik katan ikilemeler, deyimlerden sonra en çok kullanılan söz varlığı olmuştur. Metin (2022) çalışmasında diğer söz varlığı unsurlarına göre ikilemelerin (34) daha az kullanılmış olduğunu belirtmiştir. Çalışmalar bu yönüyle farklılık göstermektedir. Ay (2021), Ziya (2019) ve Akkuş (2019) çalışmalarında deyimlerden sonra en çok kullanılan söz varlığı olarak ikilemeler tespit etmişlerdir. Bu yönüyle çalışmalar benzerlik göstermektedir.

Deyimlerle karıştırılabilen (örn. hoşça kal, afiyet olsun, hoş geldiniz gibi deyimler) kalıp ifadeler (örn. teşekkür ederim, iyi akşamlar, günaydın gibi kalıp ifadeler) günlük hayatta o dili konuşan herkesin aynı durum ve olay karşısında aynı şekilde ifade ettiği kelime gruplarıdır. Çocukların günlük hayatta hangi durum ya da olay için hangi ifadeleri kullanmaları gerektiğine dair yol gösterici olan kalıp ifadelerin çocuklara yönelik eserlerde kullanılmasına önem verilmesi gerektiği düşünülmektedir. Kalıp ifadeler, deyimler ve ikilemelerden sonra Yaşar'ın en çok kullandığı üçüncü söz varlığıdır. Kalıp ifadeler karşılıklı konuşmalarda daha fazla kullanım olanağı sağlamaktadır. Yaşar'ın sıklıkla diyalog tekniğine başvurması da kalıp ifadelerin daha sık kullanımını sağlamış olabilir. Eserlerinde 110 farklı, tekrarlı kullanımlarla toplamda 234 kalıp ifade kullanmış olan Yaşar'ın kalıp ifadeler için zengin bir kullanım sergilediğini söyleyebiliriz. Yaşar, eserlerinde en çok *teşekkür etmek* (28), *maşallah* (10), *çok şükür* (10) kalıp ifadelerini kullanmıştır. Benzer çalışmalarda Çetinkaya (2020) 6 kalıp söz, Ay (2021) 141 kalıp söz, Ziya (2019) 153 kalıp söz, Akkuş (2019) 21 kalıp söz, Kumaş (2021) 623 kalıp söz, Metin (2022) 121 kalıp söz tespit etmiştir. Çetinkaya (2020) araştırmasında kalıp sözlerin az sayıda ve yetersiz olduğu sonucuna ulaşarak bu çalışma ile farklılık göstermiştir. Metin (2022) ise kalıp sözlerin incelenen eserlerde çokça kullanıldığını, öğrencilerin konuşma becerilerinin geliştirilmesini sağlayan bu sözlerin eserlerde yer almasının oldukça önemli olduğunu ve incelenen eserlerin bu açıdan Türkçe eğitimi bağlamında yeterli olduğunu belirtmiştir. Ziya (2019) ve Kumaş (2021) da kalıp söz kullanımı açısından inceledikleri eserlerin zengin olduğu sonucuna ulaşarak bu çalışmayla benzer bir sonuca ulaşmışlardır.

Okul öncesi gruba hitap eden 8 eserinde argo ifadeler hiç yer vermemiş olan yazar; 12 farklı, tekrarlı kullanımlarla birlikte toplamda 31 argo ifadeye yer vermiştir. Argo ifadeler belli bir kesimin genellikle kelimelere yeni anlamlar yükleyerek kullandığı, kaba kelime veya kelime gruplarıdır. Argolar deyimleşmiş olarak da karşımıza çıkmaktadır. Aksoy'a (2022a) göre "...argo sözcüklere sadece argo demek yeter. Deyim niteliğindeki argo sözcük öbeklerine argo deyim adını vermek yerinde olur" (s. 49-50). Eserlerinde genellikle argo olarak deyimleşmiş argo ifadeler yer veren yazarın kullandığı deyimleşmiş argo ifadeler sadece deyimler kısmına alınmıştır ve açıklamasında argo olduğu belirtilmiştir. Argo deyimler tekrar argo ifadeler kısmında değerlendirmeye alınmamıştır. Yaşar, eserlerinde en çok *gıcık* (10) argo ifadesini kullanmıştır. Yaşar sadece ortaokul seviyesindeki öğrencilere yönelik eserlerinde çok az sayıda argo ifadeye yer vermiştir. Genel olarak bu ifadelerin de günlük hayatta sıklıkla kullanılan, duyulan, karşılaşılan ifadeler olduğu söylenebilir. Yazarın bu tutumunun çocuklara yönelik eserlerin dil ve anlatımında seviyeli bir dil kullanma titizliği ve özeniyle alakalı olduğu düşünülmektedir. Ay (2021) çalışmasında 75 argo ve kaba söz tespit etmiştir. Hoş karşılanmayan argo ve kaba sözleri hayatın bir parçası olarak niteleyen Ay (2021), bireylerin cam fanus içerisinde yaşatarak bu söz varlıklarından uzak tutulamayacağını bu yüzden de sayıca çok olmamak şartıyla bu tür ifadelerin bulunmasında büyük bir sakınca olmadığını, çocuk edebiyatı eserlerinin bir özelliğinin de çocuğu hayata hazırlamak olduğu için çocuğun yaş ve gelişim özellikleri dikkate alınarak argo sözcüklere yer verilebileceğini belirtmiştir. Metin (2022) ise incelediği eserlerde argo sözlere rastlamadığını belirtmiştir. Çocuk edebiyatı yazarlarının eserlerine yönelik sözcük varlığı çalışmaları yapan Şanda (2022), Kumaş (2021), Akkuş (2019), Ziya (2019) ve Çetinkaya'nın (2020) argo ve kaba ifadeler başlığına yer vermediği görülmüştür. Bu durum çocuk edebiyatı araştırmaları açısından bir eksiklik olarak görülebilir.

Terimler; spor, sanat, bilim gibi alanlarda uzmanlaşan kişilerin yine bu alanlarda kullandıkları ifadelerdir. Çocuklara yönelik masal, hikâye ve romanlarda terim anlamlı kelimelerin kullanılması konu ve karakter ile yakından alakalıdır. Örneğin "Çok Hayal Kuran Çocuk" eseri okul öncesi döneme hitap etmesine rağmen içerisinde 5 adet terim anlamlı kelime barındırmaktadır. Yaşar'ın eserlerinde 49 farklı, tekrarlı kullanımlarla toplam 96 terim tespit edilmiştir. Ziya (2019) 317 terim tespit ettiği Behiç Ak'ın eserlerinin terim açısından zengin olduğunu belirtmiştir. Metin (2022) araştırmasında deyimlerden sonra en çok kullanılan söz varlığı unsurunun 137 kullanımla terimler olduğunu belirtmiştir. Kumaş (2021) 927 terim tespit ettiği Süleyman Bulut'un eserlerinde yazarın terim kullanımına itina gösterdiği ve incelenen eserlerin terim sayısı açısından zengin olduğunu belirtmiştir. Bu çalışmalara bakıldığında Yaşar'ın eserlerinde terim sayısının yeterli olmadığı düşünülebilir. Çetinkaya (2020) 16 terim tespit ettiği çalışmasında incelediği eserlerin terimler yönünden zengin olmadığını belirtmiştir. Ay (2021) 13 terim

tespit ederken Akkuş (2019) 47 terim ile Yaşar'ın eserlerindeki terim sayısına benzer bir sonuca ulaşmıştır.

Korkmaz (1992) yabancı kelimeleri alıntı kelimeler ve gerçek yabancı kelimeler olmak üzere ikiye ayırmaktadır. Yaşar'ın incelenen eserlerinde alıntı kelimelere sıklıkla rastlansa da bu araştırmada yabancı kelimeler başlığı altında yazarın kullanmış olduğu gerçek yabancı kelimeler tespit edilmiştir. İncelenen 18 eserin içerisinde 8 farklı, tekrarlı kullanımlarla toplamda 10 gerçek yabancı kelime tespit edilmiş olması yazarın bu konuda dili özenli ve titiz kullandığını düşündürmektedir. Çetinkaya (2020) çalışmasında 418 yabancı sözcük tespit etmiştir. Çetinkaya'nın (2020) incelediği eserlerde en fazla bulunan söz varlığı yabancı sözcükler olmuştur. Dilimize yerleşmiş yabancı kelimelerin fazlaca kullanımının çocukların kelime hazinesini destekleyici nitelikte olduğunu belirten Çetinkaya'nın (2020) gerçek yabancı kelimelerle birlikte alıntı kelimeleri de çalışmasına dâhil etmiş olduğu anlaşılmaktadır. Ay (2021) 7 yabancı sözcük tespit ettiği çalışmasında yabancı sözcüklerin hiçbir değişiklik yapılmadan dile alınmaması; girmiş oldukları dilde eritilerek, girdikleri dilin özelliklerine çevrilerek kullanılmalara gerektiğini belirtmiştir. Eserlerde ne kadar az sözcüğe yer verilirse o kadar iyi olacağını belirten Ay (2021) incelediği eserlerin bilinçli bir Türkçe kullanıcısı tarafından kaleme alındığını söylemiştir. Çalışmasında 31 yabancı sözcük tespit eden Ziya (2019), az sayıda yabancı sözcük kullanılmasının çocuklara yönelik bu eserlerin anlaşılabilirliğini olumlu etkileyeceğini belirtmiştir. Akkuş (2019) 27 adet yabancı söz tespit etmiş olduğu çalışmasında gerçek yabancı sözcükleri değerlendirmeye almıştır. Yapılan çalışmayla bu açıdan benzerlik göstermektedir. Kumaş (2021) ise çalışmasında yabancı kelimeler başlığını daha farklı değerlendirerek kelimenin kökenini ve gelmiş olduğu kaynak dili tespit etmiştir. Bu şekilde 11 605 yabancı kökenli sözcüğe ulaşmıştır. Metin (2022) 42 yabancı sözcük tespit ettiği çalışmasında, yazarın genel olarak Türkçe ve yabancı kelime özelliğini yitirip Türkçeye yerleşen kelimeleri kullandığını, bunun da eserlerinde açık ve anlaşılır bir dil meydana getirdiğini belirtmiştir.

Ay (2021) çalışmasında incelediği eserlerin deyimler ve ikilemeler başta olmak üzere Türkçe eğitiminde söz varlığını zenginleştirici kaynak olabilecek düzeyde olduğu sonucuna ulaşmıştır. Metin (2022) incelediği eserlerin çocuğun düşünce ve hayal gücünü geliştirecek eserler olduğunu ve söz varlığı unsurlarının neredeyse tamamının kullanılmasından dolayı çocuğun kelime hazinesini geliştirebileceğini belirtmiştir. Kumaş (2021) Süleyman Bulut'un eserlerinin söz varlığı unsurları açısından zengin olduğunu söylemek mümkündür, derken Çetinkaya (2020) incelenen eserlerin yabancı sözcükler, deyimler ve ikilemeler yönünden zenginlik gösterdiğini; terimler, kalıp sözler, atasözleri yönünden zenginlik göstermediğini belirtmiştir.

Şermin Yaşar, çocuk edebiyatına yönelik ürünler ortaya koymayı seven, hâlen yazmaya ve üretmeye devam eden yazarlarımızdan birisidir. Sonuç olarak çocuklara yönelik eserlerinin söz varlığı unsurları açısından zengin olduğu söylenebilir.

5. ÖNERİLER

Yapılan çalışma ile Şermin Yaşar'ın çocuklara yönelik eserleri söz varlığı unsurları açısından incelenmiştir. Araştırma sonucunda Şermin Yaşar'a ait incelenen eserlerin çocuk edebiyatı alanına önemli katkıları olacağı söylenebilir. Bu çalışma neticesinde aşağıdaki öneriler sunulabilir.

- 1- İncelenen eserlerde deyim ve ikilemelerin daha fazla kullanılmış olduğu görülmektedir. Ortaokul seviyesinde olan (Dedemin Bakkalı, Dedemin Bakkalı Çıracı, Babaannem Geri Döndü, Oh Ne Âlâ Memleket, Para Ağacı, Kuş Masalları, Lo, Abartma Tozu, Cingo) eserler, deyim ve ikileme öğretiminde Türkçe öğretmenlerine kaynaklık edebilir.
- 2- Masal kitaplarında deyimlere ve ikilemelere sıklıkla yer verilmiş olduğundan dolayı ebeveynler de okul öncesi çocuklarının dil gelişimi için Şermin Yaşar'ın *Uyuyor musun, Bizimki, Cesaret Sandığı, Garip Bir Kuyruk, Çok Hayal Kuran Çocuk, Cebimdeki Mandalina Ağaçları, Pekicik, Dahacık, Hıhucık* isimli kitaplarını tercih edebilirler.
- 3- Milli Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanan Türkçe ders kitaplarında söz varlığının gelişimine katkıda bulunmak amacıyla Şermin Yaşar'a ait eserlere yer verilebilir.

- 4- YÖK Ulusal Tez Merkezi sayfasında yapılan literatür taraması sonucunda bir çocuk edebiyatı yazarının tüm eserlerinin dâhil edildiği söz varlığı çalışmalarının sınırlı sayıda olduğu görülmüştür. Bu alanda yapılacak çalışmalar ailelere yol göstermesi, öğretmenlere kaynaklık etmesi ve yazarların dikkatini bu alana çekmesi açısından önemli görülmektedir. Çocuklara ulaşacak eserlerin onların söz dağarcığını geliştirecek ve onlara okuma sevgisi aşılacak düzeyde olması için eserlerin dili üzerine daha fazla çalışma yapılması, bu alandaki literatürün geliştirilmesi gerektiği düşünülmektedir.
- 5- Türkçe derslerinde Yaşar'ın söz varlığı açısından zengin olduğu düşünülen bu kitaplarının kullanılması dersleri tekdüzelikten kurtararak onlara canlılık katabilir.
- 6- İletişim konusunda sıkıntı yaşayan, günlük hayatında sınırlı sayıda kelime kullanan çocukların söz varlığı açısından zengin ve nitelikli eserlerle karşılaşması istenmeyen bu durumun aşılmasında yardımcı olabilir.
- 7- Dilimizin atasözleri konusunda zenginliği göz önüne alındığında eserlerde bulunan atasözlerinin her ne kadar diğer çalışmalara oranla fazla olsa da yeterli olmadığı düşünülmektedir. Buna istinaden çocuk edebiyatına yönelik eserlerde atasözlerine daha fazla yer verilebilir.
- 8- Çocuk edebiyatı eserlerinde söz varlığı çalışmalarına daha önce hiç dâhil edilmemiş olan pekiştirme başlığı da dâhil edilebilir.
- 9- Çocuk edebiyatı eserlerinde söz varlığı çalışmalarında argo ve kaba sözler başlığına daha sık yer verilerek bu konuda yazarların daha titiz ve özenli davranmaları sağlanabilir.

Kaynakça

- Akkuş, M. (2019). *Seza Kutlar Aksoy'un öykülerinde söz varlığı* (Tez No. 583569) [Yüksek lisans tezi, Erciyes Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Aksan, D. (2004). *Türkçenin sözvarlığı*. Engin Yayınevi.
- Aksoy, Ö. A. (2022a). *Atasözleri ve deyimler sözlüğü 1 atasözleri sözlüğü*. İnkılâp Kitabevi.
- Aksoy, Ö. A. (2022b). *Atasözleri ve deyimler sözlüğü 2 deyimler sözlüğü*. İnkılâp Kitabevi.
- Arslan, M. A. Şimşek, T. & Yakar, Y. M. (2020). Çocuk edebiyatı tarihi. *Kuramdan uygulamaya çocuk edebiyatı el kitabı* (Edt. Tacettin Şimşek) içinde. Grafiker Yayınları, 43-78.
- Ay, M. (2021). *Aytül Akal'ın çocuk romanlarının söz varlığı açısından incelenmesi* (Tez No. 686336) [Yüksek lisans tezi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Başar, S. (2021). *Çocuk edebiyatı ve çocuk eğitimi çerçevesinde Şermin Yaşar'ın eserlerinin incelenmesi* (Tez No. 675332) [Yüksek lisans tezi, Siirt Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Başar, S. & Akın, E. (2022) Şermin Yaşar'ın çocuk kitaplarının eğitsel iletiler ve değer kavramları açısından incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 62-71.
- Cavga, S. & Eyüp, B. (2021). Şermin Yaşar'ın çocuk kitaplarındaki eğitsel iletilerin incelenmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 9(4), 1400-1420.
- Çer, E. (2016). *0-6 yaş çocuk kitaplarında çocuk gerçekliği ve çocuğa görelilik*. Eğiten Kitap.
- Çetinkaya, S. (2020). *Ayla Çınaroğlu'nun masal ve hikâyelerinin Türkçe öğretimi bağlamında söz varlığı açısından incelenmesi* (Tez No. 621026) [Yüksek lisans tezi, Fırat Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Dağ, A. (2021) *Şermin Yaşar'ın çocuk kitaplarının çocuğa görelilik ilkesi ve eğitsel iletiler açısından incelenmesi* (Tez No. 702295) [Yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Demir, C. (2006). Türkçe/edebiyat eğitimi ve kişisel kelime serveti. *Millî Eğitim Dergisi*, 34(169).
- Demirel, Ö. & Kaya, Z. (2022). *Eğitime giriş*. Pegem Akademi.
- Dilidüzgün, S. (2000). Çocuk kitaplarında yazınsal nitelik. *I.Ulusal Çocuk Kitapları Sempozyumu* (ss. 253-267). Ankara Üniversitesi Yayınları.
- Gençer, G. & Kahtalı, B. D. (2022). Şermin Yaşar'ın çocuk kitaplarının kök değerler açısından incelenmesi. *Turkish Studies*, 17 (3), 407-421. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.58150>
- Karasar, N. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Nobel Yayınları.
- Kaya, A. İ. & Şimşek, E. (2021). Şermin Yaşar'ın çocuk kitaplarında bir anlatım tarzı olarak mizah. *Türkbilig/Türkoloji Araştırmaları Dergisi*, 42, 291-302.
- Kıbrıs, İ. (2016). *Çocuk edebiyatı*. Kök Yayıncılık.
- Korkmaz, Z. (1992). *Gramer terimleri sözlüğü*. TDK Yayınları.
- Kumaş, Z. (2021). *Süleyman Bulut'un çocuk romanlarında söz varlığı* (Tez No. 700941) [Yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Metin, M. (2022). *Mustafa Orakçı'nın "Ünlülerle Bir Gün" kitap dizisinin söz varlığı açısından incelenmesi* (Tez No. 715754) [Yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Püsküllüoğlu, A. (2017). *Türkçe deyimler sözlüğü*. Arkadaş Yayınevi.
- Sağlam, M. & Aral, N. (2016). Tarihsel süreç içerisinde çocuk ve çocukluk kavramları. *Çocuk ve Medeniyet*, 2, 43-56.
- Sever, S. (2019). *Çocuk edebiyatı ve okuma kültürü*. Tudem Yayınevi.
- Sever, S. (2021). *Çocuk ve edebiyat*. Tudem Yayınevi.
- Şanda, N. (2022). *Özgür Balpınar'ın çocuk edebiyatı yapıtlarının Türkçenin söz varlığı açısından incelenmesi* (Tez No. 746122) [Yüksek lisans tezi, Sinop Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Şimşek, T. & Yakar, Y. M. (2020). Çocuk ve edebiyat. İçinde T. Şimşek (Ed.), *Kuramdan uygulamaya çocuk edebiyatı el kitabı* (ss. 13-42). Grafiker Yayınları.
- Şirin, M. R. (1994). *Çocuk edebiyatı*. Çocuk Vakfı Yayını.
- Türk Dil Kurumu (TDK), (2019). *Güncel Türkçe Sözlük*.
- Tosunoğlu, M. (2000). Kelime servetinin eğitim öğretimdeki yeri ve önemi. *Millî Eğitim Dergisi*, 144, 71-73.
- Türkben, T. (2012). *Ömer Seyfettin hikâyelerinde söz varlığı* (Tez No. 323351) [Yüksek lisans tezi, Bozok Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.

- Yalçın, A. M. & Aytaş, G. (2017). *Çocuk edebiyatı*. Akçağ Yayınları.
- Yaşar, Ş. (2020a). *Uyuyor musun?*. Elma Çocuk.
- Yaşar, Ş. (2020b). *Bizimki*. Doğan Egmont.
- Yaşar, Ş. (2021a). *Cesaret sandığı*. Elma Çocuk.
- Yaşar, Ş. (2021b). *Garip bir kuyruk*. Elma Çocuk.
- Yaşar, Ş. (2021c). *Çok hayal kuran çocuk*. Elma Çocuk.
- Yaşar, Ş. (2021ç). *Cebimdeki mandalina ağaçları*. Doğan Egmont.
- Yaşar, Ş. (2021d). *Cingo*. Doğan Egmont.
- Yaşar, Ş. (2021e). *Dedemin bakkalı*. Taze Kitap.
- Yaşar, Ş. (2021f). *Dedemin bakkalı çırak*. Taze Kitap.
- Yaşar, Ş. (2021g). *Oh ne âlâ memleket*. Doğan Egmont.
- Yaşar, Ş. (2021ğ). *Babaannem geri döndü*. Taze Kitap.
- Yaşar, Ş. (2021h). *Abartma tozu*. Taze Kitap.
- Yaşar, Ş. (2021ı). *Kuş masalları*. Doğan Egmont.
- Yaşar, Ş. (2021i). *Pekicik*. Doğan Çocuk.
- Yaşar, Ş. (2021j). *Dahacık*. Doğan Çocuk.
- Yaşar, Ş. (2021k). *Hıhıcık*. Doğan Çocuk.
- Yaşar, Ş. (2022a). *Lo*. Doğan Çocuk.
- Yaşar, Ş. (2022b). *Para ağacı*. Doğan Çocuk.
- Yavuzkılıç, S. (2019). *Gülten Dayıoğlu'nun 'Ölümsüz Ece' adlı romanının söz varlığı incelemesi ve Türkçe öğretimine katkısı* (Tez No. 622971) [Yüksek lisans tezi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayınları.
- Yılmaz, O. (2020). Çocuk edebiyatı ve eğitim. İçinde T. Şimşek (Ed.), Kuramdan uygulamaya çocuk edebiyatı el kitabı (ss. 327-340). Grafiker Yayınları.
- Ziya, S. (2019). *Behiç Ak'ın çocuk romanlarının söz varlığı ve okunabilirlik yönünden değerlendirilmesi* (Tez No. 581721) [Yüksek lisans tezi, Erciyes Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.

EXTENDED ABSTRACT

1. INTRODUCTION

The individual is shaped by the culture he lives in, and this culture is transferred to the next generations, ensuring that this process constantly changes and develops. The purposeful and intentional part of this problem is education. Literature, as literary communication, constitutes one of the most important parts of education, which is also a process. The most important part and supporter of the education that begins in the family is literary children's works. While learning the language, they first take examples from their closest parents and other families. In the following periods, this learning continues with the interaction in the different regions they are in. Language is acquired naturally during this process, along with rules if they are not left. Children's books with integrity and rich vocabulary that will improve this support process are being produced. Quality children's books; It should cover a wide universe of meaning, including vocabulary such as proverbs, idioms and formulaic expressions, which will reflect the expressive power of the mother tongue. The aim of this study is to identify vocabulary ambiguities (proverbs, idioms, reduplications, reinforcements, formulaic expressions, slang, terms, foreign words) in the publications of Şermin YAŞAR, a children's literature writer, and to identify the identified verbal entities from a Turkish education perspective.

2. METHOD

The research is qualitative in nature. As study material in the research, Şermin Yaşar's *My Grandmother Is Back*, *Exaggeration Powder*, *My Grandfather's Grocery Store*, *My Grandfather's Grocery Store-Apprentice*, *Oh What a Good Country*, *Tangerine Trees in My Pocket*, *Are You Sleeping?*, *Bird Tales*, *The Boy Who Dreamed a Lot*, *Cingo*, *Courage Chest*, *Garip* His works named *Bir Kuyruk*, *Bizimki*, *İyicik*, *Hihıcık*, *Dahacık*, *Lo*, *Para Ağaç* were examined. Document review was used to collect research data. Descriptive analysis was used to analyze the research data. In the analysis of the data, the vocabulary in the works; They are categorized under the headings of proverbs, idioms, reduplications, reinforcements, formulaic expressions, terms, slang and foreign words. Tables were created with the data obtained. The prepared tables were interpreted and comparisons were made with similar studies.

3. FINDINGS, DISCUSSION AND RESULTS

In 18 works written by Şermin Yaşar for children, 22 different proverbs were identified. Since some of these proverbs are repeated, a total of 29 proverbs were reached. It is seen that children's literature writers do not include proverbs in their works very much. This situation can be seen as a deficiency for our language, which is quite rich in proverbs in the works examined, 708 different idioms and their repeated use resulted in a total of 1924 idioms. Idioms were the most common vocabulary in the analysed works. 27 different reinforcements and 73 reinforcements were used in total. There are 200 dilemmas formed by the repetition of the same word, 20 formed by the repetition of antonyms, 27 formed by the repetition of synonyms/ near synonyms and 112 formed by the addition of any sound, suffix or word. The reduplications formed by the repetition of the same words are more than others. We can say that Yaşar who used a total of 234 phrases with 110 different, repeated uses in his works, exhibits a rich use of phrases. The author, who did not include any slang expressions in her 8 works addressed to the pre-school group, included a total of 31 slang expressions with 12 different, repeated uses. Yaşar mostly used the slang expressions 'annoying' (10) in her works. It can be said that the slang words used in general are frequently used, heard and encountered expressions in daily life. It is thought that this attitude of the author is related to the meticulousness and care of using a leveled language in the language and expression of works for children. A total of 96 terms were identified in Yaşar's works with 49 different, repeated uses. The fact that a total of 10 real foreign words with 8 different, repeated uses were identified in the 18 works examined suggests that the author uses the language carefully and meticulously in this regard. Şermin Yaşar is one of our writers who likes to produce products for children's literature and still continues to write and produce. As a result, it can be said that her works for children are rich in terms of vocabulary elements.

ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ

Bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması gerektiği belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik Kurul İzni

Bu araştırma kurgusu gereği etik kurul izni gerektirmemektedir.

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

1. yazarın araştırmaya katkı oranı %60, 2. yazarın araştırmaya katkı oranı %40'tır. Araştırmacılar şu aşamalarda araştırmaya katkı sunmuşlardır:

Yazar 1: Araştırmanın tasarlanması, veri analizi, raporlaştırma.

Yazar 2: Yöntemin belirlenmesi, danışmanlık, geçerlik ve güvenirlik çalışmaları.

ÇATIŞMA BEYANI

Çıkar çatışması teşkil edebilecek durumlar yoktur.



Alfa Kuşağının Eğitim Süreçlerine İlişkin Görüşleri

Alpha Generation's Views on Educational Processes

Ercan YILMAZ, Abdullah AKTÜRK

Yazar Bilgileri

Ercan YILMAZ
Prof. Dr., Necmettin
Erbakan Üniversitesi/Eğitim
Bilimleri Bölümü
ercanyilmaz70@gmail.com
ORCID:000- 0003- 4702-
1688.

Abdullah AKTÜRK
Milli Eğitim Bakanlığı
abdullahakturk2@gmail.com
ORCID:0000-0003-1104-2655

ÖZ

Bu çalışmada Alfa kuşağının çeşitli eğitim süreçlerine yönelik görüşlerinin belirtilmesi amaçlanmıştır. Betimsel tarama modelinde yürütülen çalışma Türkiye genelinde tabakalı örnekleme yöntemi ile seçilen 1927 öğrenci dahil edilerek gerçekleştirilmiştir. Yapılan analizler sonucunda Alfa kuşağının gün içerisinde ödev yapma düzeylerine, okulun kendileri için önemli olup olmadığına ve devam zorunluluğu olmaması halinde okula devam edip etmeyeceklerine ilişkin bulgular elde edilmiştir. Ayrıca araştırma okul türü ve sınıf düzeyine göre farklılaşmaya da odaklanmıştır. Elde edilen bulgulara göre Alfa kuşağı öğrencilerinin %39'u gün içinde 1-2 saat zaman ayırmaktadır. Ayrıca araştırmanın bir diğer bulgusuna göre yaklaşık her beş Alfa kuşağı öğrencisinden biri okulu gerekli olarak görmektedir. Bununla birlikte Alfa kuşağı öğrencileri okula devam zorunlulukları olmaması hâlinde büyük bir çoğunlukla okula devam etmeyi tercih etmektedir.

Makale Bilgileri

Anahtar Kelimeler
Alfa kuşağı
Okul
Eğitim süreçleri
Eğitim

Keywords
Generation Alpha
School
Training processes
Education

Makale Geçmişi
Geliş: 27.04.2024
Düzeltilme: 07.05.2024
Kabul: 16.05.2024

ABSTRACT

In this study, it was aimed to determine the views of the Alpha generation on various educational processes. The descriptive survey model study was conducted by including 1927 students selected by stratified sampling method throughout Turkey. As a result of the analyses, findings were obtained regarding the Alpha generation's level of doing homework during the day, whether school is important for them and whether they would attend school if attendance was not compulsory. In addition, the research also focused on differentiation according to school type and grade level. According to the findings, 39% of the Alpha generation students allocate 1-2 hours of time during the day. In addition, according to another finding of the study, approximately one out of every five Alpha generation students do not see school as necessary. However, Alpha generation students mostly prefer to attend school if they do not have to attend school.

1. GİRİŞ

Kuşaklar, farklı yaş grupları arasında bulunan birtakım benzerlikleri ve farklılıkları daha anlamlı hâle getirebilmek ve bireylerin toplum içerisinde oluşturdukları etkileşimi betimleyebilmek açısından oldukça önemli kabul edilebilecek toplumsal yapılardır. Özellikle 19. yüzyıl sonları ve 20. yüzyıl başlarındaki daha ulusal yapıda biçimlenen kuşaklardan, iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler etkisiyle uluslararası yapıya doğru yaşanan evrilme süreci, kuşakları daha farklı bir bakış açısı ile incelemeyi gerekli kılmıştır (Edmunds ve Turner, 2005). 21. yüzyıl ile birlikte çocuk ve gençlerin toplum içindeki tutumlarının incelenmesinde sıklıkla dile getirilen küresel nesil terimi de bu inceleme sürecinde daha kozmopolit bir yaklaşım benimsenmesini sağlamıştır (Beck ve Beck, 2008). Bu yaklaşım çerçevesinde incelenen ve dijital iletişim çağında doğduğu için dijital nesil olarak karakterize edilen Alfa kuşağı, sahip olduğu farklı özellikler ve tutumlar ile diğer kuşaklardan ayrılabilmektedir. Bu ayrışmanın temelinde 2010 ile 2024 yılları arasında doğan çocukların teknoloji aşinalıkları ve teknoloji kullanarak başkalarıyla iletişime girebilme becerileri yer almaktadır (Evans ve Robertson, 2020). Alfa kuşağının sahip olduğu bu beceriler ve içine doğdukları dünya dikkate alındığında dijital yerli sıfatı ile etiketlendikleri görülmektedir. Bu etiketlenmenin bir sonucu olarak da Alfa kuşağının eğitimi ve eğitimin gerçekleştirildiği okulların bu neslin ihtiyacını karşılayabilme yeterlilikleri ile ilgili çeşitli zorluklarla karşılaşmıştır. Çünkü Alfa kuşağı için okul salt öğrenme merkezi olarak değil dünya ile bağlantı kurulabilen ve teknolojik ihtiyaçların da karşılanabildiği bir yer olarak görülmektedir (Ziatdinov ve Cilliers, 2022). Alfa kuşağı, günümüzde modern teknolojiyi doğal bir şekilde benimseyen, dijital cihazları kullanmaya alışkın olan bir nesildir. Tabletler, akıllı telefonlar, dizüstü bilgisayarlar ve diğer dijital araçlar, Alfa kuşağı çocuklarının günlük yaşamlarının ayrılmaz bir parçasıdır. Bu çocuklar, teknoloji aracılığıyla bilgiye ulaşmayı, iletişim kurmayı ve öğrenmeyi öğrenirler. Okul, Alfa kuşağı öğrencileri için teknolojiyi etkin bir şekilde kullanarak öğrenme deneyimlerini zenginleştirmenin ve onların teknoloji becerilerini geliştirmenin önemli bir platformudur. Bu açıdan bakıldığında Alfa kuşağı için okulun ve eğitim aktivitelerinin barındırdığı rollerin tanımlanabilmesi önem kazanmaktadır. Söz konusu tanımlamanın gerçekleştirilmesi için araştırma kapsamında Alfa kuşağının okuldaki eğitim süreçlerine ilişkin görüşlerinin betimlenmesi amaçlanmıştır.

1.1. Alfa Kuşağı ve Okul

Alfa kuşağından bir önceki kuşak olan Z kuşağının eğitim öğretim yaşamının sonlarına yaklaşmasıyla birlikte, günümüz okulları çoğunlukla Alfa kuşağının eğitim görebilmesi için kullanılmaktadır. Bundan dolayı okullar Alfa kuşağı için kendilerinden önceki nesillere göre bazı temel farklılıklar barındırmaktadır. Bu farklılıkların temelinde okulların teknolojik nitelikleri ve kullanılan teknolojik araçların okul yaşamında yer edinebilme becerisi yatmaktadır. Günümüzde birçok okulda eğitim teknolojisi açısından sıklıkla tercih edilen interaktif tahtalar, tabletler, sanal gerçeklik uygulamaları gibi araçlar Alfa kuşağına daha ilgi çekici ve zengin bir öğrenme deneyimi yaşatabilme amacıyla kullanılmaktadır. Bu teknolojik araçların, Alfa kuşağı için eğitimi daha ilgi çekici ve sürükleyici hale getirirken aynı zamanda öğrenme sürecini daha etkin kılabilceği söylenebilir. Öğrenciler, teknoloji aracılığıyla konuları daha derinlemesine keşfeder, öğrenme materyallerine daha kolay erişir ve öğrenme sürecini daha eğlenceli bulurlar. Bu da öğrencilerin motivasyonunda bir artış sağlayarak öğrenme sürecine aktif olarak katılmalarını ve kalıcı öğrenmenin gerçekleşmesini sağlamaktadır (Huth, 2020). Alfa kuşağı için kalıcı öğrenmenin gerçekleştirilebilmesinin en önemli yollarından birisi kişiselleştirilmiş öğrenme deneyimleridir. Bireye indirgenmiş ve teknoloji ile desteklenen öğrenme metotları, bu kuşak öğrencilerinin okulla aralarında bağ kurabilmeleri için önemlidir. Özellikle küresel ölçekte kişiye özgü öğrenme ortamlarının teknoloji ile entegrasyonunun giderek daha fazla vurgulanması nedeniyle Alfa kuşağı için yenilikçi öğrenmeye açık bir öğrenme ortamı oluşturulabilmelidir (Rathore, 2023). Oluşturulacak bu öğrenme ortamı aynı zamanda öğrencinin gelişimini ve refahını da destekleyecek nitelikler barındırabilmeli, öğrencinin bilgiye erişebilme olanaklarını, ev içi etkileşimini, okulla olan bağını güçlendirebilecek imkanlar sağlamalıdır (Lee ve Lee, 2021). Alfa kuşağı, önceki kuşaklardan farklı şekillerde oynar, etkileşime girer ve öğrenir. Onlar için kendi seçimlerini yapmak ve bireysel ihtiyaçlarını gözetmek önemlidir. Ayrıca, dijital cihazların öğrenme ortamlarına entegrasyonuna da büyük bir değer

atfederler. Alfa kuşağı, sınıf ortamlarında daha interaktif bir öğrenme deneyimi yaşamak ister. Teknolojiye erişimleri ve teknolojiyi kullanma becerileri, onları daha bağımsız öğrenenler haline getirir. Bu nedenle, geleneksel ders yapılarından ziyade, interaktif ve uygulamalı öğrenme fırsatları ararlar. Öğretmenlerden, bireysel ihtiyaçlarını göz önünde bulundurmalarını ve öğrenme deneyimlerini kişiselleştirmelerini beklerler (Yurtseven, 2020).

Okullar Alfa kuşağının gelecekteki deneyimleri üzerinde de belirleyici bir yapıya sahiptir. McCrindle ve Wolfinger' e (2021) göre, bu kuşak öğrencileri gerek okullarda gerekse internet üzerinden eğitim yoluyla edindikleri becerileri gelecekteki kariyerlerini biçimlendirmek için kullanmaya isteklidir. Bu durum eğitimin, Alfa kuşağı açısından diğer kuşaklarda olduğu gibi bir işe veya farklı bir okula hazırlanmaktan çok gelecekte ihtiyaç duyacağı becerileri edinebilmenin bir yöntemi olarak görüldüğünü ortaya koymaktadır. Bu bakış açısından hareketle Alfa kuşağı 21. yüzyıl öğreneni olarak ifade edilebilir. Çünkü bu öğrenenler modern bir eğitim ortamında ihtiyaç duyulan becerileri edinmeye çalışan ve bu amaçla yeteneklerini şekillendiren bireyler olarak görülmektedir (Sebbowa vd., 2014). Bundan dolayı Alfa kuşağının eğitimini sürdüreceği bir okulda şu niteliklerin var olması gerektiği söylenebilir (Yılmaz, 2016):

- Düşünme biçimleri: 21. yüzyıl becerilerini kazandırmak isteyen bir okul, öğrencilerin yaratıcılığını destekleyen, öğrenciye eleştirel düşünme ve problem çözme becerisi kazandırabilen bir yapıya sahip olmalıdır.
- Çalışma biçimleri: İletişim ve iş birliğinin güçlendirildiği bir okul ortamı oluşturulmalıdır.
- Çalışma araçları: Alfa kuşağının eğitim ihtiyacına cevap verebilecek bir okul, bilgi ve iletişim teknolojileri açısından donatımlı bir yapıda kurgulanmalıdır.
- Yaşam becerileri: Alfa kuşağı üyeleri toplumsal sorumluluk bilinci gelişmiş, birey olduğunun farkında bir nesil olduğu için içinde buldukları okullar da kuşak üyelerinin bu özelliklerini geliştirme çabası içinde olmalıdır.

Bahsi geçen bu beceriler dikkate alındığında Alfa kuşağı öğrencileri, sergileyecekleri yeterlilikler ile gelecekteki mesleki kimliklerini şekillendirebileceklerdir. Alfa kuşağı söz konusu şekillendirme sürecinde kendini yenileyen ve 21. yüzyıl beklentilerini karşılayabilen, iletişimi kuvvetli, karşılaştığı problemlere çözüm üretebilen bir birey olarak iş gücü piyasasında yer edinecektir (Yılmaz ve Alkış, 2019). Jezard' a (2018) göre, Alfa kuşağı iş gücü piyasasında yer edinme sürecinde yüksek bilişsel beceriler, sosyal-duygusal beceriler ve teknolojik beceriler ile ön plana çıkmalıdır. Bundan dolayı küresel ölçekte politika yapıcılar, daha yenilikçi ortaklıkları destekleyen ve 2030'lu yılların iş gücüne fayda sağlayacak eğitim ortamlarına yatırım yapmalıdır (Yurtseven, 2020).

Alfa kuşağı için okul aynı zamanda kendilerinin sosyal ve duygusal gelişimlerini destekleyen bir ortam oluşumunda öncülük eder. Öğrenciler, sınıfta ve okulda farklı kültürlerden gelen diğer öğrencilerle etkileşime geçerler, iş birliği yaparlar, liderlik becerilerini geliştirirler ve empati kurmayı öğrenirler. Bu yönü sayesinde okul, öğrencilerin sosyal becerilerini güçlendirir ve toplumda aktif bir şekilde yer almalarını sağlar (Sebanç vd., 2014; Wardat vd., 2022). Ancak Alfa kuşağı sadece okul çatısı altında arkadaşlık ilişkisi kurmakla yetinen bir kuşak olarak değerlendirilmemelidir. Alfa kuşağı çocuklarının arkadaşlıkları coğrafik sınırlara bağlı değildir. Dijital iletişim araçları sayesinde, dünyanın herhangi bir yerinde yaşayan diğer çocuklarla kolayca bağlantı kurabilirler. Bu durum, Alfa kuşağı'nın arkadaşlık ilişkilerinde ortak değer ve çıkarların önemli olduğunu gösterir. Alfa kuşağı çocukları; hobileri, istekleri veya amaçları ile uyumlu olan diğer çocuklarla da kolayca arkadaşlık kurabilme becerisi sergilemektedir (McCrindle, 2021).

2. YÖNTEM

Araştırmada, Alfa kuşağı'nın eğitime ilişkin görüşlerinin farklı değişkenlere göre incelenmesi amaçlanmaktadır. Bunun için araştırma tarama modeli ile desenlenmiştir. Tarama araştırmalarında; ölçme araçları ile bireylerin tutumları, düşünceleri ve inançları ölçülerek bu değişkenler arasındaki ilişkileri incelenir ve birtakım değişkenlere göre bu yapıların nasıl değiştiğini belirlemeye çalışılır (Christen vd., 2015; Kaptan, 1998).

2.1. Evren Örneklem

Türkiye’de 10-14 yaş aralığındaki bireyler araştırmanın evrenini oluşturmaktadır. Evrende bulunan birey sayısı 6.436.414 ’dir. Evrende bulunan 10-15 yaş arası bireylerin nicel temsil gücünü sağlamak amacıyla örneklem büyüklüğü, %99 güven aralığında, Cohen vd. (2007) tarafından belirtilen örneklem büyüklüğü dikkate alınarak, çalışma için gereken minimum birey sayısının 1927 kişi olması gerektiği belirlenmiştir. Araştırmanın örnekleme belirlenirken kademeli bir şekilde farklı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. İlk önce evrendeki alt grupların örnekleme tam olarak temsil edilmesini sağlamak amacıyla tabakalı örnekleme yönetimi tercih edilmiştir. Bunun için Türkiye evreni coğrafi bölgeler esas alınarak yedi tabakaya ayrılmıştır. Alfa kuşağını oluşturan birey sayısı tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1.

Alfa Kuşağını Oluşturan Birey Sayısı

Bölge	Bölgelere göre Evrendeki Birey Sayısı	Bölgenin Evren İçindeki Oranı (%)	Bölgelere göre Örnekleme Birey Sayısı	Bölgenin Örneklem İçindeki Oranı (%)
Akdeniz Bölgesi	888.159	13,79	301	15,29
Ege Bölgesi	697.495	10,83	201	10,19
Marmara Bölgesi	1.833.121	28,48	553	28,04
Karadeniz Bölgesi	508.221	7,89	159	8,062
İç Anadolu Bölgesi	977.155	15,18	310	15,72
Güney Doğu Anadolu Bölgesi	988.413	15,35	295	14,95
Doğu Anadolu Bölgesi	543.850	8,44	153	7,75
TOPLAM	6.436.414	100	1.972	100

Daha sonra her bölgeden uygulama yapılacak iller random yöntemiyle seçilmiştir. Seçilen iller içerisinde bulunan ilkokulların dördüncü sınıfları ve ortaokullar küme olarak kabul edilmiştir. Belirlenen kümeler içinden random olarak seçilen öğrenciler örnekleme dâhil edilmiştir. Alfa kuşağının yaş aralığında bulunan 0 ile 9 yaş arası kişiler, araştırma sorularının anlaşılabilirliğine uymadığından araştırma evrenine dâhil edilmemiştir. Araştırmanın evrenini oluşturan istatistiksel veriler tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2.

Örneklem demografik özellikleri

Değişken	Grup	F	%
Cinsiyet	Erkek	913	46,3
	Kadın	1059	53,7
	4. Sınıf	407	20,6
Sınıf	5. Sınıf	447	22,7
	6. Sınıf	378	19,2
	7. Sınıf	295	15,0
	8. Sınıf	445	22,6

Araştırma örneklemindeki katılımcıların %46,3'ü erkek, %53,7'si kadındır. Alfa kuşağının %20,6'sı dördüncü sınıfta, %22,7'si beşinci sınıfta, %19,2'si altıncı sınıfta, %15'i yedinci sınıfta ve %22,6'sı sekizinci sınıfta öğrenim görmektedirler.

2.2. Veri Toplama Aracı

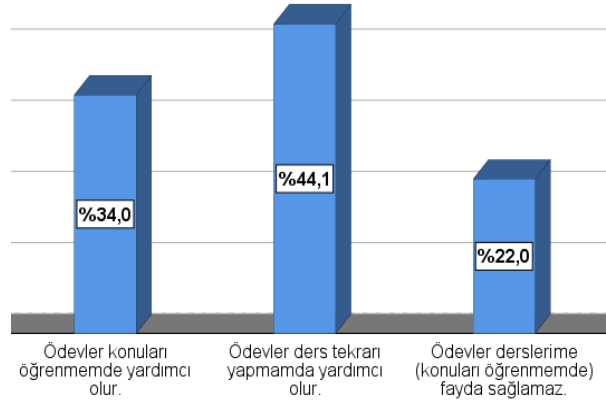
Alfa kuşağının eğitim süreçlerini baz parametrelere göre değerlendirmeleri için "Alfa kuşağının Eğitim Süreçlerini Değerlendirme Anketi" geliştirilmiştir. Alfa kuşağının Eğitim Süreçlerini Değerlendirme Anketi geliştirilirken araştırmacılar tarafından maddeler hazırlanmıştır. Daha sonra ankete ilişkin açıklayıcı bilgilerle beraber "anket taslak formu" oluşturulmuştur. Geliştirilen veri toplama aracının kapsam geçerliğini sağlamak için beş uzmandan görüş alınmıştır. Uzmanlar uzman değerlendirme formu ile görüşlerini iletilmişlerdir. Uzmanlardan gelen görüşler dikkate alınarak gerekli revizyonlar gerçekleştirilmiştir. Alfa kuşağının Eğitim Süreçlerini Değerlendirme Anketi'nin başlangıçtaki formu 15 kişilik bir deneme grubuna uygulanmıştır. Bu deneme grubundaki bireylerden anket maddelerinin anlaşılabilirliğine ilişkin görüşleri alınmıştır. Anket formunda bu ön deneme uygulamalarından gelen dönütlere göre gerekli düzenlemeler yapılarak veri toplama aracına son hali verilmiştir.

2.3. Veri Analizi

Araştırmada ilk önce Alfa kuşağının veri toplama aracındaki sorulara (Alfa kuşağının verilen ödevler hakkında düşünceleri, öğretmenler tarafından verilen ödevleri yapmak için gün içinde ayırdıkları süre, Alfa kuşağının okulun gerekliliğine ilişkin algıları ve okula devam etmek zorunda olunmasa yine de okula gitmek isteme durumları) seçeneklerine göre verdikleri cevapların frekans ve yüzdelik puanları incelenmiştir. Yine okul türü ve sınıf düzeyi değişkenine göre gerçekleşen farklılaşmanın önem kontrolü ki-kare bağımsızlık testi ile sınanmıştır. Eğitim araştırmalarında çoğu zaman verilerin analizinde manidarlık düzeyi .05 olarak kabul edilmektedir (Balci, 2004). Bu sebepten dolayı araştırmada kabul edilen manidarlık düzeyi .05'tir.

3. BULGULAR

Alfa kuşağının eğitim sürecinde verilen ödevlere ilişkin görüşleri; "Ödevler konuları öğrenmemde yardımcı olur", "Ödevler ders tekrarı yapmamda yardımcı olur", ve "Ödevler derslerime (konuları öğrenmemde) fayda sağlamaz" seçeneklerinde görüşleri alınmıştır. Bu seçeneklere göre verdikleri cevaplara ilişkin yüzdelikler hesaplanmış ve grafik hâlinde ifade edilmiştir.

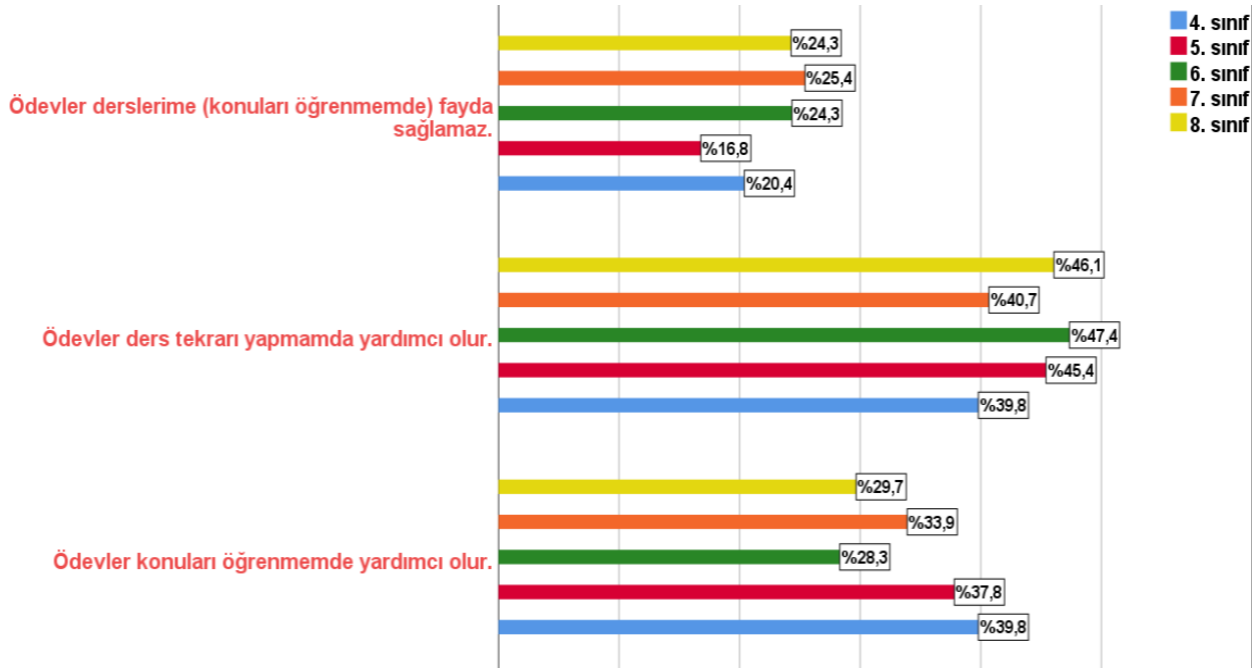


Grafik 1. Alfa kuşağının verilen ödevler hakkında düşünceleri

Alfa kuşağının ödevler hakkında düşünceleri ilişkin görüşleri incelendiğinde araştırma grubundaki öğrencilerin %22'si verilen ödevlerin dersleri kapsamında konuları öğrenmelerine bir faydası olmadığını düşünmektedirler. Öğrencilerin %34'ü verilen ödevlerin öğrenmelerine yardımcı olduğunu değerlendirirken, %44'ü ödevlerin derslerinde öğrendiklerini tekrar yapmalarına yardımcı olduğunu belirtmişlerdir.

Alfa kuşağının sınıf düzeyine göre ödevler hakkında düşüncelerine ilişkin görüşleri "Ödevler konuları öğrenmemde yardımcı olur", "Ödevler ders tekrarı yapmamda yardımcı olur", ve "Ödevler derslerime

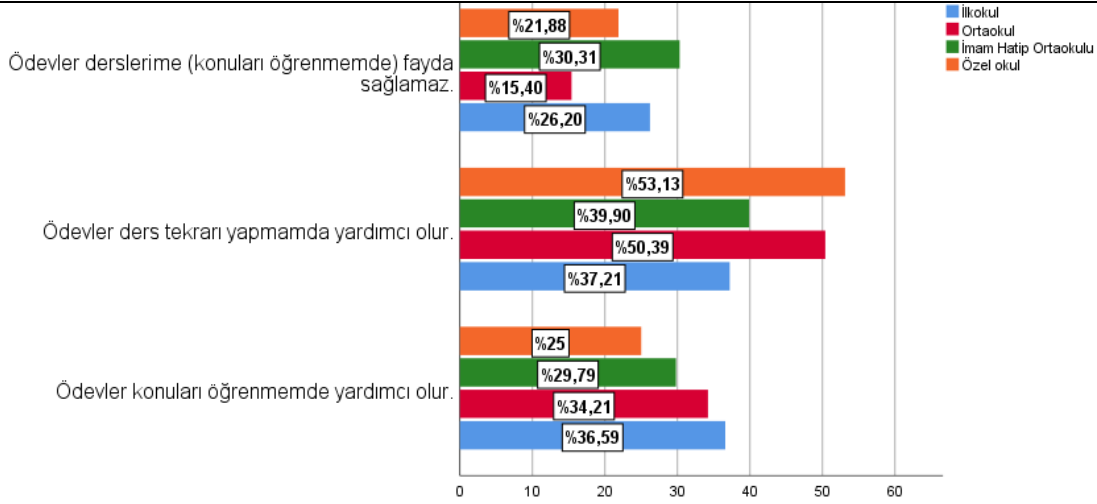
(konuları öğrenmemde) fayda sağlamaz” seçeneklerine göre verdikleri cevaplar arasındaki farklılaşma ki-kare bağımsızlık testi ile test edilmiştir.



$\chi^2 (8) = 25,563, p < .05$

Grafik 2. Sınıf düzeyine göre alfa kuşağının verilen ödevler hakkında düşünceleri

Grafik 2'ye göre, öğrencilerin devam sınıf düzeyine göre verilen ödevler hakkındaki görüşleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < .05$). Bu farka ilişkin bazı sonuçlar şu şekildedir; dördüncü sınıfa devam eden öğrenciler verilen ödevlerin öğrenmelerine daha fazla yardımcı olduğunu düşünürken altıncı, yedinci ve sekizinci sınıfa devam eden öğrenciler verilen ödevlerin öğrenmelerine fayda göstermediğini düşünmektedirler. Ödevlerin konuları öğrenmelerine fayda sağlamadığı görüşüne en fazla katılanlar sınıf düzeyine göre yedinci sınıf öğrencileri olurken bu görüşe en az katılanlar ise beşinci sınıfa devam eden öğrenciler olmuştur. Altıncı sınıf öğrencilerinden ödevleri ders tekrarı yapmada yardımcı bir araç olarak görenlerin sayısı daha fazlayken; dördüncü sınıf öğrencilerinden ödevleri ders tekrarı yapmada yardımcı bir araç olarak görenlerin sayısı daha azdır. Araştırmanın bu bulgusu, bu sınıf düzeylerinin aynı zamanda ödevlerin konuları öğrenmede yardımcı rolü ile ilgili tam tersi bir görüş belirttiğini göstermiştir. Buna göre altıncı sınıf öğrencileri ödevlerin konuları öğrenmede yardımcı bir rol üstlendiği görüşüne diğer sınıf düzeylerinden daha az katılırken dördüncü sınıf öğrencileri ödevlerin öğrenmedeki yardımcı rolü görüşüne tüm sınıf düzeylerinden daha çok katılmaktadır.

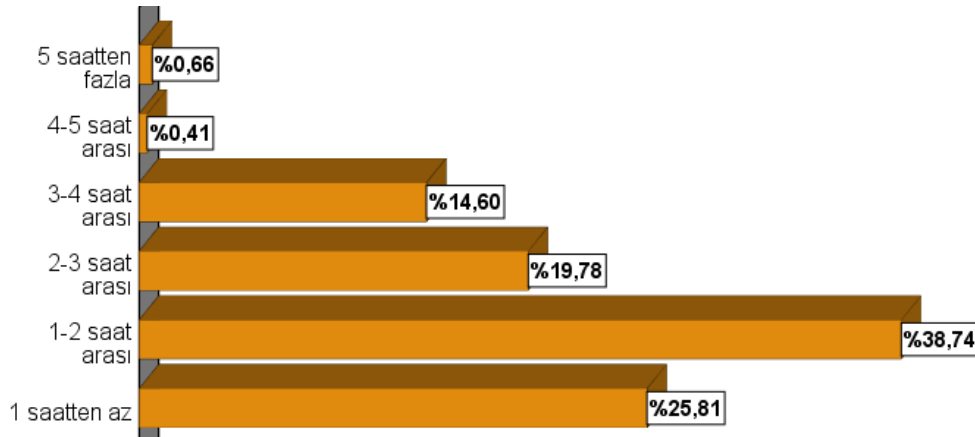


$\chi^2(9) = 56,646; p < .05$

Grafik 3. Okul türüne göre Alfa kuşağının öğretmenleri tarafından verilen ödevler hakkında düşünceleri

Alfa kuşağının okul türü değişkenine göre ödevler hakkında “Ödevler konuları öğrenmemde yardımcı olur”, “Ödevler ders tekrarı yapmamda yardımcı olur”, ve “Ödevler derslerime (konuları öğrenmemde) fayda sağlamaz” seçeneklerine göre verdikleri cevaplar arasındaki farklılaşma ki-kare bağımsızlık testi ile test edilmiştir. Bu sonuçlara göre öğrencilerin devam ettikleri okul türüne göre verilen ödevler hakkındaki görüşleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < .05$). İlkokula devam eden öğrenciler verilen ödevlerin öğrenmelerine daha fazla yardımcı olduğunu düşünürken İmam-Hatip ortaokuluna devam eden öğrenciler verilen ödevlerin öğrenmelerine fayda göstermediğini değerlendirmektedirler. Kamu ortaokul ve özel okula giden öğrenciler verilen ödevlerin ders tekrarlarına fayda gösterdiği düşüncesine sahiptirler.

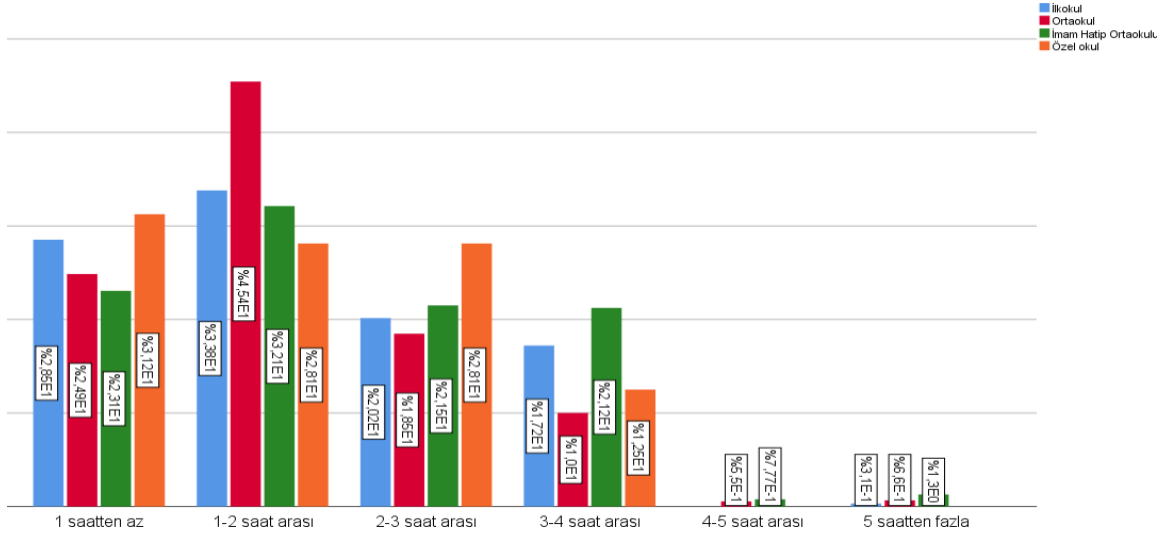
Alfa kuşağının öğretmenleri tarafından verilen ödevleri yapmak için gün içinde ayırdıkları süreye ilişkin görüşleri; “1 saatten az”, “1-2 saat arası” “2-3 saat arası”, “3-4 saat arası”, “4-5 saat arası” ve “5 saatten fazla” saat aralıklarına dayalı oluşturulan gruplandırmalara göre alınmıştır. Bu gruplandırma ile oluşturulan seçeneklere göre verdikleri cevaplara ilişkin yüzdeler grafik haline dönüştürülmüştür.



Grafik 4. Alfa kuşağının öğretmenleri tarafından verilen ödevleri yapmak için gün içinde ayırdıkları süre

Alfa kuşağının öğretmenleri tarafından verilen ödevleri yapmak için gün içinde ayırdıkları süreye ilişkin cevapları incelendiğinde öğrencilerin yaklaşık %39'u öğretmenleri tarafından verilen ödevleri yapmak için gün içinde ayırdıkları süre 1-2 saat aralığında iken, yaklaşık %26'sı bir saatten az zaman ayırdığı görülmektedir. Öğrencilerin yaklaşık %20'si ise günün 2 ila 3 saatini ödev yapmak için ayırmaktadır.

Alfa Kuşağının Eğitim Süreçlerine İlişkin Görüşleri

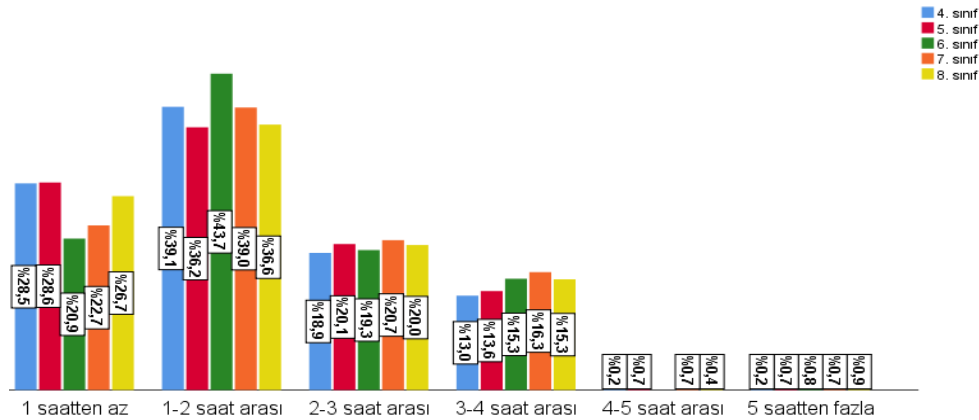


$\chi^2(15) = 62,236^1$; $p < .05$

Grafik 5. Okul türüne göre Alfa kuşağının öğretmenleri tarafından verilen ödevleri yapmak için gün içinde ayırdıkları süre

Öğrencilerin devam etikleri okul türüne göre öğretmenleri tarafından verilen ödevleri yapmak için gün içinde ayırdıkları süreler farklılaşmaktadır. Ödevlerine en fazla bir saatten az zaman ayıran sırasıyla özel okul, ilkokul, ortaokul ve imam-hatip ortaokulu öğrencileridir. Ödevlerine 1-2 saat aralığında zaman ayıranlar sırasıyla ortaokul, ilkokul, imam-hatip ve özel okul öğrencileridir. Ödevlerine 3-4 saat aralığında zaman ayıran öğrenciler imam-hatip ortaokulu öğrencileridir. İmam hatip ortaokullarını ilkokullar ve özel okullar takip etmektedir.

Alfa kuşağının öğretmenleri tarafından verilen ödevleri yapmak için gün içinde ayırdıkları süreye ilişkin "1 saatten az", "1-2 saat arası" "2-3 saat arası", "3-4 saat arası", "4-5 saat arası" ve "5 saatten fazla" saat aralıklarına dayalı oluşturulan gruplandırmalara göre verdikleri cevaplardaki sınıf düzeyi değişkenine göre farklılaşma ki-kare bağımsızlık testi ile sınanmıştır.

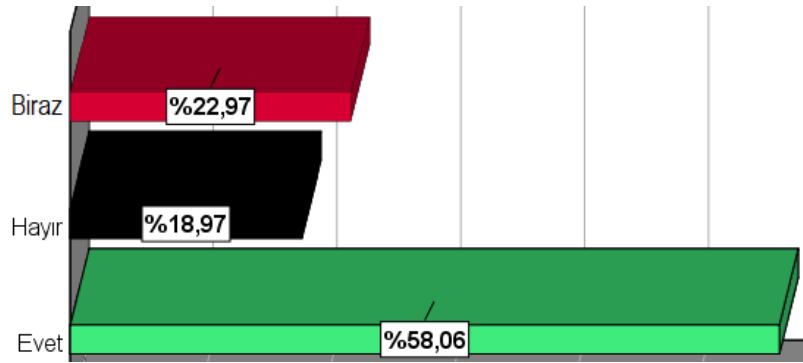


$\chi^2(20) = 17,754$; $p > .05$

Grafik 6. Sınıf düzeyine göre Alfa kuşağının öğretmenleri tarafından verilen ödevleri yapmak için gün içinde ayırdıkları süre

Öğrencilerin devam etikleri sınıf düzeyine göre öğretmenleri tarafından verilen ödevleri yapmak için gün içinde ayırdıkları süreler farklılaşmamaktadır. Ancak ödev için bir saatten az zaman ayıran sınıflar içerisinde dördüncü ve beşinci sınıflar öne çıkarken ödev için günde 1 ila 2 saat arasında zaman ayıran sınıflar içerisinde altıncı sınıflar daha fazla orana sahip görülmektedir.

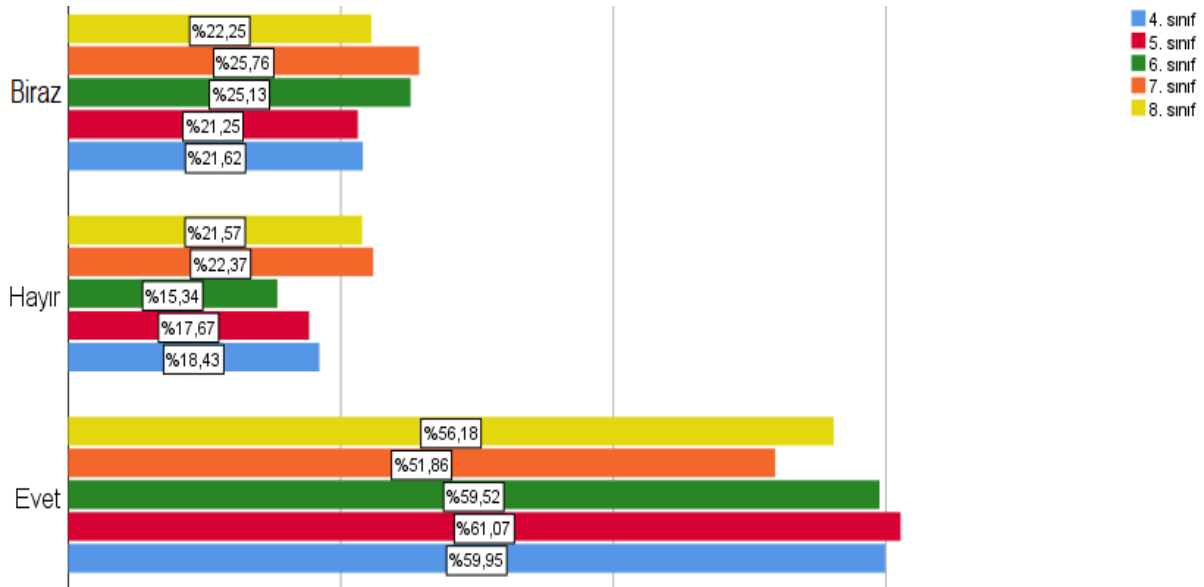
Alfa kuşağı, okulun gerekliliğine ilişkin görüşlerini; “Biraz”, “Hayır” ve “Evet” gruplandırmalarına göre ifade etmişlerdir. Bu gruplandırmayla oluşturulan seçeneklere göre verdikleri cevaplara ilişkin yüzdelikler grafik haline dönüştürülmüştür.



Grafik 7. Alfa kuşağının okulun gerekliliğine ilişkin algıları

Araştırma grubundaki Alfa kuşağının yaklaşık %19'u okulu gereksiz görürken %23'ü okulu biraz gerekli görmektedir. %58'i ise okulu gerekli görmektedirler.

Alfa kuşağının okulun gerekliliğine ilişkin algılarına dair görüşleri; “Biraz”, “Hayır” ve “Evet” gruplandırmalarına ayrılarak alınmış ve verdikleri cevapların sınıf değişkenine göre farklılaşması incelenerek sonuçlar grafik hâlinde ifade edilmiştir.

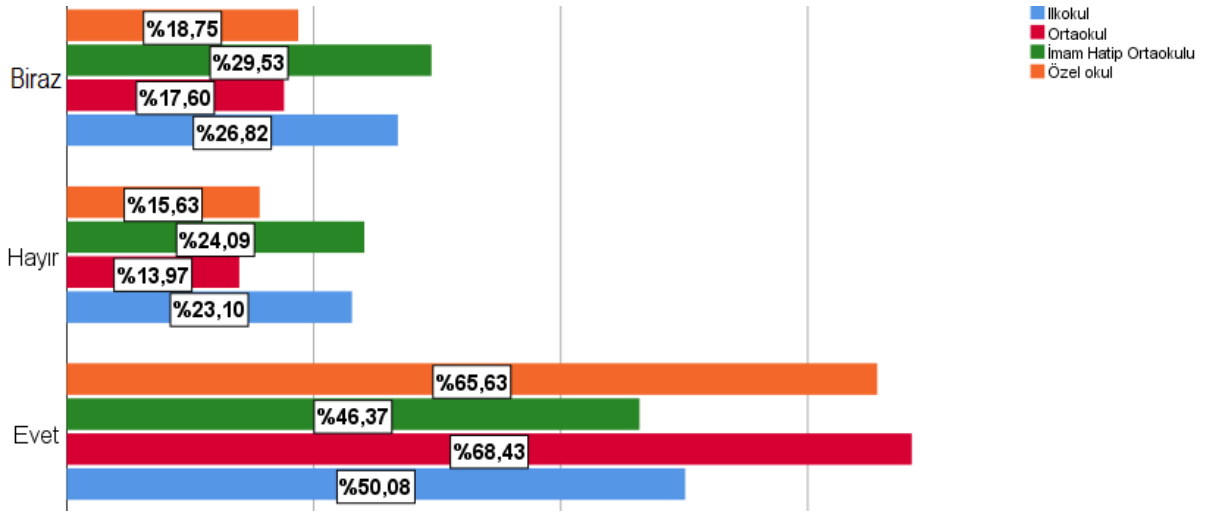


$\chi^2 (8) = 12,550$; $p > .05$

Grafik 8. Sınıf değişkenine göre Alfa kuşağının okulun gerekliliğine ilişkin algıları

Alfa kuşağının devam ettikleri sınıf düzeyine göre okulun gerekliliğine ilişkin algıları farklılaşmamaktadır.

Alfa Kuşağının Eğitim Süreçlerine İlişkin Görüşleri

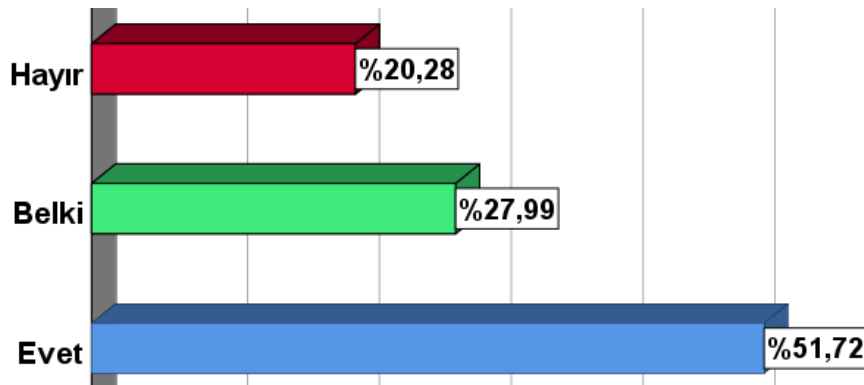


$\chi^2(6) = 79,665; p < .05$

Grafik 9. Okul türüne göre alfa kuşağının okulun gerekliliğine ilişkin algıları

Alfa kuşağının okul türü değişkenine göre okulun gerekliliğine ilişkin algılarının farklılaşp farklılaşmaması ki-kare bağımsızlık testi ile sınanmıştır. Bu sonuçlara göre Alfa kuşağının devam etikleri okul türü değişkenine göre okulun gerekliliğine ilişkin algıları farklılaşmaktadır ($p < .05$). Devam edilen okul türüne göre okulu en fazla gereksiz gören öğrencilerin öğrenim gördüğü okul türleri sırasıyla imam-hatip ortaokulu, ilkokul, özel okul ve ortaokul öğrencileridir. Yine verilen cevaplara göre devam edilen okullardan en çok gerekli görülen okul türleri ortaokullar ve özel okullardır. Okulu biraz gerekli gören okul türü ise imam hatip ortaokullarıdır.

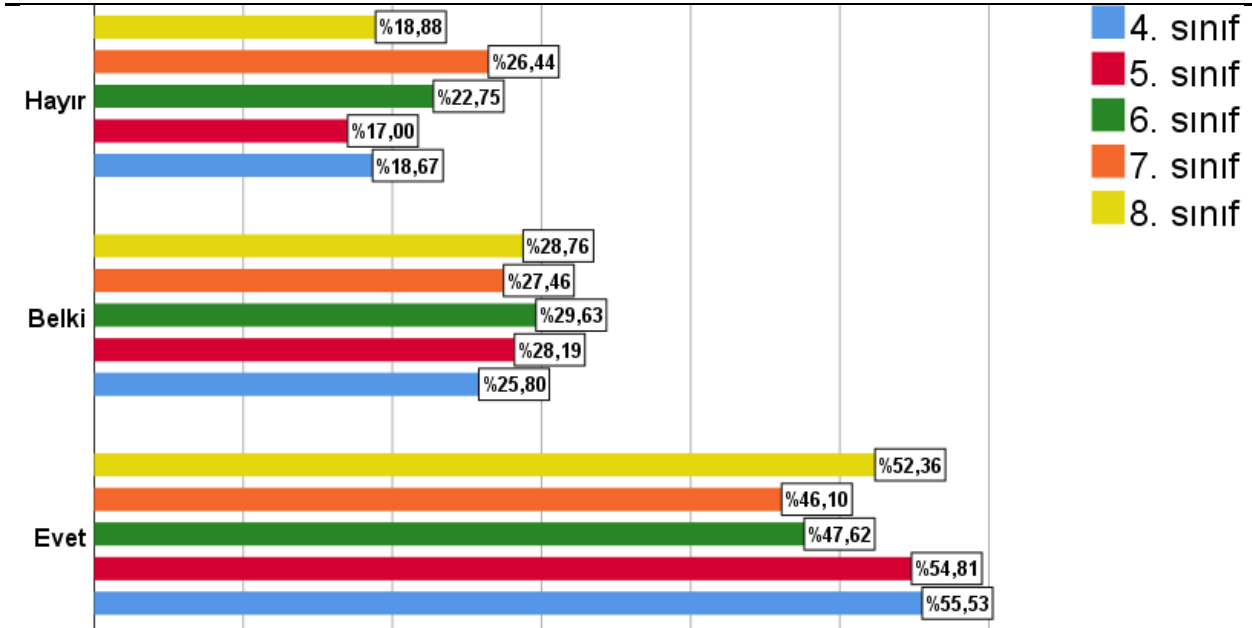
Alfa kuşağının okula devam etmek zorunda olunmasa yine de okula gitmek isteme durumlarına ilişkin görüşleri; "Biraz", "Hayır" ve "Evet" gruplandırmalarına göre alınmış ve verdikleri cevaplar grafik hâlinde ifade edilmiştir.



Grafik 10. Okula devam etmek zorunda olunmasa yine de okula gitmek isteme durumları

Alfa kuşağının yaklaşık %52'si okula devam etmek zorunda olmasalardı yine de okula gitmek isteyebileceklerini ifade etmiştir. Alfa kuşağında yaklaşık her beş kişiden biri böyle bir durumda okula gitmek istemediklerini belirtmiştir.

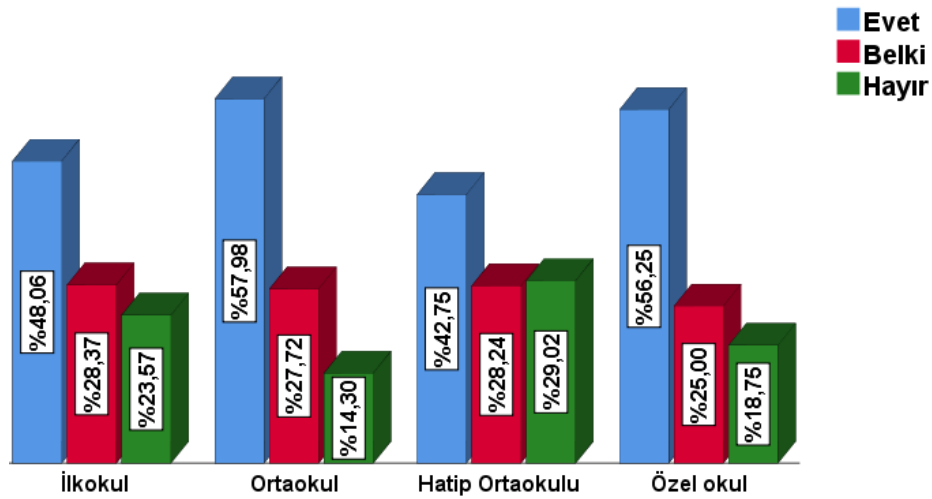
Alfa kuşağının okula devam etmek zorunda olmasaydınız yine de okula gitmek isteme durumlarına ilişkin görüşlerini; "Biraz", "Hayır" ve "Evet" gruplandırmalara göre verdikleri cevaplar sınıf düzeyi değişkenine göre farklılaşması incelenmiş ve sonuçlar grafik halinde ifade edilmiştir.



$\chi^2 (8) = 16,199; p < .05$

Grafik 11. Sınıf düzeyine göre okula devam etmek zorunda olunmasa yine de okula gitmek istemelerine ilişkin durumları

Alfa kuşağının devam ettikleri sınıf düzeyine göre devam zorunluluğu kalktığında en fazla okula gitmek istemeyen ilk iki grup sırasıyla yedinci ve altıncı sınıflara devam eden Alfa kuşağıdır. Devam zorunluluğu kalksa bile yine de okula gitmek isterdim diyen ilk grup dördüncü ve beşinci sınıf öğrencileridir. Devam zorunluluğu kalksa bile yine de okula gitmek istemedi kararsız kalan öğrenciler içerisinde en az kararsızlık yaşayanlar dördüncü sınıf öğrencileridir.



$\chi^2 (6) = 48,860; p < .05$

Grafik 11. Okul türüne göre okula devam etmek zorunda olunmasa yine de okula gitmek istemelerine ilişkin durumları

Alfa kuşağının okula devam etmek zorunda olunmasa yine de okula gitmek isteme durumlarına ilişkin yapılan ankete verdikleri cevapların okul değişkenine göre farklılaşması ki-kare bağımsızlık testi ile analiz edilmiştir. Gerçekleştirilen bu analize göre okul türü değişkenine göre Alfa kuşağının okula devam etmek zorunda olunmasa yine de okula gitmek isteme durumlarına ilişkin görüşleri farklılaşmaktadır.

($p < .05$). Devam zorunluluğunun olmadığı durumlarda okula en fazla gitmek isteyen özel okul öğrencileridir. Böyle bir durumda okula gitmek istemeyen grup ise imam-hatip ortaokulu öğrencileridir.

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Alfa kuşağının çeşitli eğitim süreçlerine yönelik sahip oldukları görüşlerinin betimlenmesinin amaçlandığı bu çalışmada, Alfa kuşağı öğrencilerinin okullarda verilen ödevlere olumlu bir bakış açısıyla yaklaştıkları sonucuna ulaşılmıştır. Yaklaşık her on Alfa kuşağı öğrencinin sekizi ödevler ile ilgili olumlu bir görüş bildirirken yaklaşık her on öğrencinin ikisi ödevlerin eğitim sürecinde faydasız olduğunu ifade etmiştir. Aslında ev ödevleri ile ilgili birçok görüş, ödevlerin öğrencilerin akademik performansını ve belirli becerilerini artırmada önemli bir etken olduğu yönündedir. Örneğin Paudel (2022) ve Saam ve Jeong (2013) tarafından yapılan araştırmalar; ev ödevlerinin bilginin kalıcılığını, kavramların anlaşılmasını ve genel akademik başarıyı artırarak öğrencilerin akademik başarılarını önemli ölçüde geliştirdiğini göstermektedir. Benzer şekilde, Filiz ve Altınay (2018), ev ödevlerinin; öğrencilerin sosyal, akademik ve duygusal becerilerini artırabildiğini tespit ederek ev ödevlerinin öğrenciler için avantajlı olduğu görüşünü desteklemiştir. Ev ödevlerinin öğrenciler açısından avantajlarının yapılan çeşitli çalışmalarda sıklıkla vurgulanmasına paralel olarak öğrencilerin ev ödevleri ile ilgili olumlu tutumlar barındırdıkları da literatürde yer bulmaktadır. Gedik vd. (2018) tarafından gerçekleştirilen çalışmaya göre öğrenciler ev ödevlerini öğrenilen bir konuyu tekrar etme ve pekiştirme amacıyla gerçekleştirmektedir. Ayrıca yine öğrencilere göre verilen ödevler günlük yaşantı içerisinde de öğrenciler için fayda sağlayabilmektedir. Benzer bir biçimde Dilekçi (2023) tarafından yapılan çalışma da ödevin öğrenciler açısından öğrenilen konunun pekiştirilmesi ve sınavlarda akademik destek sunması açısından gerekli görüldüğünü ortaya koymaktadır. Holland vd. (2021), ödevlerin öğrenciler açısından akademik stres, uyku bozukluğu gibi sorunlara neden olsa bile verilen ödevlerin çalışma alışkanlığını destekleyici ve öğrenme sürecinde sorumluluğu geliştirebilecek nitelikte kabul edildiğini ifade etmektedir. Öğrencilerin ödevler hakkındaki görüşlerini barındıran tüm bu bulgular bir arada düşünüldüğünde, araştırmada elde edilen bulgularla örtüştüğü görülmektedir.

Araştırma bulguları Alfa kuşağı öğrencilerinin ödevlere bakış açılarının yanı sıra günlük yaşamlarında ödevleri yapmak için harcadıkları süreleri de ortaya koymaktadır. Elde edilen bulgular Alfa kuşağı öğrencilerinin çoğunlukla günlük 1-2 saatlerini ödev yapmaya ayırdıklarını göstermektedir. Öğrencilerin ödev için harcadıkları zaman, akademik seviye, konu ve bireysel çalışma alışkanlıkları gibi birçok faktöre bağlı olarak değişiklik gösterebilen bir eğitim süreci olarak değerlendirilmektedir (Chang vd., 2014). PISA 2022 raporunda da belirtildiği üzere öğrencilerin ev ödevleri için harcadıkları sürenin Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Örgütü [OECD] ortalaması 1,5 saat olarak görülmektedir (OECD, 2023). Aynı raporda Türkiye ortalaması 1,9 saat olarak raporlaştırılmıştır. Bununla birlikte Zhou vd. (2023), öğrencilerin ödev için ortalama 1,6 saatlerini ayırdıklarını ifade etmektedir. Ancak çalışmalarda bahsedilen bu ortalama süre üzerinde öğrencilerin ödevlerini gerçekleştirdikleri ders türü, öğrencinin içinde bulunduğu kültür, cinsiyet veya motivasyon gibi faktörler belirleyici olabilmektedir (Chang vd., 2014; Fernández-Alonso vd., 2019). Ödev üzerindeki değişkenliğe neden olan faktörler içerisinde öğrencilerin öğrenim gördükleri kademeler de gösterilebilir. Araştırma kapsamında farklı öğrenim kademelerinde öğrencilerin harcadıkları ödev süreleri ile ilgili anlamlı bir farklılık bulunmamış ancak okul türüne göre ödev yapma süresinin farklılaştığı tespit edilmiştir. Elde edilen bu bulgu Dunatchik ve Park (2022)'nin okul türü değişkenine göre elde ettiği sonuçlarla örtüşürken, Özyıldırım (2022)'in sınıf kademesine yönelik elde ettiği sonuçlarla örtüşmemektedir.

Alfa kuşağının eğitim süreçlerine ilişkin görüşleri arasında okulun gerekliliği ile ilgili bulgular da elde edilmiştir. Yaklaşık her beş Alfa kuşağı öğrencisinden dördünün okulu gerekli veya biraz gerekli olarak değerlendirmesi, okulun Alfa kuşağı açısından önemli bir yer olarak görüldüğünü göstermektedir. McCrindle (2021)'e göre de okullar Alfa kuşağının sosyal ve duygusal gelişimleri açısından önemli ortamlardır. Alfa kuşağı çocuklar, okulu hem öğrenme hem de iş birliği, empati, duygu yönetimi gibi

sosyal deneyimleri edinebilecekleri bir yer olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca okulun Alfa kuşağının mesleki gelişimine yönelik destek sağlaması ve kariyer planlanmasında önemli bir yer tutması da bu algının nedenleri arasında gösterilebilir (Yurtseven, 2020). Okulun öğrenciler tarafından gerekli bir ortam olarak algılanması, öğrencilerin okul devamlılığı üzerinde etki oluşturabilecek bir faktördür. Gülcemal (2019)'in gerçekleştirdiği çalışmada öğrencilerin okulu kırma davranışını düşük düzeyde sergilemesi de öğrencilerin okula yönelik olumlu tutumlarını destekler niteliktedir. Benzer bir şekilde Çetinkaya vd. (2019), öğrencilerin okula karşı yüksek bağlılık sergileyerek olumlu bir tutum ortaya koyduklarını ifade etmiştir. Halef ve Göçen (2021)'in ulaştığı sonuçlar da öğrencilerin okula karşı benimsedikleri olumlu tutumun altında daha çok arkadaş ilişkilerinin yattığını göstermektedir. Zaten Alfa kuşağı karakteristik olarak arkadaş ilişkilerine önem veren, sosyal becerileri ön planda tutabilen bir kuşak olarak değerlendirilmektedir. Tüm bu bulgular araştırma kapsamında elde edilen olumlu okul algısı ile örtüşmektedir. Öğrencilerin okulu gerekli görmeleri okula yönelik devamlılıklarını da paralel olarak etkilemektedir. Araştırmada elde edilen bir diğer bulgu da öğrencilerin okula devam etme zorunlulukları olmadığı takdirde okula devam etme isteğinde bulduklarını göstermektedir. Bu bulgu okulun gerekli görülmesi ile ilgili olarak değerlendirilebilir. Ortaokul öğrencilerinin okulu gerekli görme yoğunluğu ile yine ortaokul öğrencilerinin devam etme zorunluluğu olmamasına rağmen devam etme isteği arasındaki paralellik de bu durumu destekler niteliktedir. Ayrıca benzer durum diğer okul türleri açısından da geçerlidir. Alfa kuşağının okula olan bağlılığının altında onların sosyal bir kişiliğe sahip olmaları ve Covid-19 pandemisi sürecinde kuşak üyelerinin elinden sosyalleşme rollerinin alınmasının yattığı düşünülebilir. Çünkü pandemi döneminde okulların kapatılması ve bireylere sosyal izolasyon uygulanması sonucunda Alfa kuşağı öğrencileri çevreleri ve arkadaşları ile daha sınırlı bir etkileşim içinde olmuşlardır. Uygulanan bu izolasyon sonucunda öğrencilerde kaygı, stres ve depresyon gibi sorunlarda artışlar meydana gelmiştir (Salma, 2021; Verma ve Verma, 2020). Oysa ki okulun taşıdığı nitelikler açısından iyi olarak değerlendirilmesi, öğrencilerin yaşadıkları depresyon gibi olumsuz duygulara karşı koruyucu bir görev üstlenmesi anlamına gelmektedir (Greenberg, 1999 Alfa kuşağının okulu bu yönüyle algılaması, okula olan bağlılıklarının sağlam olduğu ve bu bağlılığın neticesi olarak okula yükledikleri anlamın olumlu yönde etkilediği anlamına gelebilir.

Sonuç olarak gerçekleştirilen bu araştırma ile, Alfa kuşağının çeşitli eğitim süreçlerine detaylı bir bakış açısı oluşturabilmesi adına önemli bulgulara ulaşılmıştır. Elde edilen bulgular ile Alfa kuşağının eğitim ile olan bağı derinlemesine incelenebilir. Araştırma; eğitim süreci olarak ödevlere bakış açısı, ödev yapma zamanı ve okulun gerekliliği ile okula devam etme isteğini kapsadığı için başka eğitim süreçleri açısından sınırlılıklar barındırmaktadır. Bu sınırlılıkların daraltılabilmesi için Alfa kuşağı öğrencileri üzerinde farklı eğitim süreçlerini konu edinen çalışmalar yürütülebilir, Alfa kuşağının eğitime bakış açısı daha geniş bir perspektifte ele alınabilir. Çalışma sonucunda elde edinilen bulgular dikkate alınarak aşağıdaki önerilerde bulunulabilir:

- Alfa kuşağı, farklı eğitim süreçleri göz önüne alınarak incelenebilir.
- Alfa kuşağının eğitim süreçlerine bakarak yeni politikalar geliştirilebilir.
- Alfa kuşağının eğitim süreçlerini algılama biçimlerine göre mevcut uygulamalarda revizyona gidilebilir.
- Ödevlerin öğrenciler için daha faydalı hâle getirebilmek ve ödevin fayda sağlamadığı inancına ait oranları düşürebilmek için eğitimciler tarafından ödevlerle ilgili yeni bir yaklaşım geliştirilebilir.

KAYNAKÇA

- Balcı, A. (2004). *Sosyal bilimlerde araştırma. Yöntem, teknik ve ilkeler*, Ankara: PegemA Yayınları.
- Beck, U. ve Beck-Gernsheim, E. (2008). Global generations and the trap of methodological nationalism for a cosmopolitan turn in the sociology of youth and generation. *European Sociological Review*, 25(1), 25-36. <https://doi.org/10.1093/esr/jcn032>
- Chang, C. B., Wall, D., Tare, M., Golonka, E. M., ve Vatz, K. (2014). Relationships of attitudes toward homework and time spent on homework to course outcomes: the case of foreign language learning. *Journal of Educational Psychology*, 106(4), 1049-1065. <https://doi.org/10.1037/a0036497>
- Christensen, L. B., Johnson, B., ve Turner, L. A. (2015). *Araştırma yöntemleri: Desen ve analiz*. A. Aypay (çev.ed.). Ankara: Anı Yayınları
- Cohen, L., Manion, L. ve Morrison, K. (2007). *Research methods in education* (6. Baskı). London: Routledge.
- Dilekçi, A. (2023). Türkçe derslerindeki ödevler hakkında öğrenci, öğretmen ve veli görüşleri. *Journal of Mother Tongue Education/Ana Dili Eğitim Dergisi*, 11(3).
- Dunatchik, A., ve Park, H. (2022). Racial and ethnic differences in homework time among US teens. *Sociological Perspectives*, 65(6), 1144-1168.
- Edmunds, J. ve Turner, B. S. (2005). Global generations: Social change in the twentieth century. *The British Journal of Sociology*, 56(4), 559-577. <https://doi.org/10.1111/j.1468-4446.2005.00083.x>
- Evans, C., ve Robertson, W. (2020). The four phases of the digital natives debate. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2(3), 269-277.
- Fernández-Alonso, R., Woitschach, P., Álvarez-Díaz, M., González-López, A. M., Cuesta, M., ve Muñiz, J. (2019). Homework and academic achievement in Latin America: A multilevel approach. *Frontiers in Psychology*, 10, 437603.
- Filiz, S. B. and Altınay, Y. B. (2018). Views of primary teachers about homework (a qualitative analysis). *Journal of Education and Training Studies*, 6(9), 152. <https://doi.org/10.11114/jets.v6i9.3382>
- Gedik, N., Altıntaş, E., ve Kaya, H. (2018). Fen ve teknoloji dersinde verilen ev ödevleri hakkındaki öğrenci görüşleri. *Journal of European Education*, 1(1), 6-13.
- Greenberg, M. T. (1999). *Attachment and psychopathology in childhood*. In J. Cassidy and P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment: Theory, research and clinical applications* (pp. 469-496). New York: Guilford Press.
- Gülcemal, E. (2019). *Okula yönelik tutum ve okul algısının öğrencilerin okulu kırma davranışı ile ilişkisi*. Yüksek Lisans Tezi [Hacettepe Üniversitesi]
- Halef, A., ve Göçen, A. (2021). Suriyeli öğrencilerin okula yönelik tutumları. *Journal of Global Sport and Education Research*, 4(1), 17-32.
- Holland, M. L., Courtney, M., Vergara, J., McIntyre, D., Nix, S., Marion, A., ... ve Shergill, G. (2021). Homework and children in grades 3–6: purpose, policy and non-academic impact. *Child ve Amp; Youth Care Forum*, 50(4), 631-651. <https://doi.org/10.1007/s10566-021-09602-8>
- Huth, K. (2020). Connecting with Generation Alpha. *Christian Teachers Journal*, 28(1), 24-27.

- Jezard, A. (2018). 3 key skill sets for the workers of 2030. Retrieved from: <https://www.weforum.org/agenda/2018/06/the-3-skill-sets-workers-need-to-develop-between-now-and-2030/>
- Kaptan, S. (1998). *Bilimsel araştırma ve istatistik teknikleri*. Ankara: Tekışık Yayınları.
- Lee, J. and Lee, Y. (2021). Structural equation model of elementary school students' quality of life related to smart devices usage based on precede model. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(8), 4301. <https://doi.org/10.3390/ijerph18084301>
- McCrinkle, M. (2021). *Generation alpha*. Hachette UK.
- McCrinkle, M., ve Wolfinger, E. (2021). *The ABC of XYZ: Understanding the Global generations*. The ABC of XYZ.
- OECD (2023) PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education. <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/9149c2f5/en/index.html?itemId=/content/component/9149c2f5-en>
- Özyıldırım, G. (2022). Time spent on homework and academic achievement: A meta-analysis study related to results of TIMSS. *Psicología Educativa. Revista de los Psicólogos de la Educación*, 28(1), 13-21.
- Paudel, P. (2022). Supporting homework: reverence or profanity on students' academic achievements. *International Journal on Studies in Education*, 5(1), 88-105. <https://doi.org/10.46328/ijonse.99>
- Rathore, B. (2023). Future of AI ve generation alpha: ChatGPT beyond Boundaries. *Eduzone: International Peer Reviewed/Refereed Multidisciplinary Journal*, 12(1), 63-68.
- Saam, J. and Jeong, T. (2013). In search of the epiphany of homework assignments: A model of evaluating local schools' homework practices. *Universal Journal of Educational Research*, 1(2), 119-127. <https://doi.org/10.13189/ujer.2013.010212>
- Salma, U. (2021). Impact of covid-19 on middle childhood social and emotional development: A narrative review with recommendations. *Sunan Kalijaga International Journal on Islamic Educational Research*, 5(1), 61-75. <https://doi.org/10.14421/skijier.2021.51.05>
- Sebanc, A. M., Guimond, A. B., ve Lutgen, J. (2014). Transactional relationships between latinós' friendship quality and academic achievement during the transition to middle school. *The Journal of Early Adolescence*, 36(1), 108-138. <https://doi.org/10.1177/0272431614556347>
- Sebbowa, D. K., Ng'ambi, D., ve Brown, C. (2014). Using wikis to teach history education to 21st century learners: a hermeneutic perspective. *Critical Studies in Teaching and Learning*, 2(2), 24-48. <https://doi.org/10.14426/cristal.v2i2.34>
- Verma, R. and Verma, R. (2020). Child vulnerabilities and family-based childcare systems: Covid-19 challenges of foster care and adoption in india. *Institutionalised Children Explorations and Beyond*, 8(1), 79-89. <https://doi.org/10.1177/2349300320970322>
- Wardat, Y., Belbase, S., Tairab, H., Takriti, R., Efstratopoulou, M., ve Dodeen, H. (2022). The influence of school factors on students' mathematics achievements in trends in international mathematics and science study (timss) in abu dhabi emirate schools. *Education Sciences*, 12(7), 424. <https://doi.org/10.3390/educsci12070424>
- Yılmaz, E. (2016). *Eğitim bilimlerinden yansımalar*. Konya: Çizgi Kitapevi Yayınları.

- Yılmaz, E., ve Alkış, M. (2019). 21. yüzyıl yeterlilikleri ölçeği'nin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *The Journal of International Lingual Social and Educational Sciences*, 5(1), 125-154.
- Yurtseven N. (2020). *The teacher of generation alpha*. Peter Lang
- Zhou, H., Liu, J., Shao, Y., & Yanyan, T. (2023). How much is too much time spent on homework: An exploratory study based on a Bayesian multilevel piecewise model with a random change point. *Educational Studies*, 1-13.
- Ziatdinov, R., ve Cilliers, J. (2022). Generation Alpha: Understanding the next cohort of university students. *arXiv preprint arXiv:2202.01422*.

ARAŞTIRMANIN ETİK İZİNİ

Bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması gerektiği belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 10.03.2023

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 2023/122

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

1. yazarın araştırmaya katkı oranı %60, 2. yazarın araştırmaya katkı oranı %40'dır.

Yazar 1: Araştırmanın tasarlanması, veri analizi, raporlaştırma.

Yazar 2: Yöntemin belirlenmesi, Literatür taraması, veri toplama



SEBED



Somut Nesnelere ve Dinamik Geometri Yazılımı Kullanımının Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrencilerin Geometri Performanslarına, Tutumlarına ve Öz-Yeterliğine Etkisi *

The Effect of Concrete Objects and The Use of Dynamic Geometry Software on Geometry Performance, Attitudes and Self-Efficacy of Gifted and Talent Students

Fidan ÇALIŞKAN, Kamil ARI

Yazar Bilgileri

Fidan ÇALIŞKAN
Öğretmen, MEB,
Matematik
fidan_5518@hotmail.com
ORCID: orcid.org/0009-0003-5786-5224

Kamil ARI
Prof. Dr., Selçuk
Üniversitesi, Matematik ve
Fen Eğitimi Bölümü
kamil.ari@selcuk.edu.tr
ORCID: orcid.org/0000-0003-4691-9621

ÖZ

Üstün zekâlı çocukların matematik alanında gelişmiş yetenekleri olduğu bilinmekle birlikte farklılaştırılmış programlar aracılığıyla sunulan uygun eğitim ortamları ve etkinlikler çocukların kapasitelerini en üst düzeyde kullanmalarını sağlar. Bu araştırmanın amacı, somut nesnelere ve dinamik geometri yazılımı destekli farklılaştırılmış geometri öğretiminin üstün zekâlı öğrencilerin geometri performanslarına, geometriye yönelik tutumlarına ve geometriye yönelik öz-yeterlik inançlarına etkisini incelemektir. Bu çalışmada nicel ve nitel araştırma yöntemleri bir arada kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini 5. sınıf düzeyinde 17 üstün zekâlı öğrenci oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak Geometri Tutum Ölçeği, Geometriye Yönelik Öz-yeterlik Ölçeği, Geometri Başarı Testi kullanılmıştır. Verilerin toplanması sürecinde denel süreç haftada 3 ders saati (40 dk) olmak üzere 5 hafta boyunca devam etmiştir. Verilerin analizinde dereceli puanlama anahtarı ve Wilcoxon işaretli sıralar testi kullanılmıştır. Bu araştırmanın sonucunda, somut materyal kullanarak yapılan öğretim ile dinamik geometri yazılımı kullanarak yapılan öğretimin öğrencilerin geometri performanslarına olumlu yönde etkilediği görülmüştür. Araştırmada Geogebra yazılımı ile geometri öğretiminin üstün zekâlı öğrencilerin geometri tutumlarını ve geometriye yönelik öz-yeterlik inançlarını anlamlı düzeyde etkilediği görülmüştür. Ayrıca somut nesnelere geometri öğretiminin üstün zekâlı öğrencilerin geometriye yönelik öz-yeterliğini anlamlı düzeyde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Makale Bilgileri

Anahtar Kelimeler
Geometri
Öğretimi, Somut
Nesne, Geogebra,
Özyeterlik

Keywords
Geometry
Teaching, Concrete
Object, Geogebra,
Self-Efficacy

Makale Geçmişi
Geliş: 25.11.2023
Düzeltilme: 18.12.2023
Kabul: 08.06.2024

ABSTRACT

Although it is known that gifted children have advanced abilities in the field of mathematics, appropriate educational environments and activities provided through differentiated programs enable children to utilize their capacities to the fullest. The purpose of this study is to examine the effect of differentiated geometry instruction supported by concrete objects and dynamic geometry software on the geometry performance, attitudes towards geometry, and self-efficacy beliefs in geometry of gifted students. Both quantitative and qualitative research methods were used in this study. The sample of the study consisted of 17 gifted students at the 5th grade level. The data collection tools included the Geometry Attitude Scale, Geometry Self-Efficacy Scale, and Geometry Achievement Test. The data collection process continued for 5 weeks with experimental sessions of 3 class hours (40 min) per week. Graduated scoring key and the Wilcoxon Signed Rank Test were used for data analysis. As a result of this study, it was observed that teaching with concrete materials and teaching with dynamic geometry software positively affected students' geometry performance. It was also found that instruction with Geogebra software significantly influenced gifted students' attitudes towards geometry and self-efficacy beliefs in geometry. Additionally, it was concluded that teaching geometry with concrete objects significantly affected gifted students' self-efficacy in geometry.

* Fidan ÇALIŞKAN' ın Yüksek Lisans Tezinden üretilmiştir.

Makale Türü:

Araştırma

Önerilen Atıf: Çalışkan, F. ve Arı, K. (2023). Somut nesnelere ve dinamik geometri yazılımının kullanımının üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin geometri performanslarına, tutumlarına ve öz-yeterliğine etkisi. SEBED,

1. GİRİŞ

Üstün zekâlı ve yetenekli çocuklar akranlarına göre farklı bedensel, zihinsel, sosyal, duygusal ve ahlaki beceriler taşımaktadırlar. “Üstün zekâ ve yetenek” kavramı, diğer çocuklara göre üst düzey bilgileri daha hızlı ve kolay biçimde öğrenebilen, zekâ testlerinin geliştirilmesiyle birlikte zekâ bölümü puanı yüksek çıkan bireyler için kullanılmıştır (Morelock, 1992). Üstün zekâlı bireylerin ebeveynleri ve öğretmenleri tarafından fark edilerek uygun eğitim fırsatlarına yönlendirilmeleri bu bireylerin potansiyellerini kullanabilmeleri açısından önemlidir (Altıntaş, 2014). Üstün zekâlı çocukların karşılaştığı problemleri çözmedeki yeterlilikleri, yaratıcılıkları ve gelişmiş dil yetenekleri sayesinde çevresindeki insanları ikna ve etkileme kabiliyetleri yüksek düzeydedir. Üstün zekâlı öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeylerine uygun eğitim verilmediği hâlinde de çabuk sıkılma ve bir müddet sonra başarısızlığa düşme tehlikeleriyle karşı karşıya kalılabildiği görülmektedir (Millî Eğitim Bakanlığı, 2018). Bundan dolayı üstün zekâlı çocukların, kendi potansiyellerine ve becerilerine göre eğitim almaları son derece önemlidir (Erdoğan, 2016). Fizik, Kimya, Biyoloji, Tarih, Türkçe, Matematik gibi bütün alan eğitimlerinde öğrencilerde geliştirilmesi istenen bazı beceriler desteklenmektedir. Üstün zekâlı öğrencilerin akıl yürütmeleri, geometrik düşünmeleri ve genelleme yapmaları gibi çeşitli becerileri, fikirlerinin daha anlamlı hâle gelmesinde önemli bir konuma sahiptir (Karaduman, 2012). Matematik alanında üstün zekâlı olan öğrenciler aritmetik hesaplamalar ve matematiksel muhakeme alanında yüksek düzeyde beceriye sahiptirler. Matematiksel yeteneği olan öğrenciler, dünyaya matematiksel bir bakış açısı ile bakarlar. Bu yüzden onların bu alanda bireysel ihtiyaçlarına uygun eğitimi almaları sağlanmalıdır.

Üstün zekâlı öğrencilerin matematik dersindeki becerilerini destekleyen ürünlerden biri konulara ilişkin geliştirilen materyallerdir (Karamustafaoğlu, 2006). Derslerde materyal kullanımı, matematikteki soyut kavramların anlamlı öğrenilmesini kolaylaştırmaktadır. Somut materyal kullanımı ise öğrencilerin matematik programında öngörülen hedeflere etkili bir şekilde ulaşmasında aktif bir rol oynar. Tüm bunlardan hareketle somut materyallerin öğrenme sürecinde kullanılması, öğrencilerin kendi düşüncelerinin oluşmasını ve şekillendirilmesini sağlamaktadır (Akkaya, Durmuş ve Pişkin-Tunç, 2012).

Matematik kavramlarını somutlaştırmak ve anlamlandırmak için kullanılan diğer bir araç ise yazılım programlarıdır. Dinamik geometri yazılımları, matematiksel ifadelerin ve işlemlerin bulunduğu programlardır. Cabri, Sketchpad ve Geogebra yazılımları, eğitimde kullanılan dinamik geometri yazılımlardan bazılarıdır. Dinamik geometri yazılımları, birçok özelliğiyle öğrencilere geometrik yapılar oluşturma fırsatı sunarak yapılar arasındaki ilişkiyi gözlemleyecek bir ortam sağlamaktadır. Öğrenciler dijital ortamlarda geometrik yapılar üzerinde somut deneyimler yaşamaktadırlar. Bunun yanı sıra yazılımın kullanıldığı her konuda genellemelere ulaşmak daha kolaydır (Çolakoğlu, 2018). Orhon’a (2011, s. 40) göre “Üstün zekâlı çocuklara sunulan uygun uyarıcılar, araç gereçler, eğitim ortamları ve etkinlikler çocukların kapasitelerini en üst düzeyde kullanmalarını sağlar. Uygun ve doğru eğitim ortamları, materyaller ve yöntemlerle yaratıcılığın geliştirilebileceği konusunda olumlu bulgular bulunmaktadır”. Üstün zekâlı çocuklar becerilerini keşfetmeleri için farklı eğitim programlarına ihtiyaç duyarlar. Bu programlar farklılaştırılmış ve zenginleştirilmiş öğrenme ortamları ile desteklenmelidir. Özdemir’e (2017, s. 62) göre “Üstün yetenekli öğrencilerin yeteneklerinin fark edilmesi ve ihtiyaçlarının karşılanması için nitelikli programlar hazırlanmalıdır. Bu programları hazırlarken üstün zekâlı öğrenciler için etkili öğrenme ortamlarının geliştirilmesi, akademik başarısızlıklarının önlenmesi,

öğrenmeye yönelik ilgilerinin ve güdülenmelerinin sağlanması oldukça önemlidir". Bu sebeple üstün zekâlı çocukların eğitimlerinde yeni yöntem ve teknikler denenmekte ve bunların geometri öğretiminde etkisi araştırılmaktadır (Karaduman, 2012). Bu araştırmanın temel odağı, somut materyal ve Geogebra yazılımı ile farklılaştırılmış iki yöntemin öğrencilerin geometri performansına etkisini incelemektir. Bu yöntemlerin geometri öğretiminde kullanılmasının üstün zekâlı öğrencilerin eğitim programlarına yönelik yapılacak olan çalışmalara yön vereceği düşünülmektedir.

1.1. Araştırmanın Amacı

Üstün zekâlı çocukların, bilgilerini beceriye çevirebilmeleri için öğrenmesinin farkına varacağı ve üst düzey düşünme becerilerini destekleneceği ortamlar oluşturulmalıdır. Üstün zekâlı öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor özellikleri göz önünde bulundurularak uygun içerikler hazırlanıp eğitim programlarında sunulmalıdır. Bu açıdan eğitim ve öğretim ortamlarının farklı öğrenme yaklaşımları kullanılarak zenginleştirilmesi gerekmektedir. Ülkemizde uygulamaya konulan yeni ilköğretim programına bakıldığında somut nesnelere ve Bilgisayar Destekli Öğretim'lerin kullanılmasının desteklediği görülmektedir (Ataman,2012).

Üstün zekâlı öğrencilerin eğitiminde önemli bir alt öğrenme alanı olan geometri öğretimi de üst düzey düşünme becerilerini etkilemektedir. Geometri öğretim faaliyetlerinde somut nesne ve teknoloji kullanımı, önemli bir yere sahiptir. Bu araştırmanın temel amacı, üstün zekâlı öğrencilerin somut nesne ve dinamik yazılımı ile geometri öğretiminin öğrencilerin geometri performanslarına, tutumlarına, geometriye yönelik öz-yeterliliklerine etkisini incelemektir.

1.2. Araştırmanın Önemi

Üstün zekâlı öğrenciler, bir ülkenin bilim ve teknoloji alanındaki gelişiminde önemli rol oynamaktadır. Üstün zekâlı öğrencilerin eğitimindeki amaçlarından biri de üst düzey beceri gösteren öğrencilerin yeteneklerini ortaya çıkarmalarına fırsat sağlamaktır. Bu amaca ulaşabilmek için üstün zekâlı öğrencilerin mantık becerilerini yetkin kullanacakları matematik eğitimine gerek vardır. Matematik eğitimi, öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini desteklemektedir (Özdemir, 2017).

MEB 'in (2018, s. 4) matematiksel öğrenme sürecinin genel amacı "Formüle edilen kavram ve ilişkilerin öğrenci tarafından yeniden tanımlanması, kurulması ve bulunmasıdır". Bununla birlikte matematiksel problemlere etkin ve özgün çözümler üretmesidir. Etkili bir geometri öğretiminin gerçekleşmesi için öğrencinin birçok duyu organına hitap eden araçlar kullanılmalıdır. Somut nesnelere gibi öğrencinin öğrenme faaliyetlerini destekleyecek bir diğer alan, eğitimde teknoloji faaliyetleridir. Geometrik problemlerin çözümü, tahmin ve analize dayalı olduğundan geometri öğretimine uygun teknolojilerin kullanılması oldukça önemlidir. Dinamik geometri yazılımları matematiksel düşüncelerin görsel görüntülerini sağlayarak öğrencilerin fikirlerini analiz etmelerini ve yorumlamalarını kolaylaştırmaktadır (Doğan ve Karakırık, 2009; Çetin, Erdoğan ve Yazlık, 2015; Öçal 2017; Şeker ve Erdoğan, 2017). Bu araçlardan biri olan Geogebra çizimleri hızlı, doğru ve esnek bir şekilde yapılandırmayı mümkün kılarak geometri öğretimi için yeni fırsatlar sağlayan öğrenme araçlarıdır (Hohenwarter ve Fuchs, 2004). Bu nedenle öğrencilere duyu organlarına hitap edecek somut nesnelere ya da bilgisayar destekli ortamlar sunulmalıdır. Öğretim programımızda geometri öğretimine daha az yer verildiği ve genellikle "tanımlar yardımı ile" öğretimin yapıldığı bilinmektedir (Develi ve Orbay, 2003).

Öğrencilerin geometrik yapılar, şekillere ve hesaplamalara dair yetkinliklerinin gelişmesi için

bilgisayar veya somut materyal yardımıyla geometrik yapıları oluşturmalı, tasarımları ve hesap yapmaları gerekmektedir (Olkun ve Aydoğdu, 2003). Geometrik kavramların öğrenimi eleştirel düşünme, problem çözme gibi üst düzey düşünme becerilerini geliştirmektedir (Hacısalihoğlu, Mirasyedioğlu ve Akpınar, 2003). Türkiye’de geometri öğretiminde somut materyalin kullanıldığı çalışmalar incelendiğinde yapılan çalışmaların sayısının az olduğu, bu tür çalışmaların normal gelişim gösteren üstün zekâlı olmayan öğrencilerle daha çok yapıldığı görülmektedir (Enki, 2014; Erşen, 2014; Okuyucu, 2019; Sarı, 2010). Yapılan bazı araştırmalarda geometri öğretimi ile ilgili öğrenci görüşlerine yer verildiği görülmektedir (Gökkurt, Deniz, Soylu ve Akgün, 2012).

Üstün zekâlı öğrencilerin geometri başarıları ve düzeylerinin incelenmesi ile ilgili yürütülen araştırmalara yeterince yer verilmemiştir. Bu araştırma ise üstün zekâlı öğrencilere geometri öğretiminde farklı yöntemlerin denenmesi açısından önemlidir. Ders planlarında somut nesne ve dinamik geometri yazılımlarına yer verilmesinin, üstün zekâlı öğrencilerin geometri performanslarını etkilemesi beklenmektedir. Ayrıca buradan elde edilecek sonuçların eğitimcilerle, eğitim programcılara ve araştırmacılara üstün yetenekli öğrencilerle yapılacak eğitsel uygulamalarda yol gösterici olması, araştırmanın önemini artırmaktadır.

1.3. Problem Durumu

Bu araştırmanın amacı; geometrik cisimler konusunda somut nesnelere ve dinamik geometri yazılımları ile zenginleştirilmiş ortamların, üstün zekâlı öğrencilerin geometrik performansları, tutumları ve öz-yeterliliklerine etkilerini incelemektir. Bu probleme cevap verebilmek için aşağıdaki alt problemlere yanıt aranacaktır:

- 1) Somut nesnelere ve dinamik geometri yazılımı kullanımına uygun tasarlanan öğrenme ortamları öğrencilerin geometrik cisimlerde alan ve hacim ölçme kavramına yönelik geometri performanslarının nasıl etkiler?
- 2) Geometri öğretiminde somut nesnelere ve dinamik geometri yazılımı kullanılmasının geometriye karşı tutum üzerine etkisi var mıdır?
- 3) Geometri öğretiminde somut nesnelere ve dinamik geometri yazılımı kullanılmasının geometriye yönelik öz yeterlilik üzerinde etkisi var mıdır?

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada, bilgisayar destekli ve somut materyalle zenginleştirilmiş ve hızlandırılmış geometri öğretiminin üstün zekâlı öğrencilerin, geometri performanslarını, tutumlarını ve öz-yeterliliğini incelemek amacıyla karma yöntem kullanılmıştır. Karma yöntem tasarımlarından olan eş zamanlı tasarım nicel ve nitel verilerin aynı anda toplanıp fakat bağımsız olarak kullanılmasıdır. Dinamik geometri yazılımları ve somut nesnelere aracılığıyla yapılan öğretimin üstün zekâlı öğrencilerin geometri performanslarına etkisi nitel modelde incelenmiştir. Geometri performanslarına ilişkin veriler dereceli puanlama anahtarı kullanılarak toplanmıştır. Verilerin analizinde “Dereceli puanlama anahtarı” elde edilen sonuçların incelenmesi ve bu sonuçların puanlama anahtarından elde edilen sonuçlarla karşılaştırılması amacıyla kullanılmıştır. Bu çalışmada farklı puanlamalara uygun nitel veriler adım adım örneklenmiş, öğrencilerin ne/neler yaptığında kaç puan alacaklarına ayrıntılı olarak yer verilmiştir.

Dinamik geometri yazılımları ve somut nesnelere aracılığıyla yapılan öğretimin üstün zekâ öğrencilerin

geometriye yönelik tutumlarına ve öz-yeterliliğine etkisini incelemek amacıyla nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Uygulama 5 hafta sürmüş, kazanımlar doğrultusunda hazırlanan sorulara öğrencilerin vermiş oldukları cevaplar ayrıntılı bir şekilde analiz edilmiştir. Araştırmada bilgisayar destekli öğretim gören grup Deney 1, somut materyal kullanarak öğretim gören grup ise Deney 2 olarak belirlenmiştir. Değişkenler arasındaki ilişkiyi ortaya koymak için yapılan çalışmalar nicel araştırmalardır. Bu tarz araştırmalarda araştırmacının nedensellik ve genelleme yapma amacı vardır (Büyüköztürk vd., 2011). Tüm bunlardan hareketle bu araştırmada nitel araştırma yöntemleri ağırlıklı olmak üzere nitel ve nicel yöntemlerin birlikte kullanıldığı karma yaklaşım benimsenmiştir.

2.1.1. Araştırmanın Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, Konya ilinde Bilim ve Sanat Merkezinde öğrenime devam etmekte olan Bireysel Yetenekleri Farkettirme (BYF) programındaki 17 üstün zekâlı öğrenci oluşturmaktadır. Geogebra yazılımı destekli geometri öğretiminin yapıldığı Deney 1 grubunda 8 öğrenci bulunmaktadır. Somut nesne ile geometri öğretiminin yapıldığı Deney 2 grubunda 9 öğrenci bulunmaktadır. Deney gruplarındaki öğrenciler rastgele atama ile belirlenmiştir. Deney 1 grubunda yer alan öğrenciler Ö1, Ö2 ... Ö8 olarak, Deney 2 grubunda yer alan üstün zekâlı öğrenciler ise Ö9, Ö10 ... Ö17 olarak kodlanmıştır.

2.2. Veri Toplama Araçları ve Süreci

Araştırmaya başlamadan önce somut nesne ve Geogebra yazılımı destekli geometri öğretiminin öğrencilerin geometriye yönelik tutumlarına etkisini belirlemek amacıyla Deney 1 ve Deney 2 gruplarında yer alan öğrencilere “Geometri Tutum Ölçeği (Bulut, Ekici, İşler ve Helvacı, 2002)” ön test olarak uygulanmıştır. Bu ölçek 5’li likert tipinde olup toplamda 17 maddeden oluşmaktadır. Ayrıca somut nesne ve Geogebra yazılımı destekli geometri öğretiminin öğrencilerin geometri öz-yeterlilik inançlarına etkisini belirlemek amacıyla Deney 1 ve Deney 2 gruplarında yer alan öğrencilere “Geometriye Yönelik Öz-Yeterlilik Ölçeği (Cantürk-Günhan ve Başer, 2007)” de ön test olarak uygulanmıştır. Bu ölçek 5’li likert tipinde olup toplamda 25 maddeden oluşmaktadır. Geometrik cisimler konusunda belirlenen 5 kazanım farklılaştırılarak öğretim planı hazırlanmış ve 5 hafta boyunca deney gruplarına öğretim yapılmıştır. Deney 1 grubuna Geogebra yazılımı destekli, Deney 2 grubuna ise somut nesnelere kullanılarak öğretim planına uygun öğretim gerçekleştirilmiştir. Öğretimin katılımcıların geometri performanslarına etkisini belirlemek amacıyla deney gruplarına Geometri Başarı Testi uygulanmıştır. Geometri Başarı Testi Millî Eğitim Bakanlığı’nca hazırlanmış bursluluk sınavı sorularının kazanımlara uygun olarak oluşturulmuştur. Bu test 9 sorudan oluşmaktadır. Bu testte yer alan kazanımlar şunlardır: “Prizmayı inşa eder, temel elamanlarını belirler ve yüzey açılımını çizer. Eş küplerle oluşturulmuş yapıların farklı yönlerden görünümünü çizer. Dikdörtgenler prizması, kare prizma ve küpün yüzey alanlarını hesaplar. Dikdörtgenler prizması, kare prizma ve küpün yüzey alanı ile ilgili problemleri çözer ve kurar. Dikdörtgenler prizması, kare prizma ve küpün hacmini strateji kullanarak tahmin eder. Dikdörtgenler prizması, kare prizma ve küpün hacmine ait bağıntıları oluşturur”. Öğretimin tamamlanmasının ardından Geometri Tutum Ölçeği ve Geometri Öz-Yeterlilik Ölçeği son test olarak uygulanmıştır.

2.3. Çalışma Planı

Öğretim uygulamaları her iki grupta da araştırmacı tarafından yürütülmüştür. Uygulamalar, her ders 40 dakika olmak üzere toplamda 15 ders saati (5 hafta) süresince devam etmiştir. Deney 1 grubunda dersler, bilgisayar laboratuvarında dinamik matematik yazılımı Geogebra Beta 5.0 ile

işlenmiştir. Deney 2 grubunda dersler matematik atölyesinde somut materyal kullanılarak işlenmiştir. Araştırmacı geometri konusundaki prizmanın alanı, prizmanın özellikleri, küpün açılımı, cisimlerin farklı yönden görünümü ve hacim kavramını içeren kazanıma ait ders planı hazırlamıştır. Ders planları alan yazında bulunan araştırmalar incelenerek hazırlanmıştır. Somut materyal ve Geogebra yazılımı kullanımını içeren ders planları Taş (2016)'ın plan taslağına uygun şekilde hazırlanmıştır. Bu taslak Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1.

Somut Materyal ve Geogebra Kullanımı İlgili Ders Planı Örneği

PLANIN KÜNYE BİLGİLERİ	Ders: Sınıf: Ünite: Öğrenme Alanı: Alt Öğrenme Alanı:
HEDEF VE DAVRANIŞLAR	Kazanım:
EĞİTİM ARAÇ VE EĞİTSEL GEREÇLER	
ÖĞRENME VE ÖĞRETME SÜRECİ	
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	

2.3.1. Deney 1 Gruplarında Derslerin İşlenişi

Deney 1 grubu öğrencilerine Geogebra yazılımında hazırlanan etkinliklere göre yazılımın araçları tanıtılmıştır. Geogebra yazılımının öğrenciler tarafından tanınması için öğrenci etkileşimli bir etkinlik yapılmıştır. Geogebra yazılımını temel düzeyde kullanabilmelerini sağlamak için yazılımın menüleri ve kullanılan alanlar gösterilerek; gösterip yaptırma tekniğine dayalı olarak geometrik şekilleri oluşturma, çokgenlerin iç açılarını bulma gibi özellikler öğrencilere tanıtılmıştır. Tanıtım derslerinden sonra her öğrencide bir bilgisayar olacak şekilde derslerin uygulanmasına geçilmiştir. Derslerin girişinde öğrencilerin önceki deneyimleri ile öğrenecekleri kavram arasında ilişki kurabilecekleri örnekler sunulmuştur. Öğrencilerin var olan bilgi ve becerileri arasında ilişki kurmaları ve konuya odaklanmaları için bir yaşantı ortaya koyulmuştur. Öğretmen, sunulan materyallerle öğrencilerden konu ile ilgili cevaplar alarak ders girişine beş dakika ayırmıştır. Gelişme bölümünde, öğrencilerden etkinliğe bağlı olarak çalışma yapraklarını doldurmaları istenmiştir. Öğrencilerin zihinlerinde kavramların şekillenmesini sağlamak için Geogebra ile hazırlanan etkinlikler kullanılmıştır. Öğrencilerin yaklaşık 20 dakika boyunca etkinliklere bağlı olarak çalışma yapraklarını doldurarak kazanımlara ulaşmaları sağlanmıştır. 20 dakikanın sonunda öğrencilerden kazanımlarla ilgili ulaştıkları sonuçları kendi sözcükleriyle ifade etmeleri istenmiştir. Öğrencilerin verdikleri cevaplar öğretmen tarafından kontrol edilip, anında gerekli dönütler verilmiştir. Öğrenciler ulaştıkları sonuçları paylaştıktan sonra, kazanımların pekiştirilmesi için kalan ders süresi ölçme ve değerlendirme sorularına ayrılarak ders bitirilmiştir. Deney 1 Grubunda gerçekleştirilen etkinliklerin içeriği ve etkinlikte kullanılan materyallerin haftalık akışı Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2.

Deney 1 Grubunun Etkinliklerinin İçeriği ve Etkinlikte Kullanılan Materyallerin Haftalık Akış Şeması

1.Hafta	<ul style="list-style-type: none">• Prizmayı inşa eder, temel elamanlarını belirler ve yüzey açılımını çizer.• Geogebra yazılımında küp, dikdörtgen prizma, üçgen prizma gibi prizmaların açılımını tasarlar.
2.Hafta	<ul style="list-style-type: none">• Eş küplerle oluşturulmuş yapıların farklı yönlerden görünümünü çizer.• Geogebra üzerinden birim küplerle yapı oluşturulur ve önden, arkadan, sağdan, soldan görünümü yazılım üzerinde incelenir.
3.Hafta	<ul style="list-style-type: none">• Dikdörtgenler prizması, kare prizma ve küpün yüzey alanlarını hesaplar.• Geogebra yazılımında oluşturdukları prizmalar ve açılımı üzerinde hesaplama yaparlar. Grafik Görünümü 3D sekmesini aktifleştirerek gözlemlenir. Sağa, sola, aşağı ve yukarı çevirerek incelenir.
4. Hafta	<ul style="list-style-type: none">• Dikdörtgenler prizması, kare prizma ve küpün yüzey alanı ile ilgili problemleri çözer ve kurar.• Geogebra Beta 5.0 ile hazırlanan Problem kuralım etkinliğini öğrencilere gösterir ve eldeki verilerle problem kurmalarını ister. Problemin çözümü Geogebra'nın alan ölçme özelliğinden yararlanılarak kontrol edilir.
5. Hafta	<ul style="list-style-type: none">• Dikdörtgenler prizması, kare prizma ve küpün hacmini strateji kullanarak tahmin eder. Dikdörtgenler prizması, kare prizma ve küpün hacmine ait bağıntıları oluşturur.• Geogebra yazılımı üzerinde yapılar oluşturulup hacim bağıntısı oluşturulur.

2.3.2. Deney-2 Gruplarında Derslerin İşlenişi

Deney 2 grubuna işlem uygulanmadan önce geometrik cisimler konusunda ilgili kazanımlar belirlenmiştir. Sonrasında bu kazanımlara yönelik somut materyalleri kullanabilecekleri etkinlikler oluşturulmuştur. Aynı zamanda matematik dersinde, geometrik cisimler konusu anlatılırken uygulanan tüm etkinlikler ve bu etkinliklerde kullanılacak somut materyaller kazanımlar doğrultusunda belirlenmiştir. Etkinliklerde katılımcıların rolü, somut materyal kullanarak yapılan etkinlikte, etkinlik kâğıdındaki sorulara gerekçeleriyle birlikte cevap vermek iken araştırmacının rolü ders işleyişi sırasında öğrencilerin cevaplarını sınıf ortamında tartışarak hata yaptıkları yerlerde onlara rehberlik etmektir. Deney 2 Grubunda gerçekleştirilen etkinliklerin içeriği ve etkinlikte kullanılan materyallerin haftalık akışı Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3.

Deney 2 Grubunun Etkinliklerinin İçeriği ve Etkinlikte Kullanılan Materyallerin Haftalık Akış Şeması

1.Hafta	<ul style="list-style-type: none">• Prizmayı inşa eder, temel elamanlarını belirler ve yüzey açılımını çizer.• Somut materyal olarak çöp şiş, oyun Hamuru, prizma maketleri kullanılır.
2.Hafta	<ul style="list-style-type: none">• Eş küplerle oluşturulmuş yapıların farklı yönlerden görünümünü çizer.• Çalışma yaprakları, izometrik kağıt, birim küpler kullanılır
3.Hafta	<ul style="list-style-type: none">• Dikdörtgenler prizması, kare prizma ve küpün yüzey alanlarını hesaplar.• Prizma maketleri ve hap kutuları kullanılır.
4. Hafta	<ul style="list-style-type: none">• Dikdörtgenler prizması, kare prizma ve küpün yüzey alanı ile ilgili problemleri çözer ve kurar.• Etkinlik için hazırlanmış maketler kullanılır.
5. Hafta	<ul style="list-style-type: none">• Dikdörtgenler prizması, kare prizma ve küpün hacmini strateji kullanarak tahmin eder. Dikdörtgenler prizması, kare prizma ve küpün hacmine ait bağıntıları oluşturur.• Geçmeli birim küpler kullanılır.

2.4. Verilerin Analizi

Öğrencilerin geometrik cisimler konusundaki performanslarını ve başarılarını belirlemek için araştırmacı tarafından puanlama anahtarı kullanılmıştır. Geometri başarı testindeki her bir soru öğretim planındaki kazanımlara göre düzenlenmiştir. Bu soruların kazanımlara göre dağılımı Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4.

Kazanımların ilişkili olduğu sorulara göre dağılımı

Kazanımlar	İlişkili Olduğu Soru Sayısı
Prizmanın yüzey açılımını çizer.	1.ve 2. soru
Prizmayı inşa eder ve temel elamanlarını belirler.	3.soru
Prizmanın yüzey açılımını çizer.	4.ve 5. Soru
Eş küplerle oluşturulmuş yapıların farklı yönlerden görünümünü çizer.	6. ve 7. soru
Dikdörtgenler prizması, kare prizma ve küpün hacmini strateji kullanarak tahmin eder.	8. ve 9. soru
Dikdörtgenler prizması, kare prizma ve küpün hacmine ait bağıntıları oluşturur.	

Öğrencilerin; prizmaların temel elemanları, cisimlerin farklı yönlerden görünümü, küpün açılımı, dikdörtgen prizmanın alan ve hacim ölçmeye ilişkin sorulara verdikleri cevaplar, tek tek incelenerek 5 temel kategoride dereceli puanlama anahtarına uygun sınıflandırılmıştır. Dereceli puanlama anahtarı araştırmacı tarafından hazırlanarak yüksek lisans mezunu matematik öğretmenlerinden oluşan üç uzmanın görüşüne başvurulmuştur. Her soru için her bir kategori frekans ve yüzdeler ile ifade edilmiştir. Bu derecelendirme puanlamasına ilişkin ayrıntılar Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5.

Dereceli Puanlama Ölçeği

0 puan:
Boş Açıklama yok. Uzamsal düşünme becerisine dair ipuçları yok Sadece yanlış cevap
1 puan
Yanlış açıklama yapan Uygun matematiksel dille açıklamamış. Yanlış sonuca ulaşmış ve çözüm yanlış. Sonuç formülle, şekille ve mantıksal sonuçlarla desteklenmemiş
2 puan:
Bazı yanlışlıklar olmasına rağmen yorumlamaya çalışmış Uygun olmayan matematiksel işlemler kullanmış fakat hata yapılmamış. Sadece sonuç belirtmiş. Soruda verilenleri yanlış yorumlamış
3 puan:
Belirsiz ve yetersiz açıklama yapan Uygun matematiksel işlemler kullanmada hata yapmış. Uzamsal düşünme becerisi var ancak sonuca ulaşamamış. Çok az açıklama yapılmış. Açıklama var fakat çözüm yok. Beklenen değişkenler arasında uzamsal düşünmeye dair ipucu var eksik çözüm var Açıklama yetersiz
4 puan:
Tam ve ikna edici açıklama yapan Matematiksel işlem hata yapılmamış Şekil, formül ile desteklenen mantıksal sonuçlar çıkarmış Açıklamaları özgün tümceler ile yapmış Uzamsal düşünme var sonuca ulaşmış

Araştırmada Deney 1 ve Deney 2 grubu öğrencilerinin somut nesnelere ve Geogebra yazılımı ile ilgili öğretime ilişkin görüşlerini belirleyebilmek amacıyla öğrencilerle yarı yapılandırılmış görüşme yapılmıştır. Araştırmanın nicel kısmında veri toplama araçlarından elde edilen verileri analiz etmek amacıyla SPSS 22.0 paket programı kullanılmıştır. Örneklem büyüklüklerinin 30'un altında olması ve testlerden elde edilen verilerin normallik aksiyomlarını sağlamaması sebebiyle çalışmada non-parametrik istatistiklerden Wilcoxon işaretli sıralar testi kullanılmıştır. Wilcoxon İşaretli Sıralar testi; Deney 1 ve Deney 2 grubunu oluşturan öğrencilerin, Geometri Tutum Ölçeği ve Geometriye Yönelik "Öz-Yeterlik Ölçeği", ön test-son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunup bulunmadığını test etmek için kullanılmıştır.

2.5. Geçerlik ve Güvenirlik

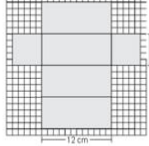
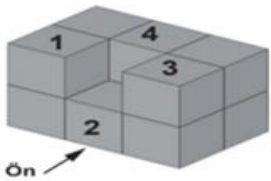
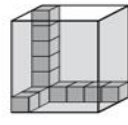
Araştırmada geçerliği sağlamak ve desteklemek için alan yazılarından faydalanılmıştır ve böylelikle araştırma bulguları desteklenmiştir. Araştırmanın güvenilirliğini sağlamak için her bir

soru dereceli puanlama anahtarı ile iki farklı araştırmacı tarafından bireysel olarak incelenmiş ve sonuçlar ise tüm araştırmacılar tarafından birlikte değerlendirilmiştir. Kodlamalar arasında “görüş birliği” ve “görüş ayrılığı” olan durumların sayısı belirlenerek kaydedilmiştir. Elde edilen kodlar Miles ve Huberman (1994)’ın önerdiği güvenilirlik formülü kullanılarak güvenilirlik hesaplanmıştır.

$$\text{Görüş Birliği} / (\text{Görüş Birliği} + \text{Görüş Ayrılığı}) = \text{Güvenirlik}$$

Araştırmaların güvenilirliğinin kabul edilmesi için yüzdeler değeri %70’in üzerinde olması gerekmektedir. (Miles ve Huberman, 1994). Yaptığımız çalışmanın güvenilirlik değeri %88,2 olarak bulunmuştur. Çalışmamızda güvenilirliğin tespiti için kullandığımız formül ile yaptığımız hesaplamada kodlayıcılar arasında %11,8 oranında görüş ayrılığının olduğu tespit edilmiştir. Sürecin devamında ise araştırmacılar, görüş ayrılığının nedenlerinin tespiti için birlikte bir değerlendirme yapmışlardır. Neticede görüş ayrılığına sebep olan iki durum tespit edilmiştir. Bu durumlardan birincisi kollarıyıcılardan birinin tespit ettiği durumu diğeri tespit etmemiştir. İkinci durum ise kodlayıcıların tespit ettiği aynı duruma farklı açıklama belirlemişlerdir. Birinci durumda kodlayıcının değeri tespit ettiği örnek ve kodlama ölçütü üzerinden araştırmacılar bir daha gözden geçirerek değerlendirme yapmışlardır. Neticede kodlayıcının örneği gözden kaçırdığı anlaşılmıştır. Ayrıca kodlayıcının değeri ve yer verilme düzeyini doğru olarak tespit ettiği ortak görüşüne varılmıştır. İkinci durum için de görüş ayrılıkları üzerinden tekrar değerlendirme yapılmıştır. Tablo 6’da araştırmacılar tarafından belirlenen dereceli puanlama ölçeğine göre yapılan örnek puanlar gösterilmektedir. Başarı testinde oluşturulan sorulara kodlayıcı tarafından analiz edildiğinde sorulara kaç puan verildiği bulunmaktadır. Kodlayıcıların dereceli puanlama anahtarına göre verdikleri puanların daha iyi anlaşılması için ilgili tabloda araştırmanın veri analizine ait örneklerle yer verilmiştir

Tablo 6.
Araştırmanın Veri Analiz Çerçevesine Örnek

Geometri Başarı Testi Soruları	Öğrenme Alanı/Alt Öğrenme Alanı	Kodlayıcı	Soru Değeri
	Ölçme/Alan Ölçme	Kodlayıcı 1	4
1) Yukarıda açılımı verilen kare prizmanın yüzey alanı kaç santimetrekaredir? Neden bu şekilde yaptığımız açıklayınız.		Kodlayıcı 2	4
	Ölçme /Cisimlerin Farklı Yönlerden Görünümleri	Kodlayıcı 1	4
Şekildeki yapıda numaralandırılmış birim küplerden hangisi çıkartılırsa yapının ön-den görünümü değişir?		Kodlayıcı 2	4
6)Düşünceleriniz açıklayarak yazınız			
	Ölçme/Hacim Ölçme	Kodlayıcı 1	3
Verilen şekil, bir dikdörtgenler prizması ve bu prizmanın içine yerleştirilmiş birim küplerden oluşmaktadır. Buna göre bu prizmanın hiç boşluk kalmayacak şekilde doldurulabilmesi için kaç tane birim küpe <u>daha</u> ihtiyaç vardır?		Kodlayıcı 2	4
7)Düşünceleriniz açıklayarak yazınız			

2.6. Araştırmanın Etik İzni

Bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik Kurul İzni

Kurul adı = T.C. Selçuk Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilimsel Etik Değerlendirme

Kurulu Karar tarihi=11.03.2022

Belge sayı numarası= E-38430133-044-236742

3. BULGULAR

3.1. Birinci Alt Problem İlişkin Bulgular

Araştırmanın birinci alt problemi “Somut nesnelere ve dinamik geometri yazılımı ile geometri öğretiminin öğrencilerin geometrik cisimlerde alan ve hacim ölçme kazanımlarına yönelik geometri performansları nasıldır?” biçimindedir.

Geometri Başarı Testi’nde yer alan 1. soru geometrik cisimlerin yüzey alanıyla ilgilidir. Bu araştırma sorusuna dair elde edilen veriler analiz edilmiş ve bulgular Tablo 7’de verilmiştir. Tablo 7 incelendiğinde öğrencilerin yarısından fazlası yüzey alanıyla ilgili soruda 4 puan almıştır. Öğrencilerin %52,9’u matematiksel işlemlerde hata yapmadan şekil ve formül üzerinde desteklenen mantıksal sonuçlar çıkardığı sonucuna ulaşmıştır. Öğrencilerden % 5,9’u 3 puan almıştır. Bu durum 1. soruda öğrencilerin % 5,9’unun uygun matematiksel işlemler kullanmada hata yaptıklarını ve çok az açıklama yapmış olduklarını göstermektedir. Öğrencilerden %35,3’ü 2 puan almıştır. Buna göre 1. soruda öğrencilerin %35,3’ü bazı yanlışlar olmasına rağmen yorumlamaya çalışmış ve uygun olmayan matematiksel işlemler kullanmış fakat hata yapmamışlardır.

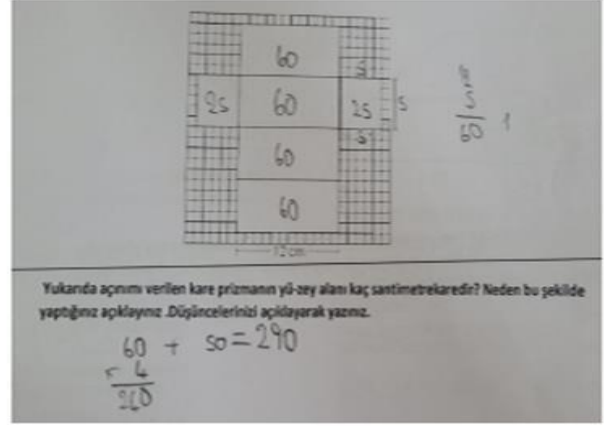
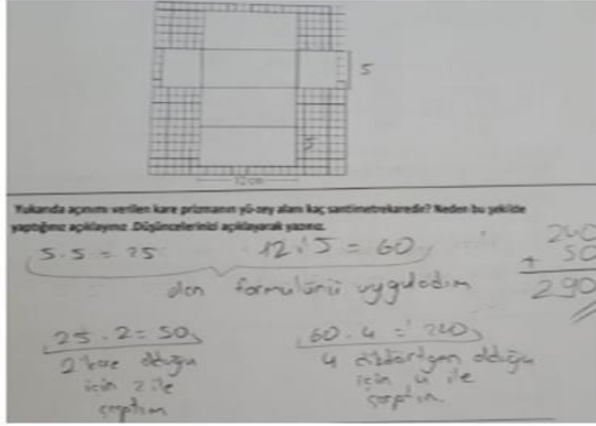
Tablo 7.

Geometri Başarı Testine Verilen Cevapların Dereceli Puanlama Anahtarına Göre Frekans ve Yüzde Değerleri

1.Soru	Frekans	Yüzde
0	1	5,9
2	6	35,3
3	1	5,9
4	9	52,9
Toplam	17	100,0

Geometri Başarı Testi’nde yer alan 1. soruya yönelik bazı öğrencilerin verdiği yanıtlar Şekil-1’de gösterilmiştir. Deney 1 grubunda her iki öğrenci de soruyu doğru cevaplamıştır. Öğrenciler soruyu cevaplandırırken dikdörtgenlerin ve karenin alanlarını hesaplamışlardır. Deney 1 grubundan Ö8 kodlu öğrenci, sorunun cevabını tek tek bütün alanları bulup toplamış ve şekil

üzerinde her bir alanı yazmıştır. Ö7 kodlu öğrenci, yalnızca birer kare ve dikdörtgenin alanını bulduktan sonra formül kullanarak soruyu çözmüştür. Ö7 kodlu öğrenci özel olarak tanımlama yapmadan şekil üzerinde göstererek soruyu çözmüştür. Her iki öğrenci de 1. sorudan 4 puan almıştır.



Şekil 1. Dikdörtgen prizmanın alanıyla ilgili 1. soru için ö8 ve ö7 kodlu öğrenci cevapları

Uygulanan geometri başarı testinde 2. soru geometrik cisimlerin yüzey alanıyla ilgilidir. Tablo 8'de 2. sorunun dereceli puanlama anahtarı doğrultusunda yüzde ve frekans dağılımlarına yer verilmiştir. Tablo 5 incelendiğinde öğrencilerin yarısından azı yüzey alanıyla ilgili soruda 4 puan almıştır. Öğrencilerin % 47,1'i matematiksel işlemlerde hata yapmadan şekil ve formül üzerinde desteklenen mantıksal sonuçlar çıkarmıştır. Öğrencilerden %29,4'ü 3 puan almıştır. Bu durum 2. soruda öğrencilerin %29,4'unun uygun matematiksel işlemler kullanmada hata yaptıklarını ve çok az açıklama yapmış olduklarını göstermektedir. Öğrencilerin %11,8'i bazı yanlışlıklar yapmış olmasına rağmen "taban uzunluğu ile yüksekliği çarptım" şeklinde yorumlamaya çalışmışlar uygun olmayan matematiksel işlemler kullanmışlar fakat hata yapmamışlardır.

Tablo 8.

Geometri Başarı Testine Verilen Cevapların Dereceli Puanlama Anahtarına Göre Frekans ve Yüzde Değerleri

2.soru	Frekans	Yüzde
0	1	5,9
1	1	5,9
2	2	11,8
3	5	29,4
4	8	47,1
Toplam	17	100,0

Uygulanan geometri başarı testinde 7. soru geometrik cisimlerde dikdörtgenler prizmasının hacim bağıntısı oluşturma konusuyla ilgilidir. Tablo 9'da 7. sorunun dereceli puanlama anahtarı kullanılarak yüzde ve frekans dağılımlarına yer verilmiştir. Tablo 6 incelendiğinde öğrencilerin %41,2'si beklenen değişkenler arasında uzamsal düşünmeye sahip olmalarına karşın soruları eksik açıklama ve çözümlerle doğru cevaplayarak 3 puan almıştır. Öğrencilerin %29,4'ü 4 puan almıştır. Bu da gösteriyor ki öğrencilerden %29,4'ü şekil ve formül ile desteklenen mantıksal sonuçlar çıkarmıştır.

Tablo 9.

Geometri Başarı Testinde 7. Soruya Verilen Cevapların Dereceli Puanlama Anahtarına Göre Frekans ve Yüzde Değerleri

7. soru	Frekans	Yüzde
1	2	11,8
2	3	17,6
3	7	41,2
4	5	29,4
Toplam	17	100,0

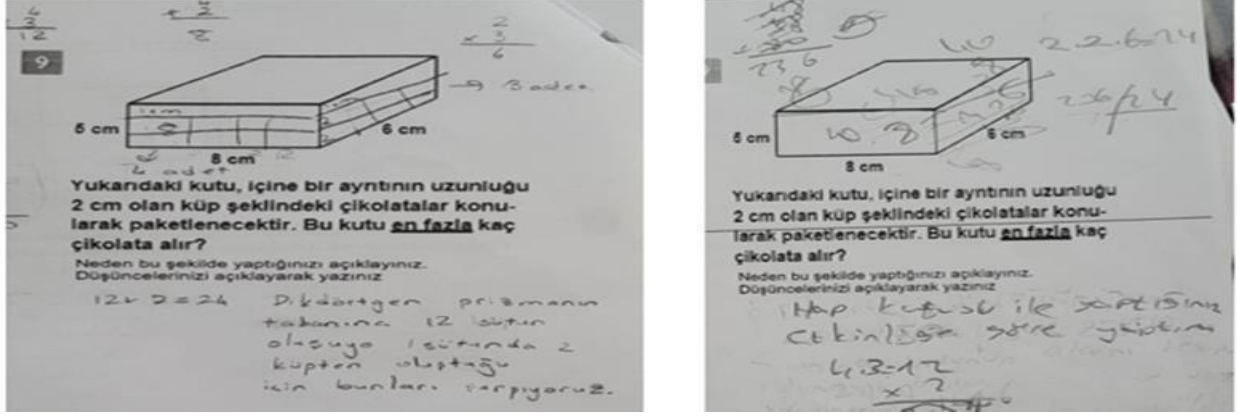
Uygulanan geometri başarı testinde 9. soru geometrik cisimlerde dikdörtgenler prizmasının hacim bağıntısı oluşturma konusuyla ilgilidir. Tablo 10'da 9. sorunun dereceli puanlama anahtarı kullanılarak yüzde ve frekans dağılımlarına yer verilmiştir. Tablo 10 incelendiğinde öğrencilerin %17,6'sı beklenen değişkenler arasında uzamsal düşünmeye sahip olmalarına karşın soruları eksik açıklama ve çözümlerle doğru cevaplayarak 3 puan almıştır. Öğrencilerin %17,6'sı 4 puan almıştır. Bu da gösteriyor ki öğrencilerden %17,6'sı şekil ve formül ile desteklenen mantıksal sonuçlar çıkarmıştır. Tablo 10 incelendiğinde %29,4'ü soruda verilenleri yanlış yorumlamış ve 2 puan almıştır. Tablo 10 incelendiğinde %23,5'i beklenen değişkenler arasında uzamsal düşünmeye sahip olmalarına karşın formülle, şekille ve mantıksal sonuçlarla desteklenmeyen yanlış çözümlerle yanlış sonuçlara ulaşmış ve 1 puan almıştır.

Tablo 10.

Geometri Başarı Testine 9. Soruya Verilen Cevapların Dereceli Puanlama Anahtarına Göre Frekans ve Yüzde Değerleri

9. Soru	Frekans	Yüzde
0	2	11,8
1	4	23,5
2	5	29,4
3	3	17,6
4	3	17,6
Toplam	17	100,0

Şekil 2'de görüldüğü gibi Deney 1 grubundan Ö1 kodlu ve Deney 2 grubundan Ö11 kodlu öğrencilerin cevap kâğıdı incelendiğinde soruyu her ikisi de doğru cevap verildiği görülmüştür. Ö1 ve Ö11 kodlu öğrenciler katman çoğaltma stratejisi kullanmıştır. Tabana sığan çikolata sayısını hesaplayıp yükseklikle çarpmışlardır. Yükseklik hesabını yaparken çikolata yüksekliğinin kutuyu aşmamasına dikkat etmişlerdir. Ö1 kodlu öğrenci açıklamasında dikdörtgen prizmanın tabanına 12 çikolata olacağını ve 1 sütun 2 küpten oluştuğu için 12 ile 2'yi çarpıldığını belirtmiştir.



Şekil 2. Dikdörtgen prizmanın hacim bağıntısı ilgili 9.soru için Ö1 ve Ö11 kodlu öğrenci cevabı

3.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın ikinci alt problemini, “Geometri öğretiminde somut nesnelere ve dinamik geometri yazılımı kullanılmasının geometriye karşı öz-yeterlik inançları üzerine etkisi var mıdır?” sorusu oluşturmaktadır.

Bağımlı örneklem için t testinin temel varsayımlarından biri olan “Her örneklemin temsil ettiği evrende puanların dağılımı normal dağılım göstermelidir.” varsayımı karşılanmadığı için bu tekniğin parametrik olmayan karşılığı “Wilcoxon işaretli Sıralar Testi” kullanılmıştır.

Deney 1 grubuna ait, “Wilcoxon işaretli Sıralar Testi”ne bakılarak elde edilerek sonuçlar Tablo 11’de verilmiştir. Wilcoxon testi sonucunda Z değeri -2,521 ve p değeri 0,012 ($p < .05$) olarak hesaplanmıştır. P değerinin 0,05’ten küçük olması son test ile ön test arasında anlamlı bir farklılık olduğunu göstermektedir (Deney 1 grubu ön testi $\bar{x} = 83,37$; Deney 1 grubu son testi $\bar{x} = 111,37$). Negatif sıra bulunmamaktadır. Tüm öğrencilerin geometriye yönelik öz yeterlilik puanlarında artış vardır. Geogebra ile yapılan öğretimin Deney 1 grubundaki öğrenciler üzerinde pozitif etkisi vardır. Bu sonuç dinamik matematik yazılımı Geogebra yazılımı ile desteklenmiş öğretim yönteminin öğrencilerin öz yeterlik algıları üzerinde olumlu etkiye sahip olduğu yorumu yapılabilir.

Tablo 11.

Deney-1 Grubundaki Öğrencilerin Geometriye Yönelik Öz Yeterliliklerine İlişkin Ön Test ve Son Test Puanlarına Ait Wilcoxon Testi Sonuçları

Son test-Ön Test Geometri Öz Yeterlilik Ölçeği	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Negatif Sıralama	0	0	0	-2,521	0,012
Pozitif Sıralama	8	4,50	36		

Deney 2 grubuna ait, “Wilcoxon işaretli Sıralar Testi”ne bakılarak elde edilen sonuçlar Tablo 12’de verilmiştir. Wilcoxon testi sonucunda Z değeri -2,668 ve p değeri 0,008 ($p < .05$) olarak hesaplanmıştır. P değerinin 0,05’ten küçük olması son test ile ön test arasında anlamlı bir farklılık olduğunu göstermektedir (Deney 2 grubu ön testi $\bar{x} = 91,778$; Deney-2 grubu son testi $\bar{x} = 109,11$). Negatif sıra bulunmamaktadır. Tüm öğrencilerin geometriye yönelik öz yeterlilik puanlarında artış vardır. Somut materyalle yapılan öğretimin Deney 2 grubundaki öğrenciler üzerinde pozitif etkisi vardır. Bu sonucuna göre somut materyal ile desteklenmiş öğretim yöntemiyle öğrencilerin öz yeterlik algıları üzerinde olumlu yönde gelişim sağlandığı yorumu yapılabilir.

Tablo 12.

Deney-2 Grubundaki Öğrencilerin Geometriye Yönelik Öz Yeterliliklerine İlişkin Ön Test ve Son Test Puanlarına Ait Wilcoxon Testi Sonuçları

Son test-Ön Test Geometri Öz Yeterlilik Ölçeği	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Negatif Sıralama	0	0	0	-2,668	0,008
Pozitif Sıralama	9	5,00	45		

3.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın üçüncü alt problemini, “Geometri öğretiminde somut nesnelere ve dinamik geometri yazılımı kullanılmasının geometriye karşı tutum üzerine etkisi var mıdır?” sorusu oluşturmaktadır. Bağımlı örneklem için t testinin temel varsayımlarından biri olan “Her örneklemin temsil ettiği evrende puanların dağılımı normal dağılım göstermelidir” varsayımı karşılanmadığı için bu tekniğin parametrik olmayan karşılığı “Wilcoxon işaretli Sıralar Testi” kullanılmıştır.

Deney 1 grubuna ait, “Wilcoxon işaretli Sıralar Testi”ne bakılarak elde edilerek sonuçlar Tablo 13’de verilmiştir. Wilcoxon testi sonucunda Z değeri -2,028 ve p değeri 0,043 ($p < .05$) olarak hesaplanmıştır. P değerinin 0,05’den küçük olmasından dolayı son test ile ön test arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir (Deney-1 grubu ön testi $\bar{x} = 65,37$; Deney-1 grubu son testi $\bar{x} = 76,25$). 1 tane negatif sıra bulunmaktadır.

6 öğrencinin geometri tutum ölçeği puanlarında artış vardır. Geogebra ile yapılan öğretimin deney 1 grubundaki öğrenciler üzerinde pozitif etkisi vardır. Bu sonuca göre dinamik matematik yazılımı Geogebra 5.0 ile desteklenmiş öğretim teknikleriyle öğrencilerin geometri tutumları üzerinde olumlu yönde gelişim sağlandığı yorumu yapılabilir.

Tablo 13.

Deney-1 Grubundaki Öğrencilerin Geometri Tutum Ölçeğine İlişkin Ön Test ve Son Test Puanlarına Ait Wilcoxon Testi Sonuçları

Son test-Ön Test Geometri Öz Yeterlilik Ölçeği	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Negatif Sıralama	1	2,00	2	-2,028	0,043
Pozitif Sıralama	6	4,33	26,00		
Eşitlik	1				

Deney 2 grubuna ait “Wilcoxon işaretli Sıralar Testi”ne bakılarak elde edilen sonuçlar Tablo 14’te verilmiştir. Wilcoxon testi sonucunda Z değeri - 1,541 ve p değeri 0,123 ($p < .05$) olarak hesaplanmıştır. P değerinin 0,05’ten büyük olması son test ile ön test arasında anlamlı bir farklılık olmadığını göstermektedir (Deney 2 grubu ön testi $\bar{x} = 65,55$; Deney 2 grubu son testi $\bar{x} = 74,77$). Negatif 2 sıra bulunmaktadır. 7 öğrencinin geometri tutum ölçeği puanlarında artış vardır. Somut materyalle yapılan öğretimin Deney 2 grubundaki öğrenciler üzerinde pozitif ya da negatif etkisi olduğunu söyleyemeyiz. Bu sonucuna göre somut materyal ile desteklenmiş öğretim yönteminin öğrencilerin geometri tutumları üzerinde herhangi bir etkiye sahip olmadığı yorumu yapılabilir.

Tablo 14.

Deney-2 Grubundaki Öğrencilerin Geometri Tutum Ölçeğine İlişkin Ön Test ve Son Test Puanlarına Ait Wilcoxon Testi Sonuçları

Son test-On Test Geometri Öz Yeterlilik Ölçeği	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Negatif Sıralama	2	4,75	9,50	-	0,123
Pozitif Sıralama	7	5,07	35,50	1,541	

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre somut nesne ve Geogebra yazılımı ile desteklenmiş geometri öğretimi sonunda alan ölçme soruları üzerinde üstün zekâlı öğrencilerin geometri performansları şöyledir: Öğrencilerin yarısından fazlası matematiksel işlemlerde hata yapmadan şekil ve formül üzerinde desteklenen mantıksal sonuçlar çıkarmıştır. Alan ölçme sorularında tam puan alan öğrencilerin açıklamaları incelendiğinde bazı öğrenciler formül kullanarak soru çözümünü açıklarken bazı öğrenciler de formül kullanmadan çözümünü açıklamışlardır. Ayrıca üstün zekâlı öğrenciler alan ölçme ile ilgili soruların çözümünde öğretim etkinliklerinden faydalandıklarını ifade etmişlerdir. Araştırmanın bu bulgusuna benzer olarak, Demir (2019) yaptığı çalışmada somut materyallerin geometri öğretimini kolaylaştırdığını ve geometri başarısında etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır. Şahin'in (2013) çalışmasındaki; ders işleniş sırasında somut ve sanal manipülatif desteği alan öğrencilerin; kullanılan program sayesinde geometrik yapıları inşa etme ve çizme konusunda üçüncü boyutlarını daha iyi görebildikleri, derinlik kavramını daha iyi algıladıkları ve grup çalışmalarında başlangıçta yaptıkları hataları düzelttiklerini gözlemlediği sonuçlarla benzerlik göstermektedir.

Ayrıca Gençoğlu (2013) çalışmasında alan ölçme sorularında tipik gelişim gösteren öğrencilerin de formül kullanarak soruyu çözdüklerini ifade etmiştir. Tüm bunlardan hareketle somut materyal ve Geogebra kullanımının öğrencilerin geometri performanslarını olumlu yönde etkilediği söylenebilir.

Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre somut nesne ve Geogebra yazılımı ile desteklenmiş geometri öğretimi sonunda hacim ölçme soruları üzerinde üstün zekâlı öğrencilerin geometri performansları şöyledir: Öğrencilerden yarıya yakını doğru cevap verilmiştir fakat açıklamaları yetersizdir. Üstün zekâlı öğrencilerin cevap kağıtları incelendiğinde dikdörtgen prizmanın hacim ölçme sorularının çözümünde sistematik olmayan sayma, sistematik sayma, katman çoğaltma ve formül stratejileri kullandıkları görülmüştür. Deney 1 grubunda bulunan öğrenciler sistematik sayma stratejisi ve katman çoğaltma stratejisi kullanmışlardır. Deney 2 grubundaki öğrenciler sistematik olmayan sayma ve hacim formül kullanma stratejisi kullanmışlardır. Araştırmanın bu bulgusuna benzer olarak, Tekin-Sitrava ve Işıksal-Bostan (2014) yaptıkları çalışmanın bulgularında öğrencilerin dikdörtgen prizmanın hacmini bulmak için kullandıkları stratejiler "katman çoğaltma" ve "hacim formülü" yöntemidir. Yine bu çalışmadaki katman çoğaltma stratejisini kullanan bir öğrenci; "Birim küpler, katmanlar ve dikdörtgen prizma arasındaki ilişkiyi kurmuştur." sonucu araştırmamızın sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Ayrıca Battista ve Clements (1996)'in belirttiği gibi öğrencilerin bir diğer kullandığı strateji "hacim formülü"dür.

Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre somut nesne ve Geogebra yazılımı ile desteklenmiş geometri öğretimi ilişkin öğrencilerin öz-yeterlilik inançlarına etkililiği incelenmiştir. Deney 1

grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi puanları ile uygulama sonrası puanları analizi sonucunda Deney 1 grubunun geometriye yönelik öz-yeterlilik ön-test ve son-test puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu durum matematiğin alt öğrenme alanı olan geometrik cisimlerin öğretiminde dinamik matematik yazılımı Geogebra öğretiminin öğrencinin geometriye yönelik öz-yeterliliğini pozitif yönde etkilediği şeklinde yorumlanabilir. Dinamik matematik yazılımı Geogebra'nın öğrencilerin öz-yeterlilik algıları üzerinde etkili bir yöntem olduğu söylenebilir. Araştırmada Deney 2 grubuna uygulanan somut materyal ile öğretimin geometriye yönelik öz-yeterlilik etkisi incelenmiştir. Deney 2 grubu öğrencilerinin uygulama öncesi puanları ile uygulama sonrası puanları analizi sonucunda Deney 2 grubunun geometriye yönelik öz yeterlilik ön-test ve son-test puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu durum matematiğin alt öğrenme alanı olan geometrik cisimlerin öğretiminde somut materyal ile öğretimin öğrencinin geometriye yönelik öz yeterliliğini olumlu yönde desteklediği şeklinde yorumlanabilir. Somut materyal kullanımının öğrencilerin öz-yeterlilik algıları üzerinde etkili ve geçerli bir yöntem olduğu söylenebilir.

Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre somut nesne ve Geogebra yazılımı ile desteklenmiş geometri öğretimine ilişkin tutum etkisi incelenmiştir. Deney 1 grubu öğrencilerinin uygulama öncesi puanları ile uygulama sonrası puanları analizi sonucunda Deney 1 grubunun geometri tutum ölçeği ön-test ve son-test puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu durum göz önüne alındığında matematiğin alt öğrenme alanı olan geometrik cisimlerin öğretiminde dinamik geometri yazılımı Geogebra ile öğretimin öğrencilerin geometriye yönelik tutumlarında olumlu yönde etkisi olduğu söylenebilir. Dinamik geometri yazılımı Geogebra'nın öğrencilerin tutumları üzerinde etkili bir yöntem olduğu söylenebilir. Araştırmada Deney 2 grubuna uygulanan somut materyal ile öğretimin tutum üzerine etkililiği incelenmiştir. Deney 2 grubu öğrencilerinin uygulama öncesi puanları ile uygulama sonrası puanları analizi sonucunda Deney 2 grubunun geometri tutum ölçeği ön-test ve son-test puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bu durum matematiğin alt öğrenme alanı olan geometrik cisimlerin öğretiminde somut materyaller ile öğretimin, öğrencilerin geometriye yönelik tutumlarında olumlu ya da olumsuz bir etkisi olmadığı şeklinde yorumlanabilir. Somut materyal ile desteklenmiş öğretim yönteminin öğrencilerin geometri tutumları üzerinde herhangi bir etkiye sahip olmadığı yorumu yapılabilir.

Öğretim programlarının ulaşmak istediği becerilerden bazıları öğrencilerin geometrik yapıları zihinlerinde canlandırırken geometri bilgilerini kullanarak doğru ve etkin çözüm yollarına ulaşmalarını sağlamaktadır. Bu hedefe ulaşmanın yollarından biri de öğrenme ortamında kullanılacak araç ve gereç ve bazı materyallerdir (MEB, 2018). Yapılan çalışmalarda matematik ve geometri derslerinde kullanılan yazılımların (Geogebra, Cabri 3D, Geometer's Sketchpad) geometrik şekilleri ve soyut kavramları görselleştirmeyi sağladığı ve bu yazılımlar ile hazırlanan ve içeriğinde kullanımını sağlayan ders planları ile öğrencilerin daha etkili oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

5. ÖNERİLER

Araştırmada, geometrik cisimlerin özelliklerini kavramada kullanılan somut nesne ve yazılım etkinlikleri öğrencilerin sorulara çözüm getirmelerini desteklemiştir. Bu süreçte matematikle uğraştıkları için matematiği ve geometriyi daha iyi ve anlamlı öğrenmelerini desteklediği de söylenebilir. Başka yapılması planlanan çalışmalarda farklı etkinlikler ve uygulamaların öğrencilerin üzerinde kalıcılıkları ve etkinlikleri incelenebilir. Yapılan çalışmada öğrencilerin cinsiyetleri, öğrenme ortamları, ekonomik durumları, geometri başarıları, matematiğe olan

İlgileri gibi öğrenmeyi etkileyen faktörler değişken olarak alınmamıştır. Gelecekte yapılacak çalışmalar bu faktörler göz önüne alınarak öğrenmeye etkileri araştırılabilir.

Görsel materyallerle ve teknolojik araç-gereçlerle desteklenen bir sınıf ortamının derse ilgiyi ve motivasyonu arttıracığından ve öğrencilerin derse bakışını olumlu yönde etkileyeceğinden, bu araç gereçlerin ders esnasında kullanımının artırılması sağlanmalıdır. Hazırlanan bilgisayar destekli ve diğer görsel öğretim materyalleri çağın gereklerine uygun bir şekilde güncellenmelidir. Araştırmada konu edilmeyen diğer bir önemli nokta da görselleştirme yaklaşımının edinilen bilgi ve becerilerin kalıcılığına etkisidir. Görselleştirme yaklaşımının farklı matematik konularında alternatif olarak kullanılmasının farklı bilişsel ve duyuşsal etkileri araştırılmalıdır.

Araştırmadan elde edilen sonuçlarından biri de öğrencilerin alan ve hacim kavramında ölçüm hesaplamayı birbirine karıştırdıklarıdır. Öğrencilerin yaşadığı kavram yanılgılarını gidermek için alan ve hacim ölçümünün hesaplarındaki farkların bariz görülebileceği etkinlikler faydalı olabilir. Öğretim programının içeriğinde “alan ve hacim farkı” şeklinde bir kazanım yoktur fakat anlamlı öğrenim sağlanması için bu şekilde bir karşılaştırma yapılabilir. Hacim ve alan hesaplama konusunda alternatif çözüm stratejileri ve çözüm şekilleri öğrencilere somut ya da sanal uygulamalar üzerinde gösterilebilir. Araştırmada ölçme konusunda yalnızca geometrik cisimlerin yüzey alanı ve hacmi konuları üzerinde durulmuştur. Farklı geometri konuları ile benzer çalışmalar yapılarak teknolojik yöntemlerin ve somut materyallerin hangisini daha etkin olduğu karşılaştırılabilir. Somut nesne kullanarak yapılan öğretim ile dinamik geometri yazılımı kullanarak yapılan öğretimden her ikisi de öğrencilerin geometri performanslarını geliştirilmesinde etkilidir fakat biri diğeri üzerinde daha etkili bir öğrenme aracıdır diyemeyiz.

Deney 1 ve Deney 2 grubu öğrencilerinin uygulama öncesi puanları ile uygulama sonrası puanları analizi sonucunda geometriye yönelik öz-yeterlilik ön-test ve son-test puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu durum matematiğin alt öğrenme alanı olan geometrik cisimlerin öğretiminde dinamik matematik yazılımı Geogebra ve somut nesne destekli öğretimin öğrencilerin geometriye yönelik öz yeterliliğini pozitif yönde etkilediğini göstermektedir. Öğrencilerin geometri öz-yeterlilik algılarını artırmak için bu tarz yöntemler ile ders içerikleri hazırlanabilir.

Kaynakça

- Akkaya, R., Durmuş, S. ve Pişkin-Tunç, M. (2012). *İlköğretim matematik öğretmeni adaylarının somut materyalleri ve sanal öğrenme nesnelere öğretimi süreçleri boyunca kullanabilme durumlarının belirlenmesi*. X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi'nde sunulmuş bildiri, Niğde Üniversitesi, Niğde.
- Altıntaş, E. (2014). *Üstün zekâlı öğrenciler için yeni bir farklılaştırma yaklaşımının geliştirilmesi ve matematik öğretiminde uygulanması*. Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Ataman, A. (2012, 27 Nisan). *Üstün zekâlılar ve üstün yetenekliler. Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Geleceğin Mimarları Üstün Yetenekliler Sempozyumu*, Tekirdağ, Türkiye.
- Battista, M. T., & Clements, D. H. (1996). Students' understanding of three-dimensional rectangular arrays of cubes. *Journal for Research in Mathematics Education*, 27(3), 258-292.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2011). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Yayınları.
- Creswell, J. W. ve Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and Conducting Mixed Method Research*, 3.Baskı, CA: Sage
- Çetin, İ., Erdoğan, A., ve Yazlık D.Ö. (2015). Geogebra ile öğretimin sekizinci sınıfı gövdelerin dönüşümü geometrisi konusundaki başarılarına etkisi. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4, 84-92.
- Çolakoğlu, S. (2018). *Çember konusunun Geogebra yazılımıyla öğretiminin 7.sınıf öğrencilerinin yaratıcı düşünme becerilerine etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Bayburt Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bayburt.
- Demir, Ö. (2019). *Geometrik cisimlerin öğretiminde somut materyal kullanımının öğrencilerin başarısına, tutumlarına ve öz-yeterliliğine etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Bartın Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bartın.
- Develi, M. H., & Orbay, K. (2003). İlköğretimde niçin ve nasıl bir geometri öğretimi. *Milli Eğitim Dergisi*, 157(1).
- Doğan, M., & Karakırık, E. (2009, July). *Using Geogebra in teacher training*. In First International Geogebra Conference, University of Linz, Austria, 14-15.
- Enki, K. (2014). *Effects of using manipulatives on seventh grade students' achievement in transformation geometry and orthogonal views of geometric figures*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Erdoğan, R. (2016). *Üstün zekâlı öğrenciler ve eğitimlerine yönelik tutum ölçeği*. Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Tokat.
- Erşen, A. N. (2014). *Materyal destekli matematik öğretiminin ortaokul 6. sınıf öğrenci başarısına, tutumuna, kaygısına ve öğrenmenin kalıcılığına etkisi*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elâzığ.
- Gençoğlu, T. (2013). *Geometrik cisimlerin yüzey alanları ve hacmi konularının öğretiminde bilgisayar destekli öğretim ile akıllı tahta destekli öğretimin öğrenci akademik başarısına ve matematiğe ilişkin tutumuna etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Gökçurt, B., Deniz, D., Soylu, Y., & Akgün, L. (2012). Dinamik geometri yazılımı ile hazırlanan çalışma yapıtları hakkında öğrenci görüşleri: prizmalarda alan örneği. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 1(3), 351-356.
- Hacısalihoğlu, H.H., Mirasyedioğlu, Ş., & Akpınar, A. (2003). *Matematik öğretimi matematikte yapılandırıcı öğrenme ve öğretme*. Asil Yayın Dağıtım.
- Hohenwarter, M., & Fuchs, K. (2004). Combination of dynamic geometry , algebra and calculus in the software system Geogebra. *Computer Algebra Systems and Dynamic Geometry Systems in Mathematics Teaching Conference 2004*, 1-6. <http://www.GeogebraTube.org/material/show/id/747>
- Karaduman, G. B. (2012). *İlköğretim 5. sınıf üstün yetenekli öğrenciler için farklılaştırılmış geometri öğretiminin yaratıcı düşünme, uzamsal yetenek düzeyi ve erişime etkisi*, Doktora Tezi. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

- Karaduman, G. B. (2012). *İlköğretim 5. sınıf üstün yetenekli öğrenciler için farklılaştırılmış geometri öğretiminin yaratıcı düşünme, uzamsal yetenek düzeyi ve erişime etkisi*, Doktora Tezi. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- MEB. (2018). *Matematik Dersi Öğretim Programı (İlkokul ve ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar)*. <http://mufredat.meb.gov.tr/> Erişim Tarihi: 01.07.2022.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. sage.
- Morelock, M. J. (1992). Giftedness: The view from within. *Understanding our gifted*, 4(3), 1.
- Okuyucu, Ü. (2019). *Ortaokul düzeyinde hacim kavramına giriş: somut materyal destekli bir öğretim örneği*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Olkun, S. & Aydoğdu. (2003). Üçüncü Uluslararası Matematik ve Fen Araştırması (TIMSS) Nedir? Neyi Sorgular? Örnek Geometri Soruları ve Etkinlikler. *İlköğretim Online* (2), 1:28-35 www.ilkogretim-online.org.tr.
- Orhon, G. (2011). *Yaratıcılık: nörofizyolojik, felsefi ve eğitsel temeller*. Ankara: Pegem Akademi.
- Öçal, M. F. (2017). Geometri sorularındaki kavramsal hataları belirlemede Geogebra'nın rolü. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(3), 204-224.
- Özdemir, G. (2017). *Üstün yetenekli öğrencilere yönelik zenginleştirilmiş öğretim programının bilimsel süreç becerilerine ve başarıya katkısına ilişkin eylem araştırması*, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Ankara.
- Publications, Thousand Oaks.
- Sarı, S. (2010). *The effect instruction with concrete materials on fourth grade students' geometry achievement*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Şeker, H. B., & Erdoğan, A. (2017). Geogebra yazılımı ile geometri öğretiminin geometri ders başarısına ve geometri öz-yeterliliğine etkisi. *OPUS International Journal of Society Researches*, 7(12), 82-97.
- Şimşek, H., & Yıldırım, A. (2000). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayınevi.
- Tekin-Sitrava, R., & Işıksal-Bostan, M. (2014). *An investigation into the performance, solution strategies and difficulties in middle school students' calculation of the volume of a rectangular prism*. *International Journal for Mathematics Teaching & Learning*.

ARAŞTIRMANIN ETİK İZİNİ

Bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması gerektiği belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik kurul izin bilgileri

Kurul adı = T.C. Selçuk Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilimsel Etik Değerlendirme

Kurulu Karar tarihi=11.03.2022

Belge sayı numarası= E-38430133-044-236742

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

1. yazar %50, 2. yazar %50 oranında katkıda bulunmuştur.

ÇATIŞMA BEYANI (CONFLICT OF INTEREST)

Çıkar çatışması teşkil edebilecek durumlar yoktur.