



# Investigation of Preschool Teachers' Attitudes to the Use of Technological Tools in Education and the Opinions of the Parents on the Use of Technology

Alperen Ocak<sup>1</sup> , Suat Kol<sup>2</sup> 

<sup>1</sup>Sakarya University,, Institute of Educational Sciences,, Sakarya, Türkiye

<sup>2</sup>Sakarya University, Faculty of Education, Sakarya, Türkiye

## ABSTRACT

To examine the attitudes of preschool teachers and parents' opinions about technology towards. In the study where quantitative and qualitative methods were used; Descriptive scanning, one of the quantitative methods, and the phenomenology approach, one of the qualitative methods, were used. 208 pre-school teachers working at the Ministry of Education in Niğde province and 49 parents of children attending pre-school education in Niğde province participated in the study. In the study, "Preschool-Teachers' Attitude Scale Towards the Use of Technological Equipment in Education"; a "Semi-Structured Interview Form" was used. According to the quantitative findings obtained in the study; It has been observed that there is a significant difference in the attitudes of preschool teachers towards the use of technological equipment in education according to their education level, place of duty, and whether they have taken technology-related courses. The qualitative findings obtained in the study; It is seen that parents think more positively about the use of technology in education. While 42 of the children of the parents participating in the study used technological devices outside of education, 7 of them did not use them outside of education; It is seen that the types of software used by children who use technological equipment other than education are videos and games. While it is seen that the age of acquaintance with technology is between 2-5 years old; It seems that the maximum time spent with technology is 10 hours or more per week. While parents think that technological tools will have a more positive impact on the child's education, they believe that the effect of technology on the child's development is more negative

## ARTICLE INFO

### Article History:

Received: 31.05.2024

Received in revised form: 13.08.2024

Accepted: 17.08.2024

Available online: 01.12.2024

**Article Type:** Research Article

**Keywords:** Early childhood education, use technology, technology attitude

© 2024 JIETP is a publication of ERPA

## Extended Summary

### 1. Introduction

The use of technology is very important in early childhood. A child's exposure to technology at an early age during the education process positively affects his or her developmental areas. If technology is used correctly with the right software, it will positively affect children's development. It will also contribute to the child's technological literacy. Children use technology; It should be guided correctly by the mother, father and teacher in a way that suits the age and development level. Due to the

<sup>1</sup> Corresponding author's address: Sakarya University,, Institute of Educational Sciences,, 54300 Hendek, Sakarya, Türkiye

Telephone: +90 544 457 57 29

e-mail: alperen.ocak1@ogr.sakarya.edu.tr

DOI: <https://doi.org/10.47157/jietp.1493069>



increasing use and importance of technology in education; It is important that teachers working in pre-school institutions have technological literacy knowledge and proficiency in using technological tools. In this regard, technology, computer-aided teaching, etc. are included in the undergraduate programs of universities. Courses such as are given. In this way, it is assumed that teachers will have sufficient knowledge about the use of technological tools in education. Preschool teachers' attitudes towards technological tools in education will directly affect the technological knowledge, technological literacy and technological attitudes of the children they teach.

## **2. Method**

In the study where quantitative and qualitative methods were used together; Descriptive scanning, one of the quantitative methods, and phenomenology approach, one of the qualitative methods, were used. The sample of the study consists of 208 pre-school teachers working in kindergartens or kindergartens affiliated to the Ministry of National Education in Niğde city center, districts and villages, and 49 parents of children attending pre-school education in Niğde city center and Bor district. In order to collect information from teachers in the study, "Personal Information Form" and "Preschool Teachers' Attitude Scale towards the Use of Technological Equipment in Education"; "Personal Information Form II" and "Semi-Structured Interview Form" were used to collect information from parents. SPSS program was used for quantitative findings in the research. Content analysis was used to analyze qualitative findings.

## **3. Findings**

According to the quantitative findings obtained in the study; While there is no significant difference in the attitudes of preschool teachers towards the use of technological equipment in education according to the variables of gender, age, tenure, number of students, in-service training and availability of sufficient technological equipment in the classroom, there is no significant difference in the variables of education level, place of duty and taking technology-related courses. It was observed that there was a significant difference depending on the condition. It was observed that the attitude scores of teachers who had a master's degree in terms of education, who worked in a village or town and who took technology-related courses were higher.

According to the qualitative findings obtained in the study; It is seen that parents think more positively about the use of technology in education, while a minority of them think negatively. It is seen that 42 of the children of the parents participating in the study use technological devices outside of education, while 7 of them do not use technological devices outside of education. It is seen that the types of software used by children who use technological equipment other than education are videos, games and educational. While it is seen that children who use technological equipment outside of education are more likely to be introduced to technology between the ages of 2-3, 3-4 and 4-5; The maximum time spent with technology is 10 hours or more per week. It is seen that the most used software in the distance education process are EBA and ZOOM. While parents think that technological equipment will have a more positive impact on the child's education, it is seen that the effect of technology on the child's development is more negative. The first three suggestions made by parents regarding the use of technology are: using educational content, using it with a time limit, and using it under parental control.

## **4. Conclusion and Discussion**

It was examined whether the attitude levels of preschool teachers differ according to the education level variable. According to the findings obtained in the research, it was determined that there was a significant difference in the attitude scores of teachers according to their education level. Education is a great treasure that supports the development of the individual in every aspect. Due to the broader and deeper education provided in postgraduate studies; It increases the attitude levels of teachers thanks to both field courses and technology-related courses. The research also supports the emergence of a significant difference in the attitude levels of the education level variable. It was examined whether the attitude levels of preschool teachers differ according to the variable of place of duty. According to the

research findings, it was determined that there was a significant difference in the attitude scores of preschool teachers towards the use of technological equipment depending on the place of duty. It can be thought that one of the reasons for this is that the material deficiencies in village schools can be completed with the use of technological equipment, and in this context, teachers working in village schools have a higher level of positive attitudes. It was examined whether there was a difference in the attitude levels of preschool teachers according to the variable of whether they took technology-related courses in undergraduate education. According to the findings obtained in the research, it was determined that there was a significant difference in teachers' attitude scores depending on whether they took technology-related courses in undergraduate education. It was determined that the majority of parents had positive thoughts about the use of digital technology in preschool education. Parents who have these positive thoughts think that there will be positive effects with the correct use of technological devices. It was determined that some of the parents had negative thoughts about the use of digital technology in preschool education. They emphasized that these negative thoughts are not suitable for the preschool period and will cause socio-emotional disorders in children.

# Okul Öncesi Öğretmenlerinin Eğitimde Teknolojik Araç Gereç Kullanımına Yönelik Tutumları ile Ebeveynlerin Teknoloji Kullanımına İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi

Alperen Ocak<sup>1</sup>, Suat Kol<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya, Türkiye

<sup>2</sup> Sakarya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Sakarya, Türkiye

## ÖZ

Bu çalışmanın temel amacı eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik okul öncesi öğretmenlerin tutumlarını ve ebeveynlerin teknoloji hakkında görüşlerini incelemektir. Nicel ve nitel yöntemlerin kullanıldığı çalışmada; nicel yöntemlerden betimsel tarama, nitel yöntemlerden olgu-bilim yaklaşımı kullanılmıştır. Çalışmaya Niğde ilinde MEB'de görev yapan 208 okul öncesi öğretmeni ile Niğde ilinde okul öncesi eğitime devam eden çocukların 49 ebeveyni katılmıştır. Çalışmada "Okul Öncesi Öğretmenlerinin Eğitimde Teknolojik Araç Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği"; ve "Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu" kullanılmıştır. Çalışmada elde edilen nicel bulgulara göre; okulöncesi öğretmenlerinin eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutumları eğitim düzeyi, görev yeri ve teknoloji ile ilgili ders alma durumuna göre anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Çalışmada elde edilen nitel bulgulara göre; ebeveynlerin eğitimde teknoloji kullanımı ile ilgili daha çok olumlu düşündükleri görülmektedir. Çalışmaya katılan ebeveynlerin çocuklarının 42'si eğitim harici teknolojik araç gereç kullanırken 7'si eğitim için kullandığı; eğitim haricinde teknolojik araç gereç kullanan çocukların kullandığı yazılım türleri video ve oyun olduğu görülmektedir. Teknoloji ile tanışma yaşının 2 ile 5 yaş aralığında olduğu görülürken; teknoloji ile geçirilen süre haftada en az 10 saat kullanımının en çok olduğu görülmektedir. Ebeveynler teknolojik araç gereçlerin çocuğun eğitimine daha çok olumlu etki edeceği düşüncesindeyken teknolojinin çocuğun gelişimine etkisinin daha çok olumsuz olduğu düşüncesindedir.

## MAKALE BİLGİ

### Makale Tarihi:

Alındı: 31.05.2024

Düzeltilmiş hali alındı: 13.08.2024

Kabul edildi: 17.08.2024

Çevrimiçi yayımlandı: 01.12.2024

**Makale Türü:** Araştırma Makalesi

**Anahtar Kelimeler:** Okul öncesi eğitim, teknoloji kullanımı, teknoloji tutumu

© 2024 JIETP bir ERPA yayınıdır.

## 1. Giriş

Gelişen ve değişen dünyamızda teknolojinin etkisi 21. yüzyılda bütün hayatı etkilemeye devam etmektedir. Toplumsal değişim, teknoloji ve eğitim birbirleri ile karşılıklı olarak etkileşim içindedir. Teknolojide son dönemdeki hızlı değişimler, bu dönemde teknolojinin etkisinin daha da fazla olmasına sebep olabilir (Uça Güneş, 2016). Teknolojinin günlük yaşamı aşırı şekilde kolaylaştırdığı açık bir şekilde ortadadır. Çok hızla gelişen ve insanların hayatını kolaylaştıran teknolojik araç gereçlerin kullanım alanları artsa da bu araç gereçlerin yararları olduğu kadar zararlarının da olduğu aşıkardır (Karaman ve Ayhan, 2021). Teknolojinin gelişimi eğitim alanında da büyük etkilere ve sonuçlara yol açmıştır. 2000'li yılların başında bilgisayar eğitim hayatına giriş yapmıştır. Bilgisayar, eğitimde bilgisayar destekli eğitim kavramını ortaya çıkarmıştır. Fırsatları Arttırma ve Teknolojiyi İyileştirme Projesi (FATİH, 2011) pilot bölgelerde başlamak üzere Milli Eğitim Bakanlığı tarafından başlatılmıştır. Fatih Projesi; 5 faktör temelindedir. Bunlar; kalite, erişilebilirlik, fırsat eşitliği, verimlilik, ölçülebilirliktir. Okullarda internet erişimi ile akıllı tahtalar kullanılmaya başlanmıştır (FATİH, 2011).

Gelişen ve değişen dünyada teknolojiyi takip etmeyen ebeveyn ve öğretmenler çocuklara doğru bilgi vermekte zorlanabilmektedirler. Bilinçsiz bir şekilde teknolojik araç gereçleri özellikle mobil teknolojileri kullanan çocuk teknolojinin olumsuz etkilerine maruz kalacaktır. Bu olumsuzluğu yok etmek ya da minimuma indirmek için öğretmenlerin ve ebeveynlerin birer teknolojik okuryazar bireyleri olması gerekmektedir. Teknolojik okuryazar bir öğretmen de eğitimde teknolojik araç gereçleri yerinde kullanarak çocuğun gelişimini destekleyecek ve öğrenmenin etkisini arttırabilecektir. Kol

(2017), anne ve babaların ev ortamında çocuğa teknolojiyi nasıl kullanacağı hakkında bilgi vermesi ve çocuğuna örnek olmasıyla çocuk teknolojiden faydalanacak ve olumsuz etkilerden kaçınacaktır. Teknolojik okuryazar bir öğretmen de eğitimde teknolojik araç gereçleri yerinde kullanarak çocuğun gelişimini destekleyecek ve öğrenmenin etkisini arttırabilecektir.

Okul öncesi eğitime katkı sağlayan birçok teknolojik araç gereç bulunmaktadır. Okul öncesi eğitim sınıflarında kullanılan araç gereçler; bilgisayar, televizyon, projeksiyon cihazı akıllı tahta, etkileşimli tahta, mobil araç gereçler olarak ifade edilebilir. Eğitimde teknolojik araç gereçlerin kullanılması bilgi ve beceri gerektirir. Öğretmen bu bilgi ve beceriye sahip olmalıdır (Yalın, 2007). Teknolojiyi öğrenciye aktarmadaki sorumlu kişi olan öğretmen, teknolojiyi takip etmesi, teknolojik araç gereçleri kullanabilmesi ve kendini geliştirmesi gerekmektedir (Kaya, 2005). Öğretmenlerin teknolojik okuryazarlığının gelişmiş olması sayesinde eğitimde teknolojiyi kullanarak eğitimin kalitesi de buna bağlı olarak artacaktır (Demircan, 2021).

Okul öncesi eğitimde teknolojinin az kullanılmasının sebepleri ise; sınıfların kalabalık olması, teknolojik araç gereçlerin yetersizliği, teknolojiyi kullanmaya yönelik öğretmenlerin tutumlarının düşük olması, teknolojileri kullanmada öğretmenlerin bilgi ve beceri eksikliği, yeni teknoloji araç-gereçlerin gelişiminin takip edilmemesi, donanım-yazılım yetersizliği ve teknik destek yetersizliği olarak ifade edilmektedir (Küçük, 2011).

Aile çocuğun gelişiminde en büyük öneme sahiptir. Çocuk anne karnındayken başlayan ve altı yaşına kadar olan bu dönemde aile için çok yorucu, zaman ve emek isteyen bir süreçtir. Ancak çocuğun bu dönemde ihtiyaçlarının karşılanması, onun bilişsel, fiziksel, duygusal ve diğer her yönden sağlıklı bir birey olması için bu dönem çok kritiktir (MEB, 2013). Bunlarla birlikte çevresini tanır ve öğrenir. İlk öğrenmenin gerçekleştiği yer ailedir (Haktanır, 2012). Okul öncesi çağındaki çocuklar sosyal öğrenme teorisine göre, öğrenmeyi gözlem yaparak gerçekleştirir. Bu dönemdeki çocuklar özellikle anne, baba ve öğretmenlerini gözlemler, taklit ederler. (Kalan, 2010). Çocuklarda teknoloji farkındalığı ilk olarak ailede gerçekleşmektedir. Ailenin teknolojik araç gereçleri kullanıp kullanmadığı, çocuklara uygun ortamı hazırlayıp hazırlamadığı ya da çocukla birlikte teknolojik araç gereçleri kullanıp kullanmadığı çocuğun teknolojiye karşı tutumu için önemlidir. (Siraj ve Blatchford'dan aktaran Akkoyunlu ve Tuğrul, 2002).

## 2. Yöntem

Bu çalışmada nicel ve nitel desen ayrı kullanılmıştır. Okul öncesi öğretmenlerinin eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerini farklı değişkenler ile ölçmek için; nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılmıştır. Tarama araştırması bir grubun belirli özelliklerini belirli bir duruma getirmek amacıyla verilerin toplanmasıdır (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2018). Bu çalışmada ebeveynlerin teknoloji kullanımına yönelik görüşlerini incelemek amacıyla nitel araştırma desenlerinden olgubilim (fenomenoloji) modeli kullanılmıştır. Olgubilim deseni farkında olunan fakat derinlemesine ve ayrıntılı bir anlayışa sahip olmayan olgulara odaklanan bir araştırma yöntemidir (Yıldırım ve Şimşek, 2011).

### 2.1. Çalışma grubu

Araştırmanın çalışma grubu MEB'e bağlı devlet okullarında çalışan okul öncesi öğretmenlerinden oluşmaktadır. Veri toplama sürecinde Covid-19 salgınından dolayı eğitim öğretim sürecinde örgün eğitime verilen aralar ve okulların bir süre kapalı olmasından dolayı çalışma grubu oluşturulurken uygun örnekleme yöntemi seçilmiştir.

Araştırmanın çalışma grubu 36-66 ayları arasında çocuğa sahip ve çocuğu okul öncesi kurumuna devam eden anne babalardan oluşmaktadır. Veri toplama sürecinin nitel çalışmalarda tesadüfi olmayan örnekleme seçiminden dolayı amaçlı örnekleme yönteminin alt dalı olan tipik durum örnekleme yöntemi seçilmiştir.

Çalışma grubu ile ilgili bilgiler aşağıda Tablo 1 ve Tablo 2'de verilmiştir.

**Tablo 1.** Öğretmenlere ilişkin demografik bilgiler

Değişken	Kategori	f	%
Cinsiyet	Kadın	200	96,2
	Erkek	8	3,8
Yaş	24-29	15	7,2
	30-34	52	25,0
	35-39	65	31,3
	40-44	55	26,4
	45-60	21	10,1
Görev süresi	0-4	6	2,9
	5-9	49	23,6
	10-14	90	43,3
	15+	63	30,3
Sınıftaki çocuk sayısı	1-10	16	7,7
	11-20	156	75,0
	20+	36	17,3
Öğrenim durumu	Lisans	193	92,8
	Lisansüstü	15	7,2
Görev yeri	Merkez	106	51,0
	İlçe	55	26,4
	Köy/Kasaba	47	22,6
Lisans eğitiminizde teknoloji ile ilgili ders aldınız mı?	Evet	164	78,8
	Hayır	44	21,2
Teknoloji ile ilgili hizmet içi eğitim aldınız mı?	Evet	151	72,6
	Hayır	57	27,4
Sınıfınızda yeterli teknolojik araç gereç var mı?	Evet	80	38,5
	Hayır	128	61,5
	Toplam	208	100

Araştırmaya dahil edilen öğretmenlerin demografik özelliklerinin dağılımları incelendiği zaman; 202 kadın 8 erkek olduğu; 15 kişinin 25-29, 52 kişinin 30-34, 65 kişinin 35-39, 55 kişinin 40-44 ve 21 kişinin ise 45-60 yaş aralığında olduğu tespit edilmiştir. 6 kişinin 0-4, 49 kişinin 5-9, 96 kişinin 10-14 ve 63 kişinin ise 15 ve daha fazla görev süresi olduğu; 16 kişinin 1-10, 156 kişinin 11-20 ve 36 kişinin ise 20'den daha fazla sınıfta çocuk olduğu tespit edilmiştir. 193 kişinin lisans, 15 kişinin lisansüstü eğitim seviyesinde olduğu; 106 kişinin merkezde, 55 kişinin ilçede, 47 kişinin ise köyde görev yaptığı tespit edilmiştir. 164 katılımcının teknoloji ile ilgili ders alıp, 44 katılımcının ise teknoloji ile ilgili ders almadığı; 151 katılımcının teknoloji ile ilgili hizmet içi eğitim alıp, 57 katılımcının teknoloji ile ilgili

hizmet içi almadığı; 80 katılıcının sınıfında yeterli teknolojik araç gereç bulunurken, 128 katılımcının sınıfında yeterli teknolojik araç gereç bulunmadığı görülmektedir.

**Tablo 2.** Ebeveynlere ilişkin demografik bilgiler

Değişkenler	Kategori	f	%
Cinsiyet	Kadın	39	79,6
	Erkek	10	20,4
Yaş	18-24	2	4,1
	25-29	9	18,4
	30-34	13	26,5
	35-39	17	34,7
	40-44	8	16,3
Meslek	Hemşire	4	8,2
	Öğretmen	9	18,4
	Memur	2	4,1
	Veteriner	2	4,1
	Polis	3	6,1
	İşçi	3	6,1
	Ev hanımı	17	34,7
	Serbest meslek	8	16,3
Öğrenim durumu	Mühendis	1	2,
	İlkokul	2	4,1
	Ortaokul	2	4,1
	Lise	18	36,7
	Ön lisans	4	8,2
	Lisans	21	42,8
Çocuk sayısı	Lisansüstü	2	4,1
	1	10	20,4
	2	32	65,3
	3	6	12,2
	4	1	2,1
	Toplam	49	100

Araştırmaya katılan ebeveynlerin demografik özellikleri incelendiği zaman; 39 kadın, 10'u erkektir. 2 katılımcı 18-24, 9 katılımcı 25-29, 13 katılımcı 30-34, 17 katılımcı 35-39, 8 katılımcı ise 40-44 yaş aralığındadır. Katılımcıların 4'ü hemşire, 9'u öğretmen, 4'ü memur, 2'si veteriner, 3'ü polis, 3'ü işçi, 17'si ev hanımı, 8'i serbest meslek ve 1 tanesi mühendistir. Eğitim düzeylerine bakıldığında 2 tanesi ilkököl, 24 tanesi ortaokul, 18 tanesi lise, 4 tanesi ön lisans, 21 tanesi lisans ve 2 tanesi lisansüstü mezundur. Katılımcılardan 10'unun 1 tane, 32'sinin 2 tane, 6'sının 3 tane 1'inin ise 4 çocuğu vardır.

## 2.2. Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada okul öncesi öğretmenlerinin demografik bilgilerine ulaşmak için Demografik Bilgi Formu araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Ayrıca Kol (2012) tarafından geliştirilen Okul Öncesi Eğitimde Teknolojik Araç Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği '(OOETTÖ)' kullanılmıştır. Geliştirilen ölçek 5'li likert tipindedir (1:hiç katılmıyorum, 2:katılmıyorum, 3:kararsızım, 4:katılıyorum, 5:tamamen katılıyorum). Oluşturulan tutum ölçeği 20 maddeden oluşmaktadır. Bu maddelerin 6'sı olumsuz 14'ü olumlu maddelerdir. Maddelerin faktör yük değerleri 0,441 ile 0,731 arasında değiştiği ölçeği geliştiren tarafından belirtilmiştir. Ölçeğin güvenilirlik hesaplarında Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0,92, Spearman Brown katsayısı 0,90 olarak çıktığı belirtilmiştir.

Ebeveynlerin teknoloji kullanımına yönelik görüşlerinin incelenmesi için araştırmacı tarafından hazırlanan Demografik Bilgi Formu (ebeveyn) ve araştırmacı tarafından geliştirilen Yarı yapılandırılmış Görüşme Formu kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmadan önce alan yazın

taraması detaylı olarak yapılmıştır. Hazırlanan görüşme formunun açıklığı ve anlaşılır olmasını ölçmek amacıyla araştırmaya katılmayan 15 ebeveyne uygulanmıştır. Hazırlanan görüşme formu alanında uzman öğretim üyeleri ve tecrübeli 2 okul öncesi öğretmeni tarafından da incelenerek son halini almıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formu demografik bilgiler ve görüşme sorularının olduğu 2 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde yaş, cinsiyet, meslek, eğitim düzeyi ve çocuk sayısı sorularından oluşan toplam 5 soru bulunmaktadır. İkinci bölümde ebeveynlerin teknolojiye yönelik görüşlerini incelemek için toplam 6 soru bulunmaktadır.

### 2.3. Verilerin Analizi

Nicel verileri analizini için kullanılan tutum ölçekleri toplandıktan sonra kontrol edilmiştir. Kontrol edilen veriler SPSS 22 programına elle girilmiştir. Verilerin girişi yapıldıktan sonra araştırmacı ve farklı kişiler tarafından doğru girilip girilmediği kontrol edilmiştir. Doğruluğu kontrol edilen verilerin SPSS programı kullanılarak verilerin frekans, yüzde, standart sapma ve aritmetik ortalamalarına betimsel istatistik için bakılmıştır. Araştırmanın analizlerine başlamadan önce normallik varsayımı için normallik testi yapılmıştır. Normallik sağlayıp sağlamadığına bakmak için basıklık ve çarpıklık değerlerine bakılmıştır. Çarpıklık ve basıklık değerleri -1,5 ile +1,5 arasında olması normal dağılım olduğunu varsaymaktadır (Tabachnick ve Fidell, 2013). Normalliğin sağlandığı çarpıklık ve basıklık değeri Tablo 3’de verilmiştir.

**Tablo 3.** Çarpıklık basıklık değer tablosu

Değişkenler	İstatistik	sd	Ortalama	Medyan	Çarpıklık	Basıklık
Tutum ölçeği	0,83	208	4,2555	4,200	0,34	-0,686

Tablo 3 incelendiği araştırma kapsamındaki değişkenlerin normal dağılım gösterdiği çarpıklık 0,34 basıklık -0,686 değerleri ile görülmektedir. Normallik varsayımı sağlandığı için araştırmada parametrik test yöntemleri tercih edilmiştir. Hipotez değerlendirmesi iki farklı yöntemle birlikte yapılmıştır. Bunlar;

Araştırmadaki öğretmenlerin teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutumları ile cinsiyet, eğitim düzeyi, teknoloji ile ilgili ders alma durumu, teknoloji ile ilgili hizmet içi eğitim alma durumu ve sınıfta yeterli teknolojik araç gereç bulunup bulunmadığı değişkenlerine göre farklılık olup olmadığı tespit edilirken normallik varsayımını sağladığından bağımsız örneklem t testi ile değerlendirme yapılmıştır.

Araştırmadaki öğretmenlerin teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutumları ile yaş, görev süresi, öğrenci sayısı ve görev yeri değişkenlerine göre fark olup olmadığı tespit edilirken normallik varsayımına uyduğu için tek yönlü varyans analizi ile değerlendirme yapılmıştır.

Nitel veri analiz sürecindeki temel amaç ham veriden ortaya bir anlam çıkarmaktır. Bu amaç doğrultusunda araştırmacı okuduklarını, gözlemediklerini ve katılımcılardan elde edilen verileri yorumlamalı, gereksiz kelimeleri çıkartarak azaltmalı ve sağlam bir yapıya oturtmalıdır. Elde edilen veriden anlam çıkarmak için araştırmacı elde edilen veriler ile soyut kavramlar arasında sürekli yeni tanım ve yorumlama yapabilmelidir. Araştırmacı tümevarımsal ve tümdengelimsel akıl yürütme süreçlerini birlikte kullanmaktadır (Corbin ve Strauss, 2008; Glaser, 1965; Maxwell, 2013; Merriam, 2009; Çelik, Başer Baykal ve Kılıç Memur, 2020). Nitel veriler analiz edilirken kodlar, kategoriler ve temalar oluşturulurken herhangi bir yazılım programından destek alınmamıştır. Kodlama sürecinde yarı yapılandırılmış görüşme formları farklı zamanlarda birçok kez okunmuştur. Konuya ait kavramlarla ilişkili olarak tekrar eden kelimeler, kelime grupları ve cümleler belirlenmiş ve kodlar oluşturulmuştur. Elde edilen kodlardaki benzerlikler ve farklılıklar göz önünde tutularak birleştirme işlemi yapılmış ve kategorilere ulaşılmıştır. Elde edilen kodlar ve kategorilerin tümevarım yöntemiyle temalarda birleştirmek için nitel veri analizi literatür incelenmiş ve uzman görüş alınmıştır. Uzmanların görüşleri ile temalar oluşturulmuştur. Elde edilen verilerin sonuçlarını paylaşırken katılımcıların gizliliği korumak amacıyla görüşme formunu dolduran ebeveynlerin isimleri harf ve sayı ile kodlanarak verilmiştir. Araştırmada geçerliği arttırmak için verilen cevapların doğrudan alıntılanarak verilmiştir.



### 3. Bulgular

#### 3.1. Araştırmanın nicel verileri

Okul öncesi öğretmenlerinin eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin cinsiyet değişkenine ilişkin veriler Tablo 4’de verilmiştir.

**Tablo 4.** Cinsiyet değişkeninin teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerine ilişkin bağımsız örneklem t testi analiz sonuçları

Cinsiyet	N	$\bar{X}$	SS	sd	t	p
Kadın	200	4,26	0,42	206	0,839	0,402
Erkek	8	4,13	0,52			

Tablo 4 incelendiğinde okul öncesi öğretmenlerinin eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı ( $t_{206}=0,839$   $p>0,05$ ) görülmüştür. Okul öncesi öğretmenlerinin eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin yaş değişkenine ilişkin veriler tablo 5’de verilmiştir.

**Tablo 5.** Yaş Değişkene göre teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerine ilişkin Anova sonuçları

Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	sd	Kareler ortalaması	f	p
Gruplar arası	,680	4	,167	,914	,457
Gruplar içi	37,073	203	,183		
Toplam	37,741	207			

Tablo 5 incelendiğinde okul öncesi öğretmenlerin eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin yaş değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir ( $F_{4,203}=,914$   $p<0,05$ ). Okul öncesi öğretmenlerinin eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin görev süresi değişkenine ilişkin veriler Tablo 6’da verilmiştir.

**Tablo 6.** Görev süresi değişkene göre teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerine ilişkin Anova sonuçları

Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	sd	Kareler ortalaması	f	p
Gruplar arası	,192	3	,064	,348	,790
Gruplar içi	37,549	204	,184		
Toplam	37,741	207			

Tablo 6 incelendiğinde okul öncesi öğretmenlerin eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin görev süresi değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir ( $F_{3,204}=,348$   $p<0,05$ ). Okul öncesi öğretmenlerinin eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin sınıftaki öğrenci sayısı değişkenine ilişkin verileri Tablo 7’de verilmiştir.

**Tablo 7.** Sınıftaki öğrenci sayısı değişkene göre teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerine ilişkin Anova sonuçları

Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	sd	Kareler ortalaması	f	p
Gruplar arası	,759	2	,379	2,103	,125
Gruplar içi	36,983	205	,180		
Toplam	37,741	207			

Tablo 7 incelendiğinde okul öncesi öğretmenlerin eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin sınıftaki öğrenci sayısı değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir ( $F_{2,205}=2,103$   $p<0,05$ ). Okul öncesi öğretmenlerinin eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin eğitim düzeyi değişkenine ilişkin verileri Tablo 8’de verilmiştir.

**Tablo 8.** Eğitim düzeyi değişkeninin teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerine ilişkin bağımsız örneklem t testi analiz sonuçları

Eğitim düzeyi	N	$\bar{X}$	SS	sd	t	p
Lisans	193	4,23	0,41	206	2,555	*0,011
Lisansüstü	15	4,52	0,50			

Tablo 8'e göre okul öncesi öğretmenlerinin eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin eğitim düzeyi değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ( $t_{206}=2,555$   $p<0,05$ ) görülmüştür. Lisansüstü mezunu olan öğretmenlerin okul öncesi eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin ( $\bar{X}=4,52$ ), lisans mezunu olan öğretmenlerin tutum düzeyine ( $\bar{X}=4,23$ ) göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Okul öncesi öğretmenlerinin eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin görev yeri değişkenine ilişkin verileri Tablo 9'da verilmiştir.

**Tablo 9.** Görev yeri değişkene göre teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerine ilişkin Anova sonuçları

Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	sd	Kareler ortalaması	f	p	Anlamlı Fark
Gruplar arası	1,140	2	,570	3,192	,043	1-3
Gruplar içi	36,601	205	,179			
Toplam	37,741	207				

Tablo 9'a bakıldığında okul öncesi öğretmenlerin eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin görev yeri değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır ( $F_{2,205}= 3,192$   $p<0,05$ ). Teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum puan ortalamasının görev yerine göre farklılaşmasının hangi gruplar arasında olduğunu bulmak için LSD testi yapılmıştır. Görev yeri köy/kasaba olan öğretmenlerin görev yeri merkez olan öğretmenler arasında anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Görev yeri köy ya da kasaba olan öğretmenlerin tutum puanı ( $\bar{X}=4,39$ ) merkezde görev yapan öğretmenlerin tutum puanı ( $\bar{X}=4,23$ ) göre daha yüksek tutum puanı olduğu sonucuna varılmıştır. Okul öncesi öğretmenlerinin eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin lisans eğitiminde teknoloji ile ilgili ders alıp almadığı değişkenine göre ilişkin verileri Tablo 10'da verilmiştir.

**Tablo 10.** Lisans eğitiminde teknoloji ile ilgili ders alıp almadığı değişkeninin teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerine ilişkin bağımsız örneklem t testi analiz sonuçları

Lisans eğitiminde teknoloji ile ilgili ders aldınız mı?	N	$\bar{X}$	SS	sd	t	p
Evet	164	4,28	0,43	206	2,122	*0,035
Hayır	44	4,13	0,39			

Tablo 10 incelendiğinde okul öncesi öğretmenlerinin eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin lisans eğitiminde teknoloji ile ilgili ders alınıp alınmadığı değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ( $t_{206}=2,122$   $p<0,05$ ) görülmüştür. Lisans eğitiminde teknoloji ile ilgili ders alan öğretmenlerin eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin ( $\bar{X}=4,28$ ), lisans eğitiminde teknoloji ile ilgili ders almayan öğretmenlerin tutum düzeylerine ( $\bar{X}=4,13$ ) kıyasla daha yüksek tutumda olduğu tespit edilmiştir. Okul öncesi öğretmenlerinin eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin teknoloji ile ilgili hizmet içi eğitim alıp almadığı değişkenine ilişkin verileri Tablo 11'de verilmiştir.

**Tablo 11.** Teknoloji ile ilgili hizmet içi eğitim alıp almadığı değişkeninin teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerine ilişkin bağımsız örneklem t testi analiz sonuçları

Teknoloji ile ilgili hizmet içi eğitim aldınız mı?	N	Ortalama	SS	sd	t	p
Evet	151	4,27	0,44	206	0,879	0,381
Hayır	57	4,21	0,38			

Tablo 11 incelendiğinde okul öncesi öğretmenlerinin eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin lisans eğitiminde teknoloji ile ilgili ders alınıp alınmadığı değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı ( $t_{206}=0,879$   $p>0,05$ ) görülmektedir. Okul öncesi öğretmenlerinin eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin sınıfta yeterli teknolojik araç gereç olup olmadığı değişkenine göre ilişkin verileri Tablo 12’de verilmiştir.

**Tablo 12.** Sınıfta yeterli teknolojik araç gereç olup olmadığı değişkeninin teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerine ilişkin bağımsız örneklem t testi analiz sonuçları

Sınıfınızda yeterli teknolojik araç gereç var mı?	N	Ortalama	SS	sd	t	p
Evet	80	4,21	0,47	206	1,217	0,225
Hayır	128	4,28	0,39			

Tablo 12 incelendiğinde okul öncesi öğretmenlerinin eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin lisans eğitiminde teknoloji ile ilgili ders alınıp alınmadığı değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı ( $t_{206}=1,217$   $p>0,05$ ) görülmüştür.

### 3.2. Araştırmanın Nitel Verileri

Ebeveynlerin dijital teknoloji kullanımına yönelik olumlu görüşlerine ilişkin veriler Tablo 13’de verilmektedir.

**Tablo 13.** Ebeveynlerin dijital teknoloji kullanımına yönelik olumlu görüşlerine ilişkin veriler

Kategoriler	f
Doğru kullanımda olumlu	36
Öğrenme	4
Görsel ve işitsel zekâya katkı	4
Eğlenceli	3
Gelişimi destekleyici	3
<u>Toplam</u>	<u>50</u>

Tablo 13’de ebeveynlerin dijital teknoloji kullanımı hakkında olumlu görüşlerine ilişkin veriler sunulmuştur. 36 ebeveyn doğru kullanıldığında dijital teknoloji kullanımının olumlu olacağı görüşündedir. Bu bağlamda ebeveynlerin cevapları incelendiğinde; ‘Dijital teknolojiler yeterli ve dengeli kullanılırsa faydalıdır’ (E2). ‘Eğitici, öğretici olduğu sürece çok yararlı olduğunu düşünüyorum. İyiye kullanıldığı takdirde tabiki’ (E14) ve ‘Verimli şekilde kullanılırsa etkili olabilir’ (E16) biçiminde ifade edilmiştir. Dört ebeveyn dijital teknoloji kullanımı hakkında; öğrenmeye katkısı olduğu ve görsel - işitsel zekâya katkısı olduğu görüşündedir Bu bağlamda ebeveynlerin cevapları incelendiğinde; ‘Öğrenim sürecini görsel açıdan desteklediği için katkısı olacağını düşünüyorum’ (E17), ‘Faydalı buluyorum çocuklar için görsel zekâ daha akılda kaldığı için’ (E42) ve ‘Görsel zekâ ve işitsel zekâ gelişimini desteklediğini düşünüyorum. Çok fazla kullanılmadığı takdirde dikkat noktalarına da değiniyor’ (E21), biçimindedir. Üç ebeveyn dijital teknoloji kullanımı hakkında; eğlenceli olduğu, gelişimi destekleyici katkısı olduğu görüşündedir. Ebeveynler görüşlerini; ‘Daha verimli ve eğlenceli hale getirdiğine inanıyorum’ (E12) ve ‘Günlük olarak belirli saatleri aşmadığı sürece gerek beyinsel gelişim gerek zihinsel ve görsel gelişimi olumlu etkilediğini düşünüyorum’ (E5) biçiminde ifade etmiştir. Ebeveynlerin dijital teknoloji kullanımına yönelik olumsuz görüşlerine ilişkin veriler tablo 14’de verilmektedir.

**Tablo 14.** Dijital teknoloji kullanımı hakkında olumsuz görüşlerine ilişkin veriler

Kategoriler	f
Okul öncesi dönem için erken	4
Diğer negatif düşünceler	3
Sosyalleşme problemleri	3
Bağımlılık	2
Dikkat eksikliği	1
Küçük kas hareketlerinde zayıflama	1
<b>Toplam</b>	<b>14</b>

Tablo 14’de ebeveynlerin dijital teknoloji kullanımı hakkında olumsuz görüşlerine ilişkin veriler sunulmuştur. Dört ebeveyn doğru kullanıldığında dijital teknoloji kullanımının okul öncesi dönem için erken olacağı görüşündedir. Bu bağlamda ebeveynlerin cevapları incelendiğinde; ‘Kullanım konusunda çok erken olduğunu düşünüyorum’ (E49). ‘Okul öncesi için erken teknolojik cihazlar’ (E28). Üç ebeveyn doğru kullanıldığında dijital teknoloji kullanımının olumsuz olacağı görüşündedir. Bu bağlamda ebeveynlerin cevapları incelendiğinde; ‘Teknoloji çağımızda ne geri kalınmalı ne de eğitim tamamen bu yönde olmalı. Çocukların gerçek arkadaşlıklar edinmeye sevgiye ihtiyacı var bunlarda sanal ortamlarda zor’ (E40). İki ebeveyn doğru kullanıldığında dijital teknoloji kullanımının bağımlılık olacağı görüşündedir. Bu bağlamda ebeveynlerin cevapları incelendiğinde; ‘Çok fazla bağımlı teknolojik araç gereçlere’ (E47). Bir ebeveyn doğru kullanıldığında dijital teknoloji kullanımının dikkat eksikliği olacağı görüşündedir. Bu bağlamda ebeveynlerin cevapları incelendiğinde; ‘Çocukların el becerilerini geliştirmedini düşünüyorum. Asosyal ve dikkat eksikliği oluşturuyor. Bazı konuların araştırılmasında çabuk bilgiye ulaşıldığı iyi bir yöntem’ (E1). Bir ebeveyn doğru kullanıldığında dijital teknoloji kullanımının küçük kas hareketlerinde zayıflama olacağı görüşündedir. Bu bağlamda ebeveynlerin cevapları incelendiğinde; ‘Çocukların el becerilerini geliştirmedini düşünüyorum. Asosyal ve dikkat eksikliği oluşturuyor. Bazı konuların araştırılmasında çabuk bilgiye ulaşıldığı iyi bir yöntem’ (E1), biçiminde ifade etmiştir. Çocuğun eğitim haricinde dijital teknoloji kullanımına ilişkin veriler Tablo 15’te verilmektedir.

**Tablo 15.** Çocuğun eğitim haricinde dijital teknoloji kullanımına ilişkin veriler

Kategoriler	f
Evet	42
Hayır	7
<b>Toplam</b>	<b>49</b>

Ebeveynlerin cevapları incelendiğinde çocukların 42 tanesi eğitim haricinde dijital teknoloji kullanmaktayken 7 çocuğun ise eğitim haricinde dijital teknolojiler kullanmadığı belirtilmiştir. Ebeveynlerin çocuğunun eğitim haricinde dijital teknolojileri kullanıp kullanmadığına ilişkin veriler cevaplar Tablo 16’ da verilmiştir.

**Tablo 16.** Çocuğun kullandığı yazılım türlerine ilişkin veriler

Kategoriler	f
Video	34
Oyun	18
Eğitici yazılım	12
Kelime oyunu	3
Matematik ve sayı oyunu	2
Sosyal medya	1
Hikâye, ninni, masal vb	1
Hiç kullanmayan	7
<b>Toplam</b>	<b>78</b>

Tablo 16’da ebeveynlerin çocuklarının 34’ü video, 18’i oyun, 12’si eğitici yazılım, 3’ü kelime oyunu, 2’si matematik ve sayı oyunu, 1’i sosyal medya, 1’i hikâye ninni masal vb. gibi eğitim dışında yazılımlarla vakit geçirdiği ifade edilmiştir.

**Tablo 17.** Çocuğun teknoloji kullanım yaşına ilişkin veriler

Kategoriler	<i>f</i>
1 yaşından küçük	1
1-2 yaş aralığı	1
2-3 yaş aralığı	10
3-4 yaş aralığı	10
4-5 yaş aralığı	12
5-6 yaş aralığı	4
6 yaş üstü	4
Hiç kullanmayan	7
<u>Toplam</u>	<u>59</u>

Tablo 17’de ebeveynlerin çocukları; 1 yaşından daha küçük 1’i, 1-2 yaş aralığı 1’i, 2-3 yaş aralığı 10’u, 3-4 yaş aralığı 10’u, 4-5 yaş aralığı 12’si, 5-6 yaş aralığı 4’ü ve 6 yaş üstü 4’ü teknolojik araç gereçleri kullanmaya başladığı ifade edilmiştir.

**Tablo 18.** Çocuğun dijital teknoloji kullanım sürelerine ilişkin veriler

Kategoriler	<i>f</i>
Hiç kullanmayan	7
1-3 saat	6
4-6 saat	8
7-9 saat	10
10 saat ve daha fazlası	18
<u>Toplam</u>	<u>49</u>

Tablo 18’de ebeveynlerin çocuklarının teknolojik araç gereçleri haftada; 6 tanesi 1-3 saat, 8 tanesi 4-6 saat, 10 tanesi 7-9 saat ve 18 tanesi 10 saat ve daha fazla kullanıldığı ifade edilmiştir. Ebeveynlerin çocuğunuz uzaktan eğitim alırken öğretmeni tarafından hangi programları kullandığına ilişkin verilen cevaplar Tablo 19’da verilmektedir.

**Tablo 19.** Çocuğun uzaktan eğitimde kullandığı yazılım türlerine ilişkin veriler

Kategoriler	<i>f</i>
Eba	32
Zoom	29
Skype	9
Youtube	4
Whatsapp	3
Meet	2
Okulum evde	1
Canva	1
<u>Toplam</u>	<u>81</u>

Tablo 19’da ebeveynlerin verdikleri cevaplara göre çocukların 32 tanesi eba, 29 tanesi zoom, 9 tanesi skype, 4 tanesi youtube, 3 tanesi whatsapp, 2 tanesi meet, 1 tanesi okulum evde ve 1 tanesi canva programlarını uzaktan eğitimde kullandığı ifade edilmiştir. Ebeveynlerin teknolojik araç gereçlerin çocuğun eğitimine etkisi görüşlerine ilişkin veriler tablo 20’de verilmektedir.

**Tablo 20.** Teknolojik araç gereçlerin çocuğun eğitimine etkisine ilişkin veriler

Kategoriler	<i>f</i>
Olumlu etki	44
Olumsuz etki	18
<u>Toplam</u>	<u>62</u>

Tablo 20’de ebeveynlerin teknolojik araç gereçlerin eğitime etkisine ilişkin veriler sunulmuştur. 44 ebeveyn olumlu etki görüşündedir. Okul öncesi eğitimde araştırma ve keşfetmeye yardımcı olması,

görsel ve işitsel araçlarla öğrenme kolaylığı sağlaması, bilgiye daha kolay ulaşılabilmesi ve okul öncesi eğitimde okuma yazmaya hazırlığa yardımcı olması kategorinin öne çıkan temalarıdır. Bu bağlamda ebeveynlerin cevapları incelendiğinde; *'Araştırma konusunda kolaylık sağlıyor. Görsel açıdan ya da videolu anlatımlar sözel anlatımdan daha etkili oluyor bazen'* (E1). *'Bilinçli kullanıldığında olumlu etkisi olduğunu düşünüyorum. Şu an 5 yaşındaki oğlum okumayı, İngilizceyi, yazmayı ve buna benzer şeyleri teknolojik araçlar sayesinde öğrendi'* (E8). *'Gelişmiş teknoloji bilgilere daha kolay ulaşmasını sağlıyor, birçok projeyi üç boyutlu görebiliyor'* (E12). *'Pekiştirmesi açısından yararlı olduğunu düşünüyorum'* (E44). *'Görsel ve işitsel teknolojilerin kullanılması öğrenmeyi kolaylaştırıyor'* (E45). 18 ebeveyn olumsuz etki görüşündedir. Olumsuz etki görüşünde olan ebeveynler, çocukların eğitimde teknolojinin sosyalleşmesini engellediği, teknolojik araç gereçlerin çocuklarda dikkat eksikliğine sebep olduğu ve eğitimde de kontrolsüz kullanımın çocuklara zarar vereceği düşüncesindedirler. Bu bağlamda ebeveynlerin cevapları incelendiğinde; *'Hem olumlu hem de olumsuz etkisi olduğunu düşünüyorum'* (E17). *'Olumsuz etkileri daha çok. Okul öncesi için pek de uygun değil'* (E28). *'Olumsuz etkiliyor'* (E32), biçiminde ifade edilmiştir. Ebeveynlerin dijital teknolojilerin çocuk gelişimine olumlu etkisi görüşlerine ilişkin veriler tablo 21'de verilmektedir.

**Tablo 21.** Dijital teknolojilerin çocuk gelişimine olumlu etkilerine ilişkin veriler

Kategoriler	f
Öğrenme	17
Araştırma ve keşfetme	8
Görsel hafıza	4
Zekâ	4
Dil gelişimi	3
Yaratıcılık	1
<u>Toplam</u>	<u>37</u>

Tablo 21'de ebeveynlerin dijital teknolojilerin çocuk gelişimi hakkında olumlu etkisi olduğu görüşlerine ilişkin veriler sunulmuştur. 17 ebeveyn öğrenmeye olumlu etkisi olacağı görüşündedir. Bu bağlamda ebeveynlerin cevapların incelendiğinde; *'Yukarıda da bahsettiğim gibi İngilizce öğrenme gibi olumlu etkilerin yanında bağımlılık gibi olumsuz etkileri de bulunmaktadır'* (E8). *'Olumlu olarak öğrenmeyi kolaylaştırdığını düşünüyorum. Uzayı gösterirken, hayvanları, girdap nasıl oluşur vs daha akılda kalıcı olduğunu düşünüyorum. Olumsuz olarak savaş oyunları, zombi, canavar gibi olmayan yaratıkları varmış gibi hayalleri ve korkmaları olumsuz etki'* (E30). Sekiz ebeveyn araştırma ve keşfetmeye olumlu etkisi olacağı görüşündedir. Bu bağlamda ebeveynlerin cevapların incelendiğinde; *'Çocuklarımızın artık apartman çocukları oldukları için farklılıkları, keşfetme, eğlenme, öğrenme anlamında birçok ihtiyacı karşılamaktadır'* (E9). *'Olumlu etkileri bilgi, araştırma yönünde'* (E14). Dört ebeveyn görsel hafızaya olumlu etkisi olacağı görüşündedir. Bu bağlamda ebeveynlerin cevapların incelendiğinde; *'Olumlu yönde etkileri; görsel hafıza ve yapılan iyi kötü hataları fark etmesi. Olumsuz yönde etkileri; iletişimi azaltması, dikkat bozukluğu, gördüğünü uygulama isteği (iyi ve kötü) vb'* (E3). Dört ebeveyn zekâya olumlu etkisi olacağı görüşündedir. Bu bağlamda ebeveynlerin cevapların incelendiğinde; *'Çok fazla kullanıldığında herhangi bir şeye odaklanma süreleri azalıyor. Faydası ise pratik zekâyı geliştiriyor'* (E21). *'Olumsuzluk olarak video izlerken çıkan saçma sapan video ve reklamlar dışında beni rahatsız eden bir gelişim etkisi olmadı. Kullandığı süreyi sınırlı tutarak diğer olumsuzlukları önlediğimi düşünmekteyim. Olumlu olarak dediğim gibi zekâ ve dil gelişimine oldukça etkisi olmuştur. Kızım gördüğü birçok deneyi, farklı uygulamaları da kendisi yapmak isteyerek heveslenmiştir'* (E26). Üç ebeveyn dil gelişimine olumlu etkisi olacağı görüşündedir. Bu bağlamda ebeveynlerin cevapların incelendiğinde; *'Zekâ ve dil gelişimine faydası var. Kontrollü kullanılmalı. Bağımlılık yapan çocuklar var'* (E23). Bir ebeveyn yaratıcılığa olumlu etkisi olacağı görüşündedir. Bu bağlamda ebeveynlerin cevapların incelendiğinde; *'Olumlu olarak hayal gücünün gelişimine, olumsuz konuşmasının güçlüğüne'* (E43), biçiminde ifade edilmiştir. Ebeveynlerin dijital teknolojilerin çocuk gelişimine olumsuz etkisi görüşlerine ilişkin veriler tablo 22'de verilmektedir.

**Tablo 22.** Dijital teknolojilerin çocuk gelişimine olumsuz etkilerine ilişkin veriler

Kategoriler	f
Uygun olmayan içeriklerden etkilenme	14
Dikkat eksikliği	12
Sosyal bozukluklar	11
Sağlık problemleri	8
Bağımlılık	6
Konuşma bozuklukları	5
Sanal dünya kurma	2
Duygusal bozukluklar	2
Fiziksel bozukluk	2
Yaratıcılık	1
Öğrenme eksikliği	1
<u>Toplam</u>	<u>64</u>

Tablo 22’de ebeveynlerin dijital teknolojilerin çocuk gelişimi hakkında olumsuz etkisi olduğu görüşlerine ilişkin veriler sunulmuştur. 14 ebeveyn uygun olmayan içeriklerden etkilenmenin olumsuz etkisi olacağı görüşündedir. Ebeveynlerin cevapların incelendiğinde; ‘Olumlu yönde etkileri; görsel hafıza ve yapılan iyi kötü hataları fark etmesi. Olumsuz yönde etkileri; iletişimi azaltması, dikkat bozukluğu, gördüğünü uygulama isteği (iyi ve kötü) vb’ (E3). ‘Çok fazla teknoloji kullanması çocuğuma hayal gücünün gelişmesinde, dalgınlığa, kendi gibi değil de özentiliğe yapmasına neden olur. Gerekli kullanıldığı taktirde de kendi beynini geliştirebilecek videolar, oyunlar oynaması çocuğun yararına olacak’ (E29). 12 ebeveyn dikkat eksikliği olumsuz etkisi olacağı görüşündedir. Ebeveynlerin cevapların incelendiğinde; ‘Olumsuz etkileri çok. Dikkat eksikliği, konuşma eksikliği, konuşma bozukluğu vb. etkileri çok’ (E2). ‘Fazla kullanıldığında dikkat eksikliği oluşturuyor’ (E16). ‘Çok fazla kullanıldığında herhangi bir şeye odaklanma süreleri azalıyor. Faydası ise pratik zekâyı geliştiriyor’ (E21). 11 ebeveyn sosyal bozukluklar olumsuz etkisi olacağı görüşündedir. Ebeveynlerin cevapları incelendiğinde; ‘Olumlu yanları; İngilizce renkleri öğrendi, etkinlik bakıp yapıyoruz. Olumsuz yanları; oyun kuramıyor çabuk sıkılıyor, tek başına oynamak istemiyor her şeyi bizimle yapmak istiyor’ (E27). ‘Teknoloji her konuda olumlu ve güzel bir şey. Hayattaki her şeyi kolaylaştırır. Eğitici ve öğreticidir. Tek olumsuzluğu vakit ve aileden uzak kalmaları’ (E34). ‘Sosyal aktivite yok, oyun arkadaşı yok’ (E37). Sekiz ebeveyn sağlık problemleri olumsuz etkisi olacağı görüşündedir. Ebeveynlerin cevapların incelendiğinde; ‘El becerilerin zayıflaması, sağlık sorunları, uyku problemleri, çevresindekilere karşı ilgisiz kalma vb. Eğitici, öğretici, zekâ geliştirici video oyun veya çizgi filmler olursa olumlu olabilir’ (E7). ‘Olumlu: görsel yolla öğrenmeli. Olumsuz: sosyalleşmeme ve göz bozukluğu’ (E11). Altı ebeveyn bağımlılık olumsuz etkisi olacağı görüşündedir. Bu bağlamda ebeveynlerin cevapların incelendiğinde; ‘Fazla baktığı zaman bağımlılık yapıyor. Şiddet içeren programlara bakmamaları için gözlem altında tutuyoruz. Olumlu olarak şarkıları, konuşması daha iyi oluyor’ (E13). ‘Bağımlılık yapıyor. Dikkat dağınıklığına yol açıyor’ (E25). Konuşma bozuklukları kategorisine ilişkin beş adet görüş bulunmaktadır. Ebeveynlerin bu düşüncelerine ilişkin görüşler verilmiştir. ‘Olumlu hayal gücünün gelişmesi. Olumsuz olarak konuşmasının güçleşmesi’ (E43). İki ebeveyn sanal dünya kurma olumsuz etkisi olacağı görüşündedir. Ebeveynlerin cevapların incelendiğinde; ‘Ebeveynlerin kontrolünde ve belirli zaman aralığında teknolojik aletlerin kullanımı çocuğun gelişimini olumlu yönde etkilerken kontrolsüz bir şekilde zaman kısıtlaması olmaksızın teknolojinin kullanılması durumunda çocuğun içe kapanması, ekran ile kendi arasında bir dünya kurması ve ekran maruziyetinin oluşması olumsuzluklara sebep olmaktadır’ (E20). İki ebeveyn duygusal bozukluklar olumsuz etkisi olacağı görüşündedir. Ebeveynlerin cevaplarına göre; ‘Oynadığı oyunlarda, oyuncaklarda mutlu olmadığını görüyorum. Bir şeyleri yaşayarak, keşfederek değil de teknolojiye gördükleriyle yaşama uygun olmadan öğreniyor. Benim için hep olumsuz’ (E48). İki ebeveyn fiziksel bozukluklar olumsuz etkisi olacağı görüşündedir. Bu bağlamda ebeveynlerin cevapların incelendiğinde; ‘El becerilerin zayıflaması, sağlık sorunları, uyku problemleri, çevresindekilere karşı ilgisiz kalma vb. Eğitici, öğretici, zekâ geliştirici video oyun veya çizgi filmler olursa olumlu olabilir’ (E7). Bir ebeveyn yaratıcılık olumsuz etkisi olacağı görüşündedir. Ebeveynlerin cevapların incelendiğinde; ‘Hızlı öğrenmesini sağlıyor ama faydalı olan ve olmayanı ayıramayacak yaşta olduğu için fark etmeden kötü söz ve davranışları da öğreniyoruz. Fazla vakit geçirmesi çocuğumu

donuklaştırıyor. Üretmesine, fikir yürütmesine engel oluyor' (E40). Bir ebeveyn öğrenme eksikliği görüşündedir. Bu bağlamda ebeveynlerin cevapların incelendiğinde; 'Olumlu bir etkisi olduğunu düşünmüyorum. Olumsuz birçok etkisi var. Algıyı yavaşlatıyor, öğrenme konusunda isteksizlik oluşuyor. Başka hiçbir şeye odaklanamıyor. Bunun gibi birçok olumsuz etkisi var' (E6), biçiminde ifade edilmiştir. Ebeveynlerin dijital teknolojilerin kullanımına yönelik önerilerine ilişkin veriler tablo 23'de verilmektedir.

**Tablo 23.** Dijital teknolojilerin kullanımına yönelik önerilere ilişkin veriler

Kategoriler	f
Eğitici içerik kullanma	15
Süre sınırlaması	14
Ebeveyn kontrolü	11
Uygun kullanılmalı	7
Eğitimde teknolojik araç gereç kullanımı artmalı	4
Öğrenme görsel araçlarla desteklenmeli	3
Alternatif sunulmalı	2
Çocuk kilidi programlar	2
Örnek olma	1
Ödül ceza olarak verilmemesi	1
<b>Toplam</b>	<b>60</b>

Tablo 23'de ebeveynlerin çocuğun dijital teknoloji kullanımına yönelik önerilere ilişkin veriler sunulmuştur. 15 ebeveyn eğitici içerik kullanma görüşündedir. Bu bağlamda ebeveynlerin cevapların incelendiğinde; 'Çocuğum yaş grubuna göre kullanabileceği kendini geliştireceği program, oyun vb teknolojiden yararlanabilir. Hedeflerine ulaşma yolunda mademki teknoloji çağdaysa bu anlamda gerçek anlamda kullanılmalı' (E3). 'Ebeveyn kontrolünde olmalı, doğru ve faydalı içerikler kullanılmalı' (E10). 'Eğitici oyunlar ve videolara bakabilir, bu sayede hayal gücü ve beyin gücü gelişir' (E29). 'İşledikleri konulara göre videolar falan izlerse konuyu daha iyi anlayabilir' (E38). 'Bir şeyi öğrenirken onunla ilgili videoları izlemek daha akılda kalıcı olacaktır' (E42). 14 ebeveyn süre sınırlaması görüşündedir. Ebeveynlerin önerileri incelendiğinde; 'Sürelerin kısıtlı olması. Eğitimsel videoların izlenmesi. Yabancı kültür videolarından uzak durulması' (E5). 'Aile denetiminde kısıtlı zaman aralıklarında kullanıldığında faydalı olduğunu düşünüyorum' (E20). 'Yeterince kullanılması yönünde olmalı. Çocukların bilgisayar ve buna benzer yöntemlerle çok fazla zaman geçirmesini önlemeliyiz' (E31). 'Süre kısıtlı olmalı. Faydalı olduğunu düşünmüyorum' (E39). 11 ebeveyn, ebeveyn kontrolü görüşündedir. Ebeveynlerin cevapların incelendiğinde; 'Kullanılmaması ya da öğretmen ve ebeveyn gözetiminde kullanması' (E17). 'Kendini geliştirmek derslerinde daha verimli olabilmek için daha kontrollü kullanılmasını öneririm' (E24). 'Ebeveyn ve öğretmen kontrolünde kullanılmalıdır. Sınırlama getirilmelidir' (E25). Yedi ebeveyn uygun kullanılmalı görüşündedir. Bu bağlamda ebeveynlerin cevapların incelendiğinde; 'Gerektiği yerde ve gerektiği zamanda kullanması daha iyi olur. Çünkü artık her şey dijital oldu' (E13). 'Doğru zamanda ve faydalı olacağı durumlarda kullanımında fayda vardır' (E36). Dört ebeveyn eğitimde teknolojik araç gereç kullanılmalı görüşündedir. Ebeveynlerin cevapların incelendiğinde; 'Okulların kendilerini yenileyip dijital alt yapısı olan bir sisteme geçmesinin çocuklara çok daha yararlı olacağını düşünmekteyim. Analitik düşünme, teknolojik okuryazarlık gibi farklı eğitim yaklaşımlarına değişen dünyaya ayak uydurmak için ihtiyaç olduğu kanaatindeyim' (E8). 'Okullarda daha aktif şekilde kullanılabilir' (E45). Üç ebeveyn öğrenme görsel araçlarla desteklenmeli görüşündedir. Bu bağlamda ebeveynlerin cevapların incelendiğinde; 'Şu anki duruma bakarak söyleyebilirim ki çocuklar dijital teknolojiler ile birçok içeriği ulaşılabilmektedir. Dikkat çekici, akılda kalmayı kolaylaştırıcı, eğitimi eğlenceli hale getirici birçok uygulama ile destek sağlayarak daha verimli, daha kalıcı bir eğitim gerçekleştireceğini düşünüyorum. Özellikle de bu kullanım onun için daha faydalı olacaktır' (E26). İki ebeveyn alternatif sunulmalı görüşündedir. Ebeveynlerin cevapların incelendiğinde; 'Kullanma sürelerini denetleyip kısıtlama koyabiliriz. Bilgisayar ve televizyonları ortak alanlarda kullanmalıyız. Teknoloji ile geçirecekleri zamanı daha verimli ve değerli bir şekilde kullanmalarını sağlamalıyız. Arada teknolojiden uzak vakitler olmalı. Teknolojiyi ödül veya ceza olarak kullanmamalıyız. Aile ile daha çok zaman ve etkinlikler yaparak çocukların ilgisini başka taraflara yönlendirmesini



sağlamalıyız (E7). İki ebeveyn çocuk kilidi program görüşündedir. Bu bağlamda ebeveynlerin cevapların incelendiğinde; 'İnternet uygulamalarında çocuk kilidi programlar tercih edilebilir' (E21). Bir ebeveyn örnek olma görüşündedir. Bu bağlamda ebeveynlerin cevapların incelendiğinde; 'Belirli saat kullanımı uygulanmalı. Ebeveyn olarak bizimde bu kurala uyup ona örnek olmamız. Kitap okuyup, etkinlikler yaparak, oyun kurarak teknoloji den uzaklaştırmak' (E27). Bir ebeveyn ödül ceza olarak verilmemeli görüşündedir. Bu bağlamda ebeveynlerin cevapların incelendiğinde; 'Kullanma sürelerini denetleyip kısıtlama koyabiliriz. Bilgisayar ve televizyonları ortak alanlarda kullanmalıyız. Teknoloji ile geçirecekleri zamanı daha verimli ve değerli bir şekilde kullanmalarını sağlamalıyız. Arada teknoloji den uzak vakitler olmalı. Teknolojiyi ödül veya ceza olarak kullanmamalıyız. Aile ile daha çok zaman ve etkinlikler yaparak çocukların ilgisini başka taraflara yönlendirmesini sağlamalıyız (E7).

#### 4. Sonuç ve Tartışma

Okul öncesi öğretmenlerinin tutum düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre farklılık olup olmadığı açısından incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre okul öncesi öğretmenlerinin teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum puanlarının cinsiyete göre anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Araştırmada elde edilen sonuçlarla aynı sonuca ulaşan Köroğlu ve Demiriz (2015) yaptıkları çalışmada cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık olmadığını saptamış ve elde edilen bulguyu desteklemiştir. Kavak (2021) yaptığı çalışmada teknolojik öz yeterlilik ile cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık olmadığını saptamıştır. Demircan (2021) yaptığı çalışmada cinsiyet değişkeni ile teknolojik pedagojik içeri bilgisi arasında anlamlı bir farklılık olmadığını saptamıştır. Gelişen teknoloji sayesinde insanlar istedikleri teknolojik araç gereçlere kolaylıkla ulaşabilmektedirler. Mevcut teknolojik araç gereçler var olan bilgiye daha kolay ulaşabilme imkânını sağlamaktadır. İnsanlar teknolojik araç gereçleri ilgi alanında ya da meslek hayatında zorunlu olmadıkça bireysel istekleri ile kullanmaktadırlar. Okul öncesi öğretmenleri de eğitimde teknolojik araç gereçleri az ve ya çok olarak kendi isteklerince kullanmaktadırlar. Öğretmenlerin bu tutumları da cinsiyete bakılmaksızın bireysel olarak değişebilmektedir. Cinsiyet değişkeni bu yüzden tutum puanlarında anlamlı bir farklılığa söz konusu olmayabilir. Ancak alanyazın incelendiğinde bu bulguyla farklı bulgulara ulaşılmış çalışmalar da bulunmaktadır. Örneğin; Gülen (2021) ve Yılmaz, Tomris ve Kurt (2016) yaptıkları çalışmalarda cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık olduğunu saptamıştır. Farklı sonuçların ortaya çıkmasında çalışmaların örneklem sayılarının ve örneklem grubunun farklı olması kaynaklanabilir. Ayrıca okul öncesi öğretmenlerinin neredeyse tamamına yakınının kadın olması ve cinsiyet dağılımı arasında açık bir farkın olması da etkileyebileceği düşünülmektedir.

Okul öncesi öğretmenlerinin tutum düzeylerinin yaş değişkenine göre farklılık olup olmadığı açısından incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre okul öncesi öğretmenlerinin teknolojik araç gereç kullanımına yönelik yaşlarına göre değişmemiştir. İlgili literatür incelendiğinde bu çalışmada elde edilen sonuçlarla benzer sonuca ulaşan Köroğlu ve Demiriz (2015)'in çalışmalarına göre yaş değişkeninin anlamlı bir farklılığa neden olmadığını saptamıştır. Ayrıca Demircan (2021) yaptığı çalışmada teknolojik pedagojik içerik bilgisi ile yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık olmadığını belirlemişlerdir. Teknolojik araç gereçleri okul öncesi dönem çocuklarından yaşlı insanlara kadar geniş bir yelpazede kullanılmaktadır. Kullanılan teknolojik araç gereçler her geçen gün gelişmektedir. Gelişen teknoloji insanlar tarafından takip edilir ve kişisel hayatlarında ve meslek hayatlarında bu teknolojik araç gereçleri kullanmaktadır. Okul öncesi eğitimde teknolojik araç gereçler bulunmaktadır. Bu teknolojik araç gereçleri etkinliklerde kullanmak okul öncesi öğretmenlerinin tercihleridir. Kimi öğretmen teknolojik araç gereçleri hayatında ve sınıfında çok fazla kullanırken kimi öğretmen ise bu kadar fazla kullanmayabilmektedir. Bu tamamen insanların bireysel özelliklerinden ve teknolojiye karşı tutumlarından kaynaklanmaktadır. Bu çalışmada da yaş değişkeninin anlamlı çıkmamasının nedenleri yukarıda bahsedilen sebeplerden olabilir. Ancak alanyazın incelendiğinde farklı bulgular ulaşan araştırma sonuçları bulunmaktadır. Örneğin; Gülen (2021)'in çalışmasında ise yaş değişkeninin tutum düzeylerine göre anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır. Alan yazında farklı sonuçların çıkma sebebi örneklem grubu ve örneklem sayısı olabileceği düşünülmektedir.

Okul öncesi öğretmenlerinin tutum düzeylerinin görev süresi değişkenine göre farklılık olup olmadığı açısından incelenmiştir. Araştırma bulgularına göre okul öncesi öğretmenlerinin teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum puanlarının görev süresine göre anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Araştırmada elde edilen sonuçlar alan yazında farklı çalışmalara bakıldığında; Köroğlu ve Demiriz (2012) ve Gülen (2021)'in çalışmaları ile paralellik gösterdiği görülmüştür. Her iki çalışmada da görev süresi ile okul öncesi öğretmenlerinin eğitimde teknolojik araç gereç tutum düzeylerinde anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiş ve elde edilen bulguyu desteklemiştir. Görev süresi öğretmenin tecrübe kazandığını destekleyen bir değişkendir. Yeni öğretmen olarak atanan genç birey eğitim hayatı boyunca öğrendiği bilgileri uygulayacaktır. Teknolojik araç gereçleri de etkinliklerinde katkı sağlaması için kullanabilir. Ancak diğer değişkenlerde de insanların teknoloji tutumunun bireysel olarak farklılaştığını ve değişkenlerin de bu tutumu destekledikleri görülmektedir. Görev süresi değişkeni de bireysel istek ve ihtiyaçlardan dolayı eğitimde teknolojik araç gereç tutumunu anlamlı olarak etkilememektedir. Ancak alanyazın incelendiğinde farklı bulgular da bulunmaktadır. Kavak (2021)'in çalışmasında ise teknolojik öz yeterlilik ile mesleki kıdem değişkenine göre anlamlı bir farklılık olduğu; 11-15 yıl ile 21 yıl ve üzeri tecrübeye sahip okul öncesi öğretmenlerinin teknolojik öz yeterlilik sonuçlarının düşük seviyede olduğu görülmektedir.

Okul öncesi öğretmenlerinin teknolojiye karşı tutum düzeylerinin sınıftaki öğrenci sayısı değişkenine göre farklılık olup olmadığı açısından incelenmiştir. Araştırma bulgularına göre okul öncesi öğretmenlerinin teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum puanlarının sınıftaki öğrenci sayısına göre anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Alanyazın incelendiğinde benzer çalışmalarda öğrenci sayısı ile ilgili herhangi bir değişken bulunmadığından farklı çalışmalar bulunamamıştır.

Okul öncesi öğretmenlerinin tutum düzeylerinin eğitim düzeyi değişkenine göre farklılık olup olmadığı açısından incelenmiştir. Araştırmada elde edilen bulgulara göre öğretmenlerinin tutum puanlarının eğitim düzeyine göre anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Gülen (2021) yaptığı araştırmada elde edilen sonuçlara aynı sonuca ulaşarak eğitim düzeyi değişkeninde anlamlı bir farklılık olduğunu saptamıştır. Yapılan araştırmada ve Gülen (2021)'in çalışmasında lisansüstü mezunlarının teknolojik araç gereç tutum düzeyleri daha yüksektir. İki çalışmanın bulguları birbirini eğitim düzeyi değişkeninde desteklemektedir. Eğitim bireyin gelişimini her yönden destekleyen büyük bir hazinedir. Lisansüstünde verilen eğitimin daha geniş ve daha derin olmasından kaynaklı; hem alan dersleri hem de teknoloji ile ilgili dersler sayesinde öğretmenlerin tutum düzeylerini arttırmaktadır. Yapılan araştırmada da eğitim düzeyi değişkeninin tutum düzeylerinde anlamlı farklılığın ortaya çıkması desteklenmiş olmaktadır. Ancak alan yazın incelendiğinde bu bulguyla farklı çalışmalar da bulunmaktadır. Araştırmada elde edilen sonuçlarla farklı sonuca ulaşan Yılmaz, Tomris ve Kurt (2016)'a göre eğitim düzeyi ile tutum ölçeği arasında anlamlı bir farklılık olmadığı saptamıştır. Kavak (2021)'in yaptığı çalışmada da teknolojik öz yeterlilik ile eğitim düzeyi değişkeni arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir. Alan yazındaki çalışmalarda farklı sonuçların ortaya çıkmasında seçilen örneklem grubunun ve örneklem sayısının farklı olmasından dolayı olabileceği düşünülmektedir.

Okul öncesi öğretmenlerinin tutum düzeylerinin görev yeri değişkenine göre farklılık olup olmadığı açısından incelenmiştir. Araştırma bulgularına göre okul öncesi öğretmenlerin teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum puanlarının görev yerine göre anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Köy veya kasabada görev yapan öğretmenlerin tutum puanlarının ilçe ve ilde görev yapan öğretmenlerin tutum puanlarından daha yüksek olduğu görülmektedir. Bunun nedenlerinden birinin köy okullarında olabilecek materyal yetersizliklerinin teknolojik araç gereç kullanımı ile tamamlanabileceği, bu bağlamda da köy okullarında görev yapan öğretmenlerin daha yüksek düzeyde olumlu tutum için oldukları düşünülebilir. Alan yazın incelendiğinde görev yeri değişkenine ilişkin farklı çalışmalara rastlanılmamıştır.

Okul öncesi öğretmenlerinin tutum düzeylerinin lisans eğitiminde teknoloji ile ilgili ders alıp almadığı değişkenine göre farklılık olup olmadığı açısından incelenmiştir. Araştırmada elde edilen

bulgulara göre öğretmenlerin tutum puanlarının lisans eğitiminde teknoloji ile ilgili ders alıp almadığına göre anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Araştırmada elde edilen sonuçlarla aynı sonuca ulaşan Gülen (2021) teknoloji ile ilgili eğitim alma değişkenine göre anlamlı bir farklılık olduğunu saptamış; Kavak (2021) teknolojik öz yeterlilik ile eğitim alma değişkenine göre de anlamlı bir farklılık olduğunu saptamıştır. Anasınıfı öğretmenlerinin bilgisayara yönelik tutumlarını inceleyen Aral ve diğerleri (2007) çalışmada eğitim alma değişkenine göre anlamlı bir farklılık olduğunu saptamışlardır. Teknolojik araç gereçlerin gelişimi son yıllarda artış hızı yükselse de eğitimde teknoloji dersleri ülkemizde 1970'li yıllarda başlamıştır. Değişen ve gelişen teknolojik araç gereçler eğitimin de içeriğini değiştirmiş ve yenilemiştir. 2000'li yıllara bilgisayar teknolojileri ile ilgili dersler ağırlıklıyken günümüzde teknoloji, yazılım gibi farklı dersler vardır. Lisans döneminde alınan bu dersler öğretmenlerin tutum düzeylerinin yüksek olması sağlayabilmektedir. Yapılan araştırmada da teknoloji ile ilgili ders alma değişkeninin tutum düzeylerinde anlamlı bir farklılık olmasıyla desteklenmektedir. Ancak alanyazın incelendiğinde bu bulguyla farklı çalışmalar da bulunmaktadır. Araştırmada elde edilen sonuçlarla farklı sonuca ulaşan Köroğlu ve Demiriz (2012), teknoloji ile ilgili eğitim alma değişkenine göre anlamlı bir farklılık olmadığını saptamıştır. Alan yazındaki çalışmalarda farklı sonuçların ortaya çıkmasında seçilen örneklem grubunun ve örneklem sayısının farklı olmasından dolayı olabileceği düşünülmektedir.

Okul öncesi öğretmenlerinin yönelik tutum düzeylerinin teknoloji ile ilgili hizmet içi eğitim alma durumu değişkenine göre farklılık olup olmadığı açısından incelenmiştir. Araştırmanın bulgularına göre okul öncesi öğretmenlerinin teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum puanlarının teknoloji ile ilgili hizmet içi eğitim alıp almadığına göre anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Okul öncesi öğretmenlerinin dörtte biri hizmet içi eğitim almamış geri kalan 151'i teknoloji ile ilgili hizmet içi eğitim almıştır. Anlamlı bir farklılık çıkmamasına rağmen hizmet içi eğitim alan öğretmenlerin hizmet içi almayan öğretmenlere göre tutumlarının yüksek olduğu görülmektedir. Alan yazın incelendiğinde teknoloji ile ilgili hizmet içi eğitim alma değişkeni ile ilgili farklı çalışmalar eğitim alma olarak geçmektedir. Araştırmada lisans eğitiminde teknoloji ile ilgili ders alma değişkeni alt problemi altında değerlendirilmiştir.

Okul öncesi öğretmenlerin tutum düzeylerinin sınıfta yeterli teknolojik araç gereç olup olmadığına göre farklılık olup olmadığı açısından incelenmiştir. Araştırmanın bulgularına göre öğretmenlerin teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum puanlarının sınıfta yeterli teknolojik araç gereç olup olmadığına göre anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Sınıflarda genel olarak projeksiyon cihazı, akıllı tahta ya da etkileşimli tahta gibi donanımlı teknolojik araç gereç bulunmamaktadır. WEB 2.0 araçlarının telefon ve tablet haricinde ekstra donanıma ihtiyaç duyulmadan kullanılabilirdiği ve okul öncesi öğretmenlerinin sınıf içerisinde WEB 2.0 araçları ile teknolojiyi eğitime entegre edebileceği düşünülmektedir.

Araştırmanın nitel yöntem kullanılarak ebeveynlerin teknoloji kullanımına yönelik görüşleri incelenmiştir. Ebeveynlere yöneltilen sorulara verilen cevaplar temalara ayrılmıştır. Bulgular incelendiğinde birinci soruya ilişkin 'olumlu görüşler' ve 'olumsuz görüşler' olmak üzere iki farklı tema elde edilmiştir. Ebeveynlerin çoğunluğu okul öncesi eğitimde dijital teknoloji kullanımı hakkında olumlu düşüncelere sahip olduğuna saptanmıştır. Bu olumlu düşüncelere sahip olan ebeveynler teknolojik araç gereçlerin doğru kullanımıyla olumlu etkilerin olacağını düşünmektedir. Ebeveynlerin bir kısmı ise okul öncesi eğitimde dijital teknoloji kullanımı konusunda olumsuz düşüncelere sahip olduğu saptanmıştır. Bu olumsuz düşüncelerde okul öncesi dönem için uygun olmadığı, çocuklarda sosyo-duygusal bozukluklara sebep olacağını vurgulamışlardır. İkinci sorunun bulguları incelendiğinde; araştırmaya katılan ebeveynlerin çocuklarının yaklaşık %85'i dijital teknolojileri kullandığı saptanmıştır. Dijital teknolojileri kullanım amaçları genel olarak video izleme, oyun oynama ve eğitici olarak sıralanmaktadır. Çocukların teknoloji kullanım yaşları ise ortalama 2-3 ve 3-4 olarak görülmektedir. Çocukların teknoloji ile geçirdikleri süre incelendiğinde ise haftada 10 saat ve daha fazla olarak saptanmıştır. Pandemi nedeniyle eğitime ara verilip eğitim uzaktan eğitim şeklinde yürütülmüştür. Araştırmanın üçüncü sorusu da uzaktan eğitimde kullanılan yazılımlardır. Uzaktan

eğitimde büyük çoğunluk Eba ve Zoom uygulamasını kullandığı saptanmıştır. Bulgular incelendiğinde ebeveynler çocuğun eğitimine olumlu ve olumsuz yönde etki olacağını düşünmektedirler. Eğitime olumlu etki edeceğini düşünen ebeveyn sayısı olumsuz etki edeceğini düşünenenden daha fazla olduğu görülmektedir. Eğitime olumlu etki sağlama konusunda kullanımın nasıl olması gerektiği önemli olmakla birlikte çocukların görsel işitsel araçların eğitimde kullanılmasından hem eğlendikleri hem de daha kolay öğrendikleri belirtilmiştir. Dijital teknolojilerin çocukların gelişimine nasıl bir etkisi olduğuna dair bulgulara baktığımızda ise olumlu ve olumsuz etkilerin olduğu görülmektedir. Ebeveynlere göre bu sefer olumsuz etkilerin daha fazla olduğu saptanmıştır. Ebeveynlere göre dijital teknolojiler çocuğun bilişsel, dil, sosyal, duygusal motor, fiziksel, ahlak ve kişilik gelişimlerini olumsuz etkilediği görülmektedir. Bazı ebeveynlere göre ise dijital teknolojiler çocuğun bilişsel ve dil gelişimini olumlu etkilediği söylenmektedir. Burada teknolojinin nasıl kullanıldığı, hangi amaç için kullanıldığı, nerede kullanıldığı gibi soruların önemi ortaya çıkmaktadır. Son olarak ebeveynlerin eğitimde çocuğun dijital teknoloji kullanımına yönelik önerileri ise içeriklerin eğitici olması, süre sınırı ile kullanım ve ebeveyn kontrolü ile kullanım olarak söylenebilir.

### **Kaynakça**

- Akkoyunlu, B., & Tuğrul, B. (2002). Okulöncesi çocukların ev yaşantısındaki teknolojik etkileşimlerin bilgisayar okuryazarlığı becerileri üzerindeki etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(23), 12-21. <https://search.trdizin.gov.tr/yayin/detay/2044/>
- Aral, N., Ayhan, B. A., Ünlü, Ö., Erdoğan, N., & Ünal, N. (2007). Anaokulu ve anasınıfı öğretmenlerinin bilgisayara yönelik tutumlarının incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(19), 1-8. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/69919>
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, K. Ş., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2018). *Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Pegem Akademi.
- Çelik, H., Başer Baykal, N., & Kılıç Memur, H. N. (2020). Nitel veri analizi ve temel ilkeleri. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi-Journal of Qualitative Research in Education*, 8(1), 379-406. <https://doi.org/10.14689/issn.2148-2624.1.8c.1s.16m>
- Demircan, N. (2021). *Okul öncesi öğretmenlerinin teknolojik pedagojik içerik bilgisi ile bilgi iletişim teknolojisi kullanımı arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi] YÖK Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=v7BkNnnepTnbhn8rNR77LSmoB98rH4s9QOvnZj4jr9OyMKb86DOyuzUrbiA4AAwn>
- Fırsatları Arttırma ve Teknolojiyi İyileştirme Projesi (FATİH). (2011). *Fatih Projesi*. <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/>
- Gülen, M. (2021). *Okul öncesi öğretmenlerinin teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutumlarının incelenmesi* [Yüksek Lisans Tezi, Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi. [https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=v7BkNnnepTnbhn8rNR77LQv\\_68steB1pjdW8qreBnZUm3dZzq1TpHe\\_A-cmxe7iZ](https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=v7BkNnnepTnbhn8rNR77LQv_68steB1pjdW8qreBnZUm3dZzq1TpHe_A-cmxe7iZ)
- Haktanır, G. (Ed.) (2012). *Okul Öncesi Eğitime Giriş*. Anı.
- Kalan, G. (2010). Medya Okuryazarlığı ve okul öncesi çocuk: ebeveynlerin medya okuryazarlığı bilinci üzerine bir araştırma. *İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, 1(39), 344-365. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/iuifd/issue/22854/244027>
- Karaman, H., & Ayhan, H. (2021). Çocuğa yönelik teknolojik ihmal ve istismar. *Online Journal of Technology Addiction and Cyberbullying*, 8(1), 43-59. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ojtac/issue/63473/942837>
- Kavak, P. (2021). Okul öncesi öğretmenlerinin teknolojik öz yeterlilik düzeylerinin incelenmesi (İzmir ili örneği) [Yüksek Lisans Tezi, Dicle Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

[https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=tqUiYt63sTQLTpozMJ92Qr87MeSQ5xkGwuKiNzDUhKWr0l7\\_\\_J9IoRBck59Y11qg](https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=tqUiYt63sTQLTpozMJ92Qr87MeSQ5xkGwuKiNzDUhKWr0l7__J9IoRBck59Y11qg)

- Kaya, Z. (2005). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*. Pegem.
- Kol, S. (2012). Okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum ölçeği geliştirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 20(2), 543-554. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kefdergi/issue/48697/619546>
- Kol, S. (2017). *Erken Çocuklukta Teknoloji Kullanımı*. Pegem.
- Köroğlu, A. Y., & Demiriz, S. (2015). Okul öncesi öğretmenlerinin bilişim teknolojileri özyeterlik algıları teknolojik araç gereç kullanım tutumları ve bireysel yenilikçilik düzeylerinin incelenmesi. *Eğitim Teknolojileri Araştırma Dergisi*, 6(1), 1-27. <https://www.researchgate.net/publication>
- Küçük, M. (2011). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı*. Nobel Akademik.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics (6th ed.)*. Allyn and Bacon.
- Uça Güneş, E. P. (2016). Toplumsal değişim, teknoloji ve eğitim ilişkisinde sosyal ağların yeri. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 191-206. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/auad/issue/34017/376920>
- Yalın, H. İ. (2007). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*. Nobel.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2011). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Seçkin.
- Yılmaz, E., Tomris, G., & Kurt, A. A. (2016). Okul öncesi öğretmenlerinin özyeterlik inançları ve teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutumları Balıkesir ili örneği. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 6(1), 1-26. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/275255>

---

### Makale Bilgi Formu

---

<b>Yazarın Katkıları</b>	Bu çalışma ikinci yazarın danışmanlığında birinci yazar tarafından yapılmış yüksek lisans tezinden türetilmiştir. Yazarların katkıları %50'şerdir.
<b>Çıkar Çatışması Bildirimi</b>	Yazar tarafından potansiyel çıkar çatışması bildirilmemiştir.
<b>Destek/Destekleyen Kuruluşlar</b>	Bu araştırma için herhangi bir kamu kuruluşundan, özel veya kâr amacı gütmeyen sektörlerden hibe alınmamıştır.
<b>Etik Onay ve Katılımcı Rızası</b>	"Okul Öncesi Öğretmenlerinin Eğitimde Teknolojik Araç Gereç Kullanımına Yönelik Tutumları İle Ebeveynlerin Teknoloji Kullanımına İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi" başlıklı çalışma Sakarya Üniversitesinden etik kurul onayı alınmıştır. Yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulduğu, toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmadığı yazar tarafından beyan edilmiştir.

---