

T.C.
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANABİLİMDALI

OKUL ÖNCESİ EĞİTİME DEVAM EDEN ÇOCUKLARIN VE
OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLERİNİN DİJİTAL TEKNOLOJİLERİ
KULLANIMLARININ İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

AYŞE NUR KAYIŞ

BALIKESİR, 2022

T.C.
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANABİLİMDALI

**OKUL ÖNCESİ EĞİTİME DEVAM EDEN ÇOCUKLARIN
VE OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLERİNİN DİJİTAL
TEKNOLOJİLERİ KULLANIMLARININ İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

AYŞE NUR KAYIŞ

TEZ DANIŞMANI

DOÇ.DR. KAZIM BİBER

BALIKESİR, 2022

T.C.
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

TEZ ONAYI

Enstitümüzün Temel Eğitim Anabilim Dalı'nda 201812575005 numaralı öğrencisi Ayşe Nur KAYIŞ 'ın hazırladığı “Okul Öncesi Eğitime Devam Eden Çocukların ve Okul Öncesi Öğretmenlerinin Dijital Teknolojileri Kullanımlarının İncelenmesi” konulu YÜKSEKLİSANS tezi ile ilgili TEZ SAVUNMA SINAVI, Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliği uyarınca 01/02/2022 tarihinde yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda tezin onayına OY BİRİĞİ/OY ÇOKLUĞU ile karar verilmiştir.

Üye (Başkan) Doç. Dr. Gülçin GÜVEN

imza

Üye (Danışman) Doç. Dr. Kazım BİBER

imza

Üye Dr. Öğr. Üyesi Zeynel Abidin MISIRLI

imza

.../.../2022

Enstitü Onayı

ETİK BEYAN

Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Kuralları'na uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde ve ortaya çıkan sonuçlarda herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

..../..../2022

İmza

Ayşe Nur KAYIŞ

ÖNSÖZ

Bu araştırmanın temel amacı, okul öncesi eğitime devam eden çocukların ve okul öncesi öğretmenlerinin dijital teknolojileri kullanımlarının incelenmesidir.

Yüksek lisans sürecimin en başından itibaren her daim bana yol gösteren, değerli bilgilerinden ve tecrübelerinden yararlandığım, sabrını ve desteğini hep hissettiğim değerli danışmanım Sayın Doç. Dr. Kazım BİBER' e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Tez jürisine katılmayı kabul eden ve çalışmama destek veren Sayın Dr. Öğr. Üyesi Türker SEZER' e, Sayın Doç. Dr. Gülçin GÜVEN' e, Sayın Dr. Öğr. Üyesi Zeynel Abidin MISIRLI' ya teşekkür ederim.

Yüksek lisans ders aşaması sürecinde akademik bilgilerini benimle paylaşan değerli hocalarım; Sayın Prof. Dr. Mesut SAÇKES' e, Sayın Doç. Dr. Sonnur İŞİTAN' a, Sayın Doç. Dr. Dilan BAYINDIR' a ve görüşlerine başvurduğum Sayın Doç. Dr. Saadet MALTEPE' ye teşekkür ederim.

Anket uygulama sürecinde destek veren değerli öğretmenlere ve ailelere teşekkür ederim.

Tez çalışması sürecinde benden maddi manevi desteğini esirgemeyen, büyük fedakarlıklarda bulunan, her zaman bana güvenen kıymetli anneme ve babama, biricik kardeşim Furkan'a, yol arkadaşım Onur'a ve canım arkadaşım Kübra'ya sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

BALIKESİR, 2022

Ayşe Nur KAYIŞ

ÖZET

OKUL ÖNCESİ EĞİTİME DEVAM EDEN ÇOCUKLARIN VE OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLERİNİN DİJİTAL TEKNOLOJİLERİ KULLANIMLARININ İNCELENMESİ

KAYIŞ, Ayşe Nur

Yüksek Lisans, Temel Eğitim Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Kazım BİBER

2022, 110 sayfa

Bu araştırmanın amacı, okul öncesi eğitime devam çocukların ve okul öncesi öğretmenlerinin dijital teknolojileri kullanımının incelenmesidir. Betimsel tarama modeli kullanılan araştırmanın evrenini; Balıkesir ilinde 2019-2020 eğitim öğretim yılında okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden çocukların aileleri ve okul öncesi öğretmenleri oluşturmaktadır. Balıkesir İli Karesi ve Altieylül ilçelerindeki bağımsız anaokullarında ve ilkokul bünyesindeki anasınıflarında okul öncesi eğitime devam eden 300 çocuğun ailesi ve 100 okul öncesi öğretmeni araştırmanın çalışma grubunu oluşturmaktadır.

Araştırmada veri toplama aracı olarak Ioanna Palaiologou, Fayiz Aldhafeeri ve Aderonke Folorunsho tarafından geliştirilen, araştırmacı tarafından Türkçe'ye uyarlaması yapılan 2 ayrı anket kullanılmıştır. “Çocukların Evde Kullandığı Dijital Teknolojiler” anketi okul öncesi eğitime devam eden çocukların ev ortamında dijital teknolojileri kullanımının incelenmesini amaç edinmektedir. “Öğretmenlerin Erken Çocukluk Eğitiminde Dijital Teknolojilerin Rolüne Yönelik Eğilimleri” anketi öğretmenlerin özel yaşamlarında ve sınıf ortamında dijital teknolojileri kullanımının incelenmesini amaçlamaktadır. Verilerin analizinde sosyal bilimler veri analiz programı SPSS 20 (Statistical Package for the Social Sciences) ile frekans ve yüzde gibi tanımlayıcı istatistiklerden yararlanılmıştır.

Araştırma sonucunda okul öncesi öğretmenlerinin özel yaşamlarında çeşitli teknolojileri kullanma konusunda olumlu bir tutum sergiledikleri, dijital

teknolojilerle internete bilgi ve eğitim amacıyla erişim sağladıkları fakat dijital teknolojileri oyun oynama amacıyla kullanmadıkları tespit edilmiştir. Öğretmenlerin özel yaşamlarında dijital cihazlarla ilgili teknik sorunlara karşı olumsuz bir tutum sergiledikleri saptanmıştır. Öğretmenlerin sınıfları dijital teknolojiler bakımından tam donanımlı olmadığı görülmektedir. Öğretmenler sınıflarında dijital teknolojileri eğitsel amaçlarla kullanırken çocukların oyunlarını kolaylaştırmak amacıyla kullanmamaktadır. Öğretmenlerin, sınıflarında dijital cihazları kullanma konusunda olumlu düşüncelere sahip oldukları saptanmıştır.

Araştırma sonuçlarına göre ailelerin evlerinde bulunan en yaygın dijital araçlar akıllı telefon, televizyon, tablet ve dizüstü bilgisayardır. Çocukların ev ortamında televizyon başta olmak üzere çeşitli teknolojilerle vakit geçirdikleri belirlenmiştir. Çocukların dijital teknolojileri ev ortamında bilgiye erişim sağlama, oyun oynama ve ödev/eğitim amacıyla kullandıkları görülmüştür. Çocukların dijital teknolojilerle erken yaşlarda tanıştıkları belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Dijital Teknoloji, Dijital Okuryazarlık, Okul Öncesi Eğitim.

ABSTRACT

INVESTIGATION OF PRESCHOOL EDUCATION CHILDREN AND PRESCHOOL TEACHERS' USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES

KAYIŞ, Ayşe Nur

Postgraduate, Department of Basic Education

Advisor: Doç. Dr. Kazım BİBER

2022, 110 pages

The aim of this research is to examine the use of digital technologies by preschool teachers and children attending preschool. The universe of the research using descriptive survey model; It consists of the families and preschool teachers of the children attending pre-school education institutions in Balıkesir in the 2019-2020 academic year. The study group of the research consists of the families of 300 children and 100 preschool teachers who continue their pre-school education in independent kindergartens and kindergartens within the primary school in Karesi and Altieylül districts of Balıkesir Province.

Two separate questionnaires developed by Ioanna Palaiologou, Fayiz Aldhafeeri and Aderonke Folorunsho, adapted into Turkish by the researcher were used as data collection tools. The “Digital Technologies Children Are Using At Home” questionnaire aims to examine the use of digital technologies in the home environment of children attending pre-school education. The survey “Teachers’ Dispositions Towards The Role Of Digital Technologies In Early Childhood Education” aims to examine teachers' use of digital technologies in their private lives and classrooms. In the analysis of the data, the social sciences data analysis program SPSS 20 (Statistical Package for the Social Sciences) and descriptive statistics such as frequency and percentage were used.

As a result of the research, it is seen that preschool teachers have a positive attitude towards using various technologies in their private lives, they access the internet with digital technologies for information and education purposes, but they

don't use digital technologies for playing games. It is seen that teachers have a negative attitude towards technical problems about digital devices in their private lives. It is seen that teachers' classrooms aren't fully equipped with digital technologies. While using digital technologies for educational purposes in their classrooms, teachers don't use them to facilitate children's games. It is seen that teachers have positive thoughts about using digital devices in their classrooms.

Research results show that common digital tools in families' homes are smartphones, televisions, tablets and laptops. It is seen that children spend time with various technologies, especially television, in the home environment, children use digital technologies in the home environment for access to information, playing games and education, children are introduced to digital technologies at early ages.

Keywords: Digital Technology, Digital Literacy, Preschool Education.



Kıymetli Aileme

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖNSÖZ	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ	xii
TABLolar LİSTESİ	xiii
KISALTMALAR LİSTESİ	xv
1. GİRİŞ	1
1.1. Araştırmanın Konusu.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı.....	7
1.2.1. Araştırmanın Alt Amaçları.....	7
1.3. Araştırmanın Önemi.....	7
1.4. Araştırmanın Varsayımları.....	8
1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	9
1.6. Tanımlar.....	9
2. İLGİLİ ALANYAZIN	10
2.1. Kuramsal Çerçeve.....	10
2.1.1. Teknoloji.....	10
2.1.1.1. Dijital Teknolojiler.....	11
2.1.1.2. Eğitim Teknolojileri.....	12
2.1.1.3. Eğitimde Teknoloji Kullanımı.....	13
2.1.1.3.1. Okul Öncesi Eğitimde Teknoloji Kullanımı.....	15
2.1.2. 21. Yüzyıl Becerileri.....	17
2.1.2.1. Dijital Okuryazarlık.....	21
2.1.2.2. Bilgi ve İletişim Teknolojileri Okuryazarlığı (BİT).....	25
2.2. İlgili Araştırmalar.....	28
3. YÖNTEM	32
3.1. Araştırmanın Modeli.....	32
3.2. Evren ve Örneklem.....	32

3.3. Veri Toplama Araçları.....	37
3.3.1. “Öğretmenlerin Erken Çocukluk Eğitiminde Dijital Teknolojilerin Rolüne Yönelik Eğilimleri” Anketi.....	37
3.3.2. “Çocukların Evde Kullandığı Dijital Teknolojiler” Anketi.....	38
3.4. Verilerin Toplanma Süreci.....	39
3.5. Verilerin Analizi.....	39
4. BULGULAR VE YORUMLAR.....	41
4.1. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Dijital Teknolojileri Kullanımlarına Yönelik Bulgular.....	41
4.1.1. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Özel Yaşamlarında Dijital Teknolojileri Kullanımlarına Yönelik Bulgular.....	41
4.1.2. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sınıf Ortamında Dijital Teknolojileri Kullanımlarına Yönelik Bulgular.....	46
4.2. Okul Öncesi Eğitime Devam Eden Çocukların Ev Ortamında Dijital Teknolojileri Kullanımlarına Yönelik Bulgular.....	53
5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....	65
5.1. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Dijital Teknolojileri Kullanımlarına Yönelik Sonuçlar.....	65
5.1.1. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Özel Yaşamlarında Dijital Teknolojileri Kullanımlarına Yönelik Sonuçlar.....	65
5.1.2. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sınıf Ortamında Dijital Teknolojileri Kullanımlarına Yönelik Sonuçlar.....	67
5.2. Okul Öncesi Eğitime Devam Eden Çocukların Ev Ortamında Dijital Teknolojileri Kullanımlarına Yönelik Sonuçlar.....	69
5.3. Öneriler.....	73
5.3.1. Öğretmenlere Yönelik Öneriler.....	73
5.3.2. Ailelere Yönelik Öneriler.....	74
5.3.3. Araştırmacılara Yönelik Öneriler.....	74
KAYNAKÇA.....	76
EKLER.....	86
EK1: Milli Eğitim İzin Yazısı.....	86
EK2: Öğretmenlerin Erken Çocukluk Eğitiminde Dijital Teknolojilerin Rolüne Yönelik Eğilimleri Anketi.....	88

EK3: Çocukların Evde Kullandığı Dijital Teknolojiler Anketi.....	99
EK4: Anket İzni İçin Elektronik Görüşme.....	110



ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa

Şekil 1. 21.yy Öğrenmesi İçin P21 Çerçevesi.....	20
Şekil 2. Dijital Okuryazarlık Bileşenleri.....	23



TABLolar LİSTESİ

	Sayfa
Tablo 1. 21. Yüzyıl Becerilerinin Alan Yazında Sınıflandırılması.....	18
Tablo 2. Araştırma İçin Seçilen Okul Bilgileri.....	33
Tablo 3. Ebeveynlerin Yaş Bilgileri.....	34
Tablo 4. Ebeveynlerin Cinsiyet Bilgileri.....	34
Tablo 5. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Yaş Bilgileri.....	35
Tablo 6. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Eğitim Durumlarına Göre Dağılımı.....	35
Tablo 7. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Mesleki Kıdem Yılı Bilgileri.....	36
Tablo 8. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sınıflarında Bulunan Öğrencilerin Yaş Gruplarına Göre Sayı Bilgileri.....	36
Tablo 9. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Eğitim Düzeylerine Göre Mesleki Kıdem Bilgileri.....	37
Tablo 10. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Özel Yaşamlarında Dijital Teknolojileri Kullanım Sıklığına İlişkin Görüşleri.....	41
Tablo 11. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Özel Yaşamlarında Dijital Teknolojileri Kullanma Amaçlarına İlişkin Görüşleri.....	43
Tablo 12. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Özel Yaşamlarında Dijital Cihazları Kullanımlarına İlişkin Görüşleri.....	44
Tablo 13. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sınıflarında Bulunan Dijital Teknolojilere İlişkin Görüşleri.....	46
Tablo 14. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sınıflarında Dijital Teknolojileri Kullanım Sıklığına İlişkin Görüşleri.....	47
Tablo 15. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sınıflarında Dijital Teknolojileri Eğitsel Amaçlar için Kullanımlarına İlişkin Görüşleri.....	48

Tablo 16. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sınıflarında Dijital Teknolojileri Çocukların Oyunlarını Kolaylaştırmak için Kullanımlarına İlişkin Görüşleri.....	49
Tablo 17. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sınıflarında Dijital Cihazları Kullanımları Hakkındaki Görüşleri.....	50
Tablo 18. Ailelerin Evlerinde Bulunan Dijital Araç Sayıları.....	53
Tablo 19. Çocukların Odalarında Bulunan Dijital Araç Sayıları.....	54
Tablo 20. Çocukların Dijital Araçları Nasıl Kullandıklarına İlişkin Ailelerin Görüşleri.....	55
Tablo 21. Çocukların Dijital Araçları Kullanarak Ne Kadar Vakit Geçirdiklerine İlişkin Ailelerin Görüşleri.....	56
Tablo 22. Çocukların Ev Ortamında Ödev/ Eğitim Amaçlı Dijital Araçları Kullanma Sıklıklarına İlişkin Ailelerin Görüşleri.....	57
Tablo 23. Çocukların Ev Ortamında Oyun Oynama Amaçlı Dijital Araçları Kullanma Sıklıklarına İlişkin Ailelerin Görüşleri.....	58
Tablo 24. Çocukların Ev Ortamında Bilgiye Erişme Amaçlı Dijital Araçları Kullanma Sıklıklarına İlişkin Ailelerin Görüşleri.....	59
Tablo 25. Ailelerin Dijital Araçlara İlişkin Görüşleri.....	60
Tablo 26. Çocukların Dijital Araçları Kullanarak Yaptıkları Faaliyetlerin Sıklıklarına İlişkin Ailelerin Görüşleri.....	62
Tablo 27. Çocukların Dijital Araçlarla Yaptıkları Faaliyetleri İlk Kez Yapma Yaşlarına İlişkin Ailelerin Görüşleri.....	63

KISALTMALAR LİSTESİ

- AAP** : Amerikan Pediatri Akademisi
- ASIA** : Küresel Öğrenme İçin Asya Topluluğu Ortaklığı
- ATCS** : 21.Yüzyıl Becerilerinin Öğretimi ve Değerlendirilmesi
- BİT** : Bilgi ve İletişim Teknolojisi
- DT** : Dijital Okuryazarlık
- EBA** : Eğitim Bilişim Ağı
- EU** : Avrupa Birliği
- ISTE** : Uluslararası Eğitimde Teknoloji Topluluğu
- MEB** : Milli Eğitim Bakanlığı
- NCREL** : Kuzey Merkez Bölge Eğitim Laboratuvarı
- OECD** : Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
- P21** : 21.Yüzyıl Becerileri Ortaklığı
- SPSS** : Sosyal Bilimler İstatistik Programı
- TDK** : Türk Dil Kurumu
- TÜİK** : Türkiye İstatistik Kurumu
- WWW** : Dünya Çapında Ağ
- YY** : Yüzyıl

1. GİRİŞ

Araştırmanın bu bölümünde araştırmanın konusu ve problem durumu tanımlanmış, alt problemler, amaçlar, önem, sayıtlar ve sınırlılıklar ortaya konulmuş ve önemli kavramlar ve terimler işlevsel olarak açıklanmıştır.

1.1. Araştırmanın Konusu

Günümüz dünyasında hız kazanan yenileşme hareketleri toplumların birçok alanda yaşayış tarzlarını değişime uğratmaktadır. Teknolojik araç gereçlerden faydalanılması arttıkça teknolojinin gelişmesi de hız kazanmaktadır. Teknoloji, insan yaşamının başladığı zamanlardan bu yana hız kesmeden gelişimine devam etmiş iletişim alanında telefon, televizyon ve radyo ulaşım alanında uçak, tren ve otomobil eğitim alanında interaktif beyaz tahta, projeksiyon, tepegöz gibi araçlar olarak karşımıza çıkarak çeşitli işlevlere sahip olmuştur (Bacanak, Karamustafaoğlu ve Köse, 2003).

21. yy ile birlikte teknolojinin hız kesmeden ilerlemesi ve her alanda varlığını hissettirmesiyle toplumlar çağa ayak uydurabilmek adına gelişim göstermektedir. Teknolojinin toplumlar tarafından kabul görmesinin temelinde bireylere, bilgiye ulaşmada kolaylıklar sağlaması yer almaktadır. Teknoloji dünyasında ivme kazanan dönüşümlerle beraber bireylerin sahip olması gereken beceriler de farklılaşmıştır. Bu bağlamda günümüz şartlarında yetişen bireylerin farklılaşan ve zorunluluk haline gelen birtakım becerileri kazanarak bu becerileri içselleştirmeleri gerekmektedir (Ceylan, 2019).

Bugün içinde bulunduğumuz toplumsal yaşamın “bilgi toplumu” tabiriyle anılmasının en önemli yanlarından biri de muhakkak ki teknolojik gelişmelerdir. Dijital teknoloji alanında yaşanan yeniliklerin hayatın her alanına yayılmasıyla bu teknolojilerin yaşamda kullanımı artmış, bireylerin hayatı kolaylaşmış ve hızlanmıştır. (İspir, 2013).

We are Social araştırma şirketi (2021)'nin Türkiye’de internet, sosyal medya, mobil telefon kullanıcı istatistiklerine bakıldığında; Türkiye'deki internet kullanıcı

sayısı 2020 ile 2021 arasında 3,7 milyon (+%6,0) artış göstererek 65,80 milyon kullanıcıya ulaşmıştır. Sosyal medya kullanıcı sayısı 2020 ile 2021 arasında 6,0 milyon (+%11) artış göstermiş ve sayı 60,00 milyona ulaşmıştır. Bu sayı toplam nüfusun %70,8'ine eşittir. Türkiye'deki mobil bağlantı sayısı ise Ocak 2020 ile Ocak 2021 arasında 2,0 milyon (+%2,7) artmış olup bu sayı toplam nüfusun %90,8'ine eşittir. İstatistiklerden anlaşıldığı üzere teknoloji kullanımının her geçen yıl artış gösterdiği yadsınamaz bir gerçektir. Bu durumda bireylerin yapması gereken, teknoloji dünyasını anlamak, teknolojiden doğru yararlanmak ve teknolojik gelişmelerin takipçisi olmaktır (Bacanak, Karamustafaoğlu ve Köse, 2003).

Teknolojinin yediden yetmiş her yaş grubundaki bireyin hayatında yer aldığını düşünürsek çok küçük yaşlardaki çocukların da teknolojiyle iç içe oldukları ve teknoloji kullanımlarının giderek artış göstermesi göz ardı edilemez (Çakar, 2019). Kadan ve Aral (2018)'in okul öncesi eğitim alan çocukların medya kullanım düzeylerinin incelenmesini amaçladığı araştırma sonucunda elde edilen bulgularda göstermektedir ki çocuklar medya araçlarına oldukça düşkündür. Bu düşüncüyü destekler nitelikte Epstein (2015) yaptığı bir çalışmada çocukların medyayı kullanarak günde ortalama 7 saat geçirdiklerini ve ebeveynlerin %90'ının, 2 yaşın altındaki çocukların bir tür elektronik medya kullandığı yönünde görüş belirttiğini ifade etmiştir.

Teknolojinin içine doğan ve çevresel faktörlerin de etkisiyle büyüyen çocukların teknolojik araçların zararlarından nasıl korunabilecekleri, teknolojiyi kiminle, ne zaman, ne kadar süre ile kullanabilecekleri ve teknolojiden nasıl yararlanabilecekleri son yıllarda yapılan araştırmaların önemli başlıklarını oluşturmaktadır. Çocukların ilk öğretmenleri olarak tasvir edilen aileler, çocuklarının teknolojiyle tanışma ve onu kullanma sürecinde önemli bir kaynaktır (Oğuz ve Kutluca, 2020). Ailelerin bu konudaki bilinç düzeyi, çocuklarının teknoloji kullanımında elde edecekleri kar-zarar durumunun belirlenmesinde önemlidir (Bulut, 2018). Amerikan Pediatri Akademisi (AAP), 2 yaşından küçük çocukların teknolojik cihaz kullanımını önermemektedir. Ayrıca çocukların odalarında teknolojik cihaz bulundurulmasını uygun bulmamaktadır. AAP' a göre çocuklar teknolojik cihazlarla etkileşime geçerse ailelerin bu durumu yönetmek için somut stratejileri olmalıdır. İdeal olarak, aileler çocuklarının ne izlediğini gözden geçirmeli ve programı çocuklarıyla birlikte izlemelidir. Aileler medya kullanımlarının çocuklarını olumsuz

yönde etkileyebileceğinin farkında olmalı, bu yüzden erken yaşta sınırlar koymak ve denge oluşturmak önemlidir (AAP, 2011).

Çok erken yaşlardan itibaren teknoloji ile donatılmış bir çevrede büyüyen çocuklar teknoloji hakkında neredeyse ebeveynlerinden daha fazla şey bilir konumundadır. Çeşitli amaçlara hizmet eden teknoloji ürünlerinin nimetlerinden faydalanılsa da özellikle çocuklar çeşitli risklerle karşı karşıyadır (Zeybekoğlu Akbaş ve Dursun, 2020). Örneğin teknolojik cihazların ölçsüz kullanımı okul öncesi çocukların sosyal gelişimlerinde kötü etkiler yaratmakla beraber aile bireyleriyle geçirdikleri zamanın süresini ve kalitesini de olumsuz etkilemektedir. (Yengil, Güner ve Topakkaya, 2019). Bunun aksine çocukların içinde buldukları gelişimsel dönemler göz önüne alındığı takdirde denetimli ve ölçülü teknoloji kullanımının olumlu katkılar sağlayacağı da unutulmamalıdır (Doğan, 2016).

Günden güne toplumda değeri artan teknoloji dünyası günümüzün yapıtaşlarından biri haline gelmiştir (Güllüpinar vd., 2013). Çocukların, gün içerisinde teknolojik aletlerle karşılaştığı ortamlardan biri olan okullar da yaşanan teknolojik gelişmelerin gerisinde kalmayarak çeşitli cihazlarla donatılmıştır (Çakar, 2019). Çocuklar birçok açıdan olduğu gibi teknolojiyi kullanırken de öğretmen rehberliğine ihtiyaç duyarlar. Örneğin; bilgisayarda sıra bekleme, süreyi ayarlama, programının başlatılması, program kullanırken çıkabilecek teknik sorunların çözümü, internette araştırma yapma, dijital kameradan fotoğraf alma, akıllı tahtada açma, kapama, uygulamalarla işlem yapma gibi konularda öğretmenlerin yol gösterici olmaları beklenmektedir. Fakat bunları yaparken öğretmenler, çocukların birbirleriyle etkileşimlerini güçlendirmeye, bilgi ve becerilerini artırmaya, fırsat eğitiminden yararlanmaya ve yaşayarak öğrenmeye özen göstermelidir (Işıkoğlu Erdoğan, 2014). Epstein (2015)'e göre, küçük çocuklarla teknolojiyi kullanma stratejileri; teknolojinin güvenli ve dikkatli kullanımını modelleme, çocuk dostu donanımları seçme, uygun programları veya uygulamaları seçme, sosyal değişimleri kolaylaştırmak için sınıf teknolojisini bulma ve çocukları, teknoloji sorunlarını çözerken düşüncelerini sözlü hale getirmeye teşvik etmedir.

Teknolojik araçlar her eğitim kademesinde olduğu gibi okul öncesi eğitimde de kullanılmaktadır. Okul öncesi eğitimde kullanılan teknolojik araç gereçlere genel olarak; televizyon, interaktif beyaz tahta, bilgisayar, internet erişimi, fotoğraf makinesi, cd çalar, projeksiyon örnek verilebilir. Teknolojik araç gereçlerin

kullanımı okulun donanımına ve öğretmenlerin bu konudaki yeterliliklerine bağlı olarak değişebilmektedir. Bu duruma paralel olarak Kuzgun ve Özdiç (2017)'in yaptıkları çalışmada okul öncesi dönemde teknoloji kullanımının, okul olanakları ve öğretmenlerin sahip oldukları becerilere bağlı olarak değişim gösterdiği belirlenmiştir. Eğitim ortamlarında kullanılan dijital cihazların teknoloji alanında yaşanan yeniliklerle birlikte revize edilmesi kaçınılmaz bir sonuçtur (Epstein, 2015). Geleneksel eğitim ortamlarından ve basılı yayın materyallerinden uzaklaşılması, sınıf içinde dijital teknolojilerle öğrenme etkinliklerine geçiş yaşanması sınıfı ve dersi öğrenci için daha ilgi çekici bir yapıya dönüştürmüştür (Starr, 2012 akt; Ocak ve Karakuş, 2019). Bu sayede sınıf içerisinde kullanılan teknolojilerin verimliliği artacak daha somut öğrenmeler sağlama konusunda öğretmene ve öğrenciye büyük kolaylıklar sağlayacaktır. Bu düşünceyi destekler nitelikte Gök, Turan ve Oyman (2011)'in okul öncesi öğretmenlerinin bilişim teknolojilerini kullanma durumlarına ilişkin görüşlerini incelemek amacıyla yaptıkları çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin bilişim teknolojilerini etkili bir şekilde kullandıkları zaman bu teknolojilerin öğrencilerin ilgi ve dikkat düzeyine yönelik olumlu bir gelişme yansıttıklarını belirlemişlerdir.

Bilimsel ve teknolojik gelişmelerle hız kazanan toplumsal değişimin geldiği son nokta küresel bilgi toplumdur. Küresel bilgi toplumu birçok değişimle birlikte geleneksel eğitim sisteminde de farklılıklara neden olmuştur. Sistemsel düzenlemeler, çağdaş kurumlar oluşturma faaliyetleri, kullanılacak araç gereçlerde yenileşme, öğretmenlerin bilgi ve becerilerinin artırılması ve okul yönetimindeki yenilenmeler yoluyla öğretme-öğrenme sürecini geliştirmeye yönelik değişik uygulamalar eğitim alanında yapılan uygulamalara örnek verilebilir (Karip ve Koksal, 1996). Artık öğrencilerin ve öğretmenlerin dijital platformları daha etkin kullanmaları gerekmektedir. Günümüzde sadece tüketim odaklı bireylerin üretim basamağına da ulaşmalarını sağlamak toplumların ideolojileri arasına girmelidir (Arslan, 2019). Bu ideolojileri gerçekleştirirken de bireylerin birtakım becerileri yerine getiriyor olmasının ötesinde bu becerileri içselleştirme ve uygulamaya koyma gerekliliği ortaya çıkmıştır. Nasıl ki sadece okuma yazma eylemleri gerçekleştirebiliyor olmak; var olan bilgileri anlamaya, paylaşmaya, eleştirebilmeye, yeni bilgi oluşturmaya yeterli değilse dijital araç gereçleri de sadece kullanıyor olmak dijital okuryazar olmak için yeterli değildir. Güncel kalabilme, devam eden

gelişimsel sürecin bir parçası olabilme, yeterli düzeyde dijital kullanım becerisine sahip olabilme, teknolojik farkındalık yaratabilme, dijital ürünler kullanarak yeni bilgi üretebilme, paylaşabilme, var olan ürünleri eleştirebilme, birleştirebilme, ayrıştırabilme, sanal ortamda kendi ve sorumlu olduğu kişilerin güvenliğinden emin olabilme ancak dijital okuryazar olabilmekle mümkün olacaktır (Öçal, 2017).

Günümüz bilgi toplumunda bireylerin sahip olması gereken beceri ve yeterlilikler 21. yüzyıl becerileri olarak adlandırılmaktadır. 21.yy becerileri farklı kategorilerde çeşitli şekillerde sınıflandırılırsalar da bu sınıflandırmaların bazı ortak özellikleri bulunmaktadır. 21. yüzyıl becerilerinde vurgulanan konulardan bazıları yaratıcılık, eleştirel düşünme, işbirliği içinde çalışma ve problem çözmedir. 21. yy becerileri, bilgiyi hazır halde sunmaktansa araştırarak bulmayı, farklı kültürlerle etkileşim halinde olmayı, teknolojiyi kullanabilmeyi içerir. 21. yüzyılın getirisi olan bu becerilere sahip olan bireyler yaşamlarını daha etkin sürdürme kolaylığını yaşarlar (Anagün vd., 2016). Günümüz şartlarında var olabilmek, yeniliklere ayak uydurabilmek için 21.yy becerilerini öğrenmek ve hayatımıza entegre etmek gereklidir.

Günümüzde okuryazarlık kavramının değişime uğramasındaki en büyük etken teknolojidir. İletişim araçlarının gelişimiyle beraber oluşumu gerçekleşen okuryazarlık olgusu teknoloji alanındaki yenilenmelere paralel olarak güncellenmektedir (Özcan, 2017). Yaşanan yenileşmeler ışığında çeşitli alanlardaki okuryazarlıklar çoğalmış ve özelde farklılıkları bulunsa da genel anlamda birbirini tamamlayan okuryazarlık kavramları ortaya çıkmıştır (Altun, 2019). Bu yeni okuryazarlıklardan biri dijital okuryazarlıktır.

Dijital okuryazarlık, dijital dünyada hayatta kalma becerisi olarak tanımlanabilir. Dijital ortamlarda öğrenenler ve kullanıcılar tarafından bir beceri ve strateji sistemini oluşturur (Eshet, 2004). Hamutoğlu vd., (2017)'ne göre dijital okuryazarlık, teknolojinin doğru kullanımını, doğru bilgiyi üretmeyi ve kullanabilmeyi, eğitim ortamlarında da bu becerilere sahip olmayı gerektirir. Ferrari (2012)'ye göre ise günümüzde dijital okuryazar olmak, medyayı anlama, geri alınabilir bilgiler hakkında arama yapma, eleştirel olma ve çeşitli iletişim araçlarıyla başkalarıyla iletişim kurabilme yeteneğini ifade eder.

Dijital okuryazarlık kavramı 21. yüzyıl becerilerinin içinde yer alan bilgi okuryazarlığı, bilgi ve iletişim teknolojileri okuryazarlığı ve medya okuryazarlığı becerileri ile harmanlanmış bir kavramdır (Altun, 2019). Çeşitli ortamları kullanabilme becerisiyle bilgiye erişim sağlayarak üretilebilmesi sonucu okuryazarlık kavramı da böylelikle farklı boyutlarda ele alınmaktadır (Talan ve Aktürk, 2021). Bilgi çağında bireylerin bilgiyi aktif kullanabilmeleri için bilgiye ulaşmaları, bilgiyi yönetmeleri, sorgulamaları ve üretmeleri gerekir. Bireylerin dijital teknolojileri doğru kullanmaları bu noktada zorunluluk haline gelmiştir bu yüzden dijital okuryazarlık becerisi eğitim programlarında yer almalıdır (Altun, 2019). Bu durum öğretmenlerin dijital okuryazarlık becerilerine sahip olması gerekliliğine işaret etmektedir. Öğretmenler sınıflarında eğitsel araç gereçleri kullanırken dijital araçlara da yer vermeli ve etkin kullanabilmelidir.

Kardeş (2020)'in okul öncesi öğretmenlerinin dijital okuryazarlık ile ilgili düşüncelerini ortaya koymayı amaçladığı çalışmada, okul öncesi öğretmenleri dijital okuryazarlık becerilerinin fayda sağladığını, çocukların gelişimlerine katkıda bulunduğunu, dijital okuryazarlıkla ilgili eğitimlerin olması gerektiğini ifade etmiştir. Özellikle okul öncesi dönem çocukların somut ve kalıcı öğrenmeler gerçekleştirmesi açısından dijital teknolojilerin sınıflarda öğretmenler ve öğrenciler tarafından doğru kullanımı faydalı olacaktır. Öğretmenlerin, çocukların ve anne babaların teknolojiden en üst düzeyde verim ile güvenli kullanımı için dijital okuryazarlık becerilerini kullanmak günümüzde ve gelecekte yol gösterici olacaktır.

Alan yazınla ilgili yapılan araştırmalara bakıldığında özellikle son yıllarda dijital okuryazarlık ve teknoloji kullanımı hakkında yapılan araştırmalarda büyük bir artışın olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenlerin, öğretmen adaylarının, öğrencilerin dijital okuryazarlık becerilerini belirlemeye ve dijital okuryazarlık ile ilgili düşünceleri ortaya koymayı amaçladığı pek çok araştırmaya rastlanmıştır (Ng, 2012; Velez, Olivencia ve Zuazua, 2017; Onursoy, 2018; Arslan, 2019; Perdana, Riwayani, Jumadi ve Rosana, 2019; Yaman, 2019; Yontar, 2019; Kardeş, 2020; Korkmaz, 2020; Yazıcıoğlu, Yaylak ve Genç, 2020; Aksoy, Karabay ve Aksoy, 2021). Bu çalışmalara ek olarak öğretmenlerin teknoloji kullanımları (Çakır ve Oktay, 2013; Orçan Kaçan ve Kimzan, 2017), okul öncesi öğretmenlerinin bilişim teknolojilerini kullanma durumları (Gök, Turan ve Oyman, 2011; Demir, 2015; Simsar ve Kadim, 2017), okul öncesi dönem çocuklarının teknoloji kullanımları (Bulut, 2018), okul

öncesi dönem çocuklarının bilgi iletişim teknolojilerini kullanma durumları (Akın, 2019), okul öncesi dönem çocuklarının teknoloji ve medya kullanım düzeyleri (Sarioğlan, 2020), okul öncesi eğitimde teknoloji kullanımı (Blackwell, Lauricella ve Wartella, 2014; Lupu ve Laurentiu, 2015) hakkında yapılan çalışmalara rastlanmıştır. Ülkemizde okul öncesi öğretmenlerinin ve okul öncesi eğitime devam eden çocukların dijital teknolojileri kullanımlarının incelenmesine yönelik çalışmaya rastlanmadığı için bu araştırmaya ihtiyaç duyulmuştur.

Araştırmanın problemini, okul öncesi eğitime devam eden çocukların ve okul öncesi öğretmenlerinin dijital teknolojileri kullanımlarının incelenmesi oluşturmaktadır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın temel amacı, okul öncesi eğitime devam eden çocukların ve okul öncesi öğretmenlerinin dijital teknolojileri kullanımlarının incelenmesidir.

1.2.1. Araştırmanın Alt Amaçları

Araştırmanın ana amacına ulaşmak için aşağıdaki alt problemlere yanıt aranmıştır;

1. Okul öncesi öğretmenlerinin özel yaşamlarında dijital teknolojileri kullanımlarına ilişkin görüşleri nelerdir?
2. Okul öncesi öğretmenlerinin sınıf ortamında dijital teknolojileri kullanımlarına ilişkin görüşleri nelerdir?
3. Okul öncesi eğitime devam eden çocukların ev ortamında dijital teknolojileri kullanımlarına ilişkin ailelerinin görüşleri nelerdir?

1.3. Araştırmanın Önemi

Yapılan araştırmalarda öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının dijital okuryazarlıkla ilgili düşüncelerinin ve dijital okuryazarlık düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelendiği görölmektedir. Öğrenciler üzerine yapılan araştırmalarda; öğrencilerin dijital okuryazarlık düzeyleri, dijital okuryazarlık becerilerine sahip olma durumları, bu becerilerin çeşitli durumlar üzerindeki etkileri üzerinde durulmuştur (Yazıcıoğlu, Yaylak ve Genç, 2020). Çalışmalarda örneklem grubunda yer alan öğrencilerin daha çok ilkököl ve ortaoköl kademelerinde olması

göze çarpmaktadır. Genellikle dijital okuryazarlık konusunda öğretmenler ve öğrenciler ayrı ayrı ele alınmıştır. Dijital okuryazarlık ve dijital teknolojilerin kullanımı konusunda okul öncesi eğitime devam eden çocukları ve okul öncesi öğretmenlerini örneklem olarak yapılmış çalışmaların eğitim ortamlarında yeni olduğu ifade edilebilir. Ülkemizde okul öncesi eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin araştırmalar nadirdir (Koç, 2014). Bu açıdan bağımsız anaokullarında ve ilköğretim bünyesindeki anasınıflarında görev yapan okul öncesi öğretmenlerinin ve bu kurumlarda eğitim gören okul öncesi dönem çocuklarının dijital teknolojileri kullanımlarının incelenmesini amaçlayan bu çalışmanın alandaki ihtiyacı karşılaması beklenmektedir.

Okul öncesi eğitim ortamlarında eğitim alan çocukların ve okul öncesi öğretmenlerinin dijital teknolojileri kullanımının gün geçtikçe önemini arttırdığını söylemek mümkündür. Özellikle Covid 19 pandemi sürecinde eğitim ekseninde de değişiklikler yaşanmıştır. Bu değişim ile birlikte dijital teknolojilere olan talep artmış, uzaktan eğitim dönemine geçilmiştir. Bu süreçte dijital teknolojileri etkin ve doğru kullanma becerileri daha çok önem arz etmiştir. Bu kaos ortamında dijital yeterliliklere sahip olma, doğru kaynaklara bağlanabilme, bilgiyi doğru filtreleyebilme öğretmenler, öğrenciler ve aileler açısından dijital çağın gereklerini bir kez daha hatırlatmıştır. Araştırma sonuçlarının okul öncesi eğitim kurumlarında görev alan öğretmenlerin ve okul öncesi eğitime devam eden çocukların dijital teknolojileri kullanımlarının incelenmesi konusunda alana katkı sağlayacağı ümit edilmektedir. Bu sayede araştırmanın, okul öncesi dönemde dijital teknolojilerin kullanımı konusunda yapılacak çalışmalara yön vereceği ve kaynak olacağı öngörülmektedir.

1.4. Araştırmanın Varsayımları

1. Öğretmenlerin ve ailelerin anket sorularına içtenlikle cevap verdikleri ve cevapların gerçekçi olduğu varsayılmaktadır.

2. Seçilen araştırma teknikleri, bu çalışmanın amacına, konusuna ve problemlerin cevaplanmasına uygun olduğu varsayılmaktadır.

3. Araştırmanın kaynakçasını oluşturan çalışmalar bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olduğu varsayılmaktadır.

1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma;

1. Kuramsal çerçeve açısından ulaşılabilen alanyazın ile sınırlıdır.
2. 2019-2020 eğitim- öğretim dönemleri arasında elde edilen verilerle sınırlıdır.
3. Balıkesir İli Karesi ve Altıeylül ilçelerinde bulunan bağımsız anaokullarına ve ilkokul bünyesindeki anasınıflarına devam eden 36-72 ay grubunda yer alan 300 çocuğun ailesi ve 100 okul öncesi öğretmeni ile sınırlı tutulmuştur.
4. Öğretmenlerin Erken Çocukluk Eğitiminde Dijital Teknolojilerin Rolüne Yönelik Eğilimleri ve Çocukların Evde Kullandığı Dijital Teknolojiler anketleri ile elde edilen verilerle sınırlıdır.

1.6. Tanımlar

Teknoloji: İnsanın çevresinde olup bitenler üzerinde denetim kurma ve değişiklikler yapma amacıyla geliştirdiği araç gereçler ve bunlarla ilgili bilgilerin tümü (TDK, 2021).

Dijital Teknoloji: Bilgileri yazılı ve sözlü üzerinde elektronik olarak görüntüleyen, onları saklayan ve ileten uygulamaların tümü (Cabı, 2016).

Dijital Okuryazarlık: Dijital teknolojileri kullanarak hızlı bir şekilde bilgiye ulaşma, bilgilerin güvenilirliğini sorgulama ve etkili bir şekilde kullanarak bilgi üretme becerisi (Kaya,2020).

21.yy Becerileri: 21.yüzyıl becerileri; iletişim, işbirliği, eleştirel düşünme, problem çözme, bilgi ve teknoloji okuryazarlığı, esneklik ve uyum sağlama, küresel yetkinlikler ve finansal okuryazarlık gibi yetkinliklerin bütünüdür (Akman, 2019).

Okul Öncesi Eğitim: 0-6 yaş aralığında bulunan çocukların çok boyutlu gelişimini destekleyen, hayat boyu devam edecek öğrenmenin altyapısının hazırlandığı, bilinçli ve sistemli bir eğitim süreci (Özcan, 2018).

2. İLGİLİ ALANYAZIN

2.1. Kuramsal Çerçeve

Bu bölümde teknoloji kavramı, eğitimde teknoloji kullanımı, dijital teknolojiler, 21.yy becerileri, dijital okuryazarlık becerileri ile bilgi ve iletişim teknolojileri okuryazarlığı konularında alan yazından destek alınarak kuramsal çerçeveye zenginlik katılmıştır.

2.1.1. Teknoloji

Teknoloji; günlük hayattaki ihtiyaçların karşılanmasına ya da insanın içinde bulunduğu toplumsal süreçteki olayları kontrol etme, şekillendirme ve değiştirme davranışlarına yönelik bilimsel uygulamaları kapsar (Metin, 2011). Başka bir tanımla teknoloji; makine ve cihazları yeniden üretme ve onları bilimsel kaynaklara dayalı olarak kullanma becerisidir (Günay, 2017). Aslına bakılırsa teknoloji, bireylerin yaşamlarını akıl ve mantık yoluyla kolaylaştırma adına yapılan her türlü hareketi olarak özetlenebilir (Alaca ve Yılmaz, 2016).

İnsanların yaşamlarını devam ettirme gayesiyle gerek duydukları maddi ve manevi ihtiyaçların karşılanması için teknik anlamda bilgiye başvurmaları teknolojinin temelini oluşturmaktadır (Günay ve Çalık, 2019). Birey, gün içerisinde karşılaştığı en basit sorunun çözümünde dahi becerilerinin yetersizliğinden dolayı teknolojiyi kullanarak çözüm üretmek zorunluluğundadır. Bu sayede teknoloji, becerilerimizi geliştiren ve çoğaltan imkanlar sağlamaktadır (Günay, 2017).

Teknoloji alanındaki gelişmelerin hız kazanmasıyla cep telefonu, tablet, bilgisayar gibi portatif cihazlar yaşamımızın olmazsa olmazları kategorisine girmiştir. Neredeyse her hanede bulunan bu teknolojik araçlar çeşitli amaçlara hizmet etmektedir. Dijital teknolojiler her geçen gün evde, okulda, iş ortamında her yaştan ve her kesimden insanı aktif birer kullanıcı konumuna getirmektedir (Ateş ve Durmuşoğlu Saltalı, 2019).

TÜİK (2021) Hanehalkı bilişim teknolojileri kullanım araştırması sonuçlarına göre 2021 yılında hanelerin %92,0'nun evden internete erişim sağladıkları belirlenmiştir. Bu oran geçen yıl %90,7 idi. İnternet kullanım oranı ise 2021 yılında 16-74 yaş yaş grubundaki bireylerde %82,6 olmuştur. Bu oran geçtiğimiz yıl %79,0'dı. Oranlardan anlaşıldığı üzere internete erişim ve internet kullanımını artış göstermiştir (TÜİK, 2021). Bunu destekler nitelikte teknoloji, insanların günlük yaşamlarında giderek artan bir öneme sahiptir ve yıllar geçtikçe de artarak devam edecektir (Panel, 2002).

2.1.1.1. Dijital Teknolojiler

Dijital kavramının sözlükteki anlamı, “verileri bir ekran üzerinde elektronik olarak gösteren, sayısal” (TDK, 2021)'dir. Dijital teknoloji temel iki işlemten oluşur. Sayısallaştırılmış bilgiler sözcükleri ve görüntüleri de temsil eden bitler olarak adlandırılan 0 ve 1 rakamlarının ikili koduna kaydedilir (http-1). Ayrıca veriler daha pratik ve daha az depolama alanı ile saklanarak tekrar tekrar kullanıma hazır halde bulunur. Dijital ortamlarda veriler üzerinde oynama ve düzenleme yapmak ta daha kolaydır (http-2).

Dijital teknolojiler; verileri üreten, depolayan veya işleyen elektronik araçlar, sistemler, cihazlar ve kaynaklardır (http-3). Cabı (2016) dijital teknolojilere bilgisayar, internet, cep telefonları, tabletler, video kameralar, web teknolojilerini örnek vermiştir. Hayatın her alanında birçok birey bilgisayarlar, kameralar, tabletler, sosyal medya, uygulamalar vb. gibi dijital teknolojileri kullanmaktadır. Bunun bir sonucu olarak ta dijital teknolojilerde geçirilen sürelerde eskiye göre artış vardır (Kaye, 2017 akt; Murlam vd.,2019).

Dijital teknolojilerin kullanımıyla birlikte birçok fırsat sunması çağımızda dijital dönüşüm yaşanmasında büyük bir etkidir (Bozkurt vd., 2021). Örneğin dijital teknolojiler öğrenmelerimizi geliştirirken aynı zamanda öğrendiklerimizi uygulayabilme imkanı da sunmaktadır (http-4). Bu düşüncüyü destekler nitelikte Higgins vd. (2012), dijital teknolojilerin öğrenme üzerindeki etkisine ilişkin son yıllarda yapılan araştırmaların olumlu etkilerden bahsettiğini vurgulamaktadır.

Dijital teknolojilerin eğitim alanında da çeşitli amaçlarla kullanıldığı söylenebilir. Dijital teknolojilerin kullanımı olağan öğretimin yerini almaktan ziyade, çeşitli etkinliklerde tamamlayıcı olarak rol almaktır. Bu nedenle, etkinliklerde

öğrencilerin teknolojiyle nasıl ve ne kadar desteklenmesi gerektiğine dikkat etmek önemlidir (Higgins vd., 2012). Ayrıca dijital teknolojiler günümüzde çocukların oyun dünyalarına da etki ederek belirgin bir rol almaya başladı. Dijital teknolojilerle oyun oynama uygulamalarının giderek yaygınlaşması hem çocuklar hem de uygulayıcılar açısından öğrenme ve gelişme için fırsatlar yaratmaktadır (Arnott vd., 2018).

2.1.1.2. Eğitim Teknolojileri

Eğitim teknolojisi kavramı daha öncelerde eğitim ortamlarında kullanılan basit nesnelere olmaktan çıkmış, ilerleyen süreçlerde farklı disiplinleri de içine alarak gelişme göstermiştir (Şimşek vd., 2008).

Eğitim teknolojisi; davranış bilimlerinin öğrenme ve iletişim alanındaki verilere dayalı çeşitli kaynakları uygun yöntem tekniklerle değerlendirip eğitimin özel hedeflerine ulaşma metodlarını inceleyen uzmanlık alanıdır (Çilenti, 1988, 29 akt; Oğuz, 2021).

Alpar, Batdal ve Avcı (2007)'ye göre eğitim teknolojisi, öğrencilerin eğitim ortamlarında daha kalıcı öğrenmeler gerçekleştirebilmeleri için üretilen teknolojik araçların ve bu araçların eğitimde kullanılmasıyla oluşan bilgi topluluğunun sınıf içindeki sürece yansımaları sürecidir.

Bu bağlamda eğitim teknolojileri öğrenmede daha etkili avantajlar sunan ortamlar oluşturulması ve insan davranışlarının açıklanması sürecindeki bilgi birikiminin teknoloji ile bütünleştirilmesi olarak tanımlanabilir (Erdoğan ve Çağiltay, 2009).

Eğitim teknolojisinin işlevi; öğrencileri eğitim programlarında gerçekleştirilmesi beklenen amaçlara yönlendirmektir. Bu yönlendirme işleminde çeşitli bilimsel verilerden, eğitim alanındaki araştırma sonuçlarından yararlanır (Deryakulu, 1991).

Eğitim alanında yenilenen teknolojik ürünlerin ve uygulamaların yerini bulmasıyla öğrenciler değişen koşullara ve dönüşümlere uyum sağlayabilmek amacıyla “yaşam boyu eğitim” sloganını ilke edinmek önemlidir. Sözü edilen ilke içinde bulunduğumuz toplumun ivmeli bir şekilde gelişmesi üzerine hayata geçirilmesi şart olmuş bir gerçektir (Alpar, Batdal ve Avcı, 2007).

2.1.1.3. Eğitimde Teknoloji Kullanımı

Teknoloji, bulunduğumuz çağda köklü yeniliklere yol açmış ve çağın niteliklerinde değişiklikler yaratmıştır. Aynı zamanda teknoloji insanların genetik özelliklerinde bile etki gösterirken, özellikle yeni neslin içinde bulunduğu eğitim sistemlerinde de değişimlere sebebiyet vermesi istençdışı bir hal almıştır (Metin, 2018). Teknolojideki bu denli ilerlemeler bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitim sistemleri dışında farklı alanlarda birden fazla işlevde kullanılmasına zemin hazırlamıştır (Çubukçu, 2011).

Gelişmekte olan teknolojinin etkileri tüm alanlarda olduğu gibi eğitim alanında da görülmektedir. Eğitimde teknoloji kullanımını çoğu ülke önemsemektedir. Bu nedenle, okullarda teknolojik ürünler çoğaltılarak yeni uygulamalar için çalışmalar yapılmakta, öğretmenlerin ve öğrencilerin bu yenileşmelere dahil olmaları sağlanmaktadır (MEB, 2019).

Teknolojik ürünler erken çocukluk döneminde çocuklarda yeni davranışlar, düşünceler, tutumlar oluşturacak kuvvetli öğeler haline gelmiştir (Gill, 2007 akt; Güngör vd., 2020). Teknolojinin yaşamımızdaki etkilerini kendi lehimize çevirmek ancak eğitim ile mümkün olacaktır. Bununla beraber toplum olarak her geçen gün artan teknoloji kullanımıyla paralel teknolojiyi daha etkin kullanma yollarını kazanmak ta önem arz etmektedir (Öner, 2020).

Eğitimde teknolojinin kullanımı; çocukların ihtiyaçlarına, programın odağına ve teknolojinin çocukların eğitim fırsatlarına ve deneyimlerine katkıda bulunup bulunmayacağına bağlı olarak şekillenmektedir (Scoter, Ellis ve Railsback, 2001). Teknoloji amaçlar doğrultusunda kullanıldığı takdirde öğrenci başarısını arttırmak için yararlı bir kaynaktır (Özturan ve Bozcan, 2017).

Çocukların sınıf ortamında teknolojik araçları kullanma sürecinde öğretmenlerin rolü, çocuklara farkındalık sağlayacakları ve keşfedecekleri ortamlar yaratmak ve daha sonra onların keşiflerini ve sorgulamalarını farklı şekillerde desteklemek için hareket etmektir. Öğretmenin rolü aynı zamanda teknolojiyi çocukların ihtiyaç ve ilgilerini baz alarak kullanmak ve sınıf ortamını çocukların ilgilerine göre düzenlenmektir (Scoter, Ellis ve Railsback, 2001). Dong (2018)'e göre öğrenme ortamlarında teknolojinin başarılı bir şekilde kullanılması için

öğretmenlerin bu süreçteki algı ve düşüncelerinin dikkate alınarak desteklenmesi önemlidir.

Öğrenciler ise bu süreçte teknolojinin ve temel amacının farkına varmalı, daha sonra teknoloji okuryazarlığının daha yüksek seviyelerine ulaşmak için onu gerçek durumlarda uygulamalı ve kullanmalıdır (Davies, 2011). Sayan (2016) öğrencilerin teknolojiyi karşılaştıkları sorunların çözümü için tek yol olarak görmemesi gerektiğini ancak teknolojiden uygun şekilde yararlanmayı da ihmal etmemeleri gerektiğini ifade etmiştir.

Teknolojiyle erken yaşlarda tanışan bireylerin teknolojiye kolay adapte olmaları öngörülebilir bir durumdur. Bu durumda teknolojiyi doğru kullanabilen, olası risklere karşı önlemler alabilen bireyler teknoloji okuryazarlığı becerilerine daha kolay uyum sağlayabilir. Davies (2011) teknoloji okuryazarı insanların teknolojinin neler yapabileceğini bildiğini, teknolojiyi yetkin bir şekilde kullanabildiğini ve hangi teknolojiyi ne zaman kullanacakları konusunda doğru kararlar verebildiğini ifade etmiştir. Bu ifadeyi destekler nitelikte teknoloji okuryazarlığının, teknolojinin kullanımı ile bilgiye erişme yollarının bilinmesi, elde edilen bilginin eleştirel bakış açısıyla değerlendirilmesi, bu bilginin mevcut bilgilerle bütünleştirilmesi ve teknolojinin gelişimine katkı sağlayacak bir ürün ortaya konulması becerilerini kapsayan bir kavram olduğu söylenebilir (Uyar, 2021). Teknoloji okuryazarı birey; insan, çevre, toplum ve teknoloji arasındaki ilişkiyi bilme, teknolojiyi etkin ve bilinçli bir şekilde kullanma, teknolojik sorunlara çözüm bulma ve teknolojinin olumlu ya da olumsuz etkilerini eleştirel bir bakış açısıyla irdeleme becerilerine sahip kişidir (Garmire ve Pearson, 2006 akt; Debbağ ve Fidan, 2019). MEB (2020), dijital okuryazarlık yeterlilik çerçevesinde temel teknoloji okuryazarlığını 8 maddede açıklamıştır. Bu maddeler; bilgisayarı açma ve kapama, bilgisayar donanımlarını kullanma, bilgisayarda dosya oluşturma, silme, bulma, programları ve uygulamaları kullanma, e-posta oluşturma ve yollama; eklenti ekleme ve eklentileri okuma, tarayıcı bulma ve açma, sekmeleri açma ve kapama, çevrimiçi formlara bilgi girme; gezinmek için sekme (tab) tuşunu kullanma, temel teknolojik sorunları giderme (örneğin, Ctrl/Alt/Delete) olarak belirlenmiştir.

2.1.1.3.1. Okul Öncesi Eğitimde Teknoloji Kullanımı

Okul öncesi eğitim kademesinde de teknoloji kullanımı önemlidir. Okul öncesi dönemde teknoloji kullanımı çocukların merak duygularını diri tutar, deneme yanılma yoluyla öğrenmeyi sağlar, bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alanlarda destek olur; hafıza ve akılda tutma becerilerini geliştirir (Özturan ve Bozcan, 2017). Aynı zamanda eğitimi teknoloji ile bütünleştirerek öğrenen bireyler öğrenme sorumluluğunu kazanmış olurlar (Hannafin ve Savenye, 1993). Bu hususlar ele alındığında okul öncesi eğitimde, teknolojinin öğrenmeyi pekiştiren bir kaynak olarak kullanımı yerinde olacaktır (İnci ve Kandır, 2017).

Günümüzde eğitimde teknoloji kullanımının çocuklar üzerinde olumlu bir etkisi olup olmayacağına dayalı yaklaşımdan çocukların öğrenimini geliştirmek için nasıl kullanılabileceği düşüncesine doğru bir kayma olmuştur (Palaiologou, 2016). Teknolojinin öğrenme ortamlarında tamamlayıcı olarak kullanılması ve yeni öğretim yöntem tekniklerini aktif kılması tüm dünyada teknolojinin savunulmasını güçlendirir (Kocaman Karoğlu, 2016).

Teknolojinin ivme kazandığı günümüzde çocuklar da teknoloji ve medya unsurlarına bir şekilde maruz kalmakta ve doğrudan kullanmayı öğrenmektedir. Bu deneyimler çocuklar için bazen fayda sağlamakta bazen de zarar verebilmektedir (Veziroğlu Çelik vd., 2018). Teknolojik araçların etkin kullanımıyla çocukların öğrenme ve gelişimlerinin desteklendiği, okula hazır oluşlarında önemli katkılar sağladığı bilinmektedir (Fox ve Schirrmacher, 2012 akt; Zehir vd., 2019). Bu düşünceyi destekler nitelikte teknoloji, çocukların yeni bilgiyi öğrenirken ilgilerini, performanslarını artırarak onları derse karşı güdülemektedir Aksoy, 2021).

Kol (2012)'ye göre okul öncesi eğitim etkinliklerinde teknolojik araç gereçlerin etkin olarak kullanılması öğrenmeye karşı istek uyandırmaktadır. Bunun göze çarpan nedenlerinden biri de çocukların teknolojik araç gereçlere duydukları ilgidir. Teknolojik araçlarda bulunan görsel materyallerin dikkat çekici unsurlar barındırması bu yöndeki ilgiyi artırmaktadır.

Teknolojik araçlar diğer yandan eğitimin içeriğine ve kalitesine zenginlik katmak için bir yöntem olarak ta ele alınabilir (Kuzgun ve Özdiç, 2017). Öğrenme ortamlarında etkin bir şekilde teknolojiden yararlanma hususunda öğretmenlere görevler düşmektedir. Teknolojiden çocukların gelişimlerine uygun şekilde

faydalanılması için öncelikle öğretmenlerin teknolojinin kullanımı ve eğitime dahil edilmesinde kendilerini geliştirmeleri gerekmektedir (Veziroğlu Çelik vd., 2018). Ayrıca çocuklar teknolojiyi etkin kullanabilmek adına öğretmenlerini model almalı ve öğretmenler de çocuklara uygun fırsatlar yaratarak çocukların öğrenmelerini desteklemelidir.

Çocuklarda teknolojinin sebep olduğu olumsuz etkiler de görülmektedir. Örneğin; teknolojik araçların çocuklar tarafından önerilmeyen süre, yoğunluk ve postürde kullanılması kas-iskelet sistemi problemleri, uyku bozukluğu, fiziksel hareketsizlik, obezite, vizüel ve kardiyovasküler problemler gibi tehlikeler barındırdığı görülmektedir.

Teknolojik araç kullanarak geçirilen sürelerin daha da artması bağımlılık durumunun ortaya çıkmasına dahi neden olmaktadır (Mustafaoğlu ve Yasacı, 2020). Ayrıca erken yaşlarda dijital araçlarla tanışan çocukların dikkat eksikliği sorunuyla karşılaşabileceği belirtilmektedir (Zimmerman ve Christakis, 2007).

Diğer yandan teknolojinin amaca uygun kullanıldığı ve fırsatlarından yararlanıldığı takdirde oluşabilecek zararların en aza indirgenebileceği düşünülmektedir (İnci ve Kandır, 2017). Bununla beraber teknoloji yalnızca bazı çocuklar tarafından veya iyi davranışların ödülü olarak kullanılmamalı; sınıf ortamında her çocuk tarafından kullanılmasına imkan tanınmalı ve programın bir parçası olmalıdır (Scoter, Ellis ve Railsback, 2001). Kısaca teknoloji; yer, zaman, mekan, amaç doğrultusunda farklı öğrenme stillerine hitap edecek şekilde kullanıldığında öğrenmeyi destekler ve yeni yaşantılara zemin hazırlar (Sayan, 2016).

Okullarda formal eğitim sürecinde olduğu kadar çocukların ev ortamlarında da teknoloji kullanımı konusunda desteklenmesi gerekmektedir. Teknolojinin hızla yaygınlaşması ile çocuklar teknolojik araçlara ev ortamında da kolaylıkla ulaşabilmektedir. Çocukların teknolojik araçları kullanım saatlerini ve kullanım amaçlarını denetlemek ve çocukları gerektiğinde zararlı içeriklerden korumak ebeveynlerin en önemli görevlerinden birisidir. Çocukların gün içinde teknolojik araçları kullanım süreleri anne babaların kontrolünde olmalıdır (Sarioğlu, 2020). AAP (2016) 18-24 aylık çocukları olan ebeveynlere yüksek kaliteli uygulamalar seçmelerini ve bu uygulamaları çocuklarıyla birlikte kullanmalarını önermektedir.

Ayrıca 2 yaşından büyük çocuklarda teknolojik araç kullanımının 1 saatten daha az süre ile sınırlandırılması, 2 ile 5 yaş arası çocuklarda teknolojik araç kullanımının 1 saat süre ile sınırlandırılması gerektiği ifade edilmiştir. Buna ek olarak çocukların bu araçlarla öğrendiklerini çevrelerinde uygulamalarının ve ebeveynleriyle paylaşımlarının da faydalı olacağını belirtilmiştir (AAP, 2016). Artık günümüzde ebeveynler teknolojik araçları hayatlarının bir parçası olarak algılamakta ve dijital ortamlarda büyüyen çocukları için eğitim ortamlarının yeterince teknolojik araçlarla donanımlı olmasına özen göstermekte denebilir (Palaiogou, 2016).

Sonuç olarak, bireyin öğrenmeye en yatkın olduğu bu kritik evrede çocukların da değişen koşullara ayak uydurmaları ve teknolojik gelişmelere adapte olmaları bir ihtiyaçtır. Okul ve ev ortamlarında teknolojik araçları doğru kullanmayı öğrenmek bu ihtiyacı gidermek için önemli bir adım olacaktır. Bu noktada okul öncesi öğretmenlerinin bilinçlenmesi ve bu becerileri benimsemeleri daha sonraki adımda ise sınıfta çocuklara rol model olarak onlara ve gerekli eğitimlerle ailelere yardımcı olmaları yerinde olacaktır.

2.1.2. 21.Yüzyıl Becerileri

Günümüzde, toplumların ihtiyaçlarını giderebilmek adına yaşanan gelişmelerin başında teknoloji dünyasındaki dönüşümler gelmektedir. Yaşanan dönüşümler çeşitli kolaylıklar sağlarken bir yandan da bireylere çeşitli sorumluluklar yüklemektedir.

Önceleri bilgiye ulaşmak çok daha önemli görülürken, şimdilerde bilgiye ulaştıktan sonraki süreç örneğin; bilginin özümsebilmesi, kullanılabilmesi, önemli bilginin ayırt edebilmesi ve diğer bilgilerle ilişkilendirilmesi bireyler için daha önemli beceriler haline gelmiştir (Harari, 2018 akt; Yalçın vd., 2020). Bireylerin bilgi ve iletişim alanında çağın getirdiği yeniliklere uyum sağlama ve bu yenilikleri hayatlarına entegre etme konusunda birtakım becerilere sahip olmaları gerekmektedir. 21.yüzyılda bireylerin taşınması gereken bu beceriler 21.yüzyıl becerileri olarak belirtilmektedir. Kuru (2021)'e göre 21.yy becerileri bilgi çağında yaşayan bireylerin etkin ve nitelikli vatandaşlar olabilmeleri için taşınmaları ve güncellemeleri gereken beceri setleridir. 21. yüzyıl becerilerini; farklı kurum ve kuruluşlar; 21. Yüzyıl Becerilerinin Öğretimi ve Değerlendirilmesi (ATCS, Assessment and Teaching of 21st Century Skills), 21. Yüzyıl Becerileri Ortaklığı

(P21,Partnership for 21st Century Learning), Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD, Organization for Economic Cooperation and Development), Küresel Öğrenme için Asya Topluluğu Ortaklığı (ASIA Society, Asia Society Partnership for Global Learning),Uluslararası Eğitimde Teknoloji Topluluğu (ISTE ,International Society for Technology in Education), Kuzey Merkez Bölge Eğitim Laboratuvarı (NCREL,North Central Regional Educational Laboratory), Avrupa Birliği (EU,European Union) olarak farklı biçimlerde sınıflandırmışlardır.

Tablo 1. 21. yüzyıl becerilerinin alan yazında sınıflandırılması

P21 (Partnership for 21st Century Skills)	NCREL en Gauge (North Central Regional Educational Laboratory)	ATCS (Assesment and Teaching of 21 Century Skills)	NETS/ISTE (National Educational Technology Standards)	EU (European Union)	OECD (Organisation for Economic Co operation and Development)
Öğrenme ve Yenilenme Becerileri Yaratıcılık ve yenilenme, Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme, İletişim ve İşbirliği	Yaratıcı Düşünme Uyum, karmaşıklığın üstesinden gelme ve öz yönetim Meraklı, risk alma ve yaratıcılık Etkili İletişim Takım halinde işbirliği içinde çalışma, Kişisel, sosyal ve vatandaş sorumluluğu, İnteraktif etkileşim	Düşünme Yolları Yaratıcı ve İnovasyon Eleştirel düşünme, problem çözme ve karar verme, Bilişüstü farkındalık Çalışma Yolları İletişim İşbirliği	Yaratıcılık ve İnovasyon Yaratıcı düşünme, bilgiyi yapılandırma ve ürüne dönüştürme ve süreçte teknoloji kullanımı Eleştirel düşünme, problem çözme ve karar verme İletişim ve İşbirliği Dijital medya kullanımı İletişim kurma İşbirliği içinde çalışma	Öğrenmeyi Öğrenme İletişim Ana dilde iletişim kurma Yabancı dil ile iletişim kurma	Heterojen gruplarla Etkileşim Diğerleriyle iyi ilişkiler kurma İşbirliği içinde takım halinde çalışma Karmaşık olayları yönetim ve çözme
Yaşam ve Kariyer Becerileri Esneklik ve Uyum Yeteneği Girişim ve Öz Yönetim Sosyal ve Kültürlerarası Beceriler Liderlik ve Sorumluluk	Yüksek Üretkenlik Planlama ve Yönetim Araçları etkili kullanma Üretim yeteneği ve yüksek kalite	Dünyada Yaşama Küresel ve yerel vatandaşlık Yaşam ve kariyer Kişisel ve sosyal sorumluluk (Kültürel Farkındalık)	Dijital Vatandaşlık Kültürel ve sosyal konuları teknoloji aracılığı ile anlamak	Kültürel farkındalık Sosyal ve vatandaşlık yeterliliği Girişimci duyarlılığı	

Tablo 1-devamı

Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri Bilgi okuryazarlığı Medya okuryazarlığı Teknoloji okuryazarlığı	Digital Çağ Okuryazarlığı Temel, bilimsel, ekonomik ve teknoloji okuryazarlığı Görsel bilgi okuryazarlığı Çok kültürlü okuryazarlık ve küresel farkındalık	Çalışma Araçları Bilgi okuryazarlığı Bilgi, İletişim Teknoloji Okuryazarlığı	Teknolojik Uygulamalar ve Kavramlar Teknolojinin anlamını, sistemlerini ve uygulamalarını kavrama Araştırma ve Bilgi Akıcılığı Bilgiyi elde etmek, bilgiyi kullanmak ve değerlendirmek için dijital araç uygulamalarını kullanma	Dijital yeterlilik	Teknoloji araçlarının kullanımı Dil, sembol ve metin kullanımı Bilgi kullanımı Teknoloji kullanımı
---	---	--	---	--------------------	---

Kaynak: Anagün, Ş.S., Atalay, N., Kılıç, Z. ve Yaşar, S. (2016). Öğretmen adaylarına yönelik 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algıları ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. PAU Eğitim Fakültesi Dergisi, (40), 160-175.

Özetle, tüm bu 21. yüzyıl beceri çerçeveleri genellikle birbiriyle tutarlıdır (Dede, 2009). Çeşitli uluslararası kuruluşlar ve bilim adamları, bilgi toplumu için önemli olarak kabul edilen becerilerin tanımlarını yaparak 21. yüzyıl yeterliliklerinin eğitim müfredatlarına entegrasyonunu teşvik etmeye çalışmışlardır (Voogt ve Roblin, 2012).

Yukarıda verilen tablodaki sınıflandırmalardan da anlaşıldığı üzere 21. yüzyıl becerileri bireylerin yaşamlarını daha nitelikli sürdürebilmeleri, günlük hayatta karşılaştıkları sorunlara farklı açılardan bakabilmeleri, mesleki, sosyal yaşamlarında daha başarılı olabilmeleri ve bilgiye daha hızlı ulaşarak onu daha verimli kullanabilmeleri için gereken becerilerdir. 21.yy becerileri günümüz bilgi toplumunda bireylerin nitelikli çalışan ve etkin vatandaş olmaları için gereken özellikleri ifade etmektedir (Ananiadou ve Claro, 2009).



Şekil 1. 21.yy öğrenmesi için P21 çerçevesi

Kaynak: Partnership For 21st Century Learning (P21). (2019). *Framework For 21st Century Learning*.

21. yy beceriler çerçevesi (P21- Partnership for 21st Century Skills) yeterlik ve beceriler ile ilgili olarak kabul gören bir çerçevedir. Bu çerçeve öğrencilerin çalışma, yaşam ve vatandaşlık ile alakalı konularda başarılı olmaları adına ihtiyaç duydukları becerileri, bilgileri, uzmanlığı ve destek sistemlerini tanımlamak için eğitim uzmanları ve iş liderlerinin ortak çıktılarıyla geliştirilmiştir (Akman, 2019).

P21 anahtar konular arasında İngilizce, okuma ve dil sanatları, dünya dilleri, sanat, matematik, ekonomi, bilim, coğrafya, tarih, hükümet ve yurttaşlık bilgisi yer almaktadır.

P21 çerçevesine göre 21.yy becerileri; Öğrenme ve yenilikçilik becerileri, bilgi, medya ve teknoloji becerileri, yaşam ve kariyer becerileri olmak üzere 3 ana kategoride ele alınmıştır.

Öğrenme ve Yenilikçilik Becerileri: Günümüzde giderek karmaşıklaşan yaşam ve çalışma ortamlarına hazırlanan bireyler için gereken yaratıcılık ve yenilik, eleştirel düşünme ve problem çözme, iletişim, işbirliği becerilerini içerir.

Bilgi, Medya & Teknoloji Becerileri: Bilgiye erişimdeki ve teknoloji alanındaki hızlı değişimler bilgi okuryazarlığı, medya okuryazarlığı, bilgi, iletişim ve teknoloji okuryazarlığı (BİT) becerilerini gerekli kılmaktadır.

Yaşam & Kariyer Becerileri: Günümüzde bireylerin karmaşık yaşam ve çalışma ortamlarında başarılı olmaları için esneklik ve uyarlanabilirlik becerileri, inisiyatif alabilme ve öz değerlendirme yapabilme becerisi, sosyal ve kültürlerarası

beceriler, üretkenlik, liderlik ve sorumluluk alma becerilerini kapsamaktadır (P21; Partnership for 21st Century Learning, 2019).

21. yüzyıl öğrenimi, küresel ve dijital paydada buluşan dünyada başarılı olabilmek ve becerileri geliştirebilmek için tüm bireylerin çocukluktan yetişkinliğe kadar eğitim deneyimlerine ihtiyaç duyduklarını kabul etmektedir (P21; Partnership for 21st Century Learning, 2019).

21. yüzyılın insanı bilim ve matematik becerilerine, yaratıcılığa, bilgi ve iletişim teknolojilerinde akıcılığa ve karmaşık problemleri çözme becerisine sahip olmalıdır; bunlar aynı zamanda yerel, ulusal ve küresel düzeyde vatandaşlık için önemli yeteneklerdir (Dede, 2010). 21. yüzyıl insanı yeni yüzyılın en büyük getirilerinden biri olan teknolojiyle kendilerini daha esnek öğrenme ortamlarında geliştirmeye yönelmişlerdir. Buna gerekçe olarak bu yüzyılın insanların teknoloji ile çevrelenmiş bir dünyada doğmuş ve yaşıyor olmaları ve herhangi bir duruma kendilerini rahatlıkla adapte edebilmeleri gösterilebilir (Palfrey ve Gasser, 2013, akt; Alkoç, 2020).

21. yüzyıl ile birlikte yetişen nesillerden; kültürel mirasın korunması, vatandaşlık bilinci ve çoklu üretim yapma becerilerinin yanında bilgiyi çeşitli alanlara aktarma, dijital dünyada aktif kullanıcı olma, problem çözme gibi üst düzey beceriler talep edilmektedir (Uçak ve Erdem, 2020). 21. yüzyılda değişen dünya algısı ve beklentisi her bireyin düşünce, kültür ve eğitim açısından çok yönlü olmasını gerektirmektedir (Altunbay, 2015).

21. yüzyıl becerileri, bilgi toplumu ve ekonomisi doğrultusunda oluşturulmakta, eğitimde proje ve tasarım odaklı anlayış ile bireylerin aktif rol almasına önem vermektedir (Uçak ve Erdem, 2020). Bireylerin kazanmaları hedeflenen bu beceriler dijital teknolojilerin etki alanındaki baş döndüren değişimlere uyum sağlama konusunda yol gösterici olacaktır.

2.1.2.1. Dijital Okuryazarlık

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin çeşitlendiği günümüzde dijital medya platformları bireylerin gündelik hayatlarında kendine yaygın bir kullanım alanı oluşturmaktadır (Özcan, 2017). Dijital platformlardaki bu gelişmeler bireyleri istediği bilgiye ulaşma yolunda sahip olduğu becerileri sürekli olarak güncellemesini gerektirmektedir (Aydar, 2021). Bireylerin dijital dünyada ayakta kalabilmeleri için

bazı kavramlar ön plana çıkmaktadır. Dijital okuryazarlık becerisi de sözü edilen kavramlar içinde yer almaktadır (Ribble, 2011 akt; Kaya, 2020).

Dijital okuryazarlık (digital literacy) kavramı 1997 yılında Gilster tarafından ortaya atılmıştır (Aydar, 2021). Ng (2012)'ye göre, dijital okuryazarlık; bireylerin dijital kaynakları tanımlama, erişim sağlama, yönetme, değerlendirme, analiz etme ve sentezleme, yeni bilgiler oluşturma, medya ifadeleri oluşturma ve başkalarıyla iletişim sağlama konularında dijital araçları uygun şekilde kullanma farkındalığı, tutumu ve yeteneğidir. Eshet-Alkalai (2004), dijital okuryazarlığı; “dijital dünyada hayatta kalma becerisi” olarak ifade etmektedir.

Başka bir tanımla, dijital okuryazarlık, geleneksel okuryazarlıklara bir alternatif değil, bulunduğumuz çağda öğrenmek ve çevreyle iletişimde kalmak için gerekli olan genel okuryazarlığa destek veren bir uzantıdır (Churcill, Oakley ve Churchill, 2008).

Dijital okuryazarlık gelişimseldir, yani aşamalı olarak temel beceriler ve bilgiler üzerine kurulur (Ng, 2012). Altun (2019)'a göre dijital okuryazarlık; bilgi okuryazarlığı, internet okuryazarlığı, ağ okuryazarlığı, teknoloji okuryazarlığı, görsel okuryazarlık ve medya okuryazarlığı gibi kavramların sentezlenmiş halidir.

Hague ve Payton (2010) tanımına göre dijital okuryazarlık yaşamın her anında dijital teknolojilerle kritik, yaratıcı, ayırt edici ve güvenli uygulamalara olanak sağlayan beceri, bilgi ve anlayıştır.

Bayrakcı (2020) çalışmasında dijital okuryazarlığı; dijital teknolojileri sosyal, ekonomik ve kültürel alanlarda etkin kullanabilme ve olası risklerin farkında olabilme yetkinliği olarak tanımlamaktadır. Literatürde dijital okuryazarlığın tanımında farklılıklar görülmektedir ancak çoğu araştırmacı dijital okuryazarlığın doğası gereği farklı disiplinleri kapsamasını ve bir dizi beceri veya beceri seti gerektirdiğini düşünmektedir (Churchill, 2016).

Hague ve Payton (2010) dijital okuryazarlığın birbiriyle kesişen sekiz bileşenden oluştuğunu ifade etmişlerdir. Dijital okuryazarlığın, bireylere teknolojinin sunabileceği çeşitli zorluklara karşı tetikte kalarak dijital teknolojilerle ilişkili ortaya çıkan fırsatların zenginliğinden yararlanma yeteneği verdiğini vurgulamışlardır. Ayrıca dijital okuryazar bireylerin dijital teknolojileri ne amaçla ve ne zaman

kullanılacağını bilerek hareket ettiklerini ifade etmişlerdir. Hague ve Payton (2010) dijital okuryazarlık bileşenleri Şekil 2’de verilmiştir.



Şekil 2. Dijital Okuryazarlık Bileşenleri

Kaynak: Hague, C. and Payton, S. (2010). Digital literacy across the curriculum. London: Futurelab.

Hague ve Payton (2010) dijital okuryazarlık bileşenleri modeli, dijital okuryazar olmanın dijital medyayı keşfederken sadece aktif olmak değil aynı zamanda onu yaratmayı da kapsadığını ifade eder. Dijital okuryazarlık yaratıcılığı destekler ve yaratıcılıkla desteklenir. Başka bir deyişle dijital okuryazarlık başkalarıyla ilişki kurarak toplumsal anlam oluşturma sürecidir. Çoğu iletişimde dijital teknolojinin aracılık ettiği bir dünyada etkili bir iletişim dijital okuryazarlık için gereklidir. Dijital okuryazar bir birey bilgiyi pasif alıcı olarak değil bilgiyi analiz eden ve şekillendirendir. Bu da eleştirel düşünmeyi gerektirir. Dijital okuryazarlık becerileri için kültürel ve sosyal alanlarda anlayış geliştirmek esastır. Kültürel ve sosyal anlayış bu beceriler için dil ve bağlam oluşturur. Bireylerin teknoloji kullanımlarını doğru bir şekilde sorgulamalarını, bilinçli seçimler yapmalarını sağlayan becerileri geliştirmeleri de güvenlikleri açısından önemlidir.

Ng (2012) dijital okuryazarlık becerilerinin teknik, sosyal- duygusal ve bilişsel olarak üç farklı boyuttan oluştuğunu ifade etmiştir. Dijital okuryazarlığın teknik boyutunu dijital ortamlarda ortaya çıkan sorunlarla baş etme sürecinde dijital kılavuzları kullanma becerileri oluşturmaktadır. Sosyal duygusal boyutu dijital ortamlardaki gönderilerin konuşma içeriğine bağlı kalınarak ipuçlarını toplama becerisini ifade eder. Bilişsel boyutu ise dijital dünyada yazılı materyallerden, videolardan ve görüntülerden algıladıklarımızı değerlendirme becerisini oluşturur.

Yaşadığımız çağda yanlış bilgi içeren, güvenilirliği düşük, tahrik etmek için yapılan yanlış bilgiler yanıltıcı sonuçlar doğurmaktadır. Bilgiye ulaşma yolunda karşımıza çıkabilecek bu gibi durumlar bireylerin dijital okuryazarlık becerilerine sahip olması gerekliliğine işaret etmektedir (Kaya, 2020). Aydar'ın (2021) tanımına bakıldığında “dijital okuryazarlık” aynı zamanda bireylerin dijital teknolojileri kullanarak sosyal iletişimde bulunmasını ve teknik, sosyo- duygusal, bilişsel açıdan da bu süreçte farkındalık sahibi olmasını gerektirir.

21.yüzyıl bireyleri için doğru bilgiye ulaşma ve güvenli teknoloji kullanımı için dijital okuryazarlık becerileri önemlidir (Hamutoğlu vd., 2017). Dijital okuryazar bir birey, yenilenen teknolojilere hızla adapte olabilmeli ve ortaya çıkan iletişim dilini kolayca alabilmelidir. Birey ne kadar dijital okuryazarlık becerilerine sahip olursa yeni okuryazarlık becerilerine de o kadar çabuk uyum sağlar (Ng, 2012). Hague ve Payton (2010)'a göre dijital okuryazar olmak bilgisayara erişmek ya da bilgisayarı kullanmaktan çok daha fazlasıdır. Dijital okuryazarlık becerilerinin kazanmış bir birey aynı zamanda dijital dünyanın imkanlarından doğru bir şekilde faydalanabilir, yenilik ve değişimlere daha çabuk uyum sağlayabilir (Starr, 2012:1 akt; Uyar, 2021).

Ng (2012)'ye göre dijital okuryazar kişinin kazanması gereken temel beceriler;

- Temel bilgisayar kullanıcısı olma ve günlük kullanımda erişim sağlama,
- Araştırma yapma ve içerik öğrenme amacıyla bilgiyi etkin bir şekilde arama, tanımlama ve değerlendirme,
- Dijital ortamlarda kendini olası zararlara karşı uygun bir şekilde koruma,
- Oluşabilecek çeşitli sorunlara çözüm bulma ve farklı fikirler ortaya koymak için teknolojik araç gereçleri yetkin bir şekilde kullanma ve geliştirme.

Dijital dünyada etkin olmak için sunulan internet ve iletişim hizmetleri ile teknolojilerinin erişim, iletişim, içerik, uygulama vb. olanaklarından olabildiğince etkin bir şekilde faydalanmak ve kullanım sağlamak, bilinçli kullanıcı olmak, alanın ihtiyaç duyduğu bilgi birikimine, yeteneğine, araçlarına ve altyapısına sahip olmak kısaca “iyi bir dijital okuryazar olmak” ile başarılabilmektedir (Sağıroğlu vd., 2020).

Günümüzde okullarda öğrenmeyi desteklemek ve motivasyonu artırmak için teknoloji aktif kullanılmaktadır (Biber vd., 2019). Çağımızın gereklerine uygun

bireyler yetiştirmek günümüzde vazgeçilmezimiz olan internet, dijital platformlar, teknolojik araç gereçler ile gerçekleşmektedir. Bu teknolojilerin güvenli ve etkin kullanımı için bireylerin dijital okuryazarlık becerilerini kazanmaları gerekmektedir. Yaşadığımız yüzyılda bireylerin sahip olmaları gereken bu dijital okuryazarlık becerilerinin bireylere kazandırılması adına onlara verilecek eğitim oldukça önemlidir (Uyar, 2021). Eğitim ortamlarında bu becerileri kazandırmak, öğrencilerin hayatlarıyla bağlantı kuran, onları eleştirel düşünmeye sevk eden, bağımsız öğrenenler olmalarına katkıda bulunan, iş birliğine dayalı ve yaratıcı öğrenme deneyimleri sağlayan bir sınıf ortamı oluşturulmasıyla mümkündür (MEB, 2020).

Özellikle covid-19 salgın döneminde eğitim etkinliklerinin sekteye uğraması ve yüz yüze eğitime ara verilmesi sebebiyle uzaktan eğitim uygulamalarına geçiş ile dijital platformlara talep artmıştır. Bununla birlikte öğretmenlerin ve öğrencilerin dijital ortamlarda aktif rol alabilmeleri için gereken dijital okuryazarlık becerilerinin önemi bir kez daha açıkça ortaya konmuştur.

2.1.2.2. Bilgi ve İletişim Teknolojileri Okuryazarlığı (BİT)

Dijital okuryazarlığın ortaya çıkışında da rolü olan bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) gelişimine paralel olarak bilginin paylaşılması ve çoğaltılması ile ilgili süreçlerde de değişiklikler yaşanmaktadır. Bilgi paylaşımı öncelerde yazılı materyaller aracılığıyla yapılırken şimdilerde ağ üzerinden kolaylıkla sağlanmaktadır (Kurt vd., 2014). Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler bireylerin iletişim kurma süreçlerinde ve yaşamla ilgili çeşitli alanlarda önemli değişikliklere yol açmıştır (Akşit, 2014). Bireyler bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak çoğu ihtiyacını daha kolay ve hızlı bir şekilde giderme rahatlığına kavuşmuştur.

BİT' in en eski biçimi telgraf olabilir ilerleyen süreçte yirminci yüzyıl boyunca radyo, televizyon, bilgisayar ve uydu sistemleri ortaya çıkmış bu sistemler hayatımızda önemli bir rol oynamıştır. Bilgisayarların işletim sistemleri ve bu sistemlerle ilgili çeşitli hizmetler de BİT kapsamında ele alınmaktadır (Zengin, 2015).

Bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) okuryazarlığı, 21.yüzyıl becerileri kapsamında yer alan dijital ortamlar aracılığıyla bilgiyi araştırma ve iletişim kurma becerileri olarak ifade edilir (Katz ve Macklin, 2007). Panel (2002) ise BİT okuryazarlığı kavramını teknolojinin günlük hayatta basit kullanımlarından karmaşık

görevlerin yerine getirilmesi sürecindeki kullanımlara kadar uzanan beceriler seti olarak ifade etmiştir. Başka bir tanımla BİT, çeşitli alanlarda bilgi toplamak, depolamak, düzenlemek ve değişikliklerde bulunmak için kullanılan bilgisayarlar, internet, akıllı telefonlar, videolar, ilgili donanım, yazılım ve ağlar gibi çeşitli teknolojileri ifade eden genel bir terimdir (Akşit, 2014).

Bilgi ve iletişim teknolojileri genel manada bilginin toplanmasını, işlenmesini, saklanmasını, iletilmesini ve erişilmesini otomatik olarak sağlayan teknolojiler bütünü olarak tanımlanabilir (Alaca ve Yılmaz, 2016).

Bağcı vd. (2020)'ye göre bilgi ve iletişim teknolojileri; ağların kullanımını yaygınlaştırması, değişen teknolojilerin bilgiye erişme konusunda bireylere farklı çözüm yolları getirmesi olarak açıklanabilir.

Teknik olarak, bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT), donanım (ekipman), yazılım (işletim sistemi, uygulamalar vb.) iletişim olanakları (yerel alan ağları, geniş alan vb.) gibi dallardan oluşmaktadır (Berce, Lanfranco ve Vehovar, 2008). Genel olarak bilgi ve iletişim teknolojileri okuryazarlığı becerilerinin teknik bilgi ve becerilerden oluştuğu görülmektedir (Demirtaş, 2020). Fakat bilgi ve iletişim teknolojileri okuryazarlığı sadece teknik becerilerde ustalık olarak tanımlanamaz (Panel, 2002).

Panel (2002) bit okuryazarlığının beş kritik bileşeni olduğunu vurgulamaktadır. Bu bileşenler;

- Erişim: Bilgiyi nasıl toplayacağını ve geri alacağını bilme
- Yönetim: Bilgiyi sınıflandırma, şemalarda bulunma
- Entegrasyon: Bilgiyi yorumlama, özetleme ve karşılaştırmalarda bulunma
- Yaratma: Bilgiyi uyarlama, tasarlama, icat etme, oluşturma
- Değerlendirme: Bilginin kalitesi, uygunluğu, kullanılabilirliği, verimliliği hakkında yargıda bulunma

Günümüzde bilgi ve iletişim teknolojileri, bilgisayar ve internet kullanımından ibaret olarak kabul edilse de bilgi ve iletişim teknolojileri okuryazarlığı ve bilgisayar okuryazarlığı iki farklı kavramdır. Çünkü bilgisayar okuryazarlığı bilgisayar kullanma becerilerini ölçerken bilgi ve iletişim teknolojileri

okuryazarlığı, bireyin bilgisayar ve internet gibi araçları kullanarak bilgiye nasıl ulaştığıyla ilgilenir (Dinçer ve Şahinkayası, 2011).

Bilgi ve İletişim Teknolojisi, kısaca “BİT”, telekomünikasyon aracılığıyla çevrimiçi bilgilere erişen teknolojileri ifade eder. Ancak BİT öncelikle internet, kablosuz ağlar, cep telefonları ve iletişim temelli teknolojilere odaklanmaktadır. BİT, günümüzde hem bireysel hem de işletme düzeyindeki faaliyetleri kolaylaştıran önemli bir faktör haline gelmiştir. Bu nedenle BİT birçok yönden ekonominin ve toplumun refahına katkıda bulunmaktadır (Nur ve Badirou, 2021).

Oliver ve Towers (2000), Bit okuryazarı bireylerin dört farklı alanda beceri sahibi olmaları gerektiğini belirlemişlerdir. Bu beceriler; kişisel alanda bilgisayar sistemlerini kullanma, iş alanında farklı yazılımlar kullanma, interneti iletişim amacıyla kullanma, WWW’ ye (dünya çapında ağ) erişme ve bunları kullanma yeteneğidir. Bilgi ve iletişim teknolojileri alanındaki yeterlilikler hayat boyu öğrenmeyi ilke edinmiş bireylerin sahip olması gereken temel beceriler arasında yerini almıştır (Çubukçu, 2011).

Merkezinde internet olan ve kısa zaman içerisinde tüm dünyayı çevreleyen BİT; kullanılan araçları, uygulamaları ve hizmetleri değiştirirken, bilgi edinme ve öğrenme şeklini de doğrudan etkilemektedir (Sağiroğlu vd., 2020). BİT’ in sunduğu fırsatların herkes tarafından ulaşılır olması ve sağlanan olanaklardan maksimum fayda elde edilmesi bilgi toplumuna dönüşüm hedefi için gereklilik arz etmektedir. Aksi takdirde toplumların gidişatı değişen koşullara paralellik gösteremeyecektir (Alaca ve Yılmaz, 2016).

Ülkemizde BİT’ in eğitim öğretim ortamlarında kullanımına yönelik çeşitli proje ve çalışmalar yürütülmektedir. “Fatih Projesi”, “EBA” bu çalışmalara örnek projelerdir. FATİH Projesi, EBA gibi projelerle öğrenciler arası fırsat eşitliğinin sağlanması teknolojiyi anlama ve kullanma becerileri açısından fayda sağlayacaktır (Kaya,2020). 2010 yılında oluşturulan FATİH Projesi, bilgi ve iletişim teknolojilerini eğitim ile bütünleştirmeyi ve eğitim sistemini yapılandırmayı amaç edinen kapsamı geniş bir projedir (Ekici ve Yılmaz, 2013). Bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitim öğretim ortamlarında doğru kullanımlarını sağlamak, en üst seviyede verim almak adına bireylerin becerilerini bu yönde geliştirmeleri önemlidir. Eğitim ortamlarında öğretmenlerin, bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanırken birtakım yeterliliklere

sahip olmaları ve bu süreçte öğrencilere örnek davranışlar sergilemeleri gerekmektedir (Tezci, 2010).

2.2. İlgili Araştırmalar

Bu bölümde, araştırmanın konusu ile ilgili yurt içinde ve yurt dışında yapılan çeşitli çalışmalara yer verilmiştir.

Öner (2020), “Erken Çocukluk Döneminde Teknoloji Kullanımı ve Dijital Oyunlar: Okul Öncesi Öğretmen Görüşlerinin İncelenmesi” adlı çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin, erken çocukluk döneminde teknoloji kullanımı ve dijital oyunlara yönelik görüşleri incelenmiştir. Araştırma sonuçları çalışmaya katılan 97 okul öncesi öğretmenin çocukların teknoloji kullanımına olumsuz yaklaştıklarını ve bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma düzeylerinin daha çok temel düzeyde olduğunu göstermektedir.

Kardeş (2020), “Erken Çocukluk Döneminde Dijital Okuryazarlık” başlıklı araştırmasında okul öncesi öğretmenlerinin dijital okuryazarlık ile ilgili görüşlerini incelenmiştir. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması deseni kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre okul öncesi öğretmenleri, dijital okuryazarlığın faydalı olduğunu, çocukların gelişimlerine katkıda bulunduğunu, dijital okuryazarlık eğitimlerinin verilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir.

Konca, Özel ve Zelyurt (2016), “Okul Öncesi Öğretmenlerinin Bilgi ve İletişim Teknolojilerini (BİT) Kullanmaya Yönelik Tutumları” isimli çalışmanın amacı, okul öncesi öğretmenlerinin teknolojik araçları kullanma konusundaki tutumlarını belirlemek ve farklı değişkenler açısından incelemektir. Araştırma betimsel araştırma modeline dayalı olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmada veri aracı olarak “Okul Öncesi Eğitimde Teknolojik Araçların Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenler teknolojik araçları kullanmaya yönelik oldukça olumlu bir tutum sergilemişlerdir. Ayrıca araştırma sonucuna göre okul öncesi öğretmenlerinin teknolojik araç ve gereçleri eğitim ortamlarına entegre etme sürecinde karşılaşılabilecekleri zorluklara karşı motivasyonlarının olduğu görülmektedir.

Aksoy (2021), “Okul Öncesi Dönemdeki Çocukların Eğitiminde Teknoloji Kullanımına İlişkin Öğretmen Görüşleri” adlı çalışmada erken çocukluk döneminde eğitim veren öğretmenlerin, eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin

görüşleri; teknoloji kullanımını konusundaki tercihleri, ne tür teknolojik araçlar kullandıkları ve teknolojinin etkililiği hakkındaki düşünceleri incelenmiştir. Çalışmaya katılan 40 öğretmenin yarısından fazlasının teknolojik araç kullanımı ile ilgili eğitimli oldukları belirlenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre öğretmenlerin büyük çoğunluğu okul öncesi dönemdeki çocukların eğitim sürecinde teknolojik araçların kullanılmasını uygun bulmuşlardır. Ayrıca öğretmenler, teknoloji destekli eğitimin dil ve bilişsel gelişime olumlu sosyal ve duygusal gelişime olumsuz etkiler gösterebileceğini belirtmişlerdir.

Konca ve Erdem (2021), okul öncesi öğretmenlerinin dijital teknolojileri okul öncesi eğitimde kullanımını inceledikleri çalışmada, öğretmenler genel olarak etkinliklerde televizyon ve bilgisayarları kullandıklarını belirtmişlerdir. Araştırma sonuçlarına göre, öğretmenler olumlu tutumlarına rağmen sınıf içi etkinliklerde dijital teknolojileri sınırlı kullanmaktadır. Çalışmada öğretmenlerin sınıf içi dijital teknoloji kullanımının niteliğinin artırılması için teknoloji entegrasyonunun önündeki engellerin belirlenmesi önerilmektedir.

Gülen (2021), okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerini çeşitli değişkenlere göre ortaya koymayı amaçladığı yüksek lisans tez çalışmasında; okul öncesi öğretmenlerinin, cinsiyet, yaş, çalışılan okul türü, eğitim seviyesi, eğitim veya seminer alma, teknoloji kullanımına yatkınlık, dijital eğitim materyali üretme durumu, kurum donanımı değişkenlerine göre teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinde anlamlı bir farklılık olduğu ; mezun olunan üniversite türü, mesleki kıdem, okul memnuniyet düzeyi, meslek seçim sebebi değişkenlerine göre anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Kuzgun ve Özdiç (2017), “Okul Öncesi Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Öğretmen Görüşlerinin İncelenmesi” başlıklı çalışmada, okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji hakkındaki düşüncelerini, teknoloji kullanımını, teknoloji kullanım amaçlarını saptamak ve özel anaokulu, bağımsız anaokulu ve ilkokul bünyesinde bulunan anasınının sağladığı olanaklar arasında herhangi bir farklılık olup olmadığı araştırmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre, okul öncesi dönemde en fazla bilgisayar ve projeksiyon gibi geleneksel teknolojik aletlerin kullanıldığı, öğretmenlerin yenilikçi teknolojilere ihtiyaç duymadıkları, yenilikçi teknolojiyi kullanmak isteseler dahi teknik bilgi yetersizliği ve öğretmen

bilinçlendirmesinin yapılmamasından dolayı kullanamadıkları belirlenmiştir. Ayrıca araştırmada okul öncesi dönemde teknoloji kullanımının okulun sağladığı imkanlar ve öğretmenlerin sahip oldukları becerilere göre değişim gösterdiği gözle çarpılmaktadır.

Yengil, Güner, Topakkaya (2019), “Okul Öncesi Çocuklarda ve Ebeveynlerinde Teknolojik Cihaz Kullanımı” adlı çalışmada, okul öncesi çocuklarda ve ebeveynlerinde teknolojik cihaz kullanım sıklığını ortaya koymak amaçlanmıştır. Çalışmanın sonuçları okul öncesi çocuklarda ve ebeveynlerinde teknolojik cihaz kullanımının yaygın olduğunu göstermektedir. Çalışma sonuçlarına göre okul öncesi çocuklarda en fazla kullanılan teknolojik cihaz televizyon, 2.sırada en fazla kullanılan cihaz cep telefonudur. Ayrıca çalışmada çocukların çok erken yaşlarda teknolojik cihaz kullanmaya başladıkları tespit edilmiştir.

Anisimova (2020), “Geleceğin Okul Öncesi Öğretmenlerinin Dijital Okuryazarlığı” isimli çalışmanın amacı, geleceğin okul öncesi öğretmenlerinin dijital okuryazarlık becerilerini güçlendirmektir. Araştırmada “Bilgi Teknolojisi” alanında yeni bir program tasarımı ile ilgili deneysel çalışma yapılmıştır. “Etkileşimli Didaktik Oyunlar”, "Animasyon Temelleri", "Programlama Temelleri" ve “Ağ Teknolojileri” olmak üzere 4 modülden oluşmaktadır. Araştırmanın sonuçları dijital okuryazarlık düzeyinde bir artış olduğunu, çalışılan tüm yaş kategorilerinde eğitim faaliyetlerinde bilgi teknolojisini uygulamak isteyen kişilerin sayısında bir artış olduğunu göstermektedir.

Marsh (2016), “Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Dijital Okuryazarlık Becerileri ve Yeterlilikleri” adlı çalışmada okul öncesi dönem çocuklarının tablet kullanırken geliştirdikleri bilgi ve becerilerin doğası araştırılmaktadır. Ayrıca çalışmada ele alınan beceri ve yeterlilikler daha derinlemesine incelenmiştir. Çalışmada 0-5 yaş arası çocuğu olan 2000 ebeveyne çocuklarının tablet kullanımı ile ilgili anket yapılmıştır. Çalışma sonucu okul öncesi dönem çocuklarının birçoğunun çeşitli alanlarda dijital okuryazarlık becerilerinin ve bilgisinin gelişmiş olduğunu göstermektedir.

Sundqvist ve Nilsson (2016), “Okul Öncesi Dönemde Teknoloji Kullanımı: Çocuklara Eserler Kullanmaları ve Yaratmaları İçin Fırsatlar Sağlama” isimli araştırmada okul öncesi öğretmenlerinin, okul öncesi teknoloji eğitiminde hangi

unsurları ele aldığı incelenmiştir. Çalışmada İsveç'te bulunan 102 okul öncesi öğretmeninin doldurduğu anketler aracılığıyla veri toplanmıştır. Çalışma sonucuna göre eserler okul öncesi teknoloji eğitiminde merkezi bir yere sahiptir. Ayrıca çalışmanın diğer önemli sonucu ise teknoloji eğitiminin içeriği uygulamada değişen ölçülerde ele alınmasıdır.

Qi (2021), "Okul Öncesi Eğitimde Bilgi Öğretiminde Yeni Medya Teknolojisinin Uygulanması" isimli çalışmanın amacı, okul öncesi eğitimde bilişim öğretiminde yeni medya teknolojisinin uygulanmasını incelemektir. Bu amaçla çalışmada okul öncesi öğretmenleri rastgele seçilmiş ve veriler anket kullanılarak toplanmıştır. Çalışmanın sonuçları okul öncesi öğretmenlerinin bilgi teknolojisinin öğretim sürecindeki olumlu rolünü birçok yönden kabul ettiklerini ve çocuklara öğretimde yardımcı olmak için bilgileri kabul edebildiklerini göstermektedir.

Vandewater, Riideout, Wartella, Huang, Lee ve Shim (2007), 0-6 yaş arasındaki çocukların kaçının Amerikan Pediatri Akademisi'nin kılavuzuna uygun medya kullandığını inceleyen araştırma 0-6 yaş arasındaki 1051 çocuğun ebeveyni ile yürütülmüştür. Çalışma sonucuna göre çocuklar televizyona evrensel ulaşım sağlamakta ve medyayla yoğun etkileşim içinde büyümektedir. Çalışmanın bir diğer sonucu ise çarpıcı sayılarda çocukların odalarında televizyon bulunmaktadır.

Chen, Chen, Lin ve Liu (2019), yaptıkları çalışmada Tayvan'da yaşayan okul öncesi öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojileri konusunda ilgili düşüncelerini fenomenolojik yaklaşımla incelemişlerdir. Araştırma devlet anaokullarında görev yapan 14 okul öncesi öğretmeniyle yürütülmüştür. Araştırmanın verileri öğretmenlerle yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeler yoluyla toplanmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre okul öncesi öğretmenleri genel olarak BİT uygulamalarına yönelik olumlu tutumlar sergilemektedir. Fakat öğretmenler okullardaki BİT kaynaklarının yetersizliği konusunda sıkıntı yaşamışlardır.

3. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın problem ve alt problemlerinin cevaplarına ulaşmada kullanılan yöntem, araştırma modeli, evren örneklem, veri araçları, verilerin toplanma süreci ve verilerin analizine yönelik bilgiler yer almaktadır.

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada, okul öncesi öğretmenlerinin ve okul öncesi eğitime devam eden çocukların dijital teknolojileri kullanımlarının incelenmesi amacıyla Betimsel Tarama Modeli kullanılmıştır. Tarama modelleri, geçmiş zamanda yaşanmış ya da halen devam eden bir durumu var olan haliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma modelleridir. Araştırmaya konusu içinde yer alan birey ya da nesne, kendi içinde açıklanmaya çalışılır, incelenen olay ve durum üzerinde hiçbir değişiklik yapılmaz (Karasar,2015). Betimsel model, üzerinde çalışılan nesnelerin davranışlarıyla ilgili bir genelleştirme yapmayı amaçlamaktadır (Krishnarao, 1961).

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Balıkesir ilinde 2019-2020 eğitim öğretim yılında okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden çocukların aileleri ve okul öncesi öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırmanın çalışma grubunu Rastgele (tesadüfî) örneklemeyle, Balıkesir ili Karesi ve Altıeylül ilçelerinde bağımsız anaokulu ve ilkokul bünyesindeki anasınıflarına devam eden 300 çocuğun ailesi ve 100 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır.

Araştırmanın çalışma grubunu oluşturan okullara, öğrencilerin ailelerine ve öğretmenlere ait bilgiler Tablo 2, Tablo 3, Tablo 4, Tablo 5, Tablo 6, Tablo 7, Tablo 8, Tablo 9’da belirtilmiştir.

Araştırma için seçilen okullara ait bilgiler Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Araştırma İçin Seçilen Okul Bilgileri

Balıkesir İli İlçeleri	Seçilen Okullar
<u>Altıeylül</u>	Bengi Anaokulu Mithatpaşa Anaokulu Sabiha Gökçen Anaokulu Burhan Erdayı İlkokulu Anasınıfı Cumhuriyet İlkokulu Anasınıfı Fevzi Çakmak İlkokulu Anasınıfı Gaziosmanpaşa İlkokulu Anasınıfı Hatice Fahriye Eğinlioğlu İlkokulu Anasınıfı General Kemal İlkokulu Anasınıfı
<u>Karesi</u>	Ali Rıza Güçkan Anaokulu Naciye Kabakçı Anaokulu Nazende Kurşun Anaokulu Nuran Oğuz Anaokulu Sıdika Sami Kula Anaokulu Zübeyde Hanım Anaokulu Süeybe Karakuş Anaokulu Sevinç Kurşun İlkokulu Anasınıfı Atatürk İlkokulu Anasınıfı 23 Nisan İlkokulu Anasınıfı Fatih İlkokulu Anasınıfı

Tablo 2’de görüldüğü üzere araştırmada 2 ilçeden 10 bağımsız anaokulu ve 10 ilkokul bünyesindeki anasınıfı seçilmiştir.

Tablo 3. Ebeveynlerin Yaş Bilgileri

Yaş	Frekans	Yüzde
16-20	1	0.3
21-25	4	1.3
26-30	48	16
31-35	116	38.7
35 üzeri	99	33
Boş	32	10.7
Toplam	300	100

Tablo 3’de görüldüğü gibi, çalışma grubunda yer alan okul öncesi eğitime devam eden çocukların ailelerinin 1’i (%0.3) 16-20 yaş aralığında, 4’ü (%1.3) 21-25 yaş aralığında, 48’i (%16) 26-30 yaş aralığında, 116’sı (%38.7) 31-35 yaş aralığında, 99’u (%33) 35 yaş üzerindedir. Ailelerin 32’si (%10.7) soruyu cevaplamamıştır.

Tablo 4. Ebeveynlerin Cinsiyet Bilgileri

Cinsiyet	Frekans	Yüzde
Kadın	240	80
Erkek	60	20
Toplam	300	100

Tablo 4’e bakıldığında araştırmanın çalışma grubunda bulunan okul öncesi eğitime devam eden çocukların ailelerin 240’ının (%80) kadın, 60’ının (%20) erkek olduğu görülmektedir.

Tablo 5. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Yaş Bilgileri

Yaş	Frekans	Yüzde
20-25	5	5
26-30	16	16
31-35	24	24
36-40	29	29
41-45	8	8
46-50	8	8
51-55	7	7
Boş	3	3
Toplam	100	100

Tablo 5'e göre, araştırmanın çalışma grubundaki okul öncesi öğretmenlerinin 5'i (%5) 20-25 yaş aralığında, 16'sı (%16) 26-30 yaş aralığında, 24'ü (%24) 31-35 yaş aralığında, 29'u (%29) 36-40 yaş aralığında, 8'i (%8) 41-45 yaş aralığında, 8'i (%8) 46-50 yaş aralığında, 7'si (%7) 51-55 yaş aralığındadır. Öğretmenlerin 3'ü (%3) yaş aralığını belirtmemiştir.

Tablo 6. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Eğitim Durumlarına Göre Dağılımı

Eğitim Durumu	Frekans	Yüzde
Lise	2	2
Lisans	94	94
Lisansüstü	4	4
Toplam	100	100

Tablo 6'da görüldüğü üzere araştırmanın çalışma grubundaki okul öncesi öğretmenlerinin eğitim durumlarının %2'si lise düzeyinde, %94'ü lisans düzeyinde, %4'ü ise lisansüstü düzeyindedir.

Tablo 7. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Mesleki Kıdem Yılı Bilgileri

Mesleki Kıdem	Frekans	Yüzde
0-5 yıl	12	12
6-10 yıl	29	29
11-15 yıl	33	33
16-20 yıl	10	10
20 üstü	14	14
Boş	2	2
Toplam	100	100

Tablo 7'ye göre araştırmanın çalışma grubunda 0-5 yıl mesleki kıdeme sahip olan öğretmenler araştırmanın %12'sini, 6-10 yıl mesleki kıdeme sahip olanlar %29'unu, 11-15 yıl mesleki kıdeme sahip olanlar %33'ünü, 16-20 yıl mesleki kıdeme sahip olanlar %10'unu, 20 yıl üstü mesleki kıdeme sahip olanlar %14'ünü oluşturmaktadır. Öğretmenlerin %2'si mesleki kıdem ile ilgili herhangi bir görüş belirtmemiştir.

Tablo 8. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sınıflarında Bulunan Öğrencilerin Yaş Gruplarına Göre Sayı Bilgileri

Öğrenci Yaş Grubu	Öğretmen Sayısı (Sınıf Sayısı)	
	Frekans	Yüzde
3	3	3
4	9	9
5	41	41
6	47	47
Genel toplam	100	100

Tablo 8'de belirtildiği üzere araştırmanın çalışma grubunda yer alan öğretmenlerin sınıflarında bulunan öğrencilerin %3'ü 3 yaş grubunda, %9'u 4 yaş grubunda, %41'i 5 yaş grubunda, %47'si 6 yaş grubunda yer almaktadır.

Tablo 9. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Eğitim Düzeylerine Göre Mesleki Kıdem Bilgileri

Eğitim Düzeyi	0-5 yıl	6-10yıl	11-15yıl	16-20yıl	20yıldan fazla	Boş	Genel Toplam
Lise		1			1		2
Lisans	12	26	29	10	13	4	94
Lisansüstü		2	1			1	4
Genel Toplam	12	29	30	10	14	5	100

Tablo 9'a bakıldığında çalışma grubuna katılan öğretmenlerin 0-5 yıllık mesleki kıdeme sahip olanların 12'si lisans mezunudur. 6-10 yıllık kıdeme sahip öğretmenlerin 1'i lise, 26'sı lisans, 2'si lisansüstü mezunudur. 11-15 yıllık kıdeme sahip 30 öğretmenden 29'u lisans 1 tanesi lisansüstü mezunudur. 16-20 yıllık kıdeme sahip 10 lisans mezunu öğretmen vardır. 20yıldan fazla kıdeme sahip 14 öğretmenin 1'i lise mezunuyken, 13'ü lisans mezunudur.

3.3. Veri Toplama Araçları

Çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin ve okul öncesi eğitime devam eden çocukların dijital teknolojileri kullanımlarının incelenmesi amacıyla 2 farklı anket kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak kullanılan anketlere ilişkin bilgiler aşağıda sunulmuştur.

3.3.1. “Öğretmenlerin Erken Çocukluk Eğitiminde Dijital Teknolojilerin Rolüne Yönelik Eğilimleri” Anketi

Araştırmacı tarafından uyarlaması yapılan, orijinal ismi “Teachers’ Dispositions Towards The Role Of Digital Technologies In Early Childhood Education” olan “Öğretmenlerin Erken Çocukluk Eğitiminde Dijital Teknolojilerin Rolüne Yönelik Eğilimleri” isimli Aldhafeeri, Palaiologou ve Folorunsho (2016) tarafından hazırlanan anket gerekli izinler alınarak kullanılmıştır. “Öğretmenlerin Erken Çocukluk Eğitiminde Dijital Teknolojilerin Rolüne Yönelik Eğilimleri” anketi okul öncesi öğretmenlerinin dijital teknolojileri kullanımlarının incelenmesini, bu konudaki düşüncelerini ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Anketin uyarlama çalışması için anket, araştırmacılar tarafından İngilizceden Türkçeye ve Türkçeden İngilizceye çevrilmiştir. Daha sonra içerisinde yabancı dil uzmanlarının da yer aldığı

5 öğretim üyesine hazırlanan uzman değerlendirme formu dağıtılarak çevirisi yapılan anketlerin İngilizce-Türkçe uyumluluğunu değerlendirmeleri istenmiştir. Sonrasında uzmanlar tarafından anketin Türk eğitim sistemine kültürel açıdan uygunluğu incelenmiş ve uzmanların önerileri doğrultusunda “Öğretmenlerin Erken Çocukluk Eğitiminde Dijital Teknolojilerin Rolüne Yönelik Eğilimleri” anketinden bir soru çıkartılmış ve anketin soru sayısı 16 olmuştur. Anket uyarlama çalışması, kültürler arası anket uyarlama aşamaları dikkate alınarak etik kurallar çerçevesinde büyük bir titizlikle yapılmıştır. Anket, öğretmenlerin dijital teknolojileri özel yaşamlarında ve sınıf ortamında kullanımlarına yönelik sorulardan oluşmaktadır. Ankette karma (açık ve kapalı uçlu) sorular yer almaktadır. Ankette yer alan sorular; açık uçlu (Örn. Sınıfınızda kaç çocuk var?), kapalı uçlu (Örn. Kaç yıldır okul öncesi öğretmeni olarak çalışıyorsunuz? 5 şıktan birini seçerek), dereceleme (Örn. Özel hayatımda dijital araçları televizyon izleme amaçlı kullanıyorum: her zaman, sıklıkla, bazen, nadiren, hiç) şeklindedir. Ankette yer alan sorular öğretmenlerin özel hayatlarında ve sınıf ortamında dijital teknolojileri kullanımları ile ilişkilendirilerek sunulmuştur. Türkçeye uyarlanan ve uygulanan bu anket Ek- 2’de verilmiştir.

3.3.2. “Çocukların Evde Kullandığı Dijital Teknolojiler” Anketi

Araştırmacı tarafından uyarlaması yapılan orijinal ismi “Digital Technologies Children Are Using At Home” olan “Çocukların Evde Kullandığı Dijital Teknolojiler” isimli Palaiologou ve Aldhafeeri (2016) tarafından hazırlanan anket gerekli izinler alınarak kullanılmıştır. Anket okul öncesi dönem çocuklarının ev ortamında dijital teknolojileri kullanımlarının incelenmesini amaçlamaktadır. Anketin uyarlama çalışması için anket araştırmacılar tarafından İngilizceden Türkçeye ve Türkçeden İngilizceye çevrilmiştir. Daha sonra içerisinde yabancı dil uzmanlarının da yer aldığı 5 öğretim üyesine hazırlanan uzman değerlendirme formu dağıtılarak çevirisi yapılan anketin İngilizce-Türkçe uyumluluğunu değerlendirmeleri istenmiştir. Daha sonra uzmanlar tarafından anketin Türk eğitim sistemine kültürel açıdan uygunluğu incelenmiş ve uzmanların önerileri doğrultusunda “Çocukların Evde Kullandığı Dijital Teknolojiler” anketinden 4 soru çıkartılarak anket soru sayısı 35 olarak belirlenmiştir. Sonrasında bir Türk dili uzmanı tarafından anketlerin Türkçe dil geçerliği ve anlam bütünlüğü yeniden değerlendirilmiştir. Gerekli düzenlemeler yapılarak anketlerin Türkçe formu tamamlanmıştır. Anket uyarlama çalışması, kültürler arası anket uyarlama aşamaları dikkate alınarak etik kurallar

çerçevesinde büyük bir titizlikle yapılmıştır. Ankette bulunan kapalı uçlu sorular iki seçenekli (Örn. Evinizde internet erişimi var mı? evet/ hayır şeklinde), çoktan seçmeli (Örn. Çocuğunuz her gün evde ne kadar televizyon izliyor? 4 şıktan birini seçerek), sıralama (Örn. Çocuğunuzun tercih ettiği beş favori eşyayı numaralandırınız. 1/2/3/4 biçiminde numara verilerek), ve dereceleme (Örn. Çocuğunuz eğlence için aşağıdakilerden birini hangi sıklıkla kullanıyor? her zaman/ sıklıkla/ bazen/ nadiren/ asla şeklinde) olmak üzere 4 farklı kategoriden oluşmaktadır. Anket okul öncesi eğitime devam eden çocukların aileleri tarafından doldurulmuştur. Türkçeye uyarlanan ve uygulanan bu anket Ek- 3'te verilmiştir.

3.4. Verilerin Toplanma Süreci

Orijinal isimleri “Digital Technologies Children Are Using At Home” ve “Teachers’ Dispositions Towards The Role Of Digital Technologies In Early Childhood Education” olan anketlerin araştırmada kullanılması için ilk olarak anketlerin orijinallerini hazırlayan araştırmacı Ioanna Palaiologou ile e-mail yolu ile iletişime geçilerek gerekli izin alınmıştır. Gerekli izin belgesi Ek-4'te sunulmuştur. Anketlerin genel uygulamasına geçmeden önce anketler çalışma grubunun dışında 30 aileye ve öğretmene ön teste tabi tutulmuş ve katılımcıların önerileri değerlendirildikten sonra bu anketlerin mevcut çalışmada kullanılmasına karar verilmiştir. Hazırlanan anketlerin uygulanmasına ilişkin ilk olarak çalışma grubunda uygulama yapılacak okullarda bilgilendirme yapılmıştır. Okulların talepleri doğrultusunda araştırmacı ve okul yöneticileri tarafından çalışma takvimi oluşturulmuştur. Çalışma takviminde yer alan tarihe göre aileler ve öğretmenlerle görüşmeler yapılmıştır. Görüşmelerde öne sürülen zamanlamaya uygun olarak hazırlanan anketler dağıtılmıştır. Anketler, aileler ve öğretmenler tarafından okul ortamında doldurulmuştur. Aileler ve öğretmenler ilgili anketleri ortalama 45 dakika içerisinde doldurmuşlardır. Doldurulan anketler araştırmacı tarafından gerekli tedbirler alınarak toplanmıştır.

3.5. Verilerin Analizi

Çalışmada, okul öncesi öğretmenlerinin ve okul öncesi eğitime devam eden çocukların dijital teknolojileri kullanımlarının incelenmesi amacıyla toplanan veriler yardımcı istatistik yazılımı olan sosyal bilimler veri analiz programı SPSS 20 (Statistical Package for the Social Sciences) ile frekans ve yüzde gibi tanımlayıcı

istatistikler kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmada veri analizi konusunda betimsel istatistiklerden yararlanılmıştır. Betimsel istatistik, bir örneklem üzerinde ya da var olan durumlarda evrenin tamamından gözlem sonucu elde edilen verilerden yola çıkarak araştırmaya katılan bireylerin ya da objelerin özelliklerini tasvir etmeyi amaçlayan süreçtir (Büyüköztürk, 2019). Bu tür araştırmalarda, ele alınan kişiler ve durumlar detaylı araştırılarak daha önce yaşanmış durumlarla ilişkisi incelenir ve “Ne” oldukları üzerinde betimlemeler yapılır (Karakaya, 2014, s.59).



4. BULGULAR VE YORUMLAR

Bu bölümde okul öncesi öğretmenlerinin özel yaşamlarında ve sınıf ortamında dijital teknolojileri kullanımına ilişkin görüşlerini, okul öncesi eğitime devam eden çocukların ise ev ortamında dijital teknolojileri kullanımına ilişkin ailelerinin görüşlerini incelemeyi amaçlayan araştırmada çalışma grubunu oluşturan okul öncesi öğretmenleri ve ailelerden toplanan verilerin çözümlenmesi sonucu ulaşılan bulgular ve yorumlara yer verilmiştir. Araştırma bulguları okul öncesi öğretmenlerinin ve okul öncesi eğitime devam eden çocukların dijital teknolojileri kullanımına yönelik iki ayrı bölümde ele alınmıştır.

4.1. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Dijital Teknolojileri Kullanımlarına Yönelik Bulgular

Okul öncesi öğretmenlerinin dijital teknolojileri kullanımına ilişkin görüşleri, öğretmenlerin özel yaşamlarında ve sınıf ortamında kullanmalarına yönelik 2 başlık altında belirtilmiştir.

4.1.1. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Özel Yaşamlarında Dijital Teknolojileri Kullanımlarına Yönelik Bulgular

Tablo 10. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Özel Yaşamlarında Dijital Teknolojileri Kullanım Sıklığına İlişkin Görüşleri

Araçlar	Her zaman		Sıklıkla		Bazen		Nadiren		Hiç	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Televizyon	14	14	34	34	32	32	14	14	6	6
Radyo	6	6	12	12	32	32	35	35	15	15
Dvd	1	1	4	4	15	15	35	35	45	45
Dvd oyunları	0	0	4	4	4	4	6	6	86	86
Oyun konsolları	0	0	6	6	8	8	6	6	80	80
Masaüstü bilgisayar	15	15	33	33	12	12	10	10	30	30

Tablo 10-devamı

Bilgisayar oyunları	6	6	5	5	12	12	12	12	65	65
Dizüstü bilgisayar	25	25	46	46	18	18	9	9	2	2
Tablet	5	5	5	5	20	20	19	19	51	51
Akıllı telefon	67	67	28	28	3	3	1	1	1	1
Dijital kamera	10	10	15	15	25	25	15	15	35	35

Öğretmenlerin özel yaşamlarında dijital teknolojileri kullanım sıklığına ilişkin veriler Tablo 10'da yer almaktadır. Tablo 10'a bakıldığında araştırmaya katılan öğretmenlerin %14'ü her zaman televizyonu kullandığını belirtirken %6'sı televizyonu hiç kullanmadığını belirtmiştir. Öğretmenlerin %6'sı her zaman radyoyu kullandığını %15'i ise hiç kullanmadığını belirtmiştir. Öğretmenlerin %1'i her zaman dvd yi kullandığını belirtirken %45'i ise hiç kullanmadığını belirtmiştir. Öğretmenlerin %86'sı dvd oyunlarını, %80'i oyun konsollarını, %65'i bilgisayar oyunlarını hiç kullanmadığını belirtmiştir. Öğretmenlerin %15'i her zaman masaüstü bilgisayar kullandıklarını belirtirken %25'i her zaman dizüstü bilgisayar kullandığı yönünde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin %30'u masaüstü bilgisayarı hiç kullanmadığını belirtirken %2'si de dizüstü bilgisayarı hiç kullanmadığını belirtmiştir. Öğretmenlerin %5'i her zaman tableti kullandığını belirtirken %51'i hiç kullanmadığını belirtmiştir. Öğretmenlerin %67'si her zaman akıllı telefonu kullandığını belirtirken %1'i hiç kullanmadığını belirtmiştir. Öğretmenlerin %10'u her zaman dijital kamerayı kullandığı yönünde görüş belirtirken %35'i hiç kullanmadığı yönünde görüş belirtmiştir.

Araştırmanın bu bulguları öğretmenlerin özel yaşamlarında daha yaygın ve ulaşılabilir olması bakımından akıllı telefon, dizüstü bilgisayar, televizyon gibi dijital teknolojileri kullanmayı tercih ettikleri şeklinde yorumlanabilir. Tablo 10'daki bulgular öğretmenlerin mesleki kıdemlerinin 10 yıldan fazla ve yaşlarının 35-55yaş aralığında olduğu düşünülürse özel yaşamlarında dijital oyun alışkanlıklarının olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 11. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Özel Yaşamlarında Dijital Teknolojileri Kullanım Amaçlarına İlişkin Görüşleri

Amaçlar	Her zaman		Sıklıkla		Bazen		Nadiren		Hiç	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Müzik indirme / dinleme	20	20	33	33	24	24	20	20	3	3
Eğlence için internete erişim	20	20	33	33	24	24	20	20	3	3
Bilgi için internete erişim	57	57	38	38	5	5	0	0	0	0
Eğitim için internete erişim	60	60	38	38	2	2	0	0	0	0
Televizyon izleme	10	10	30	30	24	24	23	23	13	13
Film indirme/izleme	20	20	20	20	35	35	18	18	7	7
Sosyal medya	22	22	50	50	16	16	7	7	5	5
Bilgisayarda oyun oynama	5	5	0	0	10	10	15	15	70	70
Çevrimiçi oyunlar oynama	2	2	2	2	12	12	19	19	65	65
Uygulama indirme	8	8	22	22	45	45	15	15	10	10
Uygulama ile oynama	5	5	8	8	24	24	25	25	38	38
Dijital video oluşturma	3	3	12	12	25	25	30	30	30	30
Dijital fotoğraf kullanma	9	9	22	22	35	35	19	19	15	15
Mesajlaşma	32	32	53	53	9	9	3	3	3	3
Çevrimiçi gazete okuma	17	17	35	35	26	26	13	13	9	9
Blog oluşturma/yazma	3	3	9	9	21	21	19	19	48	48

Tablo 11 araştırma grubundaki öğretmenlerin özel yaşamlarında dijital teknolojileri hangi amaçlarla kullandığına dair bulguları göstermektedir. Öğretmenlerin %60'ı eğitim için internete erişim, %57'si bilgi için internete erişim, %32'si mesajlaşma, %22'si sosyal medya, %20'si film indirme/izleme, %17'si çevrimiçi gazete okuma amacıyla dijital teknolojileri her zaman kullandığını belirtmiştir. Öğretmenlerin %33'ü müzik indirme/dinleme, %33'ü eğlence için internete erişim, %30'u televizyon izleme, %22'si dijital fotoğraf kullanma, %22'si uygulamalar indirme amacıyla dijital teknolojileri sıklıkla kullanmakta olduğunu belirtmiştir. Öğretmenlerin %70'i bilgisayarda oyun oynama, %65'i çevrimiçi oyunlar oynama, %48'i blog oluşturma/yazma, %38'i uygulama oynama amacıyla dijital teknolojileri hiç kullanmadığı yönünde görüş belirtmiştir.

Tablo 11'deki bulgulara bakıldığında özellikle pandemi döneminde uzaktan eğitime geçilmesi sonucu dijital teknolojiye artan talebin etkisiyle öğretmenlerin bilgi ve eğitim amacıyla internete erişim sağladıkları söylenebilir. Araştırma

bulgularına göre öğretmenlerin dijital oyun alışkanlıkları olmadığı gibi öğretmenler dijital teknolojiyi oyun oynama amacıyla da kullanmamaktadır. Bu durum araştırma verilerinin tutarlı olduğu şeklinde yorumlanabilir (Bkz. Tablo10 ve Tablo11).

Tablo 12. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Özel Yaşamlarında Dijital Cihazları Kullanımlarına İlişkin Görüşleri

İfadeler	<u>Kesinlikle Katılıyorum</u>		<u>Katılıyorum</u>		<u>Kısmen Katılıyorum</u>		<u>Kısmen katılmıyorum</u>		<u>Katılmıyorum</u>		<u>Kesinlikle katılmıyorum</u>	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Dijital cihazlar hayatımı değiştirdi	20	20	32	32	32	32	13	13	2	2	1	1
Dijital cihazlar hayatımı iyileştirdi	9	9	30	30	45	45	8	8	5	5	3	3
Dijital cihazlar hayatımı geliştirdi	23	23	36	36	35	35	4	4	0	0	2	2
Dijital cihazlar hayatımın merkezindedir	9	9	8	8	28	28	15	15	37	37	3	3
Dijital cihazlar hayatımı kolaylaştırıyor	27	27	48	48	21	21	2	2	1	1	1	1
Dijital cihazları kullanmak için yeterli bilgi ve beceriye sahip olduğumu düşünüyorum	19	19	33	33	33	33	7	7	5	5	3	3
Dijital cihazları günlük hayatıma entegre etmek için yeterli bilgiye sahibim	21	21	32	32	31	31	10	10	5	5	1	1
Dijital cihazları kullanma konusunda kendime güveniyorum	23	23	36	36	29	29	5	5	4	4	3	3
Dijital cihazları kullanma konusunda yetkin olduğumu düşünüyorum	21	21	28	28	34	34	7	7	7	7	3	3
Dijital cihazlarla ilgili teknik sorunlarla başa çıkmak için yeterli bilgiye sahip olduğumu düşünüyorum	10	10	20	20	36	36	5	5	26	26	3	3
Dijital cihazlarla ilgili teknik sorunları çözme konusunda kendime güveniyorum	10	10	12	12	39	39	7	7	30	30	2	2
Dijital cihazlarla ilgili sorunlarla başa çıkma konusunda eksiklerim olduğunu düşünüyorum	9	9	42	42	35	35	9	9	4	4	1	1
Günlük hayatımda problemleri çözmek için dijital cihazlar kullanıyorum	2	2	37	37	41	41	2	2	9	9	2	2
Dijital cihazları değiştirme/yükseltme konusunda kendime güveniyorum	12	12	18	18	38	38	6	6	24	24	2	2

Tablo 12-devamı

Dijital cihazları kullanırken hayal kırıklığına uğramış hissediyorum	1	1	2	2	20	20	10	10	56	56	11	11
Günümüzde dijital cihazlar hayatın bir parçası	27	27	42	42	24	24	1	1	5	5	1	1
Günümüzde dijital cihazlar olmadan hayati düşünemiyorum	9	9	13	13	41	41	6	6	26	26	5	5
Dijital cihazların günlük hayatımdaki önemine değer veriyorum	11	11	35	35	36	36	5	5	11	11	2	2
Dijital cihazlar hakkında bir şeyler öğrenmek için inisiyatif alıyorum	10	10	17	17	49	49	4	4	18	18	2	2
Dijital cihazlarla ilgili her şeyden haberdar olmak için inisiyatif alıyorum	9	9	13	13	46	46	10	10	14	14	8	8
Dijital cihazlardaki gelişmelere ayak uyduruyorum	11	11	35	35	45	45	5	5	2	2	2	2

Tablo 12’de öğretmenlerin özel yaşamlarında dijital cihazları kullanimlarına ilişkin bulgular incelendiğinde öğretmenlerin; %52’si dijital cihazların hayatını değiştirdiğini, %39’u dijital cihazların hayatını iyileştirdiğini, %23’ü dijital cihazların hayatını geliştirdiğini, %40’ı dijital cihazların hayatının merkezinde olmadığını, %75’i dijital cihazların hayatını kolaylaştırdığını, %52’si dijital cihazları kullanmak için yeterli bilgi ve beceriye sahip olduğunu belirtmektedir. Öğretmenlerin %23’ü dijital teknolojilerin hayatını geliştirdiği belirtirken sadece %21’i teknolojiyi hayatına entegre etmek için yeterli bilgiye sahip olduğunu belirtmektedir. Öğretmenlerin %59’u dijital cihazları kullanma konusunda kendine güvendiğini, %49’u dijital cihazları kullanma konusunda yetkin olduğunu belirtmektedir. Öğretmenlerin %30’u dijital cihazlarla ilgili teknik sorunlarla başa çıkmak için yeterli bilgiye sahip olduğunu belirtirken %32’si dijital cihazlarla ilgili teknik sorunları çözme konusunda kendine güvenmediğini belirtmiştir. Öğretmenlerin %51’i dijital cihazlarla ilgili sorunlarla başa çıkma konusunda eksiklerinin olduğunu, %39’u günlük hayatında problemleri çözmek için dijital cihazlar kullandığını, %32’si dijital cihazları değiştirme/yükseltme konusunda kendine güvenmediğini belirtirken %11’i dijital cihazları kullanırken hayal kırıklığına uğramış hissetmediğini belirtmiştir. Öğretmenlerin %69’u günümüzde dijital cihazların hayatın bir parçası olduğunu belirtirken sadece %22’si dijital cihazlar olmadan hayati düşünemediğini belirtmiştir. Öğretmenlerin %46’sı dijital

cihazların günlük hayatında önemine değer verdiği, %27'si dijital cihazlar hakkında bir şeyler öğrenmek için inisiyatif aldığı, %22'si dijital cihazlarla ilgili her şeyden haberdar olmak için inisiyatif aldığı, %46'sı dijital cihazlardaki gelişmelere ayak uydurduğu yönünde görüş belirtmiştir.

Tablo 12'deki bulgular öğretmenlere dijital cihazların kolaylıklar sağladığı düşünülürse dijital cihazların aynı zamanda hayatlarını olumlu yönde etkilediği ve dijital cihazları kullanma konusunda olumlu tutum sergilediği şeklinde yorumlanabilir. Fakat öğretmenlerin dijital cihazlarda oluşacak olası sorunlara karşı teknik bilgi eksikliğinden dolayı çözüm üretemedikleri için dijital cihazlarla ilgili teknik sorunlara karşı olumsuz düşüncelere sahip oldukları söylenebilir. Öğretmenlere dijital cihazları kullanırken karşı karşıya kalınabilecek riskleri azaltmak ve dijital okuryazarlık becerilerini güçlendirmek adına dijital cihazlarla ilgili teknik bilgiler sunan eğitimler verilmesinin faydalı olacağı söylenebilir.

4.1.2. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sınıf Ortamında Dijital Teknolojileri Kullanımlarına Yönelik Bulgular

Tablo 13. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sınıflarında Bulunan Dijital Teknolojilere İlişkin Görüşleri

Araç	Frekans	Yüzde
Televizyon	41	41
İnternet erişimi	60	60
Dijital fotoğraf makinesi	3	3
Masaüstü bilgisayar	50	50
İnteraktif beyaz tahta	25	25
Cd çalar	4	4
Eğitim amaçlı kullanılan uygulamalar	24	24
Eğitim amaçlı indirilen uygulamalar	28	28

Tablo 13'de çalışma grubundaki öğretmenlerin sınıflarında bulunan dijital teknolojilere ait bulgular yer almaktadır. Söz konusu bulgular incelendiğinde; Öğretmenlerin %60'ının sınıfında internet erişimi, %50'sinin sınıfında masaüstü bilgisayar, %41'inin sınıfında televizyon, %28'inin sınıfında eğitim amaçlı indirilen uygulamalar, %25'inin sınıfında interaktif beyaz tahta, %24'ünün sınıfında eğitim amaçlı kullanılan uygulamalar, %4'ünün sınıfında cd çalar, %3'ünün sınıfında dijital fotoğraf makinesi bulunmaktadır.

Tablo 13'deki bulgular okullarda yeterli düzeyde dijital teknoloji kullanımının yaygınlaşmadığı ve okulların bu konuda kısıtlı maddi destek

sağladıkları düşünülürse öğretmenlerin sınıflarının dijital teknolojiler bakımından donanımlı olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 14. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sınıflarında Dijital Teknolojileri Kullanım Sıklığına İlişkin Görüşleri

Araçlar	Günlük		Haftada 2-3 kez		Okullar açıldıkça		Asla		Uygulanamaz	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Televizyon	15	15	27	27	10	10	25	25	23	23
Masaüstü bilgisayar	44	44	12	12	16	16	12	12	16	16
Dijital fotoğraf makinesi	12	12	22	22	16	16	26	26	24	24
Dijital video kamera	10	10	22	22	13	13	19	19	36	36
İnteraktif beyaz tahta	27	27	12	12	12	12	24	24	25	25
CD çalar	12	12	12	12	14	14	26	26	36	36
İnternet erişimi	55	55	12	12	14	14	9	9	10	10
Eğitim amaçlı uygulama indirme	26	26	25	25	22	22	13	13	14	14
Eğitim amaçlı uygulama kullanma	30	30	30	30	17	17	11	11	12	12

Tablo 14'te çalışmaya katılan öğretmenlerin sınıflarında dijital teknolojileri kullanım sıklığına ilişkin bulgulara bakıldığında; Öğretmenlerin %55'i internet erişimini, %44'ü masaüstü bilgisayarı, %30'u eğitim amaçlı uygulamaları, %27'si interaktif beyaz tahtayı, %26'sı eğitim amaçlı uygulama indirmeyi, %15'i televizyonu günlük olarak kullanmaktadır. Öğretmenlerin %26'sı dijital fotoğraf makinesini ve %26'sı cd çaları asla kullanmamaktadır. Öğretmenlerin %36'sı dijital video kameranın uygulanamaz olduğunu ifade etmiştir.

Tablo 14'te yer alan bulgular öğretmenlerin gelişen teknolojileri öğrenme ortamlarına entegre etme ve sınıflarında bulunan dijital cihazlardan üst düzeyde verim alma amacıyla dijital teknolojileri sınıflarında günlük olarak kullanmayı tercih ettikleri fakat sınıflarında yeterli donanım olmadığı için de sadece %55'inin internet erişimi olduğu düşünülürse dijital ortamda kayıtlı belki de güncel olmayan programların kullanıldığı şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 15. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sınıflarında Dijital Teknolojileri Eğitsel Amaçlar için Kullanımlarına İlişkin Görüşleri

Araçlar	Her zaman		Sıklıkla		Bazen		Nadiren		Asla		Uygulanamaz	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Televizyon	13	13	15	15	20	20	8	8	21	21	23	23
Masaüstü bilgisayar	38	38	18	18	9	9	5	5	15	15	15	15
Dijital fotoğraf makinesi	15	15	14	14	16	16	8	8	21	21	26	26
Dijital kamera	12	12	20	20	13	13	7	7	20	20	28	28
İnteraktif beyaz tahta	25	25	14	14	11	11	7	7	21	21	22	22
Dijital radyo	11	11	11	11	0	0	14	14	38	38	26	26
CD çalar	10	10	11	11	12	12	12	12	31	31	24	24
İnternet erişimi	45	45	24	24	14	14	6	6	0	0	11	11
Eğitim amaçlı uygulama indirme	16	16	22	22	22	22	15	15	11	11	14	14
Eğitim amaçlı uygulama kullanma	27	27	22	22	19	19	10	10	9	9	13	13

Tablo 15'e göre çalışmaya katılan öğretmenler sınıflarında eğitsel amaçlar için; %45'i internet erişimini, %38'i masaüstü bilgisayarı, %27'si eğitim amaçlı uygulama kullanmayı, %25'i interaktif beyaz tahtayı her zaman kullandığı yönünde görüş belirtirken %22'si eğitim amaçlı uygulama indirmeyi sıklıkla kullandığını belirtmiştir. Öğretmenlerin %20'si televizyonu bazen kullandığını belirtirken, %38'i dijital radyoyu, %31'i cd çaları, %21'i dijital fotoğraf makinesini, %20'si dijital video kamerayı asla kullanmadığını belirtmiştir.

Tablodaki bulgulardan hareketle öğretmenlerin dijital teknolojilerin çocukların öğrenmesini, dil gelişimlerini, fiziksel gelişimlerini, yaratıcılıklarını, okuma yazma becerilerini desteklediği düşüncesiyle sınıf ortamında eğitsel amaçlar için dijital teknolojileri kullandıkları söylenebilir.

Tablo 16. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sınıflarında Dijital Teknolojileri Çocukların Oyunlarını Kolaylaştırmak için Kullanımlarına İlişkin Görüşleri

Araçlar	Her zaman		Sıklıkla		Bazen		Nadiren		Asla		Uygulanamı az	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Televizyon	12	12	13	13	18	18	11	11	28	28	18	18
Masaüstü bilgisayar	17	17	26	26	16	16	9	9	18	18	14	14
Masaüstü bilgisayar oyunları	3	3	12	12	12	12	12	12	36	36	25	25
Dijital fotoğraf makinesi	10	10	16	16	14	14	14	14	27	27	19	19
Dijital video kamera	9	9	16	16	18	18	10	10	26	26	21	21
İnteraktif beyaz tahta	19	19	13	13	11	11	8	8	27	27	22	22
Dijital radyo	14	14	0	0	0	0	17	17	42	42	27	27
Cd çalar	12	12	13	13	14	14	11	11	29	29	21	21
İnternet erişimi	30	30	18	18	17	17	7	7	16	16	12	12
Uygulama indirme	15	15	12	12	21	21	14	14	24	24	14	14
Uygulama kullanma	19	19	12	12	20	20	9	9	25	25	15	15

Tablo 16'ya bakıldığında okul öncesi öğretmenlerinin sınıflarında çocukların oyunlarını kolaylaştırmak için dijital teknolojileri kullanımlarına ait bulgular yer almaktadır. Çocukların oyunlarını kolaylaştırmak için; öğretmenlerin %30'u internet erişimini her zaman kullanmaktadır. Öğretmenlerin %26'sı çocukların oyunlarını kolaylaştırmak amacıyla masaüstü bilgisayarı sıklıkla kullanmaktadır. Çocukların oyunlarını kolaylaştırmak amacıyla öğretmenlerin %42'si dijital radyoyu, %36'sı masaüstü bilgisayar oyunlarını, %29'u cd çaları, %28'i televizyonu, %27'si dijital fotoğraf makinesini, %27'si interaktif beyaz tahtayı, %26'sı dijital video kamerayı, %25'i uygulama kullanmayı, %24'ü uygulama indirmeyi asla kullanmadığı yönünde görüş belirtmiştir.

Tablo 16'daki bulgulara bakıldığında öğretmenlerin dijital oyun alışkanlıklarının olmadığı ve öğretmenlerin sınıflarında da bu alışkanlıkları devam ettirdiği düşünülürse öğretmenlerin çocukların oyunlarını kolaylaştırmak amacıyla dijital teknolojileri kullanmadıkları söylenebilir. Bu nedenle öğretmenlerin özellikle çocukların gelişimini destekleyecek dijital teknoloji oyunlarından da habersiz oldukları şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 17. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sınıflarında Dijital Cihazları Kullanımları Hakkındaki Görüşleri

İfadeler	<u>Kesinlikle Katılıyorum</u>		<u>Katılıyorum</u>		<u>Kısmen Katılıyorum</u>		<u>Kısmen Katılmıyorum</u>		<u>Katılmıyorum</u>		<u>Kesinlikle Katılmıyorum</u>	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Sınıfta dijital cihazlar kullanırken kendime güveniyorum	27	27	46	46	21	21	2	2	2	2	2	2
Sınıfta dijital cihazlar kullanmaya istekliyim	28	28	41	41	21	21	4	4	4	4	2	2
Sınıfta dijital cihazların kullanımına değer veriyorum	22	22	45	45	21	21	6	6	4	4	2	2
Sınıftaki dijital cihazları kullanırken kendime güveniyorum	25	25	39	39	25	25	7	7	2	2	2	2
Sınıftaki dijital cihazları kullanma konusunda desteklediğimi hissediyorum	13	13	29	29	30	30	9	9	16	16	3	3
Sınıftaki dijital cihazları kullanma konusunda destek alıyorum	16	16	14	14	35	35	11	11	21	21	3	3
Sınıftaki dijital cihazları kullanmak için eğitim alıyorum	10	10	10	10	27	27	7	7	40	40	6	6
Sınıftaki dijital cihazları kullanma konusunda meslektaşlarıma bana yardımcı olabileceğini düşünüyorum	13	13	30	30	34	34	15	15	5	5	3	3
Sınıftaki dijital cihazları kullanma konusunda yardım istemek için yetkili birisi olduğunu düşünüyorum	13	13	32	32	28	28	8	8	15	15	4	4
Sınıfta dijital cihazların nasıl kullanılacağı gerektiği konusunda net bir vizyon olduğunu düşünüyorum	9	9	32	32	31	31	16	16	8	8	4	4
Sınıfta dijital cihazların nasıl kullanılacağı konusunda net bir politika olduğunu düşünüyorum	10	10	30	30	26	26	17	17	15	15	2	2
Dijital cihazların “faydalı” eğitim aracı olarak değerlendirildiğini düşünüyorum	13	13	42	42	26	26	8	8	10	10	1	1
Eğitim politikalarının sınıfta dijital cihazların nasıl kullanılacağı konusunda bana net bir yardım sunduğunu düşünüyorum	5	5	18	18	41	41	15	15	20	20	1	1
Müfredatın sınıftaki dijital cihazların nasıl kullanılacağı konusunda bana net bir yardım sunduğunu düşünüyorum	3	3	25	25	30	30	20	20	18	18	4	4
Sınıfta dijital cihazları kullanacak altyapı olduğunu düşünüyorum	4	4	25	25	30	30	17	17	14	14	10	10
Sınıfta dijital cihazlar temelli etkinlikler için uygun altyapı olduğunu düşünüyorum	3	3	15	15	33	33	18	18	15	15	16	16
Sınıftaki dijital cihazlardan memnunum	8	8	25	25	30	30	5	5	25	25	7	7
Sınıftaki dijital cihazları kullanmak için uygun eğitime sahip olduğumu/aldığımı düşünüyorum	10	10	33	33	34	34	13	13	7	7	3	3

Tablo 17-devamı

Sınıftaki dijital cihazları kullanmaya hazır olduğumu düşünüyorum	15	15	37	37	32	32	13	13	2	2	1	1
Sınıftaki dijital cihazları kullanmak için teknik eğitimi aldığımı düşünüyorum	10	10	16	16	40	40	15	15	16	16	3	3
Sınıftaki dijital cihazları kullanmak için eğitime ihtiyacım olduğunu düşünüyorum	3	3	18	18	40	40	11	11	22	22	6	6
Eğitim amaçlı dijital cihazlarla ilgili gelişmelere ayak uydurduğumu düşünüyorum	15	15	36	36	40	40	5	5	2	2	2	2
Dijital cihazların nasıl kullanılacağı konusunda net talimatlar olduğunu düşünüyorum	8	8	17	17	48	48	10	10	15	15	2	2
Sınıftaki dijital cihazların nasıl kullanılacağını öğrenmek için inisiyatif aldığımı düşünüyorum	9	9	27	27	44	44	11	11	6	6	3	3
Sınıftaki dijital cihazlarla ilgili teknik sorunlarla başa çıkacak bilgi ve becerilere sahip olduğumu düşünüyorum	8	8	22	22	34	34	17	17	12	12	7	7
Sınıftaki dijital cihazları kullanmak için yeterli bilgi ve beceriye sahip olduğumu düşünüyorum	8	8	39	39	35	35	13	13	3	3	2	2
Dijital cihazların çocukların öğrenmesini destekleyebileceğini düşünüyorum	14	14	42	42	31	31	4	4	5	5	4	4
Dijital cihazların çocuk oyunlarını destekleyebileceğini düşünüyorum	12	12	29	29	35	35	9	9	13	13	2	2
Dijital cihazların çocukların fiziksel gelişimlerini destekleyebileceğini düşünüyorum	8	8	30	30	26	26	11	11	21	21	4	4
Dijital cihazların çocukların dilini destekleyebileceğini düşünüyorum	12	12	30	30	30	30	14	14	10	10	4	4
Dijital cihazların çocukların yaratıcılığını destekleyebileceğini düşünüyorum	9	9	30	30	23	23	12	12	24	24	2	2
Dijital cihazların çocukların okuma ve yazma becerilerini destekleyebileceğini düşünüyorum	10	10	32	32	35	35	10	10	11	11	2	2
Dijital cihazların çocukların sosyal gelişimini destekleyebileceğini düşünüyorum	6	6	21	21	20	20	12	12	34	34	7	7
Çocuklarının dijital cihazları kullanmalarının güvenli olduğunu düşünüyorum	5	5	19	19	33	33	17	17	20	20	6	6

Tablo 17 çalışma grubundaki öğretmenlerin sınıflarında dijital cihazları kullanımları hakkındaki görüşlerini sunmaktadır. Tabloyu incelediğimizde öğretmenlerin; %73'ü sınıfta dijital cihazları kullanırken kendine güvendiğini, %69'u sınıfta dijital cihazlar kullanmaya istekli olduğunu, %67'si sınıfta dijital cihazların kullanımına değer verdiğini, %64'ü sınıftaki dijital cihazları kullanırken kendine güvendiğini belirtmiştir. Öğretmenlerin %43'ü sınıfta dijital cihazları

kullanma konusunda desteklendiğini hissettiğini, %30'u sınıfında dijital cihazları kullanma konusunda destek aldığını belirtirken %46'sı sınıfında dijital cihazları kullanmak için eğitim almadığı yönünde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin %43'ü sınıfındaki dijital cihazları kullanma konusunda meslektaşlarının yardımcı olabileceğini, %45'i sınıfındaki dijital cihazları kullanma konusunda yardım istemek için yetkili birisi olduğunu, %41'i sınıfında dijital cihazların nasıl kullanılmasını gerektiği konusunda net bir vizyon olduğunu, %40'ı sınıfında dijital cihazların nasıl kullanılacağı konusunda net bir politika olduğunu belirtmektedir. Öğretmenlerin %55'i dijital cihazların "faydalı" eğitim aracı olarak değerlendirildiğini, %23'ü eğitim politikalarının sınıfında dijital cihazların nasıl kullanılacağı konusunda net bir yardım sunduğunu belirtmiştir. Öğretmenlerin %33'ü sınıfındaki dijital cihazlardan memnun olduğunu belirtirken %31'i sınıfında dijital cihazlar temelli etkinlikler için uygun altyapı olmadığı yönünde görüş belirtmektedir. Öğretmenlerin %43'ü sınıfındaki dijital cihazları kullanmak için uygun eğitime sahip olduğu/aldığı, %52'si sınıfındaki dijital cihazları kullanmaya hazır olduğu yönünde görüş belirtmiştir. Öğretmenlerin %26'sı sınıfındaki dijital cihazları kullanmak için teknik eğitim aldığını belirtirken %28'i sınıfındaki dijital cihazları kullanmak için eğitime ihtiyacı olmadığını belirtmiştir. Öğretmenlerin %51'i eğitim amaçlı dijital cihazlarla ilgili gelişmelere ayak uydurduğunu, %25'i dijital cihazların nasıl kullanılacağı konusunda net talimatlar olduğunu, %36'sı sınıfındaki dijital cihazların nasıl kullanılacağını öğrenmek için inisiyatif aldığını, %30'u sınıfındaki dijital cihazlarla ilgili teknik sorunlarla başa çıkacak bilgi ve becerilere sahip olduğunu, %47'si sınıfındaki dijital cihazları kullanmak için yeterli bilgi ve beceriye sahip olduğunu, %56'sı dijital cihazların çocukların öğrenmesini destekleyebileceğini, %41'i dijital cihazların çocuk oyunlarını destekleyebileceğini, %38'i dijital cihazların çocukların fiziksel gelişimlerini destekleyebileceğini, %42'si dijital cihazların çocukların dilini destekleyebileceğini, %39'u dijital cihazların çocukların yaratıcılığını destekleyebileceğini, %42'si dijital cihazların çocukların okuma ve yazma becerilerini destekleyebileceğini belirtirken %41'i dijital cihazların çocukların sosyal gelişimini desteklemeyeceğini belirtmektedir. Öğretmenlerin %26'sı ise çocuklarının dijital cihazları kullanmalarının güvenli olmadığını ifade etmişlerdir.

Tablo 17'deki bulgular öğretmenlerin dijital cihazların faydalı ve çocukların öğrenmelerine katkı sağlayan bir eğitim aracı olarak değerlendirdikleri düşünülürse sınıflarında dijital cihazları kullanma konusunda olumlu düşüncelere sahip olduğu şeklinde yorumlanabilir. Öğretmenlerin sınıflarında dijital sorunları çözmekteki yetersizliklerinden dolayı dijital cihazları doğru kullanmak ve olası sorunlarla baş edebilmek için dijital cihaz kullanımı konusunda destek aldıkları söylenebilir. Araştırma bulguları öğretmenlerin dijital okuryazarlık becerilerini sınıflarında etkin bir şekilde kullanabildikleri ve bu konuda kendilerine güven duydukları düşünülürse çocukların öğrenmesini, dil gelişimlerini, fiziksel gelişimlerini, yaratıcılıklarını, okuma yazma becerilerini destekleyebileceği şeklinde yorumlanabilir. Bulgular öğretmenlerin dijital cihazların çocukların oyunlarını destekleyebileceğini düşünmelerine rağmen sınıflarında çocukların oyunlarını kolaylaştırmak amacıyla dijital cihazları kullanmamaları dijital oyun alışkanlıklarının olmadığını ve bu alışkanlıklarını sınıflarında da devam ettirdiklerini destekler nitelikte olduğu söylenebilir (Bkz. Tablo16).

4.2. Okul Öncesi Eğitime Devam Eden Çocukların Ev Ortamında Dijital Teknolojileri Kullanımlarına Yönelik Bulgular

Okul öncesi eğitime devam eden çocukların ev ortamında dijital teknolojileri kullanımlarına ilişkin veriler ailelerinin görüşlerine dayalı olarak toplanmıştır. Toplanan verilerin çözümlenmesi sonucu ulaşılan bulgular tablolar halinde sunulmuştur.

Tablo 18. Ailelerin Evlerinde Bulunan Dijital Araç Sayıları

Dijital araçlar	1		2		3		3'ten fazla		Yok	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Televizyon	193	64.3	80	26.7	23	7.7	4	1.3	0	0
Dijital radyo	59	19.7	8	2.7	0	0	0	0	233	77.6
Dvd	46	15.3	1	0.3	0	0	0	0	253	84.3
Masaüstü bilgisayar	68	22.7	5	1.7	0	0	0	0	227	75.6
Dizüstü bilgisayar	142	47.4	19	6.3	1	0.3	0	0	138	46
İpad/ Tablet	125	41.7	38	12.7	7	2.3	0	0	130	43.3
İphone/akıllı telefon	45	15	162	54	50	16.6	11	3.7	32	10.7
Dijital kamera	42	14	3	1	2	0.7	0	0	253	84.3

Tablo 18'de çalışma grubunda yer alan ailelerin evlerinde bulunan dijital araç sayıları yer almaktadır. Ailelerin %64.3'ünün evinde 1 adet televizyon, %47.4'ünün

evinde 1 adet dizüstü bilgisayar, %41.7'sinin evinde 1 adet ipad/tablet, %22.7'sinin evinde 1 adet masaüstü bilgisayar, %19.7'sinin evinde 1 adet dijital radyo, %15.3'ünün evinde 1 adet dvd, %15'inin evinde 1 adet iphone/ akıllı telefon, %14'ünün evinde 1 adet dijital kamera bulunmaktadır. Ailelerin %54'ünün evinde 2 adet iphone/akıllı telefon, %26.7'sinin evinde 2 adet televizyon, %12.7'sinin evinde 2 adet ipad/tablet, %6.3'ünün evinde 2 adet dizüstü bilgisayar, %2.7'sinin evinde 2 adet dijital radyo, %1.7'sinin evinde 2 adet masaüstü bilgisayar, %1'inin evinde 2 adet dijital kamera, %0.3'ünün evinde 2 adet dvd bulunmaktadır. Ailelerin %16.6'sının evinde 3 adet iphone/ akıllı telefon, %7.7'sinin evinde 3 adet televizyon, %2.3'ünün evinde 3 adet ipad/tablet, %0.7'sinin evinde 3 adet dijital kamera, 0.3'ünün evinde 3 adet dizüstü bilgisayar bulunmaktadır. Ailelerin %3.7'sinin evinde 3'ten daha fazla iphone/akıllı telefon, %1.3'ünün evinde 3'ten daha fazla televizyon bulunmaktadır. Ailelerin evlerinde dizüstü bilgisayar, dvd, dijital radyo, masaüstü bilgisayar, ipad/tablet ve dijital kameranın her birinden 3 adetten fazla bulunmamaktadır. Ailelerin % 84.3'ünün evinde dijital kamera, %84.3'ünün evinde dvd, %77.6'sının evinde dijital radyo, %75.6'sının evinde masaüstü bilgisayar, %46'sının evinde dizüstü bilgisayar, %43.3'ünün evinde ipad/tablet, %10.7'sinin evinde iphone/akıllı telefon bulunmamaktadır. Evinde televizyon olmayan aile bulunmamaktadır.

Tablo 18'deki bulgulardan hareketle ailelerin evlerinde en yaygın olarak bulunan dijital araçların sırayla iphone/akıllı telefon, televizyon, tablet, dizüstü bilgisayar olduğu söylenebilir.

Tablo 19. Çocukların Odalarında Bulunan Dijital Araç Sayıları

Dijital araçlar	1		2		3		3'ten fazla		Yok	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Televizyon	34	11.3	0	0	0	0	1	0.3	265	88.4
Masaüstü bilgisayar	26	8.7	0	0	0	0	0	0	274	91.3
Bilgisayar oyunları	6	2	1	0.3	1	0.3	0	0	292	97.4
Dizüstü bilgisayar	26	8.7	1	0.3	0	0	0	0	273	91
İpad/ Tablet	39	13	6	2	0	0	0	0	255	85
Akıllı telefon	26	8.7	5	1.7	1	0.3	1	0.3	267	89

Tablo 19'da çocukların odalarında bulunan dijital araç sayıları görülmektedir. Çocukların %13'ünün odasında 1 adet ipad/tablet, % 11.3'ünün odasında 1 adet televizyon, %8.7'sinin odasında 1 adet masaüstü bilgisayar, %8.7'sinin odasında 1

adet dizüstü bilgisayar, %8.7'sinin odasında 1 adet akıllı telefon, %2'sinin odasında 1 adet bilgisayar oyunu bulunmaktadır. Çocukların % 2'sinin odasında 2 adet ipad/tablet, %1.7'sinin odasında 2 adet akıllı telefon, %0.3'ünün odasında 2 adet dizüstü bilgisayar, %0.3'ünün odasında 2 adet bilgisayar oyunu bulunmaktadır. Çocukların 0.3'ünün odasında 3 adet bilgisayar oyunu, %0.3'ünün odasında 3 adet akıllı telefon bulunmaktadır. Çocukların %97.4'ünün odasında bilgisayar oyunu, %91.3'ünün odasında masaüstü bilgisayar, %91'inin odasında dizüstü bilgisayar, % 89'unun odasında akıllı telefon, %88.4'ünün odasında televizyon, %85'inin odasında ipad/tablet bulunmamaktadır.

Tablo 19'deki bulgular çocukların odalarında bulunan dijital araçların sınırlı sayıda olduğu düşünülürse bazı ailelerin çocukların odalarında dijital araç kullanımının yaratacağı olumsuz etkilerin farkında olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 20. Çocukların Dijital Araçları Nasıl Kullandıklarına İlişkin Ailelerin Görüşleri

Dijital Araçlar	Tek başına		Yetişkin ile		Kardeşi ile		Arkadaşı ile		Nadiren yapar		Asla yapmaz	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Televizyon izler	88	29.3	154	51.3	49	16.3	1	0.3	7	2.4	1	0.3
Dijital radyo dinler	39	13	49	16.3	33	11	0	0	45	15	134	44.7
DVD izler	6	2	57	19	9	3	21	7	0	0	207	69
DVD oyunları oynar	0	0	4	1.3	4	1.3	0	0	10	3.4	282	94
Televizyon oyunları oynar	11	3.7	40	13.3	20	6.7	10	3.3	3	1	216	72
Masaüstü bilgisayar kullanır	40	13.4	34	11.3	24	8	0	0	15	5	187	62.3
Bilgisayar oyunları oynar	43	14.3	27	9	25	8.3	3	1	35	11.7	167	55.7
Dizüstü bilgisayar kullanır	30	10	80	26.7	28	9.3	0	0	30	10	132	44
İpad/ Tablet kullanır	83	27.6	60	20	24	8	3	1	25	8.3	105	35
İnternet ile mobil kullanım	95	31.7	125	41.7	25	8.3	2	0.6	33	11	20	6.7
iPad/tablet//akıllı telefonlar ile oyun oynar	130	43.3	90	30	26	8.7	3	1	33	11	18	6
Uygulamalarla oynar	94	31.3	78	26	24	8	0	0	36	12	68	22.7
Uygulamalar indirir	90	30	93	31	20	6.7	2	0.6	30	10	65	21.7
Dijital kamera kullanır	54	18	42	14	3	1	0	0	15	5	186	62
Dijital video kamera kullanır	45	15	48	16	0	0	0	0	24	8	183	61
İnternete bağlanır	101	33.7	120	40	20	6.7	0	0	22	7.3	37	12.3

Tablo 20 çocukların dijital araçları nasıl kullandıklarına ilişkin ailelerin görüşlerini göstermektedir. Çocukların %51.3'ü televizyonu yetişkin ile %29.3'ü televizyonu tek başına izlerken televizyon asla izlemeyen çocuklar toplam sayının sadece %0.3'ünü oluşturmaktadır. Çocukların % 43.3'ü ipad/tablet/akıllı telefon ile

oyunları, %33.7'si interneti, %31.7'si mobil araçlarla interneti, %27.6'sı ipad/tableti tek başına kullanmaktadır. Çocukların %41.7'si mobil araçlarla interneti, %40'ı interneti, %31'i uygulama indirmeyi, %30'u ipad/tablet/akıllı telefon ile oyunları, %20'si ipad/tableti bir yetişkin ile kullanmaktadır. Çocukların %26.7'si dizüstü bilgisayarı yetişkin ile kullanırken masaüstü bilgisayarı çocukların sadece %11.3'ü yetişkin ile kullanmaktadır. Çocukların %94'ü dvd oyunları, %72'si televizyon seti oyunları, %55.7'si bilgisayar oyunları ile asla oynamamaktadır.

Tablo 20' deki bulgulara göre çocukların dijital araçları kullanma konusunda bilinçlenmesi ve olası zararlara karşı onları koruma amacıyla çocukların yarından fazlasının televizyonu bir yetişkin gözetiminde kullanımının tercih edildiği söylenebilir.

Tablo 21. Çocukların Dijital Araçları Kullanarak Ne Kadar Vakit Geçirdiklerine İlişkin Ailelerin Görüşleri

Dijital Araçlar	1 saatten az		1-2 saat		2 ve daha fazla		Asla	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Televizyon izleme	68	22.7	168	56	63	21	1	0.3
Bilgisayarda vakit geçirme	55	18.3	36	12	19	6.3	190	63.4
Tablette vakit geçirme	65	21.7	65	21.7	30	10	140	46.6
Akıllı telefonda vakit geçirme	140	46.7	62	20.7	23	7.6	75	25
Masaüstü bilgisayar oyunları oynama	30	10	15	5	5	1.7	250	83.3
İnternette vakit geçirme	110	36.7	100	33.3	35	11.7	55	18.3
Tablet oyunları oynama	80	26.7	75	25	29	9.7	116	38.6
Akıllı telefon oyunları oynama	135	45	68	22.7	25	8.3	72	24

Çocukların dijital araçları kullanarak ne kadar vakit geçirdiklerine ilişkin ailelerin görüşleri Tablo 21'de görülmektedir. Çocukların %56'sı 1-2 saat, %22.7'si 1 saatten az, %21'i 2 saat ve üzeri sürede televizyon izlerken çocukların sadece %0.3'ü asla televizyon izlememektedir. Çocukların %18.3'ü 1 saatten az, %12'si 1-2 saat, %6.3'ü 2 saat ve üzeri sürede bilgisayarda vakit geçirirken %63.4'ü asla bilgisayarda vakit geçirmemektedir. Çocukların %21.7'si 1 saatten az, %21.7'si 1-2 saat, %10'u 2 saat ve üzeri sürede tablette vakit geçirirken %46.6'sı asla tablette

vakit geçirmemektedir. Çocukların %26.7'si 1 saatten az, % 25'i 1-2 saat, % 9.7'si 2 saat ve üzeri sürede tablet oyunları oynarken, %38.6'sı asla tablet oyunları oynamamaktadır. Çocukların % 46.7'si 1 saatten az, % 20.7'si 1-2 saat, % 7.6'sı 2 saat ve üzeri sürede akıllı telefonda vakit geçirirken %25'i asla akıllı telefonda vakit geçirmemektedir. Çocukların %45'i 1 saatten az, %22.7'si 1-2 saat, %8.3'ü 2 saat ve üzeri sürede akıllı telefon oyunları oynarken %24'ü asla akıllı telefon oyunları oynamamaktadır. Çocukların %10'u 1 saatten az, %5'i 1-2 saat, % 1.7'si 2 saat ve üzeri sürede masaüstü bilgisayar oyunları oynarken %83.3'ü asla masaüstü bilgisayar oyunları oynamamaktadır. Çocukların %36.7'si 1 saatten az, %33.3'ü 1-2 saat, %11.7'si 2 saat ve üzeri sürede internette vakit geçirirken %18.3'ü asla internette vakit geçirmemektedir.

Tablo 21'deki bulgular evlerde yaygın bulunan televizyonun çocukların yarıdan fazlasının 1-2 saat aralığında vakit geçirdikleri bir araç olmasına neden olduğu şeklinde yorumlanabilir (Bkz. Tablo18). Tablodaki bulgulara bakıldığında televizyon kadar yaygın bulunmasa da akıllı telefonların, internetin, tablet ve tablet oyunlarının da evlerde yer aldığı, çocukların bu araçlarla da tanıştıkları ve vakit geçirdikleri söylenebilir.

Tablo 22. Çocukların Ev Ortamında Ödev/ Eğitim Amaçlı Dijital Araçları Kullanma Sıklıklarına İlişkin Ailelerin Görüşleri

Dijital Araçlar	Her zaman		Sıklıkla		Bazen		Nadiren		Asla	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Televizyon	5	1.7	15	5	65	21.7	60	20	155	51.6
Dijital radyo	0	0	0	0	1	0.3	3	1	296	98.7
Dvd	0	0	0	0	6	2	4	1.3	290	96.7
Dvd oyunları	0	0	0	0	2	0.6	2	0.6	296	98.7
Televizyon seti oyunları	2	0.6	0	0	5	1.7	3	1	290	96.7
Masaüstü bilgisayar	12	4	10	3.3	33	11	15	5	230	76.7
Bilgisayar oyunları	3	1	3	1	17	5.7	10	3.3	267	89
Dizüstü bilgisayar	13	4.3	16	5.3	51	17	40	13.3	180	60
İpad /Tablet/ Akıllı telefon	15	5	20	6.7	52	17.3	39	13	174	58
İpad/Tablet/Akıllı Telefon oyunları	14	4.7	23	7.7	67	22.3	48	16	148	49.3
Uygulamalar	11	3.7	15	5	62	20.7	46	15.3	166	55.3
Uygulamalar indirme	11	3.7	13	4.3	43	14.3	35	11.7	198	66
Dijital kamera	0	0	0	0	18	6	24	8	258	86
Dijital video kamera	0	0	2	0.6	10	3.3	20	6.7	268	89.3
İnternete bağlanma	25	8.3	49	16.3	70	23.3	36	12	120	40

Tablo 22'ye bakıldığında çocukların ev ortamında ödev/ eğitim amaçlı dijital araçları kullanma sıklıklarına ilişkin ailelerin görüşleri yer almaktadır. Çocukların

%8.3'ü internete bağlanmayı, %5'i ipad/tablet/akıllı telefonu, %4.7'si ipad/tablet/akıllı telefon oyunlarını ödev/egitim amacıyla her zaman kullanmaktadır. Çocukların %5.3'ü dizüstü bilgisayarını, %5' i uygulamaları, %4.3'ü uygulamalar indirmeyi ödev/egitim amacıyla sıklıkla kullanmaktadır. Çocukların %21.7'si televizyonu, %11'i masaüstü bilgisayarını, %6'sı dijital kamerayı, %5.7'si bilgisayar oyunlarını ödev/egitim amacıyla bazen kullanmaktadır. Çocukların %98.7'si radyoyu ve dvd oyunlarını, %96.7'si dvd ve televizyon seti oyunlarını, %89.3'ü ise dijital video kamerayı ödev/egitim amacıyla asla kullanmamaktadır.

Araştırmanın bu bulguları pandemi döneminde uzaktan eğitim platformlarının önem kazandığı düşünülürse çocukların ipad/ tablet/ akıllı telefon oyunlarını, interneti ödev/egitim amacıyla kullandıkları şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 23. Çocukların Ev Ortamında Oyun Oynama Amaçlı Dijital Araçları Kullanma Sıklıklarına İlişkin Ailelerin Görüşleri

Dijital Araçlar	Her zaman		Sıklıkla		Bazen		Nadiren		Asla	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Televizyon	20	6.7	39	13	58	19.3	32	10.7	151	50.3
Dijital radyo	0	0	3	1	9	3	11	3.7	277	92.3
Dvd	0	0	0	0	6	2	8	2.7	286	95.3
Televizyon seti oyunları	0	0	8	2.7	20	6.7	20	6.7	252	84
Masaüstü bilgisayar	5	1.7	8	2.7	25	8.3	18	6	244	81.3
Dizüstü bilgisayar	9	3	9	3	32	10.7	51	17	199	66.3
İpad/ Tablet/ Akıllı telefon	9	3	18	6	36	12	15	5	222	74
Uygulamalar	10	3.3	27	9	70	23.3	50	16.7	143	47.7
Dijital kamera	3	1	3	1	16	5.3	22	7.3	256	85.3
Dijital video kamera	3	1	7	2.3	11	3.7	129	43	150	50
İnternet	35	11.7	43	14.3	62	20.7	28	9.3	132	44

Tablo 23'te çocukların ev ortamında oyun oynama amacıyla dijital araçları kullanma sıklıklarına ilişkin ailelerin görüşleri yer almaktadır. Çocukların %11.7'si interneti oyun oynama amacıyla her zaman kullanmaktadır. Çocukların %14.3'ü interneti, %13'ü televizyonu oyun oynama amacıyla sıklıkla kullanırken %23.3'ü uygulamaları, %12'si ipad/tablet/akıllı telefonu, % 10.7'si dizüstü bilgisayarını, %8.3'ü masaüstü bilgisayarını oyun oynama amaçlı bazen kullanmaktadır. Çocukların %95.3'ü dvd yi, %92.3'ü dijital radyoyu, %84'ü televizyon seti oyunlarını oyun oynama amaçlı asla kullanmamaktadır.

Tablo 23'teki bulgulara göre gelişen teknolojiler sayesinde günümüzde oynanan oyunların da dijital ortamlara aktarıldığı düşünülürse internet, televizyon ve ipad/tablet/akıllı telefon gibi teknolojilerin oyun oynama amacıyla çocuklar tarafından tercih edildiği söylenebilir.

Tablo 24. Çocukların Ev Ortamında Bilgiye Erişme Amaçlı Dijital Araçları Kullanma Sıklıklarına İlişkin Ailelerin Görüşleri

Dijital Araçlar	Her zaman		Sıklıkla		Bazen		Nadiren		Asla	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Televizyon	28	9.4	43	14.3	86	28.7	25	8.3	118	39.3
Dijital radyo	0	0	3	1	3	1	12	4	282	94
Dvd	0	0	0	0	12	4	3	1	285	95
Dvd oyunları	0	0	0	0	0	0	0	0	300	100
Televizyon seti oyunları	0	0	0	0	0	0	13	4.3	287	95.7
Masaüstü bilgisayar	17	5.7	17	5.7	6	2	0	0	260	86.7
Bilgisayar oyunları	3	1	0	0	6	2	15	5	276	92
Dizüstü bilgisayar	10	3.3	33	11	37	12.3	27	9	193	64.3
İpad/Tablet/ Akıllı telefon	30	10	46	15.3	65	21.7	18	6	141	47
İpad/ Tablet/ Akıllı Telefon oyunları	38	12.6	46	15.3	65	21.7	26	8.7	125	41.7
Uygulamalar	10	3.3	35	11.7	35	11.7	34	11.3	186	62
Dijital kamera	0	0	3	1	12	4	12	4	273	91
Dijital video kamera	0	0	3	1	12	4	12	4	273	91
İnternete bağlanma	47	15.7	59	19.7	61	20.3	15	5	118	39.3

Tablo 24 çocukların bilgiye erişme amaçlı dijital araçları kullanma sıklıklarına ilişkin ailelerin görüşlerini göstermektedir. Çocukların %15.7'si interneti, %10'u ipad/tablet/akıllı telefonu, %12.6'sı ipad/tablet/akıllı telefon oyunlarını, %9.4'ü televizyonu bilgiye erişme amacıyla her zaman kullanmaktadır. Çocukların %11'i dizüstü bilgisayarı, %5.7'si ise masaüstü bilgisayarı bilgiye erişme amacıyla sıklıkla kullanmaktadır. Çocukların %11.7'si uygulamaları bilgiye erişme amacıyla bazen kullanmaktadır. Çocukların %100'ü dvd oyunlarını, %95.7'si televizyon seti oyunlarını, %94'ü dijital radyoyu, %91'i dijital kamerayı bilgiye erişme amacıyla asla kullanmamaktadır.

Tablo 24'teki bulgular pandemi döneminde okulların yüz yüze eğitime ara vererek eğitim faaliyetlerini evlerden online olarak yürütmesi ve çocukların aile rehberliğinde bilgiye ulaşma yollarını araması sonucu aile çocuk işbirliğiyle bilgiye erişim sağlamak amacıyla dijital araçların kaynak olarak kullanıldığı şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 25. Ailelerin Dijital Araçlara İlişkin Görüşleri

İfadeler	Kesinlikle Katılıyorum		Katılıyorum		Kısmen Katılıyorum		Kısmen Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kesinlikle Katılmıyorum		Ne Katılıyorum Ne De Katılmıyorum		Bir Görüşüm Yok	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Televizyon çocuklarım için zararlıdır	45	15	42	14	166	55.3	24	8	14	4.7	2	0.7	7	2.3	0	0
Televizyon çocuklarımın öğrenmesine yardımcı oluyor	14	4.7	67	22.3	170	56.6	20	6.7	15	5	8	2.7	5	1.7	1	0.3
Televizyon çocuklarımı eğlendiriyor	23	7.7	113	37.7	126	42	16	5.3	10	3.3	5	1.7	7	2.3	0	0
Televizyon konsol oyunları çocuklarıma zararlıdır	109	36.3	57	19	46	15.3	18	6	14	4.7	8	2.7	10	3.3	38	12.7
Televizyon konsol oyunları çocuklarımın öğrenmesine yardımcı oluyor	16	5.3	18	6	42	14	7	2.3	101	33.7	64	21.3	12	4	40	13.3
Televizyon oyunları çocuklarım için eğlencelidir	17	5.7	51	17	78	26	28	9.3	60	20	24	8	7	2.3	35	11.7
Bilgisayar/İpad/İphone/akıllı telefon oyunları çocuklarım için zararlıdır	80	26.7	66	22	105	35	20	6.7	15	5	8	2.7	4	1.3	2	0.7
Bilgisayar/İpad/İphone/akıllı telefon oyunları çocuklarımın öğrenmesine yardımcı oluyor	17	5.7	40	13.3	126	42	20	6.7	60	20	23	7.7	9	3	5	1.7
Bilgisayar/İpad/İphone/akıllı telefon oyunları çocuklarımı eğlendiriyor	21	7	80	26.7	108	36	34	11.3	26	8.7	17	5.7	9	3	5	1.7
İnternet çocuklarım için zararlıdır	54	18	47	15.7	122	40.7	33	11	26	8.7	5	1.7	12	4	1	0.3
İnternet çocuklarımın öğrenmesine yardımcı oluyor	30	10	81	27	146	48.7	15	5	9	3	11	3.7	5	1.7	3	1
İnternet çocuklarımı eğlendiriyor	15	5	85	28.3	122	40.7	22	7.3	29	9.7	10	3.3	13	4.3	4	1.3
TV konsol oyunlarının eğitsel bir değeri olduğuna inanıyorum	13	4.3	19	6.3	33	11	10	3.3	115	38.3	51	17	13	4.3	46	15.3
Bilgisayar oyunlarının eğitsel bir değeri olduğuna inanıyorum	8	2.7	21	7	73	24.3	8	2.7	105	35	48	16	7	2.3	30	10
İPad kullanımının eğitsel bir değeri olduğuna inanıyorum	10	3.3	28	9.3	66	22	13	4.3	103	34.3	38	12.7	4	1.3	38	12.7
Çocuğumun okulda bir masaüstü bilgisayarı eğitim amaçlı kullanmasını istiyorum	72	24	110	36.7	42	14	10	3.3	34	11.3	12	4	10	3.3	10	3.3
Çocuğumun okulda bir İPad/tableti eğitim amaçlı kullanmasını istiyorum	66	22	100	33.3	48	16	14	4.7	36	12	16	5.3	8	2.7	12	4
Çocuğumun okulda bir İPhone/akıllı telefonu eğitim amaçlı kullanmasını istiyorum	44	14.7	50	16.7	42	14	15	5	95	31.7	34	11.3	10	3.3	10	3.3
Çocuğumun okulda eğitim amaçlı internet erişiminin olmasını istiyorum	75	25	106	35.3	51	17	12	4	30	10	11	3.7	11	3.7	4	1.3

Tablo 25'te ailelerin dijital araçlara ilişkin görüşleri yer almaktadır. Ailelerin % 29'u televizyonun çocukları için zararlı olduğunu belirtirken %55.3'ü televizyon çocuklarını için zararlıdır ifadesine kısmen katıldığını belirtmiştir. Ailelerin %27'si televizyonun çocuklarının öğrenmesine yardımcı olduğunu belirtirken %56.6'sı televizyon çocuklarının öğrenmesine yardımcı oluyor ifadesine kısmen katıldığını belirtmiştir. Ailelerin % 45.4'ü televizyonun çocuklarını eğlendirdiğini belirtirken %28'i televizyon oyunlarının çocukları için eğlenceli olmadığı yönünde görüş belirtmiştir. Ailelerin %55.3'ü televizyon konsol oyunlarının çocuklarına zararlı olduğunu belirtirken aynı zamanda %55'i televizyon konsol oyunlarının çocuklarının öğrenmesine yardımcı olmadığını belirtmiştir. Ailelerin %48.7'si bilgisayar/İpad/İphone/akıllı telefon oyunlarının çocukları için zararlı olduğunu belirtirken sadece %19'u bilgisayar/İpad/İphone/akıllı telefon oyunlarının çocuklarının öğrenmesine yardımcı olduğu yönünde görüş belirtmiştir. Ailelerin %33.7'si bilgisayar/İpad/İphone/akıllı telefon oyunlarının çocuklarını eğlendirdiğini belirtmiştir. Ailelerin % 37'si internetin çocuklarının öğrenmesine yardımcı olduğunu belirtirken %33.7'si internetin çocukları için zararlı olduğunu belirtmiştir. Ailelerin %55.3'ü TV konsol oyunlarının, %51'i bilgisayar oyunlarının, %47'si İPad kullanımının eğitsel bir değeri olmadığı yönünde görüş belirtmiştir. Ailelerin %60.7'si çocuğunun okulda bir masaüstü bilgisayarı eğitim amaçlı kullanmasını, %60.3'ü okulda eğitim amaçlı internet erişiminin olmasını, %55.3'ü çocuğunun okulda bir İPad/tableti eğitim amaçlı kullanmasını istemektedir. Fakat ailelerin %43'ü çocuğunun okulda bir İPhone/akıllı telefonu eğitim amaçlı kullanmasını istememesi dikkat çekmektedir.

Tablo 25'teki bulgular incelendiğinde, çocukların günde 1-2 saat televizyon izlediği düşünülürse ailelerin televizyonu zararlı bir araç olarak görmedikleri aksine çocuklarını eğlendirici özelliğe sahip bir araç olarak gördükleri söylenebilir. Tablodaki bulgular ailelerin dijital araçları çocuklarının eğlenerek öğrenmesine yardımcı bir kaynak olarak gördüğü şeklinde yorumlanabilir. Bulgulardan hareketle ailelerin, dijital araçların zararlı yanları hakkında farkındalık gösterdiği söylenebilir.

Tablo 26. Çocukların Dijital Araçları Kullanarak Yaptıkları Faaliyetlerin Sıklıklarına İlişkin Ailelerin Görüşleri

Faaliyetler	<u>Her zaman</u>		<u>Sıklıkla</u>		<u>Bazen</u>		<u>Nadiren</u>		<u>Asla</u>		<u>Bilmiyorum</u>	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
İnternete erişir	74	24.7	67	22.3	69	23	36	12	50	16.7	4	1.3
Eğlenmek için oyun oynar	54	18	96	32	104	34.7	28	9.3	17	5.7	1	0.3
Eğitici oyunlar oynar	32	10.7	92	30.7	124	41.3	34	11.3	16	5.3	2	0.7
E-kitap okur	4	1.3	8	2.7	29	9.7	36	12	206	68.7	17	5.7
Web siteleri ziyaret eder	0	0	20	6.7	47	15.7	33	11	190	63.3	10	3.3
Uygulamalar kullanır	14	4.7	41	13.7	94	31.3	38	12.7	103	34.3	10	3.3
Videolar izler	45	15	115	38.3	90	30	30	10	18	6	2	0.7
Müzik dinler	25	8.3	60	20	134	44.7	42	14	38	12.7	1	0.3
İnternet üzerinden televizyon programları izler	7	2.3	10	3.3	44	14.7	48	16	180	60	11	3.7
Sosyal ağlara erişir (ör.Facebook/Twitter)	4	1.3	4	1.3	10	3.3	13	4.3	265	88.3	4	1.3
E-posta gönderir/ alır	0	0	2	0.7	5	1.6	6	2	285	95	2	0.7
Kısa mesajları gönderir/alır	2	0.7	4	1.3	23	7.7	8	2.7	259	86.3	4	1.3

Tablo 26’da çocukların dijital araçları kullanarak yaptıkları faaliyetlerin sıklıklarına ilişkin ailelerin görüşleri yer almaktadır. Çocukların %24.7’si internete erişim sağlama, %18’i eğlenmek için oyun oynama, %15’i video izleme, % 10.7’si eğitici oyun oynama, %8.3’ü müzik dinleme, %4.7’si uygulamalar kullanma, %2.3’ü internet üzerinden televizyon programları izleme, % 1.3’ü sosyal ağlara erişme faaliyetlerini her zaman yapmaktadır. Çocukların %38.3’ü video izleme, %32’si eğlenmek için oyun oynama , % 30.7’si eğitici oyunlar oynama faaliyetlerini sıklıkla yapmaktadır. Çocukların %95’i e-posta gönderme/alma, %88.3’ü sosyal ağlara erişme, % 86.3’ü kısa mesaj gönderme/alma, %68.7’si e-kitap okuma, %63.3’ü web sitelerini ziyaret etme, %60’ı internet üzerinden televizyon programları izleme faaliyetlerini asla yapmamaktadır.

Tablo 26’daki bulgular çocukların dijital araçlarla erken yaşlarda tanıştıkları düşünülürse çocukların dijital cihazları internete erişme, oyun oynama, eğlenme, video izleme, müzik dinleme gibi faaliyetler için kullandıkları şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 27. Çocukların Dijital Araçlarla Yaptıkları Faaliyetleri İlk Kez Yapma Yaşlarına İlişkin Ailelerin Görüşleri

Faaliyetler	Yaş												Bilmiyorum	
	1		2		3		4		5		6		f	%
Televizyon izlemek	80	26.7	116	38.7	64	21.3	18	6	8	2.6	0	0	14	4.7
Kanalları değiştirmek için uzaktan kumandayı kullanmak	12	4	30	10	50	16.7	66	22	112	37.3	12	4	18	6
Kendi kişisel alanında (örn. yatak odası) televizyona sahip olmak	14	4.7	14	4.7	7	2.3	48	16	70	23.3	7	2.3	14	46.7
Video oyunları oynamak	8	2.7	0	0	40	13.3	96	32	74	24.7	15	5	67	22.3
Bir bilgisayar kendi başına kullanmak	9	3	3	1	20	6.7	62	20.7	104	34.7	64	21.3	38	12.6
Bilgisayar/dizüstü bilgisayar/iPad/Tableti kendi başına açmak	5	1.7	9	3	50	16.7	90	30	96	32	32	10.7	18	6
Ebeveynleri ile bilgisayar/dizüstü bilgisayar/iPad/Tablet (Android) kullanarak oynamak	4	1.3	16	5.3	65	21.7	101	33.7	80	26.7	24	8	10	3.3
İnternete kendi başına girmek	4	1.3	8	2.7	28	9.3	64	21.3	125	41.7	48	16	23	7.7
İnternette oyun oynamak	3	1	6	2	37	12.3	78	26	124	41.3	37	12.3	15	5
İnternet üzerindeki programları ebeveynleri ile izlemek	10	3.3	15	5	31	10.3	70	23.3	104	34.7	30	10	40	13.3
İnternet üzerindeki programları yalnız izlemek	3	1	8	2.7	10	3.3	68	22.7	112	37.3	44	14.7	55	18.3
Bir uygulama kullanmak	4	1.3	7	2.3	14	4.7	92	30.7	81	27	52	17.3	50	16.7
Sizden bir uygulamayı indirmenizi istemek	2	0.7	2	0.7	23	7.7	84	28	124	41.3	50	16.7	15	5
Bir uygulamayı kendi başına indirmek	3	1	0	0	9	3	40	13.3	172	57.3	46	15.3	30	10

Tablo 27’de çocukların dijital araçlarla yaptıkları faaliyetleri ilk kez yapma yaşlarına ilişkin ailelerin görüşleri yer almaktadır. Çocukların %38.7’si ilk kez 2 yaşında, %26.7’si ilk kez 1 yaşında televizyon izlemiştir. 5 yaşında ilk kez televizyon izleyen çocuklar toplam sayının sadece %2.6’sını oluşturmaktadır. Çocukların %23.3’ü ilk kez 5 yaşında kendi odasında televizyona sahip olmuştur. Çocukların %37.3’ü ilk kez 5 yaşında kanalları değiştirmek için uzaktan kumandayı kullanmıştır. Çocukların %32’si ilk kez 4 yaşında video oyunları oynarken %41.3’ü ilk kez 5 yaşında internette oyun oynamıştır. Çocukların %34.7’si ilk kez 5 yaşında bilgisayarı kendi başına kullanırken %41.7’si ilk kez 5 yaşında kendi başına internete girmiştir. Çocukların %34.7’si ilk kez 5 yaşında internet üzerindeki programları

ebeveynleri ile izlerken %37.3'ü ilk kez 5 yaşında internet üzerindeki programları yalnız izlemiştir. Fakat ailelerin %18.3'ü çocuklarının ilk kez ne zaman internet üzerindeki programları yalnız izlediğini bilmemektedir. Çocukların %57.3'ü ilk kez 5 yaşında uygulama indirirken %30.7'si ilk kez 4 yaşında bir uygulama kullanmıştır. Çocukların %41.3'ü ise ilk kez 5 yaşında bir yetişkenden uygulama indirmesini istemiştir.

Tablo 27'deki bulgular çocukların erken yaşlarda dijital cihazlarla tanışmaları ailelerin teknolojiye ilgilerinin olduğu şeklinde yorumlanabilir. Bu durum evlerinin dijital cihazlar bakımından donanımlı olup olmamasına ve bu konudaki tutumlarına göre değişkenlik gösterebilir.



5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Araştırmanın bu bölümünde araştırma probleminin alt problemlerine yönelik elde edilen bulgulardan hareketle ulaşılan sonuçlara ve önerilere yer verilmiştir.

Araştırma sonuçları okul öncesi öğretmenlerinin özel yaşamlarında ve sınıf ortamında dijital teknolojileri kullanimlarına ilişkin görüşleri ve okul öncesi eğitime devam eden çocukların ev ortamında dijital teknolojileri kullanimlarına ilişkin ailelerinin görüşleri olmak üzere 2 başlıkta verilmiştir.

5.1. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Dijital Teknolojileri Kullanımlarına Yönelik Sonuçlar

5.1.1. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Özel Yaşamlarında Dijital Teknolojileri Kullanımlarına Yönelik Sonuçlar

Bu bölümde okul öncesi öğretmenlerinin özel yaşamlarında dijital teknolojileri kullanimlarına ilişkin görüşleri incelenmiştir.

Yapılan analiz sonucunda araştırmaya katılan öğretmenlerin özel yaşamlarında akıllı telefon, dizüstü bilgisayar, televizyon gibi dijital teknolojileri kullanmayı tercih ettikleri belirlenmiştir. Öner (2020) okul öncesi öğretmenlerinin erken çocukluk döneminde teknoloji kullanımı ve dijital oyunlara yönelik görüşlerinin incelenmesini amaçladığı çalışmasında öğretmenlerin evlerinde kullandıkları araçların başında “televizyon” ve “akıllı telefon” geldiğini tespit etmiştir. Benzer şekilde Çakır ve Oktay (2013)’ın öğretmenlerin teknolojiye karşı tutumları, derslerinde teknoloji kullanimlarını araştırdıkları çalışmada öğretmenlerin yaşamlarında sosyal iletişim ağlarını kullandıkları belirlenmiştir. Araştırma bulgularını destekler nitelikte Gök, Turan ve Oyman (2011) okul öncesi öğretmenlerinin bilişim teknolojilerini kullanma durumlarına ilişkin görüşlerini incelemek üzere yaptıkları çalışmada öğretmenlerin bilişim teknolojilerini kişisel amaçla kullandıklarını tespit etmişlerdir. Okul öncesi öğretmenlerinin kişisel yaşamlarında ve sınıf ortamlarında dijital teknolojilere yönelik görüşlerinin incelendiği çalışmada öğretmenlerin kişisel yaşamlarında dijital teknolojileri

benimsedikleri ve aktif kullandıkları tespit edilmiştir (Aldhafeeri, Palaiologou ve Folorunsho, 2016). Bu bulgular araştırma sonuçlarını destekler niteliktedir.

Öğretmenlerin özel yaşamlarında dijital oyun oynama alışkanlıklarının olmadığı ve öğretmenlerin dijital teknolojiyi oyun oynama amacıyla kullanmadıkları görülmektedir. Çakır Babayiğit (2014) eğitim amaçlı bilgisayar oyunlarının okul öncesi eğitimde kullanımına yönelik öğretmen görüşlerini incelemeyi amaçladığı çalışmada öğretmenlerin günlük hayatlarında hiç bilgisayar oyunu oynamadıkları ve bu alışkanlıklarının sınıf içindeki etkinliklerde de devam ettiği için bu konuda olumsuz tutum sergiledikleri belirlenmiştir.

Öğretmenlerin özel yaşamlarında özellikle pandemi koşullarında dijital teknolojiler ile internete bilgi ve eğitim amacıyla erişim sağladıkları belirlenmiştir. Bunun aksine Öner (2020) yaptığı çalışmada öğretmenlerin interneti en fazla haber, alışveriş, oyun ve etkinlik araştırma amacıyla kullandıkları sonucuna ulaşmıştır.

Öğretmenlerin özel yaşamlarında dijital cihazları kullanma konusunda olumlu bir tutum sergiledikleri belirlenmiştir. Aldhafeeri, Palaiologou ve Folorunsho (2016) okul öncesi öğretmenlerinin özel yaşamlarında ve sınıf ortamlarında dijital teknolojilere yönelik tutum ve görüşlerini incelemeyi amaçladığı çalışmalarında öğretmenlerin özel yaşamlarında dijital teknolojileri kullanmayı benimsedikleri ve bu teknolojilerin günlük hayatlarını kolaylaştırdıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgular araştırma sonucunu destekler niteliktedir.

Öğretmenlerin özel yaşamlarında dijital cihazlarla ilgili teknik sorunlara karşı olumsuz bir tutum sergiledikleri belirlenmiştir. Koç (2014) okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kullanımına ilişkin tutumlarını incelemeyi amaçladığı çalışmada bazı öğretmenlerin teknik bilgi ve beceri eksikliklerinden dolayı teknoloji kullanımı konusunda olumsuz tutumlara sahip oldukları belirlenmiştir. Bunun aksine Aldhafeeri, Palaiologou ve Folorunsho (2016) yaptıkları çalışmada öğretmenlerin dijital cihazlarla ilgili herhangi bir sorunla karşılaştıklarında bunu yardım almadan çözebileceklerini ifade ettikleri tespit edilmiştir.

5.1.2. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sınıf Ortamında Dijital Teknolojileri Kullanımlarına Yönelik Sonuçlar

Bu bölümde okul öncesi öğretmenlerinin sınıf ortamında dijital teknolojileri kullanımlarına ilişkin görüşleri incelenmiştir.

Araştırmanın sonucu olarak öğretmenlerin sınıflarının çeşitli nedenlerden dolayı dijital teknolojiler bakımından tam donanımlı olmadığı belirlenmiştir. İsmailoğlu ve Yılmaz (2019) tarafından okul öncesi eğitim kurumuna devam eden Alfa nesli çocuklarının ve öğretmenlerinin sınıfta teknoloji kullanımına ilişkin görüşlerinin belirlenmesi amaçlanan çalışmada okulun maddi açıdan yetersizliği sebebiyle sınıflarda akıllı tahta ve sistemlere ilişkin herhangi bir donanımın olmadığını tespit etmişlerdir. Benzer şekilde Gök, Turan ve Oyman (2011) yaptıkları çalışmada öğretmenlerin bazıları bilişim teknolojilerini materyal yetersizliğinden dolayı kullanamadıklarını ifade etmişlerdir. Kuzgun ve Özdiç (2017)'in yaptıkları çalışmada ise öğretmenlerin çoğu okullarının minimum düzeyde teknolojik araç gereç sağladığını ve bu durumun teknolojileri sınıfta kullanma durumlarına etki ettiğini belirttikleri saptanmıştır. Ayrıca bir diğer çalışmada eğitim ortamlarının uygun teknolojilerle donatılması gerektiği düşüncesine ulaşılmıştır (Kara ve Çağıltay, 2017). Bu bulgular araştırma sonuçları ile örtüşmektedir.

Araştırmada öğretmenlerin sınıflarında dijital teknolojileri günlük olarak kullanmayı tercih ettikleri belirlenmiştir. Benzer şekilde Simsar ve Kadim (2017)'in okul öncesi öğretmenlerin bilişim teknolojilerini kullanma durumlarını belirlemek ve bu durumun öğretim faaliyetlerine etkisini incelemek amaçlı yaptıkları çalışmada öğretmenlerin çoğunluğunun sınıf ortamında bilişim teknolojilerini aktif olarak kullandıkları belirlenmiştir. Araştırmanın bulgularıyla benzer biçimde Aksoy (2021)'in yapmış olduğu çalışmada öğretmenlerin büyük çoğunluğu okul öncesi dönemdeki çocukların eğitiminde teknolojik araçların kullanılması gerektiğini ifade etmişlerdir. Bir diğer çalışmada Çakır ve Oktay (2013) öğretmenlerin teknolojiye karşı tutumları ve derslerinde teknoloji kullanımlarını incelemeleri sonucu öğretmenlerin sınıf içinde teknoloji kullanımlarının yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Halmatov, Akçay ve Ekin (2017) okul öncesi öğretmenlerinin eğitim ortamlarında kullanılan teknolojik araçların kullanım amaçlarına yönelik düşüncelerini belirlemek üzere yaptıkları çalışmada öğretmenlerin teknolojik

materyalleri sınıfta kullanma konusunda olumlu düşüncelere sahip olduklarını tespit etmişlerdir. Bahsedilen bulgular araştırma sonuçlarını destekler niteliktedir.

Araştırmanın bir diğer sonucuna bakılırsa öğretmenler sınıflarında dijital teknolojileri eğitsel amaçlarla kullanmaktadır. Bu sonucu destekler nitelikte Veziroğlu Çelik vd. (2018)'in okul öncesi öğretmenlerinin eğitimde teknolojiyi ve medyayı ne şekilde kullandığını belirlemek için yaptıkları çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin teknolojiyi ihtiyaç duyulan etkinliklerde eğitimsel amaçlarla kullandıkları belirlenmiştir. Pila, Blackwell, Lauricella ve Wartella (2019) tarafından erken çocukluk eğitiminde teknoloji erişim ve kullanım durumlarının incelendiği raporda öğretmenlerin eğitim amacıyla çeşitli teknolojileri kullanarak vakit geçirdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bir diğer çalışmada Kaçan ve Kimzan (2017) çalışmaya katılan birçok öğretmenin eğitim öğretim amacıyla teknolojiden faydalandığını tespit etmişlerdir. Ek olarak başka bir çalışmada öğretmenler eğitim hedeflerini gerçekleştirmek amacıyla kullandıklarını belirtmişlerdir (Kara ve Çağıltay, 2017). Bu bulguların aksine Aldhafeeri, Palaiologou ve Folorunsho (2016) yaptıkları çalışmada öğretmenlerin, sınıflarda dijital teknolojilerin mevcut olmasına rağmen eğitim amaçlı kullanmadıkları göze çarpmaktadır.

Elde edilen sonuçlara göre öğretmenler sınıflarında dijital teknolojileri çocukların oyunlarını kolaylaştırma amacıyla kullanmamaktadır. Aldhafeeri, Palaiologou ve Folorunsho (2016)'nın okul öncesi öğretmenlerinin kişisel yaşamlarında ve sınıf ortamlarında dijital teknolojilere yönelik görüşleri incelemeyi amaçladıkları çalışmanın sonucuna göre öğretmenler çocukların oyunlarını kolaylaştırmak için dijital teknolojileri kullanmamaktadır. Bu bulgular araştırma sonucuyla uyum içerisindedir. Bunun aksine Kuzgun ve Özdiç (2017)'nin yaptıkları çalışmada öğretmenlerin teknolojiyi çoğunlukla konuyu destekleme, öğrenciyi güdüleme amacıyla kullandıkları belirlenmiştir. Ayrıca araştırma bulgularına göre öğretmenlerin günlük yaşamlarında dijital oyun oynama alışkanlıklarının olmadığı ve dijital teknolojileri oyun oynamak amacıyla kullanmadıkları düşünülürse öğretmenlerin bu alışkanlıklarını sınıf ortamında da devam ettirdikleri söylenebilir.

Elde edilen sonuçlara bakıldığında öğretmenler sınıflarında dijital cihazları kullanma konusunda olumlu düşüncelere sahiptir. Araştırmanın bulgularıyla benzer biçimde okul öncesi öğretmenleri okul öncesi dönemdeki çocukların eğitiminde teknoloji kullanımı konusunda olumlu düşüncelere sahiptir (Tsitouridou ve Vryzas,

2004; Gök, Turan ve Oyman, 2011; Çakır ve Oktay, 2013; Koç, 2014; Wang ve Zhu, 2014; Kara ve Çağıltay, 2017; Pila vd., 2019; Öner, 2020; Aksoy, 2021).

Araştırma sonucunda öğretmenler dijital cihazların çocukların öğrenmelerini, dil gelişimlerini, fiziksel gelişimlerini, yaratıcılıklarını ve okuma yazma becerilerini desteklediğini düşünürken sosyal gelişimlerini desteklemediğini düşünmektedir. Araştırma bulgularını destekler nitelikte Wang ve Zhu (2014) okul öncesi öğretmenlerinin eğitim teknolojileri konusundaki farkındalığını ve bu teknolojileri eğitim sürecinde kullanımının incelenmesini amaçladıkları çalışmada öğretmenlerin eğitimde kullandıkları teknolojilerin çocukların öğrenmeye olan ilgilerini teşvik ettiğini, öğretimde verimliliği sağladığını ifade ettikleri belirlenmiştir. Aksoy (2021)'in yapmış olduğu çalışmada ise okul öncesi öğretmenleri teknoloji ile eğitimin çocukların dil ve bilişsel gelişimine olumlu etki göstereceğini, sosyal ve duygusal gelişimine ise olumsuz etki göstereceğini belirtmişlerdir. Halmatov, Akçay ve Ekin (2017)'in yapmış oldukları çalışmada teknolojik materyallerin kullanımının çocuklarda görsel algı ve zihinsel gelişimleri üzerinde olumlu etkiler gösterdiği, sosyal gelişimleri ve sağlık açısından ise olumsuz etkiler gösterdiği belirlenmiştir. İliş (2006) çalışmasında okul öncesi dönemde yürütülen bilgisayar destekli derslerin çocuklar üzerinde çeşitli faydalarının olduğunu fakat sosyalleşme açısından olumsuz etki yarattığını tespit etmiştir. Ayrıca Wood ve diğerlerinin (2008) yaptıkları çalışmada öğretmenler bilgisayarların çok küçük çocukların sosyal gelişimleri üzerinde tehdit oluşturabileceğini savunmuşlardır. Bu bulgular araştırma sonuçlarıyla uyum göstermektedir.

5.2. Okul Öncesi Eğitime Devam Eden Çocukların Ev Ortamında Dijital Teknolojileri Kullanımlarına Yönelik Sonuçlar

Bu bölümde okul öncesi eğitime devam eden çocukların ev ortamında dijital teknolojileri kullanımlarına ilişkin ailelerin görüşleri incelenmiştir.

Araştırma sonuçlarına göre ailelerin evlerinde dijital teknolojiler bakımından en yaygın bulunan araçların akıllı telefon, televizyon, tablet ve dizüstü bilgisayar olduğu belirlenmiştir. Yapılan araştırmalarda çocukların evlerinde en fazla bulunan dijital araçların televizyon ve cep telefonu olduğu belirlenmiştir (Yazıcı ve Gençler, 2016; Aral ve Doğan Keskin, 2018; Durmuş ve Övür, 2021). Güngör, Gülay Ogelman, Erten Sarıkaya ve Körükçü (2020) okul öncesi dönem çocukların

teknolojik araçlar hakkındaki bakış açılarını ve kullanım alışkanlıklarını inceledikleri çalışmada çocukların çoğunun evinde bilgisayar, tablet bilgisayar, akıllı telefon; tamamının evinde ise televizyon bulunduğu tespit edilmiştir. Aldhafeeri ve Palaiologou (2016) yaptıkları çalışmada 3-6 yaş arası çocukların evlerinin teknolojik anlamda donanımlı olduğu belirlenmiştir.

Araştırma sonuçları çocukların odalarında sınırlı sayıda dijital araçların bulunduğunu göstermektedir. Yasacı ve Mustafaoğlu (2020) Alfa kuşağı çocuklarda dijital teknoloji karşısındaki geçirdikleri süre ile uyku süresi arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçladıkları çalışmada çocukların çoğunluğunun kendilerine ait odalarında teknolojik alet bulunmadığı belirlenmiştir. Bu çalışmalarını destekler nitelikte Amerikan Pediatri Akademisi (AAP) (2011) çocukların odalarında teknolojik araçların bulunmamasını önermektedir.

Araştırma sonuçlarına göre çocukların yarıdan fazlasının televizyonu bir yetişkin gözetiminde kullanımının tercih edildiği belirlenmiştir. Akkuş ve diğerlerinin (2015) yaptıkları çalışmada çocukların %31'inin televizyonu tercihen tek başına izlediği, %25,8'inin annesiyle izlemeyi tercihte bulunduğu belirlenmiştir. Tsitouridou ve Vryzas (2004) çalışmalarında bazı teknolojilerin bir yetişkin rehberliğinde kullanımının çocukların gelişimine yardımcı olabileceği görülmüştür. Bu sonucu destekler nitelikte Gündoğdu ve arkadaşlarının (2016) yaptıkları çalışmada çocukların teknolojik araçları kullanırken ebeveynlerin eşlik etmesinin çeşitli olumlu etkilerinin olacağı belirtilmiştir. Amerikan Pediatri Akademisi (2011) de çocukların teknolojik araçları bir yetişkin gözetiminde kullanmalarını önermektedir. Bu öneriyi destekler nitelikte Kuzgun ve Özdiç (2017)'in yaptıkları çalışmada öğretmenler teknoloji kullanımının yetişkin gözetiminde olması gerektiğini ifade etmişlerdir. Fakat literatürde yapılan bazı çalışmalarda çocukların çoğunluğunun tablet bilgisayarları, bilgisayarları ve akıllı telefonu tek başına kullandığı tespit edilmiştir (İliş, 2006; Aldhafeeri ve Palaiologou 2016; Özyürek, 2018; Gülay Ogelman vd., 2020).

Araştırma sonuçlarına göre evlerde daha yaygın bulunan televizyon ile çocukların yarıdan fazlasının 1-2 saat aralığında vakit geçirdikleri bunun yanı sıra akıllı telefon, tablet, internet gibi çeşitli teknolojilerle de zaman harcadıkları belirlenmiştir. Akkuş ve diğerlerinin (2015) okul öncesi dönemdeki çocukların televizyon izleme alışkanlıkları incelenmesini amaçladıkları çalışmada örnekleme

yer alan çocukların televizyon izleme süresi günlük 2 saat olarak belirlenmiştir. Ayrıca çocukların bilgisayar, cep telefonu, tablet gibi diğer teknolojik araçlarla da vakit geçirdikleri saptanmıştır. Aral ve Doğan Keskin (2018)'in 0-6 yaş döneminde teknolojik alet kullanımının ebeveyn görüşleri ele alınarak incelenmesi amaçlanan çalışmada 0-6 yaş arasındaki çocukların çoğunluğu televizyon izlemekte, yarıya yakını da telefon ve tablet gibi araçları kullanmaktadır. Çakar (2019)'ın okul öncesi eğitime devam eden 5-6 yaş çocukların teknoloji kullanımlarının, ebeveynlerinin teknolojik araç kullanım sıklıklarının incelendiği çalışmada çocukların çoğunluğunun televizyon izlediği görülmektedir. Çocukların televizyon izleme süreleri açısından incelendiğinde de günde ortalama 1-2 saat televizyon izlediği saptanmıştır. Gündoğdu ve diğerleri (2016)'nin okul öncesi çocuklarda medya kullanımını incelemeyi amaçladığı çalışmada 7 yaş altı çocukların en fazla kullandıkları teknolojik araçlar televizyon ve bilgisayardır. Yengil, Döner Güner ve Topakkaya (2019) okul öncesi çocukların ve ebeveynlerinin teknolojik cihaz kullanım sıklığını ortaya koymayı amaçladıkları çalışmada çocukların sık kullandığı teknolojik araçlardan birinin de televizyon olduğu tespit edilmiştir.

Burnett (2010) çocukların ev yaşamlarında dijital teknolojiler ile meşgul olduklarını ve bu teknolojilerin birer kaynak görevi gördüklerini tespit etmiştir. Akın (2019) okul öncesi eğitim kurumlarında eğitim gören çocukların bilgi iletişim teknolojileri kullanımına etki eden faktörleri belirlemek üzere yaptığı çalışmada çocukların bilgi iletişim teknolojileri ile geçirdikleri süreçleri incelediğinde çocukların televizyon karşısında çok fazla vakit geçirdikleri belirlenmiştir. Ayrıca televizyonun kolay ulaşılabilir olması çocukların televizyon izleme oranını arttırdığı düşünülmektedir (Akın, 2019). Bu bulgular araştırma sonuçlarını destekler niteliktedir.

Araştırma sonuçlarına bakıldığında çocukların ipad/ tablet/ akıllı telefon, internet ve dizüstü bilgisayar gibi dijital teknolojileri ödev/eğitim amacıyla kullandıkları belirlenmiştir. Ateş ve Saltalı (2019) yaptıkları çalışmada okul öncesi dönem çocuklarının bazılarının cep telefonu ve tableti eğitimsel ve sanatsal amaçlarla kullandıkları tespit edilmiştir. Ek olarak ailelerin de çocuklarını eğitim amacıyla dijital teknolojilere yönlendirdikleri görülmektedir. Aldhafeeri ve Palaiologou (2016)'nin yaptıkları çalışmada 3-6 yaş arası çocukları olan ebeveynlerin, dijital teknolojileri eğitim aracı olarak tanımladıkları belirlenmiştir.

Araştırma sonucuna göre çocukların internet, televizyon ve ipad/tablet/akıllı telefon gibi teknolojileri oyun oynama amacıyla tercih ettikleri görülmektedir. Akın (2019)'un yaptığı çalışmada çocukların bilgi iletişim teknolojilerini oyun oynama amacıyla kullandıkları belirlenmiştir. Aral ve Doğan Keskin (2018)'in yaptıkları çalışmada 0-6 yaş arasındaki çocuklar; cep telefonu, tablet ve bilgisayar dijital oyun oynama amacıyla da kullanılmaktadır. Güngör, Gülay Ogelman, Erten Sarıkaya ve Körükçü (2020)'nün yaptıkları çalışmada çocuklar taşınabilir ve tablet bilgisayarlarla ve akıllı telefonlarla ilk sırada “oyun oynadıkları” belirlenmiştir.

Araştırma sonucuna göre çocukların bilgiye erişim sağlama amacıyla dijital teknolojileri kaynak olarak kullandıkları tespit edilmiştir. Ateş ve Saltalı (2019)'a göre dijital teknolojilerin eğitimsel bir kaynak olarak kabul edilmesi gerekmektedir. Bu düşüncüyü destekler nitelikte Aldhafeeri ve Palaiologou (2016) 3-6 yaş arası çocukların dijital teknoloji kullanımlarını inceledikleri çalışmada çocuklar ve aileleri öğrenimi ve eğitimi desteklemek için dijital teknolojilerin kullanımını desteklemektedir.

Araştırma bir diğer sonucuna göre ailelerin, bazı dijital araçların çocuklarının öğrenmesine yardımcı olduğunu ifade ettikleri diğer yandan ailelerin dijital araçların zararları konusunda farkındalıklarının olduğu belirlenmiştir. Bulut (2018) okul öncesi öğrencilerinin teknoloji kullanımlarını incelediği araştırmada ebeveynler, teknoloji kullanımının çocuklarının öğrenmelerini kolaylaştırdığını ifade etmişlerdir. Yalçın ve Erden (2018) yaptıkları çalışmada dijital cihazlar aracılığıyla çocukların; çeşitli kavramları öğrendiği, zihinsel becerilerini geliştirdiği, yargılama gücünü arttırdığı ve dil becerilerini geliştirdiği sonucuna ulaşılmıştır. Zehir ve diğerlerinin (2019) yaptıkları çalışmada örnekleme yer alan bazı ebeveynlerin, çocukların dijital ortamlarda karşılaşılabilecekleri olumsuzlukların farkında olmadığı tespit edilmiştir. Bu tespite göre çocuklar teknolojik araçların zararlarından korunmak için aile ve okul ortamında bu konuda desteklenmelidir.

Araştırma sonucuna göre çocuklar dijital cihazları oyun, eğlence, internete erişim, video izleme, müzik dinleme gibi faaliyetler için kullanılmaktadır. Ateş ve Saltalı (2019) yaptıkları çalışmada okul öncesi dönem çocuklarının cep telefonu ve tableti en çok oyun oynama ve eğlence amacıyla kullandıkları belirlenmiştir. Bu bulgularla benzer şekilde yapılan bazı çalışmalarda çocukların akıllı telefon, tablet ve bilgisayar gibi akıllı cihazları genellikle oyun oynama ve çizgi film izleme amacıyla

kullandıkları tespit edilmiştir (Şalcı, Karakaya ve Tatlıeşme, 2018; Kadan ve Aral, 2020).

Araştırma sonucuna göre çocuklar dijital teknolojiler ile erken yaşlarda tanışmışlardır. Aral ve Doğan Keskin (2018)'in yaptıkları araştırmanın sonuçlarına göre 0-6 yaş arasındaki çocukların televizyonla çoğunlukla 12 aylıkken, cep telefonu ile 12-23 aylar arasında, bilgisayar ve tabletle 24-35 aylar arasında tanıştıkları görülmektedir. Yapılan çalışmalarda çocukların çok erken yaşlarda teknolojik aletlerle tanıştıkları ve bu aletleri kullanmaya başladıkları görülmektedir (Gündoğdu vd., 2016; Günüş ve Atli, 2018; Yengil vd., 2019; Durmuş ve Övür, 2021). Bu bulgular araştırma sonuçları ile uyum göstermektedir. Pila ve diğerlerinin (2019) yaptıkları çalışmada eğitimciler, çocuklara teknolojinin daha erken yaşlarda tanıtılması gerektiğini belirtmişlerdir. Fakat Amerikan Pediatri Akademisi (AAP) (2011), 2 yaşından küçük çocukların teknolojik araçlardan uzak tutulmasını önermektedir.

5.3. Öneriler

Bu bölümde araştırmanın bulgularına dayalı olarak ulaşılan sonuçlara ilişkin öğretmenlere, ailelere ve araştırmacılara yönelik öneriler sunulmuştur.

5.3.1. Öğretmenlere Yönelik Öneriler

1. Öğretmenler; eğitim teknolojileri ve bu teknolojileri kullanma becerileri, dijital okuryazarlık becerileri, dijital dönüşüm vb. konularda çeşitli eğitimlere katılabilir.
2. Bu çalışmada öğretmenlerin dijital cihazlarla ilgili teknik sorunlara karşı olumsuz bir tutum sergiledikleri belirlenmiştir. Öğretmenler, dijital teknolojilerle ilgili karşılaşılabilecekleri olası teknik sorunları hızlı ve etkin bir şekilde çözümlenebilmek için bu konuda uygulamalar yaparak kendilerini geliştirebilir.
3. Öğretmenler sınıf ortamında dijital teknolojileri kullanırken öğrencilere rol model olabilir, yanlış uygulamaların önüne geçmek için onlara yol göstericilik yapabilir.
4. Öğretmenler çocukların ev ortamında da teknoloji kullanımlarında maksimum fayda sağlayabilmeleri adına aileler ile işbirliği yapabilir ve aileleri bu konuda bilgilendirebilir.

5.3.2. Ailelere Yönelik Öneriler

1. Aileler; gün içerisinde çocuklarının çeşitli teknolojileri ne kadar süre ile kimle kullandığını, ne amaçla ve ne sıklıkla kullandığını denetleyebilir.
2. Aileler öncelikle teknoloji kullanımı konusunda kendi davranışlarını düzenleyebilir, çocuklarının gelişimlerini destekleyici içeriklerle yetişkin gözetiminde vakit geçirmelerine ortam hazırlayabilir.
3. Aileler dijital teknolojilerin kullanımı hususunda çocuklarının öğretmenleri ile işbirliği yapabilir, okul bünyesinde ya da çeşitli kurumlarda yapılacak eğitimlere katılım sağlamaya özen gösterebilir.

5.3.3. Araştırmacılara Yönelik Öneriler

1. Bu çalışmada Balıkesir ilinde, okul öncesi eğitime devam eden çocukların aileleri ve okul öncesi öğretmenleri ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmacılar tarafından çalışma, farklı branşlardaki öğretmenlerle, farklı yaş grubundaki çocukların aileleriyle ve farklı illerde ikamet eden daha büyük örneklem gruplarıyla tekrarlanarak elden edilen sonuçlar karşılaştırılabilir.
2. Bu çalışma devlete bağlı anaokulları ve anasınıflarında eğitimlerine devam eden çocukların aileleri ve bu okullarda görev yapan öğretmenlerle yürütülmüştür. Araştırmacılar özel okullarda konuyla ilgili çalışmalar yapabilir.
3. Araştırmacılar dijital teknolojilerin kullanımı ile ilgili geliştirilmiş çeşitli veri araçlarını kullanarak bu konuda farklı değişkenlerin etkisini inceleyebilir.

KAYNAKÇA

- Akın, D. (2019). *Okul öncesi dönem çocuklarının bilgi iletişim teknolojilerini kullanma durumlarının bazı değişkenlere göre incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Uşak Üniversitesi, Uşak.
- Akkuş, S., Yılmaz, Y., Şahinöz, A. ve Sucaklı, İ. A. (2015). 3-60 ay arası çocukların televizyon izleme alışkanlıklarının incelenmesi. *Hacettepe University Faculty of Health Sciences Journal*.
- Akman, E. D. (2019). *Sekizinci sınıf öğrencilerinin Timss fen sonuçlarının 21. yy beceri düzeyleri ve bazı değişkenler açısından incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Aksoy, N.C., Karabay, E. ve Aksoy, E. (2021). Sınıf öğretmenlerinin dijital okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi. *Selçuk İletişim Dergisi*, 14(2), 859-894.
- Aksoy, T. (2021). Okul öncesi dönemdeki çocukların eğitiminde teknoloji kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri. *Temel Eğitim*, (11), 30-38.
- Akşit, O. (2014). *Yüksek öğretimdeki öğretim elemanlarının bilgi ve iletişim teknolojilerini (BİT) eğitimde kullanmalarına yönelik tutumlarının araştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Boğaziçi Üniversitesi, İstanbul.
- Alaca, E. ve Yılmaz, B. (2016). Bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı ve bilgi toplumuna dönüşüm: Türkiye’de durum. *Türk Kütüphaneciliği*, 30(3), 507-523.
- Aldhafeeri, F. and Palaiologou, I. (2016). Interactions with digital technologies of children from 3 to 6 in Kuwaiti homes. *Educational Futures*, 7(3), 48-68.
- Aldhafeeri, F., Palaiologou, I. and Folorunsho, A. (2016). Integration of digital technologies into play-based pedagogy in Kuwaiti early childhood education: Teachers’ views, attitudes and aptitudes. *International Journal of Early Years Education*. 1-19.
- Alkoç, N. (2020). *Okul öncesi öğretmen adaylarının 21.yy öğrenen becerileri ile eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Kafkas Üniversitesi, Kars.
- Alpar, D., Batdal, G. ve Avcı, Y. (2007). Öğrenci merkezli eğitimde eğitim teknolojileri uygulamaları. *HAYEF Journal of Education*, 4(1).
- Altun, N. (2019). *Temel eğitim programları ve ders kitaplarının dijital okuryazarlık bağlamında incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Altunbay, M. (2015). *İlköğretim türkçe dersi (6-7-8. sınıflar) öğretim programında yer alan temel becerilerin kazandırılmasında çocuk edebiyatı ürünlerinin etkisi (21. yüzyıl örnekleme)*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.

- American Academy of Pediatrics Council on Communications and Media. (2011). Policy statement: Media use by children younger than 2 years. *Pediatrics*, 128(5), 1040–1045.
- American Academy of Pediatrics Council on Communications and Media (2016). *Media and Young Minds*, 138(5). 30.12.2021 tarihinde https://www.researchgate.net/publication/318573897_Media_and_Young_Minds adresinden alındı.
- Anagün, Ş.S., Atalay, N., Kılıç, Z. ve Yaşar, S. (2016). Öğretmen adaylarına yönelik 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algıları ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *PAU Eğitim Fakültesi Dergisi*, (40), 160-175.
- Ananiadou, K. and Claro, M. (2009). 21st century skills and competences for new millennium learners in Oecd countries. 05.11.2021 tarihinde <https://tuv.oer4pacific.org/id/eprint/4/> adresinden alındı.
- Anisimova, E. (2020). Digital literacy of future preschool teachers. *Journal of Social Studies Education Research*, 11(1), 230-253.
- Aral, N. ve Doğan Keskin, A. (2018). Ebeveyn bakış açısıyla 0-6 yaş döneminde teknolojik alet kullanımının incelenmesi. *Addicta: The Turkish Journal on Addiction*, (5), 317–348.
- Arnott, L., Palaiologou, I. and Gray, C. (2018). Digital devices, internet-enabled toys and digital games: The changing nature of young children's learning ecologies, experiences and pedagogies. *br. J. Educ. Technol.*, 49(5), 803-806.
- Arslan, S. (2019). *İlkokullarda ve ortaokullarda görev yapan öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Ateş, M. A. ve Durmuşoğlu Saltalı, N. (2019). KKTC’de yaşayan 5-6 yaş çocukların tablet ve cep telefonu kullanımına ilişkin ebeveyn görüşlerinin incelenmesi. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(1), 62-90.
- Aydar, G. (2021). *Okul öncesi öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenme becerilerinin yordanmasında bilişötesi farkındalık ve dijital okuryazarlık düzeylerinin rolü*. Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi, Konya.
- Bacanak, A., Karamustafaoğlu, O. ve Köse, S. (2003). Yeni bir bakış: Eğitimde teknoloji okuryazarlığı. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14.
- Bağcı, H., Üngören, Y., Horzum, M. B. ve Ünsal, İ. (2020). Öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojileri becerilerinin incelenmesi. *Journal of Interdisciplinary Education: Theory and Practice*, 2(1), 43-54.
- Bayrakcı, S. (2020). *Dijital yetkinlikler bütünü olarak dijital okuryazarlık: Ölçek geliştirme çalışması*. Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Berce, J., Lanfranco, S. and Vehovar, V. (2008). Egovernance: Information and communication technology, knowledge management and learning organisation culture. *Informatica*, 189-205.
- Biber, K., Kayış, A. N., Kopuk, M. ve Dağdeviren, Ş. (2019). The effect of parents' attention on the technology usage of children between the ages of four and six. *Asian Journal of Education and Training*, 5(3), 473-481.

- Blackwell, C. K., Lauricella, A. R. and Wartella, E. (2014). Factors influencing digital technology use in early childhood education. *Computers & Education*, 77, 82-90.
- Bozkurt, A., Hamutoğlu, N.B., Liman Kaban, A., Taşçı, G. ve Aykul, M. (2021). Dijital bilgi çağı: Dijital toplum, dijital dönüşüm, dijital eğitim ve dijital yeterlilikler. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi (Auad)*, 7(2), 35-63.
- Bulut, A. (2018). Okul öncesi öğrencilerinin teknoloji kullanımlarına ilişkin alışkanlıklarının gelişim özellikleri üzerindeki etkileri. *Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 1(1), 52-69.
- Burnett, C. (2010). Technology and literacy in early childhood educational settings: A review of research. *Journal of early childhood literacy*, 10(3), 247-270.
- Büyüköztürk, Ş. (2019). Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı. (25.Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Cabı, E. (2016). Dijital teknolojiye yönelik tutum ölçeği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(3), 1229-1244.
- Ceylan, M. (2019). 21.yy becerileri bağlamında okul yöneticilerinin değişen rollerinin öğretmen görüşlerine göre incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi, Edirne.
- Chen, L., Chen, T. L., Lin, C. J. and Liu, H. K. J. (2019). Preschool teachers' perception of the application of information communication technology (ICT) in Taiwan. *Sustainability*, 11(1), 114.
- Churchill, N. (2016). Digital storytelling as a means of supporting digital literacy learning in an upper-primary-school english language classroom. 08.11.2021 tarihinde <https://ro.ecu.edu.au/theses/1774/> adresinden alındı.
- Churchill, N., Ping, L. C., Oakley, G. and Churchill, D. (2008). Digital storytelling and digital literacy learning. In *Proceedings Of International Conference On Information Communication Technologies In Education (ICICTE)*, 418-430.
- Çakar, M.T. (2019). Okul öncesi dönem çocuklarının ebeveynlerinin teknoloji kullanımlarının çocukların teknoloji kullanımı üzerine etkisi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Okan Üniversitesi, İstanbul.
- Çakır Babayigit, Ö. (2014). Eğitim amaçlı bilgisayar oyunlarının okul öncesi eğitimde kullanımına yönelik öğretmen görüşleri. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Çakır, R. ve Oktay, S. (2013). Bilgi toplumu olma yolunda öğretmenlerin teknoloji kullanımları. *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 35-54.
- Çubukçu, Z. (2011). Yaşam boyu öğrenmenin gereği olarak bilgi ve iletişim teknolojileri. *Education Sciences*, 6(1), 1023-1038.
- Davies, R. S. (2011). Understanding technology literacy: A framework for evaluating educational technology integration. *TechTrends*, 55(5), 45-52.

- Debbağ, M. ve Fidan, M. (2019). Bilişim teknolojileri ve yazılım dersi öğretim programının teknoloji okuryazarlığı boyutları açısından incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (50), 22-50.
- Dede, C. (2009). Comparing frameworks for “21st century skills”. *Harvard Graduate School of Education*, 1-16.
- Dede, C. (2010). Technological supports for acquiring 21st century skills. *International Encyclopedia Of Education*, 3, 158-166.
- Demir, O. (2015). Okul öncesi öğretmenlerin bilişim teknolojilerini kullanma durumları ve bunun öğretime etkisi (nitel bir çalışma). *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, (4), 466-479.
- Demirtaş, B. (2020). *Uzaktan eğitim yöntemiyle verilen bilişim teknolojileri dersinin öğretmen adaylarının bit yeterliliklerine ve teknolojik pedagojik içerik bilgilerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi, Manisa.
- Deryakulu, D. (1991). Eğitim teknolojisi, iletişim, öğrenme. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 24(2), 527-531.
- Digital 2021: Turkey, We Are Social, 25.04.2021 tarihinde <https://datareportal.com/reports/digital-2021-turkey> adresinden alındı.
- Dincer, S. ve Sahinkayasi, Y. (2011). A cross-cultural study of ICT competency, attitude and satisfaction of Turkish, polish and Czech University students. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 10(4), 31-38.
- Doğan, S. (2016). Eğitim ve öğretimde teknolojinin doğru kullanımı ve 0-7 yaş çağındaki çocuklarda teknolojinin etkisi. *Yeni Türkiye*, 88, 722-730.
- Dong, C. (2018). Preschool teachers’ perceptions and pedagogical practices: Young children’s use of ICT. *Early Child Development and Care*, 188(6), 635-650.
- Durmuş, K. ve Övür, A. (2021) Medya etkileri bağlamında okul öncesi dönem çocuklarının yeni medya kullanımının analizi. *Yeni Medya Elektronik Dergisi*, 5 (2), 136-155.
- Ekici, S. ve Yılmaz, B. (2013). Fatih projesi üzerine bir değerlendirme. *Türk Kütüphaneciliği*, 27(2), 317-339.
- Epstein, A.S. (2015). Using technology appropriately in the preschool classroom. *The Early Childhood Leaders Magazine*.
- Erdoğmuş, F. U. ve Çağıltay, K. (2009). Türkiye’de eğitim teknolojileri alanında yapılan master ve doktora tezlerinde genel eğilimler. *Akademik Bilişim. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri Harran Üniversitesi*, 389-393.
- Eshet-Alkalai, Y. (2004). Digital literacy: A conceptual framework for survival skills in the digital era. *Journal Of Educational Multimedia and Hypermedia*, 93-106.
- Ferrari, A. (2012). Digital competence in practice: An analysis of frameworks. *Luxembourg: Publications Office of the European Union*. <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC83167.pdf> adresinden alındı.

- Gök, A., Turan, S. ve Oyman, N. (2011). Okul öncesi öğretmenlerinin bilişim teknolojilerini kullanma durumlarına ilişkin görüşleri. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 1(3).
- Gülay Ogelman, H., Güngör, H., Sarıkaya, H. E. ve Körükçü, Ö. (2020). Çocukların gözünden evdeki teknolojik araçlar. *Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi*, 8(23), 175-201.
- Gülen, M. (2021). *Okul öncesi öğretmenlerinin teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutumlarının incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi, İstanbul.
- Güllüpinar, F., Kuzu, A., Dursun, Ö.Ö., Kurt, A.A. ve Gültekin, M. (2013). Milli eğitimde teknoloji kullanımı ve sonuçları: Velilerin bakış açısından Fatih projesinin pilot uygulamasının değerlendirilmesi. *SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*. (30), 195-216.
- Günay, D. (2017). Teknoloji nedir? Felsefi bir yaklaşım. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*. (1), 163-166.
- Günay, D. ve Çalık, A. (2019). İnovasyon, icat, teknoloji ve bilim kavramları üzerine. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 1-11.
- Gündoğdu, Z., Seytepe, Ö., Pelit, B.M., Doğru, H., Güner, B., Arıkız, E., Akçomak, Z., Kale, E.B., Moran, İ., Aydoğdu, G. ve Kaya, E. (2016). Okul öncesi çocuklarda medya kullanımı. *Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(2), 6-10.
- Güngör, H., Ogelman, H., Sarıkaya, H. ve Körükçü, Ö. (2020). Çocukların gözünden evdeki teknolojik araçlar. *Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi*, 8(23), 175-201.
- Hague, C. and Payton, S. (2010). Digital literacy across the curriculum. *London: Futurelab*.
- Halmatov, M., Akçay, N. O. ve Ekin, S. (2017). Teknolojik araçların sınıfta kullanımına ilişkin okul öncesi öğretmenlerinin görüşleri. *Electronic Turkish Studies*, 12(11).
- Hamutoğlu, N. B., Güngören, Ö. C., Uyanık, G. K. ve Erdoğan, D. G. (2017). Dijital okuryazarlık ölçeği: Türkçe' ye uyarlama çalışması. *Ege Eğitim Dergisi*, 18(1), 408-429.
- Hannafin, R. D. and Savenye, W. C. (1993). Technology in the classroom: The teacher's new role and resistance to it. *Educational Technology*, 33(6), 26-31.
- Higgins, S., Xiao, Z. and Katsipataki, M. (2012). The impact of digital technology on learning: A summary for the education endowment foundation. Full report. *Education Endowment Foundation*.
- Işıkoğlu Erdoğan, N. (2014). Erken çocuklukta sınıfta teknoloji kullanımı: Okul öncesi eğitimi ve teknoloji. 22.10.2021 tarihinde <https://www.researchgate.net/publication/328266369> adresinden alındı.
- İliş, B.E. (2006). *Erken çocukluk eğitiminde bilgisayar kullanımına yönelik bilgisayar ve anaokulu öğretmenleri ile 6 yaş grubu çocuklarının görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.

- İnci, M. A. ve Kandır, A. (2017). Okul öncesi eğitimde dijital teknolojinin kullanımıyla ilgili bilimsel çalışmaların değerlendirilmesi. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (2), 1705-1724.
- İsmailoğlu, S. ve Yılmaz, H. (2019). Alfa nesil çocuklarının sınıflarında teknoloji kullanımı. *ISPC 2019 Bildiri ve İyi Örnekler Tam Metin Kitabı*, 107.
- İspir, B. (2013). Dijital iletişim ve yeni medya. M.C. Öztürk (Ed.), *Yeni iletişim teknolojilerin gelişimi* içinde (s.2). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayını.
- Kaçan, M. O. ve Kimzan, İ. (2017). Öğretmenlerin okul öncesi eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, (12), 203-215.
- Kadan, G. ve Aral N. (2018). Okul öncesi dönem çocuklarının medya kullanım düzeylerinin incelenmesi. *International Journal of Multidisciplinary Studies and Innovative Technologies*, 2(2), 51-55.
- Kara, N. ve Çağıltay, K. (2017). In-service preschool teachers' thoughts about technology and technology use in early educational settings. *Contemporary Educational Technology*, 8(2), 119-141.
- Karakaya, İ. (2014). Bilimsel araştırma yöntemleri. A. Tanrıoğen (Ed.), *Bilimsel araştırma yöntemleri* içinde (s. 59). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Karasar, N. (2015). Bilimsel araştırma yöntemi. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Kardeş, S. (2020). Erken çocukluk döneminde dijital okuryazarlık. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(2), 827-839.
- Karip, E. ve Köksal, K. (1996). Etkili eğitim sistemlerinin geliştirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 6(6), 245.
- Katz, I.R. and Macklin, A.S. (2007). Information and communication technology (ICT) literacy: Integration and assessment in higher education. *Journal of Systemics, Cybernetics and Informatics*, 5(4), 50-55.
- Kaya, M. (2020). *Ortaöğretim öğrencilerinin dijital vatandaşlık ve dijital okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi, Mersin.
- Kocaman Karoğlu, A. (2016). Okul öncesi eğitimde dijital hikâye anlatımı üzerine öğretmen görüşleri. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 7(1), 175-205.
- Koç, K. (2014). The use of technology in early childhood classrooms: An investigation of teachers' attitudes. *Gaziantep University Journal Of Social Sciences*, 13(3), 807-819.
- Kol, S. (2012). Okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum ölçeği geliştirilmesi. *Kastamonu Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi*, 20(2), 543-554.
- 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.

- Konca, A. S., Özel, E. ve Zelyurt, H. (2016). Attitudes of preschool teachers towards using information and communication technologies (ICT). *International Journal of Research in Education and Science*, 2(1), 10-15.
- Korkmaz, M. (2020). *Sınıf öğretmenlerinin dijital okuryazarlık seviyelerinin belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osman Gazi Üniversitesi, Eskişehir.
- Krishnarao, B. (1961). The descriptive method in social research. *Sociological Bulletin*, 10(2), 46-52.
- Kurt, A. A., Orhan, D., Yaman, F., Solak, M. Ş. ve Türkan, F. (2014). Bilgi ve iletişim teknolojileri ışığında Türkiye’de yapılan okuryazarlık çalışmalarındaki eğilim. 01.10.2021 tarihinde <https://www.researchgate.net/publication/303373143> adresinden alındı.
- Kuru, B. (2021). İş dünyasında 21. yüzyıl becerileri ve Maria Montessori. *Bayburt Üniversitesi İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 4(8), 19-38.
- Kuzgun, H. ve Özdiñç, F. (2017). Okul öncesi eğitimde teknoloji kullanımına yönelik öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(ERTE Özel Sayısı), 83-102.
- Lupu, D. and Laurentiu, A. R. (2015). Using new communication and information technologies in preschool education. *Procedia-Social And Behavioral Sciences*, 187, 206-210.
- Marsh, J. (2016). The digital literacy skills and competences of children of pre-school age. *Media Education*, 7(2), 178-195.
- MEB (2019). Öğretmenlerin sınıflarda eğitim teknolojisi kullanımında karşılaştıkları güçlükler. Ankara: Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü. 22.11.2021 tarihinde http://yegitek.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_03/26131950_ogretmenleri_nsiniflardaegitimteknolojisiikullanimindakarsilastiklariguclukler.pdf adresinden alındı.
- MEB (2020). Dijital Okuryazarlık Öğretmen Kılavuzu. 03.10.2021 tarihinde <http://cdn.eba.gov.tr/kitap/digital/#p=8> adresinden alındı.
- Metin, E. (2018). Eğitimde teknoloji kullanımında öğretmen eğitimi: Bir durum çalışması. *Journal of STEAM Education*, 1(1), 79-103.
- Metin, P. (2011). *Teknoloji okuryazarlığını geliştirmek üzere yetişkinlere yönelik bir eğitim programı*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Mourlam, D. J., Strouse, G. A., Newland, L. A. and Lin, H. (2019). Can they do it? A comparison of teacher candidates' beliefs and preschoolers' actual skills with digital technology and media. *Computers & Education*, 129, 82-91.
- Mustafaoğlu, R. ve Yasacı, Z. (2020). Dijital teknoloji kullanımının sağlık üzerine olumsuz etkileri. Ş. Sağıroğlu vd. (Editörler), *Dijital okuryazarlık araçlar, metodolojiler, uygulamalar ve öneriler* içinde (257-286). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy?. *Computers & Education*, 59, 1065-1078.

- Nur, A. M. ve Badirou, A. (2021). Bilgi ve iletişim teknolojisinin sosyo-ekonomi üzerindeki etkisi. *Kesit Akademi Dergisi*, 7 (26), 9-24.
- Ocak, G. ve Karakuş G. (2019). Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık öz-yeterlilik becerilerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(1), 129-147.
- Oğuz, B.N. ve Kutluca, A.Y. (2020). Okul öncesi dönemde çocukları olan ebeveynlerin teknoloji kullanımına yönelik görüşlerinin incelenmesi. *On Dokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39(2), 252-268.
- Oğuz, S. (2021). *Türk eğitim sisteminde teknoloji kullanımı*. Yüksek Lisans Tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Oliver, R. and Towers, S. (2000). Benchmarking ICT literacy in tertiary learning settings. R. Sims, M. O'Reilly and S. Sawkins (Eds.), *Learning to choose: Choosing to learn* (pp.381 390). Lismore, NSW: Southern Cross University Press.
- Onursoy, S. (2018). Üniversite gençliğinin dijital okuryazarlık düzeyleri: Anadolu üniversitesi öğrencileri üzerine bir araştırma. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 6(2).
- Orçan Kaçan, M. ve Kimzan, İ. (2017). Öğretmenlerin okul öncesi eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, (12), 203-215.
- Öçal, F.N. (2017). *İlkokul öğretmenleri ve velilerin kendileri ile velilerin çocuklarına ilişkin dijital okuryazarlık yeterlilik algıları*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- 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.
- Özcan, A. (2017). Dijital medya okuryazarlığı: Sorunlar, uygulamalar ve beklentiler. *Online Academic Journal of Information Technology*, 8(28), 56-66.
- Özcan, F. (2018). *Okul öncesi eğitimi alan çocuklarda teknoloji kullanımı ve sosyal becerilerin bazı değişkenler açısından incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Kastamonu Üniversitesi, Kastamonu.
- Özturan, S. ve Bozcan, Ü. E. (2017). Okul öncesi öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmanın önemine ilişkin görüşleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 6(3), 2146-9199.
- Özyürek, A. (2018). Okul öncesi çocukların bilgisayar teknolojileri kullanımının annelerin görüşlerine göre incelenmesi. *Çocuk ve Gelişim Dergisi*, 2(2), 1-12.
- Palaiologou, I. (2016). Children under five and digital technologies: Implications for early years pedagogy. *European Early Childhood Education Research Journal*, 24(1), 5-24.
- Panel, I. L. (2002). Digital transformation: A framework for ICT literacy. *Educational Testing Service*, 1-53.
- Partnership For 21st Century Learning (P21). (2019). *Framework For 21st Century Learning*. battelleforkids.org/networks/p21 adresinden alındı.

- Perdana, R., Riwayani, R., Jumadi, J. and Rosana, D. (2019). Development, reliability, and validity of open-ended test to measure student's digital literacy skill. *International Journal of Educational Research Review*, 4(4), 504-516.
- Pila, S., Blackwell, C. K., Lauricella, A, R. and Wartella, E. (2019). Technology in the lives of educators and early childhood programs: 2018 survey. *Evanston, IL: Center on Media and Human Development, Northwestern University*.
- Qi, F. (2021). Application of new media technology in the information teaching of preschool education. *In International Conference on Society Science*, 157-163.
- Sağıroğlu, Ő., Bülbül, H.İ., Kılıç, A. ve Küçükali, M. (2020). Dijital okuryazarlık ve tesi. Ő. Sağıroğlu (Ed.), *Dijital okuryazarlık araçlar, metodolojiler, uygulamalar ve öneriler içinde* (s.1-45). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Sarioğlan, S. (2020). *Okul ncesi dönem çocuklarının teknoloji ve medya kullanım düzeylerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Sayan, H. (2016). Okul ncesi eğitimde teknoloji kullanımı. *21.yyda Eğitim ve Toplum*, 5(13).
- Simsar, A. ve Kadim, M. (2017). Okul ncesi ğretmenlerinin bilişim teknolojilerini kullanma durumları ve bunun öğretime etkisi. *Kilis 7 Aralık Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(14), 127-146.
- Sundqvist, P. and Nilsson, T. (2016). Technology education in preschool: Providing opportunities for children to use artifacts and to create. *International Journal of Technology and Design Education*, 28(1), 29-51.
- Şalcı, O., Karakaya, K. ve TatlıŐme, S. (2018). Akıllı cihaz kullanımının 3-6 yaş çocukların gelişimine etkisinin okul öncesi öğretmenleri görüşleri açısından değerlendirilmesi. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4, 53-63.
- Şimşek, A., zdamar, N., Becit, G., Kılıçer, K., Akbulut, Y. ve Yıldırım, Y. (2008). Türkiye'deki eğitim teknolojisi araŐtırmalarında güncel eğilimler. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (19), 439-458.
- Talan, T. ve Aktürk C. (2021). Ortaöğretim ğrencilerinin dijital okuryazarlık ve bilgi güvenliği farkındalığı seviyelerinin incelenmesi. *KahramanmaraŐ Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(1), 158-180.
- TDK. (2021). Büyük Türkçe Sözlük. Türk Dil Kurumu. 07.05.2021 tarihinde <https://sozluk.gov.tr/> adresinden alındı.
- TDK. (2021). Büyük Türkçe Sözlük. Türk Dil Kurumu. 10.11.2021 tarihinde <https://sozluk.gov.tr/> adresinden alındı.
- Tezci, E. (2010). Sınıf ğretmenlerinin eğitimde bit kullanımına ilişkin zgven düzeyleri. *Education Sciences*, 5(3), 981-992.
- Tsitouridou, M. and Vryzas, K. (2004). The prospect of integrating ICT into the education of young children: The views of Greek early childhood teachers. *European Journal of Teacher Education*, 27(1), 29-45.

- Türkiye İstatistik Kurumu (2021). Hane Halkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması. 30.09.2021 tarihinde [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-\(BT\)-Kullanim-Arastirmasi-2021-37437](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-(BT)-Kullanim-Arastirmasi-2021-37437) adresinden alındı.
- Uçak, S. ve Erdem, H.H. (2020). Eğitimde yeni bir yön arayışı bağlamında “21. yüzyıl becerileri ve eğitim felsefesi. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 76- 93.
- Uyar, A. (2021). Dijital dönüşüm ve dijital dönüşüm süreci, O. Köksal (Ed.), *Dijital eğitim içinde* (s. 62-85). Eğitim Yayınevi.
- Uyar, A. (2021). Meslek yüksekokulu öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeyleri. *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 198-211.
- Van Scoter, J., Ellis, D. and Railsback, J. (2001). Technology in early childhood education: Findings the balance. *Northwest Regional Educational Laboratory*.
- Vandewater, E. A., Rideout, V. J., Wartella, E. A., Huang, X., Lee, J. H. and Shim, M. S. (2007). Digital childhood: Electronic media and technology use among infants, toddlers, and preschoolers. *Pediatrics*, 119(5), 1006-1015.
- Velez, A.P., Olivencia, J.J.L. and Zuazua, I.I. (2017). The role of adults in children digital literacy. *Procedia Social And Behavioral Sciences*, 237, 887-892.
- Veziroğlu Çelik, M., Acar, İ. H., Bilikci, C. A., Şahap, G. ve Yalvaç, B. M. (2018). Çocuk, teknoloji ve medya: Okul öncesi ve sınıf öğretmenlerinin görüşleri üzerine bir çalışma. *Turkish Studies (Elektronik)*, 13(6), 147-164.
- Voogt, J. and Roblin, N.P. (2012). A comparative analysis of international frameworks for 21st century competences: Implications for national curriculum policies. *Journal of Curriculum Studies*, 44:3, 299-321.
- Wang, J. and Zhu, S. (2014). The investigation on kindergarten teacher's educational technology literacy: Take kindergarten backbone teachers who participate in" national teacher training program" in henan province for example. *In 2014 International Conference of Educational Innovation through Technology* (pp. 236-243). IEEE.
- Wood, E., Specht, J., Willoughby, T. and Mueller, J. (2008). Integrating computer technology in early childhood education environments: Issues raised by early childhood educators. 11.12.2021 tarihinde https://scholars.wlu.ca/cgi/viewcontent.cgi?article=1011&context=educ_faculty adresinden alındı.
- Yalçın, V. ve Erden, Ş. (2018). Okul öncesi çocuklarının akıllı cihaz kullanma durumları üzerine ebeveyn algılarının incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(2), 461-480.
- Yalçın, V., Simsar, A. ve Dinler, H. (2020). 5-6 yaş çocukları için 21. yy becerileri ölçeği (day-2): Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 14(32), 78-97.

- Yaman, C. (2019). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi (Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi örneği)*. Yüksek Lisans Tezi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Niğde.
- Yasacı, Z. ve Mustafaoğlu, R. (2020). Dijital teknoloji maruziyeti çocukların uyku süresini etkiler mi?. *Ankara Medical Journal*, 20(1), 11-22.
- Yazıcı, E. ve Genç, E. (2016). Okul öncesi çocukların bilgi ve iletişim teknolojileriyle etkileşiminin bazı değişkenler yönünden incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(5), 2235-2252.
- Yazıcıoğlu, A., Yaylak, E. ve Genç, G. (2020). Okul öncesi ve sınıf öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri. *ODÜ Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 10(2), 274-286.
- Yengil, E., Güner, P. D. ve Topakkaya, Ö. K. (2019). Okul öncesi çocuklarda ve ebeveynlerinde teknolojik cihaz kullanımı. *Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Dergisi*, 10(36), 14-19.
- Yontar, A. (2019). Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 7(4), 815-824.
- Zehir, H., Zehir, K., Ağgöl Yalçın, F. ve Yalçın, M. (2019). Okul öncesi dönemde çocukların teknolojik araç kullanımı ve ailelerin bu araçların kullanımını sınırlandırmada kullandığı stratejiler. *Current Research in Education*, 5(2), 88-103.
- Zengin, İ. (2015). *Bit (Bilişim ve iletişim teknolojileri) ve ekonomik büyüme*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Zeybekoğlu Akbaş, Ö. ve Dursun, C. (2020). Teknolojinin aileye etkisi: Değişen ailenin dijital ebeveyn ve çocukları. *Turkish Studies - Social*, 15(4), 2245-2265.
- Zimmerman, F. J. and Christakis, D. A. (2007). Associations between content types of early media exposure and subsequent attentional problems. *Pediatrics*, 120(5), 986-992.
- http-1: <https://www.encyclopedia.com/history/dictionaries-thesauruses-pictures-and-press-releases/digital-technology> (Erişim Tarihi: 11.11.2021)
- http-2: <https://www.bilgiustam.com/analog-ve-dijital-teknoloji-arasindaki-farklar/> (Erişim Tarihi: 09.11.2021)
- http-3: <https://www.education.vic.gov.au/school/teachers/teachingresources/digital/Pages/teach.aspx> (Erişim Tarihi: 12.11.2021)
- http-4: <https://bilimgenc.tubitak.gov.tr/makale/dijital-teknolojiler-egitimi-nasil-degistiriyor> (Erişim Tarihi: 12.11.2021)

EKLER

EK1: Milli Eğitim İzin Yazısı

T.C.
BALIKESİR VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 99191664-605.01-E.24343774
Konu : Araştırma İzni

09.12.2019

VALİLİK MAKAMINA
BALIKESİR

İlgi : a) Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 22.08.2017 tarih ve 20217/25 sayılı genelgesi.

b) Aşye Nur KAYIŞ'ın 04/12/2019 tarih ve 24174807 kayıt sayılı dilekçesi.

Başvuru Sahibinin Adı Soyadı	Ayşe Nur KAYIŞ	
Danışmanı	Dr. Öğr. Üyesi Kazım BIBER	
Kurumu/Üniversite/Görev Yeri	Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü	
Alan/Bölüm	Okul Öncesi Eğitimi	
Tez,Araştırma veya Anketin Konusu	Çocuğu Okul Öncesi Eğitime Devam Eden Ailelerin ve Okul Öncesi Öğretmenlerinin Dijital Okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesi	
Başvuru Tarihi	05.12.2019	Başvuru Sayısı :24174807
Çalışma Başlama Tarihi	16.12.2019	
Çalışma Bitiş Tarihi	19.06 .2020	
Veri Toplama Araçları	<ul style="list-style-type: none">• Çocukların Evde Kullandığı Dijital Teknolojiler• Öğretmenlerin Erken Çocukluk Eğitiminde Dijital Cihazların Rolüne Yönelik Eğilimleri	
Araştırma Türü	Tez Çalışması	Araştırma Önerisi
ÇALIŞMA YAPILACAK EĞİTİM KURUMLARININ LİSTESİ		
Altıeylül/Bengi Anaokulu	Karesi/Alırza Güçkan Anaokulu	
Altıeylül/Mithatpaşa Anaokulu	Karesi/Naciye Kabakçı Anaokulu	
Altıeylül/Sabiha Gökçen Anaokulu	Karesi/Nazende Kurşun Anaokulu	
Altıeylül/Sıdıka Sami Kula Anaokulu	Karesi/Nuran Oğuz Anaokulu	
Altıeylül/Burhan Erdayı İlkokulu Anasınıfı	Karesi/Süeybe Karakuş Anaokulu	
Altıeylül/Hatice Fahriye Eğinlioğlu İlkokulu Anasınıfı	Karesi/Zübeyde Hanım Anaokulu	
Altıeylül/Cumhuriyet İlkokulu Anasınıfı	Karesi/23 Nisan İlkokulu Anasınıfı	
Altıeylül/Gaziosmanpaşa İlkokulu Anasınıfı	Karesi/Atatürk İlkokulu Anasınıfı	
Altıeylül/Fevzi Çakmak İlkokulu Anasınıfı	Karesi/Sevinç Kurşun İlkokulu Anasınıfı	
Altıeylül/General Kemal Balıkesir İlkokulu Anasınıfı	Karesi/Fatih İlkokulu Anasınıfı	

05 /12/2019 tarihli araştırma izni başvurusu 22.08.2017 tarih ve 2017/25 sayılı araştırma, yarışma ve sosyal etkinlik izinlerine ilişkin genelge kapsamında değerlendirilmiştir. Lisans, lisansüstü, TÜBİTAK çalışmalarına ve seminer ödevlerine veri toplamak amacıyla, araştırma önerisinin ve veri toplama araçlarının içerik ve kapsam yönünden Türk Millî Eğitiminin amaçlarına uygun olduğu, millî ve manevî değerlere aykırı ve kişilik haklarını zedeleyecek herhangi bir unsur taşımadığı görülmüştür.

Bakanlığımıza bağlı okul ve kurumlarda yapılacak Araştırma, Yarışma ve Sosyal Etkinlik izinleri ilgi (a) genelge gereğince yukarıdaki bilgileri belirtilen çalışmanın, eğitim kurumlarında, okul/kurum müdürlüklerinin denetiminde, öğrenci ve velilerin kişisel bilgilerinin alınmaması/verilmemesi kaydı ile yapılması Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde olurlarınıza arz ederim.

Hüseyin AŞIK
Müdür a.
İl Millî Eğitim Müdür Yardımcısı

Ek : Anket Formu (20 Sayfa)

01.UR
09.12.2019
Yakup YILDIZ
Vali a.
İl Millî Eğitim Müdürü

EK2: Öğretmenlerin Erken Çocukluk Eğitiminde Dijital Teknolojilerin Rolüne Yönelik Eğilimleri Anketi

ONAM FORMU

ÇOCUĞU OKUL ÖNCESİ EĞİTİME DEVAM EDEN AİLELERİN VE OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLERİNİN DİJİTAL OKURYAZARLIK DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ

Sayın Öğretmenim,

Sizi Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Okul Öncesi Eğitimi Yüksek Lisans Tezi araştırması kapsamında yukarıda adı yazılı araştırmaya katılmaya davet ediyoruz. Bu çalışma tez danışmanı Dr. Öğr.Üys. Kazım BIBER yönetiminde Yüksek Lisans öğrencisi Ayşe Nur KAYIŞ tarafından yürütülmektedir. Aşağıdaki bilgileri lütfen dikkatlice okuyunuz, sorularınız olursa sorunuz ve açık yanıtlar isteyiniz.

Bu araştırmanın amacı, çocuğu okul öncesi eğitime devam eden ailelerin ve okul öncesi öğretmenlerinin dijital okuryazarlık düzeylerini belirlemektir .

Bu araştırmada yer almak sizin isteğinize bağlıdır. Bu araştırmanın sonuçları bilimsel amaçlarla kullanılacaktır. Sizden elde edilen tüm bilgiler gizli tutulacak, araştırma yayınlandığında kimlik bilgileriniz gizliliğini koruyacaktır.

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllülere verilmesi gereken bilgileri içeren metni okudum. Eksik kaldığını düşündüğüm konularda sorularımı araştırmacılara sordum ve doyurucu yanıtlar aldım. Bu koşullar altında, araştırma kapsamında elde edilen şahsıma ait bilgilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasını, gizlilik kurallarına uyulmak kaydıyla sunulmasını ve yayınlanmasını, hiçbir baskı ve zorlama altında kalmaksızın, kendi özgür irademle kabul ettiğimi beyan ederim.

___/___/___

İmza

Ad- Soyad

Bu anket siz Öğretmenlerin, Erken Çocukluk Eğitiminde Dijital Cihazların Rolüne Yönelik Eğilimlerinizi belirlemek için ve ne amaçla kullandığınızı araştırmak için hazırlanmıştır. Ankette 17 soru yer almaktadır. Verdiğiniz cevaplar gizli tutulacak, yalnızca araştırma için kullanılacak, bireysel bilgileriniz kimse ile paylaşılmayacaktır. Bu nedenle ankete adınızı, soyadınızı ve adresinizi yazmayınız. Uygun görmemeniz halinde ankete katılmayabilir ya da anketi cevaplandırmayı sonlandırabilirsiniz.

Zaman ayırdığınız, içten cevaplarınızla araştırmaya ve olası sorunların çözümüne katkı verdiğiniz için teşekkür ederiz.

1. Sınıfımda şu yaşta çocuklar var:

- 0-18 aylık 18 – 24 aylık 24-36 aylık
 36- 48 aylık 48-60 aylık 60-72 aylık

2. Sınıfınızda kaç çocuk var?

3. Öğrenim durumum

- Üniversite mezunu Lise mezunu Diğer (Açıklayınız):

4. Kaç yıldır okul öncesi öğretmeni olarak çalışıyorsunuz?

- 0-5 yıl 6-10 yıl 11-15 yıl
 16-20 yıl 20 yıldan daha fazla

5. Yaşım;

- 20-25 26-30 31-35
 36-40 41-45 46-50
 51-55 55 ten fazla

6. Özel hayatımda kullandıklarım

Eşyalar	Her zaman	Sıklıkla	Bazen	Nadiren	Hiç
Televizyon					
Radyo					
Dvd					
Dvd oyunları					
Oyun konsolları(playstation, Xbox, vb)					
Masaüstü bilgisayar					
Bilgisayar oyunları					
Dizüstü bilgisayar					
Tabletler					
Akıllı telefon					
Dijital kamera					
Diğer dijital araçlar (lütfen belirtin)					

Or



7. Özel hayatımda dijital araçları bu amaçlar doğrultusunda kullanıyorum

Maddeler	Her zaman	Sıklıkla	Ara sıra	Nadir	Asla	Bu aktivite için kullanılan cihaz (lutfen en çok kullandığımız cihazı yazınız)
Müzik indirmek ve dinlemek						
Eğlence için internete erişim						
Bilgi için internete erişim						
Eğitim amaçlı internete erişim						
Televizyon izleme						
Film / program indirme ve izleme						
Sosyal medya (Facebook, twitter)						
Bilgisayarda / dizüstü bilgisayarda oyun oynamak						
Çevrimiçi oyunlar oynama						
Uygulamalar indirme						
Uygulamalarla oynama						
Dijital videolar oluşturulması						
Dijital fotoğrafları kullanma						
Mesajlaşma						
Çevrimiçi gazete / dergi okuma						
Blog oluşturma/ yazma						
Diğer						

Handwritten signature



8. Lütfen aşağıdaki beyanları değerlendirin

- 0.Görüşüm yok 1.Kesinlikle katılıyorum
2.Katılıyorum 3.Kısmen katılıyorum
4.Kısmen katılmıyorum 5.Katılmıyorum
6.Kesinlikle katılmıyorum 7.Ne katılıyorum ne de katılmıyorum

İfadeler	Değerlendirme
Dijital cihazlar hayatımı değiştirdi	
Dijital cihazlar hayatımı iyileştirdi	
Dijital cihazlar hayatımı geliştirdi	
Dijital cihazlar hayatımın merkezindedir	
Dijital cihazlar hayatımı kolaylaştırıyor	
Dijital cihazları kullanmak için yeterli bilgi ve beceriye sahip olduğumu düşünüyorum	
Dijital cihazları günlük hayatıma entegre etmek için yeterli bilgiye sahibim	
Dijital cihazları kullanma konusunda kendime güveniyorum	
Dijital cihazları kullanma konusunda yetkin olduğumu düşünüyorum	
Dijital cihazlarla ilgili teknik sorunlarla başa çıkmak için yeterli bilgiye sahip olduğumu düşünüyorum	
Dijital cihazlarla ilgili teknik sorunları çözme konusunda kendime güveniyorum	
Dijital cihazlarla ilgili sorunlarla başa çıkma konusunda eksiklerim olduğumu düşünüyorum	
Günlük hayatımda problemleri çözmek için dijital cihazlar kullanıyorum	
Dijital cihazları değiştirme/yükseltme konusunda kendime güveniyorum	
Dijital cihazları kullanırken hayal kırıklığına uğramış hissediyorum	
Dijital cihazları değiştirirken hayal kırıklığına uğramış hissediyorum	
Günümüzde dijital cihazlar hayatın bir parçası	
Günümüzde dijital cihazlar hayatımızın önemli bir parçası	
Günümüzde dijital cihazlar olmadan hayatı düşünemiyorum	
Dijital cihazların günlük hayatımdaki önemine değer veriyorum	
Dijital cihazlar hakkında bir şeyler öğrenmek için inisiyatif alıyorum	
Dijital cihazlarla ilgili her şeyden haberdar olmak için inisiyatif alıyorum	
Dijital cihazlardaki gelişmelere ayak uyduruyorum	

sl
2



9. Sınıfımda aşağıdakiler var

- Televizyon Televizyon oyunları Dvd
 Dvd oyunları Masaüstü bilgisayar Masaüstü bilgisayar oyunları
 İpad/ Dijital tablet (sadece 1) İpad/ Dijital tabletler (2 den fazla)
 İpad/ Dijital tabletler (3ten fazla) İpad/ Dijital tabletler (sınıfımdaki bütün çocuklar için)
 Dijital fotoğraf makinesi Dijital video kamera İnteraktif beyaz tahta
 Dijital radyo Cd çalar İnternet erişimi
 Eğitim amaçlı olarak indirilen uygulamalar Eğitim amaçlı kullanılan uygulamalar
 Diğer dijital cihazlar (lütfen belirtiniz):

10. Sınıfımda aşağıdakilerden birini kullanıyorum

Madde	Günlük	Haftada 2-3 kez	Haftada 2 kereden az	Okullar açıkken genellikle	Okullar açıkken bazen	Okullar açıkken nadir	Asla	Emin değilim	Uygulanamaz
Televizyon									
Televizyon seti									
oyunları									
DVD									
DVD oyunları									
Masaüstü bilgisayar									
Masaüstü bilgisayar									
oyunları									
Pad(sadece 1)									
Pad/tablet (2'den									
azla)									
Pad/tablet (3'ten									
azla)									
Pad/tablet									
'sınıfımdaki bütün									
çocuklar için)									
Dijital fotoğraf									
makinesi									
Dijital video kamera									
İnteraktif beyaz tahta									
Dijital radyo									
CD çalar									
İnternet erişimi									
Eğitim amaçlı									
uygulama indirme									
Eğitim amaçlı									
uygulama kullanma									
Diğer dijital cihazlar									
(lütfen belirtiniz):									

28



11. Aşağıdakileri sınıfta eğitsel amaçlar için kullanıyorum

Madde	Her zaman	Sıklıkla	Bazen	Nadir	Asla	Bunları sınıfta kullanmanıza izin verilmiyor	Uygulanamaz	Onları gelecekte kullanmak niyetindeyim
Televizyon								
Televizyon seti oyunları								
DVD								
DVD oyunları								
Masaüstü bilgisayar								
Masaüstü bilgisayar oyunları								
iPad(sadece 1)								
iPad/tablet (2'den fazla)								
iPad/tablet (3'ten fazla)								
iPad/tablet (sınıftaki bütün çocuklar için)								
Dijital fotoğraf makinesi								
Dijital video kamera								
İnteraktif beyaz tahta								
Dijital radyo								
CD çalar								
İnternet erişimi								
Eğitim amaçlı uygulama indirme								
Eğitim amaçlı uygulama kullanma								
Diğer dijital cihazlar (lütfen belirtiniz):								

2/25



12. Aşağıdakilerden birini sınıfında çocukların oyununu kolaylaştırmak için kullanıyorum

Madde	Her zaman	Sıklıkla	Bazen	Nadir	Asla	Bunları sınıfta kullanmanıza izin verilmiyor	Uygulanamaz	Onları gelecekte kullanmak niyetindeyim
Televizyon								
Televizyon seti								
Oyunları								
DVD								
DVD oyunları								
Masaüstü bilgisayar								
Masaüstü bilgisayar oyunları								
Pad(sadece 1)								
Pad/tablet (2'den fazla)								
Pad/tablet (3'ten fazla)								
Pad/tablet sınıfındaki bütün çocuklar için)								
Dijital fotoğraf makinesi								
Dijital video kamera								
İnteraktif beyaz tahta								
Dijital radyo								
CD çalar								
İnternet erişimi								
Yygulamaindirmeye								
Yygulamakullanma								
Diğer dijital cihazlar (lutfen belirtiniz)								

Handwritten signature



13. Aşağıdakilerden birini okul öncesi eğitim programı içerisinde kullanıyorum

Madde	Her zaman	Sıklıkla	Bazen	Nadir	Asla	Bunları sınıfta kullanmanıza izin verilmiyor	Uygulanamaz	Onları gelecekte kullanmak niyetindeyim
Televizyon								
Televizyon seti oyunları								
VD								
VD oyunları								
asaüstü bilgisayar								
asaüstü bilgisayar oyunları								
ad(sadece 1)								
ad/tablet (2'den fazla)								
ad/tablet (3'ten fazla)								
ad/tablet (sınıftaki bütün çocuklar için)								
ijital fotoğraf makinesi								
ijital video kamera								
interaktif beyaz tahta								
ijital radyo								
D şarjlar								
internet erişimi								
uygulamalar indirme								
uygulamaları kullanma								
diğer dijital cihazlar (ütfen belirtiniz):								

Handwritten signature



14. Öğretmen olarak eğitimi kolaylaştırmak için aşağıdakilerden birinin kullanımına değer veriyorum

Madde	Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Kısmen katılıyorum	Kısmen katılmıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum	Ne katılıyorum ne de katılmıyorum	Bu konuda bir fikrim yok
Televizyon								
Televizyon seti oyunları								
DVD								
DVD oyunları								
Masaüstü bilgisayar								
Masaüstü bilgisayar oyunları								
iPad(sadece 1)								
iPad/tablet (2'den fazla)								
iPad/tablet (3'ten fazla)								
iPad/tablet (sınıftaki bütün çocuklar için)								
Dijital fotoğraf makinesi								
Dijital video kamera								
İnteraktif beyaz tahta								
Dijital radyo								
CD çalar								
İnternet erişimi								
Eğitim amaçlı uygulama indirme								
Eğitim amaçlı uygulama kullanma								
Diğer dijital cihazlar (lütfen belirtiniz):								

15. Öğretmen olarak aşağıdakilerden birini çocuğun sınıftaki öğrenimi için önemli olduğunu düşünüyorum

Madde	Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Kısmen katılıyorum	Kısmen katılmıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum	Ne katılıyorum ne de katılmıyorum	Bu konuda bir fikrim yok
Televizyon								
Televizyon seti oyunları								
DVD								
DVD oyunları								
Masaüstü bilgisayar								
Masaüstü bilgisayar oyunları								
iPad(sadece 1)								
iPad/tablet (2'den fazla)								
iPad/tablet (3'ten fazla)								
iPad/tablet (sınıftaki bütün çocuklar için)								
Dijital fotoğraf makinesi								
Dijital video kamera								
İnteraktif beyaz tahta								
Dijital radyo								
CD çalar								
İnternet erişimi								
Eğitim amaçlı uygulama indirme								
Eğitim amaçlı uygulama kullanma								
Diğer dijital cihazlar (lütfen belirtiniz):								

SS



16. Eğer uygunsuz aşağıdakilerden birini eğitimi kolaylaştırmak için kullanıp kullanmadığınızı derecelendiriniz

- 1 Her zaman 2 Sıklıkla 3 Bazen
4 Nadir 5 Hiç 6 Bunları sınıfta kullanmanıza izin verilmiyor
7 Uygulanamaz

Madde	Aritmetik	Dil	Okur yazarlık	Yaratıcılık	Problem çözme	Genel bilgi konuları (örn. Coğrafya)	Fen Bilimleri
Televizyon							
Televizyon seti oyunları							
DVD							
DVD oyunları							
Masaüstü bilgisayar							
Masaüstü bilgisayar oyunları							
iPad(sadece 1)							
iPad/tablet (2'den fazla)							
iPad/tablet (3'ten fazla)							
iPad/tablet (sınıftaki bütün çocuklar için)							
Dijital fotoğraf makinesi							
Dijital video kamera							
İnteraktif beyaz tahta							
Dijital radyo							
CD çalar							
İnternet erişimi							
Uygulamalar indirme							
Uygulamaları kullanma							
Diğer dijital cihazlar (lütfen belirtiniz):							

ak
or



17. Lütfen aşağıdaki ifadeleri derecelendiriniz

0. Bir görüşüm yok
 1. Kesinlikle katılıyorum
 2. Katılıyorum
 3. Kısmen katılıyorum
 4. Kısmen katılmıyorum
 5. Katılmıyorum
 6. Kesinlikle katılmıyorum
 7. Ne katılıyorum ne de katılmıyorum

İfadeler	Değerlendirme
Sınıfta dijital cihazlar kullanırken kendime güveniyorum	
Sınıfta dijital cihazlar kullanmaya istekliyim	
Sınıfta dijital cihazların kullanımına değer veriyorum	
Sınıftaki dijital cihazları kullanırken kendime güveniyorum	
Sınıftaki dijital cihazları kullanma konusunda desteklendiğimi hissediyorum	
Sınıftaki dijital cihazları kullanma konusunda destek alıyorum	
Sınıftaki dijital cihazları kullanmak için eğitim alıyorum	
Sınıftaki dijital cihazları kullanma konusunda meslektaşlarıma bana yardımcı olabileceğini düşünüyorum	
Sınıftaki dijital cihazları kullanma konusunda yardım istemek için yetkili birisi olduğunu düşünüyorum	
Sınıfta dijital cihazların nasıl kullanılması gerektiği konusunda net bir vizyon olduğunu düşünüyorum	
Sınıfta dijital cihazların nasıl kullanılacağı konusunda net bir politika olduğunu düşünüyorum	
Dijital cihazların "faydalı" eğitim aracı olarak değerlendirildiğini düşünüyorum	
Eğitim politikalarının sınıfta dijital cihazların nasıl kullanılacağı konusunda bana net bir yardım sunduğunu düşünüyorum	
Müşteriden sınıftaki dijital cihazların nasıl kullanılacağı konusunda bana net bir yardım sunduğunu düşünüyorum	
Sınıfta dijital cihazları kullanacak altyapı olduğunu düşünüyorum	
Sınıfta dijital cihazlar temelli etkinlikler için uygun altyapı olduğunu düşünüyorum	
Sınıftaki dijital cihazlardan memnunum	
Sınıftaki dijital cihazları kullanmak için uygun eğitime sahip olduğumu/aldığımı düşünüyorum	
Sınıftaki dijital cihazları kullanmaya hazır olduğumu düşünüyorum	
Sınıftaki dijital cihazları kullanmak için teknik eğitim aldığımı düşünüyorum	
Sınıftaki dijital cihazları kullanmak için eğitime ihtiyacım olduğunu düşünüyorum	
Eğitim amaçlı dijital cihazlarla ilgili gelişmelere ayak uydurduğumu düşünüyorum	
Dijital cihazların nasıl kullanılacağı konusunda net talimatlar olduğunu düşünüyorum	
Sınıftaki dijital cihazların nasıl kullanılacağını öğrenmek için inisiyatif aldığımı düşünüyorum	
Sınıftaki dijital cihazlarla ilgili teknik sorunlarla başa çıkacak bilgi ve becerilere sahip olduğumu düşünüyorum	
Sınıftaki dijital cihazları kullanmak için yeterli bilgi ve beceriye sahip olduğumu düşünüyorum	
Dijital cihazların çocukların öğrenmesini destekleyebileceğini düşünüyorum	
Dijital cihazların çocuk oyunlarını destekleyebileceğini düşünüyorum	
Dijital cihazların çocukların fiziksel gelişmelerini destekleyebileceğini düşünüyorum	
Dijital cihazların çocukların dilini destekleyebileceğini düşünüyorum	
Dijital cihazların çocukların yaratıcılığını destekleyebileceğini düşünüyorum	
Dijital cihazların çocukların okuma ve yazma becerilerini destekleyebileceğini düşünüyorum	
Dijital cihazların çocukların sosyal gelişimini destekleyebileceğini düşünüyorum	
Çocuklarımızın dijital cihazları kullanmalarının güvenli olduğunu düşünüyorum	

Bu anketi tamamladığınız için teşekkürler.

Yüz yüze görüşmeye katılmaya istekli misiniz?

- Evet Hayır



EK3: Çocukların Evde Kullandığı Dijital Teknolojiler Anketi

ONAM FORMU

ÇOCUĞU OKUL ÖNCESİ EĞİTİME DEVAM EDEN AİLELERİN VE OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLERİNİN DİJİTAL OKURYAZARLIK DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ

Sayın veli,

Sizi Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Okul Öncesi Eğitimi Yüksek Lisans Tezi araştırması kapsamında yukarıda adı yazılı araştırmaya katılmaya davet ediyoruz. Bu çalışma tez danışmanı Dr. Öğr.Üys. Kazım BİBER yönetiminde Yüksek Lisans öğrencisi Ayşe Nur KAYIŞ tarafından yürütülmektedir. Aşağıdaki bilgileri lütfen dikkatlice okuyunuz, sorularımız olursa sorunuz ve açık yanıtlar isteyiniz.

Bu araştırmanın amacı, çocuğu okul öncesi eğitime devam eden ailelerin ve okul öncesi öğretmenlerinin dijital okuryazarlık düzeylerini belirlemektir.

Bu araştırmada yer almak sizin isteğinize bağlıdır. Bu araştırmanın sonuçları bilimsel amaçlarla kullanılacaktır. Sizden elde edilen tüm bilgiler gizli tutulacak, araştırma yayınlandığında kimlik bilgileriniz gizliliğini koruyacaktır.

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllülere verilmesi gereken bilgileri içeren metni okudum. Eksik kaldığını düşündüğüm konularda sorularımı araştırmacılarla sordum ve doyurucu yanıtlar aldım. Bu koşullar altında, araştırma kapsamında elde edilen şahsıma ait bilgilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasını, gizlilik kurallarına uyulmak kaydıyla sunulmasını ve yayınlanmasını, hiçbir baskı ve zorlama altında kalmaksızın, kendi özgür irademle kabul ettiğimi beyan ederim.

— / — / —

İmza

Ad- Soyad

Çocukların Evde Kullandığı Dijital Teknolojiler

Bu anketi, küçük çocukların (özellikle altı yaşın altındaki çocukların) dijital teknolojileri evde kullanıp kullanmadıklarını, ne ölçüde kullandıklarını ve ne amaçla kullandıklarını araştırmak için uyguluyoruz. Bu anketi doldurmak için 30 dakikanızı ayırıp bize gönderebilirseniz minnettar kalırız:

1. Yaşın

16-20 21-25

26-30 31-35

Diğer (Lütfen belirtiniz):

2. Çocuklarının cinsiyeti ve yaşı :

Cinsiyeti	Yaşı

3. Ben

Baba Anne

Yukarıdakilerden hiçbiri değilse lütfen çocukla ilişkilerinizi açıklayın

4. Hangilerinden evinizde kaç tane var?

Maddeler	1	2	3	3'ten fazla
Dijital televizyon				
Dijital radyo				
Dvd				
Dvd oyunları				
TV seti oyunları (playstation, wii, xbox, kinectboxvb.)				
Masaüstü bilgisayar				
Bilgisayar oyunları				
Dizüstü bilgisayar				
Dijital tablet (ör. iPad)				
iPhone / akıllı telefon / internetli cep telefonu				
Dijital kamera				
Dijital video kamera				
Diğer dijital cihazlar (lütfen tanımlayınız)				

5. Evinizde ulusal kanallara bağlı televizyon var mı?

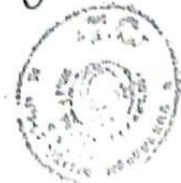
Evet Hayır Bilmiyorum

6. Evinizde internet erişimi var mı?

Evet Hayır Bilmiyorum

7. Evinizde Wifi erişimi var mı?

Evet Hayır Bilmiyorum



8. Aşağıdakilerden birine çocuğunuz kendi odasında/alanında sahip mi?

Maddeler	1	2	3	3'ten fazla
Dijital televizyon				
Dijital radyo				
Dvd				
Dvd oyunları				
TV seti oyunları (playstation, wii, xbox, kinectbox vb.)				
Masaüstü bilgisayar				
Bilgisayar oyunları				
Dizüstü bilgisayar				
İpad				
Dijital tabletler				
İphone				
Akıllı telefon				
Dijital kamera				
Dijital video kamera				
Diğer dijital cihazlar (lütfen tanımlayınız):				

9. Aşağıdakileri çocuğunuz nasıl kullanıyor?

Maddeler	Tek başına	Yetişkin ile	Kardeşi ile	Arkadaşı ile	Nadiren yapar	Asla yapmaz
Dijital televizyon izler						
Dijital radyo dinler						
DVD izler						
DVD oyunları oynar						
Televizyon seti oyunlarıyla oynar (playstation,wii,Xbox,Kinect box vb.)						
Masaüstü bilgisayar						
Bilgisayar oyunları oynar						
Dizüstü bilgisayar						
iPad kullanır						
Dijital tabletler kullanır						
İnternet ile mobil kullanım (iPhone,akıllı telefon)						
iPad/tabletler/iPhone/akıllı telefonlar ile oyun oynar						
Uygulamalarla oynama						
Uygulamalar indirme						
Dijital kamera kullanma						
Dijital video kamera kullanma						
İnternete bağlanma						
Diğer dijital cihazları kullanma (lütfen belirtiniz):						

gk
an



10. Çocuğunuz her gün ne kadar televizyon izliyor?

- 1 saatten az 1-2 saat
2 veya daha fazla saat Asla

11. Çocuğunuz her gün ne kadar DVD izliyor?

- 1 saatten az 1-2 saat
2 veya daha fazla saat Asla

12. Çocuğunuz her gün bilgisayarda ne kadar zaman harcıyor?

- 1 saatten az 1-2 saat
2 veya daha fazla saat Asla

13. Çocuğunuz her gün tablette ne kadar zaman harcıyor?

- 1 saatten az 1-2 saat
2 veya daha fazla saat Asla

14. Çocuğunuz her gün akıllı telefonda ne kadar zaman harcıyor?

- 1 saatten az 1-2 saat
2 veya daha fazla saat Asla

15. Çocuğunuz dijital radyoyu dinleyerek ne kadar zaman harcıyor?

- 1 saatten az 1-2 saat
2 veya daha fazla saat Asla

16. Çocuğunuz oyun konsolu oynayarak ne kadar zaman harcıyor?

- 1 saatten az 1-2 saat
2 veya daha fazla saat Asla

17. Çocuğunuz DVD oyunları oynayarak ne kadar zaman harcıyor?

- 1 saatten az 1-2 saat
2 veya daha fazla saat Asla

18. Çocuğunuz masaüstü bilgisayar oyunları oynayarak ne kadar zaman harcıyor?

- 1 saatten az 1-2 saat
2 veya daha fazla saat Asla

19. Çocuğunuz internette ne kadar zaman harcıyor?

- 1 saatten az 1-2 saat
2 veya daha fazla saat Asla

20. Çocuğunuz tablet oyunları oynayarak ne kadar zaman harcıyor?

- 1 saatten az 1-2 saat
2 veya daha fazla saat Asla

21. Çocuğunuz akıllı telefon oyunları oynayarak ne kadar zaman harcıyor?

- 1 saatten az 1-2 saat
2 veya daha fazla saat Asla



22. Çocuğunuz ödev/eğitim amaçlı aşağıdakilerden birini hangi sıklıkla kullanıyor?

Maddeler	Ödev/ Eğitim amaçlı				
	Her zaman	Sıklıkla	Bazen	Nadiren	Asla
Dijital televizyon					
Dijital radyo					
Dvd izler					
Dvd oyunları					
Televizyon seti oyunları (playstation,wii,Xbox,Kinectbox vb.)					
Masaüstü bilgisayar					
Bilgisayar oyunları					
Dizüstü bilgisayar					
İpad					
Dijital tabletler					
İphone					
Akıllı telefon					
İpad/ Tablet/ İphone/ Akıllı Telefon oyunları					
Uygulamalar					
Uygulamalar indirme					
Dijital kamera					
Dijital video kamera					
İnternete bağlanma					
Diğer dijital cihazları kullanma (Lütfen belirtiniz):					

23. Çocuğunuz oyun oynamak için aşağıdakilerden birini hangi sıklıkla kullanıyor?

Maddeler	Oyun oynamak amaçlı				
	Her zaman	Sıklıkla	Bazen	Nadiren	Asla
Dijital televizyon					
Dijital radyo					
Dvd izler					
Dvd oyunları					
Televizyon seti oyunları (playstation,wii,Xbox,Kinectbox vb.)					
Masaüstü bilgisayar					
Bilgisayar oyunları					
Dizüstü bilgisayar					
İpad					
Dijital tabletler					
İphone					
Akıllı telefon					
İpad/ Tablet/ İphone/ Akıllı Telefon oyunları					
Uygulamalar					
Uygulamalar indirme					
Dijital kamera					
Dijital video kamera					
İnternete bağlanma					
Diğer dijital cihazları kullanma (Lütfen belirtiniz):					

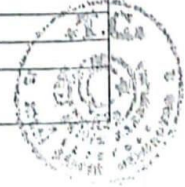
24. Çocuğunuz eğitici oyunlar oynamak için aşağıdakilerden birini hangi sıklıkla kullanıyor?

Maddeler	Eğitici oyunlar oynamak				
	Her zaman	Sıklıkla	Bazen	Nadiren	Asla
Dijital televizyon					
Dijital radyo					
Dvd izler					
Dvd oyunları					
Televizyon seti oyunları (playstation,wii,Xbox,Kinectbox vb.)					
Masaüstü bilgisayar					
Bilgisayar oyunları					
Dizüstü bilgisayar					
İpad					
Dijital tabletler					
İphone					
Akıllı telefon					
İpad/ Tablet/ İphone/ Akıllı Telefon oyunları					
Uygulamalar					
Uygulamalar indirme					
Dijital kamera					
Dijital video kamera					
İnternete bağlanma					
Diğer dijital cihazları kullanma (Lütfen belirtiniz):					

25. Çocuğunuz eğlence için aşağıdakilerden birini hangi sıklıkla kullanıyor?

Maddeler	Eğlence				
	Her zaman	Sıklıkla	Bazen	Nadiren	Asla
Dijital televizyon					
Dijital radyo					
Dvd izler					
Dvd oyunları					
Televizyon seti oyunları (playstation,wii,Xbox,Kinectbox vb.)					
Masaüstü bilgisayar					
Bilgisayar oyunları					
Dizüstü bilgisayar					
İpad					
Dijital tabletler					
İphone					
Akıllı telefon					
İpad/ Tablet/ İphone/ Akıllı Telefon oyunları					
Uygulamalar					
Uygulamalar indirme					
Dijital kamera					
Dijital video kamera					
İnternete bağlanma					
Diğer dijital cihazları kullanma (Lütfen belirtiniz):					

gk



26. Çocuğunuz bilgiye erişme için aşağıdakilerden birini hangi sıklıkla kullanıyor?

Maddeler	Bilgiye erişme				
	Her zaman	Sıklıkla	Bazen	Nadiren	Asla
Dijital televizyon					
Dijital radyo					
Dvd izler					
Dvd oyunları					
Televizyon seti oyunları (playstation,wii,Xbox,Kinectbox vb.)					
Masaüstü bilgisayar					
Bilgisayar oyunları					
Dizüstü bilgisayar					
İpad					
Dijital tabletler					
İphone					
Akıllı telefon					
İpad/ Tablet/ İphone/ Akıllı Telefon oyunları					
Uygulamalar					
Uygulamalar indirme					
Dijital kamera					
Dijital video kamera					
İnternete bağlanma					
Diğer dijital cihazları kullanma(Lütfen belirtiniz):					

27. Çocuğunuz bilgi aramak için aşağıdakilerden birini hangi sıklıkla kullanıyor?

Maddeler	Bilgi aramak				
	Her zaman	Sıklıkla	Bazen	Nadiren	Asla
Dijital televizyon					
Dijital radyo					
Dvd izler					
Dvd oyunları					
Televizyon seti oyunları (playstation,wii,Xbox,Kinectbox vb.)					
Masaüstü bilgisayar					
Bilgisayar oyunları					
Dizüstü bilgisayar					
İpad					
Dijital tabletler					
İphone					
Akıllı telefon					
İpad/ Tablet/ İphone/ Akıllı Telefon oyunları					
Uygulamalar					
Uygulamalar indirme					
Dijital kamera					
Dijital video kamera					
İnternete bağlanma					
Diğer dijital cihazları kullanma (Lütfen belirtiniz):					



34. Çocuğum için uygulamalar indirim

- Her zaman Genellikle Bazen
 Nadiren Asla Bilmiyorum

35.Çocuğum bana uygulama indirmek için sorar

- Her zaman Genellikle Bazen
 Nadiren Asla Bilmiyorum

36. Çocuğum uygulamaları kendi indirir

- Her zaman Genellikle Bazen
 Nadiren Asla Bilmiyorum

37. Lütfen aşağıdaki ifadeleri kendi görüşlerinize göre değerlendiriniz

Maddeler	Kesinlikle Katılıyor	Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Kısmen Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	Ne Katılıyorum Ne de Katılmıyorum	Bir görüşüm yok
Televizyon çocukların için zararlıdır								
Televizyon çocukların öğrenmesine yardımcı oluyor								
Televizyon çocuklarını eğlendiriyor								
Televizyon konsol oyunları çocuklarıma zararlıdır								
Televizyon konsol oyunları çocukların öğrenmesine yardımcı oluyor								
Televizyon oyunları çocukların için eğlencelidir								
Bilgisayar/İpad/İphone/akıllı telefon oyunları çocukların için zararlıdır								
Bilgisayar/İpad/İphone/akıllı telefon oyunları çocukların öğrenmesine yardımcı oluyor								
Bilgisayar/İpad/İphone/akıllı telefon oyunları çocuklarını eğlendiriyor								
İnternet çocukların için zararlıdır								
İnternet çocukların öğrenmesine yardımcı oluyor								
İnternet çocuklarını eğlendiriyor								
TV konsol oyunlarının eğitsel bir değeri olduğuna inanıyorum								
Bilgisayar oyunlarının eğitsel bir değeri olduğuna inanıyorum								
İpad kullanımının eğitsel bir değeri olduğuna inanıyorum								
Çocuğumun okulda bir masaüstü bilgisayarı eğitim amaçlı kullanmasını istiyorum								
Çocuğumun okulda bir İPad/tableti eğitim amaçlı kullanmasını istiyorum								
Çocuğumun okulda bir İPhone/akıllı telefonu eğitim amaçlı kullanmasını istiyorum								
Çocuğumun okulda eğitim amaçlı internet erişiminin olmasını istiyorum								

38. Çocuğunuz bilgisayar/ dizüstü bilgisayar/tablet/İphone/ akıllı telefon kullanırken, şunları yapar:

Maddeler	Her zaman	Sıklıkla	Bazen	Nadir	Asla	Bilmiyorum
İnternete erişme						
Eğlenmek için oyun oynar						
Eğitici oyunlar oynar						
E-kitap okur						
Web siteleri ziyaret eder						
Uygulamalar kullanır						
Videolar izler						
Müzik dinler						
İnternet üzerinden televizyon programlar izler						
Sosyal ağlara erişir (ör.Facebook/Twitter)						
E-posta gönderir/ alır						
Kısa mesajları gönderir/alır						
Diğer (Lütfen belirtiniz)						

gca



39. Çocuğunuz aşağıdakilerden her birini ilk kez yaptığında kaç yaşındaydı:

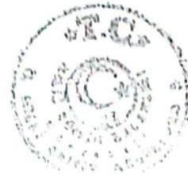
Maddeler	Yaş	Emin değilim	Bilmiyorum
Televizyon izlemek			
Televizyonu açmak			
Televizyonu kapatmak			
Kanalları değiştirmek için uzaktan kumandayı kullanmak			
Televizyon konsol oyunları oynamak			
Kendi kişisel alanında (örn. yatak odası) televizyona sahip olmak			
Kendi kişisel alanında (örn. yatak odası) televizyon konsol oyunlarına (örn. wii, xbox, kinectbox, vb.) sahip olmak			
Video oyunları oynamak			
Wii veya Kinect box sahibi olmak			
Wii veya Kinect'in yardım alarak nasıl kullanılacağını bilme			
Wii veya Kinect'in kendi başına nasıl kullanılacağını bilmek			
Bir bilgisayar yardım alarak kullanmak			
Bir bilgisayar kendi başına kullanmak			
Bilgisayar/dizüstü bilgisayar/IPad/Tableti kendi başına açmak			
Bilgisayar/dizüstü bilgisayar/IPad/Tableti (Android) kendi başına kapatmak			
Ebeveynleri ile bilgisayar/dizüstü bilgisayar/IPad/Tablet (Android) kullanarak oynamak			
Bilgisayar/dizüstü bilgisayar/IPad/Tablet (Android) ile kendi başına oynamak			
İnternete yardım alarak girmek			
İnternete kendi başına girmek			
İnternette oyun oynamak			
İnternet üzerinden ebeveynleri ile televizyon programlarını izlemek			
İnternet üzerinden televizyon programlarını tek başına izlemek			
İnternet üzerindeki diğer programları ebeveynleri ile izlemek			
İnternet üzerindeki diğer programları yalnız izlemek			
Belirli bir web sitesini kendi başına ziyaret etmek			
Kısa mesaj göndermek/almak			
E-posta göndermek/almak			
Bir uygulama kullanmak			
Sizden bir uygulama indirmenizi istemek			
Bir uygulamayı kendi başına indirmek			

Bu anketi tamamladığınız için teşekkürler.

Gelecekte yüz yüze görüşme yapmak ister misiniz?

Evet

Hayır



EK4: Anket İzni İçin Elektronik Görüşme

Kimden: "Ioanna Palaiologou" <ioanna.palaiologou@open.ac.uk>

Kime: "KAZIM BIBER" <kazimbiber@open.ac.uk>

Gönderilenler: 1 Ekim Salı 2019 11:16:59

Konu: Re: About scale

Dear Dr. Biber thank you for your interest in my work. As you can appreciate these questionnaires are my intellectual property as I have developed for my research few years ago thus I cannot just send them to anyone especially when there is no official university email address and no signature. In a world of SCAM emails we do need to be carefully on what we reply.

Please find attached the questionnaires that have been used to inform the following publications:

Palaiologou, I., (2017) Digital violence and children under five: The Phantom Menace within digital homes of the 21st century?, in Education Sciences and Society, vol 8 (1), pp. 123-136.

Palaiologou, I., (2016) Teachers' Dispositions towards the role of digital devices in play-based pedagogy in early childhood education, in Early Years An International Research Journal, vol 36 (3), pp.305-321 (DOI 10.1080/09575146.2016.1174816)

Aldhafeeri, F.M., and Palaiologou, I., (2016) Interactions with digital technologies of children from 3 to 6 in Kuwaiti homes, in EducationalFutures, vol 7 (3), pp 48-68.

Aldhafeeri, F.M., Palaiologou, I., and Folorunsho, A., (2016), Integration of digital technologies in play-based pedagogy in Kuwaiti Early Childhood Education: Teachers' views, attitudes and aptitudes, in International Journal of Early Years Education, vol 24 (3), pp.342-360 (DOI 10.1080/09669760.2016.1172477).

Palaiologou, I., (2016) Children Under Five and Digital Technologies: Implication for Early Years Pedagogy, in The European Early Childhood Research Journal, vol 24 (1), pp 5-24 (DOI:10.1080/1350293X.2014.929876, first published on line 2014).

I would like to wish you all the best with your study and indeed looking forward to hear your findings.

Kind regards

Ioanna

Dr. Ioanna Palaiologou CPsychol AFBPsS