



İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinde Dijital Oyun Bağımlılığının Uyku ve Diğer Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi

Investigation of Digital Game Addiction in Elementary School 4th Grade Students According to Sleep and Some Other Variables

Aslıhan Öztürk Eyimaya, Sevim Uğur*, Tufan Aslı Sezer, Ayfer Tezel

Ankara Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara, Türkiye

*Aksaray Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Aksaray, Türkiye

Öz

Amaç: Dijital oyun bağımlılığı, çocukların sağlığı ve gelişimi üzerinde olumsuz etkilere neden olur. Bu etkiler belirlenirken çocuğun akademik başarısı, Beden Kitle indeksi, uyku ve görme bozukluğu gibi değişkenlerin incelenmesi önemlidir. Bu çalışma ilkökul 4. sınıf öğrencilerinde dijital oyun bağımlılığının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Analitik kesitsel tipteki bu çalışma Ankara ilinde bulunan bir ilkökulda gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın örneklemini 230 ilkökul 4. sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Çalışmaya katılım hızı %77'dir. Veriler Kişisel Bilgi formu ve Çocuklar İçin Dijital Oyun Bağımlılığı ölçeği (ÇİDOBÖ) ile toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler, ki-kare, t-testi, Mann-Whitney U, tek yönlü varyans analizi ve Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır. Araştırmanın yapılabilmesi için kurum izni ve etik kurul izni alınmıştır.

Bulgular: Çalışmaya katılan çocukların boy uzunluklarının ortalaması 139,24±6,49 cm, vücut ağırlıklarının ortalaması 36,43±8,69 kg'dır. Çocukların %17'sinin görme problemi vardır. Çocuklardan %15,7'si fazla kilolu ve %13,9'u obezdir. ÇİDOBÖ'ye göre çocukların %61,7'si az riskli, %23,5'i riskli ve %3,5'i dijital oyun bağımlısı grupta yer almaktadır. Çocukların cinsiyeti, annenin eğitim düzeyi, akademik başarıları, annenin çalışma durumu, dijital oyun oynama süresi ve bilgisayar, tablet, cep telefonu ve oyun konsolu gibi dijital oyun araçlarına sahip olma durumları ÇİDOBÖ toplam puan ortalaması üzerinde istatistiksel olarak anlamlı fark yaratmıştır. Ayrıca hafta sonu 10 saatten az uyuyan çocukların ÇİDOBÖ toplam puan ortalaması istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Çocukların Beden Kitle indeksi, hafta içi uyku süresi, görme problemi olup olmaması, babanın eğitim düzeyi ve babanın çalışma durumu ÇİDOBÖ toplam puan ortalaması üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark yaratmamıştır.

Sonuç: Teknolojik cihazların uygun olmayan şekilde kullanımı hem akademik başarısızlığı hem de sağlık risklerini beraberinde getirmektedir. Bu nedenle dijital oyun bağımlılığı erken dönemde uygulanan girişimler ile önlenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Akademik başarı, dijital oyun bağımlılığı, ilkökul, görme bozukluğu, Beden Kitle indeksi, uyku

Abstract

Objective: Digital game addiction negatively affects children's health and development. Hence, to determine these effects, it is imperative to examine the variables, such as the child's academic achievement, Body Mass index, sleep, and visual impairment. This study was conducted to investigate the digital game addiction in fourth-grade students based on various variables.

Materials and Methods: This analytical, cross-sectional study was conducted in a primary school in Ankara. The study sample consisted of 230 primary school students. The participation rate was 77%. Data were collected using the Personal Information form and Digital Game Addiction scale for Children (DGASFC). Descriptive statistics, chi-square test, t-test, Mann-Whitney U test, One-Way analysis of variance, and Kruskal-Wallis test were used to evaluate the data. Authorization to conduct the research was obtained from the institution and the ethics committee.

Results: The average height of the children participating in the study was 139.24±6.49 cm, and the average body weight was 36.43±8.69 kg. Overall, 17% of children had vision problems, 15.7% were overweight, and 13.9% were obese. According to DGASFC, 61.7% of children were in the low-risk group, 23.5% were in the risk group, and 3.5% in the digital game addiction group. Gender, mother's education level, academic achievement, working status of the mother, duration of playing digital games, and possession of digital game tools like computer, tablet, mobile phone, and game console made a statistically significant difference on the average DGASFC total score. Children's Body Mass index, visual impairment, father's educational level, and father's working status caused no statistically significant difference in the mean DGASFC total score.

Conclusion: Unrestrained use of technological devices causes both academic failure and health risks. Therefore, digital game addiction should be prevented through early interventions.

Keywords: Academic achievement, digital game addiction, primary school, Body Mass index, visual impairment, sleep

Giriş

Bağımlılık bir madde ya da davranışı kullanmayı bırakamama veya kontrol edememe şeklinde tanımlanmaktadır. Sigara, alkol, uyuşturucu bağımlılığı en sık duyduğumuz bağımlılıklardır. Ancak; son yıllarda bilgisayar, televizyon, dijital oyun, internet bağımlılığı gibi fiziksel bir maddeye dayandırılmayan, kontrol edilemeyen, tekrarlanan davranışlar ile önemli zarar veya sıkıntıya yol açan davranış tabanlı bağımlılıklardan söz edilmektedir (1-3). Davranış tabanlı bağımlılıklardan biri olan dijital oyun bağımlılığı “sosyal ve/veya duygusal problemlerle sonuçlanan bilgisayar ya da video oyunlarının aşırı kullanımı ve bu sorunlara rağmen oyuncunun bu aşırı kullanımı kontrol edememesi” şeklinde tanımlanmaktadır (4). Amerikan Psikiyatri Birliği tarafından geliştirilen ve 2013 yılında yayınlanan Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı-5’te Dijital Oyun Bağımlılığı “Internet Gaming Disorder” olarak ele alınmıştır (5). Dijital oyun bağımlılığının bireyler üzerindeki etkileri ise oyun oynama seviyesindeki düzeylere göre belirlenmiştir. İnternette oyun oynama bozukluğu seviyesi yüksek olanların teknolojik cihazlarla aşırı zaman geçirdiğini ve bu nedenle diğer insanlarla olan iletişimlerinde ve akademik hayatlarında başarısız oldukları belirtilmiştir (5). Horzum ve ark. (6) oyun bağımlılığını, bireyin oyundan kopamaması, zihninde hep oyunu düşünmesi ve her zaman oyunla ilgilenmesi olarak tanımlamaktadır. Dijital oyunları aşırıya kaçmadan oynamanın normal olduğu ve özellikle yaş dönemlerine uygun oyunlar tercih edilerek oynandığında eğitici ve geliştirici olduğu da belirtilmektedir (7). Ancak dijital oyun oynama isteği birey tarafından kontrol edilemeyen davranışlara dönüştüğünde, bireyin duygu ve düşüncelerinde hatta sosyal yaşamında değişimlere neden olmaya başladığında bağımlılıktan söz edilir (7).

Günümüzde çocuklar dijital oyunlarla büyümekte ve dijital oyunlara televizyon, bilgisayar, tablet, oyun konsolu, akıllı cep telefonları gibi farklı teknolojik cihazlarla kolayca erişilebilmektedir (8,9). Bu kolay erişim çocukların kontrolsüzce teknolojik cihazları kullanımına neden olmaktadır. Kontrolsüz dijital oyun kullanımının çocukların gelişimi ve sağlığı üzerinde olumsuz etkileri olduğu bilinmektedir (10,11). Bu olumsuz etkiler; akademik başarıda düşme, çocuğun kaygı seviyesinde yükselme, çevresiyle olumsuz ilişkiler kurma, aile içi iletişimde bozulma, gerçeklikten uzaklaşma, sürekli rekabet içerisinde olma, sorumluluk alma becerilerini etkileme gibi durumlar olabilmektedir (10,12). Diğer taraftan aşırı dijital oyun oynama çocukları sedanter bir yaşama yöneltmekte, sadece psikososyal olumsuzluklar değil; uyku, beslenme sorunları, hareketsizliğe bağlı dolaşım bozukluğu, solunum ve postür bozukluğu gibi birtakım olumsuzluklara da neden olmaktadır (13,14). Literatürde, çocukların uygun olmayan süre, sıklık ve pozisyonlarda dijital oyun oynamalarının obezite (15-17), uyku sorunları (18,19), görme problemleri (14,20) gibi sağlık risklerine neden olduğunu gösteren araştırmalar mevcuttur. Bu nedenle, çocukların dijital oyun bağımlılığının da etkili olabilecek faktörleri belirlerken okul başarısındaki akademik düşüş, beslenmede değişim, uykuda bozulma, görme bozukluğu gibi değişkenlerin de ölçülmesi önemlidir (21).

Türkiye İstatistik Kurumu’nun (TÜİK) yayınladığı 06-15 Yaş Grubu Çocuklarda Bilişim Teknolojileri Kullanımı ve Medya

Araştırması sonuçlarına göre; ülkemizde 06-15 yaş grubu çocukların bilgisayar kullanmaya başlama yaş ortalaması 8, internet kullanmaya başlama yaş ortalaması 9 ve cep telefonu kullanmaya başlama yaş ortalaması 10 olarak tespit edilmiştir (22). Dijital oyun oynama alışkanlığı yüksek olduğu düşünülen ve TÜİK Bilişim Teknolojileri Kullanımı ve Medya Araştırması sonucuna göre teknoloji kullanımına başlama yaş ortalamalarını içine alan ilkokul 4. sınıf öğrencilerinde dijital oyun bağımlılığının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi bu konuda yapılacak çalışmalara yol gösterici olacaktır. Ayrıca literatürde dijital oyun bağımlılığının akademik başarı, görme bozukluğu, Beden Kitle İndeksi (BKİ), uyku gibi önemli değişkenler ile bir arada incelendiği çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle bu çalışma ilkokul 4. sınıf öğrencilerinde dijital oyun bağımlılığının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem

Analitik kesitsel tipteki bu çalışma, 2018-2019 Eğitim Öğretim Yılı Bahar Dönemi’nde, Ankara’da bulunan bir ilkokulda gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın evreni, ilkokul 4. sınıfa devam eden 300 öğrencidir. Araştırma için uygun örneklem büyüklüğünü saptamada “Evrende Birey Sayısı Bilinen Örneklem Genişliği” formülü kullanılmış ve araştırmaya minimum 169 öğrenci alınması gerektiği hesaplanmıştır. Çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden 230 öğrenci ile araştırma gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya katılım hızı %77’dir. Araştırma verileri Kişisel Bilgi formu ve Çocuklar İçin Dijital Oyun Bağımlılığı ölçeği (ÇİDOBÖ) ile toplanmıştır.

Kişisel Bilgi Formu: Öğrencilerin yaş, cinsiyet, BKİ, görme bozukluğu, ebeveynlerinin eğitim durumu, akademik başarı, hafta içi ve hafta sonu uyuma süreleri, ebeveynlerinin çalışma durumu, günde ortalama kaç saat dijital oyun oynadıkları ve hangi dijital oyun araçlarına sahip olduklarını sorgulayan sorulardan oluşmaktadır.

Çocuklar İçin Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği: Hazar ve Hazar (23) tarafından geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılan ölçek 24 maddeden oluşmaktadır. Ölçek 10-14 yaş grubu çocukların dijital oyun bağımlılığı düzeylerini belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçekteki ifadelerin değerlendirilmesinde 5 puanlı likert tip ölçekten yararlanılmıştır (1= kesinlikle katılmıyorum, 2= katılmıyorum, 3= kararsızım, 4= katılıyorum, 5= tamamen katılıyorum). Ölçekten alınabilecek en düşük puan 24, en yüksek puan 120’dir. Ölçek puanlamasının derecelendirilmesinde 1-24 puan normal grup, 25-48 puan az riskli grup, 49-72 puan riskli grup, 73-96 puan bağımlı grup, 97-120 puan yüksek düzeyde bağımlı grup olarak değerlendirilmektedir. Ölçek dört alt faktörden oluşmaktadır. Bu alt faktörler sırası ile; “dijital oyun oynamaya yönelik aşırı odaklanma ve çatışma”, “oyun süresinde tolerans gelişimi ve oyuna yüklenen değer”, “bireysel ve sosyal görevlerin/ödevlerin ertelenmesi”, “yoksunluğun psikolojik-fizyolojik yansımaları ve oyuna dalma” şeklindedir. Ölçeğin Croanbach Alpha iç tutarlık katsayısı 0,90’dır (23). Bu çalışmanın Croanbach Alpha iç tutarlık katsayısı 0,93 olarak saptanmıştır. Veriler, okul müdürü ve sınıf öğretmenleri ile birlikte planlanan tarih ve saatlerde öğrencilerin boş derslerinde veya teneffüs aralarında araştırmacılar tarafından toplanmıştır. Öğrencilerin boy, kilo ve görme bozuklukları taramalarının yapılabilmesi için

boş bir toplantı salonu kullanılmıştır. Uygulama aşamasında öğrenciler salona küçük gruplar halinde alınarak, boy, kilo, görme ölçümleri yapılmıştır. Boy ölçümü için duvara tespit edilen şerit mezura kullanılmıştır. Öğrenciler ayakkabısız, topukları, sırtı, omuzları ve başın arkası duvara değecek şekilde düz olarak durmuşlardır. Cetvel yardımıyla baş üzerinden duvara işaretleme yapılarak ölçüm değeri belirlenmiştir. Ağırlık ölçümü öğrencilerin üzerinde tek kat okul forması olacak şekilde ve ayakkabıları çıkarılarak dijital baskülle yapılmıştır. Görme taramasında görme keskinliği tespiti yapılmıştır. Görme keskinliği test etmek için uluslararası standartlara uygun logaritmik Snellen tablosu kullanılmıştır. Değerlendirme sırasında öğrenciler odaya tek tek alınmış ve her iki göz için ayrı ayrı değerlendirme yapılmıştır. Gözlük kullanan öğrencilerin gözlüklü ve gözlüksüz olmak üzere iki kez değerlendirilmesi yapılmıştır. Ölçüm işlemine Snellen tablosunun üst satırlarından başlanmış 0,8 ve daha aşağı değerlerdeki harfleri okuyamayan öğrenciler görme problemi şüphesi olarak değerlendirilmiştir (24).

Öğrencilerin boy ve kilo ölçümleri sonucunda elde edilen BKİ değerleri ile yaşa ve cinsiyete göre farklılıklar göz önüne alınarak persentil değerleri hesaplanmıştır. Bunun için Neyzi ve ark. (25) tarafından geliştirilen persentil değerleri kullanılmıştır. Yaş ve cinsiyete göre belirlenen persentil değerlerinin sınıflamasında "center for disease control obesity" sınıflaması kullanılmıştır. Bu sınıflamaya göre BKİ değerleri 5 persentilin altında olanlar zayıf, 5 persentil ve üzeri ile 85 persentilin altında olanlar ideal kiloda, 85 persentil ve üzeri ile 95 persentilin altında olanlar fazla kilolu, 95 persentil ve üzerinde olanlar ise obez kabul edilmiştir (26).

İstatistiksel Analiz

Verilerin analizinde SPSS 21. paket programı kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler (sayı, yüzdelik,

aritmetik ortalama ve standart sapma), kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında ki-kare testi kullanılmıştır. Verilerin normallik testleri sonucuna göre iki gruplu karşılaştırmada t-testi veya Mann-Whitney U testi, çoklu grupların karşılaştırılmasında ise One-Way ANOVA veya Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır. Anlamlılık seviyesi olarak $p < 0,05$ kabul edilmiştir.

Öğrencilerden araştırmaya dahil edilebilmeleri için sözlü onam, ebeveynlerinden yazılı onam alınmıştır. Araştırmanın yapılabilmesi için kurum izni ve Aksaray Üniversitesi Rektörlüğü İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'ndan 26.09.2018 tarih ve 2018/165 sayılı etik kurul izni alınmıştır.

Bulgular

Çalışmaya katılan öğrencilerin boy ortalaması 139,24±6,49 cm, vücut ağırlıkları ortalaması ise 36,43±8,69 kg'dır. Öğrencilerin ÇİDOBÖ toplam puan ortalaması 41,44±15,01 olarak bulunmuştur. Ölçek alt boyutları puan ortalamaları "dijital oyun oynamaya yönelik aşırı odaklanma ve çatışma" için 13,84±6,01, "oyun süresinde tolerans gelişimi ve oyuna yüklenen değer" için 6,70±2,88, "bireysel ve sosyal görevlerin ödevlerin ertelenmesi" için 11,82±4,91 ve "yoksunluğun psikolojik fizyolojik yansıması ve oyuna dalma" için 9,64±3,86'dır. Öğrencilerin ÇİDOBÖ'ye göre %11,3'ünün normal, %61,7'sinin az riskli, %23,5'inin riskli ve %3,5'inin bağımlı grupta yer aldıkları saptanmıştır.

Çocukların cinsiyeti, annenin eğitim düzeyi, akademik başarıları, annenin çalışma durumu ve çocukların bilgisayar, tablet, cep telefonu ve oyun konsolu gibi dijital oyun araçlarına sahip olma durumları ÇİDOBÖ toplam puan ortalaması üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark yaratmıştır ($p < 0,05$) (Tablo 1,2).

Çalışmaya katılan çocukların günde 82,59±74,04 dakika dijital oyun oynadığı saptanmıştır (Tablo 3).

Tablo 1. Sosyodemografik değişkenlere göre Çocuklar İçin Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği Puanlarının Dağılımı						
Değişkenler	n (%)	Ölçek toplam puanı (medyan)	Ölçek alt boyutları puanları			
			1. Alt boyut (medyan)	2. Alt boyut (medyan)	3. Alt boyut (medyan)	4. Alt boyut (medyan)
Görme problemi						
Var	39 (17,0)	39,00	12,00	6,00	10,0	8,00
Yok	191 (83,0)	40,00	13,00	6,00	11,0	9,00
		u=3,760 p=0,924	u=3,910 p=0,622	u=3,557 p=0,652	u=3,515 p=0,577	u=3,552 p=0,643
Uyku süresi hafta içi						
6-9 saat	97 (42,2)	42,0	11,00	5,5	10,0	7,5
10 saat ve üzeri	133 (57,8)	41,0	10,00	6,0	12,0	8,0
		u=6,262 p=0,701	u=6,300 p=0,762	u=6,306 p=0,767	u=6,199 p=0,610	u=6,262 p=0,701
Uyku süresi hafta sonu						
6-9 saat	48 (20,9)	46,0	14,5	6,0	12,0	7,0
10 saat ve üzeri	182 (79,1)	40,0	10,5	5,5	13,0	8,0
		u=3,306 p=0,009*	u=3,491 p=0,032	u=3,830 p=0,181	u=3,269 p=0,007*	u=3,306 p=0,009*
BKİ						
Zayıf	5 (2,2)	45,0	16,0	7,0	12,0	7,0
İdeal kilo	157 (68,3)	40,0	12,0	6,0	10,0	9,0
Fazla kilolu	36 (15,7)	37,0	12,0	5,5	12,0	8,5
Obez	32 (13,9)	40,5	13,5	6,0	12,0	8,5
		x ² =0,612 p=0,894	x ² =5,295 p=0,151	x ² =0,219 p=0,974	x ² =1,811 p=0,613	x ² =3,147 p=0,369

Tablo 1.'in devamı

BKİ-erkek (n=109)						
Zayıf	1 (0,9)	87,0	27,0	12,0	26,0	22,0
İdeal kilo	76 (69,7)	44,0	14,0	6,0	12,0	10,0
Fazla kilolu	17 (15,6)	43,0	14,0	7,0	13,0	9,0
Obez	15 (13,8)	41,0	15,0	6,0	14,0	11,0
		$x^2=3,668$ $p=0,300$	$x^2=2,780$ $p=0,427$	$x^2=3,190$ $p=0,363$	$x^2=4,024$ $p=0,259$	$x^2=3,409$ $p=0,333$
BKİ-kız (n=121)						
Zayıf	4 (3,3)	35,0	11,5	5,5	9,5	7,0
İdeal kilo	81 (66,9)	35,0	12,0	6,0	9,0	8,0
Fazla kilolu	19 (15,7)	37,0	11,0	5,0	9,0	8,0
Obez	17 (14,0)	31,0	10,0	6,0	9,0	6,0
		$x^2=0,111$ $p=0,990$	$x^2=0,153$ $p=0,985$	$x^2=0,971$ $p=0,808$	$x^2=0,221$ $p=0,974$	$x^2=1,356$ $p=0,716$
Cinsiyet						
Kız	121 (52,6)	35,0	12,0	6,0	9,0	8,0
Erkek	109 (47,4)	44,0	14,0	6,0	13,0	10,0
		$u=8,569$ $p=0,000$	$u=8,334$ $p=0,001$	$u=7,424$ $p=0,093$	$u=8,696$ $p=0,000$	$u=4654,5$ $p=0,000$
Anne eğitim düzeyi						
İlkokul	32 (13,9)	30,50	10,0	5,5	8,5	7,0
Ortaokul	41 (17,8)	34,00	12,0	6,0	9,0	8,0
Lise	113 (49,1)	41,00	14,0	6,0	12,0	9,0
Üniversite	44 (19,1)	44,50	14,5	6,0	13,0	10,0
		$x^2=14,485$ $p=0,002$ İlkokul-lise (0,012) İlkokul-üniversite (0,007)	$x^2=12,983$ $p=0,005$ İlkokul-lise (0,022) İlkokul-üniversite (0,007)	$x^2=4,296$ $p=0,231$	$x^2=17,110$ $p=0,001$ İlkokul-lise (0,004) İlkokul-üniversite (0,012)	$x^2=10,799$ $p=0,013$ İlkokul-lise (0,029)
Baba eğitim düzeyi						
İlkokul	29 (12,6)	43,0	12,0	6,0	12,0	9,0
Ortaokul	39 (17,0)	39,0	12,0	6,0	11,0	9,0
Lise	96 (41,7)	36,0	11,5	5,5	10,0	8,0
Üniversite	66 (28,7)	41,0	14,0	7,0	11,0	9,0
		$x^2=4,767$ $p=0,190$	$x^2=4,642$ $p=0,200$	$x^2=4,832$ $p=0,185$	$x^2=1,848$ $p=0,604$	$x^2=5,697$ $p=0,127$
Akademik Başarı						
Takdir	140 (60,9)	37,0	12,0	5,5	10,0	8,5
Teşekkür	71 (30,9)	38,0	12,5	7,0	12,0	9,0
Doğrudan geçme	19 (8,3)	40,0	13,0	7,0	11,0	8,0
		$x^2=12,663$ $p=0,05$	$x^2=12,649$ $p=0,05$	$x^2=12,261$ $p=0,002$	$x^2=2,550$ $p=0,279$	$x^2=2,418$ $p=0,298$
Anne çalışma durumu						
Evet	96 (41,7)	43,0	14,0	6,0	12,5	9,0
Hayır	134 (58,3)	36,0	11,0	6,0	9,0	8,0
		$u=5,089$ $p=0,007$	$u=5,193$ $p=0,012$	$u=5,421$ $p=0,038$	$u=4,973$ $p=0,003$	$u=5,516$ $p=0,061$
Baba çalışma durumu						
Evet	223 (97,0)	40,0	12,0	6,0	11,0	9,0
Hayır	7 (3,0)	48,0	14,0	6,0	9,0	12,0
		$u=918,5$ $p=0,425$	$u=898,5$ $p=0,494$	$u=866,5$ $p=0,613$	$u=769,0$ $p=0,946$	$u=1,046$ $p=0,119$
BKİ: Beden Kitle indeksi, u: Mann-Whitney, x^2 : Kruskal-Wallis, $p<0,05$						

Dijital oyun araçları	n (%)	Ölçek toplam puanı (medyan)	1. Alt boyut (medyan)	2. Alt boyut (medyan)	3. Alt boyut (medyan)	4. Alt boyut (medyan)
Bilgisayarınız var mı?						
Evet	114 (49,6)	43,0	14,0	7,0	12,0	9,0
Hayır	116 (50,4)	35,0	11,0	6,0	9,0	8,0
		u=5,252 p=0,007	u=5,155 p=0,004	u=5,324 p=0,009	u=5,391 p=0,014	u=5,696 p=0,065
Tabletiniz var mı?						
Evet	150 (65,2)	40,5	14,0	6,0	11,0	9,0
Hayır	80 (34,8)	37,0	11,0	6,0	9,5	7,5
		u=5,025 p=0,042	u=4,876 p=0,019	u=5,823 p=0,707	u=4,966 p=0,030	u=5,010 p=0,036
Cep telefonunuz var mı?						
Evet	90 (39,1)	40,0	14,0	6,0	12,0	9,0
Hayır	195 (60,9)	38,0	12,0	6,0	10,0	8,5
		u=5,294 p=0,041	u=5,202 p=0,025	u=5,738 p=0,245	u=5,310 p=0,042	u=5,730 p=0,240
Oyun konsolunuz var mı?						
Evet	35 (15,2)	48,0	16,0	7,0	14,0	11,0
Hayır	195 (84,8)	37,0	12,0	6,0	10,0	8,0
		u=2,275 p=0,002	u=2,404 p=0,005	u=2,566 p=0,017	u=2,461 p=0,008	u=2,452 p=0,007

u: Mann-Whitney, p<0,05

Dijital oyun oynama dakikası	Sayı (%)	Ölçek toplam puanı	1. Alt boyut	2. Alt boyut	3. Alt boyut	4. Alt boyut
0-60 dk ^a	142 (61,7)	34,0	11,0	5,0	9,0	7,0
61-120 dk ^b	55 (23,9)	44,0	14,0	6,0	12,0	10,0
121-180 dk ^c	11 (4,8)	51,0	16,0	9,0	13,0	12,0
181 ve üzeri dk ^d	22 (9,6)	63,0	21,0	10,0	16,0	14,5
Test istatistiği Kruskal-Wallis		x ² =53,837 p=0,000 a-b (0,00) a-c (0,021) a-d (0,00) b-d (0,005)	x ² =45,809 p=0,000 a-b (0,04) a-c (0,049) a-d (0,00) b-d (0,004)	x ² =34,094 p=0,000 a-c (0,009) a-d (0,00) b-d (0,015)	x ² =42,516 p=0,000 a-b (0,001) a-d (0,00) b-d (0,036)	x ² =46,185 p=0,000 a-b (0,000) a-c (0,020) a-d (0,00) b-d (0,041)

a: 0-60 dakika, b:61-120 dakika, c: 121-180 dakika, d:181 ve üzeri dakika

Tartışma

Çalışmada, çocukların dijital oyun bağımlılığı ölçek puan ortalaması (41.44±15.01) az riskli düzeyde saptanmıştır. Bu sonuç ülkemizde yapılan diğer çalışma sonuçları ile benzerlik göstermektedir (2,27). Ancak örneklem grubumuz her ne kadar dijital oyun bağımlılığı düzeyinde az riskli grupta belirlense de, bağımlılık düzeyini etkileyebilecek değişkenler arasında önemli sonuçlara ulaşılmıştır.

TÜİK verilerine göre 06-15 yaş grubundaki çocukların %24,4'ünün kendilerine ait bilgisayara sahip olduğu, %13,1'inin cep telefonuna ve %2,9'unun da oyun konsoluna sahip olduğu belirtilmiştir (22). Çalışmamızda da öğrencilerin %65,2'sinin

tablet, %49,6'sının bilgisayar, %39,1'inin cep telefonu ve %15,2'sinin oyun konsolu olduğu belirlenmiştir. Çocukların sahip olduğu teknolojik araca göre ÇİDOBÖ'den aldıkları toplam puan ortalamaları farklılaşmaktadır. Çalışmamızda teknolojik cihaza sahip olma durumu ÇİDOBÖ toplam puanı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı fark yaratmıştır. Yapılan çalışmalarda da çocukların dijital oyunları çeşitli teknolojik cihazlarla oynayabildikleri ve en sık kullandıkları cihazın çalışmamız ile benzer şekilde bilgisayar ve tablet olduğu belirlenmiştir (28-30). Literatürde erkek öğrencilerin bağımlılık düzeylerinin kız öğrencilere göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirtilmektedir (2,14,31-34). Çalışmamızda da cinsiyet değişkenine göre öğrencilerin ÇİDOBÖ'den aldıkları toplam puan ortalaması

arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmış ve erkeklerin kızlardan daha yüksek puan ortalamasına sahip oldukları belirlenmiştir. Günümüzde teknolojiye kolay ulaşılabilmesi gerek erkek gerekse kız çocukların bilgisayar, tablet, oyun konsolu, cep telefonu gibi oyun araçlarına kolay erişmesine imkan tanımaktadır. Ancak dijital oyun oynamak amacıyla internet kafeler veya oyun salonlarına giden bireylerin daha çok erkek ağırlıklı olması, erkek çocukların bu oyunları kız çocuklara göre daha rahat ve daha fazla oynamalarına imkan tanımaktadır. Bu nedenle erkek çocukların kız çocuklara oranla daha fazla oyun oynama ile vakit geçirdikleri düşünülmektedir. Lee ve ark. (35) erkeklerde daha yüksek oranda problemlili internet kullanımı olduğunu ve oyun oynamanın erkeklerde problemlili internet kullanımı ile ilişkilendirildiğini saptamışlardır. Bu durumun nedeni üretilen birçok dijital oyunun hedef kitlesini erkek bireylerin oluşturması, oyun içeriklerinin buna göre tasarlanması ve erkeklerin bu oyunları daha yoğun oynaması gösterilebilir. Diğer taraftan erkekler bu oyunları prestij kazanma ve güçlenme gibi nedenlerden dolayı daha fazla oynuyor olabilir.

Ebeveyn eğitim düzeyi dijital oyun bağımlılığının ortaya çıkmasında önemli bir değişkendir. Yapılan çalışmalar ebeveyn eğitim düzeyi yükseldikçe, çocuklarda görülen dijital oyun bağımlılığı düzeyinin de yükseldiğini göstermektedir (2,36,37). Bizim çalışmamızda da benzer şekilde annenin ilköğretim mezunu olması ile lise ve üniversite mezunu olması arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Annenin çalışma durumu da dijital oyun bağımlılığı düzeyinde önemli bir faktördür. Yapılan çalışmalarda ebeveynlerin, özellikle annenin, çalışma durumunda çocuklarda görülen oyun bağımlılığının arttığı saptanmıştır (2,37). Çalışmamızda da çalışan annelerin çocuklarının oyun bağımlılığı puanları, çalışmayan annelerin çocuklarına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Annenin eğitim durumu ve buna paralel olarak çalışan anne sayısı arttıkça çocuklarda görülen oyun bağımlılığının arttığı yönünde bir sonuca varılmaktadır. Bu sonuç çalışan annelerin çocuklarının boş zamanlarını değerlendirme amacıyla daha fazla bilgisayar oyunu oynadıklarını düşündürülebilir. Bu durumun nedeni çalışan annenin çocukların dijital oyun oynama sürelerini kontrol edememesi ve oynadıkları oyunların takibini yapamamasından kaynaklanmış olabilir. Ayrıca bu durum annenin aile gelir düzeyine olan katkısı sonucunda alım gücünün artması, böylece teknolojik aletlere erişim gücünün artması ve çocukların teknolojik aletlerle daha erken yaşta tanışmalarından kaynaklanmış olabilir. Babanın eğitim düzeyi ve çalışma durumu değişkeni çocukların dijital oyun bağımlılığı düzeylerini etkilemediği görülmüştür. Bulgularımıza benzer şekilde literatürde babanın eğitim düzeyi ve çalışma durumu çocukların dijital oyun bağımlılığı düzeyi üzerinde etkili olmadığı belirlenmiştir (27,36). Çocukların dijital oyun oynama sürelerinin kontrol edilmemesi, oynadıkları oyunların takibinin yapılmaması çocukları dijital oyun bağımlılığına yönlendiren en önemli durum olduğu düşünülmektedir.

Bilgisayar oyunları zamanla, çocuğun aile ve çevresiyle olumsuz ilişkiler geliştirmesine, akademik hayatının değişmesine, okul hayatına karşı yabancılaşma hissi duymasına ya da bağımlı hale gelmesine neden olabilir (38). Dijital oyun oynama süresinin

artması ile akademik başarının düştüğünü gösteren birçok çalışma mevcuttur (21,39). Çalışmamızda da akademik başarısı düşük olan öğrencilerin oyun bağımlılığı düzeyleri, akademik başarısı yüksek olan öğrencilerden yüksek bulunmuştur. Oyun bağımlılığının artması, çocukların zamanlarının büyük bir çoğunluğunu dijital ortamlarda geçirdiğini düşündürmektedir. Bu durumda da çocuklar okul sorumluluklarını yerine getirebilecek zamanı bulamayacak ve sonuç olarak akademik olarak olumsuz etkilenebilecektir.

Bulgularımıza göre çalışmaya katılan çocukların günde $82,59 \pm 74,04$ dakika dijital oyun oynadığı saptanmıştır. Oyun oynama süresi arttıkça da oyun bağımlılığı ölçek puanları artmaktadır. Çalışmamıza benzer şekilde Hazar ve ark. (14) çalışmalarında ortalama 1 saat dijital oyun oynayan katılımcıların dijital oyun bağımlılık puan ortalamasını 41,25, günlük ortalama 2 saat oynayanların 49,03, 3 saat oynayanların 57,31, 4 saat oynayanların 58,89 ve 5 saat ve üstü oynayanların 67,00 olarak tespit etmiş ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptamışlardır. Çavuş ve ark. (2) çalışmalarında bağımlılık riski altında bulunan çocukların oyun oynama sürelerinin, bağımlılık riski altında olmayan çocuklardan yüksek olduğunu saptamışlardır. Toran ve ark. (28) nitel olarak yaptıkları çalışma bulgularına göre çocukların dijital oyun oynama sürelerinin oldukça fazla olduğunu ifade etmişlerdir. Anderson ve Whitaker (40), 4-11 yaş grubu çocukların %37'sinin aktif oyun oynama seviyelerinin düşük olduğu, %65'inin ekran (televizyon, bilgisayar, tablet vb.) izleme süresinin yüksek olduğu ve %26'sında ise bu iki davranışın birlikte olduğu bildirilmiştir. Fullerton ve ark. (17) çalışmada çocukların günde %42,7'sinin yarım saate kadar, %19,1'inin yarım saatten bir saate kadar, %11'inin 1 saatten 2 saate kadar %7,1'inin iki saatten fazla video oyunu oynadıklarını saptamışlardır.

Çocukların teknolojik cihazları uygun olmayan süre ve sıklıkta kullanmalarının fiziksel inaktivite ve obezite gibi sağlık risklerini beraberinde getirmektedir (41). Literatürde yapılan bir çalışmaya göre çocuk ve ergenlerin günde 1-3 saatten fazla televizyon izlemelerinin obezite riskini %10-27 oranında artırdığını vurgulanmaktadır (42). American Academy of Pediatrics çocuk ve adolesanların günde 2 saati geçmeyecek düzeyde TV izleyebileceklerini belirtmiştir. Ancak 2 saatten fazla televizyon izlenmesi, çocuğun kilo almasına ve obeziteye yol açabileceğini belirtilmiştir (43). Çalışmamızda çocukların %61,7'sinin dijital oyunları 1 saate kadar oynadıkları saptanmıştır. Aynı zamanda çalışma bulgularımıza göre çocukların dijital oyun oynama sürelerine göre BKİ düzeyleri farklılaşmamaktadır. Literatürde yapılan birçok çalışmada okul çağındaki çocuklarda dijital araçların istenilenden fazla kullanılması obezite ve uyku gibi fizyolojik sorunlar ile ilişkilendirilmiştir (15,41). İzlenen televizyon süresinin azaltılması ve çocukların yaşına uygun sürede dijital oyun oynamasının sağlanması ile gelecekte obezitenin ve BKİ'nin azaltılabileceği düşünülmektedir.

Literatürde çocuklarda dijital oyun bağımlılığı ile görme sorunları arasındaki ilişkiyi araştıran sınırlı sayıda araştırma vardır. Griffiths ve Meredith (20) dijital oyunların çocuklar üzerinde fizyolojik birçok etkisinin olduğunu ve bu etkilerden bir tanesinin göz kuruluğu olduğunu ifade etmektedir. Hazar ve ark. (14) ortaokul

öğrencilerinde yaptığı nitel bir araştırmada öğrencilerin dijital oyuna yönelik "göz bozan" temasını yoğun olarak kullandıklarını ifade etmişlerdir. Çalışmamızda ise görme bozukluğu yaşayan %17'lik grubun dijital oyun bağımlılığı puanının, görme problemi olmayan öğrenciler ile benzer düzeyde bulunduğu ve istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır. Bu durumun nedeni çalışma örneklemimizde yer alan çocukların dijital oyun bağımlılığı açısından az riskli grupta yer almalarından kaynaklanmış olabilir.

Çocukların sağlıklı büyüme ve gelişmeleri için uyku oldukça önemlidir. Öztürk ve ark. (44) ilkökul çocuklarında yaptıkları çalışmalarında çocukların ortalama uyku saatini 9,37 saat olarak bulmuşlardır. King ve ark. (19), uzun süreli dijital oyun oynamanın uykuda klinik olarak önemli bozulmalara neden olabileceğini saptamıştır. Literatürde çocukların mobil cihazlar ile yatağa girmesinin ve uykuya geçiş öncesi oyun oynamasının uyku bozuklukları riskini önemli ölçüde artırdığını belirtilmiştir (45). Özellikle akşam saat dokuzdan sonra kullanılan mobil cihazların ve internet kullanımının sirkadyen ritmini bozacağından uyku kalitesinde olumsuz etkilere neden olacağı vurgulanmıştır (46). Çalışmamızda hafta içi (10,05 saat) ve hafta sonu (10,58 saat) uyku süresi ortalamaları benzer bulunmasına rağmen, dijital oyun bağımlılık düzeyi hafta sonu ortalaması 10 saatten az uyuyan çocuklarda istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur.

Sonuç

Dijital oyun bağımlılığı hem akademik başarısızlığı hem de sağlık risklerini beraberinde getirmektedir. Çocukların gelişim dönemlerinde dijital oyun oynama konusunda takip edilmesi ve gerekli durumlarda destek almaları sağlanmalıdır. Dijital oyun oynama ile ilgili kurallar oluşturulmalı ve bu kurallardan taviz verilmemeye özen gösterilmelidir. Ebeveynler ve öğretmenler çocuklarının sağlığını olumsuz yönde etkileyebilecek dijital oyun oynama ile ilgili sorunları sağlık çalışanları ile iş birliği içinde çözüme ulaştırmalıdır. Öğretmenlere ve ebeveynlere dijital oyun bağımlılığı ile mücadele konusunda bilgilendirme yapılmalı ve dijital oyun bağımlılığı engellenmelidir.

Etik

Etik Kurul Onayı: Aksaray Üniversitesi Rektörlüğü İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'ndan 26.09.2018 tarih ve 2018/165 sayılı etik kurul izni alınmıştır.

Hasta Onayı: Araştırmaya katılan çocuklardan sözlü, ebeveynlerinden yazılı aydınlatılmış onam alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Editörler kurulu tarafından değerlendirilmiştir.

Yazar Katkıları

Konsept: A.Ö.E., S.U., T.A.S., A.T., Dizayn: A.Ö.E., S.U., T.A.S., A.T., Veri Toplama veya İşleme: A.Ö.E., S.U., T.A.S., Analiz veya Yorumlama: A.Ö.E., S.U., T.A.S., Literatür Arama: A.Ö.E., S.U., T.A.S., A.T., Yazan: A.Ö.E., S.U., T.A.S.

Çıkar Çatışması: Bu makalenin hazırlanmasında hiçbir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Finansal Destek: Bu makalenin hazırlanmasında hiçbir finansal destek sağlanmamıştır.

Kaynaklar

1. Yurt S, Kadioğlu H, Bulduk S, Gür K. Okul sağlığında özel sorunlar. Gözüm S. (ed.) Okul dönemindeki çocukların sağlığının geliştirilmesi. 1. Baskı. Vize yayıncılık, Ankara, 2016.
2. Çavuş S, Ayhan B, Tuncer M. Bilgisayar oyunları ve bağımlılık: üniversite öğrencileri üzerine bir alan araştırması. İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi 2016;43:265-89.
3. Kardefelt-Winther D, Heeren A, Schimmenti A, van Rooij A, Maurage P, Carras M, Billieux J. How can we conceptualize behavioural addiction without pathologizing common behaviours? *Addiction* 2017;112:1709-15.
4. Lemmens JS, Valkenburg PM, Peter J. Development and validation of a game addiction scale for adolescents. *Media Psychol* 2009;12:77-95.
5. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5). American Psychiatric Pub; 2013.
6. Horzum MB, Ayas T, Balta ÖÇ. Çocuklar için bilgisayar oyun bağımlılığı ölçeği. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi* 2016;3:76-88.
7. Yalçın Irmak A, Erdoğan S. Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği Türkçe formunun geçerliliği ve güvenilirliği. *Anatolian Journal of Psychiatry* 2015;16:10-8.
8. Bailey K, West R, Anderson CA. The influence of video games on social, cognitive, and affective information processing. In J Decety, J Cacioppo (Eds.), *The Oxford handbook of social neuroscience* Oxford University Press; 2011. p. 1001-11.
9. Common Sense Media, 2015. The common sense census: media use by tweens and teens. Available at: <https://www.commonsensemedia.org/research/the-common-sense-census-media-use-by-tweens-and-teens>.
10. Ayas T, Çakır Ö, Horzum MB. Ergenler için bilgisayar bağımlılığı ölçeği. *Kastamonu Eğitim Dergisi* 2011;19:439- 48.
11. Mustafaoğlu R, Zirek E, Yasacı Z, Razak Özdiñler A. The negative effects of digital technology usage on children's development and health. *Turkish Green Crescent Society* 2018;5:227-47.
12. Plowman L, McPake J, Stephen C. The technologisation of childhood? Young children and technology in the home. *Children & Society* 2010;24:63-74.
13. Young K. Understanding online gaming addiction and treatment issues for adolescents. *The American Journal of Family Therapy* 2009;37:355-72.
14. Hazar Z, Tekkurşun Demir G, Dalkıran H. Ortaokul öğrencilerinin geleneksel oyun ve dijital oyun algılarının incelenmesi: karşılaştırmalı metafor çalışması. *SPORMETRE* 2017;15:179-90.
15. Ballard M, Gray M, Reilly J, Noggle M. Correlates of Video Game Screen Time Among Males: Body Mass, Physical Activity, and Other Media Use. *Eat Behav* 2009;10:161-7.
16. Rosen LD, Lim A, Felt J, Carrier LM, Cheever NA, Lara-Ruiz J, Rökkum J. Media and technology use predicts ill-being among children, preteens and teenagers independent of the negative health impacts of exercise and eating habits. *Computers in Human Behavior* 2014;35:364-75.
17. Fullerton S, Taylor AW, Dal Grande E, Berry N. Measuring Physical Inactivity: Do Current Measures Provide an Accurate View of "Sedentary" Video Game Time? *Journal of Obesity* 2014;2014:1-5.
18. Foti KE, Eaton DK, Lowry R, McKnight-Ely LR. Sufficient sleep, physical activity, and sedentary behaviors. *Am J Prev Med* 2011;41:596-602.
19. King DL, Gradisar M, Drummond A, Lovato N, Wessel J, Micic G, Douglas P, Delfabbro P. The impact of prolonged violent video-gaming on adolescent sleep: an experimental study. *Journal of sleep Research* 2013;22:137-43.
20. Griffiths MD, Meredith A. Videogame Addiction and its Treatment. *Journal Contemp Psychother* 2009;9:247-53.

21. Sussman CJ, Harper JM, Stahl JL, Weigle P. Internet and video game addictions: Diagnosis, epidemiology, and neurobiology. *Child and adolescent psychiatric clinics of North America* 2018;27:307-26.
22. Türkiye İstatistik Kurumu (2013). 06-15 Yaş Grubu Çocuklarda Bilişim Teknolojileri Kullanımı ve Medya Araştırması. Available at: www.tuik.gov.tr/PdfGetir.do?id=15866
23. Hazar Z, Hazar M. Çocuklar için dijital oyun bağımlılığı ölçeği. *Journal of Human Sciences* 2017;14:204-16.
24. Işıklı B, Kalyoncu C, Metintaş S, Arslantaş D, Ünsal A. Eskişehir kırsal ilköğretim öğrencilerinde görme kusurları. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi* 2007;16:95-9.
25. Neyzi O, Günöz H, Furman A, Bundak R, Gökçay G, Darendeliler F. Türk çocuklarında vücut ağırlığı, boy uzunluğu, baş çevresi ve vücut kitle indeksi referans değerleri. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 2008;51:1-14.
26. Center for Disease Control Obezite: Available at: (<https://www.cdc.gov/nccdphp/dnpao/growthcharts/training/bmiage/index.html>).
27. Hazar Z, Hazar K, Gökyürek B, Hazar M, Çelikkbilek S. Ortaokul öğrencilerinin oyunsallık, dijital oyun bağımlılığı ve saldırganlık düzeyleri arasındaki ilişkinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *International Journal of Human Sciences* 2017;14:4320-32.
28. Toran M, Ulusoy Z, Aydın B, Devenci T, Akbulut A. Çocukların Dijital Oyun Kullanımına İlişkin Annelerin Görüşlerinin Değerlendirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi* 2016;24:2263-78.
29. Öncel M, Tekin A. Ortaokul Öğrencilerinin Bilgisayar Oyun Bağımlılığı ve Yalnızlık Durumlarının İncelenmesi. *İnönü üniversitesi eğitim bilimleri enstitüsü dergisi* 2015;2:7-17.
30. Taylan HH, Kara HZ, Durğun A. Ortaokul ve lise öğrencilerinin bilgisayar oyunu oynama alışkanlıkları ve oyun tercihleri üzerine bir araştırma. *PESA International Journal of Social Studies* 2017;3:78-87.
31. Festl R, Scharkow M, Quandt T. Problematic computer game use among adolescents, younger and older adults. *Addiction* 2013;108:592-9.
32. Kneer J, Rieger D, Ivory JD, Ferguson C. Awareness of Risk factors for digitalgame addiction: interviewing players and counselors. *Int Journal of Ment Health Addiction* 2014;12:585-99.
33. Irlas DL, Gomis ML. Impulsiveness and Video Game Addiction-Impulsividad Adicción A Los Videojuegos. *Health and Addictions* 2015;16:33-40.
34. Riedl D, Stöckl A, Nussbaumer C, Rumpold G, Sevecke K, Fuchs M. Nutzungsmuster von Internet und Computerspielen. *Neuropsychiatrie* 2016;30:181-90.
35. Lee SY, Lee D, Nam CR, Kim DY, Park S, Kwon JG, Kweon YS, Lee Y, Kim DJ, Choi JS. Distinct patterns of Internet and smartphone-related problems among adolescents by gender: Latent class analysis. *Journal of Behavioral Addictions* 2018;7:454-65.
36. Şahin C, Tuğrul M. İlköğretim öğrencilerinin bilgisayar oyunu bağımlılık düzeylerinin incelenmesi. *Zeitschrift für die Welt der Türken-Journal of World of Turks* 2012;4:15-30.
37. Gökçearslan Ş, Durakoğlu A. Ortaokul öğrencilerinin bilgisayar oyunu bağımlılık düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi* 2014;23:419-35.
38. Erboy E, Vural RA. İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin bilgisayar oyun bağımlılığına etki eden faktörler. *Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü* 2010;1:39-58.
39. Smyth JM. Beyond self-selection in video game play: an experimental examination of the consequences of massively multiplayer online role-playing game play. *Cyberpsychol Behav* 2007;10:717-21.
40. Anderson SE, Whitaker RC. Household routines and obesity in US preschool-aged children. *Journal of the American Academy of Pediatrics* 2010;125:420-8.
41. Mustafaoğlu R, Zirek E, Yasacı Z, Özdiñçler AR. Dijital teknoloji kullanımının çocukların gelişimi ve sağlığı üzerine olumsuz etkileri. *Addicta* 2018;5:227-47.
42. Braithwaite I, Stewart AW, Hancox RJ, Beasley R, Murphy R, Mitchell EA, Group IPTS. The worldwide association between television viewing and obesity in children and adolescents: Cross sectional study. *Plos One* 2013;8:e74263.
43. American Academy of Pediatrics Committee on Public Education. American Academy of Pediatrics: Children, adolescents, and television. *Pediatrics* 2001;107:423-6.
44. Öztürk A, Sezer TA, Tezel A. Evaluation of Sleep and Television Viewing Habits of Primary School Students. *Journal of Turkish Sleep Medicine* 2018;5:73-80.
45. Arora T, Broglia E, Thomas GN, Taheri S. Associations between specific technologies and adolescent sleep quantity, sleep quality, and parasomnias. *Sleep Med* 2014;15:240-7.
46. Bruni O, Sette S, Fontanesi L, Baiocco R, Laghi F, Baumgartner E. Technology use and sleep quality in preadolescence and adolescence. *J Clin Sleep Med* 2015;11:1433-41.