

## The Using Technology and Digital Games in Early Childhood: An Investigation of Preschool Teachers' Opinions

Demet ÖNER

Bolu Abant İzzet Baysal University, Bolu - TURKEY

### Article History

Submitted: 05.04.2020

Accepted: 02.11.2020

Published Online: 03.11.2020

### Keywords

Preschool Education  
Early Childhood Education  
Technology Usage  
Digital Games

### Abstract

**Purpose:** Technology has always been important for humans, affecting every aspect of our lives and affecting the education and training process. Especially today, the use of technology has become widespread, including in the preschool period. The purpose of this study is to investigate preschool teacher opinions on technology usage and digital games in early childhood period.

**Design & Methodology:** A descriptive research design was used in the present study. The study sample consisted of 97 preschool teachers working in Kayseri, Kırşehir and Ankara in the academic year 2018–2019. The data obtained from the research was obtained through a form prepared by the researcher. The data were analyzed with percentage, frequency and predictive analysis via SPSS package program.

**Findings:** As a result of the research, the most frequently found technologies in the homes of preschool teachers were televisions (100%) and smart phones (100%), and the most frequently found technologies in preschool classrooms were internet connections (83.5%) and televisions (75.3%). The study findings revealed that, preschool teachers spent the most time on social media (46%) compared to other forms of online activities. Most of the teachers (66%) rated their technology skills at a basic level. The majority of the preschool teachers (95.9%) benefited from technology in their classroom activities. Most of the teachers were against children internet usage (59.8%) and playing digital games (55.7%).

**Implications & Suggestions:** The results of the research show that preschool teachers are against the use of technology by preschool children and that traditional games support children's cognitive, affective, social, emotional and physical development more than digital games.



DOI: 10.29129/inujgse.715044

## Erken Çocukluk Döneminde Teknoloji Kullanımı ve Dijital Oyunlar: Okul Öncesi Öğretmen Görüşlerinin İncelenmesi

Demet ÖNER

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu - TÜRKİYE

### Makale Geçmişi

Geliş: 05.04.2020  
Kabul: 02.11.2020  
Online Yayın: 03.11.2020

### Anahtar Sözcükler

Okul Öncesi Eğitimi  
Erken Çocukluk Eğitimi  
Teknoloji Kullanımı  
Dijital Oyunlar



DOI: 10.29129/inujse.715044

### Öz

**Amaç:** Teknoloji insanoğlu için her zaman önemli bir alan olmuştur. Teknoloji hayatımızın her alanını etkilediği gibi eğitim ve öğretim sürecini de etkilemektedir. Özellikle günümüzde teknoloji kullanımı okul öncesi dönemi de içine alacak şekilde yaygınlık kazanmıştır. Bu araştırma kapsamında okul öncesi öğretmenlerinin, erken çocukluk döneminde teknoloji kullanımı ve dijital oyunlara yönelik görüşlerinin incelenmesi hedeflenmiştir.

**Yöntem:** Bu çalışma betimsel tarama modelinde yürütülmüştür. Araştırmanın örneklemini 2018-2019 eğitim-öğretim yılında Kayseri, Kırşehir ve Ankara'da görev yapan 97 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmadan elde edilen veriler araştırmacı tarafından hazırlanan bir form aracılığıyla elde edilmiştir. Veriler ise SPSS paket programı üzerinden yüzde, frekans ve kestirimsel analizlerle çözümlenmiştir.

**Bulgular:** Çalışma verilerine göre, okul öncesi öğretmenlerinin evlerinde en çok televizyon (%100) ve akıllı telefon (%100), sınıflarında ise internet bağlantısı (%83.5) ve televizyon (%75.3) bulunmaktadır. Araştırma sonuçlarına göre okul öncesi öğretmenleri en çok (%46) sosyal medyada zaman harcamaktadır. Öğretmenlerin çoğu (%66) teknolojiyi temel düzeyde kullanmaktadır. Okul öncesi öğretmenlerinin çoğunluğu (%95.9) etkinliklerinde teknolojiden yararlanmaktadır. Öğretmenlerin büyük bir kısmı çocukların internet kullanmasına (%59.8) ve dijital oyunlar oynamasına karşıdır (%55.7).

**Sonuçlar ve Öneriler:** Araştırma sonuçları okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesinde çocukların teknoloji kullanımına karşı oldukları, geleneksel oyunların dijital oyunlara kıyasla çocukların bilişsel, duyuşsal, sosyal, duygusal ve fiziksel gelişimlerini daha çok desteklediğini göstermektedir.

## GİRİŞ

Teknoloji, insanlığın geçmişten günümüze hayatını devam ettirmek amacıyla doğaya karşı verdiği mücadele sonucunda geliştirdiği her türlü araç ve gereci kapsamaktadır (Beşli, 2007; Feenberg, 2012). İnsanoğlu karşılaştığı yeni problemler karşısında sahip olduğu bilgi birikiminden yararlanarak teknolojinin sürekli gelişimine katkıda bulunur. Bu özelliğinden dolayı teknoloji toplumsal bir olgu ve gelişim süreci açısından kümülatiftir (Özman, 1999; Veblen, 2007). Teknolojinin gelişim süreci önemli aşamalardan oluşmaktadır. Bu aşamalardan birisi de Sanayi İnkılabı'dır. Teknolojinin günümüz anlamında evrimleştiği Sanayi İnkılabı ile birlikte teknoloji önce iş yaşantısının daha sonra ise günlük yaşantımızın ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Bu durum 21. yüzyılda bilgi teknolojisine dayalı ekonomik ve toplumsal bir yapıya dönüşüme neden olmuştur. Teknoloji alanında yaşanan gelişim toplumun Bilgi Çağı, İnternet Çağı, Bilişim Çağı, Elektronik Çağ, Siber Çağ, Dijital Çağ, Sanayi-ötesi Çağ (Çetin ve Özgiden, 2013; Veblen, 2007) gibi kavramlarla adlandırılmasına neden olmuştur. Özellikle bilişim teknolojilerinin hızla geliştiği yirmi birinci yüzyıl "dijital çağ" olarak nitelendirilmektedir (Norris, Bennett ve Entman, 2001; Parlak, 2017). Küreselleşmenin ve teknolojik gelişmelerin etkisiyle toplumsal yapılar hızla değişmekte, bu hızlı değişim de yeni olgu ve kavramların ortaya çıkmasına zemin hazırlamaktadır (Karabulut, 2015; Veblen, 2007).

Bilgi ve iletişim teknolojilerinde (BİT) yaşanan hızlı gelişmenin etkisiyle insan-teknoloji ilişkisini belirtmek için alanyazında dijital yerliler ve dijital göçmenler gibi kavramlar ortaya çıkmıştır (Prensky, 2009). Bu kavramlardan ilki dijital yerlilerdir. Dijital yerliler olarak adlandırılan grup hayatlarına günümüz teknolojileri ile başlayan, yaşamlarının merkezinde çevrimiçi ortam ve teknolojilerin yer aldığı, gündelik işlerinin önemli bir kısmını teknoloji ile yürüten 21. yüzyıl çocuk ve gençlerini (Bilgiç, Duman ve Seferoğlu, 2011; Prensky, 2001) ifade etmektedir. Dijital göçmenler ise yaşamlarına günümüz teknolojileri ile başlamamış ancak daha sonrasında karşılaştığı yeni teknolojilere uyum sağlamaya çalışan kuşağı (Prensky, 2001) ifade etmektedir. Bu tanımlamalardan hareketle günümüzde okul öncesinden yükseköğretime kadar öğrenim gören öğrencilerin dijital yerli sınıflaması içerisinde yer aldığı ifade edilebilir. Dolayısıyla eğitim-öğretim sürecinde dijital yerlilerin gereksinimlerine cevap verilmesi önem arz etmektedir. Bunun için ise öncelikle dijital yerli öğrenenlerin temel özelliklerini bilmek gereklidir. Buna göre "dijital yerliler; bilgiye hızla erişmek isterler, metin yerine grafiği tercih ederler, bir makaleyi baştan sona doğrusal bir biçimde okumak yerine kapsül halinde rastgele okumayı tercih ederler, ciddi çalışmalar yerine oyunları tercih ederler, bilişsel yapıları sıralı değil paraleldir, aynı anda birçok işi yapmak isterler, keşfederek öğrenmek isterler" (Bilgiç, vd., 2011: s. 4).

Dijital çağın dijital neslinin eğlenmek ve vakit geçirmek için kullandıkları teknolojik araçların başında bilgisayar, en popüler bilgisayar uygulamalarından biri de oyunlardır ve bu oyunlar günümüzde çok popüler bir eğlence aracıdır (Bostan ve Tıngöy, 2015; Bozkurt, 2014). Dijital oyun çeşitli teknolojilerle programlanan ve kullanıcılara görsel bir ortamda kullanıcı girişi yapmayı sağlayan oyunlardır (Çetin, 2013). Dünyada bir milyardan fazla insan dijital oyun oynamakta ve insanlar giderek daha küçük yaşta (5-6 yaş) dijital oyunlar ile tanışmaktadır (Dinç, 2012). Yapılan çalışma sonuçları çocukların giderek daha fazla süre ekran karşısında geçirdiği ve dijital oyunları oynadığını göstermektedir (Kabali, Irigoyen, Nunez-Davis, Budacki, Mohanty, Leister ve Bonner, 2015; Mustafaoğlu, Zirek, Yasacı ve Özdiñler, 2018; Sağsağlam, 2018; Tuğrul, Ertürk, Özen Altınkaynak ve Güneş, 2014). Bu sonuçlar aynı zamanda çocukların giderek daha az oranda geleneksel oyunları oynadığını göstermektedir. Geleneksel oyunlar ise incelendiğinde bireylerarası iletişim temelli, fizikselliğe ve yaratıcılığa dayanan, daha çok fiziksel aktivitenin ön planda olduğu, oyuncuların oyunun kurallarına, alanına, süresine, oyuncu sayısına ve en önemlisi oyun araçlarına müdahale ederek, oyunu özgürce kendilerine göre uyarladıkları oyunlardır

(Artan, Alisinanoğlu, Yükücü, Uslu, İbiş ve Akay, 2017; Hazar, Tekkurşun Demir ve Dalkıran, 2017; Sluss, 2015).

Dijital yerli öğrenenlerin özellikleri dikkate alındığında, günümüz eğitim-öğretim sürecinde dijital göçmenlerin eğitim gördüğü anlayışı devam ettirmek yanlış bir yaklaşım olabilir. Nitekim günümüzde yaşanan teknolojik gelişmeler dünyanın önemli bir kısmında olduğu gibi Türkiye’de de toplumsal yaşamı önemli oranda etkilediği görülmektedir. Türkiye İstatistik Kurumu’nun (TUİK), “Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması” kapsamında 16-74 yaş arasındaki hanehalkından elde ettiği verilerde bu durumu destekler niteliktedir. Buna göre 2004 yılında Bilgisayar kullanma oranı %23.6 iken bu oran 2018 yılında %59.6’ya yükselmiştir. İnternet kullanım oranı ise 2004 yılında %18.8 iken 2018 yılında 72.9 olmuştur. Yine aynı araştırmada dikkat çeken bir diğer sonuç ise 2004 yılında %53.7 olan cep telefonu kullanım oranının 2018 yılında %98.7’ye yükselmesidir (Türkiye İstatistik Kurumu, 2018). Öztürk, Sezer ve Tezel’in (2018) yapmış olduğu çalışma ise Türkiye’de televizyonun açık kalma süresini günlük ortalama 5,62 saat olarak tespit etmişlerdir. Yazıcı ve Gençler’in (2016) çalışmasında ise çocukların evlerinde bulunan bilgi ve iletişim teknoloji araçlarının başında televizyon (%100) ve cep telefonu (%93,9) geldiğini tespit etmiştir. Tüm bu oranlar Türkiye’de teknoloji erişilebilirliğinin ve kullanımının giderek arttığının bir göstergesidir. Türkiye’de hane halkının teknoloji kullanımının artması dijital yerli olarak çocukları da çeşitli yönlerden etkileyebilmektedir. Konca’nın (2014) anaokulu öğrencileriyle yapmış olduğu çalışmasında, çocukların zengin bir teknolojik çevrede yaşadıklarını, günde ortalama 115 dakika televizyon izlediklerini, 28 dakika bilgisayar kullandıklarını, bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik de birçok beceriye sahip olduklarını tespit etmiştir. Çocukların daha erken yaşlarda bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik birçok bilgi ve beceriye sahip olması, okul öncesi eğitimden itibaren bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanmayı gerektirebilmektedir.

Ancak teknoloji alanında yaşanan hızlı gelişmeler teknoloji alışkanlıklarımızın da hızla değişmesine neden olmaktadır. Yine TUİK verilerine göre 2011 yılında Masaüstü Bilgisayar kullanım oranı %34.3 iken bu tarihten itibaren masaüstü bilgisayar kullanımı giderek düşerek 2018 yılında %19.2’ye gerilemiştir. Öte yandan taşınabilir bilgisayar (Dizüstü, Tablet, Notebook vb.) kullanımı ise 2004 yılında %0.9 iken 2018 yılında kullanım oranı %37.9’a yükselmiştir. Teknolojinin toplumsal yaşam üzerindeki etkisini olumlu ve yönetilebilir bir hale dönüştürmek için ise eğitime ihtiyaç duyulmaktadır. Bu bağlamda toplumsal yaşamda teknoloji kullanımının artması ile doğru orantılı olarak teknolojinin nasıl etkin ve doğru kullanılacağına ilişkin bilgi, beceri, değer ve tutumların kazandırılması da giderek önemli hale gelmiştir. Bu kazanımlar ise eğitim-öğretim sürecinde etkili bir teknoloji kullanımıyla mümkün olabilir.

Dünyada meydana gelen teknolojik gelişmelerin hemen her alanda etkili olması, eğitimin de bu gelişmelerden etkilemesini kaçınılmaz kıldığı söylenebilir. Çünkü günümüz insanının yaşanan bu gelişmelere ayak uydurabilmesi ve buna ek olarak bilim ve teknoloji alanına katkı sunabilmesi için her zamankinden çok daha fazla eğitime yönelmesi gerekmektedir (Alpar, Batdal ve Avcı, 2007). Çünkü eğitimin temel amacı bireyi toplumsal yaşama hazırlamak ve ona gereksinim duyduğu bilgi, beceri, değer ve tutumları sağlamaktır. Gereksinimler toplumdaki topluma, yıldan yıla değişmekle birlikte genel itibarıyla 21. yüzyılda öğrencilerin gelişen teknolojiye adapte olabilmeyi, doğru bilgiye ulaşabilmeyi ve teknolojiyi üretebilen becerilerine gereksinim duydukları ifade edilebilir. Bu doğrultuda dijital bir dünyaya gözlerini açan günümüz ve geleceğin dijital yerlilerinin eğitim ortamlarını ve yaşantılarını da buna paralel olarak zenginleştirilmesi önem arz etmektedir.

Türkiye’de eğitimde teknolojikleşme süreci sınıflarda televizyon, video oynatıcılar ve tepegöz projeksiyonlarıyla birlikte başlamış, bilgisayar ve projeksiyon cihazlarının sınıflara girişiyle hız kazanmıştır (Öner, 2017). 2011 yılında ise Millî Eğitim Bakanlığı tarafından uygulamaya geçirilen FATİH (Fırsatları

Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi) Projesi ile Türkiye’de eğitimde teknoloji kullanımı için önemli bir adım atılmış, proje kapsamında sınıflara etkileşimli tahta, okullara fiber internet altyapısı ve yazıcı, öğrencilere ise tablet bilgisayar dağıtımı yapılmıştır (FATİH, 2018). Ancak eğitim kademelerine göre kullanılan eğitim teknolojileri de farklılaşabilmektedir. Okul öncesi eğitimde en çok ve en kapsamlı kullanılan araç ve teknolojilerin başında bilgisayar ve televizyon gelmektedir, bunlar dışında ise; projektörler, radyo, elektronik oyuncaklar, kamera, fotoğraf makinesi gibi araç ve teknolojiler de kullanılabilir (Sayan, 2016).

Okullara sağlanan teknolojik araç ve gereçler önemli olmakla birlikte bunun tek başına yeterli olmadığı söylenebilir. Başka bir deyişle, teknolojinin yalnızca ürün olarak okullara girmesi etkili kullanımı için yetersizdir (Aşkar, 2003). Çünkü toplumsal kalkınma için önemli etkenlerden birisi de iyi yetişmiş insan gücüne sahip olmaktır, bunun ise ancak iyi okullarla mümkün olabileceği düşünüldüğünde öğretmenler tarafından verilecek de nitelikli olmasının önemi daha da iyi anlaşılabilir (Seferoğlu, 2015). Nitekim Demirel ve Dikmen (2018) de FATİH Projesi’ne ilişkin öğretmenlerle yapmış oldukları çalışmada projenin kaynaklara erişim kolaylığı sağlamada, öğrenme ortamlarını zenginleştirmede, öğrencilerin konuyu öğrenmelerini kolaylaştırmasında etkili olduğunu ancak uygulama, altyapı ve bilgilendirme çalışmaları bakımından yetersiz kaldığını ortaya koymuşlardır.

Eğitim ve teknoloji birbiriyle etkileşim içinde olan iki önemli alandır. Aşkar (2003) eğitimde teknoloji kullanımının temel amacını öğretmen, öğrenci, aile ve okul yönetimin teknolojiye kendine yeterli hale gelebilmesi, teknolojiyi kendi amaçları doğrultusunda kullanabilmesi ve ondan bir yarar sağlayabilmesi ve tüm bunları yaparken de bunu okul kültürüne dâhil edilmesi ve yeni teknolojiler için öncül olabilmesi şeklinde açıklamıştır. Bu amacın gerçekleştirilmesi için ise öğretmenlere önemli görevler düşmektedir. Öğretmenler üzerine düşen bu görevleri etkili bir şekilde yerine getirebilmeleri için ise teknoloji ve kullanımına ilişkin hizmet öncesi ve hizmet içinde eğitim görmeleri gerekmektedir. Toplumdan ayrı düşünülmemeyen eğitimin önemli saçı ayaklarından biri olan öğretmenlerin de yeni teknolojilere kolaylıkla uyum sağlayabilmesi ve derslerinde etkili şekilde teknolojiden yararlanabilmesi beklenmektedir. Öğretmenlerin teknoloji kullanımına ilişkin alanyazında çok sayıda ve çeşitli çalışmalar (Avcı ve Seferoğlu, 2011; Baki, Aydın Yalçınkaya, Özpınar ve Çalık Uzun, 2009; Çakır ve Yıldırım, 2009; Horzum, 2010; Kocasarı, 2003; Seferoğlu, 2009; Sert ve Seferoğlu, 2012; Sezgin, Erdoğan ve Has Erdoğan, 2007) bulunmaktadır. Ancak okul öncesi öğretmenleri ile teknoloji bağlamında yapılan çalışmalar oldukça azdır. Bunlardan Çakmaz (2010) okul öncesi öğretmenlerinin eğitim teknolojilerini durumlarını nicel olarak; Köroğlu (2014) okul öncesi öğretmen ve öğretmen adaylarının bilişim teknolojilerine ilişkin öz yeterlik algıları ile teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutumlarını nicel olarak; Dal (2015) okul öncesi öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgilerini nitel olarak; Demir (2015) okul öncesi öğretmenlerinin bilişim teknolojilerini kullanma durumlarını ve bunun öğretime etkisini nitel olarak; İlkyay (2017) ise okul öncesi öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgisine yönelik öz yeterliklerini nicel olarak incelemiştir. Bu çalışmada ise alanyazında okul öncesi öğretmenlerin teknoloji kullanımına yönelik bakış açılarını tespit etmek amacıyla hem nicel hem de nitel yaklaşımı kullanılacaktır.

## YÖNTEM

### *Araştırmanın Modeli*

Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kullanımına ilişkin görüşlerini tespit etmeyi amaçlayan bu çalışmada betimsel tarama modeli kullanılmıştır. Betimsel çalışmalar hedeflenen bir grubun belirli özelliklerini belirlemek için detaylı bilgilerin toplandığı araştırmalardır (Büyükoztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2015: 22).

### Katılımcılar

Araştırmanın katılımcılarını, 2018-2019 eğitim-öğretim yılında Kayseri (n: 46), Kırşehir ve Ankara'da (n: 51) görev yapmakta olan 97 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Katılımcıların belirlenmesinde amaçlı örnekleme yöntemlerinden biri olan kolay ulaşılabilir durum örnekleme tekniği kullanılmıştır. Katılımcıların cinsiyet ve eğitim durumuna ilişkin bilgiler Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1

#### Katılımcılara İlişkin Bilgiler

Değişken	Grup	Frekans (n)	Yüzde (%)
Eğitim Durumu	Ön Lisans	-	-
	Lisans	88	90.7
	Yüksek Lisans	9	9.3
	Doktora	-	-
Cinsiyet	Kadın	91	93.8
	Erkek	6	6.2
<b>Toplam</b>		<b>97</b>	<b>100</b>

Tablo 1 incelendiğinde katılımcıların 91'i Kadın, 6'sı ise Erkektir. Eğitim düzeyleri incelendiğinde ise 88'inin Lisans, 9'unun ise Yüksek Lisans mezunu olduğu görülmektedir.

### Veri Toplama Aracı ve Analizi

Araştırmanın verileri araştırmacı tarafından geliştirilen form aracılığıyla toplanmıştır. Formda yer alan sorular ilgili alanyazından (Holloway, Green ve Livingstone 2013; Konca, 2014; Livingstone, 2014; Ofcom, 2012) yararlanılarak hazırlanmıştır. Geliştirilen sorular iki okul öncesi eğitimi alan uzmanı (Doç. Dr. ve Dr. Öğr. Üyesi) tarafından incelenmiş, inceleme sonrasında bir okul öncesi öğretmeni tarafından dil ve anlam açısından incelenerek son şekli verilmiş ve uygulama gerçekleştirilmiştir. Geliştirilen form üç bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm katılımcıların cinsiyet ve eğitim düzeylerini tespit etmeye yönelik sorulardan, ikinci bölüm ise katılımcıların evlerinde ve sınıflarında yer alan bilgi ve iletişim teknolojilerine ve kullanma durumlarına ilişkin 4'ü kapalı 3'ü ise açık uçlu sorulardan oluşan 7 soruya yer verilmiştir. Formun son bölümünü ise geleneksel ve dijital oyunlara ilişkin 34 (17+17) sorudan oluşan bir ankete yer verilmiştir. Formlardan elde edilen nicel veriler SPSS paket programı aracılığıyla yüzde ve frekans ile kestirimsel istatistikler ile çözümlenerek, nitel sorular ise betimsel analiz ile çözümlenerek verilmiştir.

## BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde veri toplama aracından elde edilen bulgular tablolar halinde yüzde ve frekanslar ile verilmiştir.

### Öğretmenlerin Evlerinde Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Sahip Olma Durumları

Okul öncesi öğretmenlerinin günlük yaşamlarını sürdürdükleri evlerinde yer alan bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik bulgulara Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2  
Evlerinde Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Sahip Olma Durumları

Bilgi ve İletişim Teknolojileri	Var		Yok		BİT Adet			
	f	%	f	%	1	2	3	4
Televizyon	97	100	-	-	58	39	-	-
Masaüstü Bilgisayar	69	71.1	28	28.9	59	10	-	-
Dizüstü Bilgisayar	78	80.4	19	19.6	60	18	-	-
Akıllı Telefon	97	100	-	-	17	69	5	6
Tablet	48	49.5	49	50.5	38	10	-	-
İnternet Bağlantısı	81	83.5	16	16.5	81	-	-	-

Tablo 2'ye göre katılımcıların tamamının evinde televizyon bulunmakta ve katılımcıların tamamı en az bir akıllı telefona sahiptir. Ayrıca, katılımcıların çoğu evlerinde bir bilgisayara (masaüstü veya dizüstü) ve internet ağına sahiptir.

### Öğretmenlerin Sınıflarında Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Sahip Olma Durumları

Tablo 2'de öğretmenlerin bilgisayar, internet ve akıllı telefon gibi bilgi ve iletişim teknolojilerine sahip olduğu görülmüştür. Öğretim boyutunda teknolojiye yararlanılması için ise öğretmenlerin kendi sınıflarının birtakım bilgi ve iletişim teknolojilerine sahip olması beklenmektedir. Bu duruma ilişkin bulgular ise Tablo 3'te yer almaktadır.

Tablo 3  
Sınıflarında Bilgi ve İletişim Teknolojileri Bulunma Durumları

Bilgi ve İletişim Teknolojileri	Var		Yok		BİT Adet	
	f	%	f	%	1	2
Televizyon	73	75.3	24	24.7	73	-
Masaüstü Bilgisayar	68	70.1	29	29.9	60	8
Dizüstü Bilgisayar	33	34	64	66	28	5
Akıllı Tahta	2	2.1	95	97.9	2	-
Tablet	11	11.3	86	88.7	11	-
Projeksiyon	65	67	32	33	65	-
İnternet Bağlantısı	81	83.5	16	16.5	81	-

Katılımcıların %83.5'inin sınıfında internet bağlantısı bulunmaktadır. Ancak 16 katılımcının ise sınıfında internet bağlantısı bulunmamaktadır. Katılımcıların %75.3'ünün sınıfında televizyon, %70.1'inde masaüstü bilgisayar ve % 67'sinde ise projeksiyon bulunmaktadır.

### Öğretmenlerin İnternette En Çok Vakit Geçirdikleri Platform Türleri

Katılımcıların internet ortamında en fazla vakit geçirdikleri platformlara ilişkin bulgular Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4  
*İnternette En Çok Vakit Geçirdikleri Platformlar*

İnternet Ortamları	n	%
Facebook	23	23.7
Haber / Gazete	17	17.5
Alışveriş	12	12.4
Oyun	2	2.1
Whatsapp	11	11.3
Instagram	19	19.6
Etkinlik / Materyal Araştırma	13	13.4
<b>Toplam</b>	<b>97</b>	<b>100</b>

Tablo 4'te belirtildiği üzere katılımcıların %54.6'sı internette en fazla sosyal ağlarda (Facebook, Whatsapp, Instagram) vakit geçirdikleri görülmektedir. Bunlara ek olarak ise katılımcıların bazıları interneti en fazla haber, alışveriş, oyun ve etkinlik araştırmak amacıyla kullanmaktadırlar.

### Öğretmenlerin Bilgi ve İletişim Teknolojilerini Kullanma Düzeyleri

Okul öncesi öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma düzeylerine ilişkin bulgular ise Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5  
*Bilgi ve İletişim Teknolojilerini Kullanma Düzeyleri*

Kullanma Düzeyleri	n	%
Pek ilgim yok, kullanmıyorum.	4	4.1
İlgim var ancak kullanırken zorlanıyorum.	10	10.3
İlgim var, ancak basit işlerimi yapabiliyorum.	66	68
İlgim var, işlerimi kolaylıkla yapabiliyorum.	17	17.5
<b>Toplam</b>	<b>97</b>	<b>100</b>

Tablo 5'e göre katılımcıların %68'i bilgi ve iletişim teknolojiye karşı ilgisinin olduğunu ancak kullanım düzeyinde basit işlemleri (mail gönderme ve okuma, sosyal medya hesabına erişme vb.) gerçekleştirebildiklerini ifade etmişlerdir. Katılımcıların %17.5'i ise bilgi ve iletişim teknolojilerine karşı ilgisi olduğunu ve dijital ortamlarda işlemlerini (etkinlik hazırlama, video düzenleme, alanıyla ilgili siteleri takip etme ve gönderi de bulunma vb.) kolaylıkla gerçekleştirebildiğini belirtmiştir. Öte yandan 4 katılımcı ise bilgi ve iletişim teknolojilerine karşı ilgisi olmadığını ve kullanmadığını belirtirken, 10 katılımcı ise ilgisi olduğunu ancak kullanırken zorluk yaşadığını ifade etmiştir.

### Öğretmenlerin Derslerinde Bilgi ve İletişim Teknolojilerinden Yararlanma Durumları

Okul öncesi öğretmenlerinin etkinliklerinde bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanma durum ve sıklıklarına ilişkin bulgular Tablo 6'da yer almaktadır.



Tablo 6

*Bilgi ve İletişim Teknolojilerinden Derslerde Yararlanma Durum ve Sıklığı*

Durum ve Sıklıklar	n	%
<b>Evet</b>	<b>93</b>	<b>95.9</b>
Ayda birkaç defadan az	-	-
Ayda birkaç kez	3	3.1
Haftada birkaç kez	29	29.9
Her gün	61	62.9
<b>Hayır</b>	<b>4</b>	<b>4.1</b>
<b>Toplam</b>	<b>97</b>	<b>100</b>

Tablo 6’da görüldüğü üzere katılımcıların %95.9’u derslerinde bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlandıklarını ifade etmişlerdir. “Evet” yanıtını veren katılımcıların %62.9’u ders etkinlikleri için bilgi ve iletişim teknolojilerinden her gün yararlandıklarını belirtirken, %29.9’u ise haftada birkaç kez yararlandıklarını ifade etmişlerdir. Öte yandan katılımcıların %4’ü ise ders içi etkinliklerinde bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanmadıklarını belirtmişlerdir.

### Öğretmenlerin Derslerinde Bilgi ve İletişim Teknolojilerinden Yararlanma Durumları

Katılımcıların derslerinde kullandıkları bilgi ve iletişim teknolojilerine ve bunları kullanım amaçlarına ilişkin bulgular Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7

*Ders Etkinliklerinde Yararlanılan Teknolojik Araçlara İlişkin Bulgular*

Etkinliklerde Yararlanılan Teknolojik Araçlar ve Kullanım Amaçları	f	%
<b>Araçlar</b>		
Bilgisayar	39	37.8
Projeksiyon	25	24.2
Televizyon	20	19.4
Akıllı Telefon	16	15.5
Tablet	3	2.9
<b>Toplam</b>	<b>103</b>	<b>100</b>
<b>Amaçlar</b>		
Film, video, resim gösterimi	28	40.5
Etkinlik için ses dosyaları açma	15	21.7
Etkinlik ve materyal hazırlama	14	20.2
Etkinlik araştırma	12	17.3
<b>Toplam</b>	<b>69</b>	<b>100</b>

Tablo 7’de belirtildiği üzere katılımcıların %37.8’si etkinliklerinde bilgisayar, %24.2’si projeksiyon, %19.4’ü ise televizyondan yararlandıklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların teknolojik araçları kullanım amaçlarının başında ise %40.5 ile “Film, video, resim gösterimi” gelmektedir. Konu hakkında Ö27-K “Her gün bilgisayar kullanıyorum. Özel etkinlikler için de projeksiyon kullanıyorum. Müzik açma, hikâye dinleme, sanat etkinlikleri ve geometrik şekil ve sayı gösterme için kullanıyorum.” demiştir. Ö28-K ise “Telefon üzerinden interneti kullanıyorum. Çizgi film ve videoları, okul öncesi etkinlikleri için kullanıyorum. Ayrıca Whatsapp, Facebook kullanıyorum.” diye kullandığı araçları ve kullanım amaçlarını ifade etmiştir.

## Öğretmenlerinin Okul Öncesi Eğitimde Teknoloji Kullanımına İlişkin Görüşleri

Katılımcıların okul öncesi eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin görüşlerine ait bulgular Tablo 8’de yer almaktadır.

Tablo 8

*Okul Öncesi Eğitimde Teknoloji Kullanımına İlişkin Katılımcı Görüşleri*

Görüşler	n	%
<i>Okul öncesi eğitimde bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı</i>		
Karşıyım	52	53.6
Kararsızım	11	11.3
Destekliyorum	34	35.1
<i>Okul öncesi çocukların internet kullanımı</i>		
Karşıyım	58	59.8
Kararsızım	15	15.5
Destekliyorum	24	24.7
<i>Okul öncesi çocuklarının dijital oyun oynaması</i>		
Karşıyım	54	55.7
Kararsızım	18	18.6
Destekliyorum	25	25.8
<b>Toplam</b>	<b>97</b>	<b>100</b>

Tablo 8’e göre katılımcıların %53.6’sı okul öncesi eğitimde teknoloji kullanımına, %59.8’i okul öncesi çocukların internet kullanımına, %55.7’si ise okul öncesi çocuklarının dijital oyun oynamasına karşı olduklarını ifade etmişlerdir. Okul öncesi eğitimde bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımına ilişkin bazı katılımcı görüşleri aşağıda yer almaktadır.

Okul öncesi eğitimde bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımına karşı olan bazı katılımcılar düşüncelerini şu şekilde ifade etmişlerdir: Ö1-K konu hakkında *“İnternet, telefon, bilgisayar için yaşları ve gelişmişlik düzeylerinin yetersiz olduğunu düşünüyorum. Kontrolsüz kullanmalarına ve yarım saatten fazla vakit geçirmelerine karşıyım.”* diye ifade ederken Ö16-K ise *“Çocuklarda dikkat eksikliği ve odaklanma sorunu yarattığını düşünüyorum. Her şeyden çabuk sıkılan, sosyallikten uzak oyun oynamayı bilmeyen, düşündüklerini ifade edemeyen bir nesil yetiştiren aletler olduğunu düşünemeyen bir nesil yetiştiren aletler olduğunu düşünüyorum.”* demiştir.

Okul öncesi eğitimde bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımını destekleyen bazı katılımcılar ise düşüncelerini şu şekilde ifade etmişlerdir: Ö7-K *“Ara ara kullanılması taraftarıyım. Eğitici çizgi filmler, Play Store’den akıl oyunları-hafıza oyunları gibi belli saatlerde kullanılabilir.”*; Ö28-K ise *“Çocukların bilişsel alanda düşünebilme yetilerini olumsuz etkilemeyecek, duygularını köreltmeyecek, hayata bakış açılarını sabitlemeyecek şekilde kullanılmasında sakınca görmüyorum.”*; Ö2-K *“Görsel materyal destekli eğitimin öğrenmede kalıcı olduğunu düşünüyorum.”*; Ö72-K ise *“Öğretmen gözetiminde yapıldığı için eğitim ve öğretime çeşitlilik katması açısından destekliyorum.”* şeklinde görüşlerini ifade etmişlerdir. Okul öncesi dönemdeki çocukların internet kullanımına ilişkin bazı katılımcı görüşleri aşağıda yer almaktadır.

*Okul öncesindeki çocukların internet kullanımı destekleyen Ö2-K “Çocukların enerjilerini alabilecekleri etkinliklerin faydalı olacağını düşünüyorum.”* Derken karşı olan Ö24-K ise *“Çocukların bireysel olarak kullanmasına karşıyım. Bir yetişkin kontrolünde belirli sürede eğitici etkinlikler için kullanılabilir. Bunun*

dışında saatlerce amaçsız oyunlar, çizgi filmler izlemesine karşıyım.” demiştir. Benzer şekilde Ö16-K “Doğruyu yanlış ayırt edemeyecek yaş gurunun bu dipsiz deryada dolaşmasını hiç uygun bulmuyorum.”; Ö32-K “Okul öncesi çağındaki çocuklar için internet ortamının güvenli olmadığını düşünüyorum.”; Ö47-K ise “Eğitici konularda uygun kullanımını destekliyorum, oyun vb. durumlarda uygunsuz kullanımına karşıyım.” şeklinde düşüncelerini ifade etmiştir.

Okul öncesi dönemdeki çocukların dijital oyun oynamasına yönelik bazı katılımcı görüşleri ise şu şekildedir:

Ö81-K konu hakkında “Oyun çocuğun gelişimine %100 katkı sağlayan bir unsurdur. Kişilik, benlik, sosyallik gelişimini dijital oyunlarla sağlamak mümkün değildir. Çocuk paylaşmayı, sabrı, nezaket kurallarını ancak gerçek oyunlarla kazanabilir.” Derken öte yandan Ö40-K ise “Somut işlemler döneminde olmalarından dolayı henüz gerçek ve gerçek olmayan durumları ayırt edemedikleri için bu oyunlar çocukların (canavarlar, zombiler, silahlı oyunlar) gelişimlerini olumsuz yönde etkiler. Vurmak öldürmek gibi durumları çocukların gözünde normalleştirir.” şeklinde görüşlerini ifade etmişlerdir.

### Öğretmenlerin Geleneksel ve Dijital Oyunların Çocukların Gelişimlerine Katısına Yönelik Görüşleri

Bulguların bu bölümünde katılımcılara geleneksel ve dijital oyunların çocukların gelişimine katısını 1 ile 10 puan arasında puanlayabilecekleri 17 sorudan oluşan bir form verilmiştir. Öğretmenlerin verdikleri puanların oyun türüne göre dağılımları ve kestirimsel analizlerden elde edilen bulgular Tablo 9’da yer almaktadır.

Tablo 9

*Geleneksel ve Dijital Oyunların Çocukların Gelişimine Katkısına Yönelik Öğretmen Görüşleri*

Sorular	Oyun Türü	$\bar{x}$	ss	t	p
1. Çocukların oynamaya istek ve katılımları yüksektir.	Geleneksel	7.91	2.40	-5.18	.607
	Dijital	8.17	2.23		
2. Çocukların eğlenerek mutlu zaman geçirir.	Geleneksel	8.28	2.02	2.665	.011
	Dijital	7.06	2.72		
3. Zihinsel olarak oyuna aktif katılır.	Geleneksel	8.02	1.76	4.572	.000
	Dijital	5.80	3.15		
4. Fiziksel olarak oyuna aktif katılır.	Geleneksel	8.73	1.70	10.596	.000
	Dijital	3.52	2.82		
5. Duygusal olarak oyuna aktif katılır.	Geleneksel	7.91	2.11	6.090	.000
	Dijital	4.63	3.31		
6. Problem çözme becerilerini destekler.	Geleneksel	8.26	1.62	7.331	.000
	Dijital	4.86	3.06		
7. Daha karmaşık becerileri oyunda kullanabilir.	Geleneksel	7.89	1.79	6.297	.000
	Dijital	4.91	3.13		
8. Bağımsız hareket eder.	Geleneksel	8.50	1.51	7.076	.000
	Dijital	4.78	3.26		
9. Oyun kurallarına uyar.	Geleneksel	8.02	1.76	4.229	.000
	Dijital	5.89	3.38		
10. Öz-düzenleme / kendi seçimlerini yapar.	Geleneksel	8.19	1.75	6.990	.000
	Dijital	4.60	3.28		
11. Yaratıcılığı destekler.	Geleneksel	8.39	1.69	9.444	.000
	Dijital	3.78	2.92		
12. Okuma yazmaya hazırlar.	Geleneksel	7.21	2.68	4.593	.000
	Dijital	4.43	3.03		
13. Zihinsel gelişimine destek olur.	Geleneksel	8.36	1.49	8.508	.000
	Dijital	4.54	3.09		
14. Fiziksel gelişimine destek olur.	Geleneksel	8.56	1.50	12.484	.000
	Dijital	3.15	2.85		
15. Duygusal gelişimine destek olur.	Geleneksel	8.54	1.40	10.886	.000
	Dijital	3.63	2.97		
16. Sosyal gelişimine destek olur.	Geleneksel	8.63	1.63	13.980	.000
	Dijital	2.89	2.60		
17. Dil gelişimine destek olur.	Geleneksel	8.34	1.87	12.174	.000
	Dijital	2.97	2.72		

Tablo 9 incelendiğinde, formda yer alan 17 maddenin 16'sında geleneksel oyunların lehine anlamlı bir farklılığın olduğu tespit edilmiştir. Yalnızca, çocukların oynamaya istek ve katılımlarına ilişkin birinci maddede anlamlı bir farklılığın bulunmadığı ( $t(96) = -5.18, p > .05$ ) tespit edilmiştir. Tablo 9'a göre okul öncesi öğretmenleri geleneksel oyunların çocukların bilişsel, duygusal, sosyal ve birçok açıdan dijital oyunlara kıyasla gelişimini desteklediği görüşüne sahip oldukları görülmektedir. Tablo 8'de katılımcıların dijital oyunlara karşı olumsuz tutumlarını Tablo 9'da desteklemektedir.

## TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kullanımı ve dijital oyunlara ilişkin görüşlerinin incelemesinin amaçlandığı bu araştırmadan elde edilen sonuçlar şu şekildedir:

Araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin evlerinde yer alan bilgi ve iletişim teknolojilerinin başında “televizyon ve “akıllı telefon” (Tablo 2) gelmektedir. We are Social (2019) raporuna göre Türkiye nüfusunun %99’u televizyona sahip ve televizyon karşında geçirilen günlük ortalama süre ise 3 saat 9 dakikadır. Türkiye İstatistik Kurumu’nun (TUİK, 2018), “*Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması*” kapsamında 16-74 yaş arasındaki hanehalkından elde ettiği verilerde bu sonucu destekler niteliktedir. Öztürk, Sezer ve Tezel’in (2018) yaptıkları çalışmada ise Türkiye’de televizyonun açık kalma süresini günlük ortalama 5.62 saat olarak tespit etmişlerdir. TUİK (2018) verilerine göre ülkemizde cep telefonu kullanım oranı ise %98.7’dir. Öztürk, Yazıcı ve Gençler’in (2016) çalışmasında ise çocukların evlerinde bulunan bilgi ve iletişim teknoloji araçlarının başında televizyon (%100) ve cep telefonu (%93,9) geldiğini tespit etmiştir. Aral ve Doğan Keskin’in (2018) ebeveynlerle yaptığı çalışmada da 0-6 yaş arasındaki çocukların önemli bir kısmının cep telefonu, tablet, bilgisayar kullanmakta ve televizyon izlediği sonucuna ulaşmıştır.

Okul öncesi öğretmenlerinin sınıflarında bulunan bilgi ve iletişim teknolojilerinin başında internet bağlantısı ve televizyon (Tablo 3) gelmektedir. Benzer şekilde Önkol, Zembat ve Uyanık Balat (2011) da araştırmalarında okul öncesi öğretmenlerinin %80.3’ünün internet bağlantısına sahip olduklarını tespit etmişlerdir. TUİK’in 2018 verilerine göre Türkiye’de bilgisayar kullanım oranı %59.6, internet kullanım oranı ise 72.9’dur. We are Social (2019) verilerine göre ise Türkiye’de 59.36 milyon (%72) internet kullanıcısı bulunmakta ve kişi başı internette geçirilen günlük süre ise 7 saat olarak ifade edilmektedir.

Okul öncesi öğretmenlerinin internette en fazla süreyi sosyal medyada (Tablo 4) harcadıkları tespit edilmiştir. Eğitim, Kültür ve Araştırma Genel Müdürlüğü’nün (2017) raporuna göre Türkiye’de sosyal medyaya ayrılan ortalama günlük süre 3 saattir. We are Social (2019) verilerine göre ise Türkiye’de 52 milyon aktif sosyal medya kullanıcısı bulunmaktadır. Bu sosyal medya kullanıcılarının ise 43 milyonu Facebook ve 38 milyonu Instagram kullanıcısıdır. Yine bu verilere göre kişi başı sosyal medyada geçirilen günlük süre ise 2 saat 46 dakikadır. Gök, Turan ve Oyman (2011) yaptıkları araştırmada okul öncesi öğretmenlerinin teknolojiyi daha çok kişisel amaçlar doğrultusunda kullandıkları sonucuna ulaşmışlardır.

Araştırmaya katılan 97 okul öncesi öğretmenin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma düzeylerinin daha çok temel düzeyde (Tablo 5) olduğu tespit edilmiştir. Bu sonucun aksine Köroğlu (2014) ise yaptığı çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin bilişim teknolojileri öz yeterlik algılarının, teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutumlarının yüksek düzeyde (3.67/5.00) olduğunu tespit etmiştir. Katılımcıların tamamına yakınının (%96) ders etkinliklerinde bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlandıkları tespit edilmiştir. Benzer şekilde Köroğlu (2014) da araştırmasında öğretmenlerin %96’sının ders etkinliklerinde bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlandıkları sonucuna ulaşmıştır. Bu sonuçlarla birlikte öğretmenlerin öğretim süreçlerine teknolojiyi entegre ettikleri ifade edilebilir. Araştırmadan elde edilen bir diğer sonuç ise okul öncesi öğretmenlerinin ders etkinliklerinde yararlandıkları teknolojik araçların başında bilgisayar, projeksiyon ve televizyon olmasıdır. Demir (2015) de çalışmasında okul öncesi öğretmenlerinin önemli bir kısmının sınıflarında eğitim ve öğretim teknolojisi olarak bilgisayar ve televizyon kullandıklarını tespit etmiştir.

Araştırmadan elde edilen bir diğer önemli sonuç ise katılımcıların okul öncesi eğitimde bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımına; okul öncesi çocukların internet kullanımına ve okul öncesi çocuklarının dijital

oyun oynamasına karşı olduklarıdır (Tablo 8). Ancak katılımcılar okul öncesi eğitimde ders etkinliklerinde teknoloji kullanımını ise büyük oranda kullanmaktadırlar. Katılımcılar okul öncesi dönemde teknolojinin yararlarından çok olası zararlarına dikkat çektikleri belirlenmiştir. Yurt ve Cevher-Kalburan (2011) çalışmalarında öğretmenlerinin büyük çoğunluğunun (%94.7) okul öncesi dönem eğitimde teknoloji kullanımını desteklediklerini tespit etmişlerdir.

Araştırma sonucunda okul öncesi öğretmenleri geleneksel oyunların bilişsel, duyuşsal, sosyal ve birçok açıdan dijital oyunlara kıyasla çocukların gelişimini daha çok desteklediğini düşündükleri belirlenmiştir (Tablo 9). Geleneksel oyunların bu önemine rağmen Başal'ın (2007) çalışmasında günümüzde çocukların oynadıkları oyunların giderek bireyselleştiği ve dolayısıyla geleneksel oyunların gittikçe ortadan kalktığını ifade etmiştir. Aral ve Doğan-Keskin (2018) de araştırmasında çocukların teknolojik aletleri çoğunlukla dijital oyun oynama amacıyla kullandıklarını tespit etmiştir. Çocukların geleneksel oyunları oynayarak geçirdikleri süre kuşaklar arasında giderek azalmaktadır (Tuğrul vd., 2014). Öz Pektaş (2017) çalışmasında geleneksel oyunların, eğitsel oyunlarla gerçekleştirilen derslerde etkili bir araç olarak kullanılabileceğini belirtmiştir. Özellikle çocukların dış ortamda geçirdikleri süre ve fiziksel hareketlerinin azaldığı günümüzde okul öncesi eğitim kurumlarında yer verilecek oyunların daha da önem taşıdığı düşünülmektedir. Bu doğrultuda araştırma sonuçlarından da hareketle okul öncesi eğitimde çocukların gelişim ve öğrenmelerini destekleyecek hem geleneksel hem de dijital oyunlara dengeli bir şekilde yer verilmesi gerektiği söylenebilir. Yapılan araştırmalar dijital oyunların bir kısmının okul öncesi dönem çocuklarının gelişim seviyelerine uygun hazırlanmadığına dikkat çekmektedir (Kankaanranta, Koivula, Laakso ve Mustola, 2017; Monu ve Ralph, 2016). Bu nedenle okul öncesi dönem çocukları için seçilecek dijital oyunların gelişimle uyumlu, iyi dizayn edilmiş ve içerik açısından öğrenmelerini destekleyecek özelliklerde olmalarına dikkat edilmelidir. Bu çalışma kapsamında okul öncesi öğretmenlerinin dijital oyunlar hakkında genel görüşleri incelenmiştir. İleride yapılacak çalışmalarda okul öncesi öğretmenlerinin dijital oyunlar hakkında görüşleri hem içerikleri hem de dizayn boyutları da dikkate alınarak daha detaylı şekilde incelenebilir.

### Teşekkür

Veri toplama aracının geliştirilmesinde ve veri toplama sürecinde desteklerinden dolayı Sayın Doç. Dr. Dilek ALTUN'a teşekkür ederim.

### KAYNAKÇA

- Alpar, D., Batdal, G., & Avcı, Y. (2007). Öğrenci merkezli eğitimde eğitim teknolojileri uygulamaları. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(1), 9-31.
- Aral, N., & Doğan Keskin, A. (2018). Ebeveyn bakış açısıyla 0-6 yaş döneminde teknolojik alet kullanımının incelenmesi. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*, 5(2), 317-348.
- Aşkar, P. (2003). Eğitimde teknoloji kullanımı. [http://www.bto305.hacettepe.edu.tr/2003guz/teknolojiler/egitimde\\_tek\\_kullanimi.pdf](http://www.bto305.hacettepe.edu.tr/2003guz/teknolojiler/egitimde_tek_kullanimi.pdf) adresinden erişilmiştir.
- Artan, İ., Alisinanoğlu, F., Yükçü, Ş. B., Uslu, A. E. I., İbiş, E., & Akay, D. (2017). Türkiye'de oyun sokakları üzerine bir inceleme: Ankara ve İstanbul örnekleri. *International E-Journal of Advances in Education*, 3(7), 87-99.
- Avcı, Ü., & Seferoğlu, S. S. (2011). Bilgi toplumunda öğretmenin tükenmişliği: Teknoloji kullanımı ve tükenmişliği önlemeye yönelik alınabilecek önlemler. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9, 13-26

- Baki, A., Aydın Yalçınkaya, H., Özpinar, İ., & Çalık Uzun, S. (2009). İlköğretim matematik öğretmenleri ve öğretmen adaylarının öğretim teknolojilerine bakışlarının karşılaştırılması. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 1(1), 65-83.
- Başal, H. A. (2007). Geçmiş yıllarda Türkiye’de çocuklar tarafından oynanan çocuk oyunları. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(2), 243-266.
- Beşli, Z. (2007). *Teknoloji ve toplum: Ortaöğretim öğrencilerinde teknoloji kullanımı ve etkileri* (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Bilgiç, H. G., Duman, D., & Seferoğlu, S. S. (2011). Dijital yerlilerin özellikleri ve çevrim içi ortamların tasarlanmasındaki etkileri. *Akademik Bilişim’11 - XIII. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri* içinde, (s. 257-263). Malatya: İnönü Üniversitesi.
- Bostan, B., & Tıngöy, Ö. (2015). Dijital oyunlar: Tasarım gereksinimleri ve oyuncu psikolojisi. *AJIT-e: Online Academic Journal of Information Technology*, 6(19), 7-22.
- Bozkurt, A. (2014). Homo Ludens: Dijital oyunlar ve eğitim. *Eğitim Teknolojileri Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 1-20.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Çakır, R., & Yıldırım, S. (2009). Bilgisayar öğretmenleri okullardaki teknoloji entegrasyonu hakkında ne düşünüyorlar?. *İlköğretim Online*, 8(3), 952-964.
- Çakmaz, B. (2010). *Okul öncesi öğretmenlerinin eğitim teknolojilerini kullanma durumlarının incelenmesi (Bolu ili örneği)* (Yüksek Lisans Tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Çetin, E. (2013). Tanımlar ve temel kavramlar. *Eğitsel dijital oyunlar kuram, tasarım ve uygulama*. M. Akif Ocak (Ed.). Ankara: Pegem Akademi
- Çetin, M., & Özgiden, H. (2013). Dijital kültür sürecinde dijital yerliler ve dijital göçmenlerin Twitter kullanım davranışları üzerine bir araştırma. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 2(1), 172-189.
- Dal, M. (2015). *Okul öncesi öğretmenlerinin sınıf içi uygulamalarına yönelik teknolojik pedagojik alan bilgilerine ilişkin görüşlerinin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi), Dumlupınar Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kütahya.
- Demir, O. (2015). Okul öncesi öğretmenlerin bilişim teknolojilerini kullanma durumları ve bunun öğretime etkisi (Nitel bir çalışma). *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(4), 466-479.
- Demirer, V., & Dikmen, C. H. (2018). Öğretmenlerin FATİH Projesine yönelik görüşlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi bağlamında incelenmesi. *İlköğretim Online*, 17(1), 26-46
- Diñç, M. (2012). Oyun sektöründe 29 yıl / 1983-2012. Türkiye Dijital Oyunlar Federasyonu. [https://www.tbmm.gov.tr/arastirma\\_komisyonlari/bilisim\\_internet/docs/sunumlar/turkiye\\_dijital\\_oyunlar\\_federasyonu.pdf](https://www.tbmm.gov.tr/arastirma_komisyonlari/bilisim_internet/docs/sunumlar/turkiye_dijital_oyunlar_federasyonu.pdf) adresinden erişilmiştir.
- Eğitim, Kültür ve Araştırma Genel Müdürlüğü. (2017). Gençlik araştırmaları haber bülteni. <http://karaman.gsb.gov.tr/Public/Edit/images/IM/47/Sosyal%20Medya%20ve%20%C4%B0nternet%20Kullan%C4%B1m%20Raporu.pdf> adresinden erişilmiştir.
- FATİH. (2018). Fatih Projesinde neler yapıldı?. <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/> adresinden erişilmiştir.
- Feenberg, A. (2012). *Questioning technology*. New York: Routledge.
- Gök, A., Turan, S., & Oyman, N. (2011). Okul öncesi öğretmenlerinin bilişim teknolojilerini kullanma durumlarına ilişkin görüşleri. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 1(3), 59-66.
- Hazar, Z., Tekkurşun Demir, G., & Dalkıran, H. (2017). Ortaokul öğrencilerinin geleneksel oyun ve dijital oyun algılarının incelenmesi: Karşılaştırmalı metafor çalışması. *Sporometre*, 15(4), 179-190.
- Holloway, D., Green, L., & Livingstone, S. (2013). *Zero to eight. Young children and their internet use*. LSE, London: EU Kids.
- Horzum, M. B. (2010). Öğretmenlerin Web 2.0 araçlarından haberdarlığı, kullanım sıklıkları ve amaçlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(1), 603-634.

- İlkay, N. (2017). *Okul öncesi öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgilerine yönelik özyeterliklerinin incelenmesi (Sakarya Üniversitesi örneği)* (Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Kabali, H. K., Irigoyen, M. M., Nunez-Davis, R., Budacki, J. G., Mohanty, S. H., Leister, K. P., & Bonner, R. L. (2015). Exposure and use of mobile media devices by young children. *Pediatrics*, 136(6), 1044-1050.
- Kankaanranta, M., Koivula, M., Laakso, M. L., & Mustola, M. (2017). Digital games in early childhood: Broadening definitions of learning, literacy, and play. *Serious games and edutainment applications* içinde, (s. 349-367). Switzerland: Springer.
- Karabulut, B. (2015). Bilgi toplumu çağında dijital yerliler, göçmenler ve melezler. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21, 11-23
- Kocasaraç, H. (2003). Bilgisayarların öğretim alanında kullanımına ilişkin öğretmen yeterlilikleri. *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*, 2(3), 77-85.
- Konca, A. S. (2014). *Anaokulu öğrencilerinin bilgi ve iletişim teknolojileriyle etkileşimi* (Yüksek Lisans Tezi). İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Koroğlu, A. Y. (2014). *Okul öncesi öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının bilişim teknolojileri özyeterlik algıları, teknolojik araç gereç kullanım tutumları ve bireysel yenilikçilik düzeylerinin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Livingstone, S. (2014). *EU Kids Online: Findings, methods, recommendations*. LSE, London: EU Kids Online. <http://lsedesignunit.com/EUKidsOnline> adresinden erişilmiştir.
- Monu, K., & Ralph, P. (2016). Designing the “appeal” of educational games. <http://repository.itelkom-pwt.ac.id/1477/1/Designing%20the%20Appeal%20of%20Educational%20Games.pdf> adresinden alınmıştır.
- Mustafaoğlu, R., Zirek, E., Yasacı, Z., & Özdiñler, A. R. (2018). Dijital teknoloji kullanımının çocukların gelişimi ve sağlığı üzerine olumsuz etkileri. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*, 5(2), 1-21.
- Norris, P., Bennett, W. L., & Entman, R. (2001). *Digital Divide: Civic engagement, information poverty, and the Internet worldwide*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ofcom. (2012). Children and parents: Media use and attitudes report. <http://stakeholders.ofcom.org.uk/binaries/research/media-literacy/oct2012/main.pdf> adresinden erişilmiştir.
- Öner, G. (2017). Sosyal bilgiler ve tarih dersleri için alternatif bir kaynak: eba.gov.tr. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(9), 227-257.
- Önkol, L., F., Zembat, R., & Uyanık Balat, G. (2011). Computer use attitudes, knowledge and skills, habits and methods of preschool teachers. *Procedia Computer Science*, 3, 343-351.
- Özman, A. M. (1999). Thorstein Veblen’in düşüncesinde işadami ve teknolojik gelişme kavramları üzerine bir inceleme. *H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(1), 169-186.
- Öz Pektaş, H. (2017). Geleneksel çocuk oyunlarının modern eğitimde kullanılması. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(49), 478-490.
- Öztürk, A., Sezer, T. A., & Tezel, A. (2018). İlkokul öğrencilerinin uyku ve televizyon izleme alışkanlıklarının değerlendirilmesi. *Journal of Turkish Sleep Medicine*, 5, 73-80.
- Parlak, B. (2017). Dijital çağda eğitim: Olanaklar ve uygulamalar üzerine bir analiz. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(Kayfor15 Özel Sayısı), 1741-1759.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants part 1. *On the Horizon*, 9(5), 1-6.
- Prensky, M. (2009). H. sapiens digital: From digital immigrants and digital natives to digital wisdom. *Innovate: Journal of Online Education*, 5(3), 1.
- Sayan, H. (2016). Okul öncesi eğitimde teknoloji kullanımı. *21. Yüzyılda Eğitim ve Toplum*, 5(13), 67-83.



- Seferoğlu, S. S. (2009). İlköğretim okullarında teknoloji kullanımı ve yöneticilerin bakış açıları. *Akademik Bilişim'09 - XI. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri* içinde. (s. 403-410). Şanlıurfa: Harran Üniversitesi. [https://ab.org.tr/ab09/kitap/seferoglu\\_AB09.pdf](https://ab.org.tr/ab09/kitap/seferoglu_AB09.pdf) adresinden erişilmiştir.
- Seferoğlu, S. S. (2015). Okullarda teknoloji kullanımı ve uygulamalar: gözlemler, sorunlar ve çözüm önerileri. *Artı Eğitim, 123*, 90-91.
- Sert, G., & Seferoğlu, S. S. (2012). Öğretmenlerin teknoloji kullanma durumlarını inceleyen araştırmalara bir bakış: Bir içerik analizi çalışması. *Computers & Education, 14*, 46.
- Sluss, D. J. (2015). *Supporting play in early childhood: Environment, curriculum, assessment*. Stamford, Connecticut: Cengage Learning.
- Tuğrul, B., Ertürk, H. G., Özen Altınkaynak, Ş., & Güneş, G. (2014). Oyunun üç kuşaktaki değişimi. *The Journal of Academic Social Science Studies, 27*, 1-16.
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2018). Hanehalkı bilişim teknolojileri kullanım araştırması, 2004-2018. TÜİK veri tabanından erişilmiştir ([http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt\\_id=1028](http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1028))
- We are Social (2019). Digital 2019 in Turkey. <https://datareportal.com/reports/digital-2019-turkey> adresinden erişilmiştir.
- Yazıcı, E., & Gençer, E. (2016). Okul öncesi çocukların bilgi ve iletişim teknolojileriyle etkileşiminin bazı değişkenler yönünden incelenmesi. *Kastamonu Education Journal, 24*(5), 2235-2252.
- Yurt, Ö., & Cevher-Kalburan, N. (2011). Early childhood teachers' thoughts and practices about the use of computers in early childhood education. *Procedia Computer Science, 3*, 1562-1570.
- Veblen, T. (2007). *The place of science in modern civilization*. New York: Routledge.