



ARAŞTIRMA MAKALESİ

Okul Öncesi Dönem Çocukları ve İlkokul Öğrencilerinin Teknoloji Kullanım Düzeylerinin İncelenmesi*

Kevser Helin YILDIZ, Yüksek Lisan Öğrencisi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırşehir, e-posta: helinyildiz40@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8892-9436>

Doç. Dr. Yakup AKYEL, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Kırşehir, e-posta: yakyel1071@outlook.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3013-2939>

Öz

Bu araştırmanın amacı, okul öncesi dönem çocukları, ilkokul öğrencileri ve velilerin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanım düzeylerini belirlemektir. Araştırmada cinsiyet, yaş, sınıf düzeyi, ailenin eğitim durumu, gelir düzeyi ve çocuk sayısı gibi değişkenler ve eğitim kademesi ile teknoloji kullanımları incelenmiştir. Araştırma nicel araştırma yöntemlerinden kesitsel tarama araştırmasına uygun olarak yürütülmüştür. Araştırmanın çalışma grubu, Kırşehir il merkezinde bulunan dördü anaokulu ve biri ilkokul olmak üzere beş devlet okulunda öğrenim gören 400 okul öncesi dönem çocuğu, 407 ilkokul 1, 2, 3 ve 4. sınıf öğrencisi ve 805 veliden oluşmaktadır. Araştırmanın sonucunda, öğrencilerin teknoloji kullanım düzeylerinin yüksek olduğu ve zengin bir teknolojik çevrede yaşadıkları tespit edilmiştir. Çocukların yaygın teknolojik araç olan televizyon ile uzun zaman geçirdikleri, buna karşın en az olarak bilgisayara vakit ayırdıkları görülmektedir. Bu çalışma, okul öncesi ve ilkokul öğrencilerinin teknoloji kullanım düzeylerini ve bu kullanımın çeşitli değişkenlere bağlı farklılıklarını analiz ederken, aynı zamanda ileriki araştırmalar için geniş bir çerçeve sunarak, özellikle ebeveyn tutumları ve farklı eğitim türlerindeki çocukların teknoloji kullanımları üzerine daha fazla araştırma yapılmasının gerekliliğini vurgulama konusunda öneriler getirmektedir.

* Bu çalışma ikinci yazarın danışmanlığında Okul Öncesi ve İlkokul Öğrencilerinin Teknoloji Kullanım Düzeylerinin İncelenmesi adlı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İlkokul, Okulöncesi, Öğrenci, Veli, Bilgi İletişim Teknolojileri.

Makale Gönderme Tarihi: 28.03.2024

Makale Kabul Tarihi: 06.05.2024

Önerilen Atıf:

Yıldız, K. H. ve Akyel, Y. (2024). Okul Öncesi Dönem Çocukları ve İlkokul Öğrencilerinin Teknoloji Kullanım Düzeylerinin İncelenmesi, *Sosyal, Beşerî ve İdari Bilimler Dergisi*, 7(5): 354-372.



Journal of Social, Humanities and Administrative Sciences

2024, 7(5): 354-372. DOI:[10.26677/TR1010.2024.1397](https://doi.org/10.26677/TR1010.2024.1397)

ISSN: 2667-422X Dergi web sayfası: www.sobibder.org



RESEARCH PAPER

Investigating Digital Technology Usage of Preschool and Primary School Students

Kevser Helin YILDIZ, MSc. Student, Kırşehir Ahi Evran University, Institute of Social Sciences, Kırşehir, e-mail: helinyildiz40@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8892-9436>

Associate Prof. Dr. Yakup AKYEL, Kırşehir Ahi Evran University, Faculty of Education, Kırşehir, e-mail: yakyel1071@outlook.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3013-2939>

Abstract

The objective of this study is to delineate the extent of information and communication technologies utilization by children in the preschool and elementary school students and parents. The research scrutinizes variables such as gender, age, grade level, family educational background, income level, and number of children, in addition to the level of education and technology usage patterns. The investigation was conducted following a cross-sectional survey method, which is one of the quantitative research methodologies. The sample group for the study comprises 400 preschool children attending four kindergartens and one elementary school in the central district of Kırşehir, and 407 students from grades 1 through 4 of elementary school, along with their 805 parents. Findings from the research indicate that students demonstrate high levels of technology usage and inhabit an environment rich in technology. The data shows that children spend considerable time with television, a pervasive technological tool, while their engagement with computers is minimal in comparison. This study, while analyzing the technology usage levels of preschool and primary school students and the variations of this usage based on various factors, also presents a broad framework for future research, emphasizing the necessity for more research on parental attitudes and technology usage of children in different types of education.

Keywords: Primary School, Preschool, Student, Parent, Information Communication Technologies

Received: 28.03.2024

Accepted: 06.05.2024

Suggested Citation:

Yıldız, K. H. and Akyel, Y. (2024). Investigating Digital Technology Usage of Preschool and Primary School Students, *Journal of Social, Humanities and Administrative Sciences*, 7(5): 354-372.

GİRİŞ

Günümüzde, dijital dünyanın getirdiği yeniliklere uyum sağlamak ve çağın gereksinimlerini karşılamak kaçınılmaz bir gereklilik haline gelmiştir. Teknoloji, günlük yaşam faaliyetlerimizi destekleyen bir araç olmanın ötesine geçmiş, zaman tasarrufu gibi çeşitli avantajlar sunmuştur. Teknolojiyi hayatın her noktasında etkin bir şekilde kullanılmaktadır. 21. yüzyıl, teknoloji alanında hızlı bir ilerleme sürecindedir ve bu durum onu bir 'bilgi çağı' olarak nitelendirmektedir. Her gün, yeni bir teknolojik ilerleme ön plana çıkmakta ve teknoloji kullanımı insanlar için vazgeçilmez hale gelmektedir (Bencik Kangal ve Özkızıklı, 2018: 10). Bireyler olarak, merakımızı tatmin etmek adına çeşitli davranışlar sergilemekteyiz. Bu davranışlardan biri de bilgiye ulaşma arzumuzdur. Bireyde motivasyonu tetikleyen ihtiyaçlar bulunmakta ve bu ihtiyaçlar hiyerarşik bir sıralamayı takip etmektedir. Bilme ihtiyacı bu ihtiyaçlardan biridir. Temel ihtiyaçları karşılanmayan bir birey, kendini tam olarak ifade edemeyecek ve potansiyelini tam anlamıyla ortaya koyamayacaktır (Koyuncu Şahin, 2015: 13). Son 70 yılda yaşanan dönüşüm ve değişimler göz önünde bulundurulduğunda, ihtiyaçlara ilişkin kavramsal şemanın hem görsel formunun hem de aşamalı sırasının teknoloji nedeniyle değiştiğini, dolayısıyla bireylerin ihtiyaçlarını karşılama önceliklerinin teknolojiyle birlikte evrildiğini ifade etmek yanlış olmayacaktır (Dursun, 2010: 239).

Bilgiye ulaşmanın yanında, oyun oynama, eğitim amacıyla alınan uzaktan eğitim gibi pek çok etkinlik teknolojinin yardımıyla daha da kolaylaşmıştır. Özellikle pandemi sürecinde, alışveriş, iş, eğitim gibi faaliyetlerin uzaktan yürütülmesi, teknolojinin insan yaşamına ne denli faydalı olduğunu gözler önüne sermiştir. Ayrıca, bu süreçte sosyal yaşamdan uzak kalmanın çocukları etkilediği görülmüştür; çünkü çocuklar arkadaşlarıyla vakit geçirememiş ve öğretmenleriyle etkileşim kuramamışlardır. Bu teknolojik kolaylaştırıcıların çocuklar üzerindeki etkisini daha da detaylı bir şekilde anlamak adına, geniş bir bilgi ve iletişim teknolojileri perspektifinden bakmak önemlidir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin oldukça geniş bir yelpazede karşımıza çıktığı gözlemlenmektedir. Sürekli değişen ve gelişen teknolojik ürünler, reklam sektörünün de yardımıyla, bireylerin bu ürünlere ulaşma isteklerini artırmaktadır. Bu çağın "yeni nesil" olarak adlandırdığımız, küçük yaşta ama büyük fikirlere sahip çocuklarının teknolojiyi kullanma arzusu da doğal olarak artış göstermiştir. Teknolojinin hızla geliştiği bu dönemde; bilgisayarlar, tabletler, oyun konsolları okul öncesi ve ilkökul çağı çocuklarının oyun materyalleri arasında önemli bir yer edinmiştir (Bencik Kangal ve Özkızıklı, 2018: 14).

Dijital araçlar, karmaşık ve gerçekçi ortamların oluşturulması, fikir alışverişi ve tartışmaların gerçekleşmesi ile öğrenenlerin ilgi ve ihtiyaçlarına uygun öğrenme kaynaklarının sağlanması bakımından yapılandırmacı öğrenme ortamlarının oluşturulmasında oldukça önemli rol oynamaktadır (Molenda, 2008'den Akt. Şumuer ve Yıldırım, 2018). Teknolojinin hayatımıza girmesiyle zaman ve mekân fark etmeksizin insanlar istedikleri kişilerle kolayca iletişim kurabilmektedir. İnsanlar dijital teknoloji sayesinde kendi ilgi alanlarına uygun etkinlikleri sosyal mecralarda bulabilmekte ve bu sayede bireyler arasında sosyal etkileşim de olmaktadır. Yetişkin dünyasında bu kadar alternatif varken çocuklar dünyasında da birtakım değişiklikler meydana gelmiştir. Örneğin; eski çocuk oyunlarının yerini sanal platformların almasıyla çocukların sosyalleşmeleri de değişmiş ve dijital etkileşimler artmıştır.

Çocuğun dâhil olduğu ilk sosyal çevre birimi ailedir. Aile içerisinde geçirilen zaman, görülen tutum ve davranışlar, çocuğun ilerideki karakter özelliklerinin belirlemede pay sahibidir. Bu nedenle aile, çocuğun ilk öğrenme ortamıdır (Çamlıbel, 2010). Yaşadığı ortamdaki kişilerin davranışlarını gözlemleyen çocuk bu kazanımları başka bir duruma uyarlar ve bu özellikleri karakter haline getirir. Örneğin; sürekli büyükanne ya da büyükbaba yanında kalan çocuk onların izlediği televizyon programındaki karakterlerden bir şeyler öğrenebilir. Ancak bu durum

her zaman çok da olumlu olmayabilir, yani şiddet içerikli ya da çocuğun gelişimsel özelliklerine aykırı içerikler çocuğu olumsuz etkileyebilir. Doğumdan, ilkökul eğitim yaşına kadar çocukların gelişim özellikleri, bireysel farklılıkları ve yetenekleri göz önüne alındığında, bu dönem çocukların sağlıklı bir biçimde fiziksel, duygusal, dil, sosyal ve zihinsel yönden gelişimlerini sağlayıcı bir dönem olarak tanımlanabilir (Olgun ve Arslan, 2017: 163). Konca (2019) yaptığı çalışmada, çocukların dijital aktiviteler sırasında aileleriyle kurduğu etkileşimi araştırmıştır. Çocukların dijital aktiviteler sırasında aileleriyle etkileşimlerinde yönlendirme, teknoloji kullanırken aynı anda farklı şeyler yapması, dijital etkinliklerin uygun olmayan içeriklere sahip olması ve dijital etkinliklerle ilgili olmayan durumlarda iletişimsel çatışma ile ilişkilendirilmiştir.

Öğrenme faaliyeti ailede başlar ve okulda devam eder. İlkokula başlamadan önce okul öncesi eğitim alan çocuklar, akranlarıyla zaman geçirmekte ve onlarla etkileşim kurma fırsatı bulabilmektedirler. Böylece çocuklar daha çok davranış edinmekte ve bilgi, beceri ve tutumlarına katkı sağlamaktadırlar. Çoğu çocuk için ekranlar ve cihazlar günlük yaşamın her yerde görülen bir parçasını oluşturuyor. Pek çoğu bisiklete binmeyi ya da ayakkabısını bağlamayı öğrenmeden önce ekranlara tıklamayı, sürüklemeyi ve ekranı büyültüp küçültmeyi öğreniyor (Goodwin, 2018: 15). Hiçbir teknoloji ya da gerçekte hiçbir nesne sadece tek bir amaç için kullanıma sahip değildir. Mesela bir saat, görünüşte belirli bir amaca yönelik olsa bile zamanı söylemek dışında birçok farklı amaca hizmet edebilir. Örneğin; gündüz bir zaman çizelgesine uymak, toplam bisiklet binme süresini hesaplamak, kek pişirme süresini ayarlamak, güneşin doğduğu anı tespit etmek için kullanılabilir (Sismondo, 2015: 140).

Temel düzeyde teknolojiyi bilme gerekliliğiyle beraber teknoloji okuryazarlığını kazandıracak kurum temelde okuldur. Okulların öğretmen ve öğrencilerin çağın bu gerekliliğini yerine getirmesi beklenmektedir (Erdoğan, 2017'den Akt. Kocatürk, 2018: 322).

Çocukluk çağlarında kazandığımız davranışlar gelecek hayatımıza ya da yetişkinlik dönemimize olumlu katkılar sağlamaktadır. Bulduğumuz çevrede etkileşim halinde olduğumuz ailemiz, öğretmenlerimiz ve akranlarımızın her birinden bir şey öğreniriz. Bu öğrendiklerimiz zihnimizin bir yerinde kalır, yeri geldiğinde bu bilgileri kullanırız. Çocukların dijital teknoloji kullanımları da ailesinde gördüğü telefon, bilgisayar gibi cihazlarla ne kadar etkileşimde olursa kullanım sıklığı da o ölçüde artar denilebilir. De Decker ve diğerleri (2012) çalışmalarında, çocukların televizyon (TV) izlemeyi sevme eğiliminde olduklarını ve çoğu velinin çocuklarının TV izleme süresi hakkında endişelerini dile getirmişlerdir. Benzer şekilde Mikelic Preradovic, Lešin ve Šagud (2016) yaptıkları çalışmada velilerin dijital teknolojiye yönelik tutumlarını incelenmiştir, ankete katılan velilerin %99'unun bir bilgisayarı, tableti veya akıllı telefonu olduğunu belirtmiş ve veliler, kendilerini endişeli hissettiğini ve çocuklarının teknoloji kullanmasına her zaman izin vermediğini söylemişlerdir. Aileler çocukların teknoloji kullanma sıklığını belli zaman ölçüsünde kullanmasına izin verirse çocuk tüm gününü ekran başında geçirmez ve başka etkinliklerde bulunabilir. Her ne kadar teknoloji ile ilgili olumsuz özellikler vurgulansa da çocukların sosyal ve duygusal gelişiminde teknolojinin yararları da literatürde ifade edilmiştir. Bunlar şu şekilde listelenebilir (Akkoyunlu ve Tuğrul, 2002):

- Çocuğun motivasyonunun arttırması,
- Sorumluluk alma becerilerini geliştirmesi,
- İş birliği ve paylaşımcı olmasını sağlaması ,
- Bilgisayarda verilen işi bitirmekten keyif almaları,
- Daha girişimci olmalarına yardımcı olması olarak sıralanabilir.

Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT), modern çağın ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Bu kavram, iletişim kurma, bilgiye erişim ve elektronik ya da dijital araçlar kullanarak çevremizi

etkileme yeteneklerimizi ifade etmektedir (Siraj-Blatchford ve Siraj-Blatchford, 2003). Bu teknolojik bileşenler, radyo ve televizyon gibi klasik medya platformlarından, bilgisayar ve ağ donanımı, uydu sistemleri ve onlarla ilişkili video konferansı veya uzaktan eğitim gibi uygulamaları içermektedir (Rouse, 2005'ten aktaran Konca, 2014). BİT'nin yoğun kullanımının çocuklar üzerinde hem olumlu hem de olumsuz etkileri olduğu bilinmektedir. Olumlu yönleri arasında, çocukların bilgiye hızlı ve geniş çapta ulaşabilmeleri, yaratıcılıklarını destekleyen araçları kullanabilme ve düşünme yeteneklerini geliştirme bulunmaktadır. Bununla birlikte, çocukların çok fazla ekran başında zaman geçirmeleri, fiziksel aktiviteye yeterli zaman ayırmama, sosyal becerilerin gelişimini engelleme ve sağlık problemlerine neden olabilme gibi olumsuz etkileri de bulunmaktadır. Bunların yanı sıra, teknolojinin çocuklar üzerindeki etkileri, çocuğun yaşına, teknolojiye maruz kalma süresine ve kullanılan teknolojinin türüne bağlı olarak da değişiklik gösterebilir. Teknoloji kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte, çocukların ekran başında geçirdikleri süre de önemli ölçüde artmıştır. Siraj-Blatchford ve Siraj-Blatchford (2003), çocukların bilgisayar kullanım sürelerinin yetişkinlere göre daha az olması gerektiğini belirtmişlerdir. Onlara göre, 3 yaşındaki bir çocuğun günde ortalama 10-20 dakika ve 8 yaşına kadar günde ortalama 40 dakikadan fazla bilgisayar kullanmaması önerilmektedir.

BİT, eğitim uygulamalarında da geniş ölçüde kullanılmaktadır. Öğrenciler, bilgi araştırması, ödev hazırlama ve iletişim kurma gibi çeşitli amaçlarla teknolojiyi etkin bir şekilde kullanmaktadır. Ancak, eğitim teknolojisinin sadece araç ve gereç olarak algılanması yanıltıcı olabilir. Bu kavram, eğitim-öğretim süreçlerini geliştirmek için tasarlanan ve kullanılan teknikler, sistemler ve yardımcı uygulamaları da içermektedir (Demirel vd., 2005). Teknoloji, radyo, televizyon, cep telefonları, bilgisayarlar, ağ donanımları ve yazılımları, uydu sistemleri ve diğer ilgili uygulamaları içermektedir. Bu teknolojiler, çocukların bilgiye ulaşmalarını, merak ettikleri konuları araştırmalarını ve etrafındaki dünyayla iletişim kurmalarını sağlamaktadır. Aynı zamanda, öğrencilerin ödev yapmak, proje oluşturmak ve hatta öğrenme sürecine aktif katılım sağlamak için bu teknolojileri kullanma eğilimleri bulunmaktadır.

Ancak, teknolojinin çocukların gelişiminde oynadığı rol karmaşıktır ve hem olumlu hem de olumsuz etkileri olabilir. Örneğin, çocukların problem çözme, eleştirel düşünme ve yaratıcı becerilerini geliştirebilecek araçları kullanma yetenekleri, teknoloji kullanımının olumlu yönlerinden biridir. Ancak, teknolojinin aşırı kullanımı, çocukların fiziksel aktivitelerini ve sosyal etkileşimlerini sınırlandırabilir ve bu da genel sağlık ve refahları üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olabilir. Bu nedenle, çocukların teknoloji kullanımını etkili ve sağlıklı bir şekilde yönetmeye yönelik stratejilerin oluşturulması ve uygulanması önemlidir. Bu araştırma, çocukların teknoloji kullanım düzeylerini ve teknolojiye karşı tutumlarını belirlemeyi amaçlamaktadır. Ayrıca, araştırma, ailelerin çocukların teknoloji kullanımını etkin bir şekilde yönetmelerine yardımcı olabilecek bulgular sağlamayı da hedeflemektedir. Elde edilen bulguların, çocukların bilişsel, duygusal ve sosyal gelişimini destekleyecek ve teknolojinin olumsuz etkilerini en aza indirecek bir çerçeve oluşturmak için kullanılabilirliği beklenmektedir. Bu tür bir çerçeve, çocukların teknolojiyi güvenli, sorumlu ve etkili bir şekilde kullanmalarına yardımcı olacak ve aynı zamanda eğitim süreçlerini ve yaşamlarını genel olarak zenginleştirecektir. Teknolojinin eğitimdeki rolü hakkındaki bu geniş çaplı anlayış, eğitimcilerin ve ailelerin çocukların teknoloji ile olan etkileşimlerini daha iyi yönlendirmelerini sağlayacaktır. Bu, çocukların teknolojik yeteneklerini geliştirmelerine, ancak aynı zamanda güvende kalmalarına, bilinçli tüketiciler olmalarına ve teknolojiyi verimli bir şekilde kullanmalarına yardımcı olacaktır.

Bu bağlamda, bu araştırma, okul öncesi ve ilkökul çağındaki çocukların ve ailelerin teknoloji kullanım düzeylerini belirlemek ve onların teknolojiye karşı tutumlarını anlamak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgular, eğitimcilerin teknoloji kullanımını daha etkin ve sağlıklı bir şekilde yönetmelerine yardımcı olabileceği gibi bu konuda atılacak adımlar, çocukların

bilişsel, duygusal ve sosyal gelişimlerini olumlu yönde destekleyecek, aynı zamanda olası olumsuz etkileri en aza indirecek bir çerçeve de oluşturabilir.

YÖNTEM

Okul öncesi dönem çocukları ve ilkököl kademesinde okumakta olan öğrencilerin teknoloji kullanımlarına yönelik algılarını betimlemek amacıyla yapılan bu araştırmada nicel araştırma modeli esas alınmıştır. Araştırmanın deseni olarak nicel araştırma modeli içerisinde yer alan tarama deseni kullanılmıştır. Bir grubun belirli özelliklerini belirlemek için verilerin toplanmasını amaçlayan çalışmalara tarama (survey) araştırması denir. Tarama araştırmasının önemli bir avantajı, oldukça çok bireyden oluşan örneklemden elde edilen birçok bilgiyi bize sunmasıdır (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2017: 15). Bu çalışma tarama araştırmalarının bir türü olan anlık tarama araştırması olarak planlanmıştır. Anlık tarama; belli bir zamanda mevcut bir durumun var olduğu şekliyle betimlenmesi amacıyla yürütülen çalışmalar olarak tanımlanmaktadır (Karasar, 2002: Aktaran: Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2017: 185).

Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubu uygunluk örnekleme yöntemi kullanılarak Kırşehir il merkezindeki dört anaokulu ve bir ilkökulunda öğrenim gören çocuk ve öğrencilerden oluşmaktadır. Ayrıca uygunluk örnekleme yöntemi yardımıyla öğrenci velileri de bu çalışmaya dahil edilmiştir. Araştırmaya katılan tüm bireylerin gönüllülük esas çerçevesinde çalışmada yer aldıkları ve istedikleri zaman araştırmayı bırakabilecekleri tüm katılımcılara çalışma süreci boyunca açıkça belirtilmiştir. Bu süreçte bütün etiksel süreçlere dikkat edilip gerekli izinler alınarak çalışma yürütülmüştür. Belirlenen okullar çerçevesinde ilkökul 1, 2, 3, 4. sınıf öğrencileri ve okul öncesi dönem çocukları araştırma kapsamına dahil olmuştur. Bu bağlamda araştırmaya 2018-2019 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Kırşehir il merkezinde bulunan dördü anaokulu ve biri ilkökul olmak üzere beş devlet okulunda öğrenim gören 400 okul öncesi dönem çocuğu, 407 ilkökul 1, 2, 3 ve 4. sınıf öğrencisi ve 805 veli çalışmaya katılmıştır. Araştırma grubunda bulunan çocuk ve öğrenci özellikleri Tablo 1 'de velilere ilişkin demografik özellikler ise Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 1. Öğrenci Özellikleri

Öğrenci Özellikleri	Gruplar	n	%
Cinsiyeti	Kız	439	54,5
	Erkek	368	45,5
Yaşı	4 Yaş	2	3,5
	5 Yaş	162	20,0
	6 Yaş	204	25,3
	7 Yaş	98	12,1
	8 Yaş	119	14,8
	9 Yaş	106	13,1
	10 Yaş	90	11,2
Sınıf Düzeyi	Okul Öncesi	400	49,6
	1.Sınıf	98	12,1
	2.Sınıf	120	14,9
	3.Sınıf	103	12,8
	4.Sınıf	86	10,7

Tablo 1'e göre, katılımcıların %54,5'i kız çocuk, %45,5'i ise erkek çocuk iken, %3,5'i 4 yaşında, %20'si 5 yaşında, %25,3'ü 6 yaşında, %12,1'i 7 yaşında, %14,8'i 8 yaşında, %13,1'i 9 yaşında ve %11,2'si 10 yaşındadır. Bu verilere göre çocukların yaş ortalaması 6,99 olarak hesaplanmıştır. Eğitim durumlarına göre, çocukların %49,6'sı okul öncesi, %12,1'i birinci sınıf, %14,9'u ikinci sınıf, %12,8'i üçüncü sınıf ve %10,7'si dördüncü sınıfta eğitim almaktadır.

Tablo 2. Velilerin Demografik Özellikleri

Velilerin Özellikleri	Gruplar	n	%
Cinsiyeti	Kadın	609	75,7
	Erkek	196	24,3
Eğitim Durumu	İlkokul	72	8,9
	Ortaokul	95	11,8
	Lise	313	38,8
	Yüksekokul	101	12,5
	Fakülte	189	23,4
	Lisansüstü	37	4,6
Çocuk Sayısı	1	116	14,4
	2	452	56,1
	3	202	25,1
	4 ve daha fazla	36	4,5

Tablo 2'de görüldüğü gibi velilerin %75,7'sinin kadın, %24,3'ünün erkek olduğu; veli yaş ortalamasının 35,32, en düşük yaşın 20, en büyük yaşın 60 olduğu; velilerin %8,9'unun ilkokul, %11,8'inin ortaokul, %38,8'inin lise, %12,5'inin yüksekokul, %23,4'ünün fakülte, %4,6'sının lisansüstü mezunu olduğu; veli gelir ortalamasının 4420,03, en düşük gelirin 1000 en yüksek gelirin 42000 gelir düzeyine sahip olduğu; velilerin %14,4'ünün bir, %56,1'inin iki, %25,1'inin üç, %4,5'inin dört ve daha fazla çocuk sahibi olduğu görülmektedir.

Veri Toplama Süreci

Veri toplama süreci, araştırmanın amacına ve çalışma grubunun özelliklerine göre özenle tasarlanmış ve uygulanmıştır. Okul öncesi ve ilkokul öğrencileri ile velilerinden oluşan bu geniş örneklem grubuyla iletişim kurmak için birden çok yöntem kullanılmıştır. Öncelikle, okul öncesi öğrencilere uygulanan sorular, çocukların anlayabileceği şekilde hazırlanmış ve uygulanmıştır. Sorular, çocukların teknolojiye karşı genel tutumlarını ve teknoloji kullanma alışkanlıklarını değerlendirmek üzere tasarlanmıştır. Soruların çocuklara yönlendirilmesi sürecinde, onların rahat ve anlayabilecekleri bir ortam oluşturulmuştur. Öğretmenler ve araştırmacılar, çocukların soruları anlamalarını sağlamak için soruları basit ve açık bir dil kullanarak yönlendirmişlerdir. Öğrenci velilerine ulaşmak içinse, velilerle yüz yüze görüşmeler ve telefon aracılığıyla iletişim kurma yöntemleri kullanılmıştır. Velilere, çocuklarının teknoloji kullanımı ve tutumları hakkında sorular içeren bir anket formu verilmiştir. Bu form, çocukların evdeki teknoloji kullanımı, velilerin teknolojiye karşı tutumları ve çocukların teknoloji kullanımını denetleme ve yönlendirme stratejileri hakkında bilgi toplamak için tasarlanmıştır. Bu veri toplama yöntemleri, çocukların ve ailelerin teknolojiye karşı tutumlarını ve teknoloji kullanım alışkanlıklarının doğru bir şekilde belirlenmesini sağlamıştır. Elde edilen veriler, çocukların teknoloji kullanımını daha etkin ve sağlıklı bir şekilde yönetmeye yönelik stratejiler oluşturmak ve uygulamak için değerli bir temel oluşturmuştur.

Veri Toplama Aracı

Veri toplama sürecinde Konca ve Köksalan (2017) tarafından geliştirilen ve araştırmaya göre revize edilmiş bilgi iletişim teknolojileri ölçeği kullanılmıştır. Veri toplama aracının revize edilme sürecinde, araştırmanın geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları, verilerin doğruluğunu ve tutarlılığını sağlamak için veri toplama aracı yeniden gözden geçirilmiş olup öncelikle anket formuna bilgi ve iletişim teknolojilerinin çeşitlenmesi ve güncel literatürle bağlantılı olarak farklı teknoloji türleri eklenmiştir.

Geçerlik çalışmaları çerçevesinde, öncelikle kullanılan ölçüm araçlarının içerik geçerliğini sağlamak adına literatür taraması yapılmıştır. Araştırmada kullanılan ölçeklerin çocukların teknoloji kullanımına dair tutumları ve alışkanlıkları hakkında kapsamlı ve doğru bilgi toplayacak şekilde tasarlandığı kontrol edilmiştir. Ayrıca, araştırmacılar ve alan uzmanları tarafından yapılan içerik analizleriyle de veri toplama aracının konu kapsamında geçerli olduğu teyit edilmiştir. Bu doğrultuda veri toplama aracı nihai hali okul öncesi eğitimi, bilgisayar ve öğretim teknolojileri ile dijital iletişim alanında uzman olan üç kişiye gönderilerek son hali verilmiştir. Güvenirlik çalışmaları çerçevesinde ise, veri toplama aracının tutarlılığı ve istikrarı kontrol edilmiştir. Veri toplama aracı, önceden belirlenmiş bir örneklem grubu üzerinde ön testler ile test edilmiştir. Bu ön testlerin sonuçları, ölçüm araçlarının güvenilirliğini belirlemek için Cronbach Alfa güvenirlilik katsayısı hesaplamalarında kullanılmıştır. Bu katsayıların sonuçları, araştırma ölçütlerinin tutarlı ve istikrarlı bir şekilde bilgi topladığını doğrulamıştır. Bu süreçte alınan sonuçlar, araştırmanın geçerliliği ve güvenilirliğini sağlamak için gereken önlemlerin alındığını göstermektedir. Yukarıda belirtilen geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları, elde edilen verilerin doğruluğunu ve tutarlılığını sağlamıştır. Bu çalışmaların ardından toplanan veriler, çocukların ve velilerin teknoloji kullanımı ve tutumları hakkında güvenilir ve geçerli bilgiler sağlamıştır. Araştırmada kullanılan veri toplama aracı 10 boyut altında 59 maddeden oluşmaktadır. Bu kapsamda sorulan sorular;

- a) Velilerin demografik özelliklerini,
- b) Evde bulunan bilgi ve iletişim teknolojilerini,
- c) Çocukların bilgi ve iletişim teknolojilerinden hangilerini kullandıklarını,
- d) Çocukların bilgi ve iletişim teknolojilerinden hangilerine sahip olduklarını,
- e) Çocukların bilgi ve iletişim teknolojilerini günde ne kadar süre kullandıklarını,
- f) Çocukların bilgi iletişim araçlarını hangi amaçlara göre kullandıklarını,
- g) Çocukların bilgi iletişim teknolojilerini evin hangi odasında kullandıklarını,
- h) Çocukların bilgi ve iletişim teknolojilerini kimlerle beraber kullandığını,
- i) Çocukların teknoloji kullanımının gelişimlerine olan katkılarını,
- j) Velilerin bilgi ve iletişim teknolojileri hakkında düşüncelerini belirlemeyi hedeflemektedir.

Verilerin Analizi

Çalışmanın araştırma grubunu oluşturan okul öncesi dönem çocukları, ilkokul öğrencileri ve velilerin teknoloji kullanım düzeylerini betimlemek amacıyla yapılan çalışmada çocuk, öğrenci ve veli özelliklerinin tespiti amacıyla n (kişi sayısı) ve yüzde oranları kullanılmıştır. Bununla birlikte çalışmaya katılan velilerin demografik özellikleri analizinde velilerin yaş ve gelir düzeyi bulgusunda verilen en yüksek en düşük başlığında verilmiştir ve ortalama ile standart sapma bulgusuna yer verilmiştir. Ayrıca çocuk ve öğrencilerin teknolojik araçları kullanım süreleri verilerinde minimum maksimum değerleri kullanılmıştır.

Okul öncesi dönem çocukları ve ilkokul bağlamında grupların karşılaştırılması amacıyla verilerin dağılımı incelenmiştir. Basıklık ve çarpıklık katsayılarının -2 ile +2 arasında yer aldığı

görülmüştür. Okul öncesi dönem çocukları ve ilkokul öğrencilerinin eğitim durumlarının; teknoloji kullanım süresi, erişim ve velilerin çocuklarının gelişimine fayda zarar durumlarına etkileri boyutunda normal dağılım gösteren grupların karşılaştırılmasında bağımsız örneklemeler için t testi kullanılmıştır. Ayrıca, araştırmada elde edilen verilerin güvenilirliğini belirlemek amacıyla Cronbach Alpha katsayısı göz önünde bulundurulmuş ve bu katsayı 0,768 olarak belirlenmiştir.

BULGULAR

Okul öncesi dönem çocukları ve ilkokul öğrencilerinin evlerinde teknolojik araç bulunma durumları Tablo 3 'te verilmiştir. Tabloya göre kullanılan araçlar; televizyon, bilgisayar, tablet, akıllı telefon, dijital fotoğraf makinesi, DVD oynatıcı, oyun konsolu (Playstation vb.), internet bağlantısı şeklinde sıralanmaktadır. Çocukların teknolojiye ulaşım durumlarına bakıldığında hiç bulunmama durumu az (% 0,4) olmakla birlikte en çok 4 ve daha fazla (%7,5) ulaşan öğrenciler de mevcuttur.

Tablo 3. Çocukların Evlerinde Teknolojik Araç Bulunma Durumları

Teknolojik Araçlar	0		1		2		3		4 ve daha fazla	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Televizyon	3	0,4	528	65,7	242	30,1	24	3,0	7	0,9
Bilgisayar	184	28,4	409	63,1	50	7,7	5	0,8	-	-
Tablet	178	26,1	399	58,6	84	12,3	16	2,3	4	0,6
Akıllı Telefon	6	0,8	121	15,3	439	55,4	168	21,2	59	7,5
Dijital Fotoğraf Makinesi	302	55,3	229	41,9	11	2,0	1	0,2	3	0,6
DVD Oynatıcı	395	78,1	108	21,3	3	0,6	-	-	-	-
Oyun Konsolu (Playstation vb.)	436	88,3	55	11,1	2	0,4	-	-	1	0,2
İnternet Bağlantısı	174	25,7	486	71,7	7	1,0	6	0,9	5	0,6

Tablo 3 incelendiğinde araştırmadaki katılımcıların evinde büyük çoğunlukla (%65,7) bir tane televizyon, %30,1'inin iki, %3'ünün üç, %0,9'unun dört ve daha fazla, %0,4'ünün ise hiç bulunmadığı; %63,1'inin evinde bir bilgisayar, %28,4'ünün bilgisayarının olmadığı, %7,7'sinin iki, % 0,8'inin üç bilgisayarının olduğu; %58,6'sının bir tabletinin olduğu, %26,1'inin tabletinin olmadığı, %12,3'ünün iki tableti olduğu, %2,3'ünün üç, %0,6'sının dört ve daha fazla olduğu; %55,4'ünün evinde iki akıllı telefonu olduğu, %21,2'sinin üç, %15,3'ünün bir, %7,5'inin dört ve daha fazla, %0,8'inin akıllı telefonu olmadığı; %55,3'ünün dijital fotoğraf makinesinin olmadığı, %41,9'unun bir, %2'sinin iki, %0,6'sının dört ve daha fazla, %0,2'sinin üç tane dijital fotoğraf makinesinin olduğu; büyük çoğunluğunun (%78,1) evinde DVD oynatıcının bulunmadığını, %21,3'ünün bir, %0,6'sının iki DVD oynatıcıya sahip olduğu; %88,3'ünün evinde oyun konsolunun (playstation vb.) bulunmadığı, %11,1'inin bir, %0,4'ünün iki, %0,2'sinin dört ve daha fazla; %71,7'sinin evinde bir internet bağlantısının olduğu, %25,7'sinin evinde internet bağlantısının bulunmadığı, %1'inin iki, %0,9'unun üç ve %0,6'sının dört ve daha fazla internet bağlantısına sahip oldukları belirtilmektedir.

Okul öncesi dönem çocukları ve ilkokul öğrencilerinin teknolojik araçlara sahip olma durumları Tablo 4 'te verilmiştir. Tabloya göre kullanılan araçlar; tablet, bilgisayar, akıllı telefon, şeklinde sıralanmaktadır.

Tablo 4. Çocukların Teknolojik Araçlara Sahip Olma Durumları

		Evet		Hayır	
		N	%	n	%
Tablet	Okul Öncesi	165	41,5	233	58,5
	İlkokul	208	51,6	195	48,4
	Genel	373	46,6	428	53,4
Bilgisayar	Okul Öncesi	17	4,6	354	95,4
	İlkokul	51	13,1	337	86,9
	Genel	68	9,0	691	91,0
Akıllı Telefon	Okul Öncesi	7	1,9	364	98,1
	İlkokul	26	6,7	360	93,3
	Genel	33	4,4	724	95,6

Tablo 4 incelendiğinde çocuk ve öğrencilerin; %46,6'sının tablet, %9'unun bilgisayar ve %4,4'ünün kendisine ait akıllı telefona sahip olduğu; %53,4'ünün tablet, %91'inin bilgisayar ve %95,6'sının kendisine ait akıllı telefonu olmadığı görülmüştür. Teknolojik araçlardan tablete sahip olma durumlarına bakıldığında okul öncesi dönem çocuklarının %41,5'inin, ilkokul öğrencilerinin %51,6'sının tablete sahip olduğu; bilgisayara sahip olma durumlarına bakıldığında okul öncesi dönem çocuklarının %95,4'ünün, ilkokul öğrencilerinin %86,9'unun bilgisayarının olmadığı; akıllı telefona sahip olma durumlarına bakıldığında okul öncesi çocuklarının %98,1'inin, ilkokul öğrencilerinin %93,3'ünün akıllı telefonunun olmadığı belirtilmiştir.

Okul öncesi dönem çocukları ve ilkokul öğrencilerinin teknolojik araçlara sahip olma durumları Tablo 5 'te verilmiştir. Tabloya göre kullanım süreleri; maksimum, minimum, ortalama, standart sapma şeklinde sıralanmakta ve öğrencilerin teknolojik araçları günlük kullanım süreleri dakika olarak belirtilmektedir. Çalışmaya katılan çocuk ve öğrencilerin kullanım süreleri boyutunda en çok kullanılan araçtan en aza doğru televizyon izleme, akıllı telefon kullanma, tablet kullanma ve bilgisayar kullanma davranışları şeklinde sıralanmaktadır.

Tablo 5. Çocukların Teknolojik Araçları Kullanım Süreleri

		Minimum	Maksimum	Ortalama (Dakika)	Std. Sapma
		Televizyon İzleme	Okul Öncesi	0	480
	İlkokul	0	650	115,47	69,93
	Genel	0	650	118,89	74,45
Akıllı Telefon Kullanma	Okul Öncesi	0	300	50,24	54,06
	İlkokul	0	360	50,94	59,88
	Genel	0	360	50,60	57,08
Tablet Kullanma	Okul Öncesi	0	300	32,20	52,54
	İlkokul	0	360	33,40	54,06
	Genel	0	360	32,83	53,31
Bilgisayar Kullanma	Okul Öncesi	0	300	7,96	27,52
	İlkokul	0	180	12,28	30,15
	Genel	0	300	10,29	29,02

Tablo 5 incelendiğinde en yüksek aritmetik ortalamaya sahip teknolojik materyalleri kullanım süresi "Televizyon İzleme" ($\bar{x}=118,89$) olduğu görülmektedir. En düşük aritmetik ortalamaya sahip teknolojik materyalleri kullanım süresi, "Bilgisayar Kullanma" ($\bar{X}=10,29$) olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte çocukların akıllı telefon kullanım süresi ortalaması $\bar{x}=50,6$; tablet kullanım süresi ortalaması $\bar{X}=32,83$ olarak bulunmuştur. Sonuç olarak çalışmada en az süre

bilgisayar kullanımına ayrılmıştır. Okul öncesi dönem çocukları ve ilkokul öğrencilerinin teknolojik araçları kullanım amaçları Tablo 6 'da verilmiştir. Tabloya göre kullanım amaçları oyun oynama, Youtube vb. internet siteleri kullanımı, video izleme, eğitsel siteler-ödev, bilgiye ulaşma, müzik dinleme, iletişim ve haberleşmeyi sağlamak ve sosyal medya kullanımı şeklinde sıralanmaktadır.

Tablo 6: Çocukların Teknolojik Araçları Kullanım Amaçları

		Evet		Hayır	
		n	%	n	%
Oyun oynama	Okul Öncesi	327	88,1	44	11,9
	İlkokul	323	85,2	56	14,8
	Genel	650	86,7	100	13,3
Youtube vb. internet siteleri kullanımı –video izleme	Okul Öncesi	269	80,5	65	19,5
	İlkokul	261	75,9	83	24,1
	Genel	530	78,2	148	21,8
Eğitsel siteler-ödev	Okul Öncesi	147	53,8	126	46,2
	İlkokul	299	82,8	62	17,2
	Genel	446	70,3	188	29,7
Bilgiye ulaşma	Okul Öncesi	125	48,4	133	51,6
	İlkokul	297	85,1	52	14,9
	Genel	422	69,5	185	30,5
Müzik dinleme	Okul Öncesi	175	61	112	39
	İlkokul	202	62,3	122	37,7
	Genel	377	61,7	234	38,3
İletişim ve haberleşmeyi sağlamak	Okul Öncesi	116	46	136	54
	İlkokul	217	67,2	106	32,8
	Genel	333	57,9	242	42,1
Sosyal medya kullanımı	Okul Öncesi	13	5,6	219	94,4
	İlkokul	28	10,1	250	89,9
	Genel	41	8,0	469	92,0

Tablo 6 incelendiğinde çocukların teknolojiyi en fazla oyun oynama (%86,7), Youtube vb internet siteleri kullanımı- video izleme (%78,2), eğitsel siteler-ödev (%70,3); en az sosyal medya kullanma (%8) amacıyla kullandıkları görülmüştür. Bununla birlikte katılımcıların büyük oranda (%69,5) bilgiye ulaşma amacıyla, %61,7'sinin müzik dinleme ve %57,9'unun iletişim ve haberleşmeyi sağlamak amacıyla teknolojiyi kullandıklarını belirtmişlerdir.

Çalışma grubundaki çocukların teknolojiyi oyun oynamak amacıyla okul öncesi dönem çocuklarının %88,1'i, ilkokul öğrencilerinin %85,2'si; Youtube vb. internet siteleri kullanımı-video izleme amacıyla okul öncesi dönem çocuklarının %80,5'i, ilkokul öğrencilerinin %75,9'u; eğitsel siteler-ödev amacıyla okul öncesi dönem çocuklarının %53,8'i, ilkokul öğrencilerinin %82,8'i; bilgiye ulaşma amacıyla okul öncesi dönem çocuklarının %48,4'ü, ilkokul öğrencilerinin %85,1'i; müzik dinleme amacıyla okul öncesi dönem çocuklarının %61'i, ilkokul öğrencilerinin %62,3'ü; iletişim ve haberleşmeyi sağlamak amacıyla okul öncesi dönem çocuklarının %46'sı, ilkokul öğrencilerinin %67,2'si; sosyal medya kullanımı amacıyla okul öncesi dönem çocuklarının %5,6'sı, ilkokul öğrencilerinin %10,1'inin kullandığını belirtmiştir.

Okul öncesi dönem çocuklarının ve ilkokul öğrenci velilerinin, çocukların teknolojik araçları kullanım ortamlarına yönelik düşünceleri Tablo 7'de verilmiştir. Tabloya göre çocukların teknolojiyi kullanım ortamları kendi odasında, oturma odasında, mutfakta, evin diğer odasında ve bunu hiç yapmaz şeklinde sıralanmaktadır.

Tablo 7. Çocukların Teknolojik Araçları Kullanım Ortamları

	Kendi Odasında		Oturma Odasında		Mutfakta		Evin Diğer Odasında		Bunu Hiç Yapmaz	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Televizyon izler	26	3,3	726	93	51	6,5	6	0,8	8	1
Bilgisayar kullanır	97	16	110	18,1	9	1,5	29	4,7	372	60,6
Tablet kullanır	144	21,7	273	41,3	14	2,2	14	2,2	259	39,2
Akıllı telefon kullanır	83	11,8	454	67,8	14	4,5	23	4,2	129	18,6
Müzik dinler	171	26,5	241	39,6	25	5,3	21	4,1	187	29,1
Oyun konsolu (Playstation vb) ile oyun oynar	25	4,4	48	8,5	1	0,2	5	0,9	494	86,5

Çocukların teknolojik araçları kullanım ortamlarına baktığımızda, büyük oranda televizyon izleme (%93), tablet oynama (%41,3), akıllı telefon oynama (%67,8), müzik dinleme (%39,6) amacıyla oturma odasında teknolojiyi kullandıklarını görmekteyiz. Araştırmanın diğer alt boyutlarına bakacak olursak veliler çocukların bilgisayarız olmakla beraber genelde (%18,1) oturma odasında kullandıklarını belirtmişlerdir. Çalışmanın diğer alt boyutu olan oyun konsolunu çocukların az miktarda kullandıkları görülmekle birlikte bu beceri için en çok oturma odasında aktivitede buldukları görülmüştür.

Okul öncesi dönem çocukları ve ilkökul öğrenci velilerinin, çocukların teknolojik araçları birlikte kullanımına yönelik düşünceleri Tablo 8’de verilmiştir. Tablo, çocukların teknolojiyi kendi kendine, başka bir çocukla beraber, bir yetişkinle ve bunu hiç yapmaz şeklinde sıralanmaktadır.

Tablo 8. Çocukların Teknolojik Araçları Birlikte Kullanma Durumları

	Kendi Kendine		Başka Bir Çocukla Beraber		Bir Yetişkinle Beraber		Bunu Hiç Yapmaz	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Televizyon izler	316	41,3	116	16,6	321	52,9	10	1,5
Bilgisayar kullanır	101	16,2	51	9	106	19	367	59
Tablet kullanır	294	43,7	65	9,7	89	13,2	259	38,3
Akıllı telefon kullanır	344	48,6	70	9,8	215	30,4	130	18,3
Müzik dinler	312	48,2	63	9,7	118	18,2	184	28,4
Oyun konsolu (Playstation vb) ile oyun oynar	30	5,3	30	5,2	19	3,3	497	86,4

Tablo 8’in detaylı analizi, çocukların teknolojik araçları kullanma durumlarının belirli bir dağılımı olduğunu göstermektedir. Çocukların %52,9’u bir yetişkinle birlikte televizyon izlemekte olup, bu oran, çocukların bir yetişkinle birlikte gerçekleştirdikleri aktivitelerin en yüksek yüzdesini oluşturmaktadır. Kendi başlarına yaptıkları teknolojik aktiviteler arasında tablet kullanma (%43,7), akıllı telefon kullanma (%48,6) ve müzik dinleme (%48,2) yer almaktadır. Öte yandan, bazı teknolojik araçları çocukların hiç kullanmadıkları da belirtilmiştir. Bilgisayar kullanma oranı bu kategorideki en yüksek yüzdeyi oluşturuyor (%59). Ayrıca, oyun konsolu (örneğin Playstation gibi) kullanma da çocukların genellikle gerçekleştirmedikleri bir aktivite olarak dikkat çekmektedir (%86,4). Bu bilgiler, çocukların teknolojik araçları kullanma eğilimlerinin ve tercihlerinin bir özetini sunmaktadır. Araştırmada okul öncesi dönem çocukları ve ilkökul öğrencilerinin televizyonu bir yetişkinle izlediğini sonucuna ulaşılmıştır. Buradan hareketle çocukların ekranda geçirecekleri süre ya da izlenecek program seçiminde velilerin çocukları yönlendirdiği düşünülebilir.

Okul öncesi dönem çocukları ve ilkökul öğrenci velilerinin, çocukların teknolojik araçları kullanırken onları kontrol altında tutma durumlarına yönelik düşünceleri Tablo 9’da verilmiştir. Tabloya göre çocuklar teknolojiyi kullanırken veliler; süre sınırı koyma, beraber kullanma,

kullanırken aralıklarla kontrol etme, belirli zamanda kullanma (tatil vb.), zararlı içerikler için filtre program kullanma, çocuğun teknoloji okuryazarlığını destekleme ve yasaklama gibi önlemleri sıralanmaktadır.

Tablo 9. Velilerin Çocukları Teknolojik Araç Kullanırken Kontrol Altında Tutma Durumları

		Evet		Hayır	
		n	%	n	%
Süre sınırı koyma	Okul Öncesi	335	96,3	13	3,7
	İlkokul	356	93,4	25	6,6
	Genel	691	94,8	38	5,2
Beraber kullanma, kullanırken aralıklarla kontrol etme	Okul Öncesi	316	94,6	18	5,4
	İlkokul	300	86,7	46	13,3
	Genel	616	90,6	64	9,4
Belirli zamanda kullanma (tatil vb.)	Okul Öncesi	225	74,8	76	25,2
	İlkokul	298	85,6	50	14,4
	Genel	523	80,6	126	19,4
Zararlı içerikler için filtre program kullanma	Okul Öncesi	173	66	89	34
	İlkokul	191	61,4	120	38,6
	Genel	364	63,5	209	36,5
Çocuğun teknoloji okuryazarlığını destekleme	Okul Öncesi	120	53,8	103	46,2
	İlkokul	186	66,7	93	33,3
	Genel	306	61,0	196	39,0
Yasaklama	Okul Öncesi	137	55,5	110	44,5
	İlkokul	164	52,7	147	47,3
	Genel	301	53,9	257	46,1

Tablo 9 incelendiğinde velilerin, çocukların teknolojik araç kullanmalarını kontrol altında tutmak amacıyla en çok süre sınırı koyma (%94,8), beraber kullanma, kullanırken aralıklarla kontrol etme (%90,6), belirli zamanda kullanma (tatil vb.) (%80,6); en az yasaklama (%53,9) şeklinde kontrol altında tuttuklarını belirtmişlerdir. Bununla birlikte katılımcıların %63,5'i zararlı içerikler için filtre programı kullandığını, %61'i çocuğun teknoloji okuryazarlığını destekleme amacıyla kullandıklarını belirtmişlerdir.

Çocukların teknolojik araçları kontrol altında tutmak amacıyla süre sınırı koyma durumu okul öncesi çocuklarda %96,3 ilkokul öğrencilerinde %93,4; beraber kullanma, kullanırken aralıklarla kontrol etme durumu okul öncesi çocuklarda %94,6 ilkokul öğrencilerinde %86,7; belirli zamanda kullanma (tatil vb.) durumu okul öncesi çocuklarda %74,8 ilkokul öğrencilerinde %85,6; zararlı içerikler için filtre program kullanma durumu okul öncesi çocuklarda %66 ilkokul öğrencilerinde %61,4; çocuğun teknoloji okur yazarlığını destekleme durumu okul öncesi çocuklarda %53,8 ilkokul öğrencilerinde %66,7; yasaklama durumu okul öncesi çocuklarda %55,5 ilkokul öğrencilerinde %52,7 olarak bulunmuştur.

Okul öncesi dönem çocukları ve ilkokul öğrencilerinin teknolojik araçları kullanım süresi, erişim ve veli fayda-zarar görüşüne yönelik bulgular Tablo 10'da verilmiştir. Tabloya göre çocukların teknolojik araçları kullanım düzeylerine etkisinde farklılıklar t testine göre analiz edilmiştir.

Tablo 10 incelendiğinde okul öncesi dönem çocukları ve ilkokul öğrencilerinin eğitim durumlarının teknoloji kullanım düzeyi alt boyutu olan teknoloji kullanım süresi puanları üzerine etkisini incelemek amacıyla yapılan ilişkisiz örneklem için t testi sonucuna göre okul öncesi çocuklarının teknoloji kullanım süresi puanları ($\bar{X}=208,62$) ile ilkokul öğrencilerinin teknoloji kullanım süresi puanlarının ($\bar{X}=208,26$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşturmadığı görülmüştür ($t(2-413) = ,035$; $p>0,05$). Bu sonuçlara göre eğitim durumunun okul öncesi dönem çocukları ve ilkokul öğrencilerinin teknoloji kullanım süresi puanları üzerinde etkisi olmadığı söylenebilir. Erişim ve veli fayda zarar görüşü ile ilgili veriler yorumlanmamıştır.

Tablo 10. Çocukların Teknolojik Araçları Kullanım Düzeylerine Etkisi

		Eğitim Durumu	n	\bar{X}	SS	Sd	t	p
Teknoloji Kullanım Düzeyi	Teknoloji Kullanım Süresi	Okul Öncesi	262	208,62	124,64	565	,035	,972
		İlkokul	305	208,26	119,80			
	Erişim	Okul Öncesi	400	2,45	,99	806	-	,000
		İlkokul	407	2,79	1,08			
	Veli Fayda Zarar Görüşü	Okul Öncesi	346	10,08	4,23	709	1,183	,237
		İlkokul	365	9,72	3,95			

SONUÇ ve TARTIŞMA

Bu araştırma okul öncesi dönem çocukları, ilkokul öğrencileri ve velilerin teknoloji kullanımlarını incelemek amacıyla yürütülmüştür. Araştırmanın bulgularına göre çocukların teknoloji kullanım düzeylerinin yüksek olduğu ve zengin bir teknolojik çevrede yaşadıkları tespit edilmiştir. Çocukların yaygın teknolojik araç olan televizyon ile uzun zaman geçirdikleri buna karşın en az olarak bilgisayara vakit ayırdıkları görülmektedir. Bu doğrultuda Siraj-Blatchford ve Siraj-Blatchford (2003) da benzer şekilde çocukların bilgisayar kullanımının yetişkinlere nispeten düşük miktarda olması gerektiğini, çocukların bilgisayar kullanım sürelerinin 3 yaşında günde ortalama 10-20 dakika arası olması gerektiğini ve 8 yaşına kadar günde ortalama 40 dakikadan fazla olmaması gerektiğini vurgulamışlardır. Çocukların teknolojiyi kullanım amaçlarında ilkokul öğrencilerinin okul öncesi çocuklarına oranla teknolojiyi daha çok bilgi amacıyla kullandığı belirlenmiştir. Çocukların teknolojiyi genellikle evin ortak bir alanında kullanırken bir akran veya yetişkin eşliğinde oldukları tespit edilmiştir. Bununla birlikte velilerin çocukların teknoloji kullanımına yönelik süre sınırı koydukları, birlikte kullanarak zararlı içeriklere ulaşmalarının önüne geçmeye çalıştıkları ve bazen yasaklama yoluna gittikleri belirlenmiştir. Bu sonuçlar, çocukların ve özellikle ilkokul öğrencilerinin teknolojiyi bilgi elde etme amacıyla kullandıklarını göstermektedir. İlkokul öğrencilerinin, okul öncesi çocuklara göre teknolojiyi daha çok bilgi amacıyla kullanmaları, eğitim yaşantılarının teknoloji kullanım alışkanlıklarını ve amaçlarını değiştirebileceğini ifade etmektedir. Bu durum, çocukların gelişim seviyelerine ve eğitim ihtiyaçlarına göre teknoloji kullanımının değişiklik gösterebileceğini de işaret etmektedir. Bunun yanı sıra, çocukların teknolojiyi genellikle evin ortak bir alanında ve bir yetişkin veya akran eşliğinde kullandıkları tespit edilmiştir. Bu bulgu, çocukların teknoloji kullanırken denetim altında olduklarını ve genellikle bu süreçte bir yetişkinin veya akranın rehberliğiyle hareket ettiklerini göstermektedir. Son olarak, velilerin çocuklarının teknoloji kullanımını aktif bir şekilde yönetmeye çalıştıklarını ve çocukların teknolojik etkileşimlerini güvende tutmak için belirli stratejiler kullandıklarını göstermektedir.

Bu araştırmanın sonuçlarına göre, öğrencilerin büyük çoğunluğu evlerinde internet bağlantısına ve televizyon, bilgisayar, tablet, akıllı telefon gibi teknolojik materyallere geniş ölçüde erişime sahiptirler. Ancak, dijital fotoğraf makinesi, DVD oynatıcı ve oyun konsolu (Playstation vb.) gibi teknolojik materyaller sadece birkaç öğrencinin evinde bulunmaktadır. Bu bulgular, Konca ve Köksalan (2017)'in çalışmasında elde ettiği ve okul öncesi çağındaki çocukların evlerinde teknolojik materyal kullanımının ve bilgisayar okuryazarlık becerilerinin genel bir durumunu ortaya koyduğu ve çocukların teknolojik materyallere erişim sıkıntısı çektiği çalışma bulguları ile paralellik göstermektedir. Ayrıca, okul öncesi dönem çocuklarının bilgi ve iletişim teknolojileriyle etkileşimleri ile ilgili Yazıcı ve Gençer (2016)'in yapmış oldukları çalışmaya bakıldığında, benzer biçimde çocukların evlerinde bulunan bilgi ve iletişim teknoloji araçları olarak en fazla televizyon, cep telefonu; en az ise oyun konsolu PlayStation/XBox olduğu görülmüştür. Akın (2019)'in çalışmasında ise benzer sonuçlar görülmüştür. Ek olarak Aral ve

Keskin (2018)' in çalışmalarında da teknolojik materyal kullanımlarının yüksek olduğu görülmüştür. Bu araştırma ve literatürden elde edilen bulgu neticesinde, çocukların teknoloji kullanımının genellikle ev ortamında, en çok televizyon ve cep telefonu gibi araçlarla gerçekleştiğini ve oyun konsolları gibi belirli teknolojik araçların daha az kullanıldığı ifade edilebilir. Çocukların evlerinde en yaygın olarak televizyon ve cep telefonu gibi bilgi ve iletişim teknolojileri araçlarına erişimi olduğunu ve bu araçları sıklıkla kullandıklarını anlamamıza yardımcı olmaktadır. Ayrıca, bu bulgu, çocukların teknolojik materyallerle etkileşiminin yüksek olduğunu da göstermektedir. Bu, çocukların evde ya da okulda teknolojik araçları kullanma eğiliminde olduklarını ve bu araçlarla etkileşimde bulunmayı benimsediklerini ifade etmektedir. Sonuç olarak, bu sonuçlar, çocukların evdeki teknoloji kullanım alışkanlıklarının ve eğilimlerinin anlaşılmasında önemli bir rol oynamaktadır. Bu bilgi, ebeveynlerin ve eğitimcilerin, çocukların teknolojiye olan erişimlerini ve kullanımlarını daha iyi yönetmelerine yardımcı olabilir. Aynı zamanda, çocukların teknolojik materyallerle etkileşiminin yüksek olduğunun anlaşılması, eğitimde teknoloji kullanımı hakkında daha bilinçli kararlar verilmesine yardımcı olabilir.

Araştırmaya katılan çocukların teknolojik araçlara sahip olma durumlarına bakıldığında, okul öncesi dönem çocukları ve ilkökul öğrencilerinin yarısının tablete sahip olduğu; çocukların büyük çoğunluğunun bilgisayar ve akıllı telefona sahip olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmaya katılan çocukların teknolojik araçlara sahip olma durumlarına bakıldığında, okul öncesi dönem çocukları ve ilkökul öğrencilerinin yarısının tablete sahip olduğu; çocukların büyük çoğunluğunun bilgisayar ve akıllı telefona sahip olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Benzer şekilde Turgut ve Kurşun (2019) çalışmalarında 9-16 yaş aralığındaki çocukların mobil internete erişim sağlamak amacıyla 9-10 ve 11-12 yaş grubundaki çocuklar en fazla tabletlere; 13-14 ve 15-16 yaş grubundaki çocukların da akıllı telefonlara sahip oldukları görülmüştür. Altay ve Özerbaş (2020)'in çalışmalarında araştırmaya katılan öğrencilerin büyük bir kısmı 9-10 yaş aralığında ilk cep telefonuna sahip oldukları belirtmişlerdir. Yine benzer şekilde Oral ve Arabacıoğlu (2019)'nun ilkökul 4. sınıf öğrencileri ile yaptığı çalışma sonuçlarına göre katılımcıların %81,1'inin bilgisayara, %75,8'inin tablet bilgisayara, %34,1'inin akıllı telefona (kendine ait) sahip olduğu görülmüştür. %58,3'ünün ise aile bireylerinin telefonlarını kullandığını belirtmiştir. Bu sonuçlar, çocukların ve ilkökul öğrencilerinin teknolojiye erişim durumlarına ve bu erişimin nasıl gerçekleştiğine ışık tutmaktadır. Öncelikle, araştırmaya katılan okul öncesi dönem çocukları ve ilkökul öğrencilerinin yarısının tablete sahip olması, bu yaş grubundaki çocukların genellikle tablet gibi portatif ve kullanıcı dostu araçlara erişiminin daha kolay olduğunu göstermektedir. Bu durum aynı zamanda tabletlerin, çocukların eğitim ve eğlence ihtiyaçlarını karşılamada popüler bir seçenek olduğunu da gösteriyor olabilir. Ayrıca, çocukların büyük çoğunluğunun bilgisayar ve akıllı telefona sahip olmaması, bu tür araçlara erişimlerinin yaşı, maliyet ve ebeveyn kontrolü gibi çeşitli faktörlerden dolayı sınırlı olabileceğini işaret etmektedir. 9-16 yaş aralığındaki çocukların yaşlarına göre farklı cihazları tercih etmeleri, çocukların teknolojiye erişim ve kullanım alışkanlıklarının yaşla birlikte değişebileceğini göstermektedir. Örneğin, daha genç çocukların tablet kullanmayı tercih etmesi, daha büyük çocukların ise akıllı telefonları tercih etmesi, bu araçların yaşa bağlı özelliklere ve ihtiyaçlara nasıl yanıt verdiğini gösteriyor olabilir. Son olarak, çocukların büyük bir kısmının 9-10 yaş aralığında ilk cep telefonuna sahip olduklarına dair bulgu, cep telefonlarının çocuklar arasında popüler bir teknolojik araç olduğunu ve çocukların büyüdükçe bu tür araçlara erişiminin arttığını göstermektedir. Ayrıca, bazı çocukların aile bireylerinin telefonlarını kullandığını belirtmesi, çocukların teknolojiye erişiminin sadece kişisel cihazlara sahip olmakla sınırlı olmadığını, aile içinde paylaşılan cihazların da bu erişimde önemli bir rol oynadığını göstermektedir.

Öğrencilerin teknolojik araçları kullanım sürelerine bakıldığında, günlük televizyon izleme süresi okul öncesi çocuklarda ortalama 122 dakika; ilkökul öğrencilerinde ortalama 115 dakika

olduğu görülmektedir. Araştırmanın bu sonucuyla benzer çalışmalar incelendiğinde, Mete (2014)'nin çalışmasında okul öncesi eğitim kurumuna devam eden 60-72 aylık çocuklarının günde 2-4 saat çizgi film izlediğini söylemiştir. Ertosun (2019)'un ilköğretim birinci sınıf öğrencilerinin (6-7 yaş) televizyon izleme alışkanlıkları çalışmasında ise araştırmaya katılan öğrencilerin televizyon izleme süreleri en az 15 dakika, en fazla 360 dakika olduğu görülmüştür. Yine Oral ve Arabacıoğlu (2019)'nun çalışmalarında ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin bilgi teknolojilerini kullanımı ile ilgili çalışmasında öğrencilerin medya araçlarını ödevleri bittikten sonra, süre sınırlamasıyla ve hafta sonları kullandıkları sonuçlarına ulaşılmıştır. Bu sonuçlar, çocukların medya tüketimiyle ilgili farklı yaş grupları arasında farklılıklar olduğunu ve bu sürenin çocukların yaşlarına, ebeveyn kontrolüne ve diğer faktörlere bağlı olarak değişebileceğini ortaya koymaktadır.

Araştırmadaki çocukların teknolojiyi kullanım amaçlarına bakıldığında; oyun oynama ve Youtube vb. internet siteleri kullanımı-video izleme amaçlı teknoloji kullanımının daha baskın olduğu ortaya koyulmuştur. Okul öncesi dönem çocukları ve ilkokul öğrencilerinin büyük çoğunluğunun teknolojiyi daha çok bu amaçla kullandığı belirtilmiştir. Çocukların teknolojik alet kullanımının veli bakış açısıyla betimlediği Aral ve Keskin (2018) tarafından yapılan çalışmada 0-6 yaş dönemindeki çocukların teknolojik aletleri en fazla çizgi film izleme ve dijital oyun oynama amacıyla kullandıkları ifade edilmiştir. Çalışmadaki çocukların bu teknolojileri en çok eğlence için daha sonra da sosyalleşmek için kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Turgut ve Kurşun (2019)'un çalışmalarında ise 9-16 yaş aralığındaki çocukların mobil internet erişim, kullanımı, etkinlikleri ve sosyal ağ kullanım alışkanlıkları incelenmiştir. Araştırmaya göre çocukların interneti daha çok sosyal ağ kullanma, çevrim içi film izleme/müzik dinleme, anlık mesajlaşma gibi eğlence ve iletişim amaçlı etkinlikler gerçekleştirdikleri ortaya çıkmıştır.

Araştırmada, teknolojinin çocuğun gelişimine etkileri konusunda velilerin benzer oranda cevaplar verdiği gözlemlenmiştir. Bu durum, velilerin teknolojinin faydaları ve zararları konusunda ikilemde olduklarını göstermektedir. Konuyla ilgili olarak, Konca'nın (2022) çalışmasında da belirtildiği gibi, velilerin çocukların teknolojiye erişimi ve kullanımında büyük etkisi olduğu görülmektedir. Ayrıca, velilerin teknolojiye yönelik tutum ve görüşlerinin, bu etkiyi şekillendiren faktörlerden biri olduğu vurgulanmaktadır.

Velilerin teknolojik araçları kontrol altında tutma durumlarının alt boyutlarına bakıldığında, süre sınırı koyma, beraber kullanma, kullanırken aralıklarla kontrol etme, belirli zamanda kullanma (tatil vb.), zararlı içerikler için filtre program kullanma, çocuğun teknoloji okuryazarlığını destekleme, yasaklama gibi tutum sergiledikleri görülmektedir. Konuya benzerlik gösteren Oral ve Arabacıoğlu (2019)'nun çalışmalarında ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin bilgi teknolojilerinin kullanımı ile dijital oyun oynama alışkanlıkları ile dijital oyun bağımlılıkları araştırılmıştır. Çalışmaya katılan öğrencilerin medya araçlarını kullanımları noktasında aileleri tarafından getirilen sınırlamalar incelendiğinde, öğrencilerin %13,9'una aileleri tarafından hiçbir kural koyulmazken, %86,1'inin ise medya araçlarını belli kurallar çerçevesinde kullandığı görülmüştür. Elde edilen bulgulara göre öğrencilerin medya araçlarını ödevleri bittikten sonra, süre sınırlamasıyla ve hafta sonları kullandıkları sonuçlarına ulaşılmıştır.

Araştırmadan elde edilen bulgular neticesinde bu çalışma, okul öncesi dönem çocukları ve ilkokul öğrencilerinin teknoloji kullanımını incelerken, ayrıca bu kullanımın değişkenlerini-cinsiyet, yaş, sınıf seviyesi, aile eğitim durumu, gelir seviyesi ve çocuk sayısı-ele almakta ve genel bir teknoloji kullanım düzeyi çerçevesi sunmaktadır. Bu doğrultuda sonraki araştırmacılar için bazı öneriler getirilebilir. Nicel araştırma yöntemlerinden tarama modelinin kullanıldığı bu çalışma, hem bu alanda yeni araştırmalar yapmayı planlayan araştırmacılara bir başlangıç noktası sunabilir, hem de nitel araştırmalar yoluyla bu alana daha derinlemesine giriş yapmak isteyenler için bir temel oluşturabilir. Bununla birlikte, çalışma Kırşehir ilinde bulunan belirli

okul öncesi dönem çocukları, ilkokul öğrencileri ve veliler ile sınırlıdır. Gelecek çalışmalarda, farklı bölgelerdeki veya farklı eğitim seviyelerindeki çocukların ve velilerin de dahil edilmesi, genel bilgi ve iletişim teknolojileri kullanım düzeylerine dair daha geniş bir perspektif sunabilir. Bu çalışma Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı devlet okullarında okuyan çocuklar üzerinde yapılmıştır. İleriki çalışmalarda, özel okullarda okuyan çocukların da dahil edilmesi ve sonuçların karşılaştırılması önemli olacaktır. Bu sayede, öğrencilerin eğitim türlerine göre teknoloji kullanım düzeyleri arasında bir ayırım olup olmadığı belirlenebilir. Özellikle ilkokul öğrencilerinin bilgi ve iletişim teknolojileri kullanım durumlarına yönelik yapılan literatür incelemesi, bu konuda yeterli çalışmanın yapılmadığını göstermektedir. Bu, bu alanda yapılacak yeni çalışmalar için önemli bir fırsat sunmaktadır. Ayrıca, çocukların teknoloji kullanımları konusunda ebeveynlerin tutumlarına dair daha fazla araştırma yapılmasına da ihtiyaç vardır. Bu sayede, ebeveynlerin çocukların teknoloji kullanımına yönelik tutumları ve bu tutumların çocukların teknoloji kullanım düzeylerini nasıl etkilediği daha iyi anlaşılabilir. Sonuç olarak, bu çalışma, ileriki araştırmalar için hem geniş bir çerçeve sunmakta hem de bu alanda daha fazla çalışma yapılması gerektiğini vurgulamaktadır.

ÖNERİLER

Araştırmanın alt boyutlarından olan teknolojinin çocuğun gelişimine etkileri boyutunda velilerin oransal olarak yakın cevaplar verdikleri görülmüştür. Bu bağlamda öğrenci velilerine teknolojinin çocuğun gelişimine olumlu-olumsuz etkileri konulu seminer, konferans vb. etkinlikler yapılabilir.

Araştırmada çocukların teknolojik materyaller ile uzun zaman harcadıkları görülmüştür. Ekran süresinin çocuk gelişimine olumsuz getirilerinin de olabileceğini düşünürsek çocuklar teknolojiyle ne kadar geç tanıştırsa o kadar faydalı olacağı söylenebilir. Bu bağlamda çocuklara açık hava etkinlikleri, doğa yürüyüşleri yaptırılabilir.

Çalışmada ailelerin çocukları teknoloji kullanırken onları kontrol altında tutma durumlarına baktığımızda genellikle bu durumu geleneksel yöntemlerle çözdükleri görülmüştür. Bu durumun daha sağlıklı ilerlemesi amacıyla yeni teknolojik uygulamalar ailelere tanıtılabilir, bu sayede teknoloji kullanımı amacına hizmet etmiş olur ve çocuk ve aile arasındaki olumsuz tutum gibi sonuçların önüne geçilebilir.

Bu araştırma okul öncesi ve ilkokul öğrencilerinin teknoloji kullanımlarını betimlemek amacıyla yapılmıştır ve kullanım düzeylerinin genel çerçevesini betimlemektedir. Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılmıştır, bu alanda çalışma yapmak isteyen araştırmacılara kaynak oluşturabilir. Ayrıca çalışmacılar teknoloji konusunda nitel bir araştırma yaparak alan yazına katkı sağlayabilirler.

Bu çalışma Kırşehir ilinde bulunan okul öncesi ve ilkokul kurumundaki öğrenciler ile sınırlıdır. Bundan sonra yapılacak çalışmalarda diğer okul öncesi ve ilkokul öğrencilerinin de çalışmaya katılması sağlanarak öğrencilerin bilgi iletişim kullanım düzeylerine yer verilebilir.

KAYNAKÇA

Akın, D. (2019). *Okul öncesi dönem çocuklarının bilgi iletişim teknolojilerini kullanma durumlarının bazı değişkenlere göre incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Uşak Üniversitesi.

- Akkoyunlu, B. ve Tuğrul, B. (2002). Okulöncesi Çocukların Ev Yaşantısındaki Teknolojik Etkileşimlerinin Bilgisayar Okuryazarlığı Becerileri Üzerindeki Etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23, 12-21.
- Altay, D., ve Özerbaş, M. A. (2020). İlkokul öğrencilerinin problemleri cep telefonu kullanımlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *TÜBAV Bilim Dergisi*, 13(1), 68-84.
- Aral, N., ve 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.
- Bencik Kangal, S. ve Özkızıklı, S. (2018). *Teknoloji ve Eğitim*. Bayhan, P (Ed.) Okul Öncesi Eğitimde Teknolojinin Rolü (10-31). Ankara: Hedef Cs Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2017). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. (23. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Çamlıbel, Ö. Ç. (2010). Okul Öncesi Eğitim Kurumlarında Aile Katılımı. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* (20), 1-18.
- De Decker, E., De Craemer, M., De Bourdeaudhuij, I., Wijndaele, K., Duvinage, K., Koletzko, B., ... and ToyBox-study group. (2012). Influencing Factors Of Screen Time In Preschool Children: An Exploration Of Parents' Perceptions Through Focus Groups In Six European Countries. *Obesity Reviews*, 13, 75-84.
- Demirel, Ö., Seferoğlu, S. ve Yağcı, E. (2005). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme* (5.Baskı). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Dursun, A. (2010). *Okul öncesi dönemdeki çocukların davranış problemleriyle anne-baba tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Ertosun, B. (2019). *İlköğretim birinci sınıf öğrencilerinin (6-7 yaş) televizyon izleme alışkanlıkları ile sosyal duygusal uyum düzeyleri arasındaki ilişki* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Maltepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Goodwin, K. (2018). *Dijital Dünyada Çocuk Büyütmek*. İstanbul: Aganta Kitap.
- Karasar, N. (2002). *Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar, İlkeler ve Teknikler*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Kocatürk, M. (2018). Eğitimde Teknoloji ve Etkileri. Poyraz, C. İnan Kaya, G. (Ed.), *Eğitim Psikolojisi* (319-337). Ankara: Murat Yayınları
- Konca, A. S. (2014). *Anaokulu öğrencilerinin bilgi ve iletişim teknolojileriyle etkileşimi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Konca, A. S. (2019). *Investigating the social interactions between parents and young children during digital activities at home*. (Doktora Tezi). Orta Doğu Teknik Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Konca, A. S. (2022). Digital technology usage of young children: Screen time and families. *Early Childhood Education Journal*, 50(7), 1097-1108.
- Konca, A. S., and Köksalan, B. (2017). Preschool Children's Interaction with ICT at Home. *International Journal of Research in Education and Science*, 3(2), 571-581.
- Koyuncu Şahin, M. (2015). *Okul öncesi öğretmenlerinin öz güvenleri ve mesleki tutumlarının incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Mete, U. (2014). *Okul öncesi eğitim kurumuna devam eden 60–72 aylık çocuklar ve annelerinin televizyondaki çizgi filmler ile ilgili görüşlerinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İlköğretim Ana Bilim Dalı, Okul Öncesi Öğretmenliği Bilim Dalı.

Mikelic Preradovic, N., Lešin, G., and Šagud, M. (2016). Investigating Parents' Attitudes towards Digital Technology Use in Early Childhood: A Case Study from Croatia. *Informatics in education*, 15(1), 127-146.

Molenda, M. (2008). *Historical foundations*. In J. M. Spector, M. D. Merrill, J. V. Merriënboer, and M. P. Driscoll (Eds.), *Handbook of research on educational communications and technology* (3rd ed.) (pp. 3- 20). New York: Taylor & Francis Group

Olgun, N. ve Arslan, Ü. (2017). Okul Öncesi Eğitimi ve Drama. Erdoğan, T. (Ed.), *Okul Öncesinden İlköğretime Kuramdan Uygulamaya Drama* (163-196). Ankara: Eğiten Kitap Yayıncılık.

Oral, A. H., ve Arabacıoğlu, T. (2019). İlkokul 4. Sınıf öğrencilerinin dijital oyun bağımlılıklarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 9(1), 44-60.

Rouse, M. (2005, Ekim). *ICT (information and communication technology-or technologies)* <http://searchcio-midmarket.techtarget.com/definition/ICT> adresinden 5 Eylül 2021 tarihinde edinilmiştir.

Siraj-Blatchford, I. and Siraj-Blatchford, J. (2003). *More than computers: information and communication technology in the early years*. London: The British Association for Early Childhood Education.

Sismondo, S. (2015). *Bilim ve Teknoloji Araştırmaları Yaklaşımı: Temeller*. Ankara. Epos Yayınları.

Şumuer, E. ve Yıldırım, S. (2018). Öğretim Teknolojisinin Tarihsel Gelişimi. Kurt, A. A. (Ed.). *Öğretim Teknolojilerinin Temelleri*. (17-42), Ankara: Nobel Yayıncılık

Turgut, Y. E., ve Kurşun, E. (2019). Türkiye'deki çocukların erişim, kullanım ve etkinlikler bağlamında mobil internet deneyimleri. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 9(2), 349-371.

Yazıcı, E. ve Gençer, E. (2016). Okul öncesi çocukların bilgi ve iletişim teknolojileriyle etkileşiminin bazı değişkenler yönünden incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(5), 2235-2252.