

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANABİLİM DALI
OKUL ÖNCESİ EĞİTİMİ BİLİM DALI

**OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLERİNİN EĞİTİMDE TEKNOLOJİK ARAÇ
GEREÇ KULLANIMINA YÖNELİK TUTUMLARI İLE EBEVEYNLERİN
TEKNOLOJİ KULLANIMINA YÖNELİK GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ALPEREN OCAK

DANIŞMAN
DOÇ. DR. SUAT KOL

ŞUBAT 2023

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANABİLİM DALI
OKUL ÖNCESİ EĞİTİMİ BİLİM DALI

**OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLERİNİN EĞİTİMDE TEKNOLOJİK ARAÇ
GEREÇ KULLANIMINA YÖNELİK TUTUMLARI İLE EBEVEYNLERİN
TEKNOLOJİ KULLANIMINA YÖNELİK GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ALPEREN OCAK

DANIŞMAN

DOÇ. DR. SUAT KOL

ŞUBAT 2023

BİLDİRİM

Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Tez-Proje Yazım Kılavuzu'na uygun olarak hazırladığım bu çalışmada:

- Tezde yer verilen tüm bilgi ve belgeleri akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi ve sunduğumu,
- Yararlandığım eserlere atıfta bulunduğumu ve kaynak olarak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değiştirmede bulunmadığımı,
- Bu tezin tamamını ya da herhangi bir bölümünü başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı beyan ederim.

Alperen OCAK

İTHAF

Kıymetli kardeşim Kardelen'e

ÖN SÖZ

“Cumhuriyeti biz kurduk. Onu yükseltecek ve yaşatacak olan sizlersiniz.” Fikirleri ve ilkeleri ile yolumuza ışık tutan, başöğretmen Gazi Mustafa Kemal ATATÜRK’e sonsuz minnetle.

Sadece bu araştırma sürecinde değil tanıştığımız günden itibaren bana yol gösteren, bilgisini ve tecrübeleriyle yolumu aydınlatan ve bana her daim destek olan danışmanım Sayın Doç. Dr. Suat KOL’a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Sakarya Üniversitesinde eğitim hayatım boyunca desteklerini esirgemeyen, bilgilerini her daim aklımda tutacağım Sayın Prof. Dr. Ayşe Güler KÜÇÜKTURAN ve Prof. Dr. Hüseyin ÇALIŞKAN hocalarıma sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Hayatım boyunca hep yanımda olan, desteğini her daim hissettiğim anneme, maddi manevi desteğini her zaman hissettiğim fikirleri ile yardımcı olan babama, canım kardeşime ve her zaman yanımda olan kuzenim Mert’e çok teşekkür ederim. Gerek ders gerek de tez döneminde fikirlerini paylaşan her zaman yardımcı olan kıymetli arkadaşlarım Büşra KIT ve Tuğçe TAŞÇI’ya çok teşekkür ederim. Sakarya Hendek’te bana her zaman kapılarını açan, desteklerini her daim hissettiğim Berkan DOĞRU ve Ömer ÇEVİK kardeşlerime teşekkür ederim.

Hayatıma girdiği andan itibaren hayatımı kolaylaştıran, her zaman yanımda olan, varlığını her zaman hissettiğim canım Berfin AVŞAR’a sonsuz teşekkür ederim.

ÖZET

OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLERİNİN EĞİTİMDE TEKNOLOJİK ARAÇ GEREÇ KULLANIMINA YÖNELİK TUTUMLARI İLE EBEVEYNLERİN TEKNOLOJİ KULLANIMINA YÖNELİK GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ

Alperen Ocak, Yüksek Lisans Tezi

Danışman: Doç. Dr. Suat KOL

Sakarya Üniversitesi, 2023

Nicel ve nitel yöntemlerin bir arada kullanıldığı çalışmada; nicel yöntemlerden betimsel tarama, nitel yöntemlerden olgu bilim (fenomenoloji) yaklaşımı kullanılmıştır. Niğde il merkez, ilçe ve köylerde Milli Eğitim Bakanlığına bağlı anasınıfı ya da anaokulunda görev yapan 208 okul öncesi öğretmeni ile Niğde il merkez ve Bor ilçesinde okul öncesi eğitime devam eden çocuklardan 49 ebeveyni çalışmanın örneklemini oluşturmaktadır. Çalışmada öğretmenlerden bilgi toplamak için “Kişisel Bilgi Formu” ve “Okul Öncesi Öğretmenlerinin Eğitimde Teknolojik Araç Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği”; ebeveynlerden bilgi toplamak için “Kişisel Bilgi Formu II” ve “Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu” kullanılmıştır. Araştırmada nicel bulgular SPSS programı kullanılmıştır. Nitel bulguların çözümlenmesinde içerik analizi kullanılmıştır.

Çalışmada elde edilen nicel bulgulara göre; okul öncesi öğretmenlerinin eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutumları cinsiyet, yaş, görev süresi, öğrenci sayısı, hizmet içi eğitim alma durumu ve sınıfta yeterli teknolojik araç gereç bulunma durumu değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık görülmezken eğitim düzeyi, görev yeri ve teknoloji ile ilgili ders alma durumuna göre anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Eğitim düzeyi olarak yüksek lisans yapan, görev yeri olarak köy veya kasabada görev yapan ve teknoloji ile ilgili ders alan öğretmenlerin tutum puanları daha yüksek olduğu görülmüştür.

Çalışmada elde edilen nitel bulgulara göre; ebeveynlerin eğitimde teknoloji kullanımı ile ilgili daha çok olumlu düşündükleri az bir kısmının da olumsuz düşündükleri görülmektedir. Çalışmaya katılan ebeveynlerin çocuklarının 42’si eğitim dışında teknolojik araç gereç kullanırken 7’si eğitim haricinde teknolojik araç gereç kullanmadığı görülmektedir. Eğitim haricinde teknolojik araç gereç kullanan çocukların kullandığı yazılım türleri video, oyun ve eğitici olduğu görülmektedir. Eğitim haricinde teknolojik araç gereç kullanan çocukların daha çok teknoloji ile tanışma yaşının 2-3, 3-4 ve 4-5 yaş aralığında daha fazla olduğu görülürken; teknoloji ile geçirilen süre ise haftada 10 saat ve

daha fazlanın ise en çok olduğu gör÷lmektedir. Uzaktan eğitim sürecinde en çok kullanılan yazılımların EBA ve ZOOM olduğu gör÷lmektedir. Ebeveynler teknolojik araç gereçlerin çocuğun eğitimine daha çok olumlu etki edeceği düşünceindeyken teknolojinin çocuğun gelişimine etkisinin daha çok olumsuz olduğu düşüncesi gör÷lmektedir. Ebeveynlerin teknoloji kullanımına yönelik önerilerinin ilk üçü ise: eğitici içerik kullanmak, süre sınırlaması ile kullanma ve ebeveyn kontrolünde kullanma olduğu gör÷lmektedir.

Anahtar kelimeler: Okul öncesi eğitim, Teknoloji, Tutum



ABSTRACT

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, Master Thesis

Supervisor: Assoc Doç. Dr. Suat KOL

Sakarya University, 2023

In the study, in which quantitative and qualitative methods were used together; Descriptive scanning from quantitative methods and phenomenology approach from qualitative methods were used. The sample of the study consists of 208 preschool teachers working in kindergartens or kindergartens affiliated to the Ministry of National Education in the city center, districts and villages of Niğde, and 49 parents of children attending pre-school education in Niğde city center and Bor district. In the study, "Personal Information Form" and "Attitude Scale for Preschool Teachers' Use of Technological Equipment in Education" to collect information from teachers; "Personal Information Form II" and "Semi-structured Interview Form" were used to collect information from parents. Quantitative findings SPSS program was used in the research. Content analysis was used in the analysis of qualitative 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 terms of education level, place of work and taking technology-related courses. There was a significant difference according to the condition. It has been observed that the attitude scores of teachers who have a master's degree in education, work in a village or town as a place of duty, and take technology-related courses are 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 and a few of them think negatively. It is seen that while 42 of the children of the parents participating in the study use technological equipment outside of education, 7 of them do not use technological

equipment other than education. Apart from education, it is seen that the types of software used by children who use technological tools are video, game and educational. It is seen that the age of meeting with technology is higher in the 2-3, 3-4 and 4-5 age range of children who use technological tools other than education; On the other hand, it is seen that the time spent with technology is 10 hours and more per week the most. It is seen that the most used software in the distance education process are EBA and ZOOM. While parents think that technological tools will have a more positive effect on the education of the child, it is seen that the effect of technology on the development of the child is more negative. The first three recommendations of parents for technology use are: using educational content, using time-limited use, and using it under parental control.

Keyword: Pre-school education, technology, attitude

İÇİNDEKİLER

BİLDİRİM.....	i
İTHAF	ii
ÖN SÖZ	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT	vi
TABLolar LİSTESİ	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ	xiii
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	xiv
BÖLÜM I.....	1
GİRİŞ	1
1.1.Problem Durumu	2
1.2.Araştırmanın amacı ve önemi	3
1.3. Problem cümlesi.....	4
1.4.Alt problemler	5
1.5.Varsayımlar	5
1.6. Sınırlılıklar	5
1.7. Tanımlar	6
BÖLÜM II.....	7
ARAŞTIRMANIN KURAMSAL ÇERÇEVESİ İLE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	7
2.1.Okul öncesi eğitim	7
2.1.1.Okul öncesi eğitimin amaçları.....	8
2.1.2.Okul öncesi eğitimin ilkeleri.....	8
2.1.3.Okul Öncesi Eğitimin Tarihi	9
2.2.Okul Öncesi Eğitimde Teknoloji Kullanımı	9
2.2.1. Okul öncesi eğitimde teknolojik araçlar.....	10
2.2.2 Okul öncesi eğitimde kullanılan yazılımlar.....	16
2.2.3. Teknoloji kullanımının çocuğun gelişim alanlarına etkisi	22

2.3.Teknoloji ve öğretmen	29
2.4.Teknoloji ve ebeveyn	29
2.5. Teknoloji ile ilgili yapılan çalışmalar.....	31
2.5.1. Yurt içinde yapılan araştırmalar	31
2.5.2. Yurt dışında yapılan çalışmalar	39
BÖLÜM III	42
YÖNTEM.....	42
3.1. Araştırma modeli.....	42
3.2. Çalışma grubu	43
3.3. Veri toplama araçları	46
3.3.1. Demografik Bilgi Formu	47
3.3.2. Okul Öncesi Eğitimde Teknolojik Araç Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği (OOETTÖ)	47
3.3.3. Yarı yapılandırılmış Görüşme Formu	47
3.4. Verilerin Toplanması.....	48
3.5. Verilerin Analizi.....	49
3.5.1. Nicel verilerin analizi	49
3.5.2. Nitel verilerin analizi.....	50
BÖLÜM IV	53
BULGULAR.....	53
4.1. Nicel verilere ilişkin bulgular.....	53
4.1.1. Araştırmanın birinci alt problemine ilişkin bulgular	53
4.1.2. Araştırmanın ikinci alt problemine ilişkin bulgular	54
4.1.3. Araştırmanın üçüncü alt problemine ilişkin bulgular	54
4.1.4. Araştırmanın dördüncü alt problemine ilişkin bulgular	55
4.1.5. Araştırmanın beşinci alt problemine ilişkin bulgular	56
4.1.6. Araştırmanın altıncı alt problemine ilişkin bulgular	57
4.1.7. Araştırmanın yedinci alt problemine ilişkin bulgular.....	58

4.1.8. Araştırmanın sekizinci alt problemine ilişkin bulgular	59
4.1.9. Araştırmanın dokuzuncu alt problemine ilişkin bulgular	60
4.2. Nitel verilere ilişkin bulgular	61
4.2.1 Okul öncesi eğitimde dijital teknolojilerin kullanımı hakkında ebeveynlerin düşüncelerinden oluşan cevaplara ilişkin bulgular.....	61
4.2.2. Çocuğunuz eğitim haricinde dijital teknolojileri kullanımı hakkında verilen cevaplara ilişkin bulgular	64
4.2.3.Çocuğunuz uzaktan eğitim alırken öğretmeni tarafından kullanılan programlara verilen cevaplara ilişkin bulgular	67
4.2.4. Teknolojik araçların çocuğunuzun eğitimine etkisinin nasıl olduğuna ilişkin bulgular.....	67
4.2.5. Dijital teknolojilerin çocuğun gelişimine olumlu ve olumsuz etkilerine ait verilen cevaplara ilişkin bulgular	69
4.2.6. Eğitim sürecinde çocuğun dijital teknoloji kullanımına yönelik önerilere ilişkin bulgular ...	74
BÖLÜM V	78
SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....	78
5.1. Sonuç ve tartışma	78
5.2. Öneriler	84
5.2.1. Araştırma sonuçlarına dayalı öneriler	84
5.2.2. Gelecek araştırmalara yönelik öneriler.....	84
KAYNAKLAR	85
EKLER.....	97

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. WEB1.0 İle WEB2.0 Arasındaki Farklar.....	21
Tablo 2. Öğretmenlere İlişkin Demografik Bilgiler	43
Tablo 3. Ebeveynlere İlişkin Demografik Bilgiler	45
Tablo 4. Çarpıklık Basıklık Değer Tablosu.....	49
Tablo 5. Cinsiyet Değişkeninin Teknolojik Araç Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Düzeylerine İlişkin Bağımsız Örneklem T Testi Analiz Sonuçları.....	53
Tablo 6. Yaş Değişkene Göre Teknolojik Araç Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Düzeylerine İlişkin Anova Sonuçları	54
Tablo 7. Görev Süresi Değişkene Göre Teknolojik Araç Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Düzeylerine İlişkin Anova Sonuçları.....	55
Tablo 8. Sınıftaki Öğrenci Sayısı Değişkene Göre Teknolojik Araç Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Düzeylerine İlişkin Anova Sonuçları.....	56
Tablo 9. Eğitim Düzeyi Değişkeninin Teknolojik Araç Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Düzeylerine İlişkin Bağımsız Örneklem T Testi Analiz Sonuçları.....	57
Tablo 10. Görev Yeri Değişkene Göre Teknolojik Araç Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Düzeylerine İlişkin Anova Sonuçları.....	58
Tablo 11. Lisans Eğitiminde Teknoloji İle İlgili Ders Alıp Almadığı Değişkeninin Teknolojik Araç Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Düzeylerine İlişkin Bağımsız Örneklem T Testi Analiz Sonuçları.....	59
Tablo 12. Teknoloji ile İlgili Hizmet İçi Eğitim Alıp Almadığı Değişkeninin Teknolojik Araç Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Düzeylerine İlişkin Bağımsız Örneklem T Testi Analiz Sonuçları	60
Tablo 13. Sınıfta Yeterli Teknolojik Araç Gereç Olup Olmadığı Değişkeninin Teknolojik Araç Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Düzeylerine İlişkin Bağımsız Örneklem T Testi Analiz Sonuçları	61
Tablo 14. Dijital Teknoloji Kullanımı Hakkında Olumlu Görüşlerine İlişkin Veriler.....	62
Tablo 15. Dijital Teknoloji Kullanımı Hakkında Olumsuz Görüşlerine İlişkin Veriler ...	63

Tablo 16. Çocuğun Eğitim Haricinde Dijital Teknoloji Kullanımına İlişkin Veriler	64
Tablo 17. Çocuğun Kullandığı Yazılım Türlerine İlişkin Veriler	65
Tablo 18. Çocuğun Teknoloji Kullanım Yaşına İlişkin Veriler	65
Tablo 19. Çocuğun Dijital Teknoloji Kullanım Sürelerine İlişkin Veriler.....	66
Tablo 20. Çocuğun Uzaktan Eğitimde Kullandığı Yazılım Türlerine İlişkin Veriler	67
Tablo 21. Teknolojik Araç Gereçlerin Çocuğun Eğitimine Etkisine İlişkin Veriler.....	68
Tablo 22. Dijital Teknolojilerin Çocuk Gelişimine Olumlu Etkilerine İlişkin Veriler	69
Tablo 23. Dijital Teknolojilerin Çocuk Gelişimine Olumsuz Etkilerine İlişkin Veriler	71
Tablo 24. Dijital Teknolojilerin Kullanımına Yönelik Önerilere İlişkin Veriler	74

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Fatih projesi bileşenleri	13
Şekil 2. Tek yönlü bağlantı.....	19
Şekil 3. Çift yönlü bağlantı.....	20
Şekil 4. Motor (hareket) gelişim dönemleri.....	25
Şekil 5. Nitel Verilerin Analiz Süreci.....	52



SİMGELER VE KISALTMALAR

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

TÜİK: Türkiye İstatistik Kurumu

BİT: Bilgi ve İletişim Teknoloji

FATİH: Fırsatları Arttırma ve Teknolojiyi İyileştirme

TDK: Türk Dil Kurumu

AG: Artırılmış Gerçeklik

SG: Sanal Gerçeklik

OOETTÖ: Okul Öncesi Eğitimde Teknolojik Araç Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği

YY: Yüzyıl

VD: Ve diğerleri

WEB: World Wide WEB

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences

RSS: Rich Site Summary

BÖLÜM I

GİRİŞ

Erken çocukluk, çocuğun gelişimindeki en önemli dönemlerden biridir. Bu dönemdeki çocukların fiziksel ve bilişsel gelişimi oldukça ileri düzeydedir. Bu dönemdeki çocukların kişisel bakımı çocuğun gelişimi için çok önemlidir (Akyol, 2018). Okul öncesi dönemde gelişim hızlıdır. Beyin bu dönemde hızlı gelişmektedir. Çevrenin bu gelişime olumlu ve olumsuz etkileri bulunmaktadır. Sağlıklı beyin gelişimi için çocuğa sağlıklı ve gelişimini destekleyici bir çevre oluşturmak gereklidir. Zengin uyarıcı ortam sağlanmalıdır. Gelişim alanları birbirleri ile ilişkili olduğu için sağlıklı beyin gelişimi sayesinde diğer gelişim alanları da olumlu yönde etkilenecektir (Milli Eğitim Bakanlığı, 2013).

Bloom'un 1964'te yaptığı çalışmanın sonuçlarına baktığımız zaman zihinsel gelişimin 0-4 yaş arasında %50'si, 4-8 yaş arasında %30'u, 8-17 yaşına kadar ise %20'si oluşmaktadır. Okul öncesi dönemindeki eğitim, çocukların zihinsel gelişiminin en yüksek olduğu bu dönemde zihinsel ve bedensel gelişimleriyle birlikte diğer gelişim alanlarını da desteklemektedir (Tabuk, İnan, ve Tabuk, M., 2018). İnsanın gelişiminde hayati öneme sahip olan okul öncesi dönemi, çocuğa verilen doğru ve sağlıklı eğitim ile bundan sonraki hayata hazırlanmasında olumlu etkileri bulunmaktadır (Ekinci Vural ve Kocabaş, 2016). Aile, okul öncesi kurumu ve okul öncesi öğretmeni ve okul öncesi eğitimde etkin bir şekilde rol oynamaktadır. Aile çocuğun eğitime başladığı ilk yerdir. Çocuk okula başladığı zaman ailenin eğitimi sonlanmaz sadece farklı bir rol alır. Okul öncesinde verilen bu eğitimde okul öncesi eğitim programı, okul öncesi öğretmenleri ve ailenin etkisi çocuğa yön verecektir.

Okul öncesinde verilen eğitimin niteliği uygulanan program ile bağlantılı olduğu ifade edilebilir. Ülkemizde mevcut kullanılan okul öncesi programı 1994, 2002, 2006 ve 2013 yıllarında güncellenerek günümüzdeki halini almıştır. Milli Eğitim Bakanlığı'na (2013) göre okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden çocukların bilişsel, fiziksel, motor, dil ve sosyo-duygusal gelişim alanlarının destekleyen, kişisel bakım becerilerinin kazanılmasını sağlayan, öğrenme için zengin uyarıcılar sunan ve ilkokula hazır bulunmaları için geliştirilmiş bir programdır. Çocuk merkezli olan bu program çocuğun eksik yönlerini tamamlamak ve desteklemek amacıyla da çok yönlü bir programdır. Haktanır (2012)'ye

göre okul öncesi dönemde okul ile aile ilişkisi oldukça önemlidir. Ailenin özellikle bu dönemde okul ile çocuk hakkında bilgi alışverişi içinde bulunması hem çocuk hem öğretmen hem de aile için çok kıymetlidir. Bu sayede bilinçli yetişen bir çocuk, önce kendisine sonra da hem ailesine hem de yaşadığı topluma her konuda faydalı bir birey olarak yetişecektir.

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 gelişimi, insanların boş vakitlerini nasıl kullandıklarını, insanların birbirleri ile iletişim araç gereçlerini, iş yaşamı gibi her alanı etkilemektedir. Toplum olarak bakıldığında da eğitim, ekonomi, kültür, siyaset ve aklımıza gelen her alan da teknolojinin etkisi altındadır (Alpan, 2008). 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 aşîkardır (Karaman ve Ayhan, 2021).

1.1.Problem Durumu

Ateşin bulunması insanlık için dönüm noktalarından bir tanesidir. İnsan dünyada var olduğundan beri bir şeyler araştırmaya ve geliştirmeye çalışmıştır. Avcı toplumlar avlarını yakalamak için yeni icatlar üretmiş, tarım için farklı malzemeler bulmuş ve geliştirmişlerdir. İnsan hiç durmayıp hep bir adım ileri gitmek için çabalamıştır. Teknolojik araç gereçler savaş, kıtlık, felaketlerden etkilense de günümüze kadar gelişmesi devam etmiştir. Gelişen ve değişen dünyada teknoloji 21. yy.da çok farklı bir boyuta ulaşmıştır. İnsan hayatının her noktasında teknolojik araç gereçler bulunmaktadır. İş, ulaşım, sağlık, finans ve diğer alanlarda teknolojik araç gereçler hayatımızı kolaylaştırmaktadır. Eğitim de teknolojinin etkilediği alanlardan bir tanesidir (Kol, 2012).

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. FATİH Projesi (Fırsatları Arttırma ve Teknolojiyi İyileştirme Projesi, 2011) pilot bölgelerde başlamak üzere Milli Eğitim

Bakanlığı tarafından başlatılmıştır. FATİH Projesi; 5 faktör temelindedir. Bunlar; kalite, erişilebilirlik, fırsat eşitliği, verimlilik, ölçülebilirliktir. Okullarda internet erişimi ile akıllı tahtalar kullanılmaya başlanmıştır (Fırsatları Arttırma ve Teknolojiyi İyileştirme Projesi (FATİH), 2011). Gelişimi devam eden teknolojiler mobil teknolojilerin (dizüstü bilgisayar, akıllı telefon ve tablet) de kullanımının artmasıyla teknolojik araç gereçlerin kullanım oranı artmış; kullanım yaşı da okul öncesi dönem çocuklarına kadar düşmüştür.

Teknolojik araç gereçlerin kullanım durumuna göre etkileri bulunmaktadır. Okul öncesi dönemdeki çocukların teknolojiyi nasıl kullanacağı hakkında bilgi vermek anne, baba ve öğretmenin görevlerinden bir tanesidir. 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. 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.

1.2.Araştırmanın amacı ve önemi

Bu çalışmanın temel amacı eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik okul öncesi öğretmenlerin tutumlarını ve ebeveynlerin teknoloji hakkında görüşlerini incelemektir. Ebeveynlerin görüşleri doğrultusunda;

- Ebeveynlerin okul öncesi eğitimde dijital teknolojilerin kullanımı hakkında düşünceleri;
- Çocuğun eğitim haricinde dijital teknolojiler kullanım durumu;
- Çocuğun uzaktan eğitim alırken öğretmeni tarafından hangi programları kullandığı;
- Teknolojik araçların çocuğun eğitimine nasıl etkisi olduğu;
- Ebeveynlere göre dijital teknolojilerin çocuğun gelişimine nasıl etkisi olduğu
- Eğitim sürecinde çocuğun dijital teknolojileri kullanımına yönelik önerileri

sorularına yanıt aranmıştır.

Erken çocukluk döneminde teknoloji kullanımı çok önemlidir. Çocuğun eğitim sürecinde teknoloji ile erken yaşta tanışması onun gelişim alanlarını olumlu etkilemektedir. Teknoloji doğru yazılımlarla doğru şekilde kullanıldığı takdirde çocukların gelişimini olumlu yönde etkileyecektir. Ayrıca çocuğun teknolojik okuryazarlığına da katkı sağlayacaktır. Çocuklar teknoloji kullanımında; anne, baba ve öğretmen tarafından doğru, yaş ve gelişim düzeyine uyacak bir biçimde yönlendirilmelidir. Eğitimde teknoloji kullanımının ve öneminin artmasından dolayı; okul öncesi kurumlarında çalışan öğretmenlerin teknolojik okuryazarlığı bilgisine, teknolojik araç gereç kullanımı yeterliliğine sahip olması önemlidir. Bununla ilgili üniversitelerin lisans programında teknoloji, bilgisayar destekli öğretim vb. gibi dersler verilmektedir. Bu sayede öğretmenler eğitimde teknolojik araç gereçlerin kullanımı hakkında yeterli bilgiye sahip olacağı varsayılmaktadır. Okul öncesi öğretmenlerinin eğitimde teknolojik araç gereçlere yönelik tutumları, eğitim verdiği çocukların teknolojik bilgi, teknoloji okuryazarlığı ve teknolojik tutumlarını doğrudan etkileyecektir. Öğretmenin sınıf ortamını düzenlemesi ve uyguladığı etkinliklerde teknolojik araç gereçleri kullanmasındaki tutumu etkili olacaktır. Uzaktan eğitimin doğası gereği öğretmenler bu süreçte teknolojik araç gereçleri kullanmak zorundadır. Bu zorunluluk eğitimde okul öncesi öğretmenlerinin teknolojik araç gereç kullanım tutumlarını da etkileyecektir. Çocuklar ev ortamında da teknolojik aletler kullanmaktadırlar. Pandemi döneminde genellikle evde geçirilen zaman içerisinde ailelerin de teknoloji hakkında düşünceleri, teknolojiye karşı tutumları ve çocuklarının okul öncesi eğitimde teknolojiye karşı görüşlerinin incelenmesi amaç edinilmiştir.

1.3.Problem cümlesi

Bu araştırmanın iki problem cümlesi vardır.

- 1- Okul öncesi öğretmenlerinin eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutumları nedir?
- 2- Ebeveynlerin eğitimde teknoloji kullanımı hakkında görüşleri nelerdir? biçimindedir.

1.4.Alt problemler

Araştırmanın alt problemleri okul öncesi öğretmenlerinin;

- 1- Yaş
- 2- Cinsiyet
- 3- Görev süreleri
- 4- Sınıftaki çocuk sayıları
- 5- Eğitim düzeyleri
- 6- Görev yaptığı okulun yeri
- 7- Lisans eğitiminde teknoloji içerikli ders alması
- 8- Hizmet içi eğitiminde teknoloji içerikli ders alması
- 9- Sınıfta teknolojik araç gereç çeşitliliği açısından anlamlı fark var mıdır? biçimindedir.

Ayrıca ebeveynlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik görüşlerinin incelenmesi de araştırmanın alt problemlerindendir.

1.5.Varsayımlar

Araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin araştırmada kullanılan Okul Öncesi Eğitimde Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeğini yanıtlarken, sorulara içtenlikle ve doğru cevap verdikleri varsayılmıştır.

Araştırmaya katılan ebeveynlerin araştırmada kullanılan yarı yapılandırılmış görüşme formundaki sorulara içtenlikle ve doğru cevap verildiği varsayılmıştır.

1.6. Sınırlılıklar

2021-2022 Eğitim ve öğretim yılında Niğde ili Milli Eğitim Bakanlığına bağlı 208 okul öncesi öğretmeni ile sınırlıdır.

Niğde ilinde yaşayan okul öncesi eğitime devam eden 3-6 yaş arası çocukların 49 ebeveyni ile sınırlıdır.

1.7. Tanımlar

Erken çocukluk: 0-8 yaş arasındaki dönem bireyin doğumdan ilkokula kadar olan dönemdir. Bu dönemde çocuğun gelişim alanlarının tamamının desteklendiği, ahlaki, insani ve milli değerlerin insan hayatı için önemli bir parça olarak görebilmesine çaba gösterildiği söylenebilmektedir (Arkan ve Öztürk, 2018).

Gelişim: Organizmanın döllemeden itibaren bedensel, zihinsel, dil ve sosyo duygusal yönde en son aşamaya ulaşınca kadar sürekli ilerleme kaydeden değişimdir (Aral, Baran, Bulut, ve Çimen, 2000).

Okul öncesi eğitim: Çocuğun bilişsel, fiziksel, sosyo-duygusal ve diğer tüm gelişim alanlarını destekleyen çocuğa zengin uyarıcı ortamlar sunan, çocuğun iletişim becerilerine destek olan ve bu sayede çocuğu ileriki yaşlara hazırlayan bir eğitimidir (Haktanır, 2012).

Teknoloji: Kökü Fransızca'dan gelen teknoloji; insanın maddi çevresini denetlemek ve değiştirmek için geliştirdiği araç gereçler ile bunlara ait bilgilerin tamamı (Türk Dil Kurumu (TDK), t.y.)

Eğitim Teknolojisi: Eğitim ile ilgili kuramların etkin ve olumlu sonuçlara ulaşması için personel, araç-gereç, süreç ve yöntemlerden oluşan bir sistemin bütünüdür (Alkan, 2005).

BÖLÜM II

ARAŞTIRMANIN KURAMSAL ÇERÇEVESİ İLE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1.Okul öncesi eğitim

Eğitim ülkelerin kalkınması için büyük öneme sahiptir. Ülkelerin ekonomik, sağlık, politika ve sosyal hayat gibi alanlardaki gelişmeler eğitim sayesinde gerçekleşmektedir (Baran, Yılmaz ve Yıldırım, 2007). Çocuğun aileden ayrılıp tanıştığı ve vakit geçirdiği ilk kurum okul öncesi kurumlarıdır (Haktanır, 2012).

Okul öncesi eğitimi, doğumdan 1. sınıfa başlayana kadar olan bu dönemde, çocukların gelişimine uygun, gelişimini destekleyen, bireysel farklılıklara önem veren, geniş ve uyarıcı bir çevre ortamı sunan, Türk toplum ve değerlerine uygun verilen eğitim sürecidir (Poyraz ve Çiftçi, 2011). Okul öncesi eğitim; çocuğun bilişsel, fiziksel, sosyo-duygusal ve diğer tüm gelişim alanlarını destekleyen çocuğa zengin uyarıcı ortamlar sunan, çocuğun iletişim becerilerine destek olan ve bu sayede çocuğu ileriki yaşlara hazırlayan bir eğitimidir (Haktanır, 2012). Okul öncesi eğitim, zorunlu ilköğretim yaşına basmamış çocukların isteğe bağlı olmayan eğitimini kapsayan eğitimidir (T.C. Resmi Gazete, 1973). Okul öncesi eğitim, doğumdan 6 yaşına kadar olan döneme okul öncesi dönemi olarak adlandırılmaktadır. Dönem içindeki çocuğun anne, baba, öğretmen ve yakın çevrenin de yardımıyla araç gereç kullanarak yapılan eğitime okul öncesi eğitim adı verilmektedir (Oktay, 1990). Okul öncesi eğitim, 3-6 yaş arasındaki çocukların, bütün gelişim alanlarını destekleyen, çocuğun bireysel farklılıklarını göz önünde tutarak gelişim özelliklerini dikkate alan, yaşadığı toplumun manevi ve kültürel değerlerine uygun olarak sistemli, planlı etkinlikler sunan, çocuğu hayata hazırlayan aile destekli bir eğitim sürecidir (Gülaçtı ve Tümkeya, 2012).

2.1.1.Okul öncesi eğitimin amaçları

Milli Eğitim Bakanlığının temel ilkeleri ve belirli amaçları bulunmaktadır. Okul öncesi eğitimin de bu amaç ve ilkelere uygun olarak amaç ve görevleri aşağıda verilmiştir. Bunlar; i) çocukların zihin, beden ve duygu gelişimi ile birlikte iyi alışkanlıklar kazanmasını, ii) çocukları ilkokula hazırlamak, iii) elverişsiz bir çevreye ve aileye sahip çocuklara uygun şartlarda çevre sağlayıp ortak bir yetiştirme ortamı sağlamak, iv) çocukların Türkçeyi doğru ve güzel bir şekilde konuşmalarını sağlamaktır (MEB, 2013).

2.1.2.Okul öncesi eğitimin ilkeleri

Okul öncesi eğitim gören çocuklar ortak bir yaş aralığında olsalar da her çocuğun gelişimi farklı ilerlemektedir.

- Okul öncesi eğitim çocuğun gelişim alanlarını desteklemeli aynı zamanda çocuğa özbakım becerileri kazandırarak çocuğu ilkokula hazırlamalıdır.
- Çocuğun gelişimi desteklenirken çocuğun farklı gereksinimleri olduğu unutulmamalı bireysel farklılıklara uygun olmalıdır.
- Çocuklara demokratik eğitim anlayışına uygun öğrenme ortamları hazırlanmalıdır.
- Uygun öğrenme ortamları hazırlanırken sadece çocukların ilgileri ve gereksinimleri düşünülmemeli çevre ve okulun mevcut olanakları da düşünülmelidir.
- Okul öncesi dönemdeki çocuklar için en önemli öğrenme yöntemi oyundur. Bu çerçevede etkinlikler düzenlenirken oyun temelli olmalıdır.
- Eğitim süreci boyunca çocuğun deneyerek öğrenmesi sağlanmalı ve bildiklerinden başlanmalıdır.
- Okul öncesi eğitim sadece çocukların akademik bilgiler öğrenmesini sağlamayıp aynı zamanda sevgi, saygı, iş birliği, hoşgörü, yardımlaşma, sorumluluk gibi duyguları da geliştirmelidir.
- Bu duygular gelişirken çocuğun kendisine de güven ve saygı duymasını sağlamalı çocuğa öz denetim kazandırılmalıdır.
- Bu eğitim sürecine ailenin de aktif katılımı sağlanmalıdır.

- Rehberlik hizmetleri ile bütünleştirilmesi gereken okul öncesi eğitim süreçleri düzenli bir şekilde değerlendirilmeli ve bu değerlendirme sonuçları öğretmenin, çocukların ve programın geliştirilmesi amacıyla aktif bir şekilde kullanılmalıdır (MEB, 2013).

2.1.3.Okul Öncesi Eğitimin Tarihi

Osmanlı Devleti'nde okul öncesi eğitim kurumları bulunmasa da; Sıbyan mektepleri 5-6 yaş çocuklara dini eğitim ağırlıklı bir eğitim verilmekteydi (Akyüz, 1996). II. Meşrutiyetin hemen öncesinde Türk okul öncesi kurumları Osmanlı Devleti'nin çeşitli illerinde açılmaya başlanmış ve yayılmıştır. Ancak resmi olarak açılış Balkan Savaşlarından sonradır (Ergin, 1977; Satı, 1918; Türk, 2011)

Cumhuriyetin ilanından sonraki bu dönemde 38 ilde toplam 80 anaokulu bulunmaktadır. Bu anaokullarındaki öğrenci sayısı 5880'dir. Harf inkılabından sonra okuma yazmaya ağırlık vermek için önem ilköğretime verilmiş ve anaokullarına ödenek sağlanamamıştır. Bu nedenle 1937'de anasınıfları kapanmıştır (MEB İlköğretim Genel Müdürlüğü Arşivi , 1961). Okul öncesi eğitim kurumları resmi olarak 12 Ocak 1961'de yayınlanan Resmi Gazetenin 222 sayılı ilköğretim ve eğitim kanununda ilköğretim kurumları içerisinde isteğe bağlı eğitim olarak kabul edilmiştir (T.C. Resmi Gazete, 1961). 1992 yılında MEB Teşkilat ve Görevleri ile ilgili 3797 sayılı kanunla MEB bünyesine yeni bir birim olan Okul Öncesi Eğitimi Genel Müdürlüğü kurulmuştur (T.C. Resmi Gazete, 1992). MEB tarafından 2013 yılında hazırlanan okul öncesi eğitim programında çocuğun gelişiminin önemi bir kez daha vurgulanmıştır.

2.2.Okul Öncesi Eğitimde Teknoloji Kullanımı

Türk Dil Kurumuna göre teknoloji, “İnsanın maddi çevresini denetlemek ve değiştirmek amacıyla geliştirdiği araç gereçlerle bunlara ilişkin bilgilerin tümü.” olarak tanımlanmıştır. Eğitim ise bireyin davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla istendik ve kasıtlı davranış değişikliği meydana getirme sürecidir. Bu iki kavram bir araya gelerek eğitim teknolojisi kavramını ortaya çıkarmıştır. Eğitim teknolojisi; bireyin öğrenme isteğini ele alarak, ortaya

ıkan problemleri incelemek, bu problemleri teknolojik araç gereçler kullanarak çözme ve geliştirme sürecidir (Sever, 2010). Eğitim teknolojisi kavramı ilk defa Amerika Birleşik Devletlerinde görülürken; ülkemizde ise literatüre 1960'lı yıllarda girmiştir (Çilenti, 1988).

Ülkemizde eğitimde teknolojik araç gereçlerin kullanımı gün geçtikçe artmaktadır. Teknolojinin eğitimde kullanılmasının faydaları bulunmaktadır. Akkoyunlu (1998) faydalarını şu şekilde açıklamıştır.

- Öğrenmenin niteliğini artırır.
- Hedefe ulaşmak için öğretmen ve öğrencilerin harcadıkları zamandan tasarruf ettirir.
- Eğitimin niteliğini düşürmeden maliyeti düşürür.
- Öğretmenin etkinliğini artırır.
- Öğrenciyi ortamda aktifleştirir.

Okul öncesi dönemdeki çocuklar evde ve okulda teknolojik araç gereçleri kullanmaktadır. Teknolojik araçların kullanımı okul öncesi dönemde oldukça kritiktir. Bu yüzden bu dönemde teknolojiyle tanışan çocukların teknolojiyi nasıl kullanacakları hakkında ebeveynler ve öğretmen dikkat etmelidir (Bayhan P. , 2015). Okullarda veya evde kullanılabilecek teknolojik araç gereçler verilmiştir.

2.2.1. Okul öncesi eğitimde teknolojik araçlar

2.2.1.1. Bilgisayar

Bilgisayar eğitim alanında da kullanılması gün geçtikçe artmakta ve bilgisayar gibi farklı teknolojiler de çoğalmaktadır. Bilgisayar ve bilgisayara benzer teknolojik araç gereçler eğitimde kalıcılığa ve istendik değişikliklere sebep olduğu aşıkârdır (Ünal ve Kürüm, 2009). Ancak bilgisayar direkt olarak eğitime bir katkı sağlamaz. Sadece bilgisayar değil kullanılan diğer teknolojik araç gereçler doğru, eğitime ve öğrenmeye uygun kullanıldığı zaman bir katkı sağlayabilir (Kartal ve Güven, 2006).

Okul öncesi dönemdeki çocuklar bilgisayarı kullanırken bazı önemli noktalar vardır. Bilgisayar için gerekli olan masa ve sandalye gibi fiziksel ortam çocuğun yaşına uygun olmalıdır. Bununla birlikte çocuğu tehlikeye sokabilecek priz ve kablo uygun şekilde

saklanmalı ve çocuktan korunmalıdır. (Demiriz, Karadağ ve Ulutaş, 2003). Bilgisayar ortamında etkinlikler yapılırken çocukların yaşına, gelişim alanlarına uygun şekilde yapılmalıdır. Bu sayede yapılan uygun etkinlikler çeşitli ve zengin uyarıcılarla çocuğun gelişimini destekleyecektir (Akkoyunlu ve Tuğrul, 2002).

2.2.1.2. Televizyon

Neredeyse bütün evlerde en az bir ya da daha fazla bulunan televizyon önemli bir buluştur. İnsanların vakit geçirmek için kullandığı televizyon eğitim amaçlı da kullanılmaktadır. Eğitim ortamlarında televizyon kullanımının fayda ve zararları olabilir. Yangın (2011) faydalarını şu şekilde açıklamıştır.

- Zengin bilgi akışını akıcı bir şekilde sağlamak
- Sınıfta gerçekleşmeyen ya da gerçekleşmesi imkânsız olayları sınıfa getirerek olayları gerçekliğiyle yansıtmak
- Görsel-işitsel olarak daha fazla dikkat çekmek
- Zamandan ve mekândan bağımsız öğrenme
- Bireysel ve grup çalışmalarına olanak sağlamak
- Öğretmeni rehberlik eden konuma taşımak

Televizyonun etkisi çocuğun kullanım durumuna göre değişiklik gösterdiği görülmektedir. Çocuğun nasıl kullandığı, neler izlediği, ne kadar kullandığı çok önemlidir. Ailelerin bu konuda dikkat etmeleri gerekmektedir. 3 yaşına kadar mümkün olduğunca televizyondan uzak durulmalıdır. Çocuğa televizyon yerine alternatifler sunulmalı ve kaliteli zaman geçirilmelidir (Kol, 2017). Çalışmalar, erken çocukluk döneminde aşırı televizyon izlemenin dil gelişimi, bilişsel gelişim ve sosyal/duygusal gelişimini olumsuz etkilediğini göstermektedir. Obezite, dikkat sorunları, sosyal davranış sorunları, saldırgan davranışlar, duygusal problemler gibi bilişsel, psikolojik ve fiziksel problemleri de artmaktadır (Lin, Cherng, Chen, Chen ve Yang, 2015).

2.2.1.3 Projeksiyon cihazı

Projeksiyon cihazı bilgisayar vb. aletlerden aldığı sinyali büyüterek perdeye yansıtma işlevi olan bir teknolojik alettir (MEB, 2011). Projeksiyon; bir film veya belgenin ekrana ya da perdeye ışınlar sayesinde görüntünün yansıtılma işi olarak açıklanmıştır (TDK, t.y.). Projeksiyon cihazları üniversite, lise, ilkokul ve anasınıflarda kullanılmaktadır.

Okul öncesi eğitimde öğretmenlerin teknolojik araç gereç kullanımı amacıyla yapılan çalışmada; katılımcıların %77,5'inin projeksiyon cihazını kullanıldığı kullanım amaçlarının olarak da çocuklara çizgi film izletmek, müzik dinletmek ve Türkçe dil etkinliği olarak dijital hikâyeler sunmak olduğu görülmektedir (Aksoy, 2021).

2.2.1.4. Akıllı tahta

Eğitim sürecinde kullanılan kara tahta, yeşil tahta, tebeşir gibi nesnelerin yerini teknolojik gelişmeler sonucunda daha nitelikli eğitim sağladığı düşünülen akıllı tahta kullanılmaya başlanmıştır (Polat ve Özcan, 2016). Elektronik beyaz tahta ya da interaktif beyaz tahta olarak da ismi geçen ancak ülkemizde genel olarak akıllı tahta olarak bilinen bu teknolojik araç, büyük ve dokunmaya da duyarlı olabilen bilgisayar ve projeksiyon bağlantısı ile çalışan bir tahtadır (Erduran ve Tataroğlu, 2009). Akıllı tahtalar sınıf içerisinde hem öğretmene hem de öğrenciye faydalar sunmaktadır. Sınıf içi öğretimde yeni bilgiler vermek ve var olan bilgiyi yapılandırmak, verilen bilgiyi farklı kaynak ve görseller ile desteklemek, verilen bilgi üzerinde yorum yapabilmeyi ve tartışma ortamını sağlamak, yapılan etkinlikleri pekiştirmek sağladığı faydalardan birkaç tanesidir (Cogill, 2002).

2.2.1.5. Etkileşimli Tahta

Ülkemizde akıllı tahta ile etkileşimli tahta insanlar tarafından karıştırılmakta veya ikisinin de aynı işlevi gördüğü düşünülmektedir. Akıllı tahta bilgisayar veya projeksiyon cihazı ile birlikte kullanılırken etkileşimli tahta ise tek başına bu işlemleri yapma imkânı sağlamaktadır. Ülkemizde etkileşimli tahta Fırsatları Arttırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) projesi örnek gösterilir.

2010 Aralık ayında MEB ile Ulaştırma Bakanlığının ortak çalışmasıyla FATİH Projesi başlatılmıştır (Dursun, Kırbaş ve Yüksel, 2015). 3 yıl içerisinde tamamlanması hedeflenen Fatih projesi, her sınıfta internet erişimine sahip bilgisayar, projeksiyon aleti ve etkileşimli tahta ile donatılması amaçlanmıştır (Kayaduman, Sarıkaya ve Seferoğlu, 2011).

Fatih projesi; eğitim ve öğretimde teknolojiyi iyileştirerek teknolojik araç gereçlerle daha fazla duyu organına hitap etme amacındadır. Fatih projesinin temel ilkeleri;

- Öğrenmeyi kolaylaştırmak
- Erişilebilirlik
- Daha fazla verimlilik
- Fırsat eşitliği
- Ölçülebilirlik
- Kalite (Fırsatları Arttırma ve Tekneolojiyi İyileştirme Projesi (FATİH), 2011)



Şekil 1. Fatih projesi bileşenleri

2.2.1.6. Mobil teknolojiler

Mobil kelimesi Fransızca kökenli olup TDK'ya göre hareketli, taşınabilir anlamına gelmektedir. Genellikle cep telefonu ve tablet gibi kolay taşınabilen cihazlar ile bu cihazlar bağlamındaki yazılım ve donanımı tanımlamak için kullanılan mobil; 21. yy.ın bilgi ve iletişim çağı olarak adlandırılan bu kavram günümüzde en önemli kavramlardan bir tanesidir (Kayabaş, 2016). Mobil teknolojiler sayesinde ortaya çıkan bir kavram ise mobil

öğrenmedir. Mobil öğrenme: Yer, zaman, mekân gibi bağımlı kalmadan mobil iletişim araçları ile istenilen bilgiye ulaşılmaktadır (Demirel ve Altun, 2012). Mobil teknolojilerin mobil öğrenme için önemli avantajlar sunmaktadır. Bunlar; (i) yaşam boyu öğrenme, (ii) farkında olmadan öğrenme, (iii) ihtiyaç anında öğrenme, (iv) zaman ve mekândan bağımsız öğrenme ve (v) yer ve şartlara göre ayarlanabilen öğrenme (Bulun, Gülnar ve Güran, 2004). Akıllı telefon ve tablet bilgisayarlar mobil teknolojilerin en yaygınlarıdır.

2.2.1.7.Akıllı telefon

Telefon 20. yy.da hayatımıza girse de akıllı telefonların ortaya çıkması 20. yy.ın sonu 21. yy.ın ilk yıllarına denk gelmektedir. İnsanlar telefonu ilk amacı iletişim teknoloji olsa bile artık günümüzde telefonlar hayatımızı kolaylaştıran mobil teknolojilerden bir tanesidir. Sesli iletişimin yanında görüntülü iletişim, mesajlaşma gibi iletişimleri de sağlayan akıllı telefonların kullanımı her gün artmaktadır. Gelişen teknoloji ile insanlar akıllı telefonların kameraları ile fotoğraf, video çekip bunu sosyal medyalarda paylaşabilmektedir. Uygun yazılımlar ile insanlar farklı uğraş ve işlerini akıllı telefonla halledebilmektedir. Bu kolaylık akıllı telefon kullanımını da arttırmaktadır. Bu artış sadece yetişkin insanların kullanımında değil çocukların kullanımlarında da artmaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) (2021) 6-15 yaş arasındaki çocuklarla cep telefonu/akıllı telefon ile ilgili yaptığı araştırmada cep telefonu/akıllı telefon kullandığını belirten 6-15 yaş grubundaki çocukların oranı, 2021 yılında %64,4 oldu. Akıllı telefon/cep telefon kullanma oranı, erkek çocuklar da %65,7 iken kız çocukların da ise %63,0 oldu. Akıllı telefon/cep telefonu kullanma oranı yaş gruplarına göre incelendiğinde ise 6-10 yaş grubundaki çocukların kullanım oranı %53,9, 11-15 yaş grubundaki çocukların kullanım oranının ise %75,0'a yükseldiği görülmektedir.

Erken çocukluk dönemindeki çocuklarda da akıllı telefon kullanımı görülmektedir. Yetişkinlerin çocuklardan beklentilerini karşılamak ya da çocuğun vakit geçirip eğlenmesini sağlamak için çocukları akıllı telefonla tanışmalarını sağlarlar. Çocuklar bu teknolojik araç gerecin nasıl kullanacağını bilmedikleri için burada ebeveynlerin rolü büyüktür. Akıllı telefonların ne kadar kullanıldığı, telefonla neler yaptığı, izlediği ya da oynadığı içeriğin ne olduğu çocuğun gelişimine olumlu ya da olumsuz etki edecektir (Kol, 2017). Çocukların aşırı seviyede akıllı telefon kullanımı, problem davranışlara sebep

olduğu, duygusal zekâ gelişimini olumsuz etkilediğinden dolayı akran ve çevre ilişkilerinde etkileşimi azalttığı, fiziksel aktiviteleri engellemektedir. Bu sebeple sosyal beceri ve duygusal kontrol eksikliğine de sebep olmaktadır (Cho ve Lee, 2017'den aktaran Koyuncuoğlu, 2022).

2.2.1.8. Tablet bilgisayarlar

Tablet bilgisayarların kullanımı son on yılda hızla artmaktadır. Tabletlerin dokunmatik ekran özelliği, taşınmasının kolay ve hafif olması, az enerji harcaması gibi özellikleri ile kullanım alanı ve kullanım oranının hızla artma nedenlerindendir. Bilgisayar teknolojileri ile ilgili yapılan araştırmada; bilgisayar teknolojilerini kullanan 6-15 yaş grubundaki çocuklar %57,2 oranla en fazla tablet bilgisayarları kullandığı görülmektedir. Tablet bilgisayar kullanma oranı 2013 yılında %7,3'tü. Çocuklar tarafından kullanılan dizüstü bilgisayarların 2013 yılında kullanım oranı %34,4, bu oran 2021 yılında ise %47,4'e çıkmıştır. Çocuklar tarafından kullanılan masaüstü bilgisayarın kullanım oranı 2013 yılında %76,6, bu oran 2021 yılında ise %27,2'ye düşmüştür (TÜİK, 2021). Geçen sekiz yıl içerisinde tabletlerin ve dizüstü bilgisayarların kullanımının arttığını ve masaüstü bilgisayarların kullanımının düştüğünü görmekteyiz. Bu düşüş ve artışın en önemli nedenleri tablet bilgisayarların ve dizüstü bilgisayarların belirli bir mekâna bağlı kalmadan kullanılabilmesidir.

Tablet bilgisayarlar okul öncesi dönemdeki çocukların dijital teknolojiler ile erken yaşta etkileşime girmesini sağlamaktadır (Kucirkova, Messer, Sheehy ve Panadero, 2014). Tablet bilgisayarların kullanım durumuna göre çocuğun gelişimine olumlu ve olumsuz etkileri bulunmaktadır. Tablet bilgisayarın dokunmatik ekran sayesinde el göz koordinasyonunda olumlu etkiler görülebilmektedir. Aynı zamanda çocuğa uygun yazılımlar aracılığıyla çocuğun bilişsel, dil, duygusal gelişimlerine katkı sağlayacaktır.

Kontrolsüz ve sınırsız kullanılan tablet bilgisayarlarda ekran maruziyeti ile göz bozukluklarına, uyku problemlerine, fiziksel duruş bozukluklarına ve fiziksel aktivitelerin azlığından dolayı fiziksel problemlere, sosyal gelişim ve bilişsel bozukluklarına neden olabilmektedir (Howie, Coenen, Campbell, Ranelli ve Straker, 2017).

2.2.2 Okul öncesi eğitimde kullanılan yazılımlar

2.2.2.1. Artırılmış gerçeklik

Teknolojinin son yıllarda getirdiği yeniliklerden birisi de Augmented Reality (AR) ifade edilen Artırılmış Gerçeklik (AG) teknolojisidir. AG günlük hayatımıza hızla girmekte ve birçok alanda çalışmalar yapılmaktadır. Gerçeklik teknolojisi sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik olarak iki farklı alana ayrılır (İçten ve Bal, 2017). Artırılmış gerçeklik ile sanal gerçeklik kavramları karıştırılabilmektedir. Sanal gerçeklik, gerçek somut varlıkların üç boyutlu sanal ortamlar oluşturma amaçlıdır. Artırılmış gerçeklik ise gerçek dünyayı bilgisayar teknolojileri ile geliştirilen sanal verilerle zenginleştirmektir. Başka bir ifade ile gerçek somut kavramı sanal dünyaya taşıırken gerçekliği sanal verilerle zenginleştirmeyi amaçlamaktadır (Somyürek, 2014). Artırılmış gerçeklik sanal karakter ve unsurları gerçek dünyaya dönüştürme amacındadır. Artırılmış gerçeklik kullanıcısının daha iyi algılaması için mekân, yapı ya da nesne ile ilgili daha fazla bilgiye erişmesini amaçlar (Coşkun, 2017).

Artırılmış gerçeklik teknolojisi uzun bir süre bilgisayar tabanlı kullanılmaktadır. Ancak son dönemde mobil teknolojik araç gereçlerin gelişimiyle mobil teknolojik araç gereçlerde de kullanılmaya başlanmıştır. Mobil teknolojiler mekân ve zamandan bağımsız olarak kullanılabildiği için artırılmış gerçekliğin kullanımı da doğru orantıda artmaktadır (Erbaş ve Demirer, 2015). Günümüzde ilgisi ve kullanımı artan dizüstü bilgisayar, akıllı telefon ve tabletlerin gelişimi her geçen gün devam etmektedir. Bu mobil aygıtların gelişimi ve yaygınlaşan kullanımı artırılmış gerçekliğe ulaşım ve ilgiyi de arttırmaktadır. Mobil cihazlara indirilebilen uygulamalar sayesinde artırılmış gerçeklik eğitim, tıp, mimari gibi birçok alanda kullanılabilmektedir (Coşkun, 2017)

Artırılmış gerçekliğin kullanıldığı ilk alanlardan bir tanesi de savaş pilotlarının kullanmış olduğu kasklarının göz hizasına yerleştirilen saydam özellikteki ekranlar geliştirmişlerdir. Uçuş verileri bu ekranlar ile anlık olarak kontrol edilebilirken aynı zamanda ekranda gerçek görüntüyü de görmesi amaçlanmıştır. Savaş pilotlarındaki uygulamaya başlayan AG teknolojisi günümüzde farklı alanlarda da uygulamaya başlamıştır (İçten ve Bal, 2017).

Artırılmış gerçeklik teknolojisinin kullanım alanları

- Müze ve sanat alanları
- Eğitim
- Turizm
- Dekorasyon
- İnşaat
- Pazarlama
- Emlak
- Alışveriş
- Oyun (Aydın, 2021).

Eğitim alanında da artırılmış gerçeklik kullanımı günden güne artmaktadır. Google tarafından üretilen Google Glass gözlüğü tek bir amaç için üretilmeyip farklı uygulamalarda geliştirilebilme özelliği ile dikkat çekmektedir (Erbaş ve Demirer, 2015). Okul öncesi eğitimde artırılmış gerçeklik ile ilgili çalışmalar incelendiğinde; Karagözlü ve Özdamlı (2017) okul öncesi dönemde fen etkinliklerini AG desteği ile ilgili çalışmasında çocukların AG destekli fen etkinliklerinde daha meraklı olduğu, öğrenme süreçlerinin desteklendiğini belirtmişlerdir.

Okul öncesindeki çocukların merak ve keşfetme yönü fazla olduğu için AG teknolojisini kullanarak özellikle fen etkinliklerinde çocukların daha aktif katılımı sağlanabilir. Ancak okul öncesi eğitiminde AG uygulamaları seyrek görülmektedir. Bu sınıfların teknolojik olarak yetersizliği gibi durumlardan kaynaklanabilmektedir. İleriki süreçlerde AG ortamlarının fazlalaşacağı için kullanımı artacaktır.

2.2.2.2. Sanal gerçeklik

Bundan 25-30 yıl önce sadece bilim kurgu filmlerine konu olabileceğini düşündüğümüz teknoloji günümüzde hayatımızın bir parçası olmuştur. Bilgisayar ve video oyunları ile hayatımıza giren sanal gerçeklik bir bilim kurgu romanından ortaya çıkmıştır. Sanal gerçeklik bilgisayar ve video oyunları gibi eğlenceden, medikal alanlara kadar birçok alanda kullanılmaktadır (Bayrakta ve Kaleli, 2007).

Stone sanal gerçekliği, makine ve insan arasındaki iletişimi zenginleştirmek amacıyla geliştirilen insanın 5 duyusuna hitap eden çoklu ortam olarak tanımlamıştır. Oppenheim ise sanal gerçekliği insan ile makine arasındaki etkileşimi sadece işitsel ve görsel olarak değil de aynı zamanda hissetmeyle de bunu zenginleştiren bir teknoloji olarak tanımlamıştır (Kurbanoğlu, 1996).

Brill (1994)'e göre sanal gerçeklik teknolojinin kullanım alanları şunlardır.

- Özel eğitim
- Mimarlık
- Tarih
- Fen ve matematik
- Tıp
- Askeri
- Turizm
- Bireylerin sahip olduğu fobilerinin üstesinden gelme (Çavaş, Çavaş ve Can, 2004).

Artırılmış gerçeklik (AG) ile sanal gerçeklik (SG) insanlar arasında karıştırılmaktadır. AG ve SG uygulamalarının benzerlikleri ve farklılıkları bulunmaktadır. Lungu ve arkadaşları (2021) farklarını şu şekilde açıklamışlardır:

- Sanal gerçeklik tamamen hayali bir dünyayı yansıtırken, artırılmış gerçeklik gerçek hayattan esinlenerek zenginleştirilmiş gerçek dünyayı temsil etmektedir.
- Diğer bir önemli fark ise duygulardır. AG'de varlık gerçek dünyadaki duygularına sahipken SG'de sistemin kontrolü altında duygular vardır.
- SG'de konum ve mekânın bir önemi yokken AG'de bu bilgilere ihtiyaç vardır. (aktaran Aydın, 2021).

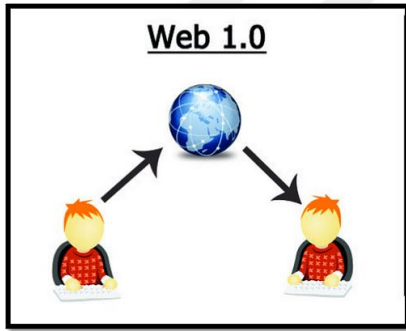
Artırılmış gerçeklik ile sanal gerçekliğin farklılıklarının yanı sıra benzerlikleri de bulunmaktadır. Bunlar;

- 3D modellere ihtiyaç vardır.
- Nesnelerin boyutları gerçek boyutlardan farklıdır.
- Ortak teknolojik araçlarda (bilgisayar, tablet, akıllı telefon) kullanılmaktadır.
- Varlıkların el, göz, parmak, vücut ve hareket takibini destekler (Aydın, 2021).

Sanal gerçeklik eğitimde kullanılmasıyla birlikte, öğrencilerin daha önce deneyimlemediği ya da merak ettikleri durumları gerçekte var olmayan bir durumu gerçekmiş gibi deneyimleme olanağı tanır. Bu da aktif katılımı, akılda kalıcılığı olumlu yönde etkileyecektir (Kayabaşı, 2005). Okul öncesi eğitimde de SG teknolojisinin kullanımıyla çocukların merak ve keşfetme duygusuna etki edeceği için olumlu sonuçlar verecektir. Çocukları gerçek hayatta götürülmesi zor ya da imkânsız yerlere SG teknolojisi ile ulaştırmak onlar için hem eğitici hem de keyif verici olacaktır.

2.2.2.3. WEB1.0

İnternet ilk kez toplu olarak kullanılmaya başlandığı 1990'lı yıllar WEB1.0 dönemi olarak adlandırılır. Bu dönemdeki internet siteleri broşür şeklinde görünmektedir. WEB1.0 döneminde belirli WEB siteleri bulunurken kullanıcılar sadece verilen bilgiyi alabilmekteydi. (Kapan ve Üncel, 2020)

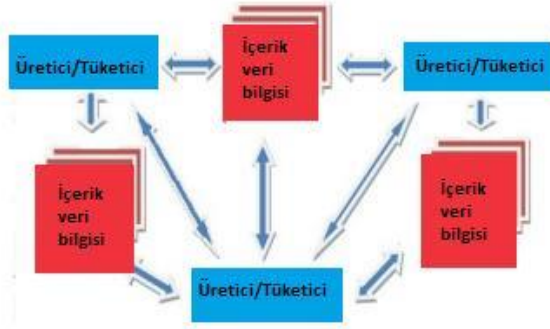


Şekil 2. Tek yönlü bağlantı

2.2.2.4. WEB2.0

Tek internet olarak kullanılan WEB 1.0'ın yerine O'Reilly Media tarafından 2004 yılında WEB 2.0 kullanılmaya başlanmıştır (Samsun İl Milli Eğitim Müdürlüğü, 2020). Reilly'nin WEB2.0 kavramı ile yeni bir uygulama ortaya çıkmıştır. Burada katılımların gerçekleştiği bir ortam ve yeni yapıların oluşmasına olanak sağlamaktadır. WEB2.0 kavramı karmaşık ve çoktur. Bundan dolayı içinde farklı uygulamalar barındırmaktadır. Bu araçların isimleri

sosyal araçlar olarak da bilinmektedir (Horzum, 2010). WEB 1.0 ile WEB 2.0 arasındaki en büyük fark WEB 1.0’da veri paylaşımları tek bir ana bilgisayardan diğer kullanıcılara ulaşılırken, WEB 2.0’da paylaşım bütün kullanıcılar arasında gerçekleşmektedir. Bunun sonucunda karşılıklı iletişim ve kullanıcılar arasındaki veri paylaşımı ile sosyal medya araçlarının gelişimini desteklemiştir. (Samsun İl Milli Eğitim Müdürlüğü, 2020)



Şekil 3. Çift yönlü bağlantı (Ersöz 2020; Nath 2015).

WEB2.0 araçları eğitim alanında da doğru ve etkili kullanımda hem öğretmene hem de öğrenciye katkı sağlamaktadır. Burada öğretmenlere düşen büyük görev WEB2.0 araçlarının işlevlerini, nasıl kullanılması gerektiğini iyi bilmelidir. Gerek örgün eğitimde gerek uzaktan eğitimde fayda sağlayabilecek WEB2.0 araçlarını kendi alanlarına doğru bir şekilde entegre edebilmesi gerekmektedir (Çelik T. , 2021).

WEB2.0’ın öğretmene sağladığı faydalar

- Farklı etkinlikler, programlar ve ürünleri kullanarak sınıfta aktif öğrenme ortamı oluşturur.
- Birden farklı şekilde değerlendirme olanağı sunar.
- Güncel konulara daha hâkim olur (Elmas ve Geban, 2012).

WEB1.0 ile WEB2.0 özellikleri bakımından incelenmiş ve Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1

WEB1.0 İle WEB2.0 Arasındaki Farklar

WEB1.0	WEB2.0
İçerik durağandır ve merkezi içeriktir.	İçerik dinamiktir ve merkezi etkileşimdir.
İçerik üretilir ve üretilen içerik ilkelere uygun olarak düzenlenir.	Günlükler, wikiler ve diğer katılımlı sitelerden ilişkili içerikler kullanılır.
Teknoloji kontrolü altında bilgi teknolojileri empoze edilir.	Yeni teknolojilerin bireysel kullanımı ve içerik oluşturulması söz konusudur.
Bilginin aranır ve göz atılır.	Bilgi yayınlanır ve bilgi yapılandırılır.
Akışın takip edildiği yeni transaksyonel bir etkileşim söz konusudur.	Karşılıklı ilişkilerin bulunduğu etkileşimler mevcuttur.
Örgütsel taksonomi söz konusudur.	Folksonomi yer almaktadır.
Mesajlar e-posta yoluyla iletilirken eş zamansız etkileşim vardır.	Eş zamanlı ve eş zamansız etkileşim bulunurken bilgi RSS ile ilişkilidir. RSS web sitelerine eklenen içerikleri, kullanıcının web sitesine girmesine gerek kalmadan görebilmesi/takip edilebilmesi amacı ile geliştirilen bir sistemdir.

Kaynak: (O'Reilly, 2005; Boulos ve Wheelert, 2007; Musser, O'Reilly ve ekibi, 2007; Coleman ve Levine, 2008 aktaran Horzum, 2010)

2.2.2.5. WEB3.0

World Wide WEB Consortium (W3C) tarafından 2001 yılında WEB3.0 ile ilgili çalışmaların başladığı; WEB 3.0 WEB'in üçüncü nesli 2010 senesinden itibaren bugüne dek gelmektedir. WEB3.0'ın amacı içeriğin kullanıcı tarafından nasıl aranacağı ve görüntüleneceğini düzenlemektir (Ersöz, 2020).

Kişiselleştirilmiş ve kişiye özel bireyselleştirilmiş bir teknoloji olan WEB3.0 teknolojisi; bilgisayar, tablet ve mobil araçlarla zaman ve mekândan bağımsız olarak bulut bilişimi

desteğiyle kişisel bilgilerin depolandığı çerezler ve yapay zekâya sahip asistan servisleriyle bireylerin verilerinin depolanmasına imkân vermektedir (Yanık, Ataş ve Batu, 2018).

2.2.3. Teknoloji kullanımının çocuğun gelişim alanlarına etkisi

Teknoloji okul öncesi dönemdeki çocukların fiziksel, bilişsel, dil, motor (hareket) sosyal, duygusal, ahlak, kişilik ve cinsel gelişimine olumlu ve olumsuz etkileri bulunmaktadır.

Çocuk gelişimi okul öncesi eğitimde bir bütün olarak hedeflenir. Bilişsel gelişim, fiziksel gelişim, ahlak gelişimi, kişilik gelişimi, dil gelişimi, sosyo-duygusal gelişim ve cinsel gelişim birbirleri ile ilişki içindedir. Her bir gelişim birbirini destekler. Bilgisayar teknolojilerinin çocuk gelişimine etkisi de bütüncül bir şekilde değerlendirilmelidir (Kartal ve Güven, 2015).

2.2.3.1. Teknolojinin bilişsel gelişime etkisi

Teknolojinin en çok etkilediği gelişim alanı olan bilişsel gelişim; doğum öncesi başlayıp doğum sonrası da devam etmektedir. Senemoğlu (2013)'e göre bilişsel gelişim dünyaya yeni gelen bir bebeğin yaşayacağı dünyayı öğrenmesi ve anlaması, bu bebeğin baş edeceği temel problem olarak açıklamıştır. Bilişsel gelişim; i) Bilgiyi işleme kuramı, ii) Piaget'in bilişsel gelişim kuramı, iii) Bruner'in bilişsel gelişim kuramı ve iv) Vygotsky'nin bilişsel gelişim kuramı dört temel kuramdan oluşmaktadır.

Bilgisayar teknolojilerinin çocuğun bilişsel gelişimine destek sağlamak için kullanıldığı zaman; bilgiyi organize etme, örüntüyü tespit etme, belli çıkarımlarda bulunma ve bu çıkarımları paylaşabilme gibi birçok bilişsel faaliyeti yapabilmesine destek olur (Kartal ve Güven, 2006). Okul öncesi dönemdeki çocuklar soyut kavramları öğrenmede zorluk yaşayabilirler. Teknolojik araç gereçler soyut kavramları görsel ve işitsel olarak destekleyerek somutlaştırır. Bu sayede bu dönemdeki çocukların daha çabuk öğrenme ve akılda kalıcılığı teknolojik araç gereçler sayesinde desteklenmektedir (Kol, 2017)

Bilgisayar, televizyon, tablet ve akıllı telefonların okul öncesi dönemde kullanımının çocuğun bilişsel gelişime faydaları olduğu kadar zararları da bulunmaktadır. Bu

olumsuzlukların temel sebebi çocukların teknolojiyi kontrolsüz bir şekilde kullanılmasından kaynaklanmaktadır. Büyükbaykal (2012)'ye göre kontrolsüz bir şekilde kullanılan televizyonunun bilişsel gelişimi olumsuz etkileri bulunmaktadır. Ekranda sürekli ve hızlı bir şekilde geçen görüntülerin çocuklarda konsantrasyon ve dikkat dağınıklığına sebep olmaktadır. Ayrıca uzun saatler televizyon karşısında kalan çocuk, düşünme ve yorum yapabilme yeteneklerinde sorunlar ortaya çıkmaktadır.

2.2.3.2.Teknolojinin dil gelişimine etkisi

Dil çocuğun doğuştan getirdiği bir yetenektir ve çocuk doğumdan itibaren konuşmak için hep bir çaba içine girmektedir (Aral ve Durualp, 2010). Bu çaba çevrenin de etkisiyle gelişmektedir. Çocuk çevresini sürekli izler, duyar ve takip eder. Bu sayede çocuk çevresindeki sesleri sürekli çıkartmaya çabalamaktadır. Bu çerçevede baktığımız zaman dil gelişiminde sosyal etkileşimin yani sosyal gelişimin de etkisi büyüktür. Dil gelişimi üzerine ortaya çıkan kuramcılarda sosyal etkileşimi temel alan kuramcı Bruner sosyal öğrenme kuramını savunmuştur. Bruner bu kuramında çocukların çevresindekilerin konuşmalarını taklit ve tekrar etmesi sayesinde dil öğrenildiğini savunmuştur. Dil gelişiminde diğer kuram ve kuramcılar ise; Piaget'in savunduğu bilişsel kuram bilişsel gelişim sayesinde öğrenildiğini savunur. Skinner'in davranışçı kuramında dilin pekiştiricilerle öğrenildiğini savunur. Chomsky ve Lenneberg'in biyolojik kuramında ise bebeklerin dil açısından donanımlı bir şekilde dünyaya geldikleri savunulur. Esas etkinin kalıtım olduğu düşüncesi vardır.

Dil, alıcı dil ve ifade edici dil olarak olarak ikiye ayrılmaktadır. Teknolojik araç gereçler çocuğun yeni kelimeler öğrenmesini ve kelime haznesinin geliştirdiği söylenmektedir. Teknolojik araç gereçlerin alıcı diline olumlu etkiler olmasına rağmen ifade edici dile olumsuz etkileri de bulunmaktadır. Büyükbaykal (2012)'ya göre, çocuk televizyon karşısında çok fazla zaman geçirirse çocukta geç konuşma, cümle kuramama gibi olumsuzluklar görülmektedir. Kol (2017)'ye göre çocuğun dil gelişimine katkı sağlaması için yeni yazılımlar bulunmaktadır. Bu yazılımlar uzman kişiler tarafından kontrol edilip desteklendiği takdirde, çocukta kelime öğrenme, telaffuz edebilme, eş-zıt anlamlı kelimeler, ses farkındalığı gibi dil gelişimini farklı alanlarda desteklemektedir. Fakat dil

gelişiminin temelinde sosyal etkileşim olduğu için çocuğun olabildiğince çevresiyle iletişim kurarak dil gelişimine katkı sağlamak önemlidir.

Sonuç olarak dil gelişimi teknolojik araç gereçlerden olumlu ve olumsuz olarak etkilenmektedir. Burada çocukların kullanım süresi ve teknolojiyi hangi amaçla nasıl kullandığı önemlidir. Çocuğun uzun zaman televizyon karşısında geçirmesi geç konuşma gibi birçok olumsuzluk doğuracaktır. Ailelerin de çocuklarına bu konuda örnek olmaları gerekmektedir. Çocuk televizyon izlerken yanında bir yetişkin bulunmalı ve çocuğa izlediği program hakkında sorular sorarak sadece alıcı dilini değil ifade edici dilini de aktifleştirmesini sağlanmalıdır.

2.2.3.3. Teknolojinin fiziksel gelişime etkisi

Fiziksel gelişim döllenme ile başlayarak yaşam boyu devam eden bir gelişim alanıdır. Bedenin ağırlıkça artması boyca uzamasıdır. Bunun yanında kemiklerin ve organların gelişimi, dişlerin çıkması, kas ve beynin gelişmesi de fiziksel gelişime dahildir (Tepeli, 2016). Fiziksel gelişim beden ve fiziksel görünüşteki değişimle birlikte psiko-motor becerileri de kapsayan bir alandır. Fiziksel gelişim boy, ağırlık ve hacim olarak artış ile birlikte vücudun sistemlerinin beklenen fonksiyonlarını yerine getirebilmesini de kapsamaktadır (Senemoğlu, 2013).

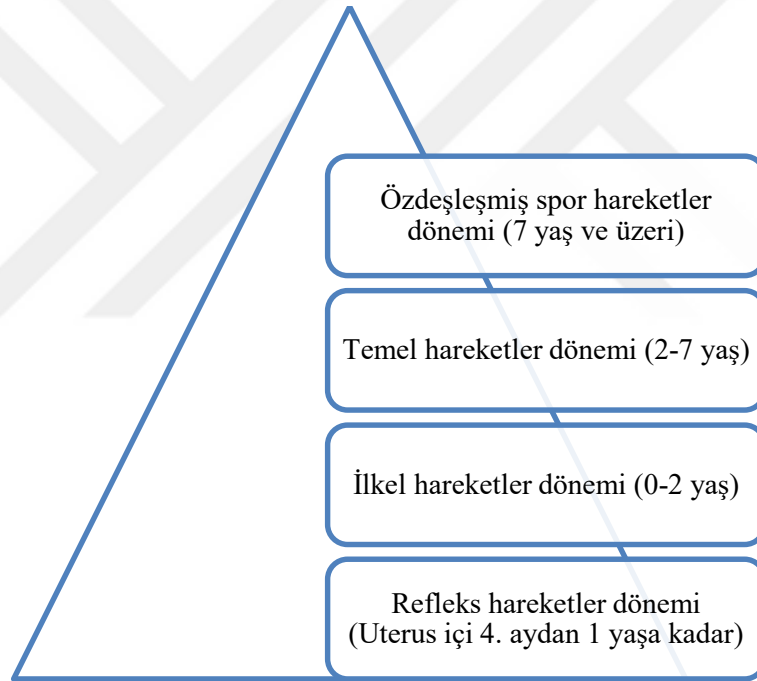
Bilgisayar, mobil teknolojiler ve internetin uzun süreli ve bilinçsiz kullanımı fiziksel gelişimde olumsuz etkilere sebep olabilmektedir. Gelişimi devam eden çocuklarda olumsuz etkisi daha fazla olmaktadır. Oturuş bozuklukları nedeniyle kas ve iskelet sisteminde problemler, göz yorgunluğu, gözlerde acıma, kuruluk ve göz bozukluklarına sebep olabilir. Ayrıca radyasyon da çocukları olumsuz yönde etkilemektedir (Akbulut, 2013).

Okul öncesi dönemindeki çocukların fiziksel gelişimi için hareket etmesi gerekmektedir. Bu yüzden teknoloji çocuğun fiziksel gelişimini genel anlamda olumsuz etkilemektedir. Dizüstü bilgisayar, telefon ve tablet gibi mobil teknolojiler her yerde ve her pozisyonda kullanılabildiği için çocukların kas, iskelet ve duruş pozisyonlarını daha fazla olumsuz etkilemektedir. Uzun süreli kullanımlar ve teknolojik araç gereçlere yakından bakan

çocuklarda da göz problemleri ortaya çıkabileceği için, anne, baba ve öğretmenin bu konuda bilinçli olması ve çocuklara nasıl kullanılması gerektiğini göstermesi gerekmektedir.

2.2.3.4. Teknolojinin motor (hareket) gelişimine etkisi

Motor kelimesi hareket anlamına gelmekle birlikte; fiziksel olarak büyüme ve sinir sisteminin gelişmesiyle isteme bağlı hareket etmesidir. Motor gelişimi doğum öncesinde başlayıp yaşam sonuna kadar devam eden, görülebilen bir değişimdir (Tepeli, 2016). Gallahue (1982) motor (hareket) gelişimi dönemlerini aşağıdaki piramitte vermiştir.



Şekil 4. Motor (hareket) gelişim dönemleri

Teknolojik araç gereçlerin motor gelişime etkisindeki önemli noktalardan biri çocuğun bilgisayar ile geçirdiği süredir. Fare, klavye gibi parmak ya da küçük el hareketlerinin olmasına rağmen büyük motor hareketleri neredeyse hiç yoktur (Kartal ve Güven, 2015). Bilgisayar teknolojiler küçük kas hareketlerini olumlu yönde etkilerken büyük motor gelişimini olumsuz etkilemektedir. Ancak teknolojinin hayatımıza kazandırdığı Sanal

gerçeklik gözlüğü (VR) ile oynadığını tenis, masa tenisi vb. gibi spor oyunları ile büyük motor becerilerini olumlu etkileyebilir.

Teknolojik araç gereçlerin motor (hareket) gelişimine hem olumlu hem de olumsuz etkileri bulunmaktadır. Olumlu etkileri olmasına rağmen okul öncesi dönemdeki çocukların hareket etmeye, oynamaya, koşmaya, zıplamaya ihtiyacı vardır. Bu yüzden teknolojik araç gereçler olmadan çocuğun motor gelişimi desteklenmelidir.

2.2.3.5.Teknolojinin sosyal-duygusal gelişime etkisi

Sosyal gelişimde kalıtım ve çevrenin önemli etkileri olsa da çevrenin daha etkili olduğu görüşü fazladır. Bireyin sağlıklı ve mutlu bir şekilde sosyalleşmesi için başta aile olmak üzere çevre önemli rol oynamaktadır (MEB, 2013). Aile bu süreçte ilk ve en önemli rehberdir. Bu dönemdeki çocukların duygu yetilerinin kazanmasında ailenin ve çevrenin rolü büyüktür (Kaya ve Sarıtaş, 2017).

Sosyal gelişim bireyin çevresindeki insanlarla etkileşimi sonucunda artacağı açık bir şekilde ortadadır. Okul öncesi dönemdeki çocukların ailesiyle vakit geçirme, arkadaşlarıyla oyun oynama, çevresindeki insanlarla etkileşime girmesi gerekmektedir. Bunların yerine çocuk teknolojik araç gereçlerle uzun süre vakit geçirerek sosyal gelişimi olumsuz etkilenecektir.

Ancak teknolojik araç gereçler çocuğun sosyal gelişimine olumlu etkileri de bulunmaktadır. Teknoloji kullanımında çocuğun çevresiyle iletişim sağlayabileceği şekilde uygun ortamda birbirleri ile iletişim, ortak çalışma, sıra ile kullanarak sosyal gelişime katkı sağlamaktadır (Kartal ve Güven, 2015). Sosyal-duygusal gelişimi destekleyen yazılımlar sayesinde çocuk; paylaşma, yardımlaşma, sıra bekleme gibi sosyal beceri ve duygu durumlarını öğrenerek sosyal-duygusal gelişimine olumlu etki gösterecektir (Kol, 2017).

2.2.3.6.Teknolojinin kişilik gelişimine etkisi

Bireyin çevresi ile ilişkisindeki diğer bireylerden ayıran tutarlı ve yapılaşmış davranışların tümüne kişilik denir (Cüceloğlu, 1996). Kişilik gelişiminde öne çıkan karakter ve mizaç kavramları bulunmaktadır. Karakter kişilikle aynı anlama gelmekle birlikte kişiliğin ahlaki yönünü temsil etmektedir Mizaç ise doğuştan geldiği düşünülen bireye özgü davranış şekilleridir (İnci, 2016).

Kişilik gelişiminde erken çocukluk dönemi çok önemlidir. Bu yüzden çocukların teknolojik araç gereçler sayesinde izlediği ve oynadığı programlar kişilik için oldukça önemlidir. Büyükbaykal (2012)'a göre çocuğun yaşına uygun olmayan programları izlemesiyle çocuk yanlış karakter, argo kelimeleri öğrenecek ve günlük yaşamında kullanma ihtimali olacaktır. Şiddeti öğrenip ileriki yaşlarda saldırganlık, akran zorbalığı gibi olumsuz etkiler gösterebilir.

Bu dönemdeki çocuklar için uygun yazılımlar ve programlar ile ebeveyn kontrolünde kişilik gelişimi desteklenebilir.

2.2.3.7.Teknolojinin ahlak gelişimine etkisi

Ahlak kavramı üzerine yüzyıllardır düşünülmüş, tartışılmış ve yeni fikirler ortaya atılmıştır. Ahlak nedir sorusunu her bir bilim adamı kendi fikirlerince açıklamıştır. Kendi kuramını ortaya atan Kohlberg ahlak kavramını şu şekilde açıklamıştır. *“Dünyada hiç kimse bunu yaptığımı bilmiyor. Bireylerin haklarını kabul etmek, öteki bireylerin haklarını ihlal etmemek, onlara karşı sana yapılmasının beklediğin gibi adil davranmak, anlamına geldiğini düşünüyorum. Bunun anlamının insan varlığının haklarının korumak, başkalarının haklarını ihlal etmeden istediğini yapmak olduğunu düşünüyorum”* (Althof ve Garz, 2000; Çiftçi, 2003).

Psikanalitik kuram, çocuğun vicdan gelişimine bağlı olarak geliştiğini düşünülen ahlak gelişimi bireyin geliştiği olarak ilk defa ele alınan kuramdır (Çam, Çavdar, Seydooğulları ve Çok, 2012). Psikanalitik kuramını geliştiren Sigmund Freud, çocukların içsel dürtülerini tatmin etmek için güdülendiklerini ortaya atmıştır. Çocukların büyümesiyle çevresiyle

iletişimi ve etkileşimi artmaktadır. Bu da toplumsal kuralların çocuklar tarafından benimsemesine ve buna uygun davranmasına yol açmaktadır. Böylece 3-6 yaş çocuklarının süperegö (üst benlik, vicdan, bilinç) geliştirdiğini ileri sürmüştür (Özgün, 2016).

Teknolojinin ahlak gelişimine etkisine dair alan yazısı ve araştırma eksikliği bulunmaktadır. Bireyde ahlak algısı ve ahlak yargısı oluşmasında bilişsel öğrenmelerin ve olgunlaşmanın etkisi oldukça fazladır. Doğru ve çocuğa uygun yazılımların çocuğun bilişsel gelişimine olumlu etkilediğini düşünürsek ahlak gelişimine de olumlu katkı sağlayacaktır (Kol, 2017).

2.2.3.8. Teknolojinin cinsel gelişimine etkisi

Doğduktan sonra gelişimi hızla devam eden çocuğun cinsel gelişimi de devam etmektedir (Güngör Aytar, Artan ve Boztepe, 2014). Cinsel eğitimin ilk olarak başladığı yer ailedir. Cinsel eğitim bireyin önce fiziksel olarak kendini tanıması duygusal olarak anlaması ve cinsel gelişimini kavraması ileriki yaşantısında olumlu bir kişilik geliştirmesi açısından çok önemlidir. Aynı zamanda başka insanların haklarına, görüşlerine ve cinselliğine saygı çerçevesinde yaklaşım olumlu düşünceler geliştirmesini sağlamaktadır (Bayhan ve Artan, 2004). Üç yaşına gelen çocuklar bu dönemde aşırı meraklıdır ve sürekli anne babalarına sorular sormaktadırlar. Bu sorular cinsel sorular da olabilir. Anne babaların çocuklarına bu eğitimi verebilmeleri için bilinçli ve bilgili olmaları gerekmektedir. Bilgisi olmayan ailelerin konu hakkında bilgi sahibi olmak için çaba göstermeleri çocuklarının gelişimine katkı sağlamak için çok önemlidir.

İnternetin gelişmesi ve yayılmasıyla birlikte çocukları da olumsuz yönde etkileyebilecek sanal zorbalık kavramı ortaya çıkmıştır. Çocuklar herhangi bir oyunu oynarken ya da internetten çizgi film izlerken yaşına ve gelişimine uygun olmayan bir reklam görüp çocuğu olumsuz yönde etkileyebilir. Bu yüzden ailelerin dikkatli olmaları, çocuğun yalnız başına internetle bırakılmaması gerekmektedir.

2.3.Teknoloji ve öğretmen

Öğretmen okul öncesi dönemdeki çocuklar için aileden sonra gelen en önemli ikinci kişidir. Nitelikli bir öğretmen çocuğun gelişimine uygun ortam hazırlar. Çocukla arasında güvenli bir ilişki oluşturur. Çocuklarda bireysel farklılıkların olduğunu ve her çocuğun özel olduğunu bilir. Bu bileşenleri oluşturan bir öğretmen çocuğun gelişimine büyük katkı sağlar. Çocuğun bundan sonraki hayatına önemli bir katkı sağlamış olur (MEB, 2013).

Teknolojinin gelişmesiyle hayatımızdaki bütün alanlarda teknolojik aletlerin kullanımı da artmaktadır. Teknoloji doğru kullanıldığında fayda sağlamaktadır. 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. Teknolojiyi bilmeme, teknolojik araç gereçleri kullanamama ya da kullanmaktan kaçınma gibi durumlarda öğretmene ve öğretmen adaylarına teknoloji ve teknolojik araç gereç kullanımına yönelik bilgiler aktarılmalıdır (Kaya Z. , 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;

- Sınıfların kalabalık olması
- Teknolojik araç gereçlerin yeterli olmaması
- Teknolojiyi kullanmaya yönelik öğretmenlerin tutumlarının düşük olması
- Teknolojileri kullanmada öğretmenlerin bilgi ve beceri eksikliği
- Yeni teknoloji araç-gereçlerin gelişiminin takip edilmemesi
- Donanım ve yazılım yetersizliği
- Teknik destek yetersizliği (Küçük, 2011).

2.4.Teknoloji ve ebeveyn

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 diğher her yönden sağlıklı bir birey olması için bu dönem çok kritiktir. Anne babanın tutumları, çocuğa karşı ilgili olmaları, çocuğu duygusal yönden desteklemeleri ve yönlendirmeleri çocuğun ileriki yaşlarda toplumsal ilişkileri ve kendine güvenebilmesi açısından çok önemli bir zemin hazırlar (MEB, 2013). Aile ocuğun gelecekteki kişiliğini oluşturmada büyük katkı sağlar (akmak, 2010).

Çocukların doğuştan gelen ve engellenmemesi gereken merak, araştırma ve keşfetme işteği bulunmaktadır. Bunlarla birlikte çevresini tanır ve öğrenir. İlk ğrenmenin gerçekleştiği yer ailedir (Haktanır, 2012). Okul ncesi 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). Bilgisayar ve internet kullanımını faydaları olduğu gibi riskleri de bulunmaktadır. Burada anne ve babalara önemli görevler düşmektedir. Bilgisayar ve internet kullanımında etkinlikler çocukların gelişimine ve yaşına uygun olmalıdır. Çocuklar denetlenmeli ve bilgisayar ve internet kullanımında birlikte çalışılmalıdır. Bunlar yapıldığı takdirde çocuğun bilgisayar ve internet kullanımı çocuğa fayda sağlaması artacaktır (Akbulut, 2013).

Medya okuryazarlık eğitimi alabilmek için hazır bulunuşluğun olması gerekmektedir. Okul ncesi dönemindeki çocuklar bu eğitimi almak için uygun yaşta ve seviyede değillerdir. Bundan dolayı okul öncesi dönemi çocukların ebeveynlerine büyük iş düşmektedir. Bunun için ebeveynler medya okuryazarı olup çocuklarını yönlendirmeleri çok önemlidir. Eğer ki ebeveynler medya okuryazarı olurlarsa çocuklarını medyanın olumsuzluklarından koruyabilirler (Kalan, 2010). Teknolojik araç-gereçler doğru kullanıldığı takdirde çocuğun gelişimine destek sağlayacaktır. Bu doğru kullanımı oluşturabilecek ve destekleyecek olanlar ebeveynlerdir.

2.5. Teknoloji ile ilgili yapılan çalışmalar

2.5.1. Yurt içinde yapılan araştırmalar

Kılınç (2015) tarafından, “Okul öncesi çağındaki çocukların teknoloji kullanımı hakkında ebeveyn görüşlerinin incelenmesi” adlı araştırmada, araştırmacının kendisinin geliştirdiğı okul öncesi çağındaki çocukların teknoloji kullanımı hakkında ebeveyn görüşleri ölçeğı kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini Kütahya ilindeki 314 ebeveyn oluşturmaktadır. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre; ebeveynlerin teknoloji kullanımında aile rehberliğine önem verdikleri, teknoloji sık kullanıldığında çocukların gelişim alanlarına olumsuz etkisinin olduğı düşüncesi tespit edilmiştir. Alt boyutlar incelendiğı zaman; cinsiyet, okul türü, internet bağlantısı, bilgisayar kullanma değışkenlerinde anlamlı bir farklılık bulunurken yaş değışkeninde anlamlı bir farklılık bulunmadığı saptanmıştır.

Köroğlu ve Demiriz (2015), “Okul öncesi öğretmenlerinin bilişim teknolojileri öz-yeterlik algıları, teknolojik araç gereç kullanım tutumları ve bireysel yenilikçilik düzeylerinin incelenmesi” adlı çalışma incelenmiştir. Kılıçer ve Odabaşı (2010) tarafından Türkçeye uyarlanan “Bireysel yenilikçilik ölçeğı”, Ekici, Ekici Taşkın ve Kara (2012) geliştirdikleri “Öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz-yeterlik algısı ölçeğı” ve Kol (2012)’un geliştirdiğı “Okul öncesi eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum ölçeğı” kullanılmıştır. Çalışmanın örneklemini Karaman ilinde 100 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre; katılımcıların yaş, cinsiyet, hizmet yılı, mezuniyet alanı değışkenleri bilişim teknolojilerini eğitim etkinliklerinde kullanma durumları, bilişim teknolojileri ile ilgili eğitim alma ve bilişim öz yeterlilik algıları arasında anlamlı bir farklılığa rastlanılmamıştır. Öğretmenlerin çalıştıkları kurum türü, kendilerini bilişim teknolojileri konusunda yeterli bulma ve sosyal paylaşım sitelerinde okul öncesi eğitimle ilgili sayfaları takip etmek durumları ile bilişim teknolojileri öz yeterlilik algıları arasında anlamlı bir farklılık olduğı belirtilmiştir. Öğretmenlerin teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutumlarının yüksek düzeyde olduğı bulunmuştur. Okul öncesi eğitimde teknolojik araç gereç kullanım tutumları ile kendisini bilişim teknolojileri konusunda yeterli bulma değışkenleri ve yaş, cinsiyet, hizmet yılı, mezuniyet alanı, bilişim teknolojilerini eğitim etkinliklerde kullanma, bilişim teknolojileri ile eğitim alma arasında anlamlı düzeyde bir farklılık olmadığı tespit

edilmiştir. Ancak sosyal paylaşım sitelerinde okul öncesi eğitimle ilgili sayfaları takip etme değişkenleri ile çalıştıkları kurum türü arasında anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır. Katılımcıların bireysel yenilikçilik ölçeğinde aldıkları puan 70.35 ile öncü grubunda yer alırken; alt değişkenler ile anlamlı bir farklılık bulunmadığı saptanmıştır.

Korkmaz ve Ünsal (2016) tarafından, “Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kavramına ilişkin metaforik algılarının incelenmesi” adlı çalışmada, araştırmacılar tarafından geliştirilen form kullanılmıştır. Çalışmanın örneklemini Gaziantep ilinde görevli 76 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmanın sonuçları incelendiğinde; 57 tane metafor elde edilmiştir. Katılımcıların teknoloji kavramını %31.6’sı ihtiyaç olarak, %23.7’si olumlu yönüyle, %14.5’i olumsuz yönüyle, %11.8’i canlı varlık olarak, %10.5’i sonsuzluk olarak ve %7.9’u yaşam olarak algıladıkları saptanmıştır (Korkmaz ve Ünsal, 2016).

Yılmaz, Tomris ve Kurt (2016) tarafından, “Okul öncesi öğretmenlerinin öz yeterlik inançları ve teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutumları: Balıkesir ili örneğinin incelenmesi” adlı çalışma incelenmiştir. Araştırmada Tepe ve Demir (2012)’in geliştirdiği “Okul öncesi öğretmenlerinin öz yeterlik inançları ölçeği” ve Kol (2012)’un geliştirdiği “Okul öncesi eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum ölçeği” kullanılmıştır. Çalışmanın örneklemini Balıkesir’de bulunan bağımsız anaokullarında görevli 174 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmanın sonuçları incelendiğinde; katılımcıların öz yeterlik inançlarının cinsiyet, mesleki deneyim ve öğrenim durumuna göre bir farklılık bulunmadığı görülmektedir. Öğretmenlerin teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutumları incelendiğinde cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık bulunurken mesleki deneyim ve öğrenim durumu değişkenlerinde bir farklılık olmadığı belirtilmiştir. Ayrıca çalışmaya katılan öğretmenlerin teknoloji tutumları ile öz yeterlik inançları arasında düşük düzeyde, pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır.

Şahan (2017) tarafından, “Ebeveynlerin çocukların teknoloji kullanımına ilişkin görüşleri ile teknoloji kullanma amaçları, ilgileri ve yetkinlik düzeylerinin incelemesi” adlı araştırma incelenmiştir. Araştırmada araştırmacının kendisinin geliştirdiği “Teknolojiyi kullanım amacı ölçeği”; Cabı (2016)’nın geliştirdiği “Dijital teknolojiye yönelik tutum ölçeği” ve Kılınç (2015)’in geliştirdiği “Okul öncesi çağındaki çocukların teknoloji kullanımı hakkında ebeveyn görüşleri ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini Çanakkale ilindeki 396 ebeveyn oluşturmaktadır. Araştırmanın sonuçları incelendiğinde; ebeveynlerin okul öncesi dönemdeki çocukların teknoloji kullanımına olumlu yaklaşıtları, teknolojiye yönelik ilgileri ile teknoloji yetkinlik düzeylerinin orta düzeyde olduğu

belirtilmiştir. Ebeveynlerin teknoloji yetkinlik düzeylerinin aile desteği ve teknolojiye yönelik ilgileri ile teknolojinin eğitim aracı olarak görülmesi, teknolojinin faydaları ve çocuğun teknoloji kullanma becerisi boyutları arasında pozitif yönde, düşük düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Ayrıca ebeveynlerin teknolojiyi kullanım amaçlarına yönelik çocuklarının kullanımında farklılıklar olduğu saptanmıştır.

Kuzgun ve Özdiñ (2017) tarafından, “Okul öncesi eğitimde teknoloji kullanımına yönelik öğretmen görüşlerinin incelenmesi” adlı çalışma incelenmiştir. Araştırmada araştırmacıların geliştirdiği “Yarı yapılandırılmış görüşme formu” kullanılmıştır. Çalışmanın örneklemini 6 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre; öğretmen bilinçlendirmesi ve idarecilerin teknolojik araç gereç önerme değişkenleri incelendiğinde yalnızca özel okullarda anlamlı farklılık bulunduğu belirtilmiştir. Okul öncesi dönemde teknoloji kullanımının okul olanakları ile öğretmen yeterliliklerine göre farklılık gösterdiği sonucu saptanmıştır.

Kaçan ve Kimzan (2017) tarafından, “Öğretmenlerin okul öncesi eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin görüşlerinin incelenmesi” adlı çalışmada, Clements ve Sarama (2000-2014) tarafından geliştirilen ve Kaçan ve Kimzan tarafından Türkçeye uyarlanan “Okul öncesi eğitimde teknoloji kullanım formu” kullanılmıştır. Çalışmanın örneklemini Türkiye’deki 7 coğrafi bölgeden tesadüfi olarak seçilen 131 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre; sınıftaki bilgisayar kullanımının 2/3’ü kendi için 1/3’ü öğrenciler için olduğunu, büyük çoğunluğun bilgisayar kursu aldığı belirtilmiştir. Öğretmenlerin yarıdan fazlasının bilgisayar kullanımında rahat olduğu, %42’sinin de teknolojiyi eğitim amaçlı kullanmadıklarını belirtmiştir. Öğretmenlerin çoğunluğunun teknoloji kullanımının denetlenmediğini, idarecilerin teknolojinin gelişimine katılmadığı ve öğretmenlerin teknoloji ile ilgili destek almadığı belirtilmiştir.

Bulut (2018) tarafından, “Okul öncesi öğrencilerinin teknoloji kullanımlarına ilişkin alışkanlıklarının gelişim özellikleri üzerindeki etkilerinin incelenmesi” adlı çalışmada, araştırmacı tarafından geliştirilen “Yarı yapılandırılmış görüşme formu” kullanılmıştır. Çalışmanın örneklemini Erzurum’a bağlı Yakutiye ilçesindeki Mesleki ve Anadolu Teknik Lisesinin uygulama anaokulunda okul öncesi öğrencilerinden 40 ebeveyni oluşturmaktadır. Araştırmanın sonuçları incelendiğinde; çocukların en çok TV, bilgisayar, telefon ve tablet kullandığı ve bu teknolojik araç gereçleri en çok çizgi film izlemek için, dijital ve eğitici oyunlar oynamak ve videolar izleyip şarkı dinlemek için kullandıkları tespit edilmiştir.

Ebeveynler çocuğun gelişim alanlarına teknolojinin etkisi üzerine olumlu etkilerinin olduğunu belirtirken kontrolsüz kullanımda olumsuz etkilerinin de olduğunu söyledikleri saptanmıştır.

Ömrüuzun (2019) tarafından, “Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kullanımlarını etkileyen faktörler; bir yol analiz çalışması” incelendiği araştırmada, Balckwell, Lauricella, Wartella, Robb, Schomburg (2013) tarafından geliştirilen “Erken çocukluk eğitiminde teknoloji kullanım anketi” ile Ursavaş (2014) tarafından geliştirilen “Öğretmenler için teknoloji kabul ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini devlet ve özel okullarda görev yapan 442 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre; okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kullanımına yönelik tutumları %75 oranında algılanan kullanışlılık, kullanım kolaylığı, mesleki uygunluk ve eğlence değişkenleriyle açıklandığı belirtilmiştir. Teknoloji kullanımına yönelik davranışsal niyetler %72 oranında algılanan eğlence, teknolojiyi kullanmaya yönelik tutum, kaygı ve mesleki uygunluk değişkenleriyle açıklandığı belirtilmiştir. Zorlaştırıcı ve kolaylaştırıcı durum, kullanıma yönelik tutum ve davranışsal niyet değişkenleriyle araştırmanın bağımlı değişkeni olan teknoloji kullanım sıklığı ve teknolojinin kullanım süresine olan yol katsayıları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır.

Çakar (2019) tarafından, “Okul öncesi dönem çocuklarının ebeveynlerinin teknoloji kullanımlarının çocukların teknoloji kullanımı üzerine etkisinin incelenmesi” adlı araştırmada, araştırmacı tarafından geliştirilen “Teknoloji anketi” kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini İstanbul ilinin Çekmeköy ilçesinde 180 aile oluşturmaktadır. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre; ebeveynlerin teknoloji kullanımlarına ilişkin teknoloji kullanım alanları alt boyutunda bilgisayar ve sanal oyun lehine farklılık olduğu ve ebeveynlerin teknoloji kullanım sıklığı ile çocukların teknoloji kullanım sıklığı arasında anlamlı farklılık gösterdiği belirtilmiştir. Okul öncesi kurumuna devam eden çocukların teknoloji kullanım sıklığı; cinsiyet ve kardeş sayısına bakıldığında anlamlı bir farklılık bulunmazken; gelir durumu ve babanın eğitim durumuna göre bilgisayar alt boyutunda anlamlı bir farklılık bulunduğu belirtilmiştir. Ayrıca anne eğitim durumunda televizyon ve bilgisayar kullanımında anlamlı farklılık bulunduğu saptanmıştır.

Soylu (2019) tarafından, “Artırılmış gerçeklik uygulamalarına yönelik eğitim programın okul öncesi öğretmen adaylarının tutum ve görüşlerine etkisinin incelenmesi” adlı araştırmada, Kol (2012) tarafından geliştirilen “Okul öncesi eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum ölçeği”, Şad ve Nalçacı (2015) tarafından geliştirilen

“Öğretmen adayları için bilgi ve iletişim (BİT) yeterlilik algısı ölçeği” ve araştırmacı tarafından geliştirilen “Öğretmen adayı görüşlerine ilişkin artırılmış gerçeklik uygulamaları görüşme formu” kullanılmıştır. . Araştırma İstanbul’da bulunan bir vakıf üniversitesinde okul öncesi öğretmenliği programına kayıtlı 4. sınıftaki 34 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre; uygulanan eğitimle birlikte deney grubu ilk test ve son test sonuçlarında, deney grubu ve kontrol grubu son test sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın ortaya çıktığı görülmektedir. Öğretmen adaylarının Arttırılmış Gerçeklik destekli okul öncesi eğitime yönelik yanıtları; eğitimde kullanımına ilişkin görüşler, Arttırılmış Gerçeklik kullanımının eğitim uygulamalarını ne şekilde etkileyeceği şeklinde görüşler, Arttırılmış Gerçeklik uygulamalarının okul öncesi eğitime yönelik faydaları ve zararlarına yönelik görüşler şeklinde temalar getirilmiştir. Arttırılmış Gerçeklik uygulamalarının okul öncesi eğitime yönelik faydaları ve zararlarına yönelik görüşler şeklinde temalar getirilmiştir. AG uygulamalarının okul öncesi eğitiminde çocuklara yönelik, öğretmenlere yönelik ve eğitim uygulamalarına yönelik değerlendirmelerin yapıldığı saptanmıştır.

Oğuz (2020) tarafından, “Okul öncesi dönemde çocukları olan ebeveynlerin teknoloji kullanımına yönelik görüşlerinin incelenmesi” adlı araştırmada, Kılınç (2015) tarafından geliştirilen “Okul öncesi çağındaki çocukların teknoloji kullanımı hakkındaki ebeveyn görüşleri ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini İstanbul ilindeki Küçükçekmece ve Esenler ilçesinden 700 ebeveyn oluşturmaktadır. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre; annelerin teknoloji kullanımına yönelik görüşleri ile yaş, ilçe ve teknoloji sıklığında anlamlı bir farklılık bulunurken; çocuk sayısı, öğrenim durumu ve gelir düzeyine ilişkin anlamlı bir farklılık bulunmadığı belirtilmiştir. Babanın teknoloji kullanımına ilişkin görüşleri ile sadece ilçe değişkenine göre anlamlı bir farklılık olduğu belirtilmiştir. Ayrıca ebeveyn görüşleri alt boyutlarına bakıldığı zaman teknolojinin faydaları ve teknolojinin pedagojik alt boyutlarında babanın lehine farklılık bulunurken teknolojinin zararlı alt boyutunda anne lehine farklılık gösterdiği saptanmıştır.

Öner (2020) tarafından, “Erken çocukluk döneminde teknoloji kullanımı ve dijital oyunlar; okul öncesi öğretmen görüşlerinin incelenmesi” adlı çalışmada, araştırmacı tarafından geliştirilen form kullanılmıştır. Çalışma Ankara, Kayseri ve Kırşehir’de görev yapan 97 okul öncesi öğretmen ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre; katılımcıların %46’sı en çok sosyal medyada vakit geçirmektedir. %66’sı teknolojiyi temel düzeyde kullanmaktadır. %95.9’u etkinliklerde teknolojiyi kullanırken %59.8’si çocukların

internet kullanımının %55.7'si dijital oyun oynamalarına karşıdır. Ayrıca öğretmenlerin okul öncesi dönemindeki çocukların teknoloji kullanımına olumlu bakmayıp kullanmamaları gerektiğini; geleneksel oyunun teknolojik oyuna kıyasla çocuğun bilişsel, fiziksel ve sosyo-duygusal gelişimlerini desteklediği saptanmıştır.

Çörekçi (2020) tarafından, “Okul öncesi öğretmen ve öğretmen adaylarının müzik eğitiminde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarının incelenmesi” adlı araştırmada, Atabek ve Burak (2020) tarafından geliştirilen “Müzik eğitiminde teknoloji kullanımına yönelik tutum ölçeği” ve araştırmacı tarafından geliştirilen “Müzik eğitiminde teknoloji kullanımına yönelik görüşler anketi” kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini 2019-2020 eğitim öğretim yılında Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Okul Öncesi Eğitimi Ana Bilim Dalında okuyan 76 öğretmen adayı ve Antalya ili özel ve resmi okul öncesi kurumlarında görev yapan 104 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmanın sonuçları incelendiğinde; öğretmen ve öğretmen adaylarının müzik eğitiminde teknoloji kullanımına yönelik tutumun olumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Katılımcıların cinsiyet, yaş, tecrübe, öğretmen ya da öğretmen adayı olma, müzik eğitiminde teknoloji kullanımında yeterlilik, müzik eğitiminde yeterlilik ve herhangi bir müzik aleti çalabilme değişkenlerine ilişkin müzik eğitiminde teknolojiyi kullanmaya yönelik tutumlarına göre anlamlı farklılık olmadığı saptanmıştır. teknoloji kullanımına yönelik tutumlarına göre anlamlı farklılık olmadığı saptanmıştır.

Özen (2020) tarafından, “Okul öncesi dönemde teknoloji kullanımıyla ilgili öğretmen görüşleri üzerine nitel bir inceleme” adlı çalışmada, araştırmacılar tarafından geliştirilen “Yarı yapılandırılmış görüşme formu” kullanılmıştır. Çalışmanın örneklemini 10 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre; öğretmenlerin büyük çoğunluğu teknoloji kullanımını desteklemekte, yarısından fazlası da sınıfta akıllı tahta, tablet ve bilgisayar bulundurdıkları görülmüştür. Katılımcıların büyük çoğunluğunun öğrencilerin eğitimde teknolojik araç gereç kullanmalarına izin vermedikleri sonucuna ulaşılmıştır. Katılımcıların Türkçe dil, matematik ve fen ve doğa etkinliklerinde teknolojiyi kullandıkları; ayrıca teknolojiyi süre sınırı olmadan kullanmayarak denetim sağlanması ve gelişen teknolojiye uyum sağlamak gerektiğini belirtmişlerdir.

Kavak (2021) tarafından, “Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji öz-yeterlik düzeylerinin incelenmesi” adlı araştırmada, Doğru (2014) tarafından geliştirilen “Eğitimde teknoloji kullanımı öz-yeterlilik ölçeği” kullanılmıştır. Çalışmanın örneklemini İzmir ili Aliaga, Bayraklı, Bergama, Çiğli, Dikili, Foça, Karşıyaka, Konak ve Menemen ilçelerindeki

bağımsız anaokulları veya anasınıfı bulunan resmi okullarda görev yapan 161 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmadan elde edilen verilere göre; öz yeterlilik düzeyleri ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı farklılık bulunmazken; kıdem, teknoloji kullanımına yönelik eğilim alma durumları ve eğitim düzeyine göre ölçeğin tamamında veya en az bir alt boyutunda anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır

Gülen (2021) tarafından, “Okul öncesi öğretmenlerinin teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutumların incelenmesi” adlı araştırmada, Kol (2012) tarafından geliştirilen “Okul öncesi eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmanın popülasyonu İstanbul ilinde görevli 303 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre; yaş, cinsiyet, eğitim seviyesi, görev yapılan okul türü, eğitim alma durumuna göre anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Kıdem, okul memnuniyet seviyesi, mezun üniversite türü, mesleğin seçilme sebebi ve uzaktan eğitim kullanma değişkenleri göre incelendiğinde ise anlamlı bir farklılık olmadığı belirtilmiştir. Ayrıca öğretmenler teknolojik araç gereçleri en çok güne başlarken ihtiyaçları olduğu sonucu çıkarken; kullanım amaçlarının da etkinlik planlama ve hazırlama olduğu saptanmıştır.

Çelik Ü. (2021) tarafından, “Farklı demografik özelliklere sahip okul öncesi dönem çocuklarının teknoloji kullanımına yönelik ebeveynlerin görüşlerinin incelenmesi” adlı araştırmada, araştırmacı tarafından geliştirilen “Okul öncesi dönem çocuklarının teknoloji kullanımları ile ilgili ebeveyn görüşleri anketi” kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini İstanbul Esenyurt İlçe Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı kamu ve özel okullarda ve kamu okullarında öğrenim gören okul öncesi dönemdeki çocukların 227 ebeveyni oluşturmaktadır. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre; katılımcılarının çoğunluğu çocuklarına teknolojik araç gereçleri kullanmasına izin vermekte ancak süre sınırlaması yaptığı, bilgisayar programlarını kullanmadan seçtiği ve çocuk kullanırken sorular sorduğu belirtilmiştir. Katılımcıların çoğunluğu bilgisayar kullanımının çocuğun beden sağlığına zarar verdiği düşüncesindedir. Katılımcıların yarısı okul öncesi eğitimde eğitici programlar kullanmanın kitaplara göre daha fazla fayda sağladığı, çocukların düşünmelerine olumlu etki ettiğini belirtmişlerdir.

Aksoy (2021) tarafından, “Okul öncesi dönemdeki çocukların eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi” adlı çalışmada, “Yarı yapılandırılmış görüşme formu” kullanılmıştır. Çalışmanın örneklemini Diyarbakır ili Bağlar ilçesindeki 40 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmanın sonuçları

incelendiğinde; öğretmenlerin yarısından fazlası teknolojik araç gereç kullanımı eğitimi almış, öğretmenlerin büyük bölümü ise teknolojinin eğitimde kullanılmasını gerekli gördüğünü düşünmektedir. Sınıfta en sık kullanılan araçlar bilgisayar ve projeksiyon aleti olduğu ve bu araçlarla yapılan etkinliklerin ise dijital hikaye okumak, çizgi film izlemek ve müzik dinlemek olduğuna ulaşılmıştır. Öğretmenlere göre teknolojik araç gereçler öğrenmek için ilginin arttığı, bilgilerin kalıcılığını arttırdığını, bilişsel ve dil gelişimine olumlu etki ettiğini düşünürken sosyal ve duygusal gelişime zarar verebileceğini de düşündükleri saptanmıştır.

Gümrükçü Bilgici ve Ünver (2021) tarafından, “Okul öncesi öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanımına yönelik kaygılarının bazı değişkenlere göre incelenmesi” adlı çalışmada, “Eğitim teknolojileri kullanımı kaygı ölçeği” kullanılmıştır. Çalışmanın örneklemini 67 farklı üniversiteden öğrenim gören ya da mezun olan toplam 549 okul öncesi öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmanın sonuçları incelendiğinde; katılımcıların eğitim teknolojilerine yönelik kaygıları öğrenim gördüğü üniversite türü ve cinsiyetine göre anlamlı bir farklılık bulunduğu belirtilmiştir. Mezun olan öğretmen adayının birinci sınıftaki öğretmen adayına göre teknoloji yönetimi merkezli kaygıları daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Mezun olan katılımcıların teknik merkezli kaygıları birinci ve ikinci sınıfa giden katılımcılara göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Katılımcılardan bilgisayarı olanlar bilgisayarı olmayanlara göre teknoloji yönetimi merkez kaygısı ve teknik merkezi kaygıları daha fazladır. Katılımcıların yaşı arttıkça teknoloji yönetimi merkezli, teknik merkezli ve teknoloji entegrasyonu merkezli kaygıları arttığı da saptanmıştır..

Konca ve Erden (2021) tarafından, “Okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi eğitimde dijital teknoloji kullanımının incelenmesi” adlı çalışmada, Kol (2012) tarafından geliştirilen “Okul öncesi eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum ölçeği” ile araştırmacılar tarafından geliştirilen “Okul öncesi eğitimde dijital teknoloji ölçeği” kullanılmıştır. Çalışmanın örneklemini 52 farklı anaokulundan 167 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmanın sonuçları incelendiğinde; anasınıflarında TV, bilgisayar ve akıllı telefon vb. dijital teknolojiler bulunmaktadır. Öğretmenler sınıfta genel olarak televizyon ve bilgisayarları kullandıklarını belirtmişlerdir. Katılımcılar okul öncesi eğitimde dijital teknoloji kullanmaya yönelik pozitif tutum sahiptirler ancak; çocuklara sadece müzik dinletmek ve çizgi film izletmek için dijital teknolojileri sınırlı kullandığı belirtilmiştir. Öğretmenlerin cinsiyet, kıdem ve eğitimde teknoloji kullanımına yönelik

tutumlarının sınıf içerisinde yapılan etkinliklerde BİT kullanımı ile ilgili bir ilişki bulunamadığı saptanmıştır. Katılımcıların sınıflarda yeterli düzeyde dijital teknolojinin olduğunu ayrıca teknolojiye karşı olumlu tutum sergilemelerine karşı sınıf içerisinde yapılan etkinliklerde teknolojiyi sınırlı düzeyde kullandıkları sonucu saptanmıştır.

Kayış (2022) tarafından, “Okul öncesi eğitime devam eden çocukların ve okul öncesi öğretmenlerinin dijital teknolojileri kullanımlarının incelenmesi” araştırmada, Palaiologou, Aldhafeeri, Folorunsho tarafından geliştirilen araştırmacı tarafından Türkçeye çevrilen “Çocukların evde kullandığı dijital teknolojiler ve öğretmenlerin erken çocukluk eğitiminde dijital teknolojilerin rolüne yönelik eğilimleri anketleri” kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini Balıkesir ilinde Altıeylül ve Karesi ilçelerinde bağımsız anaokulları veya ilkokul bünyesindeki anaokulundaki 300 çocuğun ailesi ve 100 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmanın sonuçlarına göre; okul öncesi öğretmenlerinin özel yaşantılarında teknoloji kullanımı konusunda olumlu oldukları, dijital teknolojilerle bilgi edindikleri ancak oyun oynama amacı için kullanmadıkları saptanmıştır. Öğretmenlerin sınıf içerisinde dijital teknolojileri kullanma konusunda olumlu düşünceleri bulunmasına rağmen öğretmenlerin sınıfları teknolojik olarak tam donanımlı olmadığı belirtilmiştir. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre; ailelerin evinde telefon, televizyon, tablet ve dizüstü bilgisayarlar en çok bulunan teknolojik aletleri olduğu ve çocukların teknolojik araç gereçleri oyun oynama, bilgiye erişim ve ödev amacıyla kullandığı belirlenmiştir. Erken yaşta teknolojik araç gereçlerle tanışan çocukların en fazla televizyon izlediği saptanmıştır.

2.5.2. Yurt dışında yapılan çalışmalar

Ihmeideh (2009) tarafından, “Okul öncesi öğretmenlerinin okuma yazma derslerinde bilgisayar teknolojileri kullanımıyla ilgili tutum ve uygulamalarının incelenmesi” adlı çalışmada; tutum ve uygulama ölçekleri kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini Ürdün’de görev yapan 154 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. 12 öğretmenle de röportaj yapılmıştır. Bu 12 öğretmen ise 154 okul öncesi öğretmenden tesadüfi olarak seçildiği belirtilmiştir. Araştırmanın sonuçlarına incelendiğinde; öğretmenlerin teknolojiye karşı tutum ve uygulamaları orta düzeyde olmasının sonucunda, öğretmenlerin öğretme uygulama algılarıyla ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Okul türüne göre devlet anaokulları

pozitif yönde önemli fark bulunmaktadır. Ayrıca genel sonuçlara bakıldığı zaman eğitim programlarına katılan öğretmenlerde pozitif bir fark bulunurken, sertifika alma durumuna göre bir farklılık olmadığı saptanmıştır.

Blackwell, Lauricella, Wartella, Robb ve Schomburg (2013), “Erken çocuklukta teknolojinin benimsemesi ve kullanılmasının dışsal engelleri ve öğretmen tutumları ile ilişkisinin incelenmesi” adlı çalışma incelenmiştir. Araştırmanın örneklemini 0-4 yaş grubu öğretmeni olan 1329 kişi oluşturmaktadır. Araştırmanın sonuçları incelendiğinde; öğretmenlerin teknoloji kullanımı tutumu olumlu olduğu ve öğretmenlerin teknoloji kullanımına yönelik olumlu tutumu teknoloji kullanmalarını önemli derecede etkilediği görülmektedir.

Chen, Liang Chen, Lin ve Liu (2018) tarafından, “Okul öncesi öğretmenlerinin bilgi iletişim teknolojilerinin uygulanmasına ilişkin algılarının incelenmesi” adlı çalışmada; “Yarı yapılandırılmış görüşme formu” kullanılmıştır. Araştırmanın popülasyonunu Tayvan devlet anaokullarında çalışan 14 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmanın sonuçları incelendiğinde; biçimlendirici ve keşfedici bir büyüme süreci, bol ve sınırlı bilgi cihazları, kontrol ve özgürlük arasında kararlar, veli öğretmen iletişimi, eğilim güdümlü kaynak entegrasyonu olmak üzere toplam 5 tema oluşturulmuştur. Bilgi iletişim teknolojinin sınıf içi uygulamalarının kullanımı ve müfredatta uygulanması için öneriler ve çıkarımların tartışıldığı saptanmıştır.

Otterborn, Schönborn ve Hultén (2019), “Okul öncesi öğretmenlerinin dijital tablet kullanımlarının incelenmesi” adlı çalışmada, araştırmacılar tarafından geliştirilen anket kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini 327 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre; teknoloji konu alanlarından programlama, icat, inşa ve yaratma, problem çözme ve tasarım tablet etkinlikleri göze çarpmaktadır. Öğrenme görevleri ve dijital uyum anlamını sağlayan fırsatlar, tablet kullanmanın pedagojik faydaları olarak görülmektedir. Ancak dijital becerilerin eksikliğini eşlik eden tablet aktivitelerini bütünleştirmek için artan aktiviteler sınırlı olarak ifade edildiği belirtilmiştir.

Dore ve Dynia (2020), “Okul öncesi sınıflarda teknoloji ve medya kullanımı: yaygınlık, amaçlar ve bağlamlarını incelenmesi” adlı çalışma incelenmiştir. Çalışmanın örneklemini ise 312 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre; tablet ve bilgisayar kullanımı en yaygınken akıllı telefon ve televizyonun kullanımı daha az yaygın olduğu belirtilmiştir. Öğretmenlerin öğretim amaçlı en sık, tablet, bilgisayar ve

akıllı telefonu; eğlence amaçlı en sık televizyonu kullandığı belirlenmiştir. Öğretmen destekli bireysel bağlamlarda en sık tablet ve akıllı telefon kullanılırken; öğretmen destekli tüm grup bağlamlarında en sık bilgisayarlar kullanıldığı belirlenmiştir. Sınıf analizi, sınıf teknolojisi ve medya kullanımına dair beş ana sınıf olduğu saptanmıştır.

Hong, Zhang ve Liu (2021) tarafından, “Okul öncesi öğretmenlerinin COVID-19 sırasında teknoloji kabulü; uyarlanmış bir teknoloji kabul modelinin incelenmesi” adlı çalışmada; Davis (1989) tarafından geliştirilen “Teknoloji kabul modeli” kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini Çin’de öğretmen olarak çalışan 1568 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmanın sonuçları incelendiğinde; öğretmenlerin davranışsal niyetlerin orta-yüksek düzeyde olduğu ve bunun da algılanan kullanışlılık, kullanım kolaylığı, işe uygunluk, bilgisayar öz yeterliği ve dış kontrol algısından etkilenildiğinin gösterildiği belirtilmiştir. Algılanan kullanım ve algılanan kullanışlılık kolaylığı okul öncesi öğretmenlerinin davranışsal niyetlerinin doğrudan önemli yordayıcıları olduğu; iş ilgisinin algılanan fayda ile pozitif yönde bir ilişki olduğu ve bilgisayar öz yeterlik ve dış kontrol algıları algılanan kullanım kolaylığı ile pozitif yönde bir ilişki olduğu saptanmıştır.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, evren, örneklem, veri toplama araçları, verilerin toplanması ve verilerin analizine yer verilmiştir.

3.1. Araştırma modeli

Bu araştırmada hem nicel hem de nitel desen ayrı 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). Betimsel tarama modelinde araştırmacı araştırmadan bulunan değişkenlere müdahale etmeksizin, var olan duruma etki etmeden var olduğu biçimde tanımlar (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2006).

Nitel araştırma yapmak isteyen araştırmacılar, bir konu ile ilgili araştırma yaparken çok geniş bir bakış açısı elde etmek isterler. Konunun sadece ne kadar ya da ne kadar iyi olduğunu öğrenmek amacıyla yetinmezler (Büyüköztürk ve diğerleri, 2018). Bu çalışmada ebeveynlerin teknoloji kullanımına yönelik görüşlerini incelemek amacıyla nitel araştırma desenlerinden olgubilim (fenomenoloji) modeli kullanılmıştır. Nitel araştırma; gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi farklı nitel veri oluşturma yöntemlerinin kullanıldığı, bakış açılarının, algıların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül biçimde ortaya konmasına yönelik bir nitel sürecin izlendiği araştırmadır. Olgubilim deseni farkında olunan fakat derinlemesine ve ayrıntılı bir anlayışa sahip olmayan olgulara odaklanan bir araştırma yöntemidir (Yıldırım ve Şimşek, 2011).

3.2. Çalışma grubu

Araştırmanın evreni 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. Uygun örnekleme; vakit, nakit ve iş gücü gibi sınırlılıklar sebebiyle örneklem grubuna kolay ulaşım uygulamaya yapabilmeye fırsat tanıyan örnekleme yöntemidir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün ve Karadeniz, 2012).

Araştırmanın evreni 36-66 ayları arasında çocuğa sahip ve çocuğun 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 grubunda bulunan öğretmenlere ilişkin demografik bilgiler Tablo 2'de, ebeveynlere ilişkin demografik bilgiler Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 2

Öğretmenlere İlişkin Demografik Bilgiler

Değişken	Kategori	<i>f</i>	%
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
	0-4	6	2,9
Görev süresi	5-9	49	23,6

	10-14	90	43,3
	15+	63	30,3
Sınıftaki öğrenci sayısı	1-10	16	7,7
	11-20	156	75,0
	20+	36	17,3
Eğitim düzeyi	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	Evet	151	72,6
Hizmet içi eğitim aldınız mı?	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 sınıfında 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 katılımcının sınıfında yeterli teknolojik araç gereç bulunurken, 128 katılımcının sınıfında yeterli teknolojik araç gereç bulunmadığı görülmektedir.

Tablo 3

Ebeveynlere İlişkin Demografik Bilgiler

Değişkenler	Kategori	<i>f</i>	%
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
	Mühendis	1	2,
	İlkokul	2	4,1
	Ortaokul	2	4,1

Eğitim düzeyi	Lise	18	36,7
	Ön lisans	4	8,2
	Lisans	21	42,8
	Lisansüstü	2	4,1
Çocuk sayısı	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 ilkokul, 24 tanesi ortaokul, 18 tanesi lise, 4 tanesi ön lisans, 21 tanesi lisans ve 2 tanesi lisansüstü mezunudur. Katılımcılardan 10'unun 1 tane, 32'sinin 2 tane, 6'sının 3 tane 1'inin ise 4 çocuğu vardır.

3.3. Veri toplama araçları

Bu araştırmada öğretmenlere uygulama yapmak için uygulanan Demografik Bilgi Formu (öğretmen) araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Ayrıca Kol (2012) tarafından geliştirilen Okul Öncesi Eğitimde Teknolojik Araç Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği '(OOETTÖ)' kullanılmıştır. Ebeveynlerin teknoloji kullanımına yönelik görüşlerinin incelenmesi için araştırmacı tarafından hazırlanan Demografik Bilgi Formu (ebeveyn) ve araştırmacı tarafından geliştirilen Yarı yapılandırılmış Görüşme Formu kullanılmıştır.

3.3.1. Demografik Bilgi Formu

Araştırmacı tarafından geliştirilen demografik bilgi formu 2 bölüm 9 sorudan oluşmaktadır.

Kişisel bilgilerin bulunduğu birinci bölümde yaş, cinsiyet, görev süresi, eğitim durumu, görev yeri sorularından oluşmaktadır.

Öğretmenlik mesleği ve teknolojik araç gereç bilgilerinin bulunduğu ikinci bölümde sınıftaki öğrenci sayısı, teknoloji ile ilgili eğitim alma durumu ve sınıfta yeterli teknoloji olma durumu vb. sorularından oluşmaktadır.

3.3.2. Okul Öncesi Eğitimde Teknolojik Araç Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği (OOETTÖ)

Kol (2012) tarafından eğitimde okul öncesi öğretmenlerinin teknolojik araç gereç kullanımlarına yönelik tutumlarını ölçmek için tutum ölçeği geliştirilmiştir. 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 güvenirlik hesaplarında Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı 0,92, Spearman Brown katsayısı 0,90 olarak çıktığı belirtilmiştir.

3.3.3. Yarı yapılandırılmış Görüşme Formu

Görüşmeler, uygulama kuralları bakımından üç gruba ayrılmaktadır; yapılandırılmış görüşme, yarı yapılandırılmış görüşme ve yapılandırılmamış görüşme (Çepni ve diğerleri, 2007). Araştırmacı tarafından geliştirilmiş olan yarı yapılandırılmış görüşme formu araştırmada veri toplama aracı olarak 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. Bu sorular:

- 1- Okul öncesi eğitimde dijital teknolojilerin kullanımı hakkında ne düşünüyorsunuz?
- 2- Çocuğunuz eğitim haricinde dijital teknolojileri kullanıyor mu? (Cevabınız evet ise)
 - Kaç yaşından itibaren kullanmaktadır?
 - Hangi programları kullanmaktadır?
 - Dijital teknolojilerle haftada ortalama ne kadar vakit geçirir?
- 3- Çocuğunuz eğitim sürecinde hangi tür yazılımlar kullanmaktadır?
- 4- Teknolojik araçların çocuğunuzun eğitimine nasıl etkisi olduğunu düşünüyorsunuz?
- 5- Size göre dijital teknolojilerin çocuğunuzun gelişimine olumlu ve olumsuz etkileri nelerdir?
- 6- Eğitim sürecinde çocuğunuzun dijital teknolojileri kullanımına yönelik önerileriniz neler olabilir?

3.4. Verilerin Toplanması

Bu çalışmada kullanılmak üzere; veri toplama araçlarından tutum ölçeğini kullanabilmek için ölçeği geliştiren akademisyen ile iletişim sağlanıp gerekli izinler alınmıştır. Ek 4’de gerekli iznin belgesi verilmiştir. İzinleri alınan araçları uygulayabilmek için Sakarya Üniversitesi Etik Kurulu ve çalışmanın yapılacağı il olan Niğde İl Milli Eğitim Müdürlüğünden gerekli izinler alınıp verilerin toplanması amaçlanmıştır. Okul öncesi öğretmenlerine uygulanacak tutum ölçeği okullar birebir gezilerek araştırma hakkında bilgiler verip uygulanacak olan form ve ölçek ile ilgili açıklamalar yapılmıştır. Gönüllü olarak doldurmak isteyen öğretmenler form ve ölçeği doldurmuşlardır. Form ve ölçeğin ortalama doldurulma süresi 5-8 dakika arası sürmüştür. Ebeveynler için hazırlanan yarı

yapılandırılmış görüşme formları ve kişisel bilgi formları okul müdürü, müdür yardımcısı ve öğretmenler sayesinde velilere ulaşılmıştır. Kişisel bilgi formu ve yarı yapılandırılmış görüşme formu 10-30 dakika arası sürmektedir.

3.5. Verilerin Analizi

Bu araştırmada nicel veril ile nitel veril analizi ayrı yapılmıştır.

3.5.1. Nicel 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 4’de verilmiştir.

Tablo 4

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 4 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.

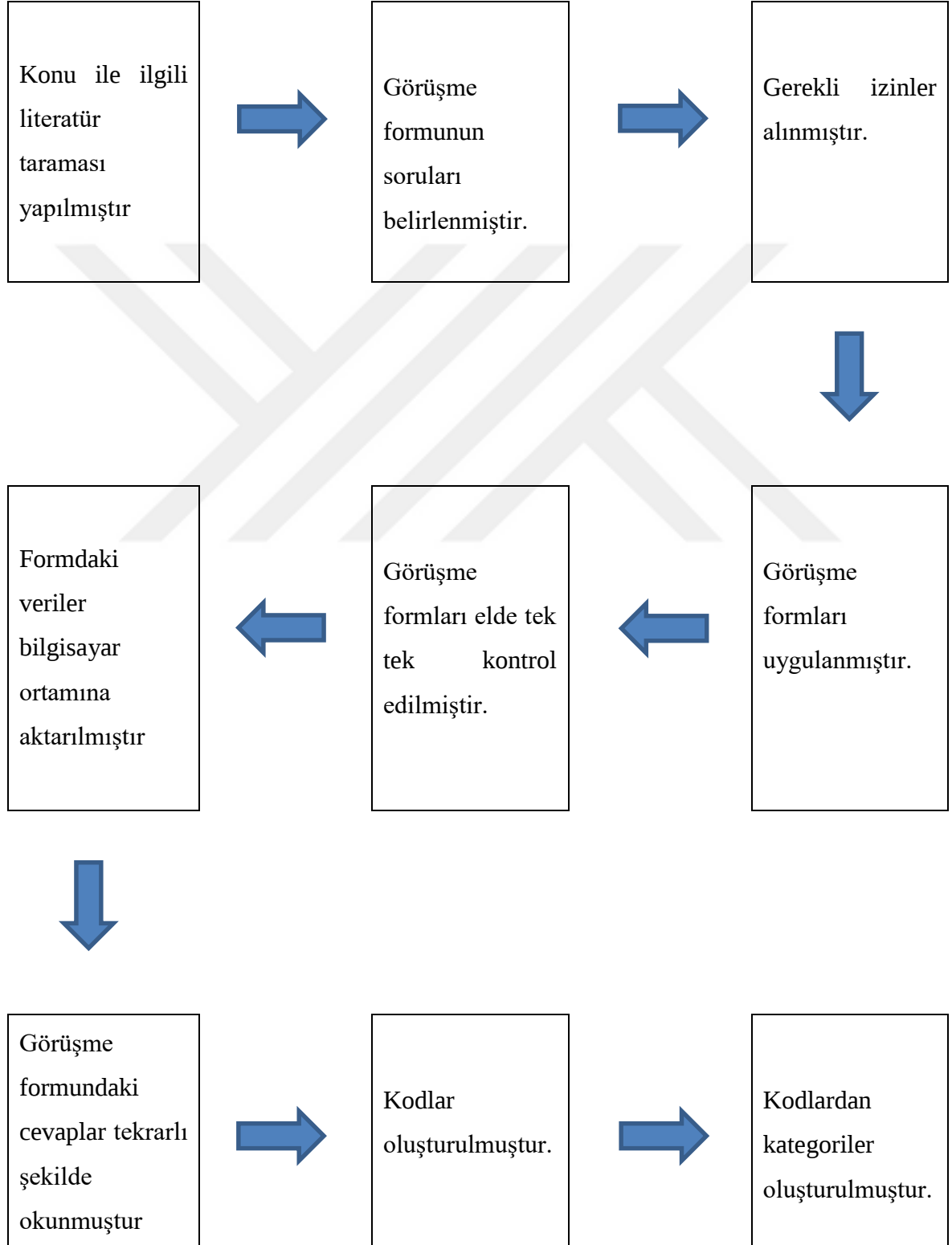
Araştırmadaki öğretmenlerin teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutumları ile yaş, görev süresi, öğrenci sayısı ve görev yeri değişkenlerine göre fark olup olmadığı tespit edilirken normallik varsayımına uyduğu için tek yönlü varyans analizi ile değerlendirme yapılmıştır.

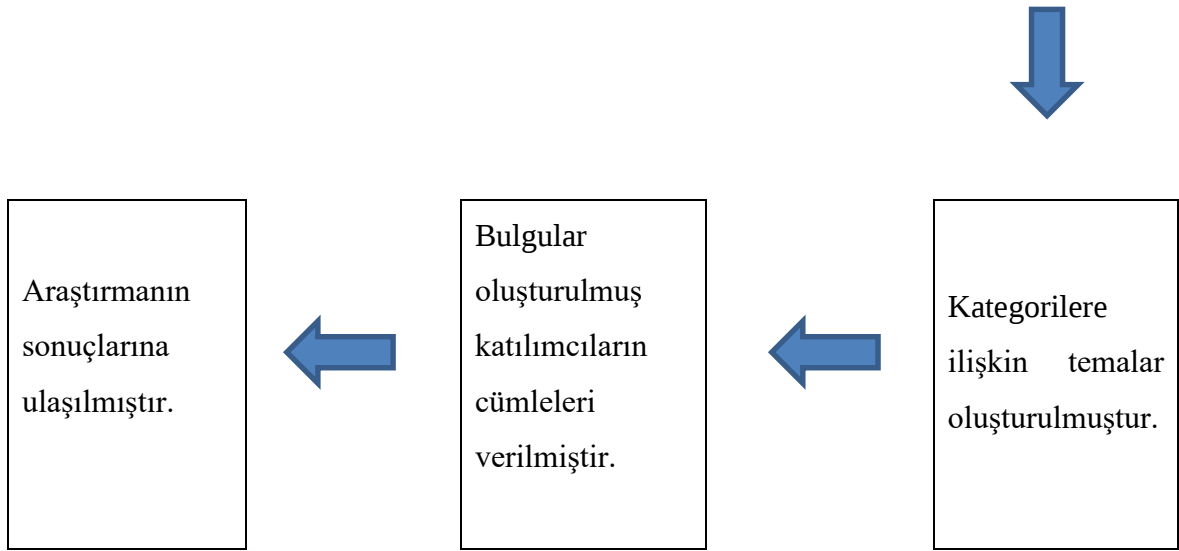
3.5.2. Nitel verilerin analizi

Araştırma kapsamında elde edilen verilerin analizi için nitel veri analiz yöntemlerinden içerik analizi yöntemi esas alınarak veriler analiz edilmiştir. İçerik analizi insanın doğasını ve davranışlarını belirleyebilmek amacıyla dolaylı yollarla araştırma yapmayan olanak sağlayan bir tekniktir (Büyüköztürk ve diğerleri, 2018). Nitel veri analiz sürecindeki temel amaç ham veriden ortaya bir anlam çıkarmaktır. Bu amaç doğrultusunda araştırmacı okuduklarını, gözlemlediklerini ve katılımcılardan elde edilen verileri yorumlamalı, gereksiz kelimeleri çıkartarak azaltmalı ve sağlam bir yapıya oturtmalıdır. Elde edilen veriden anlam çıkarmak için araştırmacı eldeki 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). Tümevarımcı analiz; kodlama yoluyla ham verilerin ana kavramlarını bulmak ve bu kavramlar arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmaktır.

İçerik analizinde veriler analiz edilirken belirli aşamalar bulunmaktadır. Verilerin kodlanması, kod, kategori ve temaların oluşturulması, kod, kategori ve temaların

düzenlemesi ve son olarak bulguların tanımlanması ve yorumlanmasıdır (Eysenbach ve Köhler, 2002; Miles ve Huberman, 1994; Baltacı, 2019). Bu araştırmada okul öncesi eğitimi alan çocukların ebeveynleri ile yapılan görüşme formu verilerinin aşağıda analiz süreci ile ilgili bilgi daha detaylı biçimde Şekil 5'te verilmiştir.





Şekil 5. Nitel Verilerin Analiz Süreci

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. Bu sayede temalar elde edilmiştir. 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.

BÖLÜM IV

BULGULAR

Bu bölümde araştırma verilerinden elde edilen bulgulara yer verilmiştir. İlk kısımda araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutumları ilişkin bulgular ve araştırmanın alt problemlerine göre bulgular verilmiştir. İkinci kısımda araştırmaya katılan ebeveynlerin teknoloji kullanımına ilişkin görüşleri verilmiştir.

4.1. Nicel verilere ilişkin bulgular

4.1.1. Araştırmanın birinci alt problemine ilişkin bulgular

Araştırmanın birinci alt probleminde ‘Okul öncesi öğretmenlerinin eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığı t-testi ile incelenmiştir. T-testi ile sonuçları Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5

Cinsiyet Değişkeninin Teknolojik Araç Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Düzeylerine İlişkin Bağımsız Örneklem T Testi Analiz Sonuçları

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

Tablo 5 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.

4.1.2. Araştırmanın ikinci alt problemine ilişkin bulgular

Araştırmanın ikinci alt probleminde ‘Okul öncesi öğretmenlerinin eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin yaş değişkenine göre farklılık olup olmadığı ANOVA ile incelenmiştir. Tablo 6’da öğretmenlerin eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum puan ortalamalarının yaş değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığına ilişkin ANOVA sonuçları yer almaktadır.

Tablo 6

Yaş Değişkenine Göre Teknolojik Araç Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Düzeylerine İlişkin Anova Sonuçları

Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	Sd	Kareler ortalaması	<i>f</i>	<i>p</i>
Gruplar arası	,680	4	,167	,914	,457
Gruplar içi	37,073	203	,183		
Toplam	37,741	207			

Tablo 6 incelendiğinde okul öncesi öğretmenlerin eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin yaş değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir ($F_{4,203} = ,914$ $p < 0.05$).

4.1.3. Araştırmanın üçüncü alt problemine ilişkin bulgular

Araştırmanın ikinci alt probleminde ‘Okul öncesi öğretmenlerinin eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin görev süresi değişkenine göre farklılık olup

olmadığı ANOVA ile incelenmiştir. Tablo 7’de öğretmenlerin eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum puan ortalamalarının görev süresi değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığına ilişkin ANOVA sonuçları yer almaktadır.

Tablo 7

Görev Süresi Değişkenine Göre Teknolojik Araç Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Düzeylerine İlişkin 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 7 incelendiğinde okul öncesi öğretmenlerin eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin görev süresi değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir ($F_{3,204} = ,348$ $p < 0.05$).

4.1.4. Araştırmanın dördüncü alt problemine ilişkin bulgular

Araştırmanın dördüncü alt problemde ‘Okul öncesi öğretmenlerinin eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin sınıftaki öğrenci sayısı değişkenine göre farklılık olup olmadığı ANOVA ile incelenmiştir. Tablo 8’de öğretmenlerin eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum puan ortalamalarının sınıftaki öğrenci sayısı değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığına ilişkin ANOVA sonuçları yer almaktadır.

Tablo 8

Sınıftaki Öğrenci Sayısı Değişkenine Göre Teknolojik Araç Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Düzeylerine İlişkin Anova Sonuçları

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

Tablo 8 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 ($F_{2,205} = 2,103$ $p < 0.05$).

4.1.5. Araştırmanın beşinci alt problemine ilişkin bulgular

Araştırmanın beşinci alt probleminde okul öncesi öğretmenlerinin eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin eğitim düzeyi değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığı t-testi ile incelenmiştir. T-testi ile sonuçları Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9

Eğitim Düzeyi Değişkeninin Teknolojik Araç Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Düzeylerine İlişkin Bağımsız Örneklem T Testi Analiz Sonuçları

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

Tablo 9 incelendiğinde 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.

4.1.6. Araştırmanın altıncı alt problemine ilişkin bulgular

Araştırmanın altıncı alt probleminde ‘Okul öncesi öğretmenlerinin eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin görev yeri değişkenine göre farklılık olup olmadığı ANOVA ile incelenmiştir. Öğretmenlerin eğitimde araç gereç kullanımına yönelik tutumları ile görev yeri değişkeni arasındaki farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı ANOVA ile incelenmiştir. Tablo 10’da öğretmenlerin eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum puan ortalamalarının görev yeri değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığına ilişkin ANOVA sonuçları yer almaktadır.

Tablo 10

Görev Yeri Değişkenine Göre Teknolojik Araç Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Düzeylerine İlişkin 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 10 incelendiğinde 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.

4.1.7. Araştırmanın yedinci alt problemine ilişkin bulgular

Araştırmanın yedinci alt problemde ‘Okul öncesi öğretmenlerinin eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin lisans eğitiminde teknoloji ile ilgili ders alıp almadığı değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığı t-testi ile incelenmiştir. T-testi ile sonuçları Tablo 11’de verilmiştir.

Tablo 11

Lisans Eğitiminde Teknoloji İle İlgili Ders Alıp Almadığı Değişkeninin Teknolojik Araç Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Düzeylerine İlişkin Bağımsız Örneklem T Testi Analiz Sonuçları

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

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 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.

4.1.8. Araştırmanın sekizinci alt problemine ilişkin bulgular

Araştırmanın sekizinci alt probleminde ‘Okul öncesi öğretmenlerinin eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin teknoloji ile ilgili hizmet içi eğitim alıp almadığı değişkenine göre farklılaşma olup olmadığı t-testi ile incelenmiştir. T-testi ile sonuçları Tablo 12’de verilmiştir.

Tablo 12

Teknoloji ile İlgili Hizmet İçi Eğitim Alıp Almadığı Değişkeninin Teknolojik Araç Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Düzeylerine İlişkin Bağımsız Örneklem T Testi Analiz Sonuçları

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

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 farklılık olmadığı ($t_{206}=0,879$ $p>0,05$) tespit edilmiştir.

4.1.9. Araştırmanın dokuzuncu alt problemine ilişkin bulgular

Araştırmanın dokuzuncu alt probleminde ‘Okul öncesi öğretmenlerinin eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin sınıfta yeterli teknolojik araç gereç olup olmadığı değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığı t-testi ile incelenmiştir. T-testi ile sonuçları Tablo 13’de verilmiştir.

Tablo 13

Sınıfta Yeterli Teknolojik Araç Gereç Olup Olmadığı Değişkeninin Teknolojik Araç Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Düzeylerine İlişkin Bağımsız Örneklem T Testi Analiz Sonuçları

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

Tablo 13 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.

4.2. Nitel verilere ilişkin bulgular

İkinci kısımda araştırmaya katılan ebeveynlerin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki sorulara ilişkin görüşleri verilmiştir.

4.2.1 Okul öncesi eğitimde dijital teknolojilerin kullanımı hakkında ebeveynlerin düşüncelerinden oluşan cevaplara ilişkin bulgular

Araştırmanın birinci sorusuna ilişkin temalar aşağıda verilmiştir.

Tablo 14

Dijital Teknoloji Kullanımı Hakkında Olumlu Görüşlerine İlişkin Veriler

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

Tablo 14’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).

‘Verimli şekilde kullanılırsa etkili olabilir’ (E16).

‘Etkili ve kontrollü kullanıldığında faydalı bence’ (E23)

‘Gözetim altında kullanılırsa faydalı olacağını düşünüyorum’ (E27).

4 ebeveyn dijital teknoloji kullanımı hakkında; öğrenmeye katkısı olduğu görüşündedir. Bu bağlamda ebeveynlerin cevapları incelendiğinde;

‘Öğrenim sürecini görsel açıdan desteklediği için katkısı olacağını düşünüyorum’ (E17)

4 ebeveyn dijital teknoloji kullanımı hakkında; görsel ve işitsel zekaya katkısı olduğu görüşündedir. Bu bağlamda ebeveynlerin cevapları incelendiğinde;

‘Görsel zeka ve işitsel zeka gelişimini desteklediğini düşünüyorum. Çok fazla kullanılmadığı takdirde dikkat noktalarına da değiniyor’ (E21).

‘Faydalı buluyorum çocuklar için görsel zeka daha akılda kaldığı için’ (E42)

3 ebeveyn dijital teknoloji kullanımı hakkında; eğlenceli olduğu görüşündedir. Bu bağlamda ebeveynlerin cevapları incelendiğinde;

‘Daha verimli ve eğlenceli hale getirdiğine inanıyorum’ (E12)

3 ebeveyn dijital teknoloji kullanımı hakkında; gelişimi destekleyici katkısı olduğu görüşündedir. Bu bağlamda ebeveynlerin cevapları incelendiğinde;

‘Günlük olarak belirli saatleri aşmadığı sürece gerek beyinsel gelişim gerek zihinsel ve görsel gelişimi olumlu etkilediğini düşünüyorum’ (E5)

‘Eğitim sürecinde ve çocukların gelişimine katkısı olduğunu düşünüyorum’ (E20)

Tablo 15

Dijital Teknoloji Kullanımı Hakkında Olumsuz Görüşlerine İlişkin Veriler

Kategoriler	<i>f</i>
Okul öncesi dönem için erken	4
Olumsuz	3
Sosyalleşme problemleri	3
Bağımlılık	2
Dikkat eksikliği	1
Küçük kas hareketlerinde zayıflama	1
<u>Toplam</u>	<u>14</u>

Tablo 15’de ebeveynlerin dijital teknoloji kullanımı hakkında olumsuz görüşlerine ilişkin veriler sunulmuştur. 4 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).

3 ebeveyn doğru kullanıldığında dijital teknoloji kullanımının olumsuz olacağı görüşündedir. Bu bağlamda ebeveynlerin cevapları incelendiğinde;

‘Teknoloji çağındayız ne geri kalınmalı ne de eğitim tamamen bu yönde olmalı. Çocukların gerçek arkadaşlıklar edinmeye sevgiye ihtiyacı var bunlarda sanal ortamlarda zor’ (E40).

2 ebeveyn doğru kullanıldığında dijital teknoloji kullanımının bağımlılık olacağı görüşündedir. Bu bağlamda ebeveynlerin cevapları incelendiğinde;

‘Çok fazla bağımlı teknolojik araç gereçlere’ (E47).

1 ebeveyn doğru kullanıldığında dijital teknoloji kullanımının dikkat eksikliği olacağı görüşündedir. Bu bağlamda ebeveynlerin cevapları incelendiğinde;

‘Çocukların el becerilerini geliştirmediğini düşünüyorum. Asosyal ve dikkat eksikliği oluşturuyor. Bazı konuların araştırılmasında çabuk bilgiye ulaşıldığı iyi bir yöntem’ (E1).

1 ebeveyn doğru kullanıldığında dijital teknoloji kullanımının küçük kas hareketlerinde zayıflama olacağı görüşündedir. Bu bağlamda ebeveynlerin cevapları incelendiğinde;

‘Çocukların el becerilerini geliştirmediğini düşünüyorum. Asosyal ve dikkat eksikliği oluşturuyor. Bazı konuların araştırılmasında çabuk bilgiye ulaşıldığı iyi bir yöntem’ (E1).

4.2.2. Çocuğunuz eğitim haricinde dijital teknolojileri kullanımı hakkında verilen cevaplara ilişkin bulgular

Araştırmanın ikinci sorusuna ilişkin temalar aşağıda verilmiştir.

Tablo 16

Çocuğun Eğitim Haricinde Dijital Teknoloji Kullanımına İlişkin Veriler

Kategoriler	<i>f</i>
Evet	42
Hayır	7
<u>Toplam</u>	<u>49</u>

Ebeveynlerin ‘Çocuğunuz eğitim haricinde dijital teknolojileri kullanıyor mu?’ sorusuna verilen cevaplar Tablo 16’da verilmiştir.

Tablo 17

Çocuğın Kullandığı Yazılım Türlerine İlişkin Veriler

Kategoriler	<i>F</i>
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
<u>Toplam</u>	<u>78</u>

Tablo 17’de 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 18

Çocuğın Teknoloji Kullanım Yaşına İlişkin 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 18’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 19

Çocuğun Dijital Teknoloji Kullanım Sürelerine İlişkin 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 19’da 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.

4.2.3.Çocuğunuz uzaktan eğitim alırken öğretmeni tarafından kullanılan programlara verilen cevaplara ilişkin bulgular

Ebeveynlerin ‘Çocuğunuz uzaktan eğitim alırken öğretmeni tarafından hangi programları kullandı?’ sorusuna verilen cevaplar Tablo 20’de verilmiştir.

Tablo 20

Çocuğun Uzaktan Eğitimde Kullandığı Yazılım Türlerine İlişkin 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 20’de 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.

4.2.4. Teknolojik araçların çocuğunuzun eğitimine etkisinin nasıl olduğuna ilişkin bulgular

Araştırmanın dördüncü sorusuna ilişkin temalar aşağıda verilmiştir.

Tablo 21

Teknolojik Araç Gereçlerin Çocuğun Eğitimine Etkisine İlişkin Veriler

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

Tablo 21’de ebeveynlerin teknolojik araç gereçlerin eğitime etkisine ilişkin veriler sunulmuştur. 44 ebeveyn olumlu etki görüşündedir. 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).

‘Kesinlikle olumlu katkısı var aşırıya gitmemek kaydıyla. 5 yaşındaki oğlum bu sayede İngilizce kelimeleri, rakamları ve okumayı dahi kendi kendine öğrendi’ (E19).

‘Sözel olarak ne kadar anlatılsa da eğitimde görselin daha çok dikkat çektiğini düşünüyorum. Bu yüzden teknolojik araçlar daha faydalılar’ (E20).

‘Biz kullanmaya 3 yaştan sonra başladığımızda genellikle sayı, renk, eşleştirme ve İngilizce oyun uygulamaları kullandık. Telefon ve tableten genelde eğitici videolar seyretmekteyiz. Bu yönde kızımın birçok şeyi oralardan aldığını kabul etmem gerekir. Televizyon da ise çizgi film izleriz. Bu da konuşmamıza oldukça etki sağlamıştır’ (E26).

‘Faydalı alanlarda kullanılırsa örneğin dil eğitiminde (telaffuz) gibi etkisi olacağını düşünüyorum. Çocuğumun merak ettiği alanlarda birlikte araştırmak için teknolojik araçları kullanıyoruz’ (E30).

‘Ezberlemeleri akılda kalması öğrendiklerinin daha kolay oluyor’ (E42).

‘Pekiştirmesi açısından yararlı olduğunu düşünüyorum’ (E44).

‘Görsel ve işitsel teknolojilerin kullanılması öğrenmeyi kolaylaştırıyor’ (E45).

18 ebeveyn olumsuz etki görüşündedir. 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).

‘Öğrendiklerini çok kısa zamanda unutacağını düşünüyorum. Ahlaki değerlerin kayb olduğunu da düşünüyorum’ (E48).

‘Çok vakit geçirince olumsuz olacağını düşünüyorum’ (E49).

4.2.5. Dijital teknolojilerin çocuğun gelişimine olumlu ve olumsuz etkilerine ait verilen cevaplara ilişkin bulgular

Araştırmanın beşinci sorusuna ilişkin temalar aşağıda verilmiştir.

Tablo 22

Dijital Teknolojilerin Çocuk Gelişimine Olumlu Etkilerine İlişkin Veriler

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

Tablo 22’da 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).

‘Bireysel olarak meraklarını gidermek amacıyla sarf edip okuma, yazma, rakam vb alanlarda oldukça yol kat ediyor. Cep telefonu ve bilgisayarlarda saatler oynayarak veya olumsuz içerikli video izlemek ise kişilik oluşumuna oldukça zararlıdır’ (E19)

‘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)

8 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).

4 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).

4 ebeveyn zekaya olumlu etkisi olacağı görüşündedir. Bu bağlamda ebeveynlerin cevapların incelendiğinde;

‘Çok fazla kullanıldığında herhangi bir şeye odaklanma süreleri azalıyor. Faydası ise pratik zekayı 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 zeka ve dil

gelişimine oldukça etkisi olmuştur. Kızım gördüğü birçok deneyi, farklı uygulamaları da kendisi yapmak isteyerek heveslenmiştir' (E26).

3 ebeveyn dil gelişimine olumlu etkisi olacağı görüşündedir. Bu bağlamda ebeveynlerin cevapların incelendiğinde;

'Zeka ve dil gelişimine faydası var. Kontrollü kullanılsın. Bağımlılık yapan çocuklar var' (E23).

1 ebeveyn yaratıcılığa olumlu etkisi olacağı görüşündedir. Bu bağlamda ebeveynlerin cevapların incelendiğinde;

'Olumlu olarak hayal gücünün gelişimine, olumsuz konuşmasının güçlüğüne' (E43).

Tablo 23

Dijital Teknolojilerin Çocuk Gelişimine Olumsuz Etkilerine İlişkin Veriler

Kategoriler	<i>f</i>
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 23’de ebeveynlerin dijital teknolojilerin çocuk gelişimi hakkında olumsuz etkisi olduğu görüşlerine ilişkin veriler sunulmuştur. 14 ebeveyn uygun olmayan içeriklerden etkilenmenin olumsuz 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).

‘Çok fazla teknoloji kullanması çocuğuma hayal gücünün gelişmesinde, dalgınlığa, kendi gibi değil de özentisi yapmasına neden olur. Gerekli kullanıldığı taktirde de kendi beynini geliştirebilecek videolar, oyunlar oynaması çocuğun yararına olacak’ (E29).

‘Olumlu yönü bazı şeyleri öğrenmeleri. Olumsuz yönü davranışlarına etki etmesi’ (E38).

‘Olumsuz yönleri uygunsuz içerik çoğunlukta’ (E39).

12 ebeveyn dikkat eksikliği olumsuz etkisi olacağı görüşündedir. Bu bağlamda 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 zekayı geliştiriyor’ (E21).

11 ebeveyn sosyal bozukluklar olumsuz etkisi olacağı görüşündedir. Bu bağlamda ebeveynlerin cevapların 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).

8 ebeveyn sağlık problemleri olumsuz etkisi olacağı görüşündedir. Bu bağlamda ebeveynlerin cevapların incelendiğinde;

‘El becerilerin zayıflaması, sağlık sorunları, uyku problemleri, çevresindekilere karşı ilgisiz kalma vb. Eğitici, öğretici, zeka geliştirici video oyun veya çizgi filmler olursa olumlu olabilir’ (E7).

‘Olumlu: görsel yolla öğrenmeli. Olumsuz: sosyalleşmeme ve göz bozukluğu’ (E11).

‘Hem sağlığı açısından hem de dikkatini toplayamama gibi olumsuz etkileri oluyor’ (E24).

6 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 5 adet görüş bulunmaktadır. Ebeveynlerin bu düşüncelerine ilişkin görüşler aşağıda verilmiştir.

‘Olumlu hayal gücünün gelişmesi. Olumsuz olarak konuşmasının güçleşmesi’ (E43).

2 ebeveyn sanal dünya kurma olumsuz etkisi olacağı görüşündedir. Bu bağlamda 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).

2 ebeveyn duygusal bozukluklar olumsuz etkisi olacağı görüşündedir. Bu bağlamda ebeveynlerin cevapların incelendiğinde;

‘Oynadığı oyunlarda, oyuncaklarda mutlu olmadığını görüyorum. Bir şeyleri yaşayarak, keşfederek değil de teknolojide gördükleriyle yaşına uygun olmadan öğreniyor. Benim için hep olumsuz’ (E48).

2 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, zeka geliştirici video oyun veya çizgi filmler olursa olumlu olabilir’ (E7).

1 ebeveyn yaratıcılık olumsuz etkisi olacağı görüşündedir. Bu bağlamda 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).

1 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).

4.2.6. Eğitim sürecinde çocuğun dijital teknoloji kullanımına yönelik önerilere ilişkin bulgular

Araştırmanın altıncı sorusuna ilişkin temalar aşağıda verilmiştir.

Tablo 24

Dijital Teknolojilerin Kullanımına Yönelik Önerilere İlişkin Veriler

Kategoriler	<i>f</i>
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
<u>Toplam</u>	<u>60</u>

Tablo 24’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 çağındaysa 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. Bu bağlamda ebeveynlerin cevapların 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. Bu bağlamda 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).

7 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).

4 ebeveyn eğitimde teknolojik araç gereç kullanılmalı görüşündedir. Bu bağlamda 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).

3 ebeveyn öğrenme görsel araçlarla desteklenmeli görüşündedir. Bu bağlamda ebeveynlerin cevapların incelendiğinde;

'Şu anki duruma bakarak söyleyebilirim ki çocuklar dijital teknolojiler ile birçok içeriği ulaşabilmektedir. Dikkat çekici, akılda kalmayı kolaylaştırıcı, eğitimi eğlenceli hale getirici birçok uygulama ile destek sağlayarak daha verimli, daha kalıcı bir eğitim gerçekleşeceğini düşünüyorum. Özellikle de bu kullanım onun için daha faydalı olacaktır' (E26).

2 ebeveyn alternatif sunulmalı 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 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).

2 ebeveyn çocuk kilidi program görüşündedir. Bu bağlamda ebeveynlerin cevapların incelendiğinde;

'İnternet uygulamalarında çocuk kilidi programlar tercih edilebilir' (E21).

1 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 teknolojiden uzaklaştırmak’
(E27).

1 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 teknolojiden uzak vakitler olmalı. Teknolojiyi ödül veya ceza olarak kullanmamalıyız. Aile ile daha çok zaman ve etkinlikler yaparak çocukların ilgisini başka taraflara yönlenmesini sağlamalıyız (E7).

BÖLÜM V

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu araştırma Niğde ili merkez, ilçe ve köylerinde MEB'e bağlı anasınıfı ve anaokulunda görev yapan okul öncesi öğretmenlerinin eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutumları ölçmek için yapılmıştır. Araştırma sonucunda, farklı değişkenlere göre tutumlarının farklılaşıp farklılaşmadığı ortaya koyulmuştur. Araştırmada elde edilen bulgular ile alanyazındaki bulgular ile karşılaştırılmış bu bağlamda sonuçlar yorumlanmıştır. Ayrıca bu araştırma Niğde ili merkez, ilçe ve köylerinde Milli Eğitim Bakanlığına bağlı anasınıfı veya anaokuluna devam eden 3-6 yaş çocukların ebeveynlerinin teknoloji kullanımına yönelik görüşlerini incelemek için yapılmıştır. Araştırma sonucunda ebeveynlerin verdikleri cevaplar kod, kategori ve temalarına göre ayrılmıştır. Bu bağlamda sonuçlar yorumlanmıştır. Araştırmada elde edilen sonuçlar neticesinde gelecek araştırmalara öneriler sunulmuştur.

5.1. Sonuç ve tartışma

Araştırmanın birinci alt problemi okul öncesi öğretmenlerinin tutum düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre farklılık olup olmadığı açısından incelenmiştir. Araştırmada elde edilen bulgulara 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 araştırmada 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 kullanılmaktadırlar. Okul öncesi öğretmenleri de eğitimde teknolojik araç gereçleri az ve ya çok olarak kendi isteklerince kullanılmaktadırlar. 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 çalışmalar da bulunmaktadır. Gülen (2021) ve Yılmaz, Tomris ve Kurt (2016) yaptıkları çalışmalarda ise 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.

Araştırmanın ikinci alt problemi okul öncesi öğretmenlerinin tutum düzeylerinin yaş değişkenine göre farklılık olup olmadığı açısından incelenmiştir. Araştırma bulgularına göre okul öncesi öğretmenlerinin teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum puanlarının yaşa göre anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Araştırmada elde edilen sonuçlarla aynı sonuca ulaşan Köroğlu ve Demiriz (2015)'in çalışmalarına göre yaş değişkeninin anlamlı bir farklılığa neden olmadığını saptamış ve elde edilen bulguyu desteklemiştir. Demircan (2021) yaptığı çalışmada teknolojik pedagojik içerik bilgisi ile yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır. Teknolojik araç gereçleri okul öncesi dönem çocuklarından yaşlı insanlara kadar herkes tarafından 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 kaynaklanmaktadır. Bu araştırmada da yaş değişkeninin anlamlı çıkmamasının nedenlerinden olabilir. Ancak alanyazın incelendiğinde farklı bulgular da bulunmaktadır. 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.

Araştırmanın üçüncü alt problemi 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 yeterlik sonuçlarının düşük seviyede olduğu görülmektedir.

Araştırmanın dördüncü alt problemi okul öncesi öğretmenlerinin 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.

Araştırmanın beşinci alt problemi 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.

Araştırmanın altıncı alt problemi 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.

Araştırmanın yedinci alt problemi 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.

Araştırmanın sekizinci alt problemi okul öncesi ğretmenlerinin yönelik tutum düzeylerinin teknoloji ile ilgili hizmet içi eğitim alma durumu değişkenine göre farklılık olup olmadığı açısından incelenmiştir. Araştırmanın bulgularına göre okul öncesi ğretmenlerinin teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum puanlarının teknoloji ile ilgili hizmet içi eğitim alıp almadığına göre anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Okul ncesi ğretmenlerinin dörtte biri hizmet içi eğitim almamış geri kalan 151'i teknoloji ile ilgili hizmet içi eğitim almıştır. Anlamlı bir farklılık ıkmmasına 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.

Araştırmanın dokuzuncu alt problemi okul öncesi öğretmenlerin tutum düzeylerinin sınıfta yeterli teknolojik araç gereç olup olmadığı değişkenine 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 kullanılabildiği ve okul öncesi ğretmenlerinin 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 eğitime olumlu ve olumsuz yönde etki olacağını düşünmektedirler. Eğitime olumlu etki edeceğini düşünen ebeveyn sayısı olumsuz etki edeceğini düşünenlerden 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.

5.2. Öneriler

Bu araştırmada ortaya çıkan bulgulara dayanarak gelecekte yapılacak araştırmalara rehber olabilmesi açısından aşağıda öneriler verilmiştir.

5.2.1. Araştırma sonuçlarına dayalı öneriler

- Okul öncesi öğretmenlerinin eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutumlarını arttırmak amacıyla lisans eğitiminde teknoloji ile ilgili ders sayılarının artırılması,
- Okul öncesi eğitimi yapılan okul ve sınıflarda teknolojik araç gereçlerin iyileştirilmesi ve artırılması
- Eğitimde teknolojiden daha fazla fayda sağlamak amacıyla hem öğretmenlere hem de ailelere eğitim veya seminerlerin verilmesi

5.2.2. Gelecek araştırmalara yönelik öneriler

- Tutum ile ilgili araştırmalar, değişen ve gelişen teknoloji ile birlikte farklı zamanlarda, farklı illerde tekrar uygulanabilir.
- Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji ile ilgileri tutumları farklı değişkenler ile incelenebilir.
- Okul öncesi eğitimde teknoloji kullanımı nitel yöntemler kullanılarak incelenebilir.
- Ebeveynlerin teknoloji ile ilgili tutumları nicel yöntemler kullanılarak incelenebilir.

KAYNAKLAR

- Akbulut, Y. (2013). Çocuk ve ergenlerde bilgisayar ve internet kullanımının gelişimsel sonuçları. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2), 53-68. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/trkefd/issue/21474/230167>
- Akkoyunlu, B. (1998). Eğitimde teknolojik gelişmeler. B. Özer (Ed.), *Çağdaş Eğitimde Yeni Teknolojiler* (s. 1-12). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Akkoyunlu, B. ve Tuğrul, B. (2002). Okulöncesi çocukların ev yaşantısındaki teknolojik etkileşimlerin bilgisayar okuryazarlığı becerileri üzerindeki etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2002(23), 12-21. Erişim adresi: <https://search.trdizin.gov.tr/yayin/detay/2044/>
- Aksoy, T. (2021). Okul öncesi dönemdeki çocukların eğitiminde teknoloji kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri. *Temel Eğitim Dergisi*, (11), 30-38. doi:10.52105/temelegitim.11.3
- Akyol, K. A. (Ed.) (2018). *Erken Çocukluk Döneminde Gelişim II*. Ankara: Anı Yayınları.
- Akyüz, Y. (1996). Anaokullarının Türkiye'deki kuruluş ve gelişim tarihçesi. *Milli Eğitim Dergisi*, (132), 11-17. Erişim adresi: <https://dhgm.meb.gov.tr/www/milli-egitim-dergisi/kategori/29>
- Alkan, C. (2005). *Eğitim Teknolojisi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Alpan, G. (2008). Görsel okuryazarlık ve öğretim teknolojisi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 74-102. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/yyuefd/issue/13714/166034>
- Aral, N. ve Durualp, E. (2010). Dil gelişimi. R. Zembat (Ed.), *Okul Öncesinde Özel Eğitim Yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Aral, N., Ayhan, B. A., Ünlü, Ö., Erdoğan, N. ve Ünal, N. (2007). Anaokulu ve anasınıfı öğretmenlerinin bilgisayara yönelik tutumlarının incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(19), 1-8. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/69919>
- Aral, N., Baran, G., Bulut, Ş. ve Çimen, S. (2000). *Çocuk Gelişimi I*. İstanbul: Ya-pa.

- Arkan, A. ve Öztürk, N. (2018). 2023 eğitim vizyonunda erken çocukluk eğitimi. *Seta Perspektif*, (218), 1-6. Erişim adresi: <https://setav.org/assets/uploads/2018/11/218-2023-3.pdf>
- Aydın, A. (2021). Sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik. T. Talan (Ed.), *Eğitimde Dijitalleşme ve Yeni Yaklaşımlar*. İstanbul: Efe Akademi Yayıncılık.
- Baltacı, A. (2019). Nitel araştırma süreci. Nitel bir araştırma nasıl yapılır? *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 368-388. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/898942>
- Baran, M., Yılmaz, A. ve Yıldırım, M. (2007). Okul öncesi eğitimin önemi ve okul önces, eğitim yapılarında kullanıcı gereksinimleri. Diyarbakır Huzurevleri Anaokulu Örneği. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, (8), 27-44. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/zgefd/issue/47962/606822>
- Bayhan, P. (Ed.) (2015). *Okul Öncesi Eğitimde Teknolojinin Rolü*. Ankara: Hedef CS Yayıncılık.
- Bayhan, S. P. ve Artan, İ. (2004). *Çocuk Gelişimi ve Eğitimi*. İstanbul: Morpa Yayınları.
- Bayraktar, E. ve Kaleli, F. (2007). *Sanal gerçeklik ve uygulamaları*. Akademik Bilişim Konferans Bildirileri (s. 253-259). Kütahya: Dumlupınar Üniversitesi. Erişim adresi: https://ab.org.tr/ab07/kitap/bayraktar_kaleli_AB07.pdf
- Blackwell, C. K., Lauricella, A. R., Wartella, E., Robb, M. ve Schomburg, R. (2013). Adoption and use of technology in early education: The interplay of extrinsic barriers and teacher attitudes. *Computers ve Education*, (69), 310-319. doi:<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.07.024>
- Bulun, M., Gülnar, B. ve Güran, S. (2004). Eğitimde mobil teknolojiler. *The Turkish Online Journal of Educational Technology (TOJET)* 3(2), 161-169. Erişim adresi: <http://tojet.net/articles/v3i2/3223.pdf>
- Bulut, A. (2018). Okul öncesi öğrencilerinin teknoloji kullanımlarına ilişkin alışkanlıklarının gelişim özellikleri üzerindeki etkileri. *Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 1(1), 52-69. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/eyyad/issue/47266/595606>
- Büyükbaykal, G. (2012). Televizyonun çocuklar üzerindeki etkileri. *İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi/ Istanbul University Faculty of Communication Journal*,

- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, K. Ş., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2018). *Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Cogill, J. (2002). *How is the interactive whiteboard being used in the primary school and how does this affect teachers and teaching*. Julia Cogill: Erişim adresi: http://juliecogill.com/IFS_Interactive_whiteboards_in_the_primary_school.pdf
- Coşkun, C. (2017). Bir sergileme yöntemi olarak artırılmış gerçeklik. *Sanat ve Tasarım Dergisi* (20), 61-75. doi:<https://doi.org/10.18603/sanatvetasarim.370723>
- Cüceloğlu, D. (1996). *İnsan ve Davranış*. İstanbul: Remzi Kitapevi.
- Çakar, M. T. (2019). *Okul öncesi dönem çocuklarının ebeveynlerinin teknoloji kullanımlarının çocukların teknoloji kullanımı üzerine etkisi* (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 580031).
- Çakmak, Ö. Ç. (2010). Okul öncesi eğitim kurumlarında aile katılımı. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(1), 1-18. doi:<https://doi.org/10.11616/AbantSbe.256>
- Çam, Z., Çavdar, D., Seydooğulları, S. ve Çok, F. (2012). Ahlak gelişimine klasik ve yeni kuramsal yaklaşımlar. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(2), 1211-1225. Erişim adresi: <https://search.trdizin.gov.tr/yayin/detay/249060/>
- Çelik, H., Başer Baykal, N. ve 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. doi:<https://doi.org/10.14689/issn.2148-2624.1.8c.1s.16m>
- Çelik, T. (2021). Web2.0 araçları kullanımı yetkinliği ölçeği geliştirme çalışması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (51), 449-478. doi:10.9779.pauefd.700181
- Çelik, Ü. (2021). *Farklı demografik özelliklere sahip okul öncesi dönem çocuklarının teknoloji kullanımına yönelik ebeveynlerin görüşlerinin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 684819).
- Çepni, S., Bayrakçıken, S., Yılmaz, A., Yücel, C., Semerci, Ç., Köse, E., . . . Gündoğdu, G. (2007). *Ölçme ve değerlendirme (1. Baskı)*. . Ankara: Pegem A Yayıncılık.

- Çiftçi, N. (2003). Kohlberg'in bilişsel ahlak gelişimi teorisi: Ahlak ve demokrasi eğitimi. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 1(1), 43-77. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/ded/issue/29200/312608>
- Çilenti, K. (1988). *Eğitim Teknolojisi ve Öğretim*. Ankara: Kadioğlu Matbaası.
- Çörekçi, E. N. (2020). *Okul öncesi öğretmen ve öğretmen adaylarının müzik eğitiminde teknoloji kullanımına yönelik tutumları* (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 636175).
- Demircan, N. (2021). *Okul öncesi öğretmenlerinin teknolojik pedagojik içerik bilgisi ile bilgi iletişim teknolojisi kullanımı arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 686352).
- Demirel, Ö. ve Altun, E. (Ed.) (2012). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı*. Ankara: Cantekin Matbaa.
- Demiriz, S., Karadağ, A. ve Ulutaş, İ. (2003). *Okul Öncesi Eğitim Kurumlarında Eğitim Ortamı Ve Donanım*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Dore, R. A. ve Dynia, J. M. (2020). Technology and media use in preschool classrooms: Prevalence, purposes, and contexts. *Original Research Article Front. Educ.* 5, 1-14. doi:10.3389/feduc.2020.600305
- Dursun, A., Kırbaş, İ. ve Yüksel, M. E. (2015). Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) Projesi ve proje üzerine bir değerlendirme. XX. *Türkiye'de İnternet Konferansı* (s. 147-152). İstanbul: İstanbul Üniversitesi.
- Ekinci Vural, D. ve Kocabaş, A. (2016). Okul öncesi eğitim ve aile katılımı. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(59), 1174-1185. doi:10.17755/esosder.263223
- Elmas, R. ve Geban, Ö. (2012). Web 2.0 tools for 21st century teachers. *International Online Journal of Educational Sciences*, 4(1), 243-254. Erişim adresi: https://www.researchgate.net/publication/264856610_Web_20_Tools_for_21st_Century_Teachers
- Erbaş, C. ve Demirel, V. (2015). Eğitimde artırılmış gerçeklik uygulamaları: Google glass örneği. *Journal of Instructional Technologies and Teacher Education*, 3(2), 8-16. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/jitte/issue/25084/264728>

- Erduran, A. ve Tataroğlu, B. (2009). Eğitimde akıllı tahta kullanımına ilişkin fen ve matematik öğretmen görüşlerinin karşılaştırılması. *9th International Educational Technology Conference*, (s. 14-21). Ankara.
- Ersöz, B. (2020). Yeni nesil web paradigması-Web 4.0. *Bilgisayar Bilimleri ve Teknolojileri Dergisi*, 1(2), 58-65. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/bibtet/issue/57253/796030>
- Fırsatları Arttırma ve Tekneolojiyi İyileştirme Projesi (FATİH). (2011). *Fatih Projesi*. Erişim adresi: <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/>
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E. ve Hyun, H. H. (2006). *How to design and evaluate research in education*. New York: Mac Graw Hill.
- Gallahue, D. L. (1982). *Understanding Motor Development in Children*. NewYork: John Wiley and Sons.
- Gülaçtı, F. ve Tümkaya, S. (Ed.) (2012). *Erken Çocukluk Eğitimi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Gülen, M. (2021). *Okul öncesi öğretmenlerinin teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutumlarının incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 683615).
- Gümrükçü Bilgici, B. ve Ünver, N. (2021). Okul öncesi öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanımına yönelik kaygılarının bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Yaşadıkça Eğitim*, 35(2), 580-593. Erişim adresi: <http://journals.iku.edu.tr/yed/index.php/yed/article/view/317/211>
- Güngör Aytar, A., Artan, İ. ve Boztepe, H. (2014). *Her Yönüyle Okul Öncesi Eğitim*. Ankara: Hedef Yayıncılık.
- Haktanır, G. (Ed.) (2012). *Okul Öncesi Eğitime Giriş*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Hong, X., Zhang, M. ve Liu, Q. (2021). Preschool teachers' technology acceptance during the COVID-19: An adapted technology acceptance model. *Front. Psychol.* (12), 1-11. doi:10.3389/fpsyg.2021.691492
- Horzum, M. B. (2010). Öğretmenlerin Web2.0 araçlarından haberdarlığı kullanım sıklıkları ve amaçlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Uluslararası İnsan*

- Bilimleri Dergisi*, 7(1), 603-634. Erişim adresi: <http://acarindex.com/dosyalar/makale/acarindex-1423936655.pdf>
- Howie, E. K., Coenen, P., Campbell, A. C., Ranelli, S. ve Straker, L. M. (2017). Head, trunk and posture amplitude and variation, muscle activity, sedentariness and physical activity of 3 to 5 year-old children during tablet computer use compared to television watching and toy play. *Appl Ergon*; (65), 41-50. doi:10.1016/j.apergo.2017.05.011
- İçten, L. ve Bal, G. (2017). Artırılmış gerçeklik üzerine son gelişmelerin ve uygulamaların incelenmesi. *Gazi University Journal of Science Part C: Design and Technolog*, 5(2), 111-136. doi:<https://dergipark.org.tr/en/pub/gujsc/issue/49772/638527>
- İhmeideh, F. (2009). The role of computer technology in teaching reading and writing: preschool teachers' beliefs and practices. *Journal of Research in Childhood Education*, 24(1), 60-79. doi:10.1080/02568540903439409
- İnci, E. (2016). Fiziksel gelişim. M. E. Deniz (Ed.), *Erken Çocukluk Döneminde Gelişim* (s. 219-266). Ankara: Maya Akademi.
- Kaçan, M. O. ve Kimzan, İ. (2017). Öğretmenlerin okul öncesi eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, (12), 203-215. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/inesj/issue/40054/476482>
- 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. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/iuifd/issue/22854/244027>
- Kapan, K. ve Üncel, R. (2020). Kapan, K. Gelişen web teknolojilerinin (WEB 1.0- WEB 2.0- WEB 3.0) Türkiye turizmine etkisi. *Safran Kültür ve Turizm Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 276-289. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/saktad/issue/59328/756788>
- Karagözlü, D. ve Özdamlı, F. (2017). Student opinions on mobile augmented reality application and developed content in science class. *TEM Journal-Technology Education Management Informatics*, 6(4), 660-670. Erişim adresi: <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=588939>

- Karaman, H. ve Ayhan, H. (2021). Çocuğa yönelik teknolojik ihmal ve istismar. *Online Journal of Technology Addiction and Cyberbullying*, 8(1), 43-59. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/ojtac/issue/63473/942837>
- Kartal, G. ve Güven, D. (2015). Okul öncesi eğitimde bilgisayarın yeri ve rolü . *Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 23(1), 19-34. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/buje/issue/3822/51408>
- Kavak, P. (2021). *Okul öncesi öğretmenlerinin teknolojik öz yeterlilik düzeylerinin incelenmesi (İzmir ili örneği)* (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 694608).
- Kaya, B. E. ve Sarıtaş, A. D. (2017). Ana babaların duygu sosyalleştirme uygulamaları ve erken çocukluk döneminde duygusal ve sosyal gelişim. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 57(2), 1365-1388. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/dtcfdergisi/issue/66796/1044715>
- Kaya, Z. (2005). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Kayabaş, İ. (2016). Mobil Teknolojiler. Yüzer, T. V. ve M. E. Mutlu (Ed.), *Yeni İletişim Teknolojileri* (s. 100-133). Eskişehir: Anadolu Yayıncılık.
- Kayabaşı, Y. (2005). Sanal gerçeklik ve eğitim amaçlı kullanılması. *The Turkish Online Journal of Educational Technology (TOJET)*, 4(3), 151-166. Erişim adresi: <http://www.tojet.net/articles/v4i3/4320.pdf>
- Kayaduman, H., Sarıkaya, M. ve Seferoğlu, S. S. (2011). *Eğitimde FATİH projesinin öğretmenlerin yeterlik durumları açısından incelenmesi*. Akademik Bilişim Konferansı,. Malatya.
- Kayış, A. N. (2022). *Okul öncesi eğitime devam eden çocukların ve okul öncesi öğretmenlerinin dijital teknolojileri kullanımlarının incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 715262).
- Kılınç, S. (2015). *Okul öncesi çağındaki çocukların teknoloji kullanımı hakkında ebeveyn görüşlerinin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 395056).
- Kol, S. (2012). okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum ölçeği geliştirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 20(2), 543-554. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kefdergi/issue/48697/619546>

- Kol, S. (2012). Okul öncesi öğretmenlerinin bilgisayar destekli eğitime yönelik görüşlerinin incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(2), 887-903. Erişim adresi: <https://search.trdizin.gov.tr/yayin/detay/130263/>
- Kol, S. (2017). *Erken Çocuklukta Teknoloji Kullanımı*. Ankara: Pegem Akademi.
- Konca, A. S. ve Erden, F. T. (2021). Digital technology (dt) usage of preschool teachers in early childhood classrooms. *Journal of Education and Future*, (19), 1-12. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/jef/issue/60289/627809>
- Korkmaz, F. ve Ünsal, S. (2016). Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kavramına ilişkin metaforik algılarının incelenmesi/ An investigation of preschool teachers perceptions on the concept of technology. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(35), 194-212. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/mkusbed/issue/24546/259992>
- Koyuncuoğlu, D. (2022). 4-6 yaş çocukların ekran kullanım alışkanlıkları ile öz düzenleme becerileri arasındaki ilişki (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 717964).
- Köroğlu, A. Y. ve 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. Erişim adresi: <https://www.researchgate.net/publication>
- Kucirkova, N., Messer, D., Sheehy, K. ve Panadero, C. F. (2014). Children's engagement with educational iPad apps: Insights from a Spanish classroom. *Computers ve Education*, (71), 175-184. Erişim adresi: https://www.researchgate.net/publication/259126749_Children's_engagement_with_educational_iPad_apps_Insights_from_a_Spanish_classroom
- Kurbanoğlu, S. S. (1996). Sanal Gerçeklik: Gerçek mi değil mi? *Türk Kütüphaneciliği*, 21-31.
- Kuzgun, H. ve Özdiñ, F. (2017). Okul öncesi eğitimde teknoloji kullanımına yönelik öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt:10 Sayı: ERTE Özel Sayısı*, 83-102. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/usaksosbil/issue/33658/373856>

- Küçük, M. (2011). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- MEB. (2011). *Elektrik-Elektronik Teknolojisi Projeksiyon Cihazı*. Ankara.
- MEB İlköğretim Genel Müdürlüğü Arşivi. (1961). *MEB Temel Eğitim Genel Müdürlüğü*. Dosya No: 321.0: Erişim adresi: <https://tegm.meb.gov.tr/>
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2013). *Milli Eğitim Bakanlığı Temel Eğitim Genel Müdürlüğü Okul Öncesi Programı*. Ankara: MEB Basımevi.
- Oğuz, B. (2020). *Okul öncesi dönemde çocukları olan ebeveynlerin teknoloji kullanımına yönelik görüşlerinin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 629993).
- Oktay, A. (1990). Türkiye’de okul öncesi eğitim. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(2), 151-160. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/maruaebd/issue/351/1949>
- Otterborn, A., Schönborn, K. ve Hultén, M. (2019). Surveying preschool teachers’ use of digital tablets: general and technology education related findings. *International Journal of Technology and Design Education*, 29(4), 717-737. Erişim adresi: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10798-018-9469-9>
- Ömrüüzun, I. (2019). *Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kullanımlarını etkileyen faktörler: Bir yol analizi çalışması* (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 547820).
- Öner, D. (2020). Erken çocukluk döneminde teknoloji kullanımı ve dijital oyunlar: Okul öncesi öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 7 (14), 138-154. doi:10.29129/inujse.715044
- Özen, B. K. (2020). Okulöncesi dönemde teknoloji kullanımıyla ilgili öğretmen görüşleri üzerine nitel bir inceleme. *USE 5. Uluslararası Sosyoloji ve Ekonomi Kongresi* (s. 17-36). Ankara: Tam metin kitabı.
- Özgün, Ö. (2016). Ahlak gelişimi. M. E. Deniz (Ed.), *Erken Çocukluk Döneminde Gelişim* (s. 267-285). Ankara: Maya Akademi.

- Polat, S. ve Özcan, A. (2016). Akıllı tahta kullanımıyla ilgili sınıf öğretmenlerinin görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 22(2), 439-455. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/kefdergi/issue/22602/241513>
- Poyraz, H. ve Çiftçi, H. (2011). *Okul Öncesi Eğitimin İlke ve Yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Samsun İl Milli Eğitim Müdürlüğü. (2020). *WEB 2.0 araçları tanıtım kılavuzu*. Samsun.
- Senemoğlu, N. (2013). *Gelişim, Öğrenme ve Öğretim: Kuramdan Uygulamaya*. Ankara: Yargı Yayınevi.
- Sever, R. (2010). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Somyürek, S. (2014). Öğretim sürecinde z kuşağının dikkatini çekme: artırılmış gerçeklik . *Eğitim Teknolojisi Kuram Ve Uygulama*, 4(1), 63-80. doi:10.17943
- Soylu, M. S. (2019). *Artırılmış gerçeklik uygulamalarına yönelik eğitim programının okul öncesi öğretmen adaylarının tutum ve görüşlerine etkisi* (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 559596).
- Şahan, D. (2017). *Ebeveynlerin çocukların teknoloji kullanımına ilişkin görüşleri ile teknoloji kullanma amaçları, ilgileri ve yetkinlik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 471038).
- T.C. Resmi Gazete. (1961, 1 10). *Resmi Gazete*. 10705. Sayı 222 (12): Erişim adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/10703.pdf>
- T.C. Resmi Gazete. (1973, 06 24). *Mevzuat Bilgi Sistemi*. Milli Eğitim Temel Kanunu (1739/14574). Erişim adresi: <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.1739.pdf>
- T.C. Resmi Gazete. (1992 , 05 22). *Resmi Gazete* . Milli Eğitim Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Kanunu. Erişim adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/21235.pdf>
- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics (6th ed.)*. Boston: Allyn and Bacon.
- Tabuk, M., İnan, M. ve Tabuk, M. (2018). Okul öncesi dönem çocuklarının matematik becerilerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 184-201. doi:10.17557/erziefd.290963

- Tanrıverdi, B. (2022). *Artırılmış gerçeklik teknolojisi ile desteklenmiş kitap okumanın okul öncesi dönemdeki çocukların dil gelişimine etkisi durum çalışması* (Yüksek lisans tezi, Pamukkale Eğitim Bilimleri Enstitüsü). Erişim adresi: <http://acikerisim.pau.edu.tr/bitstream/handle/11499/39001/Bet%c3%bcl%20TANRIVERD%c4%b0%20YL%20Proje.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Tepeli, K. (2016). Fiziksel gelişim. M. E. Deniz (Ed.), *Erken Çocukluk Döneminde Gelişim* (s. 55-90). Ankara: Maya Akademi.
- Türk Dil Kurumu (TDK). (t.y.). Erişim adresi: <http://sozluk.gov.tr/>
- Türk, İ. C. (2011). Osmanlı Devletinde okul öncesi eğitim. *Milli Eğitim Dergisi*, 41 (192), 160-173. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/milliegitim/issue/36186/406833>
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2021, 12 22). Erişim adresi: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=CocuklardaBilisimTeknolojileriKullanımAraştırması202141132#:~:text=%C3%87ocuklar%C4%B1n%20%64%2C4'%C3%BC,i%C3%A7in%20%63%2C0%20oldu>
- Uça Güneş, E. P. (2016). Toplumsal değişim, teknoloji ve eğitim ilişkisinde sosyal ağların yeri. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 191-206. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/auad/issue/34017/376920>
- Ünal, S. ve Kürüm, Y. (2009). *Eğitim Teknolojisine Giriş*. Ankara: Pelikan Yayıncılık.
- Yalın, H. İ. (2007). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Yangın, S. (2011). Öğretim sürecinde kullanılan araçlar ve etkili kullanımı. M. Küçük (Ed.), *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı* (s. 43-71). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Yanık, A., Ataş, U. ve Batu, M. (2018). *Dijital turizm: Turizm ve pazarlamada dijital dönüşüm*. Uluslararası Turizmde Dijital Dönüşüm Kongresi (s. 227-230). Düzce: Düzce Üniversitesi Yayınları.
- Yiğit, N. (2019). *Erken çocukluk dönemindeki çocukların dijital oyun oynama alışkanlıklarına ilişkin anne/baba görüş ve uygulamaları* (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 594464).

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yılmaz, E., Tomris, G. ve 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. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/275255>



EKLER

Ek 1: Kişisel Bilgi Formu

Saygıdeğer öğretmenim; bu araştırma yüksek lisans eğitimi kapsamında, okul öncesi öğretmenlerinin teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla gerçekleştirilmektedir. Araştırmada elde edilecek veriler bilimsel amaçla kullanılacak olup başka bir amaçla kullanılmayacaktır. Sağladığınız destek ve katkı için çok teşekkür eder saygılarımı sunarım.

Alperen Ocak

Sakarya Üniversitesi Okul Öncesi Eğitimi Yüksek Lisans Öğrencisi

Cinsiyet	
Yaş	
Görev süresi	
Sınıftaki öğrenci sayısı	

Eğitim Düzeyi:

Lisans () Yüksek Lisans ()

Görev yeri:

Merkez () İlçe () Köy/Kasaba ()

Lisans eğitiminizde teknoloji ile alakalı ders aldınız mı?

Evet () Hayır ()

Teknoloji ile alakalı hizmet içi eğitim aldınız mı?

Evet () Hayır ()

Sınıfınızda yeterli teknolojik araç gereç var mı?

Evet () Hayır ()

Ek 2: Okul Öncesi Eğitimde Teknolojik Araç Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği (OOETTÖ)

Okul Öncesi Eğitimde Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği (OÖETTÖ)

İFADELER	Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Hiç katılmıyorum
1. Teknolojik araç gereçler benim için vazgeçilmez araçlardır.	()	()	()	()	()
2. Teknolojik araç-gereçlerin kullanımı okul öncesi eğitime katkı sağlar.	()	()	()	()	()
3. Etkinliklerde teknolojik araç gereçler kullanmak zaman kaybıdır.	()	()	()	()	()
4. Teknolojik araç gereçler okul öncesi öğretmeninin işini bir hayli kolaylaştırır.	()	()	()	()	()
5. Teknolojik araç gereç kullanımı okul öncesi eğitimin kalitesini yükseltir.	()	()	()	()	()
6. Teknolojik araç gereçler sınıfta öğretmenin rolünü azaltır.	()	()	()	()	()
7. Teknolojik araç-gereçler okul öncesi dönem çocuklarını üst düzeyde güdüler.	()	()	()	()	()
8. Teknolojik araç-gereçler okul öncesi etkinliklerini daha zevkli hale getirir	()	()	()	()	()
9. Teknolojik araç-gereçler okul öncesi dönem çocuğunun dikkatini dağıtır.	()	()	()	()	()
10. Teknolojik araç gereçleri kullanabilmek için	()	()	()	()	()

teknik bilgilerim yeterlidir.					
11.Okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımı gereksizdir.	()	()	()	()	()
12.Teknolojik araç-gereçler okul öncesi eğitimde kullanılan öğretim yöntemlerine uygundur.	()	()	()	()	()
13.Deneyimli öğretmenlerin nitelikli bir eğitim verebilmeleri için Teknolojik araç-gereçlere ihtiyaçları yoktur.	()	()	()	()	()
14.Görsellik açısından okul öncesi etkinliklerde teknolojik araç-gereçleri kullanmak önemlidir.	()	()	()	()	()
15.Teknolojik araç-gereçler eğitimde okul öncesi öğretmenini daha etkili kılar.	()	()	()	()	()
16.Teknolojik araç-gereçler öğretmen-öğrenci etkileşimini azaltır.	()	()	()	()	()
17.Teknolojik araç-gereçler bilginin daha kalıcı olmasını sağlar.	()	()	()	()	()
18.Teknolojik araç-gereçler ile yapılan etkinlikler okul öncesi dönem çocuğunun gelişim düzeyini arttırmaktadır.	()	()	()	()	()
19.Teknolojik araç-gereçler çocuğun gelişimine olumlu katkı sağlar.	()	()	()	()	()
20.Teknolojik araç-gereçler etkinlikler sürecinde soyut kavramların somutlaştırılmasında oldukça etkilidir.	()	()	()	()	()

Ek 3: Ölçek Uygulama İzni

Gelen ...

**ALPEREN OCAK**
alıcı Suat
[Ayrıntılar](#)

Suat hocam merhabalar, "Okul öncesi öğretmenlerinin eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutumları ile ebeveynlerin teknoloji kullanımına yönelik görüşlerinin incelenmesi" adlı yüksek lisans tezimde öğretmenlerin tutumlarını ölçmek amacıyla, geliştirdiğiniz "Okul öncesi eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum ölçeği"ni uygulamak için sizden izin istiyorum.

Saygılar.

**Suat KOL**
alıcı ben
[Ayrıntılar](#)

Kullanabilirsiniz. İhtiyaç duyacağınız bilgiler ilgili yayında mevcuttur, Kolaylıklar.

Doç. Dr. Suat KOL
SAÜ TÜRKMER Müdür Yrd.
SAÜ Eğitim Fakültesi
OÖE ABD Başkanı
+(90) 264 295 3541
www.skol.sakarya.edu.tr

Ek 4: Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

Cinsiyet	Yaş
Eğitim düzeyi	Meslek
Çocuk sayısı	

1. Okul öncesi eğitimde dijital teknolojilerin kullanımı hakkında ne düşünüyorsunuz?

2. Çocuğunuz eğitim haricinde dijital teknolojileri kullanıyor mu?

Cevabınız evet ise

- Kaç yaşından itibaren kullanmaktadır?

- Hangi tür programları kullanır?

- Dijital teknolojilerle haftada ortalama ne kadar vakit geçirir?

3. Çocuğunuz uzaktan eğitim alırken öğretmeni tarafından hangi programları kullandı?

4. Teknolojik araçların çocuğunuz eğitime nasıl etkisi olduğunu düşünüyorsunuz?

5. Size göre dijital teknolojilerin çocuğunuzun gelişimine olumlu ve olumsuz etkileri nelerdir?

6. Eğitim sürecinde çocuğunuzun dijital teknolojileri kullanımına yönelik önerileriniz neler olabilir?

Ek 5: Etik Kurul Onay Belgesi

Evrak Tarih ve Sayısı: 12.11.2021-79407



T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Etik Kurulu



Sayı : E-61923333-050.99-79407
Konu : 01/03 Alperen OCAK

12.11.2021

Sayın Alperen OCAK

İlgi : Alperen OCAK 04.10.2021 tarihli ve 0 sayılı yazı

Üniversitemiz Eğitim Araştırmaları ve Yayın Etik Kurulu'nun 10.11.2021 tarihli ve 01 sayılı toplantısında alınan "03" nolu karar ile Alperen OCAK'ın başvurusu uygun görülmüş ve karar örneği ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi rica ederim.

Prof. Dr. Canan LAÇİN ŞİMŞEK
Eğitim Araştırmaları ve Yayın Etik
Kurulu Başkanı V.

Ek: Karar Yazısı (1 Sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Doğrulama Kodu :BSNSA03930 Pin Kodu :99902

Belge Takip Adresi : <https://takip.gov.tr/ebd?ek=5783&ed=BSNSA03930&es=79407>

Adres: Esentepe Kampüsü 54187 Söğütözü SAKARYA / KEP Adresi:
sakaryuniversitesi@hs01.kep.tr
Telefon No:0264 295 50 00 Faks No:0264 295 50 31
e-Posta:ozelkalem@sakarya.edu.tr Elektronik Ağ:www.sakarya.edu.tr

Bilgi için: Hanife Babacan
Unvanı: Birim Evrak Sorumlusu



Ek 6: Araştırma İzni



T.C.
NİĞDE VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-61900286-20-39520803
Konu : Araştırma İzni
(Alperen OCAK)

21.12.2021

VALİLİK MAKAMINA

- İlgi: a) Milli Eğitim Bakanlığına Bağlı Okul Ve Kurumlarda Yapılacak Araştırma Ve Araştırma Desteğine Yönelik İzin Ve Uygulama Yönergesi.
b) Sakarya Üniversitesi Rektörlüğü Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğünün 15/12/2021 tarihli ve 87465 sayılı yazısı.

Sakarya Üniversitesi Rektörlüğü Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü Temel Eğitim EABD Okul Öncesi Eğitimi Bilim Dalı yüksek lisans programı Y197010001 numaralı öğrencisi Alperen OCAK yüksek lisans tez araştırması kapsamında; "Okul Öncesi Öğretmenlerin Eğitimde Teknolojik Araç Gereç Kullanımına Yönelik Tutumları ve Ebeveynlerin Teknoloji Kullanımına Yönelik Görüşlerinin İncelenmesi" konulu çalışmasını, değerlendirme formunda belirtilen okullarda uygulamak istemektedir.

Alperen OCAK'ın, gerekli özen ve hassasiyeti göstererek gözlem çalışmasını uygulaması Müdürlüğümüz Araştırma Değerlendirme Komisyonu tarafından yapılan değerlendirme sonucunda, uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.

Selçuk KARATAŞ
Millî Eğitim Şube Müdürü

OLUR

Halil İbrahim YAŞAR
Vali a.
Millî Eğitim Müdürü

Ek:

- 1-Araştırma Değerlendirme Komisyon Görüşü (3 sayfa)
2-Başvuru Taahhütnamesi (2 sayfa)

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Adres : YUKARIKAYABAŞI MAH. DIŞARI CAMİ SOKAK NO:9

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys>

MERKEZ/NİĞDE

Bilgi için: AYSUN CERAN

Telefon No : 0 (388) 232 32 72

Unvan : Programcı

E-Posta: stratejigelistirme51@meb.gov.tr

İnternet Adresi: nigde.meb.gov.tr

Faks:3882323274

Kep Adresi : meb@hs01.kep.tr

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 56eb-41b1-3222-8e98-409c kodu ile teyit edilebilir.