


4-6 Yaş Çocukların Dijital Oyun Bağımlılıklarında Kardeş Etkisi: Nomofobi, Akıllı Telefon Kullanma, Dijital Oyun Oynama

Araştırma Makalesi / Research Article

 Fatih AYDOĞDU, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi

Öz

Bu araştırmada 4-6 yaş çocukların dijital oyun bağımlılıklarında büyük kardeşlerin nomofobi düzeylerinin etkisi ve büyük kardeşlerin akıllı telefon kullanma ve dijital oyun oynama sürelerinin çocukların dijital oyun bağımlılık düzeylerinde anlamlı farklılık yaratıp yaratmadığı incelenmiştir. Araştırmaya Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Sağlık Hizmetleri ve Refahiye Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulları'nda öğrenim gören, 4-6 yaş grubunda kardeşi olan 157 ön lisans öğrencisi ve anneleri dahil edilmiştir. Araştırmada ergenlere Nomofobi Ölçeği (NMP-Q), annelere ise 4-6 yaş çocukları için Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği (DOBE) uygulanmıştır. Araştırma sonucunda ergenlerin nomofobi düzeyleri ile 4-6 yaş çocukların dijital oyun bağımlılıkları arasında pozitif yönde zayıf ilişkiler tespit edilmiştir. Ayrıca ergenlerin akıllı telefon kullanma ve dijital oyun oynama sürelerinin 4-6 yaş çocukların dijital oyun bağımlılıkları üzerinde anlamlı farklılık oluşturduğu saptanmıştır. Sonuçlar doğrultusunda 4-6 yaş çocukların dijital oyun bağımlılığının kardeşler bağlamında ve farklı boyutlarıyla incelenmesi önerilebilir.

Anahtar Kelimeler

Okul öncesi,  
Kardeş,  
Dijital oyun bağımlılığı,  
Nomofobi,  
Akıllı telefon kullanma,  
Dijital oyun oynama.

Makale Hakkında

Gönderim Tarihi: 11.05.2021

Kabul Tarihi: 7.06.2021

E-Yayın Tarihi:

25.06.2021

Sibling Effect on Digital Game Addiction of 4-6 Years Old Children: Nomophobia, Using Smartphone, Digital Game-Play

Abstract

In this study, it was aimed the effect of nomophobia levels of older siblings on digital game addiction of 4-6 years old children and whether the duration of older siblings using smart phones and playing digital games made a significant difference in children's digital game addiction levels was investigated. The research was carried 157 associate degree students with 4-6 age group siblings and their mothers studying at Erzincan Binali Yıldırım University's Health Services and Refahiye Health Services Vocational School. In the study, it was applied the "Nomophobia Scale (NMP- Q)" to adolescents and "Digital Game Addiction Scale (DOBE)" for children aged 4-6 to mothers. As a result of the study, a positive and weak relationship was found between the levels of nomophobia of adolescents and the digital game addiction of 4-6 years old children. In addition, it was determined that adolescents' smartphone use and digital game time made a significant difference on the digital game addiction of 4-6 year old children. In line with the results, it can be suggested to examine the digital game addiction of 4-6 year old children in the context of siblings and with different dimensions.

Keywords

Preschool,  
Sibling,  
Digital game addiction,  
Nomophobia,  
Using Smartphone,  
Digital game-play

Article Info

Received: 05.11.2021

Accepted: 06.7.2021

Online Published:

06.25.2021

## Giriş

Günümüzde hızla gelişen teknoloji, bireyin birçok alanda yaşamını şekillendirdiği gibi, çocukların temel ihtiyacı olan oyunlar üzerinde de etkili olmuş (Aydoğdu, 2018) ve oyun yönelimlerini değiştirmiştir. Tabletler ve akıllı telefonlar dahil olmak üzere dijital oyun cihazlarının yaygınlığı, çocukların küçük yaşlardan itibaren dijital oyuna yönelmesine neden olmuştur (Işıkoğlu Erdoğan vd., 2021; Kucirkova vd., 2014; McManis ve Gunnewig, 2012). Hatta altı aylıktan itibaren bebeklerin dijital cihazlarla etkileşime girdikleri, ancak okul öncesi yıllarında dijital oyun oynamaya başladıkları belirtilmektedir (Danby vd., 2018). Öyle ki okul öncesi çocuklar otobüslerde, restoranlarda ve spor etkinliklerinde bile ebeveynlerinin cep telefonları ve tabletleriyle oynamaya başlamıştır (Slutsky ve DeShetler, 2017).

Dijital oyunlar okul öncesi çocukların birçok açıdan gelişimini desteklemektedir. Dijital oyunlar, küçük çocukların öğrenimine ve sosyal etkileşimlerine katkıda bulunan zengin, eğlenceli ve etkileşimli deneyimler sağlar (Lieberman, Fisk ve Biely, 2009). Dijital oyunlar çocukların rahatlamalarına (Işıkoğlu vd., 2021) ve tatmin olmalarına (Lin vd., 2020) imkan verdiği gibi yaratıcı düşünme (Behnamnia vd., 2020), eleştirel düşünme (Bowman, Kowert ve Ferguson, 2015), problem çözme (Kim ve Smith, 2017), fonolojik farkındalık, hafıza geliştirme stratejileri (Peirce, 2013), motor beceriler ve el göz koordinasyonu (Lin ve Hou, 2016) gibi becerilerin de gelişimini destekler.

Dijital oyunların okul öncesi çocukların gelişimine birçok katkısı olduğu gibi dijital oyun oynamalarına yönelik rehberlik edilememesi olumsuz durumları da beraberinde getirir. Ebeveynler dijital araçları çocukları için oyuncak olarak kullandıklarında ve yetersiz rehberlik stratejileri izlediklerinde çocuklarda oyun bağımlılığının artabileceği rapor edilmiştir (Park ve Park, 2014). Okul öncesi çocukların günde 30-60 dakikadan fazla dijital cihazlara erişmemeleri gerektiği belirtilmektedir. Ancak küçük çocukların önerilen süreden daha uzun süre ekrana maruz kaldıkları belirtilmektedir (Lauricella, Wartella ve Rideout, 2015). Bunun bir sonucu olarak çocuklar oyun bağımlılığı (Işıkoğlu ve ark., 2021), dikkat sorunları (Courage ve Setliff, 2009), saldırganlık (Mitrofan, Paul ve Spencer, 2009), fiziksel oyuna yönelik tehdit (Mustola vd., 2016) gibi birçok olumsuz durumlarla karşı karşıya gelir.

Sosyo-kültürel kurama göre küçük çocuklar başkalarıyla etkileşimler ve dijital cihazlar gibi kültürel araçlarla öğrenirler (Neumann, 2014). Bu bağlamda önemli bir yer edinen ebeveynler, erken çocukluk dönemindeki çocukların dijital medya ve oyunlarla etkileşimini şekillendirir (Haake vd., 2015). Sosyal bilişsel teoriye göre ise, öğrenme ve davranış gözlemsel öğrenme yoluyla gerçekleşir. Diğer bir deyişle ebeveynler, kardeşler ve akranlar, küçük çocuk için rol modelleri olarak görülebilir. Bu nedenle, ebeveynler veya kardeşler evde akıllı cihazlar kullanırken, bebekler ve küçük çocuklar onların aktivitelerini taklit etmeye başlayabilir ve daha sonra bunları kendi başlarına deneyimleyebilir (Nevski ve Sübak, 2016). Ebeveynlerin dijital oyunun uygunluğu konusundaki tercihleri, çocukların sahip oldukları dijital oyun fırsatlarının kalitesini ve miktarını etkileyebilir (Işıkoğlu Erdoğan, 2019).

Sosyal ilişkilerinin doğası gereği olarak küçük kardeşleri olan büyük kardeşlerin, küçük çocukların medya kullanımı ve dijital teknolojileri daha geniş bir alışkanlık içinde kullanmalarına rehberlik etmede ayrı bir rol

oynadıkları savunulmaktadır (Erstad vd., 2013). Büyük bir kardeşe sahip olmak, çok küçük çocukların interneti daha da küçük yaşta kullanmaya başlamasını daha olası kılar. Büyük kardeşler küçük çocukların internetteki seçimlerini yönlendirmede, denetlemede ve etkilemede önemli rol oynamaktadır (Vinter ve Siibak, 2012). Büyük kardeşler küçük kardeşlerin hangi içeriğe eriştiğini, hangi etkinliklerde yer aldıklarını denetler; hangi etkinliklerin, platformların ve konuların kısıtlanacağına karar vermede rol üstlenirler (Anderson ve Hanson, 2013). Büyük kardeşler, küçük kardeşlerine interneti nasıl kullanacaklarını, sanal dünyalara nasıl erişeceklerini ve sosyal ağ sitelerini nasıl kullanacaklarını göstererek bu sitelerin erken keşfini teşvik edebilirler (Stevens, Satwicz ve McCarthy, 2008). Ebeveynlerin küçük çocuklarının medya kullanımına rehberlik etmede karşılaştıkları sorunlar (Nikken ve de Haan, 2015) büyük kardeşlerin küçük kardeşlerin dijital yönelim konusunda rehberlik desteğinin önemli olduğunu ortaya koymaktadır. Bu sonuçlar büyük kardeşlerin dijital yönelimlerinin küçük kardeşlerin dijital oyun bağımlılığı üzerinde etkili bir faktör olduğunu göstermektedir.

Büyük kardeşlerin nomofobi düzeylerinin de küçük kardeşlerinin dijital oyun bağımlılıkları üzerinde etkili olabileceği söylenebilir. Bir cep telefonu veya internet üzerinden iletişim kuramama korkusu olarak tanımlanan nomofobi (Yıldırım ve Correia, 2015) bireylerin cep telefonlarını kullanamadıklarında veya bu cihazların sağladığı olanaklardan yararlanamadıklarında yaşadıkları rahatsızlık veya kaygı duygularını içerir (King vd., 2013). Problemlili veya aşırı teknoloji kullanımı, bireylerin akıllı telefonlarına bağımlılık geliştirebileceklerini ve akıllı telefonu kullanamadıklarında kendilerini rahatsız hissedebilecekleri belirtilmektedir (Arapacı, 2019). Yani nomofobi düzeyleri yüksek olanların daha fazla dijital bağımlılık yaşadığı söylenebilir. Hatta nomofobik gençlerin akıllı telefona aşırı bağımlılığı olduğu söylenebilir. Yapılan araştırmalar akıllı telefon bağımlılığı ile nomofobi arasında yüksek düzeyde ilişki olduğunu ortaya koymaktadır (Durak, 2019; Ergin, 2020). Nomofobi sosyal, fizyolojik ve fiziksel semptomlarla kendisini gösterebilmektedir (Bragazzi ve Del Puente, 2014). Nomofobi korkusunun kişilerin iletişim kuramama, bağımlılık kaybı, yalnız kalma ve kolaylıkla kaybetme korkusuyla arasında ilişkiler olduğu savunulmaktadır (Anshari, Alas ve Sulaiman, 2019). Bu nedenle nomofobik gençlerin kardeşlerinin dijital oyun bağımlılığı üzerinde etkililiğinin sınanması merak konusu olmuştur. Buna ek olarak büyük kardeşlerin küçük kardeşlerin çevrimiçi etkinliklerinin kapsamını ve sayısını artırmada etkili olması (Ólafsson, Green ve Staksrud, 2018) büyük kardeşlerin akıllı telefon kullanma ve dijital oyun oynama durumlarının küçük çocukların dijital oyun bağımlılıkları üzerinde etkili olabileceğini düşündürmektedir. Okul öncesi çağıdaki çocukların dijital oyun bağımlılıkları üzerindeki etkili faktörlerin incelenmesine yönelik son yıllarda birçok çalışma yapılmasına rağmen (Budak, 2020; Darga, 2021; Gözümlü ve Kandır, 2020; Harsh, Chakrabarty ve Isha Mahajan, 2018; Işıkoğlu Erdoğan, Bayraktaroğlu ve Dülger, 2020; Paulus vd., 2018; Sapsağlam, 2018; Üstündağ, 2019; Wu vd., 2014) büyük kardeşlerin nomofobi düzeylerinin küçük kardeşlerin dijital oyun bağımlılığı üzerindeki etkisini, ek olarak büyük kardeşlerin akıllı telefon kullanma ve dijital oyun oynama sürelerinin çocukların dijital oyun bağımlılıklarında farklılık yaratıp yaratmadığını belirlemeye yönelik bir çalışmaya rastlanmamıştır.

### ***Araştırmanın Amacı ve Alt Problemler***

Bu araştırma 4-6 yaş çocukların dijital oyun bağımlılıklarında nomofobi etkisinin incelenmesi, büyük kardeşlerin akıllı telefon kullanma ve dijital oyun oynama sürelerinin çocukların dijital oyun bağımlılık düzeylerinde anlamlı farklılık yaratıp yaratmadığının belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Çocukların dijital oyun bağımlılığı ile büyük kardeşlerinin nomofobi düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
2. Çocukların dijital oyun bağımlılıklarını büyük kardeşlerinin nomofobi düzeyleri yordamakta mıdır?
3. Çocukların dijital oyun bağımlılıkları büyük kardeşlerin akıllı telefon kullanma sürelerine göre anlamlı olarak farklılaşmakta mıdır?
4. Çocukların dijital oyun bağımlılıkları büyük kardeşlerin dijital oyun oynama sürelerine göre anlamlı olarak farklılaşmakta mıdır?

### **Yöntem**

#### ***Araştırmanın Modeli***

Araştırmada genel tarama modellerinden ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkisel tarama modeli; iki ya da daha fazla sayıdaki değişken arasında, birlikte değişim varlığı ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan bir araştırma modelidir (Karasar, 2005).

#### ***Evren ve Örneklem***

Araştırmanın evrenini, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi'ne bağlı meslek yüksekokullarında öğrenim gören, 4-6 yaş grubunda kardeşi olan ön lisans öğrencileri ve anneleri oluşturmaktadır. Araştırmada örneklem seçiminde olasılık dışı örnekleme tekniklerinden uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Uygun örnekleme araştırmacının katılımcılara daha kolay erişebilmesini sağlar (Etikan, Musa ve Alkassim, 2016). Bu kapsamda araştırmada Sağlık Hizmetleri ve Refahiye Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulları'nda öğrenim gören, 4-6 yaş grubunda kardeşi olan 157 ön lisans öğrencisi ve anneleri örneklem grubuna dahil edilmiştir.

Araştırmaya dahil edilen katılımcılara ait demografik özellikler Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1.** Katılımcılara ait demografik özellikler

Büyük kardeşler (18-24 yaş)			Anneler (Devam)		
<b>Cinsiyet</b>	f	%	<b>Öğrenim düzeyi</b>	f	%
Kız	92	58,6	İlkokul	95	60,5
Erkek	65	41,4	Ortaokul	32	20,4
<b>Yaş</b>			Lise ve üstünde	30	19,1
18	16	10,2	<b>Telefon kullanma süresi (günlük)</b>		
19	26	16,6	İki saat ve daha az	121	77,1
20	36	22,9	Üç-dört saat	32	20,4
21	33	21	Beş saat ve daha fazla	4	2,5
22	17	10,8	<b>Dijital oyun oynama süresi (günlük)</b>		
23	17	10,8	Hiç oynamam	135	83,4
24	12	7,6	Sıfır-iki saat arası	15	9,6
<b>Telefon kullanma süresi (günlük)</b>			İki saat ve daha fazla	11	7
İki saat ve daha az	23	14,6	<b>Küçük kardeşler (4-6 yaş)</b>		
Üç-dört saat	78	49,7	<b>Cinsiyet</b>	f	%
Beş saat ve daha fazla	56	35,7	Kız	87	55,4
<b>Dijital oyun oynama süresi (günlük)</b>			Erkek	70	44,6
Hiç oynamam	94	59,9	<b>Yaş</b>		
Sıfır-iki saat arası	37	23,6	Dört	40	25,5
İki saat ve daha fazla	26	16,6	Beş	41	26,1
<b>Anneler</b>			Altı	76	48,4
<b>Yaş</b>			<b>Telefon kullanma süresi (günlük)</b>		
40 ve altında	48	30,5	İki saat ve daha az	77	49,1
41-50 arası	93	59,3	Üç-dört saat	64	40,7
51 ve üstünde	16	10,2	Beş saat ve daha fazla	16	10,2
<b>Çocuk Sayısı</b>			<b>Dijital oyun oynama süresi (günlük)</b>		
İki	21	13,4	Hiç oynamam	34	21,7
Üç	37	23,6	Sıfır-iki saat arası	61	38,9
Dört ve daha fazla	99	63,1	İki saat ve daha fazla	62	39,5

Tablo 1 incelendiğinde büyük kardeşlerin % 58,6'sını kız olduğu, 20-21 yaşlarındaki ergenlerin diğer yaş gruplarına göre daha fazla olduğu, % 49,7'sinin günlük üç-dört saat telefon kullandığı ve % 59,9'unun dijital oyun oynamadığı görülmektedir. Annelerin yarıdan fazlasının 41-50 yaşları arasında olduğu, % 63,1'inin dört ve daha fazla çocuğa sahip olduğu, % 60,5'unun ilkokul mezunu olduğu, % 77,1'inin günlük iki saat ve daha az telefon kullandığı ve büyük çoğunluğunun (%83,4) dijital oyun oynamadığı tespit edilmiştir. Küçük kardeşlerin ise yarıdan fazlasının kız olduğu, % 48,4'ünün altı yaşında olduğu, % 49,1'inin günlük iki saat ve daha az telefon kullandığı ve % 39,5'unun iki saat ve daha fazla dijital oyun oynadığı belirlenmiştir.

### **Veri Toplama Araçları**

Araştırmada verilerin toplamak amacıyla Genel Bilgi Formları, Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği (DOBE) ve Nomofobi Ölçeği (NMP-Q) kullanılmıştır.

### **Genel Bilgi Formları**

Genel bilgi formları 4-6 yaş çocukların anneleri ve 18-24 yaş grubu için ayrı ayrı ayrı oluşturulmuştur. Anneler için oluşturulan formda annelere ait; yaş, çocuk sayısı, öğrenim düzeyi, günlük telefon kullanma ve dijital oyun oynama süresini, çocuklar ait; cinsiyet, yaş, günlük telefon kullanma ve dijital oyun oynama süresini belirlemeye yönelik sorular yer almaktadır. Büyük kardeşler (18-24 yaş) için

oluşturulan formda ise cinsiyet, yaş, günlük telefon kullanma ve dijital oyun oynama süresini belirlemeye yönelik sorulara yer verilmiştir.

### ***Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği (DOBE)***

Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği (DOBE), Budak (2020) tarafından okul öncesi dönem çocuklarının dijital oyun bağımlılık eğilimlerini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçek hayattan kopma (7madde), çatışma (5 madde), sürekli oynama (5 madde) ve hayata yansıtma (3 madde) olmak üzere dört alt boyuttan ve 20 maddeden oluşmaktadır. Ölçek 5'li likert tipte hazırlanmış olup sorulara (5: Her zaman, 4: Çoğu zaman, 3: Bazen, 2: Nadiren, 1: Hiçbir zaman) şeklinde cevap verilebilmektedir. Ölçekte ters puanlanan madde bulunmamaktadır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan "20" en yüksek puan "100"dür. Ölçekten alınan toplam puan arttıkça çocukların dijital oyunlara yönelik bağımlılık eğilimleri artmaktadır. Ölçekte her boyut kendi içinde değerlendirilebileceği gibi toplam puan olarak da analiz yapılabilmektedir. Kapsam geçerliği kapsamında uzman görüşüne başvuru olan ölçeğin yapı geçerliği açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi ile incelenmiştir. Faktör yükü .40'ın altında, madde varyansı .50'nin altında olan maddelerin çıkartıldığı ölçekte açıklanan kümülatif varyans oranı %63,06 olarak bulunmuştur. Ölçeğin model uyum değerlerinin uygun olduğu tespit edilmiştir ( $\chi^2/sd = 3.402$ , RMSEA=.075, AGFI=.85, CFI=.92, IFI=.92, SRMR=.52, PNFI=.76, PGFI=.68). Ölçeğin güvenilirlik çalışmaları kapsamında ise Cronbach Alpha değeri incelenmiş, güvenilirlik katsayıları alt boyutlar için; hayattan kopma= .88, çatışma= .90, sürekli oynama= .82, hayata yansıtma= .70 ve ölçeğin toplam güvenilirlik katsayısı için .93 olarak belirlenmiştir (Budak, 2020). Bu çalışma kapsamında da Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı incelenmiş, alt boyutlar için; hayattan kopma= .94, çatışma= .93, sürekli oynama= .92 ve hayata yansıtma= .79 ve ölçeğin toplam güvenilirlik katsayısı için .91 olarak tespit edilmiştir. Sonuçlar doğrultusunda ölçeğin alt boyutları ve toplam puanlarının güvenilirliğinin yüksek düzeyde olduğu söylenebilir (Taber, 2018; Vaske, Beaman ve Sponarski, 2017).

### ***Nomofobi Ölçeği (NMP-Q)***

Nomofobi Ölçeği (NMP-Q), üniversite öğrencilerinin nomofobi düzeylerini ölçmektedir. Ölçek, Yıldırım ve Correia (2015) tarafından geliştirilmiş, Yıldırım vd. (2016) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçek bilgiye erişememe (4 madde), rahatlıktan feragat etme (5 madde), iletişim kuramama (6 madde) ve çevrimiçi bağlantıyı kaybetme (5 madde) olmak üzere dört alt boyut ve 20 maddeden oluşmaktadır. Ölçek 7'li Likert tipine göre hazırlanmış olup, ölçekte ters puanlanan madde bulunmamaktadır. Ölçekten 20-140 arasında puan alınabilmektedir. Ölçekten alınan ortalama skor 20 puan ve altında ise nomofobinin olmadığı, 20-60 puanları arasında ise düşük, 60-100 puanları arasında ise orta düzeyde, 100 puan ve üstünde ise ciddi düzeyde nomofobi bulunduğu şeklinde yorumlanmaktadır. Orijinal ölçeğin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı alt boyutlar için .94, .87, .83, .81 ve toplam puan için .95 olarak bulunmuştur. Ölçeğin Türkçeye uyarlanmış hali için alt boyutların güvenilirlik katsayıları ise sırasıyla 90, .74, .94 ve .91 ve toplam puan için .92 olarak rapor edilmiştir. Bu çalışma kapsamında da Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı incelenmiş, alt boyutlar için; bilgiye erişememe = .81, rahatlıktan feragat etme = .82, iletişim kuramama = .92 ve çevrimiçi bağlantıyı kaybetme = .91 ve ölçeğin toplam güvenilirlik katsayısı için .82 olarak tespit

edilmiştir. Sonuçlar ölçeğin alt boyutları ve toplam puanlarının güvenilirliğinin yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir (Taber, 2018; Vaske, Beaman ve Sponarski, 2017).

### ***Verilerin Toplanması***

Veriler toplanmadan önce Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi İnsani Araştırmalar Etik Kurulu'ndan gerekli izinler alınmıştır (Tarih: 30/04/2021, Protokol No:05/22). Sonrasında uygulamanın yapıldığı meslek yüksekokullarındaki 18-24 yaş arasında ve kardeşi 4-6 yaş grubunda bulunan öğrenciler tespit edilmiştir. Katılımcılara mail yoluyla ulaşılmış, hem öğrencilere hem de annelerine araştırma hakkında bilgiler verilmiştir. Araştırmaya katılmayı kabul etmeleri durumunda “Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu” nu imzalayıp mail yoluyla göndermeleri istenmiştir. Sonrasında öğrenciler ve anneler için oluşturulan google formlar katılımcılara ulaştırılmıştır. Araştırma ilişkisel tarama modeline göre desenlendiğinden her öğrenci ve annesi için aynı kodlar verilmiştir. Örneğin Ö1 kodlu öğrenciden formu doldururken kod bölümüne Ö1 yazması istenirken, annesinin de kod bölümüne A1 yazması gerektiği belirtilmiştir. Google formda açıklamalar bölümünde araştırmanın amacı ve gizliliği hakkında detaylı bilgiler verilmiştir. Formların doldurulması her iki katılımcı grup için 10-15 dakika kadar sürmüştür.

### ***Verilerin Analizi***

Google formlar aracılığıyla toplanan veriler öncelikle excel doyasına aktarılmıştır. Sonrasında veriler SPSS programına işlenmiştir. Verilerin normal dağılıma uygunluğu değerlendirilmiş, kolmogrov smirnov testi sonuçlarının anlamlı olmadığı ( $p>.05$ ) tespit edilmiş, bu nedenle verilerin analizinde parametrik testler kullanılmıştır. Bu kapsamda çocukların dijital oyun bağımlılıklarının büyük kardeşlerin akıllı telefon kullanma ve dijital oyun oynama sürelerine göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek için Tek Faktörlü Anova testi, çocukların dijital oyun bağımlılıkları ile kardeşlerinin nomofobi düzeyleri arasındaki ilişkiyi tespit etmek için Pearson Korelasyon ve Regresyon Analizleri yapılmıştır. Korelasyon değerleri yorumlanırken (0 ve  $\pm 0.3$ ) arasındaki değerler zayıf, ( $\pm 0,3$  ve  $\pm 0,7$ ) arasındaki değerler orta, ( $\pm 0.7$  ve  $\pm 1.0$ ) arasındaki değerler güçlü ilişki olarak değerlendirilir (Ratner, 2009). Araştırmada regresyon analizi yapılmadan önce temel varsayımlar kapsamında çok değişkenli normallik ve doğrusallık değerleri incelenmiş, çoklu bağlantı probleminin olmadığı belirlenmiştir (Büyüköztürk, 2014).

### **Bulgular**

Araştırmada elde edilen veriler uygun istatistiki yöntemlerle analiz edilmiş, elde edilen bulgular tablo ve yorumlarıyla birlikte verilmiştir.

**Tablo 2.** Çocukların dijital oyun bağımlılıkları ile kardeşlerinin nomofobi düzeyleri arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik yapılan korelasyon analizi sonuçları

		Nomofobi (18-24 yaş)					
		Bilgiye erişememe	Rahatlıktan feragat etme	İletişim kuramama	Çevrimiçi bağlantıyı kaybetme	Toplam puan	
Dijital Oyun Bağımlılığı (4-6 yaş)	Hayattan Kopma	r	,133	<b>,187*</b>	,088	,064	,139
		p	,096	<b>,019</b>	,274	,427	,082
		N	157	157	157	157	157
	Çatışma	r	,153	<b>,238*</b>	,138	,100	<b>,190*</b>
		p	,055	<b>,003</b>	,084	,212	<b>,017</b>
		N	157	157	157	157	157
	Sürekli Oynama	r	,132	<b>,216*</b>	,125	,102	<b>,174*</b>
		p	,099	<b>,007</b>	,118	,204	<b>,030</b>
		N	157	157	157	157	157
	Hayata Yansıtma	r	<b>,175*</b>	,242*	,157*	,092	<b>,200*</b>
		p	<b>,029</b>	,002	,050	,250	<b>,012</b>
		N	157	157	157	157	157
	Toplam Puan	r	,150	<b>,233*</b>	,130	,094	<b>,184*</b>
		p	,051	<b>,003</b>	,105	,242	<b>,021</b>
		N	157	157	157	157	157

Tablo 2’de görüldüğü gibi dijital oyun bağımlılığı ile nomofobi arasında anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Dijital oyun bağımlılığı toplam puanı, hayattan kopma ve sürekli oynama alt boyutları ile nomofobinin rahatlıktan feragat etme alt boyutu arasında; toplam puan, çatışma, sürekli oynama ve hayata yansıtma ile nomofobi toplam puanı arasında; hayata yansıtma ile nomofobinin bilgiye erişememe alt boyutu arasında pozitif yönde ve zayıf ilişki olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 3.** Nomofobinin dijital oyun bağımlılığına etkisini belirlemeye yönelik yapılan regresyon analizi sonuçları

Değişken	B	Standart Hata	$\beta$	t	p
Sabit	43,290	5,828	-	7,428	,000
Bilgiye erişememe	,162	,322	,048	,505	,615
Rahatlıktan feragat etme	,808	,323	,318	2,501	,013
İletişim kuramama	,017	,208	,008	,082	,935
Çevrimiçi bağlantıyı kaybetme	-,389	,281	-,162	-1,386	,168
<b>R=,260</b>	<b>R<sup>2</sup>=,068</b>		<b>Durbin-Watson= 1,142</b>		
<b>F=2,757</b>	<b>p&lt; 0,01</b>				

Tablo 3 incelendiğinde nomofobinin alt boyutlarının birlikte dijital oyun bağımlılığıyla anlamlı bir ilişki ortaya koydukları görülmektedir (R= ,260, R<sup>2</sup>= ,068). Söz konusu bu alt boyutlar dijital oyun bağımlılığının % 6,8’sini açıklamaktadır. Regresyon katsayılarının anlamlılık testleri göz önüne alındığında, yordayıcı değişkenlerden sadece rahatlıktan feragat etme alt boyutunun dijital oyun bağımlılığı üzerinde anlamlı yordayıcı olduğu görülmektedir. Sonuç olarak kardeşlerin (18-24 yaş) rahatlıktan feragat etme puanları arttıkça çocukların (4-6 yaş) dijital oyun bağımlılıklarının artacağı söylenebilir.



**Tablo 4.** Çocukların Dijital Oyun Bağımlılıklarının Büyük Kardeşlerinin Günlük Telefon Kullanma Sürelerine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığına İlişkin Anova Testi Sonuçları

Alt Boyutlar	Günlük telefon kullanma süresi	n	$\bar{X}$	SS	F	P	Fark
<b>Hayattan Kopma</b>	İki saat ve daha az	23	16,76	9,90	2,231	,111	-
	üç-dört saat	78	20,77	7,68			
	Beş saat ve daha fazla	56	19,25	8,08			
<b>atışma</b>	İki saat ve daha az	23	12,26	7,41	5,700	,004	<b>B&gt;A</b>
	-dört saat	78	16,68	5,51			
	Beş saat ve daha fazla	56	14,60	5,54			
<b>Sürekli Oynama</b>	İki saat ve daha az	23	11,65	6,87	2,708	,070	-
	üç-dört saat	78	14,49	5,17			
	Beş saat ve daha fazla	56	12,94	5,72			
<b>Hayata Yansıtma</b>	İki saat ve daha az	23	7,13	3,95	2,248	,109	-
	üç-dört saat	78	8,50	3,20			
	Beş saat ve daha fazla	56	8,83	3,11			
<b>Toplam Puan</b>	İki saat ve daha az	23	47,81	26,38	3,328	,038	<b>B&gt;A</b>
	-dört saat	78	60,45	19,58			
	Beş saat ve daha fazla	56	55,64	20,85			

A= İki saat ve daha az, B= -dört saat, C= Beş saat ve daha fazla

Tablo 4 incelendiğinde hayattan kopma, sürekli oynama ve hayata yansıtma puanlarının büyük kardeşlerin günlük telefon kullanma sürelerine göre farklılaşmadığı; çatışma ve toplam puanların ise büyük kardeşlerin günlük telefon kullanma sürelerine göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir. Farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek için yapılan Tukey testi sonuçlarına göre, büyük kardeşleri günlük -dört saat telefon kullanan çocukların çatışma ( $\bar{X}$  =16,68) ve toplam puanlarının ( $\bar{X}$  = 60,45) , büyük kardeşleri günlük iki saat ve daha az telefon kullanan çocukların çatışma ( $\bar{X}$  =12,26) ve toplam puanlarından ( $\bar{X}$  =55,64) anlamlı düzeyde yüksek olduğu söylenebilir.

**Tablo 5.** Çocukların Dijital Oyun Bağımlılıklarının Büyük Kardeşlerinin Günlük Oyun Oynama Sürelerine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığına İlişkin Anova Testi Sonuçları

Alt Boyutlar	Günlük oyun oynama süresi	n	$\bar{X}$	SS	F	P	Fark
<b>Hayattan Kopma</b>	Hiç oynamam	94	18,86	8,05	1,778	,173	-
	Sıfır-iki saat arası	37	19,78	8,20			
	İki saat ve daha fazla	26	22,28	8,71			
<b>atışma</b>	Hiç oynamam	94	14,37	6,08	2,946	,056	-
	Sıfır-iki saat arası	37	16,35	5,79			
	İki saat ve daha fazla	26	17,11	5,53			
<b>Sürekli Oynama</b>	Hiç oynamam	94	12,32	5,51	5,588	,005	<b>C&gt;A</b>
	Sıfır-iki saat arası	37	14,97	5,46			
	İki saat ve daha fazla	26	15,77	5,77			
<b>Hayata Yansıtma</b>	Hiç oynamam	94	7,91	3,28	2,867	,060	-
	Sıfır-iki saat arası	37	9,08	3,06			
	İki saat ve daha fazla	26	9,32	3,52			
<b>Toplam Puan</b>	Hiç oynamam	94	53,47	21,02	3,362	,037	<b>C&gt;A</b>
	Sıfır-iki saat arası	37	60,18	20,80			
	İki saat ve daha fazla	26	64,50	21,96			

A= Hiç oynamam, B= Sıfır-iki saat arası, C= İki saat ve daha fazla

Tablo 5 incelendiğinde hayattan kopma, sürekli oynama ve hayata yansıtma puanlarının büyük kardeşlerin günlük telefon kullanma sürelerine göre farklılaşmadığı; çatışma ve toplam puanların ise büyük kardeşlerin günlük telefon kullanma sürelerine göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir. Farklılığın hangi

gruplardan kaynaklandığını belirlemek için yapılan Tukey testi sonuçlarına göre, büyük kardeşleri günlük iki saat ve daha fazla oyun oynayan çocukların sürekli oynama ( $\bar{X} = 15,77$ ) ve toplam puanlarının ( $\bar{X} = 64,50$ ), büyük kardeşleri oyun oynamayan çocukların sürekli oynama ( $\bar{X} = 12,32$ ) ve toplam puanlarından ( $\bar{X} = 53,47$ ) anlamlı düzeyde yüksek olduğu söylenebilir.

### Tartışma ve Sonuç

Çocuklar giderek daha fazla dijital evlerde doğmakta ve erken yaşlardan itibaren dijital teknolojiler tarafından uyarılmaktadır (Holloway, Green ve Livingstone, 2013; Terreni, 2011). Çocukların günlük deneyimlerinin bir parçası olarak, büyük kardeşlerin rehberliğinde dijital kaynaklarla etkileşime girmeleri ve böylece dijital teknolojiyi yaşamlarının normal bir parçası haline getirmeleri uygun olabilir. Bu noktada büyük kardeşler çocukların dijital yönelimlerinde önemli bir faktördür (Chaudron vd., 2015; Livingstone vd., 2015). Aralarındaki yaş farkı fazla olan kardeşlerin ebeveynlerinin yaşlarının daha büyük olması olasıdır. Dijital göçmenler grubunda yer alan bu ebeveynler araştırmada da tespit edildiği gibi (Tablo 1) daha az teknolojiye maruz kalmakta (Hahn vd., 2017; Hoffmann, Lutz ve Meckel, 2014) ve teknoloji yetkinliği konusunda yetersizlik yaşamaktadır (Carnevale vd., 2006). Oysaki dijital yerliler grubunda bulunan büyük kardeşler internette gezinme, çevrimiçi oyun oynama ve sosyal ağ oluşturma gibi çeşitli bilgi teknolojileri etkinlikleriyle daha erken ve fazla buluşmuşlardır (Wang, Sigerson ve Cheng, 2019). Bu nedenle büyük kardeşler bilgi teknolojileri uygulamalarına daha kolay uyum sağlarken, ebeveynler teknolojik ortama uyum sağlamada daha büyük zorluklarla karşılaşma eğilimindedirler. Buna ek olarak ebeveynlerin dijital teknolojilere yönelik kısıtlamaları kullanma olasılıklarının düşük olması büyük kardeşlerin daha etkin olması gerekliliğini ortaya koymaktadır (Livingstone vd., 2015). Bunun bir sonucu olarak büyük kardeşlerin çocukların dijital oyun bağımlılıklarında ne gibi etkiler ortaya koyduğunun bilinmesi önemli görülmektedir. Bu doğrultuda araştırmada çocukların dijital oyun bağımlılıkları kardeşler bağlamında incelenmiş, sonuçlar raporlaştırılmış ve literatürle ilişkilendirilerek tartışılmıştır.

Araştırmada dijital oyun bağımlılığı ile nomofobi arasında pozitif yönde ve zayıf ilişki tespit edilmiştir. Ortaya koydukları ilişki göz önünde bulundurularak yapılan regresyon analizi sonucunda nomofobinin alt boyutlarının birlikte dijital oyun bağımlılığıyla anlamlı bir ilişki ortaya koydukları, ancak sadece rahatlıktan feragat etme alt boyutunun dijital oyun bağımlılığının anlamlı yordayıcısı olduğu rapor edilmiştir. Özetle, zayıf bir ilişki temelinde olsa da büyük kardeşlerin nomofobi düzeylerinin çocukların dijital oyun bağımlılığına etkisi olduğu söylenebilir. Bildiğimiz kadarıyla büyük kardeşlerin nomofobi düzeylerinin küçük kardeşlerin dijital oyun bağımlılığı üzerindeki etkisini belirlemeye yönelik bir çalışma yapılmamıştır. Ancak nomofobi düzeyleri yüksek olan gençlerin akıllı telefon kullanma süresinin fazla olduğu düşünüldüğünde (Aguilera-Manrique vd., 2018; Kara, Baytemir ve Inceman-Kara, 2021; Nawaz vd., 2017), çocukların dijital yönelimlerinde büyük kardeşlerin etkili olduğu söylenebilir. Biyoekolojik kuram çerçevesinde değerlendirildiğinde yakın çevreyle ilişkilerin doğası gereği, büyük kardeşlerin küçük çocukların dijital teknolojileri kullanmaları konusunda önemli bir rol oynadığı söylenebilir (Siibak ve Nevski, 2019). Küçük kardeşlerin ilk çocuktan çok daha küçük yaşta televizyon, akıllı telefon ve tablet ile tanıştığı, bunda büyük kardeşleri olan çocukların ebeveynlerinin, büyük kardeşi olmayan çocukların

ebeveynlerine göre teknoloji hakkında daha olumlu görüŖe sahip olmalarının etkili olduğu söylenebilir (Archer, 2017). Büyük kardeşlerin nomofobi düzeyleri ile küçük kardeşlerin dijital oyun bağımlılığı arasındaki ilişkinin zayıf olması ise çocukların dijital oyun bağımlılığında başka faktörlerin de etkisinin olmasıyla açıklanabilir. Çocukların dijital oyun bağımlılığında ebeveyn yaklaşımı (Wu vd., 2014), ebeveynlerin akıllı telefon kullanma süreleri (Park ve Park, 2014), cinsiyet (Budak, 2020), yaş (Nevski ve Siibak, 2016), dijital oyun oynama süreleri (Gözüm ve Kandır, 2020) ve çocuklardaki zorlu davranışlar ve duygusal düzensizlik (Domoff, Borgen ve Radesky, 2020) gibi birçok faktörün etkili olduğu belirtilmektedir. Bu nedenle küçük çocukların dijital oyun bağımlılıkları değerlendirilirken, büyük kardeşlerin dijital yönelimi yanında dijital oyun bağımlılığa etki eden birçok faktör göz önünde bulundurulmalıdır.

Araştırmada büyük kardeşlerin akıllı telefon kullanma ve dijital oyun oynama sürelerinin çocukların dijital oyun bağımlılığı üzerinde anlamlı farklılık yarattığı belirlenmiştir. Buna göre günlük üç-dört saat akıllı telefon kullanan gençlerin kardeşlerinin çatışma alt boyutu ve toplam puanlarının, iki saat ve daha az akıllı telefon kullanan gençlerin kardeşlerine göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu tespit edilmiştir. Diğer yandan günlük iki saat ve daha fazla dijital oyun oynayan gençlerin kardeşlerinin sürekli oynama ve toplam puanlarının hiç oyun oynamayan gençlerin kardeşlerinin puanlarından anlamlı düzeyde yüksek olduğu araştırmadan elde edilen sonuçlar arasındadır. Özetle büyük kardeşlerin akıllı telefon kullanma ve dijital oyun oynama sürelerinin kardeşlerin dijital oyun bağımlılığı üzerinde anlamlı farklılık oluşturduğu söylenebilir. Akıllı telefon kullanma süresi arttıkça akıllı telefona bağımlılığın arttığı belirtilmektedir (Bae, 2017; Haug vd., 2015). Bu bağımlılık ise daha fazla oyun oynama eğilimini tetiklemektedir (Hazar, 2019; Kim vd., 2016). Sosyal medya, oyun ve eğlence için akıllı telefon kullananların akıllı telefonlara bağımlı olma olasılığının daha yüksek olduğu saptanmıştır (Jeong vd., 2016). Dijital oyun bağımlılığı yüksek olan büyük kardeşlerin bu dijital yönelimleri küçük kardeşlerin dijital oyun bağımlılığı üzerinde etki bırakabilir. Büyük kardeşler, küçük kardeşleri tarafından yürütölen dijital etkinliklerin seyrini değiştirebilmektedir (Gee vd., 2017; Ólafsson, Green ve Staksrud, 2018). Bu sonuç büyük kardeşlerin dijital cihazlarla etkileşim sürelerinin küçük kardeşlerinin dijital oyun bağımlılığı üzerinde etkili olduğunu göstermektedir.

### Öneriler

Büyük kardeşlerin nomofobi düzeyleri, akıllı telefon kullanma ve dijital oyun oynama sürelerinin küçük kardeşlerin dijital oyun bağımlılıklarına etkisi göz önünde bulundurulduğunda, büyük kardeşlerin küçük kardeşlerle birlikte etkileşime dayalı zaman geçirmeye yönelik etkinlikler yapmaları önerilebilir. Büyük kardeşlerin akıllı telefonla meşgul olma sürelerini ve dolayısıyla nomofobi düzeylerini azaltmaya yönelik programlar uygulanabilir. Büyük kardeşler arasındaki etkide cinsiyet faktörünün de önemli rol oynadığı göz önünde bulundurulduğunda (Migheli, 2016), aynı ya da farklı cinsiyete sahip kardeşlerin dijital oyun bağımlılığı üzerindeki etkisine yönelik çalışmalar yapılabilir. Benzer şekilde farklı yaş gruplarına sahip büyük kardeşlerin küçük kardeşlerin dijital oyun bağımlılıklarına etkisi araştırılabilir. Araştırmada büyük kardeşlerin küçük kardeşleriyle birlikte yaşama durumu değerlendirilmemiştir. Araştırmaya dahil edilen büyük kardeşler üniversite öğrencisi olmasıyla birlikte pandemi süreci göz önünde bulundurulduğunda

birlikte yaşadıkları ya da daha fazla birlikte zaman geçirdikleri düşünülebilir. Ancak bu durumun kapsamlı olarak incelendiği araştırmalar yapılabilir. Büyük kardeşlerin küçük kardeşlerinin dijital oyun oynamaları konusunda rehberliğini güçlendirmek amacıyla deneysel çalışmalar planlanabilir. Çocukların dijital oyun bağımlılıklarında ailedeki her bir üyenin birlikte değerlendirildiği çalışmalar yapılabilir. Araştırmacılar çocukların dijital oyun bağımlılıklarında akıllı telefona sahip olma/ulaşma, fiziksel oyun oynama, dijital oyunların özellikleri gibi dijital cihazlara ulaşma ve dijital oyunlarla ilgili faktörlerin etkililiğini inceleyebilir.

#### Atf için (How to cite)

Aydoğdu, F. (2021). 4-6 Yaş Çocukların Dijital Oyun Bağımlılıklarında Kardeş Etkisi: Nomofobi, Akıllı Telefon Kullanma, Dijital Oyun Oynama. *Çocuk ve Gelişim Dergisi*, 4(7), 34-49.

#### Kaynakça

- Aguilera-Manrique, G., Márquez-Hernández, V. V., Alcaraz-Córdoba, T., Granados-Gámez, G., Gutiérrez-Puertas, V., & Gutiérrez-Puertas, L. (2018). The relationship between nomophobia and the distraction associated with smartphone use among nursing students in their clinical practicum. *PLoS one*, 13(8), e0202953. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0202953>
- Anderson, D. R., & Hanson, K. G. (2013). What researchers have learned about toddlers and television. *Zero to Three*, 33(4): 4–10.
- Anshari, M., Alas, Y., & Sulaiman, E. (2019). Smartphone addictions and nomophobia among youth. *Vulnerable Children and Youth Studies*, 14(3), 242-247. <https://doi.org/10.1080/17450128.2019.1614709>
- Archer, K. (2017). Infants, Toddlers and Mobile Technology: Examining Parental Choices and the Impact of Early Technology Introduction on Cognitive and Motor Development. PhD. Wilfrid Laurel University. Erişim Linki: <https://scholars.wlu.ca/cgi/viewcontent.cgi?article=3031&context=etd>
- Arpacı, I. (2019). Culture and nomophobia: The role of vertical versus horizontal collectivism in predicting nomophobia. *Information Development*, 35(1), 96-106. <https://doi.org/10.1177/0266666917730119>
- Aydoğdu, F. (2018). Dijital oyun oynayan çocukların dijital oyun bağımlılıklarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Ulakbilge Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(31), 1-18. 10.7816/ulakbilge-06-31-01
- Bae, S. M. (2017). The relationship between the type of smartphone use and smartphone dependence of Korean adolescents: National survey study. *Children and Youth Services Review*, 81, 207-211. <https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2017.08.012>
- Behnamnia, N., Kamsin, A., Ismail, M. A. B., & Hayati, A. (2020). The effective components of creativity in digital game-based learning among young children: A case study. *Children and Youth Services Review*, 116, 105227. <https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2020.105227>
- Bowman, N. D., Kowert, R., & Ferguson, C. J. (2015). The impact of video game play on human (and orc) creativity. In *Video games and creativity* (pp. 39-60). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-801462-2.00002-3>

- Budak, K. S. (2020). Okul öncesi dönem çocukları için dijital oyun bağımlılık eğilimi ölçeğinin ve dijital oyun ebeveyn rehberlik stratejileri ölçeğinin geliştirilmesi, problem davranışlarla ilişkisinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Bragazzi, N. L., & Del Puente, G. (2014). A proposal for including nomophobia in the new DSM-V. *Psychology research and behavior management*, 7, 155-160. 10.2147 / PRBM.S41386
- Büyüköztürk, Ş. (2014). Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı. Ankara: Pegem Akademi.
- Carnevale, F. A., Alexander, E., Davis, M., Rennick, J., & Troini, R. (2006). Daily living with distress and enrichment: the moral experience of families with ventilator-assisted children at home. *Pediatrics*, 117(1), e48-e60. <https://doi.org/10.1542/peds.2005-0789>
- Chaudron, S., Beutel, M. E., Donoso Navarrete, V., Dreier, M., Fletcher-Watson, B., Heikkilä, A. S., ... & Wölfling, K. (2015). Young children (0-8) and digital technology: A qualitative exploratory study across seven countries. JRC; ISPRA, Italy.
- Courage, M. L., & Setliff, A. E. (2009). Debating the impact of television and video material on very young children: Attention, learning, and the developing brain. *Child Development Perspectives*, 3(1), 72-78. <https://doi.org/10.1111/j.1750-8606.2008.00080.x>
- Danby, S., Evaldsson, A. C., Melander, H., & Aarsand, P. (2018). Situated collaboration and problem solving in young children's digital gameplay. *British Journal of Educational Technology*, 49(5), 959-972. <https://doi.org/10.1111/bjet.12636>
- Darga, H. (2021). Anasınıfına devam eden 5-6 yaş grubu çocukların evde oynadıkları dijital oyunlar ve ebeveynlerin davranışlarının belirlenmesi. *Journal of Computer and Education Research*, 9(17), 447-479. 10.18009/jcer.876987
- Domoff, S. E., Borgen, A. L., & Radesky, J. S. (2020). Interactional theory of childhood problematic media use. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2(4), 343-353. <https://doi.org/10.1002/hbe2.217>
- Durak, H. Y. (2019). Investigation of nomophobia and smartphone addiction predictors among adolescents in Turkey: Demographic variables and academic performance. *The Social Science Journal*, 56(4), 492-517. <https://doi.org/10.1016/j.soscij.2018.09.003>
- Erdogan, N. I., Johnson, J. E., Dong, P. I., & Qiu, Z. (2019). Do parents prefer digital play? Examination of parental preferences and beliefs in four nations. *Early Childhood Education Journal*, 47(2), 131-142. <https://doi.org/10.1007/s10643-018-0901-2>
- Ergin, Z. Ö. (2020). Lise Öğrencilerinin Nomofobi Düzeylerini Etkileyen Faktörler. Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Erstad, O., Flewitt, R., Kümmerling-Meibauer, B., & Pereira, Í. S. P. (Eds.). (2019). *The Routledge handbook of digital literacies in early childhood*. Routledge.
- Etikan, I., Musa, S. A., & Alkassim, R. S. (2016). Comparison of convenience sampling and purposive sampling. *American journal of theoretical and applied statistics*, 5(1), 1-4. 10.11648/j.ajtas.20160501.11
- Gee, E., Takeuchi, L. M., Siyahhan, S., & Ellerbe, B. (2017). The influence of siblings on the digital media ecology of Latino children. *Children and Families in the Digital Age: Learning Together in a Media Saturated Culture*. New York: Routledge.
- Gözüm, A. İ. C., & Kandır, A. (2020). Okul öncesi çocukların dijital oyun oynama sürelerine göre oyun eğilimi ile konsantrasyon düzeylerinin incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, (41), 82-100. <https://doi.org/10.33418/ataunikkefd.777424>
- Haake, M., Axelsson, A., Clausen-Bruun, M., & Gulz, A. (2015). Scaffolding mentalizing via a play-&-learn game for preschoolers. *Computers & Education*, 90, 13-23. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.09.003>

- Hahn, E., Reuter, M., Spinath, F. M., & Montag, C. (2017). Internet addiction and its facets: The role of genetics and the relation to self-directedness. *Addictive behaviors*, *65*, 137-146. [10.1016/j.addbeh.2016.10.018](https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2016.10.018)
- Harsh, P., Chakrabarty, B., K. & Isha Mahajan, I. (2018). Early exposure and adaptability of smart phone devices among young children and parental perception of their usage in a semi urban, middle class population in india. *International Journal of Current Advanced Research*, *7* (8) 14772-14775 [doi.org/10.24327/ijcar.2018.14775.2690](https://doi.org/10.24327/ijcar.2018.14775.2690).
- Haug, S., Castro, R. P., Kwon, M., Filler, A., Kowatsch, T., & Schaub, M. P. (2015). Smartphone use and smartphone addiction among young people in Switzerland. *Journal of behavioral addictions*, *4*(4), 299-307. <https://doi.org/10.1556/2006.4.2015.037>
- Hazar, Z. (2019). An Analysis of the Relationship between Digital Game Playing Motivation and Digital Game Addiction among Children. *Asian Journal of Education and Training*, *5*(1), 31-38. [10.20448/journal.522.2019.51.31.38](https://doi.org/10.20448/journal.522.2019.51.31.38),
- Hoffmann, C. P., Lutz, C., & Meckel, M. (2014). Digital natives or digital immigrants? The impact of user characteristics on online trust. *Journal of Management Information Systems*, *31*(3), 138-171. [10.1080/07421222.2014.995538](https://doi.org/10.1080/07421222.2014.995538)
- Holloway, D., Green, L., & Livingstone, S. (2013). Zero to eight: Young children and their internet use. LSE, London: EU Kids Online. Erişim Linki: <https://ro.ecu.edu.au/ecuworks2013/929>
- Işıkoğlu Erdoğan, N. (2019). Dijital oyun popüler mi? Ebeveynlerin çocukları için oyun tercihlerinin incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *46*(46), 1-17. <https://doi.org/10.9779/pauefd.446654>
- Işıkoğlu Erdoğan, N., Bayraktaroğlu, E., & Dülger, D. N. A. (2020). Çocukların Dijital veya Dijital Olmayan Oyun Tercihleri ve Davranışları. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1-24. <https://doi.org/10.9779/pauefd.758529>
- Işıkoğlu, N., Erol, A., Atan, A., & Aytakin, S. (2021). A qualitative case study about overuse of digital play at home. *Current Psychology*, 1-11. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-01442-y>
- Jeong, S. H., Kim, H., Yum, J. Y., & Hwang, Y. (2016). What type of content are smartphone users addicted to?: SNS vs. games. *Computers in Human Behavior*, *54*, 10-17. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.07.035>
- Kara, M., Baytemir, K., & Inceman-Kara, F. (2021). Duration of daily smartphone usage as an antecedent of nomophobia: Exploring multiple mediation of loneliness and anxiety. *Behaviour & Information Technology*, *40*(1), 85-98. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2019.1673485>
- Karasar, N. (2005). Bilimsel Araştırma Yöntemi. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kim, D., Nam, J. K., Oh, J., & Kang, M. C. (2016). A latent profile analysis of the interplay between PC and smartphone in problematic internet use. *Computers in human behavior*, *56*, 360-368. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.11.009>
- Kim, Y., & Smith, D. (2017). Pedagogical and technological augmentation of mobile learning for young children interactive learning environments. *Interactive Learning Environments*, *25*(1), 4-16. <https://doi.org/10.1080/10494820.2015.1087411>.
- King, A. L. S., Valenca, A. M., Silva, A. C. O., Baczynski, T., Carvalho, M. R., & Nardi, A. E. (2013). Nomophobia: Dependency on virtual environments or social phobia?. *Computers in Human Behavior*, *29*(1), 140-144. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.07.025>
- Kucirkova, N., D. Messer, K. Sheehy, and C. F. Panadero. 2014. "Children's Engagement with Educational iPad Apps: Insights from a Spanish Classroom." *Computers & Education* *71*: 175-184. [doi:10.1016/j.compedu.2013.10.003](https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.10.003).
- Lauricella, A. R., Wartella, E., & Rideout, V. J. (2015). Young children's screen time: The complex role of parent and child factors. *Journal of Applied Developmental Psychology*, *36*, 11-17. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2014.12.001>

- Lieberman, D. A., Fisk, M. C., & Biely, E. (2009). Digital games for young children ages three to six: From research to design. *Computers in the Schools*, 26(4), 299-313. <https://doi.org/10.1080/07380560903360178>
- Lin, Y. H., & Hou, H. T. (2016). Exploring young children's performance on and acceptance of an educational scenario-based digital game for teaching route-planning strategies: A case study. *Interactive Learning Environments*, 24(8), 1967–1980. <https://doi.org/10.1080/10494820.2015.1073745>.
- Lin, L., Shadiey, R., Hwang, W. Y., & Shen, S. (2020). From knowledge and skills to digital works: An application of design thinking in the information technology course. *Thinking Skills and Creativity*, 36, 100646. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100646>
- Livingstone, S., Mascheroni, G., Dreier, M., Chaudron, S., & Lagae, K. (2015). How parents of young children manage digital devices at home: The role of income, education and parental style. London: EU Kids Online, LSE.
- McManis, L. D., & Gunnewig, S. B. (2012). Finding the education in educational technology with early learners. *Young Children*, 67(3), 14-24. Erişim Linki: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.388.2016&rep=rep1&type=pdf>
- Migheli, M. (2016). The sibling effect on the consumption of phone services. *International Journal of Consumer Studies*, 40(3), 319–326. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12258>
- Mitrofan, O., Paul, M., & Spencer, N. (2009). Is aggression in children with behavioural and emotional difficulties associated with television viewing and video game playing? A systematic review. *Child: care, health and development*, 35(1), 5-15. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2008.00912.x>
- Mustola, M., Koivula, M., Turja, L., & Laakso, M. L. (2016) Reconsidering passivity and activity in children's digital play. *New Media & Society*. <https://doi.org/10.1177/1461444816661550>.
- Nawaz, I., Sultana, I., Amjad, M. J., & Shaheen, A. (2017). Measuring the enormity of nomophobia among youth in Pakistan. *Journal of Technology in Behavioral Science*, 2(3), 149-155. <https://doi.org/10.1007/s41347-017-0028-0>
- Neumann, M. M. (2014). An examination of touch screen tablets and emergent literacy in Australian pre-school children. *Australian Journal of Education*, 58(2), 109–122. <https://doi.org/10.1177/0004944114523368>
- Nevski, E., & Siibak, A. (2016). The role of parents and parental mediation on 0–3-year olds' digital play with smart devices: Estonian parents' attitudes and practices. *Early years*, 36(3), 227-241. <https://doi.org/10.1080/09575146.2016.1161601>
- Nikken, P., & de Haan, J. (2015). Guiding young children's internet use at home: Problems that parents experience in their parental mediation and the need for parenting support. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 9(1), 3. <https://doi.org/10.5817/CP2015-1-3>
- Ólafsson, K., Green, L., & Staksrud, E. (2018). Is big brother more at risk than little sister? The sibling factor in online risk and opportunity. *New Media & Society*, 20(4), 1360-1379. <https://doi.org/10.1177/1461444817691531>
- Park, C., & 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. Erişim Linki: <http://ijssh.org/papers/336-A10048.pdf>
- Paulus, F. W., Sinzig, J., Mayer, H., Weber, M., & von Gontard, A. (2018). Computer gaming disorder and ADHD in young children—a population-based study. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 16(5), 1193-1207. <https://doi.org/10.1007/s11469-017-9841-0>
- Peirce, N. (2013). Digital game-based learning for early childhood. A state of the art report. Erişim Linki: [https://edugames.swu.bg/moodle/pluginfile.php/158/mod\\_resource/content/2/Digital\\_Game-based\\_Learning\\_for\\_Early\\_Childhood\\_Report\\_FINAL.pdf](https://edugames.swu.bg/moodle/pluginfile.php/158/mod_resource/content/2/Digital_Game-based_Learning_for_Early_Childhood_Report_FINAL.pdf)
- Ratner, B. (2009). The correlation coefficient: Its values range between+ 1/– 1, or do they?. *Journal of targeting, measurement and analysis for marketing*, 17(2), 139-142. [10.1057/jt.2009.5](https://doi.org/10.1057/jt.2009.5)

- Sapsağlam, Ö. (2018). Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Değişen Oyun Tercihleri. *Abi Evran Üniversitesi Karşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(1), 1122-1135. Erişim Linki: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1478929>
- Stevens, R., Satwicz, T., & McCarthy, L. (2008). In-game, in-room, in-world: Reconnecting video game play to the rest of kids' lives. *The ecology of games: Connecting youth, games, and learning*, 9, 41-66. 10.1162/dmal.9780262693646.041
- Siibak, A., & Nevski, E. (2019). Older siblings as mediators of infants' and toddlers'(digital) media use. *The Routledge Handbook of Digital Literacies in Early Childhood*, 123-133. Routledge Handbooks Online. doi: 10.4324/9780203730638-9
- Slutsky, R., & DeShetler, L. M. (2017). How technology is transforming the ways in which children play. *Early Child Development and Care*, 187(7), 1138–1146. doi: 10.1080/03004430.2016.1157790
- Taber, K. S. (2018). The use of Cronbach's alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Research in Science Education*, 48(6), 1273-1296. <https://doi.org/10.1007/s11165-016-9602-2>
- Terreni, L. (2011). Interactive whiteboards, art and young children. *Computers in New Zealand Schools: learning, teaching, technology*, 23(1), 78-100. Erişim Linki: <https://www.otago.ac.nz/cdelt/otago064439.pdf>
- Üstündağ, A. (2019). 4-6 Yaş Arası Çocuklar Tarafından Tercih Edilen Dijital Oyunlar. Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 10(2), 1-19. Erişim Linki: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/869397>
- Vaske, J. J., Beaman, J., & Sponarski, C. C. (2017). Rethinking internal consistency in Cronbach's alpha. *Leisure Sciences*, 39(2), 163-173. <https://doi.org/10.1080/01490400.2015.1127189>
- Vinter, K., & Siibak, A. (2012). The role of significant others in guiding pre-school children's new media usage: analysing perceptions by Estonian children and parents. In J.Mikk, P. Luik & M. Veisson (Eds.), *Preschool and Primary Education* (pp. 78-94). London: Peter Lang.
- Yildirim, C., & Correia, A. P. (2015). Exploring the dimensions of nomophobia: Development and validation of a self-reported questionnaire. *Computers in Human Behavior*, 49, 130-137.
- Yildirim, C., Sumuer, E., Adnan, M., & Yildirim, S. (2016). A growing fear: Prevalence of nomophobia among Turkish college students. *Information Development*, 32(5), 1322-1331. <https://doi.org/10.1177/0266666915599025>
- Wang, H. Y., Sigerson, L., & Cheng, C. (2019). Digital nativity and information technology addiction: Age cohort versus individual difference approaches. *Computers in Human Behavior*, 90, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.08.031>
- Wu, C. S. T., Fowler, C., Lam, W. Y. Y., Wong, H. T., Wong, C. H. M., & Loke, A. Y. (2014). Parenting approaches and digital technology use of preschool age children in a Chinese community. *Italian journal of pediatrics*, 40(1), 1-8. <https://doi.org/10.1186/1824-7288-40-44>