



ERKEN ÇOCUKLUK DÖNEMİNDE DİJİTAL BAĞIMLILIĞIN ALANYAZIN DEĞERLENDİRİLMESİ

A REVIEW OF THE LITERATURE ON EARLY CHILDHOOD DIGITAL ADDICTION

Feyza Pınar Ünal¹

Makalenin Alanı: Eğitim Teknolojileri

Makale Bilgileri

Geliş Tarihi

05.04.2022

Kabul Tarihi

31.05.2022

Anahtar Kelimeler

Derleme
araştırması, dijital
bağımlılık, erken
çocukluk dönemi,
teknoloji, teknoloji
kullanımı

Özet

Teknolojinin ve buna bağlı ürünlerin dünyanın her yerinde hızlı bir yayılım gösterdiği bilinmektedir. Bu değişimle beraber teknolojik ürünleri kullanan insan sayısı her geçen gün hızla artmaktadır. 2021 yılı itibarıyla 4,5 milyardan fazla insanın internet kullanıcısı olduğu bilinmektedir. Doğal olarak bu kullanımlardaki aşırılık bireylerde "internet bağımlılığı, dijital oyun bağımlılığı ve akıllı telefon bağımlılığı" gibi durumların ortaya çıkmasına neden olabilmektedir. İnternet bağımlılığı tespit edilen bireylerde "duygu kaybı, uyku düzeninin bozulması, göz kuruluğu, kişisel bakıma dikkat etmeme, başarısızlık, internet erişimi olmadığında öfke durumu, bel ve boyun ağrıları, yeme düzeninin bozulması, aşırı stres, sosyalleşme problemi ve yalnızlık, obsesif kompulsif bozukluk" gibi birçok rahatsızlık görülmektedir. Dijital oyun bağımlılığı konusunda yapılan çalışmalarda, bu durumda olan bireylerde aşırı sinirlilikten, sosyal hayatta başarılı olamamaya kadar birçok olumsuzlukla karşılaştığı gözlemlenmiştir. Akıllı telefon bağımlılığı ise özellikle erken çocukluk dönemindeki bireylerde çok ciddi boyutlara ulaşan zihinsel ve fiziksel olumsuzlukların ortaya çıkmasına sebep olmaktadır. Ebeveynlerin, erken çocukluk döneminden başlayarak her yaş grubunda, bu bağımlılık türleriyle mücadele vermesi gerektiği yapılan akademik çalışmalar tarafından tavsiye edilmiştir. Bu sebeple, teknolojinin çocukların gelişimlerine katkı sağlaması ve amacına uygun bir şekilde kullanılması gerekmektedir. Bu bağlamdan yola çıkılarak araştırmanın amacı, erken çocukluk döneminde dijital bağımlılık konusunun ilgili alanyazın kapsamında değerlendirilmesidir. Yapılan bu derleme araştırmasının erken çocuklukta teknoloji uygulaması sonucu ortaya çıkacak dijital bağımlılığa ve dijital bağımlılığın etkilerine yönelik yapılacak yeni çalışmalara, konuyla ilgili uygulamalara ışık tutarak eğitim bilimleri ve teknolojileri alanına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Article Info

Received

05.04.2022

Accepted

31.05.2022

Keywords

Review study,
digital addiction,
early childhood,
technology,
technology use

Abstract

It is known that technology and related products are spreading rapidly all over the world. With this change, the number of people using technological products is increasing day by day. As of 2021, it is known that more than 4.5 billion people are internet users. Naturally, excessive use of these uses can lead to situations such as "internet addiction, digital game addiction and smartphone addiction" in individuals. In individuals with internet addiction, "loss of emotion, sleep disorder, dry eyes, not paying attention to personal care, failure, anger when there is no internet access, low back and neck pain, deterioration in eating patterns, excessive stress, socialization problem and loneliness, obsessive compulsive disorder" many ailments such as In the studies on digital game addiction, it has been observed that individuals with this condition face many negativities, from excessive irritability to not being successful in social life. Smartphone addiction, on the other hand, leads to the emergence of mental and physical negativities, which reach very serious dimensions, especially in individuals in early childhood. It has been recommended by academic studies that parents should struggle with these types of addiction in every age group, starting from early childhood. For this reason, technology should contribute to the development of children and be used in accordance with its purpose. Based on this context, the aim of the research is to evaluate the issue of digital addiction in early childhood within the scope of the

¹ Ayşe-Yusuf Erdemir Anaokulu, Denizli, e-posta: feyzapinar@gmail.com, ORCID: 0000-0003-4166-0358 (Sorumlu Yazar / Corresponding Author)

relevant literature. It is thought that this review study will contribute to the field of educational sciences and technologies by shedding light on the digital addiction that will arise as a result of technology application in early childhood and the effects of digital addiction, by shedding light on the applications related to the subject.

1. GİRİŞ

İnternetin bütün dünya genelinde kullanımı her geçen gün hızla artmaktadır. Öyle ki, son on yıl içerisinde internet kullanıcılarının sayısı hemen hemen iki katına çıkmıştır (Dünya Ekonomik Forumu [World Economic Forum (WEF)], 2020). İnternet kullanımına dair DataReportal (2021) web sayfasının yayınladığı veriler incelendiğinde aşağıdaki sonuçlara ulaşılmaktadır:

- 2021 yılının başında 4,5 milyardan fazla insan internet kullanırken, sosyal medya kullanıcıları 3,8 milyarı bulmuştur.
- Dünya nüfusunun %60'ı halihazırda internet kullanıcısı olmuş durumdadır.
- Küresel anlamda 5,19 milyardan fazla insan cep telefonu kullanmaktadır. Bu sayı geçen yıla göre 124 milyon artış göstermiştir.
- İnternet kullanıcıları günlük ortalama 6 saat 43 dakika çevrimiçi olarak vakit geçirmektedir.
- İnternet kullanımının %53,3'lük kısmı akıllı telefonlardan, %44'lük kısmı dizüstü ve masaüstü bilgisayarlardan, %2,7'lik kısmı tablet bilgisayarlardan ve %0,07'lik kısmı oyun konsolları ve diğer cihazlardan gerçekleşmektedir.

Yukarıdaki veriler incelendiğinde, internetin artık yaşamın her alanında her yaş grubundan insan için vazgeçilmez bir çevrimiçi ortama dönüştüğü sonucu çıkarılmaktadır. Buna bağlı olarak çevrimiçi olarak kullanılacak bu araçların hangi şartlar altında, ne ölçüde ve hangi yaş grubunun ne oranda kullanması gerektiğine dair çeşitli akademik çalışmalar alanyazında sıklıkla karşımıza çıkmaktadır.

Gelişen bu teknolojiye en çabuk uyumu şüphesiz çocukların gösterdiği bilinen bir gerçektir. Bilindiği üzere, teknoloji ve eğitim, teknoloji ve çocuk vb. birçok çalışmada sürekli vurgulandığı üzere yeni nesil çocuklar artık "dijital yerliler" (Prensky, 2001:6) olarak tanımlanmaktadır. Bu dijital yerliler, akıllı teknolojik aletlerin kullanımına dair üst bilgi düzeyine sahip olmalarıyla beraber, doğumlarından sonra çeşitli akıllı cihazlara maruz kalmalarından dolayı dijital içerikle kolayca etkileşime girebilmektedirler (Cho, Kim ve Lee, 2016:365). Çocukların teknolojiye ve yeni gelişen dijital ortamlara aşinalık durumu, süreçte

bilim insanları tarafından teknolojinin çocuklar üzerinde olumlu yönleri ve olumsuz yönleri olmak üzere iki çeşit söylem geliştirmelerine neden olmuştur. İlk söylemde, bilim insanları tarafından teknolojinin gücü sayesinde çocukların eğitim hayatının olumlu etkileneceği ikincisinde ise çocukların günlük sosyal ilişkilerine ve etkileşimlerine zarar verecek muhtemel bir “dijital bağımlılık” durumunun söz konusu olduğu savunulmuştur (Kucirkova, Littleton ve Kyparissiadis, 2018:546).

Bu bağlamdan yola çıkılarak araştırmanın amacı, erken çocukluk döneminde dijital bağımlılık konusunun ilgili alanyazın kapsamında değerlendirilmesidir. Yapılan bu derleme araştırmasının erken çocuklukta teknolojinin fazla kullanılması sonucu ortaya çıkacak dijital bağımlılığa, dijital bağımlılığın etkilerine yönelik yapılacak yeni çalışmalara ve konuyla ilgili uygulamalara ışık tutarak eğitim bilimleri ve teknolojileri alanına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1.1. Dijital Bağımlılık

Çocukların, gençlerin ve yetişkinlerin teknoloji bağımlılığına dair alanyazında yapılan çalışmalar her geçen gün daha da artmaktadır. Bu kabına dair tanımlamalarda da birbirine benzeyen ve farklılaşan yönler, farklı sınıflandırmalar görmek mümkündür. Bu konuda yapılan çalışmaların detaylı bir incelemesini yapan Almourad ve diğerleri (2020:240), dijital bağımlılık ile ilgili çalışmalardan ortaya çıkan tanımlamaları “internet bağımlılığı, oyun bağımlılığı, akıllı telefon bağımlılığı ve diğer dijital cihaz bağımlılıkları” olmak üzere birbirine benzeyen ve birbirinden farklılaşan özelliklerine göre sınıflandırmışlardır. Bu araştırma kapsamında alanyazında karşımıza çıkan, çocukların yoğun bir şekilde maruz kaldığı internet bağımlılığı, oyun bağımlılığı ve akıllı telefon bağımlılığı kavramlarını açıklayıp, bunlarla mücadele etmenin yollarına değinilmiştir.

1.2. İnternet Bağımlılığı

Dijital belirliliğin ilk çıkış noktası olduğu bilinen internet bağımlılığına dair yapılmış birbirinden farklı tanımlamalar mevcuttur (Aboujaoude vd., 2006:754; Beard, 2005:13; Block, 2008:307; Cash vd., 2012:293; Cheng ve Li, 2014:756; Griffiths, 1996:471; Han vd., 2009:252; Shapira vd., 1003:749; Sim vd., 2012:769, Smahel,, Wright,, ve Cernikova, 2015:132, Wolfling vd., 2014:7). Yapılan bu araştırmaları incelediğimizde, internet bağımlılığına dair yapılan tanımlamalar zaman içerisinde internet kullanımının yayılması, interneti kullanma amaçlarının çeşitlenmesi ve yan etkilerine dair yapılan çalışmaların artmasıyla değişikliklere uğramıştır. Örneğin, Griffiths (1996:472) yaptığı tanımlamada internet bağımlılığını teknoloji bağımlılığı ile

aynı paralelde düşünüp, internet özelinde bir tanımlama yerine daha genel ifadelerle yer veren bir açıklama yapmıştır. Griffiths (1996: 473)'e göre teknoloji bağımlılığı “davranışsal bağımlılıkların bir alt kümesidir ve bağımlılığın tüm temel bileşenlerini içermektedir”. Bunun yanında Wolfling ve diğerleri (2014:7) yaptıkları tanımlamada, fazla internet kullanımı neticesinde ortaya çıkan olumsuz psikososyal davranışların şiddetindeki artışın internet bağımlılığının en büyük belirtilerinden biri olduğunu savunmuşlardır. İnternet bağımlılığın her yaş grubunda yol açtığı psikolojik ve fiziksel olumsuz durumlara dair alanyazında (Basay vd., 2020:256; Chen ve Gau, 2016:459; Mustafaoğlu vd., 2018:20) yapılan tanımlamalarda en çok vurgulanan kavramlar; aşırı internet bağımlılığı her yaş seviyesinden bireyler birçok fiziksel (uyku düzeninin bozulması, göz kuruluğu, kişisel bakıma dikkat etme, yeme düzeninin bozulması, öfke, bel ve boyun ağrıları vb.), ruhsal (OKB, aşırı stres, duygusuzluk vb.) ve sosyal problemi (sosyal izolasyon, başarısızlık vb.) de bir araya getirmektedir.

1.3. Dijital Oyun Bağımlılığı

Gelişen teknoloji insan yaşamını kolaylaştırmaya dair birçok imkan sunmaktadır. İnsanın sosyal çevresinden eğitim hayatına kadar birçok alana katkı yapan teknolojik gelişmeden, eskiden beri insanlığın eğlence kaynaklarından biri olan “oyun” kavramının da etkilenmediğini söylemek mümkün değildir (Hazar ve Hazar, 2017:203). Teknolojik gelişmelerin ışığında, bir tür eğlence aracı otağ geleneksel oyun kavramı “dijital oyun” kavramına yönelmiştir. 90’lı yıllardan itibaren oyun endüstrisi büyük bir gelişim göstermiş ve piyasaya binlerce dijital oyun süren firmalar ortaya çıkmış olup başlıca çevrimiçi, konsol, bilgisayar ve mobil olmak üzere çeşitliliği artırmışlardır (Irmak ve Erdoğan, 2016:129). Artık günümüzde dijital oyunlar birçok yaş grubunda eğlencenin odak noktası haline gelmiştir (İnan ve Dervent, 2016:114; Karakuş,, Inal, , ve Cagiltay, 2008:2521). Fakat bu oyunlara erişim noktasında bir kontrol mekanizmasının olmaması ya da ebeveynlerin ve diğer yetkin kişilerin görevini yeterince yerine getirememesine bağlı olarak, çocuklar küçük yaşlardan itibaren evlerinde, internet kafelerde veya diğer oyun salonlarında ekran önünde uzun zaman geçirmeye başlamışlardır. Bu durum bu onların zamanla dijital oyun bağımlısı olmalarına yol açmaktadır (Hazar ve Hazar, 2017:207).

Yapılan çalışmaları incelediğimizde, dijital oyun bağımlılığının belirtilerine dair çeşitli açıklamalara rastlamaktayız (Alrobai vd., 2016:300; Beranuy, Carbonell, ve Griffiths,2013:150; Kiraly vd., 2014:97; Li ve Wang, 2013:1475). Örneğin Li ve Wang (2013:1471), dijital oyun bağımlılığı olan bireyin “oyun süresini kontrol etmede zorluk çeken, akademik performansı

düşük ve düzenli bir şekilde okula devam etmeyen, kişilerarası çatışmalara giren ve çevrimiçi oyunlardan çekildiğinde endişe ve sıkıntı hissi dahil olmak üzere aşırı çevrimiçi oyun oynama nedeniyle uyumsuz davranışlar gösteren” kişiler olduğunu söylemektedirler.

Her ne kadar oyun bağımlılığına dair standart bir tanım yapılmasa da Lemmens vd. (2009:84) tarafından Amerikan Psikiyatri Birliği'ne (APA) oluşturulmuş “Mental Bozukların Tanısı ve İstatistik El Kitabı IV [DSM-IV-TR]” temel alınarak oluşturulan, dijital oyun bağımlılığını gösteren kriterler Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1.Dijital Oyun Bağımlılığı Kriterleri (Lemmens, Valkenburg, ve Peter,2009:84)

Dijital Oyun Bağımlılığı Bağımlılık Kriteri	Belirtiler
Belirginlik (Salience)	Oyun düşüncelere (endişe, kaygı), duygulara (arzu, istek) ve davranışlara (aşırı tüketim) yön vermeye başlaması
Tolerans (Tolerance)	Oyun oynama sıklığı ve harcanan zamanın doğru orantılı olarak artması
Durum Değişimi (Modd Modification)	Kişisel sıkıntılardan kurtulmak adına oyunu bir eğlence aracı haline çevirme
Geri Çekilme (Withdrawal)	Ani tepkiler (huysuzlanma ve sinirlilik) gösterme
Nüksetme (Relapse)	Kontrol edilemez boyuta tekrar tekrar oynama isteğindeki artış
Çatışma (Conflict)	Çevre ile çatışma, oyun oynamaya devam etmek adına yalan söyleme
Sorunlar (Problems)	Okul, iş ve sosyal hayatta sorunlar yaşama

Tablo 1’de de görüldüğü üzere, fazla oyun oynamaya bağlı olarak, yetişkin ve çocuk ayrımı yapmaksızın, bireylerde çeşitli psikolojik, fiziksel ve sosyal yaşamla alakalı durumlarda ciddi sorunlar ortaya çıkmaktadır.

Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığının (2018: 20-21) 07-08 Kasım 2018 tarihinde Ankara’da düzenlediği “Dijital Oyun Bağımlılığı Çalıştayı”nın sonuç bildirgesine göre dijital oyun bağımlılığı;

- 0-3 yaş aralığında gelişimsel sorunlara,
- 0-3 yaşta konuşma ve ifade edici dil becerisinde sorunlara,
- Bağlanma sürecinde geçiş nesnesinin (battaniye, ayıcık gibi) yerini almaya,
- Çocuklarda gerçeği değerlendirme yetisinin kazanılamamasına/ bulamamasına,
- Duygu düzenleme becerisinin gelişmemesine,

- 0 yaş düzeyine uygun olmayan bilgilere maruz kalma nedeniyle psikolojik travmaya,
- Olumsuz kimlik gelişimine, kişilik bozukluklarının ortaya çıkmasına neden olabilmektedir.

Bunlara ek olarak, Kandemir-Coşkun ve Filiz (2019:240-241) yaptıkları araştırmada, okul öncesi dönemde yer alan çocukların dijital oyun bağımlılığını tetikleyen unsurlar aşağıda verilmiştir:

- Aile (yanlış rol model olma, denetimsizlik, teknolojiye biçilen yanlış roller, bilgi eksikliği, iş yoğunluğu, her istenileni yapma, ilgisizlik),
- Oyun (dikkat çekici olma, fizyolojik etki),
- Çevre (yanlış şehirleşme, sokakların güvensizliği, dijitalleşen dünya),
- Çocuk (hayal dünyalarını bulma isteği, ait olma çabası, dönem özelliği, asosyal olma, keyif alma, özgüven eksikliği).

Buna göre; aile, çocuk, oyun ve çevre bağlamında birçok unsur çocuğun dijital oyun bağımlılığının artmasına neden olmaktadır. Örneğin, ailesi tarafından denetimsiz bir şekilde bilgisayar oyunları oynamasına izin verilen çocukta bu tür bir bağımlılığın ortaya çıkması mümkün olmaktadır. Aynı şekilde, bir sosyal gruba ait olmak adına çocuk, etrafında bu tür oyunları fazla oynayan yaşlılarıyla bir arada vakit geçirmek için kendisinde de oyun bağımlılığının ortaya çıkması muhtemel bir durumdur.

1.4. Akıllı Telefon Bağımlılığı

Son yüzyılın en önemli iletişim araçlarından biri olan telefonun işlevlerinin bir anda artması ve dünya genelinde bu çok fonksiyonlu “akıllı” sıfatıyla adlandırılan telefonların popüler olması, iletişimin ve bilgi aktarımının yollarını değiştirdiği gibi kullanıcıların ilgi alanlarını ve taleplerini de şekillendirmiştir. Akıllı telefonlar yalnızca cep telefonlarının yerini almakla kalmayıp, aynı zamanda kişisel bilgisayarlar başta olmak üzere çok sayıda diğer dijital araçların da yerini almıştır (Samaha ve Hawi, 2016:321). Banka hesaplarını kontrol etmekten, çeşitli sanal eğlence ortamlarını kullanmaya, alışveriş yapmaktan, sosyal medya hesaplarını kullanmaya kadar birçok alanda kullanılan bir araca dönüşmüşlerdir (Gökçearslan vd., 2016:640). Bu hızlı gelişmeler, çok fonksiyonlu bu araçların aşırı kullanımını ve bağımlılık haline gelmesiyle alakalı endişeleri tetiklemiştir (Panova ve Carbonell, 2018:253). Birçok ülkede, herhangi bir mobil araç kullanan insanların, bu telefon çeşidini kullanma oranları %97'lere ulaşmış durumdadır. Her ne kadar sunmuş oldukları çeşitli mobil uygulamalar (diyabet ölçme, sportif aktivitelerin ölçme vb.) ile insanlığın işlerini kolaylaştırsalar da aşırı kullanımdan

kaynaklanan fiziksel ve zihinsel olumsuzlukların ortaya çıktığı da bir gerçektir (Haug vd., 2015:300).

Akıllı telefon kullanımındaki aşırılık bireyin günlük rutinlerini, alışkanlıklarını, sosyal çevresi ile uyumunu ve aile ilişkilerini etkilemektedir (Samaha ve Hawi, 2016:322). Aşırı akıllı telefon kullanımına bağlı olarak ortaya çıkan bağımlılığın olumsuz etkilerine dair yapılan çalışmaların sonuçları da çeşitlilik göstermektedir. Örneğin, Kim ve diğerleri (2015) yapmış oldukları araştırmada, internete her yerden erişim imkanı elde eden öğrencilerin, cazip uygulamalar sebebiyle onların ders sırasında başka faaliyetlerde bulunmalarına, diğer bir deyişle “siber aylaklık” yapmalarına sebep olabilmektedir (Akt. Gökçearslan vd., 2016:641).

Yetişkinlere yönelik çalışmalara bakıldığında akıllı telefon bağımlılığına dair çalışmalar bulunmasına rağmen erken çocukluk döneminde akıllı telefon bağımlılığı konusunda çalışmalar yeterli düzeyde değildir. Erken çocuklukta akıllı telefon bağımlılığının sebep olduğu etkileri araştıran Park ve Park (2014:148-149-150), bu konuda yapılan çalışmalara bağlı olarak bir model geliştirmişlerdir. Bu modelin öncül durumları ve sonuçları aşağıda belirtilmiştir:

Öncül durumlar.

- Ebeveyne Bağlı Değişkenler (Eğitim, yaş, gelir durumu, her iki eş çalışma durumu, akıllı telefon kullanma tutumları ve kullanma oranları),
- Çocuğa Bağlı Değişkenler (Yaş, cinsiyet, kardeşler, eğitim kurumuna katılım durumu).

Sonuçlar.

- Zihinsel Gelişim (Duygularda değişkenlik, depresyon, öfke, dikkat kaybı),
- Fiziksel Gelişim (Görsel/işitsel beceriler, obezite, vücutta dengesizlik).

Ebeveynlerin okul öncesi dönemden itibaren çocuklara, telefon kullanımı konusunda sınır koyucu bir yol izlemesi ve ödül yöntemi olarak akıllı telefon oyunlarını tercih edici bir tutum geliştirmek yerine sosyal aktivite ve uyum sağlayıcı örneklerle çocuklarına aile bireylerinin rol model olmaları, ilerleyen safhada çocuklarda oluşabilecek zihinsel ve fiziksel sorunları en aza indirgeyecektir.

Akıllı telefon kullanımındaki aşırılık bireyin günlük rutinlerini, alışkanlıklarını, sosyal çevresi ile uyumunu ve aile ilişkilerini etkilemektedir (Samaha ve Hawi, 2016:325). Aşırı akıllı telefon kullanımına bağlı olarak ortaya çıkan bağımlılığın olumsuz etkilerine dair yapılan çalışmaların sonuçları da çeşitlilik göstermektedir. Örneğin, Kim ve diğerleri (2015) yapmış oldukları araştırmada, internete her yerden erişim imkanı elde eden öğrencilerin, cazip

uygulamalar sebebiyle onların ders sırasında başka faaliyetlerde bulunmalarına, diğer bir deyişle “siber aylaklık” yapmalarına sebep olabilmektedir (Akt. Gökçearslan vd., 2016:649).

1.5. Akıllı Telefon Bağımlılığını Teşvik Eden Öncül Durumlar

Ailelere ve çocuklara bağlı değişkenler, çocuğun akıllı telefon bağımlısı olup olmaması konusunda doğrudan ilişkili etmenlerdir.

Aile değişkenlerine göre akıllı telefon bağımlılığının artışı: Yapılan araştırmalara göre, çocuğun akıllı telefon bağımlısı haline dönüşmesinde en etkili faktörlerden birisi ailedir (Kuyucu, 2017:329). Eğitim seviyesi düşük olan ailelerde bulunan çocuklar, akıllı telefonun fazla kullanımı hakkında bilgi sahibi olmayan ebeveynler yüzünden dijital bağımlı hale gelebilmektedirler. Ekonomik imkanları düşük olmasına rağmen ebeveynlerin akıllı telefon sahibi olmaları ve başka imkan sağlayamadıkları için eğlence olarak akıllı telefonları çocuklarına oyun amaçlı vermeleri de ayrı bir bağımlılık sebebi olmaktadır (American Academy of Pediatrics, 2016). Ebeveynlerin her ikisinin de çalışıyor olmasından kaynaklanan ilgi yetersizliği de çocukları akıllı telefon bağımlısı haline getirmektedir. Ayrıca genç ebeveynlerin akıllı telefon kullanma yüzdelerinin diğer ebeveynlere göre yüksek olması da çocukların bu aracı kullanma noktasında isteklerini artıran, hatta bağımlılığa götüren ayrı bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır (Park ve Park, 2014, Seo ve Lim, 2010).

Çocuk değişkenlerine göre akıllı telefon bağımlılığının artışı:

Yapılan araştırmalara göre, küçük yaştaki çocukların nispeten büyük yaştaki çocuklara göre akıllı telefon bağımlısı olma ihtimali daha yüksektir (Cho ve Lee, 2017:310). Cinsiyete bağlı olarak akıllı telefon bağımlılığının ortaya çıkması da değişiklik göstermektedir. Bazı çalışmalarda kız çocuklarının erkeklere oranla akıllı telefon bağımlılığı yüksek çıkarken (Augner ve Hacker, 2012:438; Lee vd., 2014:374), bazı çalışmalar bunun tam tersini yani erkek çocuklarının bağımlılık seviyeleri daha yüksek olduğunu iddia etmektedir (Öztunç, 2013). Bunun yanı sıra, bir çocuk okul öncesi eğilimi alırken, öğretmen kontrolü altında olacağı ve akranlarıyla daha fazla etkileşim içinde bulunacağından, akıllı telefonla etkileşimi daha düşük seviyede kalacaktır. Aksi durumda evde daha fazla yalnız vakit geçirmek durumunda kalan çocukların, ebeveynlerin kaynak yetersizliğine bağlı olarak akıllı telefon bağımlılığı olasılığı daha da artacaktır (Ai, 2013:190; Bonetti, Campbell, , ve Gilmore, 2010:281; Park ve Park, 2014:149).

1.6. Akıllı Telefon Bağımlılığının Sonuçları

Bu tür dijital bağımlılığa sahip küçük yaştaki çocuklarda meydana gelebilecek durumlar zihinsel ve fiziksel gelişim başlıkları altında toplanmaktadır:

Zihinsel gelişim. Aşırı seviyede akıllı telefona maruz kalan çocuklar duygusal anlamda çok sık değişkenlik gösterebilmektedirler. Eğlence merkezi haline dönen bu araçlar zamanla çocukların depresyonla mücadele etmesine, saldırganlık ve dikkat eksikliği gibi istenmeyen durumlar yaşamasına neden olmaktadır (Lee, 2012:208; Park ve Park, 2014:148).

Fiziksel gelişim. Oyun oynama, müzik dinleme ve diğer aktiviteler sırasında uzun süreli kulaklık kullanımı, çocukların duyma yetisini zarara uğratmaktadır. Akıllı telefon bağımlılığının yan etkilerinden bir diğeri de, insanlarla etkileşimi düşürmesi sonucunda fiziki aktivitelerin de buna bağlı olarak azalması ve sonucunda obezitenin artmasıdır. Birçok yönüyle henüz fiziksel gelişimini tamamlamamış olan çocuklarda, aşırı akıllı telefon kullanımı birçok fiziksel gelişim alanını negatif yönde etkilemektedir (Park ve Park, 2014:148; Seo ve Lim, 2010:174).

2. Erken Çocuklukta Dijital Bağımlılıkla Mücadele Çözüm Önerileri

Dijital bağımlılığın olumsuz yönlerine ilişkin toplumun farkındalığı değişkenlik göstermektedir. En başta ebeveynler tarafında ortaya konulması gereken dijital bağımlılıkla mücadele iradesi, maalesef ebeveynlerin de fazlaca bu cihazları kullanmasından dolayı sekteye uğramaktadır (Ertemel ve Aydın, 2018:5). Dijital bağımlılığı engelleme yollarına dair öneriler, Ertemel ve Aydın (2018:6) tarafından dört başlıkta “birey, aile, kurum ve toplum” olarak sınıflandırılmış olup, Tablo 2’de gösterilmektedir.

Tablo 2. Dijital Bağımlılıkla Mücadele Çözüm Önerileri

Mücadele Seviyesi	Mücadele Yolları	
Birey	Kancadan kurtulma stratejisi	Dikkat çeken tetikleyici unsurları dijital cihazlarda engellenip (bildirimler, indirim çağruları, reklamlar vs.)
	Dikkat koruyucu uygulamalar	Sürekli kullanma isteği uyandıran oyunlara, programlara veya hesaplara girişi zorlaştıran, bireyi düşünmeye teşvik eden uygulamaların kullanılması
Aile	Evde ortak olan ya da bireysel araçlarda internetin kullanım politikası geliştirmek	Tüm bireyler için gerçekçi internet kullanım koşulları belirleyip takibin yapmak
	Teknolojiden arındırılmış zaman dilimleri	Ailenin beraber zaman geçirip, internet kullanımından ve diğer dijital cihazlardan uzak kalınacak etkinlikler planlamak

Kurum	Ekransız bölümler	Evde dijital araçların girmediği bölümler oluşturarak, buralarda da beraber zaman geçirmek (odaları ve diğer bölmeleri öncelikli amaçlarına uygun hale getirmek, yatak odası, mutfak vs.).
	Ders dışı aktivitelerin özendirilmesi	Okulda ekran kullanmadan yapılacak, fiziksel ve zihinsel farklı hobiler geliştirmek
	Telefonsuz görüşmeler	Ders içinde telefon kullanımının kısıtlanmasıyla telefonla ilgilenen çocukların bu durumu normalleştirilmesi engellenir.
	Bağımlılıkla mücadele yolları tekrarlanmalı	Sigara ve alkol gibi belli yaşa kadar kullanımın yasak olduğu bağımlılık yaratan nesnelere gibi dijital cihazlarda belli yaş aralıklarında belli yerlerde kullanımının engellenmesi
Toplum	Kamu spotları	Dijital cihazların fazla kullanımının olumsuz etkilerini gösteren eğitim videolarının, afişlerin hazırlanması
	Sosyal anti-kişilik	Topluluklarda sürekli cihaz kullanan bireyin, bu yaptığının yanlış olduğunun diğer bireylerce hissettirilmesi

Tablo 2’de görüldüğü üzere, çocukların dijital bağımlılıkla mücadelesinin çeşitli boyutları bulunmaktadır. Öncelikle çocukların bu cihazları kullanırken dikkatlerini çekecek reklamların olmadığı, onlara cazip gelecek ürünlerin sürekli tanıtımlarının yapılması engellemelidir. Aile içerisinde internetin ve diğer dijital cihazların kullanılmadığı zaman dilimleri olmalı, bu zaman dilimlerinde birlikte eğlenceli aktiviteler yaparak çocuğun dijital dünya dışında da eğlenmenin olduğu sürekli hatırlatılmalıdır. Okulda yapılacak aktivitelerin tamamında dijital destekli ürünler kullanmak yerine, daha geleneksel olarak düşünebileceğimiz aktivitelerin yapılmasına, çocuklara hobiler kazandırılmasına dikkat edilmelidir. Bunlara ek olarak, dijital ürelerin sürekli kullanılmaması gerekliliği çocuğun sosyal çevresi tarafından her fırsatta hatırlatılmalıdır.

Erken çocukluk döneminde bir diğer dijital bağımlılıkla mücadele yolu ebeveyn arabuluculuğudur.

2.1. Ebeveyn Arabuluculuğu (Parental Mediation)

Alanyazın incelendiğinde, ebeveyn arabuluculuğunun kişisel iletişim stratejileri kullanılarak medyanın çocukların hayatındaki olumsuz etkilerini hafifletme girişimi olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Sekiz yaşın altındaki çocuklar için, evde dijital medya kullanımı tamamen kontrol edilmese de ebeveynler veya bakıcılar tarafından arabuluculukla kontrol altında tutulması istenmektedir. Son on yıllık süreçte tasarlanmış mobil dokunmatik ekranların (iPad’ler ve tabletler gibi) ortaya çıkmasıyla, teknoloji kullanım oranı bu yaş grubu arasında

önemli ölçüde artmıştır. Bu artışa bağlı olarak ebeveynlerin bu yaş grubu çocuklarının teknoloji kullanımını hakkındaki görüşleri araştırmacıların ilgisini çekmektedir (Kucirkova vd., 2018:558).

Ebeveyn rolünün çocukların dijital medya kullanımı üzerinde etkiye sahip önemli bir etmen olduğu bilinmektedir. Ebeveyn arabuluculuğu ile ebeveynlerin rolü ve etkileşim tarzları çocukların günlük yaşamdaki medya kullanımlarını belirlemektedir. Ebeveyn arabuluculuğu, küçük çocuklarda bilişsel gelişimi, ergenlik ve yetişkinlikte ise dijital araçları kullanım davranışlarını etkiler. Özellikle ebeveyn arabuluculuğu 3 ila 5 yaş arası çocuklar için çok önemlidir, çünkü onların kendilerini kontrol etme becerileri ve öz benlikleri henüz istenilen seviyeye ulaşmamıştır (Cho vd., 2016:366). Belirtilen yaş aralığında (3-5 yaş), ebeveyn kontrolünde günlük bir saati geçmeyecek şekilde teknolojik cihazları kullanmasının sakıncası olmadığı söylenmektedir (Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı, 2018:21).

3.1. Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Teknolojinin artık hayatımızın önemli bir parçası olduğu, günlük hayatın doğal akışı içerisinde her an karşımıza çıkan bir kavram olduğu inkar edilemez bir gerçektir. Sürekli gelişen internet, oyun, akıllı telefon ve diğer dijital cihazların kullanım alanları arttıkça, insanların bu cihazları kullanım süreleri de o oranda artmaktadır. Özellikle eğlenme seviyelerini üst noktalara taşıyan dijital oyunların oynandığı cihazlar ve cep telefonları küçük yaşlardan itibaren çocukların hayatına da girmektedir. Öyle ki yapılan araştırmalarda dijital oyunlarla tanışma yaşının beşin altına indiği ve günlük ortalama üç saat oynadıkları (Mustafaoğlu ve Yasacı, 2018:56) sonuçlarını da göz önünde bulundurursak, bu bağımlılığa karşı etkin mücadele yollarını geliştirilmesi büyük önem kazanmaktadır. En başta bu dijital cihazların ev içinde, dışında ve sosyal ortamlarda kullanımını teşvik eden unsurlar belirlenip, bunlara özellikle okul öncesi çağındaki çocukların maruz kalmaması adına bu cihazlara yönelik bağımlılık ile mücadele edilmesi gerekmektedir. Dijital bağımlılığı konu alan araştırmaların büyük bir kısmında, bu cihazların kullanımına erişimleri, olumsuz etkilenmemesi adına belirlenen üst limitten çok daha fazla maruz kalan çocukların yaşadığı bilişsel, duyuşsal ve psiko-motor olumsuzluklardan bahsedilmektedir. Bu olumsuz etkileri engellemek işi yine ebeveynlere, öğretmenlere, okul gibi diğer toplumsal kurumlara düşmektedir. Erken yaşta bu tür olumsuz durumlar yaşayan çocuklar, ileriki yaşantılarında da bunun yansımalarını göreceklerdir. Bu nedenle, dijital cihazların kullanımı mutlak denetimlerden geçmeli, kullanımı kontrol altında tutulmalıdır.

Teknolojinin eğitimde kullanılmasının olumlu ve olumsuz özellikleri bulunmaktadır. Olumlu özelliklerine bakıldığında, çocukların dokunmatik ekranlar ile etkileşimleri sonucunda aldıkları geri dönütler çocukların kendi yeterlilik seviyelerini belirlemelerine yardımcı olmaktadır (American Academy of Pediatrics, 2016). Teknoloji çocukların dil gelişimi, yaratıcılık, kelime hazinesi, dinleme becerileri (Clements vd., 1993:60), matematik becerilerinin gelişimine (Higgins vd., 2017:318) katkı sağlamaktadır. İnternet temelli aletlerin kullanımı çocukların üç temel becerisi olan akılda tutma, üst biliş ve keşfetme becerilerini desteklemektedir (Danovitch, 2019:89). Çocukların erken yaşlarda teknolojiye erişimlerinin onların okul başarıları ve bilişsel gelişimlerinde olumlu etkisi olduğu vurgulanmaktadır (Li ve Atkins, 2004:1722). Çocukların eleştirel düşünme, problem çözme ve sezgisel düşünme becerilerinin yanı sıra zaman yönetimlerinin de bilgisayar oyunları aracılığıyla desteklendiği belirlenmiştir (Kangal ve Özkızıklı 2015:30). Olumsuz etkilerine bakıldığında, Straker ve diğerlerinin (2008) yaptıkları çalışmada bilgisayar ve tablet kullanımının çocuklarda duruş bozukluklarına sebep olduğu görülmüştür. Bu sebeple çocukların teknoloji kullanımlarında zaman sınırlaması olması ve bir yetişkin gözetiminde yapılması gerekmektedir

Teknolojinin çocuklar üzerindeki etkilerinde çocukların yaşları büyük önem taşımaktadır. Amerikan Pediatri Akademisine göre, iki yaş altındaki çocukların teknoloji kullanırken ebeveynlerinin gözetiminde olmalarının ve ebeveynlerin çocuklarına açıklama yapmalarının uygun olacağı belirtilmektedir. Ayrıca ebeveynlerin ve öğretmenlerin de çocukların teknoloji kullanımlarının süresini kontrol etmeleri gerekmektedir (Werling, 2020:65). Örneğin, izlenen videolar esnasında bebeklerin gördüklerini anlamaları için ebeveynlerinin desteğine ihtiyacı olmaktadır (American Academy of Pediatrics, 2016).

Öğretmenlerin okul öncesi kuruluşlarında teknolojiyi sınıf çalışmalarında; sınıf posterleri ve planların hazırlanması şeklinde, öğrenme aracı olarak da oyun planlama, ses kaydetme ve rutin etkinliklerde kullandıkları görülmektedir (Romero-Tena, Lopez-Lozano, ve Gutierrez, 2020:512). Aktulun ve Elmas (2019:19) sosyal medya araçlarının okul öncesi eğitimde kullanılmasının birçok faydası olacağı görüşündedirler. Araştırmacılara göre; Pinterest aracılığıyla yaratıcı fikirlerin elde edilmesi; Instagram aracılığıyla fotoğraflara kolay ulaşım sağlanması ve fotoğraflardan hikaye oluşturulması gibi yöntemler okul öncesi dönemde eğitim amaçlı kullanılabilir yöntemlerdendir. Öğretmenlerin bu tarz sosyal medya araçlarını sınıf içi etkinliklere dahil etmeleri, çocuklar için faydalı olacaktır. Ancak dijital teknolojilerin okul öncesi eğitime dahil edilmesi için dikkat edilmesi gereken noktalar da bulunmaktadır. Bu

sebeple öğretmenlerin bu katkıda hem bilinçli olmaları hem de ebeveynleri bilgilendirmeleri gerekmektedir. Bunun yanı sıra çocukların kullanacakları içeriklerin de bir yetişkin gözetiminde olması gerekmektedir (Akbulut, 2013:67; Akçay ve Özcebe, 2012:71). Bu nedenle öğretmenlerin sınıf içi etkinliklere dahil edecekleri bilgisayar programlarını önceden incelemeleri ve çocukların seviyelerine uygun olup olmadığını belirlemeleri gerekmektedir.

KAYNAKÇA

Aboujaoude, E., Koran, L. M., Gamel, N., Large, M. D. ve Serpe, R. T. (2006). Potential markers for problematic internet use: A telephone survey of 2,513 adults. *CNS Spectrum*, 11(10), 750-755. <https://doi.org/10.1017/s1092852900014875>.

Ai, M. (2013). How computer and Internet use influences mental health: A five wave latent growth model. *Asian Journal of Communication*, 23(2), 175-190.

Akbulut, Y.(2013). Çocuk ve ergenlerde bilgisayar ve internet kullanımının gelişimsel sonuçları. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2), 53-68.

Akçay, D. ve Özcebe, H. (2012). Okul öncesi eğitim alan çocukların ve ailelerinin bilgisayar oyunu oynama alışkanlıklarının değerlendirilmesi. *Çocuk Dergisi*, 12(2), 66-71.

Aktulun, Ö. U. ve Elmas, R. (2019). 21. Yüzyıl okul öncesi öğretmenleri için sosyal medya araçları: Muhtemel faydalar. *Temel Eğitim*, 1 (4), 6-20.

Almourad, M. B., McAlaney, J., Skinner, T., Pleva, M. ve Ali, R. (2020). Defining Digital Addiction: Key Features from the Literature. *Psihologija*, 53(3), 237-253. <https://doi.org/10.2298/PSI191029017A>.

Alrobai, A., McAlaney, J., Phalp, K. ve Ali, R. (2016). *Online peer groups as a persuasive tool to combat digital addiction*. *Persuasive Technology* (pp.288-300): Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-31510-2_25

American Academy of Pediatrics. (2016). Policy statement - media and young minds. *Pediatrics*, 138(5), e20162591.

Augner, C. ve Hacker, G. W. (2012). Associations between problematic mobile phone use and psychological parameters in young adults. *International Journal of Public Health*, 57(2), 437-441. <https://doi.org/10.1007/s00038-011-0234-z>

Basay, K. B., Basay, O., Akdoğan, C., Karaisli, S., Satilmis, M., Gozen, B. ve Sekerci, B. N. (2020). Screen use habits among children and adolescents with psychiatric disorders: A Cross-Sectional study from Turkey. *Psihologija*, 53(3), 255-271. <https://doi.org/10.2298/PSI190802009K>

Beard, K. W. (2005). Internet addiction: A review of current assessment techniques and potential assessment questions. *Cyber Psychology & Behavior*, 8(1), 7-14. <https://doi.org/10.1089/cpb.2005.8.7>.

Beranuy, M., Carbonell, X. ve Griffiths, D. (2013). A qualitative analysis of online gaming addicts in treatment. *International of Mental Health and Addiction*, 11(2), 149-161. <https://doi.org/10.1007/s1146-012-9405-2>

Block, J. J. (2008). Issues for DSM-V Internet addiction. *American Journal of Psychiatry*, 165(3), 306-307. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2007.07101556>.

Bonetti, L, Campbell, M. A., ve Gilmore, L. (2010). The relationship of loneliness and social anxiety with children's adolescents' online communication. *Cyberpsychology, Behavior, And Social Networking*, 13(3), 279-285.

Cash, H., Rae, C. D., Steel, A. H. ve Winkler, A. (2012). Internet addiction: A brief summary of reseaiçCjt and practice. *Current Psychiatry Reviews*, 8(4), 292-298. <https://doi.org/10.2174/157340012803520513>.

Chen, Y.L., ve Gau, S.S.F. (2016). Sleep problems and internet addiction among children and adolesces-a longitudinal study. *Journal of Sleep Research*, 25(4), 458-465.

Cheng, C. ve Li, A.Y. (2014). Internet addiction prevalence and quality of (real) life: A meta-analysis of 31 nations across seven world regions. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 17(12), 755-760. <https://doi.org/10.1089/cyber.2014.0317>.

Cho, J.Y., Kim, T. ve Lee, B.G. (2016). Effective parental mediation for the right use of smart-Ophones in early childhood. *International Information Institute (Tokyo) Information*, 19(2), 365-372.

Cho, K. S. & Lee, J. M. (2017). Influence of smartphone addiction proneness of young children on problematic behaviors and emotional intelligence: Mediating self-assessment effects of parents using smartphones. *Computers in Human Behavior*, 66,303-311.

Clements, D. H., Nastasi, B. K., ve Swaminathan, S. (1993). Young children and computers: Crossroad and direction from research. *Young Children*, 48(1), 56-64.

Danovitch, J. H. (2019). Growing up with Google: How children's understanding and use of internet-based devices relates to cognitive development. *Human Behaviour and Emerging Technologies*, 1(2), 81-90.

Datareportal. (2020). Digital 2020: Global digital overview, <https://datareportal.com/reports/digital-2020-global-digital-overview>

Ertemel, A. V. ve Aydın, G. (2018). Dijital ekonomide teknoloji bağımlılığı ve çözüm öneriri. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*, 5(4), 665-690. <https://doi.org/10.15805/33/addicta.2018.5.4.0038>

Gökçearsan, Ş., Mumcu, F. K., Haşlaman, T., ve Çevik, Y. D. (2016). Modelling smartphone addiction: The role of smartphone usage, self-regulation, general self-efficacy aad cyberlo-afing in university students. *Computers in Human Behavior*, 63, 639-649.

Griffiths, M. D. (1996). Gambling on the Internet: A brief note. *Journal of Gambling Studies*, 12(4), 471-473. <https://doi.org/10.1007/BF01539190>.

Han, D. H., Lee, Y. S., Na, C., Ahn, J. Y, Chung, U. S., Daniels, M. A., ..., Rhenshaw, P. F. (2009). The effect of methylphenidate on Internet video game play in children with attentiondeficit/hyperactivity disorder. *Comprehensive Psychiatry*, 50(3), 251-256. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2008.08.011>.

Haug, S., Castro, R. R, Kwon, M., Filler, A., Kowatsch, T. ve Schaïib, M. P. (2015). Smartphone use and smartphone addiction among young people in Switzerland. *Journal Of Behavioral Addictions*, 4(4), 299-307.

Hazar, Z. ve Hazar, M. (2017). Çocuklar için dijital oyun bağımlılığı ölçeği. *Journal of Human Sciences*, 14(1), 203-216.

Higgins, K., Huscroft-D'Angelo, J. ve Crawford, L. (2019). Effects of technology in mathematics on achievement, qitjnvation, and attitude: A meta-analysis. *Journal of Educational Computing Research*, 57(2), 283-319.

Irmak, A. Y. ve Erdoğan, S. (2016). Ergen ve genç erişkinlerde dijital oyun bağımlılığı: güncel bir bakış. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 27(2), 128-137.

İnan, M., ve Dervent, F. (2016). Dijital bir oyunun hareketli hale dönüştürülmesi: Öğrencilerin uyarlanmış hareketli versiyona verdiği tepkilerin incelenmesi. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 6(1), 113-132.

Kandemir-Coşkun, T. ve Filiz, O. (2019). Okul öncesi öğretmen adaylarının dijital oyun bağımlılığına yönelik farkındalıkları. *The Turkish Journal of Addictions*, 6(2), 239-267.

Kangal, B.S. ve Özkızıklı, S. (2015). Teknoloji ve Eğitim. P. Bayhan (Ed.), *Okul öncesi eğitimde teknolojinin rolü* içinde (ss. 9-31). Hedef CS.

Karakuş, T., Inal, Y., ve Cagiltay, K. (2008). A descriptive study of Turkish high school students' game-playing characteristics and their considerations concerning the effects of games. *Computers in Human Behavior*, 24(6), 2520-2529. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2008.03.011>

Kiraly, O., Nagygyörgy, K., Ggjfiths, M. D. ve Demetrovics, Z. (2014). *Problematic online gaming behavioral addictions: Criteria, evidence, and treatment* (pp. 61-97). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-407724-9.00004-5>

Kucirkova, N., Littleton, K. ve Kyparissiadis, A. (2018). The influence of children's gender and age on children's use of digital media at home. *British Journal of Educational Technology*, 49(3), 545-559.

Kuyucu, M. (2017). Gençlerde akıllı telefon kullanımı ve akıllı telefon bağımlılığı sorunsalı: Akıllı telefon (kolik)" üniversite gençliği. *Global Media Journal TR Edition*, 7(14), 328-359.

Lee, K. Y. (2012). The study of factors in affecting the user's addictive behavior in using the smart phone applications. *Korean Journal of Business Education*, 27(5), 183-208.

Lee, Y. Ky Chang, C. T., Lin, Y. ve Cheng, Z. H. (2014). The dark side of smartphone usage: Psychological traits, compulsive behavior and technostress. *Computers in Human Behavior*, 31,373-383. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.10.047>

Lemmens, J. S., Valkenburg, P. M. ve Peter, J. (2009). Development and validation of a game addiction scale for adolescents. *Media Psychology*, 12(1), 77-95. <https://doi.org/10.1080/15213260802669458>

Li, H. ve Wang, S. (2013). The role of cognitive distortion in online game addiction among Chinese adolescents. *Children and Youth Services Review*, 35(9), 1468-1475. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2013.05.021>

Li, X. ve Atkins, M. S. (2004). Early childhood computer experience and cognitive and motor development. *Pediatrics*, 113(6), 1715-1722.

Mustafaoglu, R., Zirek, E., Yasacı, Z. ve Özdiñçler, A. R. (2018). Dijital teknoloji kullanımının çocukların gelişimi ve sağlığı üzerine olumsuz etkileri. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*, 5(2), 1-21. <https://doi.org/10.15805/addicta.2018.5-2.0051>

Mustafaoglu, R. ve Yasacı, Z. (2018). Dijital oyun oynamanın çocukların ruhsal ve fizik sağlığı üzerine olumsuz etkileri. *Bağımlılık Dergisi*, 19(3), 51-58.

Nikken, P. ve Jansz, J. (2014). Developing scales to measure parental mediation of young children's internet use. *Learning, Media and technology*, 39(2), 250-26.

Oztunc, M. (2013). Analysis of problematic mobile phone use, feelings of stress and loneliness in accordance with several variables. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 106, 456-466. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.051>

Panova, T. ve Carbonell, X. (2018). Is smartphone addiction really an addiction?. *Journal Of Behavioral Addictions*, 7(2), 252-259.

Park, C., ve Park, Y. R. (2014). The conceptual model on smart phone addiction among early childhood. *International Journal of Social Science and Humanity*, 4(2), 147-150.

Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1-6.

Romero-Tena, R., Lopez-Lozano, L. ve Gutierrez, M. P. (2020). Types of use of technologies by Spanish early childhood teachers. *European Journal of Educational Research*, 9(2), 511-522.

Samaha, M. ve Hawi, N. S. (2016). Relationships among smartphone addiction, stress, academic performance, and satisfaction with life. *Computers in Human Behavior*, 57,321-325.

Sayan, H. (2016). Okul öncesi eğitimde teknoloji kullanımı. *21. Yüzyılda Eğitim ve Toplum Eğitim Bilimleri ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(13), 67-83.

Schofield C. L. (2011). Parental mediation theory for the digital age. *Communication Theory*, 21(4), 323-343.

Seo, M. Y., ve Lim, E. M. (2010). Infants' and low-grade elementary students' internet game addiction tendency and the relationship-between game addiction tendency and personality characteristics. *The Journal of Childy Education*, 19(4), 163-175.

Shapira, N. A., Lessig, M. C., Goldsmith, T.D., Szabo, S. T., Lazoritz, M., Gold, M. S., ve Stein, D. J. (2003). Problematic internet use: Proposed classification and diagnostic criteria. *Depression and Anxiety*, 17(4), 207-216. <https://doi.org/10.1002/da.10094>

Sim, T., Gentile, D. A., Bricolo, F., Serpelloni, G., ve Gulamoydeen, F. (2012). A conceptual review of research on the pathological use of computers, video games, and the Internet. *International Journal of Medical Health and Addiction*, 10(5), 748-769. <https://doi.org/10.1007/s1469-011-9369-7>

Smahel, D., Wright, M.F., ve Cernikova, M. (2015). The impact of digital media on health: children's perspectives. *International Journal of Public Health*, 60(2), 131-137. <https://doi.org/10.1007/s00038-015-0649-z>.

Straker, L. M., Coleman, J., Skoss, R., Maslen, B. A., Burgess-Limerick, R., ve Pollock, C. M. (2008). A comparison of posture and muscle activity during tablet computer, desktop computer and paper use by young children. *Ergonomics*, 51(4), 540-555.

Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı (2018). Dijital Oyun Bağımlılığı Çalışmayı Sonuç Raporu. <https://www.guvenliweb.org.tr/dosya/usxdh.pdf>

Werling, K. (2020). The effects of technology in early childhood [Unpublished master's thesis]. Northwestern College, Graduation of Social Sciences.

Wolfling, K., Beutel, M.E., Dreier, M., ve Muller, K. W. (2014). Treatment outcomes in patients with internet addiction: A clinical pilot study on the effects of a cognitive-behavioral therapy program. *BioMed Research International*, 2014,1-8. <https://doi.org/10.1155/2014/425924>