

**Araştırma Makalesi**

# Ebeveyn Bakış Açısıyla 0-6 Yaş Döneminde Teknolojik Alet Kullanımının İncelenmesi\*

Neriman Aral<sup>1</sup>  
Ankara Üniversitesi

Ayten Doğan Keskin<sup>2</sup>  
Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi

## Öz

Gündelik yaşamımızın her alanında teknolojik aletler; eğlence ve iletişim amaçlı olarak, ev işlerinde, kişisel bakımda, sağlık ve ulaşım gibi alanlarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Günümüz ihtiyaçları teknoloji kullanımını tercih olmaktan çıkarıp gerekli hale getirmiştir. Çocuklar günlük yaşamlarında televizyon, cep telefonu, tablet, bilgisayar gibi teknolojik aletlerle sık sık karşılaşmakta ve bu aletler çocukların iletişim, eğlence ve öğrenmelerini şekillendirmektedir. Bu sebeple araştırmada, ebeveyn bakış açısıyla 0-6 yaş dönemindeki çocukların teknolojik alet kullanımlarının incelenmesi, nicel ve nitel araştırma paradigmaları kullanılarak karma model ile desenlenmiştir. Araştırma kartopu örnekleme yöntemi kullanılarak yapılmış ve nitel boyutu için 100 ebeveyn, nicel boyutu için 181 ebeveyn ile çalışılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu toplam 281 ebeveyninden oluşmuştur. Bu araştırmada, teknolojik alet tercihi, teknolojik alet kullanım nedeni, dijital oyun oynama durumu, ev ve dışarıda oynanan oyunlar, ev-dışarı oyunları ve dijital oyunların farkına ilişkin düşünceler nitel tekniklerle; teknolojik alet kullanan çocukların betimlenmesi ve teknolojik alet kullanan çocuklara ilişkin bazı demografik değişkenlerin incelenmesi nicel tekniklerle yapılmıştır. Kullanılan nitel ve nicel tekniklerle teknolojik alet kullanım tercihleri, nedenleri betimlenmiş ve bazı demografik değişkenler açısından incelenmiştir. Araştırmanın sonucunda; ebeveyn görüşlerine göre 0-6 yaş arasındaki çocuklarının %44,8'i cep telefonu, %43,1'i tablet, %21'i bilgisayar kullanmakta ve %70,2'si televizyon izlemektedir. Ayrıca bu çocuklar teknolojik aletleri en fazla çizgi film izleme ve dijital oyun oynama amacıyla kullanılmaktadır.

## Anahtar Kelimeler

Teknolojik aletler • Dijital oyun • Oyun • Bilgisayar • Tablet • Cep telefonu • Televizyon

\* Bu çalışmanın bir bölümü 21-24 Nisan 2016 tarihlerinde Antalya'da düzenlenen 25.Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi'nde sunulmuştur.

1 Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Gelişimi Bölümü, Ankara. Eposta: aralneriman@gmail.com

2 Yetkilendirilmiş yazar: Ayten Doğan Keskin, T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara. Eposta: dogan.ayten@gmail.com

**Atf:** Aral, N. ve Doğan Keskin, A. (2018). Ebeveyn bakış açısıyla 0-6 yaş döneminde teknolojik alet kullanımının incelenmesi. *Addicta: The Turkish Journal on Addiction*, 5, 317–348. <http://dx.doi.org/10.15805/addicta.2018.5.2.0054>

Teknolojik araçlardan bilgisayar, tablet, akıllı telefon gibi çocukların sıklıkla kullandığı araçlar önemli bir iletişim ve bilgi paylaşım aracı olup, ev, okul ve iş ortamında günlük yaşamımızı değiştiren birçok etkinliği içermektedir. Bu nedenle doğru ve etkin kullanımı birçok fayda sunmaktadır. Bununla birlikte teknolojinin olumsuzluklarından en çok çocukların etkilenebildiği gözlenmektedir. Çocuğun aile ortamı ve özellikleri, çocuğun gelişimini belirlemede önemli bir yere sahiptir (Kenar, 2012). Günümüzde ebeveynler daha çok televizyon izlerken, çocuklar internete girmekte, sosyal medyayı kullanmakta ve dijital oyun oynamaktadır (Çalışkan & Özbay, 2015). Bu sebeple teknolojik aletlerin kullanımının sadece çocuk açısından ele alınması yeterli olmamakta, ebeveyn odaklı çocuğa yaklaşmak gerekmektedir. Teknolojiyi tamamen çocuklardan uzaklaştırmak ya da aşırı bir kontrol mekanizması geliştirmek doğru bir yaklaşım değildir. Bu noktada doğru ve etkin kullanım için ailelere önemli sorumluluklar düşmektedir. Ancak aileler, teknoloji ile sonradan tanışmış olmaları ya da henüz tanışmamış olmaları nedeniyle, çocuklarının teknoloji kullanımları konusunda yol göstermede yetersiz kalabilmektedir. Bunun yanında, aileler çocuklarının teknolojiyi kullanımlarında hangi noktada ve nasıl müdahale edeceklerini bilmemektedir.

Bilim ve teknoloji alanında meydana gelen değişim ve gelişim nedeniyle çağımız için “elektronik çağ”, “uzay çağı”, “bilgi çağı” ve “bilgisayar çağı” gibi isimler kullanılmaktadır. Bu isimlerin ise toplumsal yaşamımıza yön verdiği düşünülmektedir. Bilgisayar gibi teknolojik araçların giderek yaygınlaşması, geleceğin bugünden çok daha karmaşık, değişik ve ileri düzeyde olacağı izlenimini vermektedir (Kaçar & Doğan, 2007). Bu “ileri”nin her zaman faydalı işler için kullanılıp olumlu yönde mi olacağı belirsiz olmasına rağmen geleceğimiz olan çocuklara “ileri”yi faydalı işlerde, olumlu yönde kullanmaları için rehber olunmalıdır.

Bilgi çağının en önemli gereksinimi bilgiye ulaşmaktır. Bilgiye ulaşma yöntemleri de gün geçtikçe değişmekle beraber bu yöntemleri en çok şekillendiren etmen hiç kuşkusuz ki, teknolojidir (Ellez, Girgin, Akamca & Oğuz, 2010). Teknolojinin hayatımızdaki önemi her geçen gün artmaktadır. Teknoloji “insanlığın hayatını devam ettirebilmek amacıyla doğaya ve toplumun ürünlerine kattığı her tür maddi yaratı” (Beşli, 2007) olup “insanın maddi çevresini denetlemek ve değiştirmek amacıyla geliştirdiği araç gereçlerle bunlara ilişkin bilgilerin tümü” (Türk Dil Kurumu [TDK], 2016) olarak tanımlanmaktadır. İnternet, bir teknolojidir (Odabaşı, Kabakçı & Çoklar, 2007). İnternet, insanların bilgiyi üretme, paylaşma, saklama ve bilgiye ulaşma ihtiyaçları doğrultusunda ortaya çıkan ve giderek büyüyen bir iletişim ağıdır (Namlu, 2004).

Elektronik oyuncaklar ve dijital oyunlar ile oynama, oyunun tamamlayıcısı olup okul öncesi döneminin değerli aktivite ve materyallerinin (kum, bloklar, kitaplar ve hikâye anlatımı, sanat ve el sanatları, masa oyunları, hareket ve dans ve dramatik oyun gibi) yerine geçmemektedir (Goldstein, 2013). Buna rağmen 0-6 yaş dönemini de

kapsayan okul öncesi dönemde bilinçli bir şekilde bilgisayar ve internet ile tanışmış olma çocuğun okula hazırlanmasına önemli katkılar da sağlamaktadır. Teknolojik araçlardan açık uçlu araçlar doğru kullanıldığı zaman çocukların öğrenme ve gelişimini destekleyebilmektedir (Fox & Schirmacher, 2012). Çocukların öğrenme ve gelişimini desteklemede kullanılabileceği bazı teknolojik araçlar bulunmaktadır. Bunlar; fotoğraf makinesi, video, kayıt cihazı, hoparlör, mikrofon, kumanda, yazıcı, tarayıcı, çizim tableti, etkileşimli tahta, projektör ve harici bellek gibi sınıf içinde eğitim amacıyla kullanılacak araçlardır.

Gündelik yaşamın her alanında teknolojik aletler; eğitim, eğlence ve iletişim amaçlı, ev işlerinde, kişisel bakımda, sağlık ve ulaşım gibi alanlarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Teknolojik aletlerin kullanımı bir takım kolaylıklar sağlarken iletişim amaçlı kullanılan teknolojik aletlerin aşırı kullanımı bağımlılık yapabilmektedir. Alan yazında bilgisayar bağımlılığı, patolojik internet kullanımı, problemlerli internet kullanımı, internet bağımlılığı, cep telefonu bağımlılığı, oyun bağımlılığı, teknoloji bağımlılığı gibi terimler kullanılmaktadır. Bu terimlerin kronolojik sırasına bakıldığında cihazdan -bilgisayar, cep telefonu gibi bir cihazdan- internete, daha sonra oyun gibi internet uygulamalarının bağımlılık yaptığını gösteren terimlerin kullanıldığı görülmektedir ki bu, teknolojik aletin tek başına cihaz olarak bağımlılık yapmadığını o cihazdaki uygulamaların bağımlılık yaptığını düşündürmektedir. Young (1999) da internetin bağımlılık yapmadığını, internet uygulamalarının bağımlılık yaptığını ileri sürmektedir.

Türkiye İstatistik Kurumu'nun (Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK], 2015) yaptığı araştırmaya göre 2015 yılı Nisan ayı itibarıyla Türkiye'nin %69,5'i internet erişim imkânına sahiptir. Ayrıca hanelerin %96,8'inde cep telefonu veya akıllı telefon, %25,2'sinde masaüstü bilgisayar, %43,2'sinde dizüstü bilgisayar ve %20,9'unda internete bağlanabilen televizyon bulunmaktadır. Bireylerin internet kullanım amaçları, internet kullanan bireylerin %80,9'u sosyal medya üzerinde profil oluşturma, mesaj gönderme, fotoğraf vb. içerik paylaşma; %70,2'si çevrimiçi haber, gazete ya da dergi okuma, %66,3'ü sağlıkla ilgili bilgi arama, %62,1'i kendi oluşturduğu metin, görüntü, fotoğraf, video, müzik vb. içerikleri herhangi bir web sitesine yükleme, %59,4'ü ise mal ve hizmetler hakkında bilgi aramadır. Bunun yanı sıra, teknolojik araçlar aracılığıyla çocuklara; sanal müze turunun oluşturulması, kelimelerin öğretilmesi, dijital fotoğraf makinasının kullanımının öğretilmesi, dijital öykü oluşturma ve boyamalar ile ilgili beyin fırtınasının yapılması, örnek sınıf içi veya dışı etkinlikler olarak sunulmaktadır (Gülbahar, Kalelioğlu & Madran, 2010).

Teknoloji toplum yaşamını şekillendirmekte ve yaşamı hızla değiştirmektedir. Değişim hızı, toplumdan topluma göre değişebilmektedir. Bu değişim hızı, toplumları olumlu ve/ya olumsuz olarak etkileyebilmektedir. Bu etki toplumun en küçük bireyleri olan çocuklar içinse büyük önem taşımaktadır.

Yirmi birinci yüzyıl çocuklarını Pedro (2006) “yeni bin yılın öğrencileri”, Prensky (2001) ise “dijital yerliler” (akt., Şahin, 2009) olarak tanımlamıştır. *Yeni bin yılın öğrencileri*,

dijital araçların dilini keşfederek, yaparak, yaşayarak öğrenen, çoklu işlemler yapabilen, dikkat süreleri kısa, zihinleri sürekli konudan konuya atlayan, iletişimde ve ilişkilerde sabırsız, anında dönüt isteyen, oyun merkezli yaşayan ve oyun merkezli öğrenen, fantezi dünyası gelişmiş, dijital olarak sosyal çevresi gelişmiş, fiziksel olarak çoğunlukla yalnız, grafik öğelerini metin öğelere tercih eden, dijital araçları kağıda basılı araçlara tercih eden, eğitimden beklentileri yüksek

olarak betimlenmektedir. *Dijital yerli* ise doğduğu andan itibaren etrafında dijital bir dünya bulan ve onunla büyüyen çocuklar olarak tanımlanmaktadır (Şahin, 2009).

Gibson, Koontz ve Van Den Hende (2008) dijital yerlilerin 1987 yılında doğmuş olduklarını ve 80’li yılların sonunda doğan dijital yerlilerin özelliklerinin sesli e-postayı bilen ve oyun konsollarıyla oynarken uyuyakalanlar olduğunu ifade etmektedir (akt., Kurt, Günüş & Ersoy, 2013). Prensky (2003) ise 1980 öncesinde doğmuş, dijital dünyada doğmamış, sanal dünyaya aşına olmayan ve hayatlarının belli dönemlerinde teknolojik aletleri kullanarak sanal dünyaya uyum sağlamaya çalışan bireylerin ise “dijital göçmenler” olarak adlandırıldıklarını belirtmektedir (akt., Eşgi, 2013). Günümüzdeki çocukların oyunlarının, oyundaki arkadaşlıklarının ve oyun materyallerinin geçmişe göre değişikliğe uğradığı görülmektedir (Tuğrul, Ertürk & Özen, 2014). Bu değişiklikte “dijital yerli” veya “yeni bin yılın öğrencileri” olarak tanımlanan günümüz çocuklarının teknoloji ile doğması etken olabilmektedir.

Dewey’e göre çocuğun gelişimde çevre önemli olup çevresindeki her şey çocuğun öğretmeni olabilmektedir (Güngör, 2014). Çocuk ve gençlerin çevresinde yaklaşık elli yıl kadar önce televizyon, gazete, radyo gibi araçlar varken (Arnas, 2005), bugün masaüstü bilgisayar, dizüstü bilgisayar, tablet, akıllı telefon gibi araçlar yer almaktadır.

### Araştırmanın Amacı

Çocuğun gelişimine hem olumlu hem de olumsuz etkisi olan teknolojik aletlerin ve oynanan dijital oyunların incelenmesi sağlıklı nesiller yetiştirmek açısından önemlidir. Günümüz ihtiyaçları teknoloji kullanımını tercih olmaktan çıkarıp gerekli hale getirmiştir (Demir & Özmantar, 2013). Bu gereklilikte teknolojik alet kullanımını; zarar vermeyen kullanıma sağlıklı kullanım ve zarar veren kullanımı da sağlıksız kullanım olarak ele almak mümkündür. Sağlıklı ve sağlıksız kullanımın tanımı, kullanılan teknolojik aletin türüne, kullanıcının yaşına, kullanım amacına ve süresine göre farklılık göstermektedir. Çocuklar günlük yaşamlarında televizyon, akıllı telefon, tablet, bilgisayar gibi teknolojik aletlerle sık sık karşılaşmakta ve bu aletlerin çocukların iletişim, eğlence ve öğrenmelerini şekillendirmektedir. Çocukların

çevrelerindeki bu teknolojik aletlerin kullanımını engellemek yerine, çocukların gelişimi ve öğrenmelerini destekleyici olarak kullanmak gerekmektedir (Işıkoğlu-Erdoğan, 2015). Çocukların teknoloji kullanımlarıyla ilgili stratejiler geliştirmeden önce mevcut durumun ne olduğunun değerlendirilmesi gerekmektedir. Ülkemizde teknoloji kullanımına ilişkin çalışmalar okul dönemindeki çocuk ve ergenlerle yapılmış olmasına rağmen, bebeklik, ilk çocukluk dönemini yani 0-6 yaş dönemini kapsayan çalışmalara rastlanmamıştır. Tüm bu sebeplerle araştırmada, ebeveyn bakış açısıyla 0-6 yaş dönemindeki çocukların teknolojik alet kullanımlarının niteliksel ve niceliksel olarak incelenmesi amaçlanmıştır.

### Yöntem

Bu araştırma, nicel ve nitel araştırma paradigmaları kullanılarak karma yöntem ile desenlenmiştir. Karma yöntem, nicel (kantitatif) ve nitel (kalitatif) araştırmaların ve bunların verilerinin bütünleştirilmesini gerektirmektedir. Nitel veri, önceden belirlenmiş cevapların olmadığı açık uçlu bir yapı iken nicel veri, anket ya da test gibi genellikle kapalı uçlu cevapları içerir. Bu araştırmada karma yöntemlerden, keşfedici sıralı karma desen kullanılmıştır. Keşfedici sıralı karma desende, araştırmacı bir nitel araştırma ile başlayıp, katılımcıların bakış açısını keşfeder. Sonra veri analizini yapar ve elde edilen bilgiler ikinci basamakta, yani nicel aşamayı oluşturmada kullanılır (Creswell, 2009). Bu çalışmada, çocukların teknolojik alet tercihi, teknolojik alet kullanım nedeni, dijital oyun oynama durumu, ev ve dışarıda oynanan oyunlar, ev-dışarı oyunları ve dijital oyunların farkına ilişkin düşünceler nitel teknikle; nitel verilerden elde edilen bulgularla teknolojik alet kullanan çocukların betimlenmesi ve teknolojik alet kullanan çocuklara ilişkin bazı demografik değişkenlerin incelenmesi nicel teknikle yapılmıştır. Kullanılan nitel ve nicel tekniklerle teknolojik alet kullanım tercihleri, nedenleri betimlenmiş ve bazı demografik değişkenler açısından incelenmiştir. Bu araştırmadan elde edilen sonuçlar araştırmacının çalışma grubu, anketteki sorular ve sorulara verilen yanıtlar ile sınırlıdır.

### Çalışma Grubu

Araştırmada tesadüfi olmayan örnekleme yöntemlerinden kartopu örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın nitel verilerinin toplanması için birinci aşamasında çalışma grubunda “teknolojik alet kullanma” ve “0-6 yaş arasında çocuğa sahip olma” koşulu aranmıştır. Kartopu örnekleme yöntemiyle belirlenen çalışma grubu, teknolojik alet kullanan 0-6 yaş arasında çocuğa sahip gönüllü 100 ebeveynden oluşmuştur. Nitel araştırmanın çalışma grubu, yüz yüze görüşmelerde genellikle küçük gruplardan oluşmasına rağmen (Özdemir, 2010) nitel araştırma için en az veya en çok gibi çalışma grubunda sayı verilmemektedir. Bu çalışmanın nitel veri toplama aşaması elektronik ortamda gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın nicel

verilerinin toplanması için ikinci aşamasında da çalışma grubunda “0-6 yaş arasında çocuğa sahip olma” koşulu aranmıştır. Kartopu örnekleme yöntemiyle belirlenen çalışma grubu, 0-6 yaş arasında çocuğa sahip gönüllü 181 ebeveyninden oluşmuştur. Nicel veri toplama aşaması da elektronik ortamda gerçekleştirilmiştir. Araştırmada verilerin elektronik ortamda toplanmasının nedeni; en yararlı veriyi elde edebilmek, büyük bir gruba, farklı bölgelere ulaşabilmek, katılımcının soruları cevaplarken çevreden etkilenmemesini sağlayarak nesnel bilgilere erişebilmektir.

Araştırmanın ikinci aşamasına katılan 181 ebeveynin yaş ortalaması 34, en küçük ebeveyn 19 yaşında, en büyük ebeveyn 48 yaşındadır. Tablo 1’de görüldüğü üzere, araştırmaya katılanların çoğunluğu kadın (%85,6) ve lisans (%49,2) mezunudur. Katılımcıların %75,1’inin düzenli geliri bulunmakta, gelirlerini çoğunluğu orta (%50,8) olarak ifade etmekte ve %42,6’sı günde 7-8 saat çalışmaktadır. Ayrıca katılımcıların %50,3’ü evde üç kişi yaşamakta ve %59,1’inin tek çocuğu bulunmaktadır.

Tablo 1  
*Demografik Verilere İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları*

Değişken	f	%
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	155	85,6
Erkek	23	12,7
Cevapsız	3	1,7
<b>Öğrenim durumu</b>		
İlköğretim	1	0,6
Lise	19	10,5
Önlisans	25	13,8
Lisans	89	49,2
Lisansüstü	47	26
<b>Gelir</b>		
Çok iyi	3	1,7
İyi	82	45,3
Orta	92	50,8
Ortanın altı ve kötü	4	2,3
<b>Düzenli gelir durumu</b>		
Düzenli geliri var	136	75,1
Düzenli geliri yok	45	24,9
<b>Ebeveynlerin günlük çalışma saat</b>		
Çalışmıyor	45	24,9
3-4 saat çalışıyor	2	1,2
5-6 saat çalışıyor	8	4,4
7-8 saat çalışıyor	77	42,6
9-10 saat çalışıyor	44	24,3
11-12 saat çalışıyor	5	2,8
<b>Evde yaşayan kişi sayısı</b>		
Tek kişi	2	1,1
İki kişi	7	3,9
Üç kişi	91	50,3
Dört kişi	54	29,8
Beş kişi ve daha fazla	27	15
<b>Çocuk sayısı</b>		
Tek çocuk sahibi	107	59,1
İki çocuk sahibi	59	32,6
Üç çocuk sahibi	8	4,4
Cevapsız	7	3,9
Toplam	181	100

Çalışmaya katılan ailelerin %29,8'i farklı şehirlerde, %27,6'sı Ankara'da, %26'sı İstanbul'da, %16,6'sı İzmir'de yaşamaktadır. Çalışmaya katılan ebeveynler en az tek çocuk en fazla üç çocuk sahibidir. Çalışmaya katılan ebeveynlerin %79,6'sı anket formunu birinci, %14,9'u ikinci ve %1,7'si üçüncü çocuğu için doldurmuştur.

### Veri Toplama Araçları

Araştırmanın birinci aşamasında, veri toplamak amacıyla 0-6 yaş döneminde teknolojik alet kullanan çocukların teknolojik alet kullanımını belirlemeyebilmek için ebeveynlere yönelik “Yarı Yapılandırılmış Soru Formu” kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış soru formunda yer alan sorular: “Çocuklarının hangi teknolojik aleti kullanmayı tercih ettiği ve neden onu kullandığı; çocuklarının dijital oyun (bilgisayar, tablet veya cep telefonunda oynanan oyunlar) oynayıp oynamadığı, oynuyorsa oyun türü veya isimleri, oynamıyorsa neler yaptığı; çocuklarının ev içinde ve dışarıda hangi oyunları oynadığı; bilgisayar oyunları ve ev içinde/ dışarıda oynanan oyunlar arasında ne gibi farklılıklar olduğu” dört açık uçlu soru elektronik ortamda anket sistemi kullanılarak sorulmuştur. Araştırmanın nitel boyutundaki açık uçlu sorulardan elde edilen temalarla nicel boyutun soruları çöktan seçmeli olarak oluşturulmuştur.

Araştırmanın ikinci aşaması olan nicel boyutunda ebeveyn bakış açısıyla çocuklarının teknolojik alet kullanımına ilişkin görüşlerinin incelenmesi amacıyla oluşturulan formun uygulanması, elektronik ortamda anket sistemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

### İşlem

Araştırmanın birinci aşamasındaki nitel veriler, uzman görüşü alınarak oluşturulan “Yarı Yapılandırılmış Soru Formu” ile elektronik ortamda 2015 Eylül ve Ekim aylarında toplam iki ay süren bir zaman diliminde kartopu yöntemiyle ilerleyerek toplanmıştır. 107 katılımcıdan geri dönüş olmuş ve 7 katılımcının formu tüm sorulara cevap vermemesi sebebiyle çalışmaya dahil edilmemiştir. Formlardaki her soruya verilen cevaplar araştırmacılar tarafından ayrı ayrı incelenmiş ve değerlendirilmiştir. Değerlendirmede, yarı yapılandırılmış sorulardan elde edilen yanıtlar QSR NVivo 11 Pro programı kullanılarak içerik analizi yapılmıştır. İçerik analizinde amaç, verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır. Bu amaçla elde edilen verilerin önce kavramsallaştırılması, daha sonra da ortaya çıkan kavramlara göre mantıklı bir biçimde düzenlenmesi ve buna göre veriyi açıklayan temaların saptanması gerekmektedir. Verilerin analizinde öncelikle serbest kodlar (free nodes) oluşturulmuş, ardından araştırmanın amaçları doğrultusunda ağaç kodlar (tree nodes) oluşturulmuştur. Kodlama sürecinde Grounded Theory adımları ile açık kodlama-serbest kodlar-, ardından eksen kodlama-ağaç kodlar- yapılmıştır. Belirlenen kodlar ile QSR NVivo 11 Pro programında modeller oluşturulmuştur.

Araştırmanın ikinci aşamasındaki nicel veriler ise “Anket Formu” ile elektronik ortamda 2016 Mart, Nisan ve Mayıs aylarında toplam üç ay süren bir zaman diliminde,

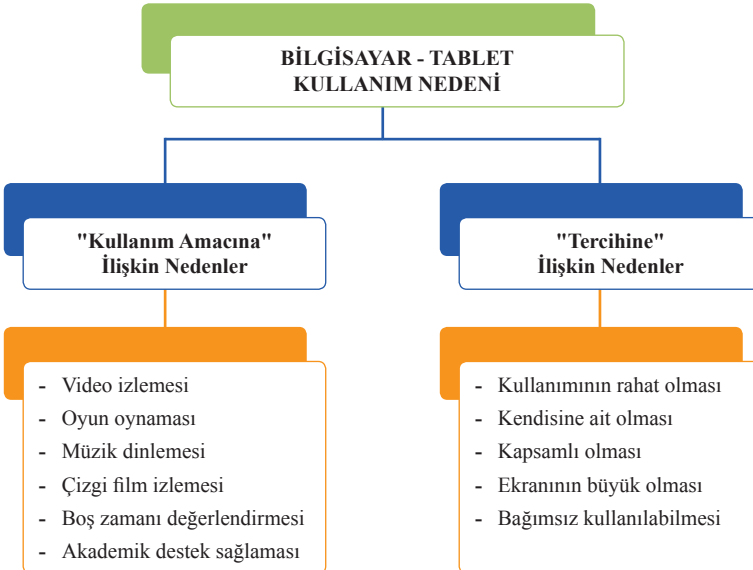
online olarak çalışmaya katılmayı kabul eden 0-6 yaş arasında çocuğa sahip 181 ebeveynden toplanmıştır. Demografik değişkenler ve nitel veri sonuçlarından elde edilerek oluşturulan nicel değişkenlere ilişkin verilerin bilgisayar paket programı kullanılarak yüzde ve frekans ile analizleri yapılarak tablolaştırılmıştır.

## Bulgular

Ebeveyn bakış açısıyla 0-6 yaş dönemindeki çocuklarının teknolojik alet kullanımının incelenmesinin amaçlandığı bu çalışmada; teknolojik alet tercihi, teknolojik alet kullanım nedeni, dijital oyun oynama durumu, ev ve dışarıda oynanan oyunlar, ev-dışarı oyunları ve dijital oyunların farkına ilişkin düşünceler nitel yöntemle; nitel yöntemden elde edilen verilerle teknolojik alet kullanan çocukların betimlenmesi ve teknolojik alet kullanan çocuklara ilişkin bazı demografik özellikleri incelemek ise nicel yöntemle yapılmıştır. Araştırmanın birinci aşamasında, 0-6 yaş döneminde olup teknolojik alet kullanan çocuğu olan ebeveynlerden toplanan bilgiler doğrultusunda ulaşılan nitel bulgular verilmiştir. Araştırmanın ikinci aşamasında ise nitel verilerden elde edilen bulgular ile hazırlanan anket formunun 0-6 yaş döneminde çocuğu olan ebeveynlerin doldurması ile ulaşılan nicel sonuçlara yer verilmiştir.

## Araştırmanın Nitel Verilerine Ait Bulgular

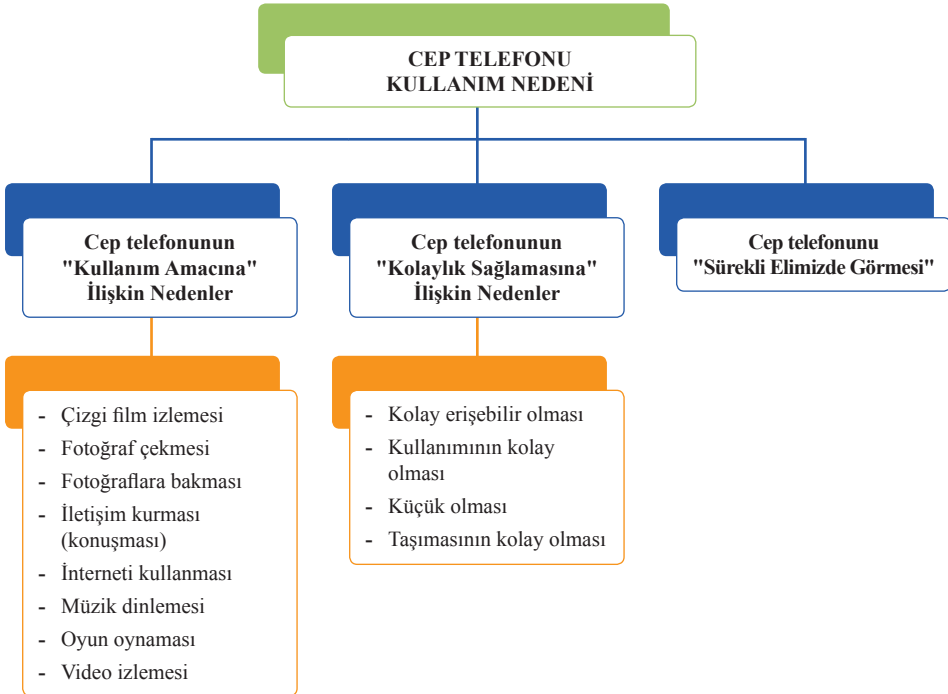
Araştırmanın birinci aşamasına katılan 100 ebeveynden elde edilen verilere ilişkin analizler yapılmıştır. Yapılan analize göre ebeveynler çocuklarının %46'sının bilgisayar ve/ya tablet kullandığını, %43'ünün cep telefonu kullandığını, %9'unun oyun konsolu, televizyon gibi diğer aletleri kullandığını belirtmiştir.



Şekil 1. Ebeveynlerin bakış açısıyla çocuklarının bilgisayar ve/ya tablet kullanımına ilişkin model.



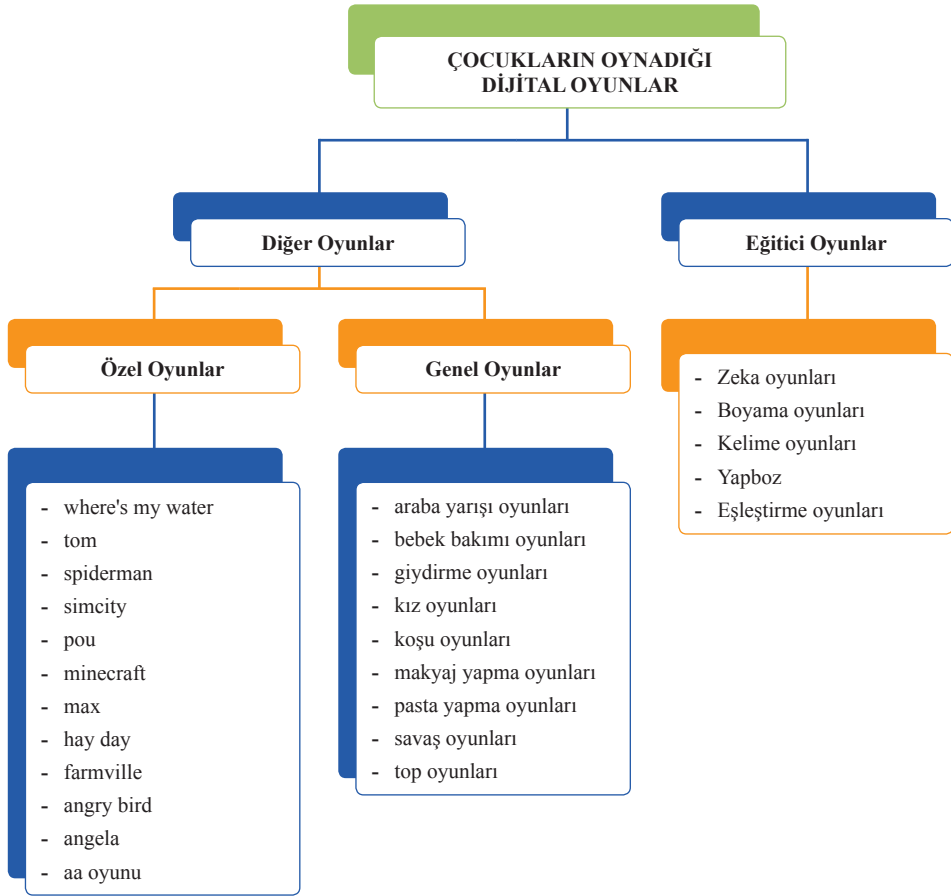
Şekil 1'e göre ebeveynlerden elde edilen bilgiler doğrultusunda çocuklar bilgisayar ve/ya tableti, "kullanım amacı" ve "tercih nedeni" temalarından dolayı kullanmaktadır. Kullanım amacı temasının alt temaları; akademik destek sağlaması, boş zamanı değerlendirmesi, çizgi film izlemesi, müzik dinlemesi, oyun oynaması ve video izlemesidir. Tercih nedeni temasının alt temaları ise; bilgisayar ve/ya tableti bağımsız kullanması, ekranının büyük olması, kapsamlı olması, kendisine ait olması ve kullanımının rahat olmasıdır.



Şekil 2. Ebeveynlerin bakış açısıyla çocuklarının cep telefonu kullanım nedenine ilişkin model.

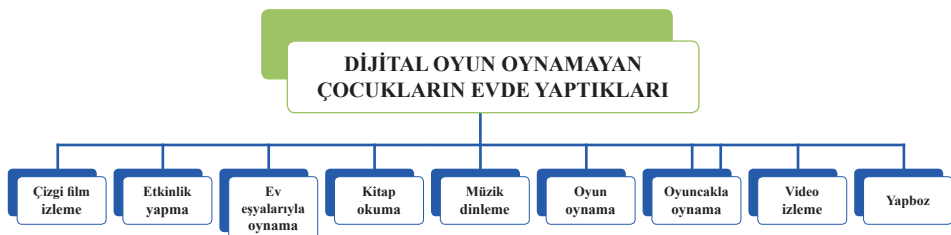
Şekil 2'ye göre çocukların cep telefonunu kullanım nedeni "kolaylık sağlama", "kullanım amacı" ve "sürekli elimizde görme" ana temalarından oluşmaktadır. Kolaylık sağlama temasının alt temaları; erişilebilir olması, kullanımının kolay olması, küçük olması ve taşımasının kolay olmasıdır. Kullanım amacı temasının alt temaları ise; çizgi film izlemesi, fotoğraf çekmesi, fotoğraflara bakması, iletişim kurması, interneti kullanması, müzik dinlemesi, oyun oynaması ve video izlemesidir.

Çocukların diğer teknolojik aletleri kullanım nedeni; zamanı değerlendirmek, tercih etmemek ve pratik olmak üzere üç temadan oluşmaktadır. Çocukların teknolojik aletle dijital oyun oynama durumu değerlendirildiğinde; %62'sinin bilgisayar, tablet, cep telefonu ile dijital oyun oynadığı, %35'inin dijital oyun oynamadığı belirlenmiştir.



Şekil 3. Ebeveynlerin bakış açısıyla çocuklarının oynadığı dijital oyunlara ilişkin model.

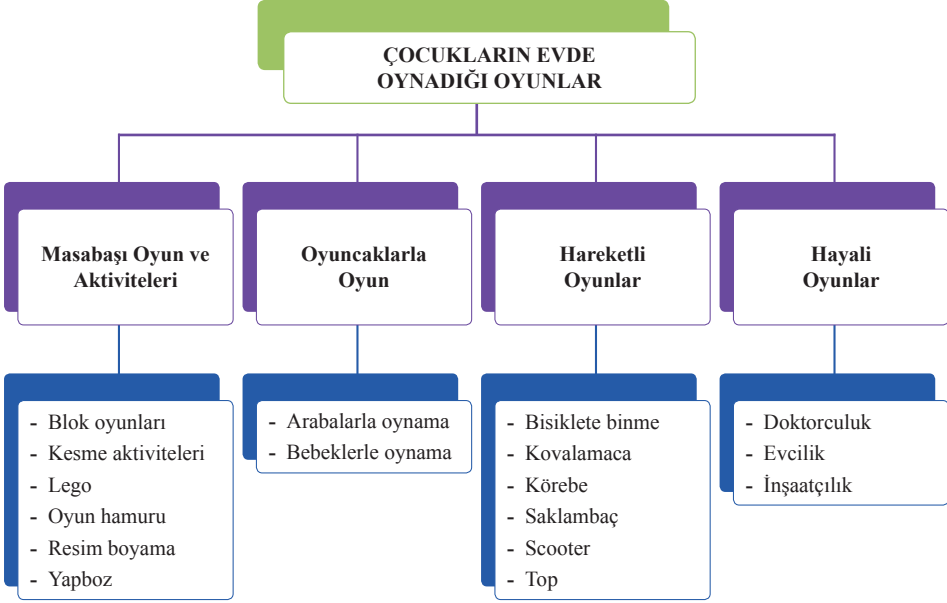
Şekil 3'e göre çocukların oynadığı dijital oyunlar "eğitici oyunlar" ve "diğer oyunlar" olarak iki ana temadan oluşmaktadır. Eğitici oyunlar temasının alt temaları; zekâ oyunları, boyama oyunları, kelime oyunları, yapboz, eşleştirme oyunlarıdır. Diğer oyunlar ana teması "özel oyunlar" ve "genel oyunlar" olmak üzere iki alt temadan oluşmaktadır. Özel oyunlar temasının alt temaları; "where's my water", "tom", "spiderman", "simcity", "pou", "minecraft", "max", "hay day", "farmville", "angry bird", "angela" ve "aa oyunu"dur. Genel oyunlar temasının alt temaları ise; araba yarışı



Şekil 4. Ebeveynlerin bakış açısıyla dijital oyun oynamayan çocuklarının evde yaptığı aktivitelere ilişkin model.

oyunları, bebek bakım oyunları, giydirme oyunları, kız oyunları, koşu oyunları, makyaj yapma oyunları, pasta yapma oyunları, savaş oyunları ve top oyunlarıdır.

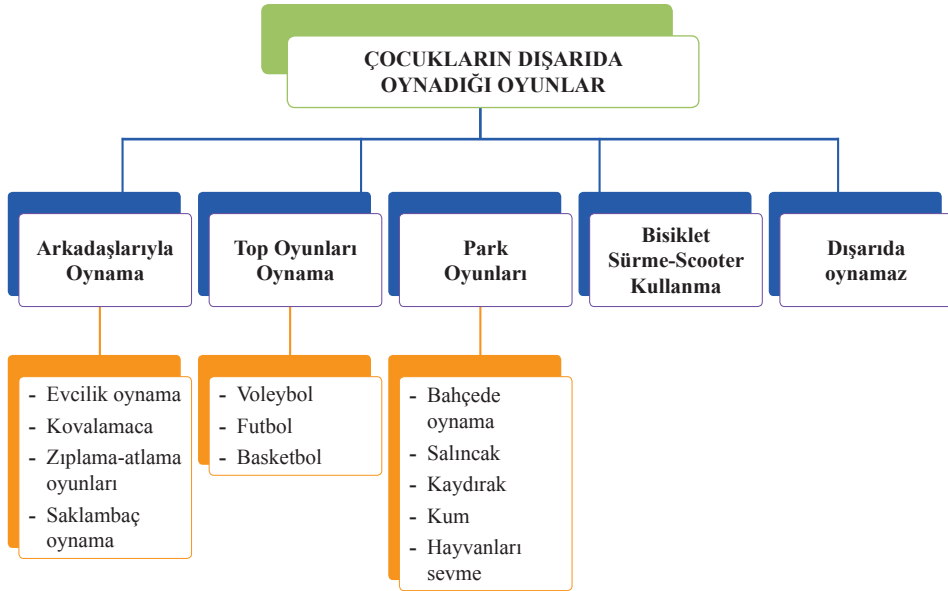
Şekil 4'e göre dijital oyun oynamayan çocukların evde yaptığı aktivitelere ilişkin model incelendiğinde, çizgi film izleme, etkinlik yapma, ev eşyalarıyla oynama, kitap okuma, müzik dinleme, oyun oynama, oyuncaklarla oynama, video izleme ve yapbozla oynama alt temalarından oluştuğu görülmektedir.



Şekil 5. Ebeveynlerin bakış açısıyla evde oynanan oyunlara ilişkin model.

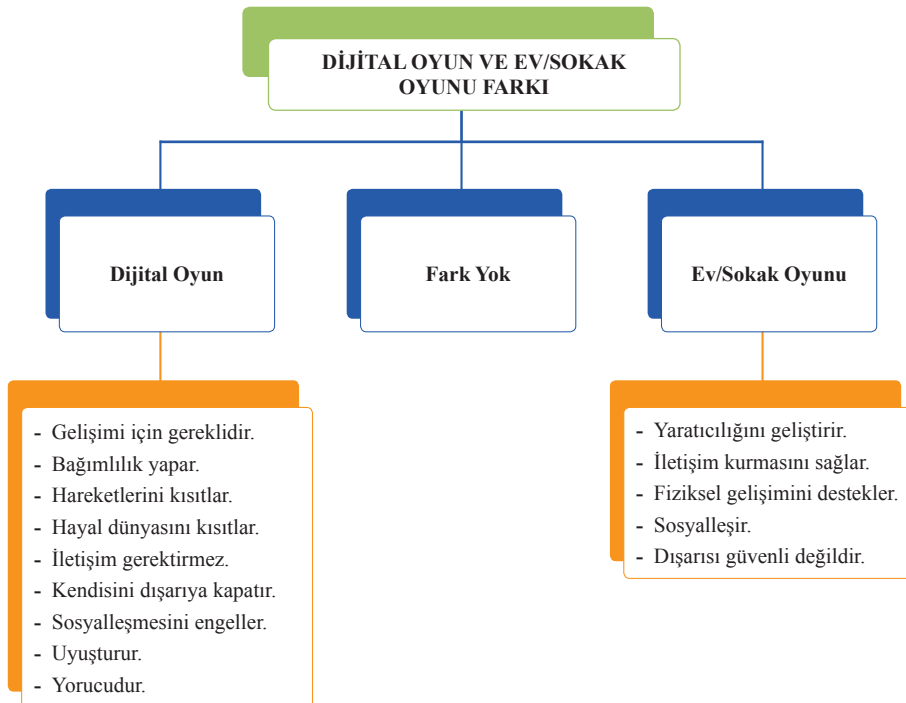
Şekil 5'e göre çocukların ev içerisinde oynadığı oyunlar "hareketli oyunlar", "hayali oyunlar", "masa başı oyun ve aktiviteleri" ve "oyuncaklarla oynama" temalarından oluşmaktadır. Hareketli oyunlar temasının alt temaları; bisiklete binme, kovalamaca, körebe, saklambaç, scooter kullanma, top oynamadır. Hayali oyunlar temasının alt temaları; doktorculuk, evcilik ve inşaatçılıktır. Masa başı oyun ve aktiviteleri temasının alt temaları; blokla oynama, kesme, kutu oyunuyla oynama, legolarla oynama, oyun hamuruyla oynama, resim-boyama yapma ve yapbozla oynamadır. Oyuncaklarla oynama temasının alt temaları; araba ve bebekle oynamadır.

Şekil 6'ya göre çocukların dışarıda/sokakta oynadığı oyunlar "park oyunları", "arkadaşlarıyla oynama", "bisiklet-scooter kullanma", "top oyunları oynama" ve "dışarıda oynamama" temalarından oluşmaktadır. Park oyunlarının alt temaları; bahçe oyunları, salınacağa binme, kaydırdaktan kayma, kumla oynama ve hayvanları sevmidir. Arkadaşlarıyla oynamanın alt temaları; evcilik oynama, kovalamaca, zıplama-atlama ve saklambaçtır. Top oyunlarının alt temaları; voleybol, futbol ve basketboldur.



Şekil 6. Ebeveynlerin bakış açısıyla dışarıda/sokakta oynanan oyunlara ilişkin model.

Şekil 7'ye göre dijital oyunlar ve ev-dışarıda oynanan oyunlar arasındaki fark “dijital oyun”, “ev ve dışarıda oynanan oyun” ve “fark yok” temalarından oluşmaktadır. Dijital oyun temasının alt temaları; dijital oyunun bağımlılık yaptığı, hareketleri



Şekil 7. Ebeveynlerin bakış açısıyla dijital oyun ve ev/sokak oyunu arasındaki farka ilişkin model.

kısıtladığı, hayal dünyasını kısıtladığı, kendisini dışarıya kapattığı, iletişimin gerekli olmadığı, sosyalleşmeyi engellediği, uyuşturduğu, yordduğu gibi olumsuz alt temalar ile gelişim için gerekli olduğu olumlu alt temasından oluşmaktadır. Ev ve dışarıda oynanan oyunlar temasının alt temaları; yaratıcılığı geliştirmesi, iletişim kurmayı sağlaması, fiziksel gelişimi desteklemesi, sosyalleşmesi ve dışarısının güvenli olmaması alt temalarından oluşmaktadır.

### Araştırmanın Nicel Verilerine Ait Bulgular

Araştırmanın nitel verilerinden elde edilen tema ve alt temalarla oluşturulan anket formu ile nicel verilere ait bulgular elde edilmiştir.

Tablo 2

*Ebeveyn Bakış Açısıyla Çocuğun Aktivitelerine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları*

Değişken	f	%
<b>Çocuğun hafta içi evde geçirdiği süre</b>		
2- 4 saat	26	14,4
5- 7 saat	42	23,2
8- 10 saat	22	12,1
11 saat ve üstü	64	35,4
Cevapsız	27	14,9
Toplam	181	100
<b>Çocuğun hafta sonu evde geçirdiği süre</b>		
2- 4 saat	5	2,8
5- 7 saat	31	17,1
8- 10 saat	31	17,1
11 saat ve üstü	87	48,1
Cevapsız	27	14,9
Toplam	181	100
<b>Çocuğun ev içinde oynadığı oyunlar (Birden fazla tercih)</b>		
Hareketli oyun	97	53,6
Masa başı oyun	87	48,1
Oyuncakla oynama	116	64,1
Hayali oyun	53	29,3
Diğer	16	8,8
<b>Çocuğun dışarıda oynadığı oyunlar (Birden fazla tercih)</b>		
Parkta oynar	140	77,3
Arkadaşlarıyla oynar	59	32,6
Bisiklete biner	77	42,5
Top oynar	55	30,4
Dışarıda oynamaz	6	3,3
Diğer	7	3,9

Tablo 2’de görüldüğü üzere, çocukların çoğunluğu hafta içi (%35,4) ve hafta sonu (%48,1) 11 saat ve daha fazla süreyi evde geçirmektedir. Çocuklar ev içinde en fazla (%64,1) oyuncakla oynamakta, dışarıda ise en fazla (%77,3) parkta oyun oynamaktadır.

Tablo 3

*Ebeveyn Bakış Açısıyla Çocuğun Cep Telefonu Kullanımı Verilerine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları*

Değişken	f	%
<b>Cep telefonu Tanışma ve Kullanma Yaşı</b>		
Kullanmaz	100	55,2
0-11 ay	19	10,5
12-23 ay	26	14,4
24- 35 ay	20	11,0
36-47 ay	12	6,6
48-60 ay	4	2,2
Toplam	181	100
<b>Çocuğun hafta içi bir günde cep telefonu kullanım süresi</b>		
30 dakika ve altı	43	53,1
31- 60 dakika	24	29,6
61 dakika ve üstü	4	4,9
Toplam	81	100
<b>Çocuğun hafta sonu bir günde cep telefonu kullanım süresi</b>		
30 dakika ve altı	38	46,9
31- 60 dakika	17	21
61 dakika ve üstü	16	19,7
Cevapsız	10	12,4
Toplam	81	100
<b>Çocuğun cep telefonu kullanma amacı (Birden fazla tercih)</b>		
Çizgi film izleme	48	26,5
Fotoğraf çekme	29	16
Fotoğraflara bakma	41	22,7
Müzik dinleme	21	11,6
Video izleme	42	23,2
Oyun oynama	44	24,3
İletişim kurma	19	10,5
İnterneti kullanma	5	2,8
Diğer	3	1,7
<b>Çocuğun cep telefonu tercih nedeni (Birden fazla tercih)</b>		
Sürekli elimizde görmesi	23	12,7
Erişilebilir olması	25	13,8
Taşınabilir olması	4	2,2
Boyutunun küçük olması	5	2,8
Kullanımının kolay olması	14	7,7
Diğer	14	7,7

Tablo 3'te çalışmaya katılan 0-6 yaş arasındaki çocukların cep telefonu kullanımı ile ilgili veriler incelendiğinde, çocukların %55,2'sinin cep telefonu kullanmadığı, %14,4'ünün ise 12- 23 ay arasında (bir yaşında) cep telefonu ile tanıştığı yani kullanmaya başladığı, cep telefonu kullanan 81 çocuktan %53,1'inin hafta içi bir günde, %46,9'unun hafta sonu bir günde 30 dakika ve daha az bir süre cep telefonu kullandığı belirlenmiştir. Ebeveynlere çocuklarının cep telefonunu hangi amaçla kullandığı sorulduğunda en fazla çizgi film izleme (%26,5) ve oyun oynama (%24,3); cep telefonunu neden tercih ettiği sorulduğunda ise en fazla erişilebilir olması (%13,8) ve sürekli elimizde görmesi (%12,7) cevaplarını verdikleri görülmüştür.

Tablo 4

*Ebeveyn Bakış Açısıyla Çocuğun Bilgisayar Kullanımı Verilerine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları*

Değişken	f	%
<b>Bilgisayar Tanışma ve Kullanma Yaşı</b>		
Kullanmaz	143	79
0-11 ay	4	2,2
12-23 ay	7	3,9
24- 35 ay	10	5,5
36-47 ay	7	3,9
48-60 ay	6	3,3
61-72 ay	4	2,3
Toplam	181	100
<b>Çocuğun hafta içi bir günde bilgisayar kullanım süresi</b>		
30 dakika ve altı	10	27,1
31- 60 dakika	8	21,6
61 dakika ve üstü	2	5,4
Hafta içi kullanmaz	6	16,2
Cevapsız	11	29,7
Toplam	37	100
<b>Çocuğun hafta sonu bir günde bilgisayar kullanım süresi</b>		
30 dakika ve altı	12	32,4
31- 60 dakika	5	13,6
61 dakika ve üstü	9	24,3
Cevapsız	11	29,7
Toplam	37	100
<b>Çocuğun bilgisayar kullanım amacı (Birden fazla tercih)</b>		
Boş zamanı değerlendirme	1	0,6
Çizgi film izleme	21	11,6
Müzik dinleme	5	2,8
Oyun oynama	20	11
Video izleme	15	8,3
Diğer	8	4,4
<b>Çocuğun bilgisayarı tercih nedeni (Birden fazla tercih)</b>		
Bağımsız kullanabilmesi	6	3,3
Ekranının büyük olması	17	9,4
Kendisine ait olması	4	2,2
Kullanımının rahat olması	10	5,5
Kapsamlı olması	9	5
Diğer	7	3,9

Tablo 4'te 0-6 yaş arasındaki çocukların masaüstü veya dizüstü bilgisayar kullanımı ile ilgili verileri incelendiğinde, çocukların %79'unun bilgisayar kullanmadığı, %5,5'inin ise 24-35 ay arasında (iki yaşında) bilgisayar ile tanıştığı yani kullanmaya başladığı, bilgisayar kullanan 37 çocuktan %27,1'inin hafta içi bir günde, %32,4'ünün hafta sonu bir günde 30 dakika ve daha az bir süre bilgisayar kullandığı belirlenmiştir. Ebeveynlere çocuklarının bilgisayar kullanım amacı sorulduğunda en fazla çizgi film izleme (%11,6) ve dijital oyun oynama (%11); bilgisayarı tercih nedeni sorulduğunda ise en fazla ekranının büyük olması (%9,4) ve kullanımının rahat olması (%5,5) cevaplarını verdikleri görülmüştür.

Tablo 5

*Ebeveyn Bakış Açısıyla Çocuğun Tablet Kullanımı Verilerine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları*

Değişken	f	%
<b>Tablet Tanışma ve Kullanma Yaşı</b>		
Kullanmaz	103	56,9
0-11 ay	9	5,0
12-23 ay	16	8,8
24- 35 ay	23	12,7
36-47 ay	13	7,2
48-60 ay	10	5,5
61-72 ay	5	2,8
72 ay sonrası	2	1,2
Toplam	181	100
<b>Çocuğun hafta içi bir günde tablet kullanım süresi</b>		
30 dakika ve altı	23	29,9
31- 60 dakika	18	23,4
61 dakika ve üstü	11	14,2
Hafta içi kullanmaz	9	11,7
Cevapsız	16	20,8
Toplam	77	100
<b>Çocuğun hafta sonu bir günde tablet kullanım süresi</b>		
30 dakika ve altı	23	29,9
31- 60 dakika	20	25,9
61 dakika ve üstü	18	23,4
Cevapsız	16	20,8
Toplam	77	100
<b>Çocuğun tablet kullanım amacı (Birden fazla tercih)</b>		
Boş zamanı değerlendirme	8	4,4
Çizgi film izleme	47	26
Müzik dinleme	14	7,7
Oyun oynama	52	28,7
Video izleme	26	14,4
Diğer	5	2,8
<b>Çocuğun tableti tercih nedeni (Birden fazla tercih)</b>		
Bağımsız kullanabilmesi	29	16
Ekranının büyük olması	12	6,6
Kendisine ait olması	28	15,5
Kullanımının rahat olması	33	18,2
Kapsamlı olması	8	4,4
Diğer	17	9,4

Tablo 5'te çalışmaya katılan 0-6 yaş arasındaki çocukların tablet kullanımı ile ilgili verileri incelendiğinde, çocukların %56,9'unun tablet kullanmadığı, %12,7'sinin ise 24-35 ay arasında (iki yaşında) tablet ile tanıştığı yani kullanmaya başladığı, tablet kullanan 77 çocuktan %29,9'unun hafta içi bir günde, %29,9'unun hafta sonu bir günde 30 dakika ve daha az bir süre tablet kullandığı belirlenmiştir. Ayrıca tablet kullanan çocukların %11,7'sinin hafta içi tablet kullanmadığı ifade edilmiştir. Ebeveynlere çocuklarının tablet kullanım amacı sorulduğunda en fazla dijital oyun oynama (%28,7) ve çizgi film izleme (%26); tableti tercih nedeni sorulduğunda



ise en fazla kullanımının rahat olması (%18,2) ve bağımsız kullanabilmesi (%16) cevaplarını verdikleri görülmüştür.

Tablo 6

*Ebeveyn Bakış Açısıyla Çocuğun Televizyon İzleme Verilerine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları*

Değişken	f	%
<b>Çocuğun televizyon ile tanışma yaşı</b>		
İzlemez	54	29,8
1 aylıkken	1	,6
6 aylıkken	12	6,6
10 aylıkken	1	,6
12 aylıkken	41	22,7
18 aylıkken	10	5,5
21 aylıkken	1	,6
24 aylıkken	31	17,1
30 aylıkken	8	4,4
36 aylıkken	19	10,5
48 aylıkken	3	1,7
Toplam	181	100
<b>Çocuğun hafta içi bir günde televizyonu izleme süresi</b>		
30 dakika ve daha az	34	26,8
31-60 dakika	40	31,5
61-120 dakika	29	22,8
121 dakika ve daha fazla	18	14,2
Cevapsız	6	4,7
Toplam	127	100
<b>Çocuğun hafta sonu bir günde televizyonu izleme süresi</b>		
30 dakika ve daha az	18	14,2
31-60 dakika	39	30,7
61-120 dakika	25	19,7
121 dakika ve daha fazla	38	29,9
Cevapsız	7	5,5
Toplam	127	100

Tablo 6’da görüldüğü üzere, 0-6 yaş arasındaki çocukların %29,8’i televizyon izlememektedir. Televizyon izleyen çocukların %22,7’si 12 aylıkken (bir yaşında) televizyon ile tanışmıştır. Bir ve altı aylıkken televizyon ile tanışan bebekler bulunmaktadır. Çocukların %31,5’i hafta içi, %30,7’si ise hafta sonu bir günde 31-60 dakika arası televizyon izlemektedir. Ayrıca hafta içi 121 dakika ve daha fazla televizyon izleme süresi %14,2 iken hafta sonu bu oran %29,9’a yükselmektedir.

Tablo 7’de ebeveynlerin çocuklarının teknolojik alet kullanımı ile ilgili düşüncelerine ilişkin verilere göre, çocuklarının teknolojik alet kullanımına sınırlama getirme oranları %71,8’dir. Ebeveynlerin %50’si çocuklarının herhangi bir teknolojik alete bağımlı olduğunu düşünmezken, bazen bağımlı ya da bağımlı olduğunu düşünenlerin %41’i çocuğunun televizyona, %27,9’u tablete, %21,3’ü ise cep telefonuna bağımlı olduğunu düşünmektedir.

Tablo 7

*Ebeveynlerin Çocuklarının Teknolojik Alet Kullanımıyla İlgili Düşüncelerine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları*

Değişken	f	%
<b>Ebeveynlerin çocukların teknolojik alet kullanımına sınırlama getirmeleri</b>		
Evet	130	71,8
Hayır	23	12,7
Bazen	28	15,5
Toplam	181	100
<b>Ebeveynlerin çocuklarının herhangi bir teknolojik alete bağımlı olduğunu düşünceleri</b>		
Evet	17	9,4
Hayır	90	50
Bazen	44	24,4
Cevapsız	30	16,2
Toplam	181	100
<b>Ebeveynlerin çocuklarının bağımlı olduğunu düşündükleri teknolojik alet</b>		
Bilgisayara bağımlı olduğunu düşünüyorum.	6	9,8
Tablet bağımlı olduğunu düşünüyorum.	17	27,9
Cep telefonuna bağımlı olduğunu düşünüyorum.	13	21,3
Televizyona bağımlı olduğunu düşünüyorum.	25	41
Toplam	61	100

Tablo 8

*Ebeveynlerin Evlerinde Bulunan Teknolojik Aletlerin Sayılarına İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları*

Sayı	Teknolojik aletler			
	Cep telefonu (%)	Bilgisayar (%)	Televizyon (%)	Tablet (%)
Bir	3 (%1,7)	60 (%33,1)	2 (%1,1)	57 (%31,5)
İki	84 (%46,4)	24 (%13,3)	5 (%2,8)	18 (%9,9)
Üç	12 (%6,6)	8 (%4,4)	25 (%13,8)	3 (%1,7)
Dört	8 (%4,4)	2 (%1,1)	52 (%28,7)	1 (%0,6)
Beş	1 (%0,6)	-	-	-
Altı	-	-	1 (%0,6)	-

Tablo 8'e göre ebeveynlerin %33,1'inin evinde bir bilgisayar, %46,4'ünün evinde iki cep telefonu, %28,7'sinin evinde dört televizyon ve %31,5'inin evinde bir tablet bulunmaktadır. Araştırmanın ikinci aşamasına katılan 181 ebeveynin evlerinde toplam 296 televizyon, 244 cep telefonu, 140 bilgisayar ve 106 tablet bulunmaktadır.

### Tartışma ve Sonuç

Gelişen teknoloji ile yapılan etkinlikler nicelik olarak artarken, nitelik olarak da değişmiştir. Oyun, oyuncak, kitapların yerini televizyon, bilgisayar, akıllı telefon, tablet, oyun konsolları almaya başlamıştır. Çocuğun gelişimini destekleyebilecek bu teknolojik araçların kullanımı bilinçli ve kontrollü olmazsa bazı olumsuzlukları da beraberinde getirecektir. Bu sebeple çalışmada, ebeveyn bakış açısıyla 0-6 yaş döneminde teknolojik

alet kullanımının incelenmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda araştırmanın bulguları incelendiğinde; 0-6 yaş arasındaki çocuklarının %44,8'i cep telefonu, %43,1'i tablet, %21'i bilgisayar kullanmakta ve %70,2'si televizyon izlemektedir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK, 2013) verilerine göre ise 6-15 yaş grubundaki çocukların %60,5'i bilgisayar, %50,8'i internet ve %24,3'ü cep telefonu kullanmaktadır. Türkiye'de medya ve teknoloji kullanımı okul öncesi dönemde somut olarak araştırılmamıştır (Baykal, Oranç, Gökşun & Küntay, 2017). Bu sebeple bu çalışma Türkiye'de 0-6 yaş döneminde teknoloji kullanımını araştırarak ilk çalışmalardan biri olma özelliğine sahip olmakla birlikte, bu yaş dönemindeki bulguları ülkemizdeki diğer çalışmalarla karşılaştırma açısından sınırlılıklar taşımaktadır.

Çocuğun gelişiminin en hızlı olduğu 0-6 yaş döneminde gelişimin temel taşları atılmaktadır. Aynı zamanda bu dönem bilişsel, duyuşsal, kişisel, sosyal, duygusal, dil ve motor gelişim açısından da kritik bir öneme sahiptir. Gelişimsel açıdan çok önemli olan bu dönemde televizyon izleme gibi pasif bir eylem dışında çocukların cep telefonu, tablet, bilgisayar kullanarak aktif bir eyleme geçmesi çocuğun gelişimi üzerinde olumlu ve olumsuz etkiler yaratabilmektedir. Çocukların pasif medya kullanımı konuşma gecikmelerine, obeziteye, sosyal geri çekilmeye, dikkat problemlerine ve düzensiz uykuya sebep olabilmektedir (Epstein, 2015). Ayrıca çocukların video ve bilgisayar oyunu oynamaları beynin frontal lobunda gelişim sürecini engelleyebilmektedir (Tuncer, 2000). Erken çocukluk döneminde aşırı televizyon izleme ile gelişimsel gecikme (bilişsel, dil, sosyal, duygusal) arasında ilişkilerin olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Ayrıca ev içerisinde televizyon açıkken ebeveyn-çocuk etkileşimi de olumsuz olarak etkilenmektedir (American Academy of Pediatrics [APA], 2016). Televizyon programlarından birinin 4 yaş grubu çocukların öz düzenleme, çalışma belleği gibi akıl yürütme işlevlerini etkileyip etkilemediğini araştırmak için yapılan deneysel bir çalışmada, sadece 9 dakikalık bir televizyon programının 4 yaşındaki çocukların yürütme işlevleri üzerinde olumsuz etkilere sebep olduğu saptanmıştır (Lillard & Peterson, 2011).

Cep telefonu kullanımını çocuğun gelişiminde önemli bir rol oynamakta ancak cep telefonu kullanımının başka teknoloji kullanımına neden olup olmadığı bilinmemektedir. Cep telefonlarının çocuk gelişimindeki rolü, günlük hayattaki diğer birçok teknolojik dönüşümün ötesine geçmektedir. Cep telefonlarının teknik bileşenlerinin (aksesuarları, donanımları, yazılımları, elde taşınabilir el cihazları olması, arama, mesajlaşma, fotoğraf çekme, oyun oynama gibi işlevleri) olması cep telefonunun kullanımını arttırmakta, bu bileşenlerin çocuk ve ergenlerin gelişimiyle doğrudan veya dolaylı olarak ilişkili olabileceği düşünülmektedir (Yan, 2018). Bu çalışmada da 0-6 yaş arasındaki çocukların %44,8'i cep telefonu kullanmakta ve cep telefonunun tercih edilmesinde “erişilebilir olması” ve “sürekli ebeveynlerin elinde görülmesi” etkili olmaktadır. Çocukların cep telefonu tercih nedeni, cep

telefonunun teknik bileşenleriyle uyum göstermektedir. Cep telefonun çok işlevli özelliğe sahip olması da çocuklar için tercih nedeni olabilmektedir. Cep telefonunun teknik bileşenleri, işlevleri ve kişiselleştirilmiş özellikleri ile tüm teknolojileri tek bir çatı altında toplayarak kişinin bilişsel, sosyal-duygusal ihtiyaçlarını da karşılama konusunda etkili olmaktadır (Yan, 2018).

Eğitim ve öğretimde teknolojik alet kullanımı, çocukların ilgisini çekmeyi, motive olmayı, anlaşılması güç olan olay ve olguları basitleştirip somutlaştırmayı (Vural, 2014) ve öğrenmenin etkili olmasını sağlamakta (Yiğit, Alev, Özmen, Altun & Akyıldız, 2007) dolayısıyla bilinçli teknolojik alet kullanımının öğrenme üzerinde olumlu etkisi olduğu vurgulanmaktadır (Bingimlas, 2009). Küçük çocuklar üzerinde bilgisayarın olumlu etkisi, çocukların bilgisayarla olan deneyimlerinin çeşitliliğine bağlı (Fox & Schirrmacher, 2012) olup çocukların yetişkin rehberliğinde bilgisayar kullanmaları soyut akıl yürütme, davranış planlama, görsel-motor koordinasyon ve görsel bellekte artış sağlayabilmektedir (Dale-McManis & Gunnewig, 2012).

Araştırmada 0-6 yaş arasındaki çocuklar; cep telefonu, tablet ve bilgisayarı en fazla “çizgi film izleme” ve “dijital oyun oynama” amacıyla kullanmaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK, 2013) verilerine göre 6-15 yaş grubundaki çocukların interneti kullanma amacı %79,5’le, cep telefonu kullanma amacı ise %66,8’le oyun oynamadır. Aşırıya kaçmadan oynanan dijital oyunlar duygusal boşalma ve rahatlama sağlamakta (Yalçın-Irmak & Erdoğan, 2016) ve çocuklar günlük hayatta öğrendiği birçok kavramı dijital oyunlar ile pekiştirebilmektedir (Erdal, 2015). Aşırı olmadığı sürece amacı doğrultusunda oynanan oyunlar çocuklara fayda sağlayabilir, ancak çocukların video ve bilgisayar oyunu oynamaları çocukların sosyal gelişimlerini olumsuz etkileyebilmektedir. Teknolojik araçlardaki internetin bilinçsizce kullanılması, fiziksel, psikolojik ve sosyal etkilerle birlikte pornografi, silah, uyuşturucu, alkol, bomba yapımı gibi bazı tehlikeleri de beraberinde getirmektedir (Tuncer, 2000).

Teknolojik aletlerle oynanan dijital oyunların bağımlılık yaptığı, saldırgan davranışlara sebep olduğu gibi alan yazında pek çok yayın bulunmakta ancak dijital oyunların olumsuzluklarına odaklanmanın oldukça sığ bir düşünce olduğu vurgulanmaktadır (Tuğran, 2016). Teknolojik aletlerin aşırı kullanılması bağımlılığa neden olabilmekte, ancak uygun koşul ve yazılımlarla teknolojinin kullanılması çocukların bilişsel ve dil gelişimlerini olumlu yönde de etkileyebilmektedir (Akkoyunlu & Tuğrul, 2002).

Teknolojinin gelişimsel olarak uygun olması için çocuğun yaş ve gelişim düzeyine, çocuğun ihtiyaç ve ilgi alanlarına, sosyal ve kültürel durumuna uygun olmalı (Dale-McManis & Gunnewig, 2012) çocuğun gelişimini desteklemelidir. Teknoloji, erken çocukluk programının sadece bir parçası olup denge ve yaratıcılıkla kullanılmalıdır (Epstein, 2015).

Bu araştırmanın diğer bir sonucu; çocukların ev içinde en fazla oyuncaklarıyla oynadıkları, dışarıda ise en fazla parkta oyun oynadıkları belirlenmiştir. Çocuk Hakları Sözleşmesi'nin 31. maddesinin birinci fıkrasında; “Taraf devletler çocuğun dinlenme, boş zaman değerlendirme, oynama ve yaşına uygun eğlence etkinliklerinde bulunma, kültürel ve sanatsal yaşama serbestçe katılma hakkını tanırlar” ifadesine yer verilmektedir. Çocuğun hakkı olan ve gelişiminde yaşamsal bir öneme sahip olan, tüm gelişim alanlarını destekleyen oyun (Girmen, 2012), teknolojinin hayatın bir parçası olmasıyla günümüzde değişim göstermiştir. Geçmişte oynanan oyunlar çocukların hayatından tamamen çıkmamış olmasına rağmen teknolojik araçların sunduğu oyunlar birçok geleneksel oyuna tercih edilir hale gelmiştir. Teknolojik aletler çocukların açık havada vakit geçirmesine, fiziksel aktiviteden uzak kalmasına ve çocukluk çağı obezitesine de neden olabilmektedir (Donohue, 2015).

Aile ortamı, çocuğun kültürünü öğrenerek içselleştirdiği yerdir ve boş zaman davranışlarını değerlendirmeyi öğrendiği ilk sosyal çevresidir. Ailenin çocuğun toplumsallaşma sürecinde önemli bir rolü bulunmaktadır (Aslan & Arslan-Cansever, 2007). Çocuğun gelişimi kültürle gerçekleşir ve teknolojik araçlar bireylerin yaşam tarzlarını, günlük alışkanlıklarını değiştirdiği için yeni bir insan kültürü yaratmaktadır (Yan, 2018). Bu sebeple ebeveynler çocuklarına nasıl model olduklarını dikkatli bir şekilde gözlemlemelidir. Ebeveynler çeşitli teknolojik aletler kullanarak, internete bağlanarak çocuklarına model olmakta ve ebeveynlerin çok büyük bir kısmının evinde interneti kullanması (TÜİK, 2015) çocuklarına model olduğunu göstermektedir. Bu bulgu ile araştırmada ebeveynlerin belirttiği teknolojik aleti “sürekli elimizde görmesi” bulgusu paralellik göstermektedir. Ayrıca çocukların oyun seçimlerinde, buldukları ve sahip oldukları çevre ve araçların özellikleri büyük önem taşımaktadır (Bal, 2005). Ebeveynlerin çocuklara sundukları çevrede oyun alanı, oyuncak dışında veya oyun alanı ve oyuncak kadar teknolojik alet sunması ve bu aletleri amacına uygun kullanımına yardımcı olamaması çocukların zarar görmesine veya teknolojiden yeterince faydalanamamasına sebep olabilmektedir.

Çocuğun gelişiminde yaşamsal bir öneme sahip olan oyun (Girmen, 2012), günümüzde değişim göstermiştir. Teknolojik araçların hayatımıza girmesiyle “oyun oynuyorum” cümlesi “Gerçek oyun, sanal oyun” şeklinde iki farklı anlam kazanmıştır. Günümüzde çocukların sokak oyunları azalmış, hızlı kentleşme ile çocuklar evlerdeki oyunlara yönelmiştir. Evde oynanabilen oyunlarda da mekândan dolayı bazı kısıtlılıklar yaşanmaktadır. Tüm bu sebepler çocuğun oyunlarını, oyuna bakışını değiştirmiştir ve artık çocuklar, sınırlama olmadığı takdirde sanal oyuna gerçek oyundan daha fazla zaman ayırmaya başlamıştır. Oyun oynama süreleri çocukların 2 aylıktan 7 yaşına kadar artmakta, okul döneminin başlamasıyla çocukların gerçek oyuna ayırdıkları zaman azalmaktadır (Duman & Koçak, 2013).

Bu araştırmanın bir diğer sonucu, evlerdeki teknolojik araçların sayısı bakımından önem taşımaktadır. Araştırmaya katılan ebeveynlerin evlerinde en fazla televizyon ve cep telefonu bulunduğu belirlenmiştir. Çocukların teknoloji algılarını karikatür çizimi yoluyla inceleyen bir çalışmada, çocukların cep telefonu ve bilgisayar daha fazla çizdikleri görülmüş ve buradan fiziksel erişilebilirliğin teknoloji algısında önemli olduğu belirtilmiştir (Herdem, Aygün & Çinici, 2014). Fiziksel erişilebilir olma bulgusu, bu çalışma bulguları ile paralellik göstermektedir.

Bu araştırmanın sonuçlarına göre 0-6 yaş arasındaki çocukların televizyonla çoğunlukla 12 aylıkken, cep telefonuyla 12-23 aylar arasında, bilgisayar ve tabletle 24-35 aylar arasında tanıştıkları görülmektedir. Ebeveyn bakış açısıyla çocukların cep telefonuna, bilgisayara ve tablete hafta içi-hafta sonu 30 dakika ve altında zaman ayırdıkları, televizyona ise hafta içi-hafta sonu 31- 60 dakika arasında zaman ayırdıkları belirlenmiştir. Amerikan Pediatri Akademisi (APA, 2013) 2 yaşın altındaki çocukların televizyon, video, tablet, bilgisayar, cep telefonu gibi ekran izlemesini önermemektedir. Okul öncesi dönemde 2 yaşından büyük çocukların ise günde bir-iki saatten daha uzun süre ekran izlememesini vurgulamaktadır (Işıkoğlu- Erdoğan, 2015). Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK, 2013) verilerine göre 6-15 yaş grubundaki çocukların bilgisayar kullanımına ortalama başlama yaşı 8 iken, internet kullanımına başlama yaşı 9'dur. Bu çalışmada ise 2 yaşından küçük çocukların dahi cep telefonu ve televizyon gibi ekranları izlediği belirlenmiştir. Teknolojik araçların kullanımının hızla yaygınlaşması ve ulaşılabilir olması kullanma yaşının düşmesine etki etmiştir.

Araştırmaya katılan ebeveynlerin %71,8'i çocuklarının teknolojik alet kullanımına sınırlama getirdiklerini belirtmiştir. Ebeveynler çocuklarına ekran süresiyle ilgili doğru ve tutarlı sınır getirdiğinde, çocukların sınırları aşma olasılıkları azalmaktadır (Carlson ve ark., 2010). Bu sebeple ebeveynler çocuklarının teknoloji kullanımına sınırlama getirmek istediklerinde, ebeveynlerin bu konuda tutarlı olmaları, sınırları önceden çizmeleri çocukların bu kurala ve/ya sınırlamaya uyması açısından önem taşımaktadır.

Teknolojik aletle tanışma çok küçük yaşta ev ortamında olabilmektedir. Burada ebeveynlere büyük sorumluluk düşmektedir çünkü çocuğun öğrendiği sadece çocukluk döneminde kalmayacak, öğrendiklerini ergenlik, gençlik, yetişkinlik dönemlerine kadar aktaracaktır. Özellikle 0-6 yaş döneminde teknolojik aletlerin kullanımında fayda zarar dengesi iyi yapılmalıdır. Gerekli durumlarda uzman desteği alınarak riskler en aza indirilmelidir.

Okul öncesi dönemde de “bilgi edinmek”, “destek hizmeti için yararlanmak” ve “öğrencilerin etkileşimli olarak oyun oynamalarını sağlamak” amacıyla internetten yararlanılmaktadır (Namlu, 2004). Yararı ve çekiciliği, bu kadar açık olan internet, aynı zamanda çocuk yönünden fiziksel, psikolojik ve sosyal bir takım olumsuzlukları beraberinde getirmektedir. İnternet kullanımı bazı tehlikeleri de içermektedir. Türkiye

Bilişim Şurası raporuna göre 7-15 yaş grubundaki çocukların %90'u interneti eğlence ve yararı olmayan siteleri incelemek için kullandığı belirtilmektedir. Webkinz veya Club Penguin gibi çocuklar için tasarlanmış sosyal web sitelerinin yanı sıra Windows Live Spaces, YouTube, MySpace, Flickr, Twitter, Facebook gibi yetişkinler için tasarlanmış sosyal web sitelerini de kullanabilen çocuklar bu tür web sayfalarının internete erişimi olan herkes tarafından görüntülenebileceğinden haberdar olmayabilirler. Bu nedenle çocukların büyük bir bölümü gerçek hayat ve çevrimiçi hayat arasında farkı anlamakta zorlanmaktadır. Bu siteleri sohbet, oyun oynama, fotoğraf ve video gönderip bu öğeleri görüntüleme, çevrimiçi profil gönderme gibi amaçlarla kullanan çocuklar kendi sayfalarında yayımladıkları bilgiler nedeniyle kimlik avı dolandırıcılığı, siber zorbalık ve internet saldırılarına maruz kalabilirler (Microsoft, 2010).

İnterneti 2015 yılının ilk üç ayında kullanan 16-74 yaş grubu bireylerin %87,1'i evde kullanmaktadır. Ayrıca internet kullanan bireylerden interneti hemen her gün veya haftada en az bir defa kullanan bireylerin oluşturduğu düzenli internet kullanıcı oranı %94,2'dir (TÜİK, 2015). İnternet kullanım oranı 0-6 yaş döneminde tam olarak bilinmemekle birlikte, teknolojik araçların birçoğunda internete erişim imkânı bulunmaktadır. Teknolojik araçları kullanan bu dönem çocuklarının teknolojik araçlardaki eylemlerinin internet aracılığıyla olup olmadığı diğer çalışmalarda araştırılabilir.

0-6 yaş döneminde teknolojik alet kullanımı, sağlıkla ilgili tıbbi müdahale öncesinde olumlu etki gösterebilmektedir. Örneğin; ameliyat öncesinde çocukların kaygılarını azaltmaya yönelik teknolojik alet kullanılabilir (Goldschmidt & Woolley, 2017). Yapılan bir çalışmada, ameliyat öncesinde 3-7 yaş grubu çocukların anksiyete düzeylerini belirlemek için çocuklar üç gruba ayrılmıştır. Bu gruplar; kontrol grubu, çocuğun en sevdiği oyuncakını indüksiyona kadar getirmesine izin verilen grup ve mobil cihazda çizgi film izlemesine izin verilen gruptur. Ameliyat öncesinde çocukların anksiyete düzeyleri ölçüldüğünde, çizgi film izleyen grubun anksiyete düzeyi, en sevdiği oyuncakını getirmesine izin verilen grubun ve kontrol grubunun anksiyete düzeyinden anlamlı olarak daha düşük olduğu belirlenmiştir (Lee ve ark., 2012). Sağlıkla ilgili müdahaleler gibi özel durumlarda çocukların rahatlamasına yardımcı olduğu için teknolojik alet kullanımı çocuk için yarar sağlayabilmektedir.

Günümüzde teknolojinin gelişimiyle birlikte kullanılan araçlar eskimeden, bozulmadan yenileri alınmakta, tüketim toplumu olma yolunda hızla adımlarla ilerlemektedir. Oysa teknolojideki ilerleme tıba aktararak tıp alanındaki (organ nakli gibi) ilerlemeler sayesinde, bedende sürekli bir onarım ve sonsuz değiştirilebilirlik imkânları üzerinde ilerlemektedir (Arda, Kahya & Başağaç-Gül, 2002). Tıp insan bedeni üzerinde fiziksel olarak bu ilerlemeyi sağlamaya çalışırken, insan ruhsal olarak “doyumsuz” olma, al-tüket-at şeklinde yaşamını sürdürmektedir. Bu sebeple teknolojiyle çok erken yaşta tanışan ve teknolojiye meraklı olan çocuklara



teknolojik aletlerin faydalı ve yaratıcı kullanımı konusunda yol gösterici olunmalıdır. Aksi halde riskleri ile karşılaşabileceği unutulmamalıdır.

Mobil neslin bir parçası olarak büyüyen günümüz çocuklarını (Lauricella, Cingel, Blackwell, Wartella & Conway, 2014) kısa, orta ve uzun vadede neler beklediği araştırılması gereken diğer önemli konulardandır. Çünkü mevcut durumdaki değişimler (öğrenme yaşantısının bir parçası olması, boş zamanı değerlendirme, eğlence, gelişimsel gecikme, bağımlılık vb.) dışında, yeni teknolojik gelişmelerle olumlu ve olumsuz olarak değişimlere de sebep olabilecektir. Bu çalışmada çocukların teknolojik aletleri ne kadar süre kullandığı sorulmuştur, ileri çalışmalarda ise televizyonun evde ne kadar süre açık kaldığı, evdeki bireylerin cep telefonunu, tableti, bilgisayarı ne kadar süre kullandığı incelenebilir. Bu bulgular bize çocuk tarafından doğrudan teknolojik alet kullanılsa da, diğer kullananlardan, dolaylı olarak çocuğun maruz kaldığı ekranları ve ekran sürelerini verebilecektir.

Teknolojinin içinde doğan 0-6 yaş dönemindeki çocukların ebeveyn bakış açısıyla teknolojik alet kullanımları bu çalışmada incelenmiş, teknolojinin ebeveyn ile çocuk etkileşimini nasıl etkilediği veya etkileyebileceği incelenmemiştir. Fast food restoranlarında yemek sırasında cep telefonu, tablet gibi mobil alet kullanımı ve bakım veren (bakıcı)-çocuk etkileşiminin incelendiği bir çalışmada, bakım verenin mobil alete “kendini kaptırdığı, kendini verdiği” gözlenmiştir. Ayrıca kendini mobil alete kaptıran bakım veren, restoranda çocuktan ziyade aletle beraber olduğu ve çocukların yaramazlıklarına genellikle sert tepki gösterdikleri gözlenmiştir (Radesky ve ark., 2014). Halka açık bir alan olan restoranda yapılan bu gözlemsel çalışma oldukça dikkat çekici olmakla birlikte, ileri araştırmalarda ev içerisinde teknolojik alet kullanımının ebeveyn-çocuk ilişkilerini nasıl etkilediği çift taraflı olarak incelenebilir.

Çocukların sorumluluklarının devamı, duygu düzenleme, dürtü kontrolü, esnek düşünme, yaratıcılık gibi okul başarısı için gerekli olan üst düzey düşünme becerileri, yapılandırılmamış ve gerçek sosyal oyunlarla en iyi şekilde öğretilmektedir (APA, 2016). Bu sebeple okul başarısı için gerekli olan becerileri 0-6 yaş dönemindeki çocuklara kazandırabilmek için ailelere ve çocukla çalışan uzmanlara, dijital olmayan oyunları tercih etmeleri önerilebilir.



Research Article

## Examining 0-6 Year Olds' Use of Technological Devices from Parents' Points of View\*

Neriman Aral<sup>1</sup>  
Ankara University

Ayten Doğan Keskin<sup>2</sup>  
Ankara Training and Research Hospital

### Abstract

Technological tools are widely used in every area of daily life, such as entertainment, communication, housework, personal care, health, and transportation. Today's needs make technology a necessity instead of a preference. Children often meet technological devices such as televisions, mobile phones, tablets, and computers in their daily lives, and these devices shape their communication, entertainment, and learning structures. For this reason, 0-6 year olds use of technological devices has been examined in this study using quantitative and qualitative research methods as a mixed-model type. The study was conducted using the snowball sampling method. The sample consists of 100 parents for the qualitative dimension and 181 parents for the quantitative dimension. The study's sampling group consists of 281 parents in total. The study examines the choice of technological device; reasons for using technological devices; status of playing digital games, inside games, and outside games; and opinions about digital games' differences using the qualitative method. The quantitative method has been used to examine parents' descriptions of children who use technological devices and what demographic variables these children have. The reasons for preferring a certain technological device have been described using qualitative and quantitative methods and analyzed in terms of certain demographic variables. As a result of the research and according to parents' perspectives, 44.8% of children aged 0-6 years have used mobile phones; 43.1%, tablets, 21.0%, computers; and 70.2% watch television. In addition, these children use technological devices mostly for watching animated films and playing games.

### Keywords

Technological devices • Digital game • Mobile phone • Tablet • Computer • Television

\* This is an extended abstract of the paper entitled "Ebeveyn Bakış Açısıyla 0-6 Yaş Döneminde Teknolojik Alet Kullanımının İncelenmesi" published in *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*.

**Manuscript Received:** November 30, 2017 / **Accepted:** May 30, 2018 / **OnlineFirst:** June 20, 2018.

1 Department of Child Development, Faculty of Health Sciences, Ankara University, Ankara Turkey. Email: aralneriman@gmail.com

2 **Correspondence to:** Ayten Doğan Keskin, T. C. Ministry of Health, Health Sciences University, Ankara Training and Research Hospital, Ankara Turkey. Email: dogan.ayten@gmail.com

**To cite this article:** Aral, N., & Doğan Keskin, A. (2018). Examining 0-6 year olds' use of technological devices from parents' points of view. *Addicta: The Turkish Journal on Addiction*, 5, 177–208. <http://dx.doi.org/10.15805/addicta.2018.5.2.0054>

The technological devices often used by children such as computers, tablets, and mobile phones are important devices for communicating and sharing information and are included in many activities, which has changed daily life at home, school, and work. Therefore, using these devices correctly and effectively provides many benefits. Nevertheless, technology for the most part negatively affects children. Family environments and characteristics have an important place in determining child development (Kenar, 2012). While parents mostly watch TV nowadays, children go on the Internet, use social media, and play digital games (Çalışkan & Özbay, 2015). Examining technological devices, which both positively and negatively affect child development, and which digital games are played is important for raising healthy generations. Today's needs have made technology use a seeming necessity rather than a preference (Demir & Özmantar, 2013). Harmless use can be handled as healthy use and harmful use as unhealthy use within this necessity. The definitions of healthy and unhealthy use vary according to the type of technological device used and user's age, intention, and duration of use. Children often encounter technological devices such as televisions, mobile phones, tablets, and computers in their daily lives, and these devices shape children's structures of communication, entertainment, and learning. Before developing strategies about children's technology use, evaluating the current situation is necessary. Although studies on technology use have been made with school children and adolescents in Turkey, studies covering infancy and early childhood (ages 0-6 years) have not been encountered. For all these reasons, this study aims to examine 0-6 year olds' use of technological devices from parents' points of view.

### **Method**

This research uses a mixed-methods design with quantitative and qualitative research techniques. Preferences and reasons for using technological devices have been described and examined in terms of specific demographic variables.

### **Research Group**

This study uses the snowball sampling method. The first study group includes parents with the following two features: (a) Having a child between 0-6 years old, and (b) this child uses technological devices. The first study group consists of 100 voluntary parents.

The second study group includes parents with the following feature: having a child between 0-6 years old. This group consists of 181 voluntary parents.

### **Data Collection**

The study data were collected between September 2015 and May 2016. Quantitative and qualitative data were collected electronically.

## **Data Collection Tools**

The qualitative stage of the study uses a semi-structured interview form prepared for the parents. The questions on this form are: (a) What kind of technology devices does your child choose to use and why do they use them? (b) Do your children play digital games (e.g., on a computer, tablet, or mobile phone); if so, what digital games do they play? (c) Do your children play inside or outside? (d) What do you think about the differences among digital games, playing inside, and playing outside? The quantitative-stage questions were formed using the study results from the qualitative stage as multiple-choice questions.

## **Findings**

### **Qualitative Data Findings**

Data analysis was conducted over the 100 parents who participated in the first stage of the study. According to the analysis, 46.0% of parents stated their children use computers/tablets; 43.0%, mobile phones; and 9.0%, video game consoles (Xbox, etc.), televisions, or other devices.

In the context of the information parents provided, the reasons why children use computers/tablets have been examined under the main themes of purpose of use and preference reason. The sub-themes for purpose of use include academic support, free time, watching animated films, listening to music, playing games, and watching videos. The sub-themes for preference reason include independent use of computer/tablet, having a large screen, being comprehensive, being self-contained, and being comfortable to use.

Children's reasons for using mobile phones have been examined under the main themes of facilitating, purpose of use, and always at hand. The sub-themes for facilitating include accessible, easy to use, small, and portable. The sub-themes for purpose of use include watching animated films, taking pictures, looking at photos, communicating, using the Internet, listening to music, playing games, and watching videos.

According to the parents, the digital games children play have two main themes: educational games and other games. The sub-themes for educational games include intelligence games, painting games, word games, puzzles, and matching games. The sub-themes for other games consist of the two second-level subthemes of special games and general games. The sub-themes for special games include Angry Birds, Angela, AA Game, Pou, Minecraft, Max, Hay Day, Farmville, Where's My Water, Tom, Spiderman, and SimCity. The sub-themes for general games include car-racing, baby-care, dress-up, girl, jogging, make-up, cake-making, battle, and ball games.

### **Quantitative Data Findings**

According to the study data, 44.8% of children use mobile phones, and 14.4% of them started using mobile phones at the age of one. According to the parents, children's purposes for using mobile phones are to watch animated films (26.5%) and play games (24.3%). Also, children's reasons for preferring mobile phones are accessibility (13.8%) and always at hand (12.7%).

According to the study data, 21.0% of the children use computers, and 5.5% of them started using computers at the age of two. According to the parents, children's purpose for using computers is to watch animated films (11.6%) and play games (11.0%). Also, children's reasons for preferring computers are their big screens (9.4%) and easy-of-use (5.5%).

According to the study data, 43.1% of the children use tablets, and 12.7% of these started using tablets at the age of two. According to the parents, children's purpose for using tablets is to play games (28.7%) and watch animated films (26.0%). Also, children's reasons for preferring tablets are ease-of-use (18.2%) and independent use (16.0%). In addition, 70.2% of children aged 0-6 watch television, 22.7% of which started watching television at the age of one.

### **Discussion and Conclusion**

Activities involving developing technology have increased in quantity while changing in quality. Games, toys, and books have been replaced by televisions, computers, mobile phones, tablets, and game consoles. Using these technological devices, which are able to support child development, can bring some negativities if not consciously controlled. Therefore, the study has aimed to examine technological device usage in 0-6 year olds from parents' points of view. In this context and in consideration of the study's findings, 44.8% of the 0-6 year olds use mobile phones, 43.1% use tablets, 21.0% use computers, and 70.2% watch TV. According to data from the Turkish Statistical Institute (TÜİK, 2013), 60.5% of children aged 6-15 use computers, 50.8% use the Internet, and 24.3% use mobile phones. The use of media and technology has not been researched for the pre-school period in Turkey (Baykal, Oranç, Gökşun, & Küntay, 2017). Therefore, this study is a first to look into technology use by 0-6 year olds in Turkey. At the same time, it has limitations in terms of comparing the findings from this age group with other studies performed in Turkey.

The period from 0-6 years is when children develop the fastest. Also, this period in which developmental foundations are laid has critical importance in terms of cognitive, affective, personal, social, emotional, language, and motor-skills development. Apart from passive activities such as watching television in this period, which is important from a developmental viewpoint, children's progression to actively using mobile

phones, tablets, and computers can have positive and negative effects. Children's passive use of media can give rise to obesity, social withdrawal, attention problems, and irregular sleep (Epstein, 2015).

The study reports 44.8% 0-6 year olds to use mobile phones and their preferences for using mobile phones to be accessibility and always at hand. Children's preference for mobile phones is in harmony with mobile phones' technical components. Mobile phones' multifunctional features could also be children's reason for preferring them. With technical components, functions, and personalized features, mobile phones have gathered all technologies under one roof, covering individual's cognitive and social-emotional needs (Yan, 2018).

The 0-6 year olds in the study use mobile phones, tablets, and computers mostly for watching animated films and playing digital games. According to TÜİK (2013) data, 79.5% of 6-15 year olds who use the Internet and 66.8% of 6-15 year olds who use mobile phones use them to play games. Digital games that are played without within moderation provide catharsis and relief (Yalçın-Irmak, & Erdoğan, 2016); children can reinforce many of the concepts they've learned through digital games (Erdal, 2015). Games played in line with their aim can benefit children if not played excessively. However, children's video- and computer game-play can negatively influence their general and social developmental processes. Applications where technological devices mediate through the Internet have certain dangers, such as pornography, weapons, drugs, alcohol, and bomb-making, as well as physical, psychological, and social effects (Tuncer, 2000).

The upper-level cognitive abilities required for school success, such as children expanding their responsibilities, regulating emotions, controlling instincts, thinking flexibly, and creativity, are best taught using unstructured and real-life social games (American Academy of Pediatrics, 2016). For this reason, parents and specialists dealing with children can recommend preferring 0-6 year olds to use non-digital games in order for them to gain the abilities necessary for school success.

### Kaynakça/References

- Akkoyunlu, B. & Tuğrul, B. (2002). Okul öncesi çocukların ev yaşantısındaki teknolojik etkileşimlerinin bilgisayar okuryazarlığı becerileri üzerindeki etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23, 12–21.
- American Academy of Pediatrics. (2013). Children, adolescents, and the media. *Pediatrics*, 132(5), 958–961.
- American Academy of Pediatrics. (2016). Media and young minds. *Pediatrics*, 138(5), 1–8.
- Arda, B., Kahya, E. & Başağaç-Gül, T. (2009). *Bilim etiği ve bilim tarihi*. Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.

- Arnas, Y. A. (2005). 3-18 yaş grubu çocuk ve gençlerin interaktif iletişim araçlarını kullanma alışkanlıklarının değerlendirilmesi. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 4, 59–66.
- Aslan, N. & Arslan-Cansever, B. (2007). Okuldaki sosyal etkinliklere katılımı ebeveyn-çocuk etkileşimi (kültürlerarası bir karşılaştırma). *Ege Eğitim Dergisi*, 8(1), 113–130.
- Baykal, G. E., Oranç, C., Göksun, T. & Küntay, A. C. (2017). Okul öncesi dönemde çocukların teknoloji kullanımı ve öğrenmeye etkileri. Ç. Aydın, T. Göksun, A. C. Küntay ve D. Tahiroğlu (Ed.), *Aklın çocuk hali: Zihin gelişimi araştırmaları* içinde (s. 417–440). İstanbul: Koç Üniversitesi Yayınları.
- Bal, A. (2005). *Zonguldak kenti yeşil alan sistemindeki çocuk oyun alanlarının durumunun peyzaj mimarlığı ilkeleri açısından irdelenmesi* (Yüksek lisans tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bartın). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden edinilmiştir.
- Beşli, Z. (2007). *Teknoloji ve toplum: Ortaöğretim öğrencilerinde teknoloji kullanımı ve etkileri* (Yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden edinilmiştir.
- Bingimlas, K. A. (2009). Barriers to the successful integration of ICT in teaching and learning environments: A review of the literature. *EURASIA Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 5(3), 235–245.
- Carlson, S. A., Fulton, J. E., Lee, S. M., Foley, J. T., Heitzler, C., & Huhman, M. (2010). Influence of limit-setting and participation in physical activity on youth screen time. *Pediatrics*, 126(1), e89–e96.
- Creswell, J. W. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Los Angeles, CA: Sage.
- Çalışkan, Ö. & Özbay, F. (2015). 12-14 yaş aralığındaki ilköğretim öğrencilerinde teknoloji kullanımı eksenli yabancılaşma ve anne baba tutumları: Düzce ili örneği. *Journal of International Social Research*, 8(39), 441–458.
- Dale-Mcmanis, L., & Gunnewig, S. B. (2012). Finding the education in educational technology with early learners. *Technology and Young Children*, 67(3), 14–24.
- Demir, S. ve Özmantar, F. M. (2013). Teknoloji destekli matematik öğretiminde pedagojik prensipler. M. Doğan & E. Karakırık (Ed.), *Matematik eğitiminde teknoloji kullanımı* içinde (s.1–25). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Donohue, C. (2015). Technology and digital media as tools for teaching and learning in the digital age. In C. Donohue (Ed.), *Technology and digital media in the early years: Tools for teaching and learning* (pp. 21–35). New York, NY: Routledge.
- Duman, G. & Koçak, N. (2013). Çocuk oyun alanlarının biçimsel özellikleri açısından değerlendirilmesi (Konya ili örneği). *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11(1), 1–17.
- Ellez, A. M., Girgin, G., Akamca, G. Ö. & Oğuz, E. (2010, Eylül). *Okulöncesi dönemde bilgisayar destekli eğitim: Renk ve şekil kavramlarının öğretimi*. 19. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı'nda sunulan bildiri, Kıbrıs.
- Epstein, A. S. (2015). *Using technology appropriately in the preschool classroom*. Retrieved from <https://ccie-media.s3.amazonaws.com/exchangefocus/001-exchangefocus.pdf>
- Erdal, K. (2015). Çocuk kitaplarında bilgisayar ve internet kullanımı. *Journal of International Social Research*, 8(38), 711–719.
- Eşgi, N. (2013). Dijital yerli çocukların ve dijital göçmen ebeveynlerinin internet bağımlılığına ilişkin algılarının karşılaştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(3), 181–194.

- Fox, J. E. & Schirmacher, R. (2012). *Çocuklarda sanat ve yaratıcılığın gelişimi* (N. Aral & G. Duman, Çev.). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Girmen, P. (2012). Eskişehir folklorunda çocuk oyunları ve bu oyunların yaşam becerisi kazandırmadaki rolü. *Milli Folklor*, 24(95), 263–273.
- Goldschmidt, K., & Woolley, A. (2017). Using technology to reduce childrens' anxiety throughout the perioperative period. *Journal of Pediatric Nursing: Nursing Care of Children and Families*, 36, 256–258.
- Gülbahar, Y., Kalelioğlu, F. & Madran, O. (2010, Aralık). *Sosyal ağların eğitim amaçlı kullanımı*. XV. Türkiye'de İnternet Konferansı'nda sunulan bildiri, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Güngör, M. (2014). Okul öncesi dönem çocuklarının televizyon izleme alışkanlıkları ve anne baba tutumları. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(28), 199–216.
- Herdem, K., Aygün, H. A. & Çinici, A. (2014). Sekizinci sınıf öğrencilerinin teknoloji algılarının çizdikleri karikatürler yoluyla incelenmesi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2), 232–258.
- Işıkoğlu- Erdoğan, N. (2015). Okul öncesi dönemde sınıfta teknoloji kullanımı: Okul öncesi eğitimi ve teknoloji. P. Bayhan (Ed.), *Okul öncesi eğitiminde teknolojinin rolü* içinde (2. basım, s. 156–170). Ankara: Hedef CS Basın Yayın.
- Kaçar, A. Ö. & Doğan, N. (2007). Okulöncesi eğitimde bilgisayar destekli eğitimin rolü. *Akademik Bilişim*, 31, 1–11.
- Kenar, İ. (2012). Teknoloji ve derslerde teknoloji kullanımına yönelik Veli Tutum Ölçeği geliştirilmesi ve tablet PC uygulaması. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 123–139.
- Kurt, A. A., Günücü, S., & Ersoy, M. (2013). The current state of digitalization: Digital native, digital immigrant and digital settlers. *Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 46(1), 1–22.
- Lauricella, A. R., Cingel, D. P., Blackwell, C., Wartella, E., & Conway, A. (2014). The mobile generation: Youth and adolescent ownership and use of new media. *Communication Research Reports*, 31(4), 357–364.
- Lee, J., Lee, J., Lim, H., Son, J. S., Lee, J. R., Kim, D. C., & Ko, S. (2012). Cartoon distraction alleviates anxiety in children during induction of anesthesia. *Anesthesia & Analgesia*, 115(5), 1168–1173.
- Lillard, A. S., & Peterson, J. (2011). The immediate impact of different types of television on young children's executive function. *Pediatrics*, 128(4), 644–649.
- Microsoft. (2010). *Çocuklarınızın sosyal web sitelerini daha güvenli kullanmasına yardımcı olma*. Retrieved from <http://www.microsoft.com/turkiye/protect/family/activities/social.msp>
- Namlu, A. G. (2004). Bilişötesi öğrenme stratejileri ölçme aracının geliştirilmesi: Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 2, 123–136.
- Odabaşı, H. F., Kabakçı, I. & Çoklar, A. N. (2007). *İnternet, çocuk ve aile*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Özdemir, M. (2010). Nitel veri analizi: Sosyal bilimlerde yöntem bilim sorunsalı üzerine bir çalışma. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(1), 323–343.
- Radesky, J. S., Kistin, C. J., Zuckerman, B., Nitzberg, K., Gross, J., Kaplan-Sanoff, M. ... Silverstein, M. (2014). Patterns of mobile device use by caregivers and children during meals in fast food restaurants. *Pediatrics*, 133(4), 843–849.
- Şahin, M. C. (2009). Yeni binyılın öğrencilerinin özellikleri. *Anadolu University Journal of Social Sciences*, 9(2), 155–172.
- Tuğran, F. E. (2016). Dijital yerlilerin siber-uzamda çoklu kimlik kullanımı ve oyun oynama pratikleri. *Middle Black Sea Journal of Communication Studies*, 1(1), 199–216.



- Tuğrul, B., Ertürk, H. G. & Özen, Ş. (2014). Oyunun üç kuşaktaki değişimi. *International Journal of Social Science*, 27(1), 1–16.
- Tuncer, N. (2000). Çocuk ve internet kullanımı. *Türk Kütüphaneciliği*, 14(2), 205–212.
- Türk Dil Kurumu. (2016). *Teknoloji*. [http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com\\_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.57346895057225.41442941](http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.57346895057225.41442941) adresinden 12.05.2016 tarihinde edinilmiştir.
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2013). *06-15 yaş grubu çocuklarda bilişim teknolojileri kullanımı ve medya*. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=15866> adresinden 21.05.2018 tarihinde edinilmiştir.
- Türkiye İstatistik Kurumu (2015). *Hanehalkı bilişim teknolojileri kullanım araştırması, 2015*. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=18660> adresinden 07.05.2016 tarihinde edinilmiştir.
- Vural, B. (2004). *Eğitim-öğretim teknoloji ve materyal kullanımı*. İstanbul: Hayat Yayıncılık.
- Yalçın-Irmak, A. & Erdoğan, S. (2016). Ergen ve genç erişkinlerde dijital oyun bağımlılığı: Güncel bir bakış. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 27, 1–11.
- Yan, Z. (2018). Child and adolescent use of mobile phones: An unparalleled complex developmental phenomenon. *Child Development*, 89(1), 5–16.
- Yiğit, N., Alev, N., Özmen, H., Altun, T. ve Akyıldız, S. (2007). *Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı* (3. basım). Trabzon: Akademi Kitapevi.
- Young, K. (1999). *Internet addiction: Symptoms, evaluation and treatment*. Retrieved from <http://www.netaddiction.com/articles/symptoms.pdf>