

	ADİYAMAN ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ DERGİSİ ISSN: 1308-9196 / e-ISSN:1308-7363 Yıl: 18 Sayı: 51 Aralık 2025 Yayın Geliş Tarihi: 10.07.2025 Yayına Kabul Tarihi: 07.11.2025 DOI Numarası: https://doi.org/10.14520/adyusbd.1739051 Makale Türü: Araştırma Makalesi/Research Article Atıf/Citation: Demirtaş, E. ve Tepeli, K. (2025). 9-11 Yaş Çocuklarda Dijital Bağımlılık Eğiliminin Yeme Farkındalığı ve Uyku Bozukluğu Üzerine Etkisinin İncelenmesi. <i>Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi</i>, (51), 584-614.
---	---

9-11 YAŞ ÇOCUKLARDA DİJİTAL BAĞIMLILIK EĞİLİMİNİN YEME FARKINDALIĞI VE UYKU BOZUKLUĞU ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ*

Emre DEMİRTAŞ Kezban TEPELİ*****

Öz

Günümüzde dijital içerik ve teknoloji kullanımı çocuklar arasında oldukça yaygınlaşmıştır. Bu durum doğrultusunda dijital bağımlılık kavramı ortaya çıkmış ve dijital bağımlılık durumu çocukları bilişsel, fiziksel, sosyoduygusal, biyolojik ve ruhsal olarak etkiyebilmektedir. Bu araştırma çocuklarda dijital bağımlılık eğiliminin uyku bozukluğu ve yeme farkındalığı üzerindeki etkisinin incelenmesi amacıyla ilişkisel tarama deseninde yürütülmüştür. Araştırmanın çalışma grubuna ölçüt örnekleme yöntemi ile 877 çocuk dahil edilmiştir. Çocuklarda dijital bağımlılık ölçeği, çocuklarda uyku bozukluğu ölçeği ve çocuklarda yeme farkındalığı ölçeği

* Bu araştırma için Selçuk Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 27.03.2024 tarihinde 2024/360 karar numarası ile etik kurul izni alınmıştır.

**  Arş. Gör., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Gelişimi Bölümü, emre.demirtas@omu.edu.tr, Samsun/Türkiye

***  Prof. Dr., Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Gelişimi Bölümü, ktepeli@selcuk.edu.tr, Konya/Türkiye

kullanılarak elde edilen veriler normallik testleri, uç ve aykırı değer analizleri yapıldıktan sonra korelasyon analizi ve doğrusal regresyon analizi yapılarak incelenmiştir. Analizler sonucunda dijital bağımlılık eğiliminin uyku bozukluğu ve yeme farkındalığı üzerinde bir yordayıcı olduğu sonucuna ulaşılarak aralarında pozitif yönlü orta düzey anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Araştırmada çocuklarda dijital bağımlılığın artmasının “uyku bölünmesi”, “horlama”, “uyuyamama”, “uykuda terleme”, “uykuda konuşma”, “uyurgezerlik”, “az ve kalitesiz uyku” gibi durumları artırabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Benzer şekilde dijital bağımlılığın artması, çocukların neyi ne kadar yediğini anlamama, yemekten keyif alamama, yeterli ve uygun sürede beslenememe gibi durumlara yol açarak ve bilinçsiz yeme davranışını artırabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Dijital Bağımlılık, Yeme Farkındalığı, Uyku Bozukluğu, Çocuk.

THE EFFECT OF DIGITAL ADDICTION ON SLEEP DISORDERS AND EATING AWARENESS IN CHILDREN AGED 9-11

Abstract

Nowadays, the use of digital content and technology has become highly prevalent among children. In parallel with this situation, the concept of digital addiction has emerged. Digital addiction can affect children cognitively, physically, socio-emotionally, biologically, and spiritually. This study aimed to examine the effect of digital addiction levels on sleep disorders and eating awareness among children. The study group consisted of 877 children selected through the criterion sampling method within a correlational research design. Data were collected using the Digital Addiction Scale for Children, the Sleep Disorder Scale for Children, and the Eating Awareness Scale for Children. The obtained data were analyzed through normality tests, extreme value and outlier analyses, followed by Pearson correlation and simple linear regression analyses. The results indicated that the level of digital addiction is a significant predictor of both sleep disorders and eating awareness. A positive and moderate relationship was found between digital addiction and the examined variables. Specifically, it was determined that higher levels of digital addiction in children may increase sleep-related problems such as sleep disruption, snoring, difficulty falling asleep, sweating during sleep, sleep talking, sleepwalking, and insufficient or poor-quality sleep. Similarly, an increase in digital addiction levels may negatively affect children's awareness of what and how much they eat, their enjoyment of

eating, and their ability to eat healthily and for an appropriate duration—thereby increasing the likelihood of unconscious eating behaviors..

Keywords: *Digital Addiction, Eating Awareness, Sleep Disorder, Child.*

1. GİRİŞ

Günümüzde dijital teknolojiler, bireylerin günlük yaşam alışkanlıklarını köklü biçimde dönüştürmektedir. Hem yetişkinler hem de çocuklar, eğitimden iletişime, eğlenceden alışverişe kadar birçok alanda dijital araçlara bağımlı hale gelmektedir. Bu yaygın dijitalleşme süreci, dünya genelinde internet kullanımının hızlı bir şekilde artmasına neden olmuştur. Nitekim We Are Social (2023) tarafından yayımlanan rapora göre, dünya genelinde internet kullanan bireylerin sayısı 5,16 milyara ulaşmış ve bu sayı, küresel nüfusun yaklaşık %64,4'ünü kapsamaktadır. Bu veriler, dijital araçların yaşamın her alanında ne denli etkili olduğunu açıkça ortaya koymaktadır. Yaygınlaşan bu dijital araç ve teknoloji kullanımına hızlı bir şekilde adapte olanların ise ağırlıklı olarak çocuklar olduğu belirtilmektedir (Prensky, 2001). Günümüz çocukları, doğumlarından itibaren yenilikçi teknolojik süreçlerle iç içe büyümekte ve bu nedenle dijital ortamlarda kolaylıkla etkileşim kurabilmektedirler (Cho vd., 2016). Araştırmacılar, çocukların dijital ortamlara ve gelişen teknolojilere erken yaşta aşinalık kazanmalarının, sosyal ilişkiler ve yüz yüze etkileşim üzerinde olumsuz etkiler yaratabileceğini; bu durumun ise zamanla “dijital bağımlılık” riskini artırabileceğini ifade etmektedirler (Kyparissiadis, 2018).

Bağımlılık bir davranışın veya maddenin kullanımını kontrol edememe veya bırakamama şeklinde tanımlanabilmektedir. Uyuşturucu, alkol ve sigara bağımlılıkları sıklıkla karşılaşılan bağımlılık türleri olmasına karşın günümüzde internet, dijital oyun, tablet, televizyon ve bilgisayar kullanımı gibi kontrol edilmekte zorluklar ile karşılaşılan bireyin sosyal, fiziksel ve psikolojik süreçlerinde sorunlara sebep olabilen davranış tabanlı bağımlılıklar ortaya

çıkmiştir (Kardefelt-Winther vd., 2017). Almourad ve arkadaşları (2020) bu konuda gerçekleştirilen araştırmaların detaylı bir incelemesini yaparak dijital bağımlılığa yönelik tanımlamaları “akıllı tablet/telefon bağımlılığı, oyun bağımlılığı, internet bağımlılığı ve diğer dijital cihaz bağımlılıkları” olmak üzere birbirlerinden farklılaşan ve benzeşen özellikleri göre sınıflandırmışlardır. Yapılan araştırmalar sonucunda çocukların uygun olmayan pozisyon, sıklık ve sürelerde dijital bağımlılık sınıflandırmaları içerisinde bulunan davranışları sergilemeleri beslenme bozukluklarına (Ballard vd., 2009; Fullerton vd., 2014) ve uyku sorunlarına (Foti vd., 2011; King vd., 2013) neden olabilmektedir.

Çocukların gelişimleri için gerekli temel unsurlardan biri uykudur. Erkek çocukluk dönemi içerisinde beyin primer aktivitesinin uyku olduğu ifade edilmektedir (Ward vd., 2007; Owens, 2004). Uykunun niteliği ve süresi bebeklik döneminden itibaren farklılık göstermekte, ilerleyen yaşlar ile birlikte aktif uyku süresi azalmaktadır (Türkbay ve Söhmen, 2001). Çocuklarda sağlıklı uyku fiziksel büyüme, davranışsal ve nörolojik gelişimin yanı sıra bağışıklık sisteminin güçlenmesi için de kritik önem taşımaktadır (Carter ve Wrede, 2017).

Uyku süreci çeşitli iç ve dış etmenlerden etkilenen karmaşık bir süreç olarak karşımıza çıkmaktadır. Çocuklarda uyku ve uyanıklık örüntüsünü oluşturan mekanizmaların yalnızca fiziksel değil, duygusal, beslenme ve aile çevresi gibi faktörlerden de etkilendiği ifade edilmektedir (Ward vd., 2007; Owens, 2004; Ünsal vd., 2021). Genellikle uykusuzluk ve kalitesiz uyku süreci uyku bozuklukları ile birlikte ortaya çıkmaktadır. Bunlar; parasomnia (gece terörü), narkolepsi, hareket bozuklukları, sirkadiyen ritim bozuklukları ve solunum bozukluklarıdır (American Academy of Sleep Medicine, 2005; American Psychiatric Association, 2013). İlkokul çağı çocuklarının gün içerisinde beklenmedik şekilde uyuya kalmaları ve uykulu görülme durumları da uyku bozukluklarının varlığını gösterebilecek önemli bir belirti olarak karşımıza çıkmaktadır (Ünsal vd., 2021).

Çocuklarda uyku bozukluğu görülme oranları ise %25-%50 arasında değişiklik göstermektedir (Bhargava, 2011). Bu durumlar göz önüne alındığında çocuklar için uyku bozukluklarının ve uzku bozukluğuna neden olabilecek etmenlerin ölçülmesi önem taşımaktadır (Sussman vd., 2018).

Yeme farkındalığı, bireyin yemek yeme sürecinde besin ile bedeni, duyguları ve zihni arasında bilinçli bir farkındalık geliştirerek yiyecekleri anlayışlı, şefkatli ve haz alarak tüketmesi durumu olarak tanımlanmaktadır (Fung vd., 2016). Bu kavram, yalnızca neyin yenip yenmemesi gerektiğine değil, esas olarak yeme davranışının nasıl gerçekleştirileceğine odaklanmakta; böylece sağlıklı yaşamın sürdürülebilirliği açısından önemli bir yaklaşım sunmaktadır (Mathieu, 2009).

Yeme farkındalığının temel ilkeleri arasında; bireyin açlık ve tokluk sinyallerini fark ederek ne zaman, neyi ve ne kadar yiyeceğine karar verebilmesi ve bu süreci takip edebilmesi; yeme hızını dengede tutması; besin tüketimi sırasında tüm duyularını etkin bir şekilde kullanması; dikkatsiz yeme davranışlarının farkında olması ve sonuçlarını kavrayabilmesi ile televizyon, telefon veya tablet gibi dikkat dağıtıcı etkenlerle birlikte yemek yemekten kaçınması yer almaktadır (Mathieu, 2009; Lofgrem, 2015).

Araştırmalar, yeme farkındalığının dürtüsel besin tüketimi ve aşırı enerji alımı üzerinde olumlu etkiler yarattığını ortaya koymaktadır (Hendrickson ve Rasmussen, 2017). Buna karşılık, bilinçsiz yeme davranışlarının yaşamın erken dönemlerinden itibaren gelişerek yeme bozuklukları ve obezite riskini artıran bir unsur olduğu belirtilmektedir (Lee vd., 2011). Bu doğrultuda, yeme farkındalığı yaklaşımı, bireylerin yiyecek tüketimlerini ve hatalı yeme davranışlarını denetleyebilme potansiyeli taşıyan etkili bir strateji olarak değerlendirilmektedir (Warren vd., 2017).

Literatürde dijital bağımlılığın çocuklardaki uyku düzeni ve yeme davranışları üzerindeki etkilerini ele alan çalışmalar da artmaktadır. Dijital bağımlılık ile çocuklarda görülen uyku bozuklukları arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmalar (Bal & Okay, 2021; Chen & Gau, 2016; Dresch-Langley & Hutt, 2022; Duran & Küçük Alemdar, 2023; Eyimaya vd., 2020), bu değişkenler arasında anlamlı bir bağlantı olduğunu göstermektedir. Benzer biçimde, dijital bağımlılığın çocuklardaki yeme davranışlarını etkileyebileceğine işaret eden çalışmalar (Baloğlu & Cafeoğlu Akın, 2024; Caner & Evgin, 2021; Tetik vd., 2018; Ural vd., 2024) dijital bağımlılık ile yeme sorunları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler bulunduğunu ortaya koymuştur.

Bu bağlamda, mevcut araştırma; orta çocukluk dönemi olarak tanımlanan 9–11 yaş aralığındaki bireylerde (Rotenberg vd., 2004), dijital bağımlılığın hem uyku bozuklukları hem de yeme farkındalığı üzerindeki yordayıcı etkisini inceleyerek, bu yaş grubunu hedef alan geniş örneklemli yapısıyla literatüre önemli bir katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

Son yıllarda çocuklarda dijital medya kullanımının hızla artması, beraberinde dijital bağımlılık eğilimlerinin de yükselmesine neden olmakta ve bu durum gelişimsel, psikolojik ve fizyolojik pek çok alanı olumsuz yönde etkilemektedir (Domoff vd., 2019; Kuss & Griffiths, 2017). Özellikle uyku düzeni ve yeme davranışları, dijital bağımlılığın etkilediği temel yaşam alanları arasında yer almaktadır. Literatürde, dijital medya kullanımının artmasının çocuklarda uyku süresi ve kalitesini azalttığı (Carter vd., 2016; Hale & Guan, 2015) ve aynı zamanda yeme farkındalığını olumsuz etkileyerek sağlıksız yeme davranışlarını artırdığı gösterilmiştir (Rodgers vd., 2020; Rounsefell vd., 2020). Uyku bozuklukları ve yeme farkındalığı düzeyindeki değişimlerin, çocukların genel sağlık durumu ve yaşam kalitesi üzerinde doğrudan etkiler yaratabileceği göz önünde bulundurulduğunda, bu ilişkilerin erken dönemde incelenmesi büyük

önem taşımaktadır. Bu bağlamda, dijital bağımlılığın çocukların uyku ve beslenme farkındalığı üzerindeki etkilerini ortaya koymayı amaçlayan bu araştırmada, aşağıdaki alt araştırma sorularına yanıt aranmıştır:

- 9-11 yaş çocukların dijital bağımlılık eğilimi ile uyku bozukluğu ve yeme farkındalığı arasında ilişki var mıdır?
- 9-11 yaş çocukların dijital bağımlılık eğilimi uyku bozukluğunu yordamakta mıdır?
- 9-11 yaş çocukların dijital bağımlılık eğilimi yeme farkındalığını yordamakta mıdır?

2. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları, veri toplama süreci ve verilerin analizi hakkında bilgi verilmiştir.

2.1. Araştırma Modeli

Bu araştırma nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama deseninde yürütülmüş olup değişkenler arasındaki ilişkiye odaklanılmıştır. İlişkisel tarama deseni iki veya daha fazla sayıdaki değişkenler arasında birlikte değişimin varlığını veya düzeyini saptamayı amaçlayan araştırma desendir (Karasar, 2016). Mevcut araştırmada çocukların “dijital bağımlılık eğilimleri” bağımlı değişken olup bağımsız değişkenler olan “uyku bozukluğu” ve “yeme farkındalığı” üzerindeki etkileri incelenmiştir.

2.2. Çalışma Grubu

Çalışma grubunu, Samsun, Konya, Trabzon, İstanbul, Erzurum, Muş ve Ankara illerinde resmi ya da özel okullarda öğrenim görmekte olan 9–11 yaş arası çocuklar ile bu çocukların ebeveynlerinden biri oluşturmaktadır. Araştırmada öncelikle, araştırmacılar tarafından pratiklik ve erişim kolaylığı sağlaması amacıyla “kolay ulaşılabilir durum örnekleme” yöntemi kullanılmış ve veri toplanacak şehirler bu yolla belirlenmiştir. Bu örnekleme yöntemi, veri toplama sürecine hız ve esneklik kazandırması açısından tercih edilmiştir. Belirlenen şehirlerden örneklem grubunun oluşturulmasında ise “ölçüt örnekleme” yöntemi kullanılmıştır. Ölçüt örnekleme, belirli dahil etme ve hariç tutma kriterlerine göre çalışma grubunun oluşturulmasına olanak tanıyan ve nicel araştırmalarda yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir (Büyüköztürk vd., 2012). Dahil etme kriterleri;

- Çocukların 9-11 yaş aralığında olması,
- Herhangi bir özel gereksinimi veya kronik rahatsızlığı bulunmaması,
- Resmi veya özel okula devam ediyor olması olarak belirlenmiştir.

Araştırmanın örneklem büyüklüğü Gpower 3.1 yazılımı kullanılarak hesaplanmış olup minimum 387 katılımcı içermesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Fakat araştırmanın güvenilirlik ve evreni temsil etme düzeyini artırmak amacıyla araştırmaya 877 katılımcı dahil edilmiştir. Aşağıdaki Tablo 1’de çalışma grubuna ait frekanslar gösterilmiştir:

Tablo 1. Frekanslar

YAŞ	N	%	Yığılımlı %
9	370	42.2	42.2
10	303	34.5	76.7
11	204	23.3	100.0
Toplam	877	100.0	
CİNSİYET			
Erkek	433	49.4	49.4
Kadın	444	50.6	100.0
Toplam	877	100.0	
ŞEHİR			
Samsun	373	42.5	42.5
Konya	105	12.0	54.5
İstanbul	112	12.8	67.3
Trabzon	98	11.2	78.4
Erzurum	75	8.6	87.0
Muş	49	5.6	92.6
Ankara	65	7.4	100.0
Toplam	877	100.0	
SINIF			
3	211	24.1	24.1
4	417	47.5	71.6
5	249	28.4	100.0

Toplam	877	100.0
--------	-----	-------

2.3. Veri Toplama Araçları

Çocuklar için dijital bağımlılık ölçeği (ÇİDBÖ): Çocuklar için Dijital Bağımlılık Ölçeği (The Digital Addiction Scale for Children- DASC) Hawi vd., (2019) tarafından geliştirilmiştir. 5’li likert yapıda geliştirilen ölçek toplamda 25 madde içermektedir. Ölçekten 25 ile 125 arasında puan alınabilmekte ve alınan puanların artması çocuklarda dijital bağımlılık riskini göstermektedir. Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Bağatarhan ve Siyez (2023) tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada ölçeğin Türkçe versiyonunun 9-14 yaş arası çocuklar için geçerlik ve güvenilirliği incelenmiştir. Ayrıca çoklu grup doğrulayıcı faktör analizi yapılarak ölçeğin cinsiyete göre ölçüm değişmezliği olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin güvenirlik çalışmaları kapsamında Cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0,94 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin iki hafta arayla yapılan uygulama ile belirlenen test-tekrar test güvenirlik katsayısının ise 0,83 olduğu belirlenmiştir. Mevcut araştırmada Cronbach alpha güvenirlik katsayısı 0,95 olarak hesaplanmıştır.

Çocuklar için uyku bozukluğu ölçeği (ÇUBÖ): Bruni vd., (1996) tarafından geliştirilen “Sleep Disturbances Scale for Children” (Çocuklar İçin Uyku Bozuklukları Ölçeği), çocukluk çağındaki özgül uyku bozukluklarını ve uyku sorunlarını değerlendirmek amacıyla, klinik uygulamalarda ve araştırmalarda kullanılmak üzere hazırlanmıştır. Ölçek, 26 madde içererek çocuk ve ergenlerde en sık görülen uyku bozuklukları tanımlanmıştır. 5’li likert tipi bir derecelendirme sistemi kullanılan ölçekte, her madde 1 ile 5 arasında puanlanmaktadır. Ölçeğin ilk iki sorusu, sırasıyla gecelik toplam uyku süresi ile uykuya dalma süresini belirlemek amacıyla işaretlenirken, üçüncü maddeden

itibaren puanlama, davranışın görülme sıklığına göre yapılmaktadır. Ölçekten elde edilebilecek toplam puan, 26 ile 130 arasında değişmektedir. Ölçek geliştirme çalışmasında iç tutarlılık katsayıları 0,71 ile 0,79 arasında bulunmuş; test-tekrar test güvenirliği ise 0,71 olarak raporlanmıştır. Ayrıca, ölçeğin tanısallık geçerliliği 0,91 düzeyinde saptanmıştır. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlanması kapsamında yürütülen çalışmada ise iç tutarlılığın yüksek olduğu belirlenmiş Cronbach Alpha değeri 0,84 bulunmuştur (Ağca vd., 2021). Mevcut çalışmada Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı 0,88 olarak hesaplanmıştır.

Çocuklar için yeme farkındalığı ölçeği: Çocuklar için yeme farkındalığı ölçeği Harts vd. (2018) tarafından geliştirilmiş olup Türkçe'ye uyarlaması Kocaadam-Bozkurt vd. (2022) yılında yapılmıştır. 4'lü likert tipte 12 maddeye sahip ölçeğin bilinçsiz yeme ve farkındalık olmak üzere iki alt boyutu bulunmaktadır. Bilinçsiz yeme ve farkındalık alt boyutları için sırasıyla Cronbach Alpha güvenirlik katsayıları 0,82 olarak hesaplanmıştır. Test-tekrar test güvenirlikleri ise bilinçsiz yeme alt boyutu için 0,78 olarak hesaplanırken farkındalık alt boyutu için 0,75 olarak hesaplanmıştır. Ek olarak iki faktörün toplam varyansa katkısı %51,70 olduğu belirtilmiştir. Bu doğrultuda çocuklar için yeme farkındalığı ölçeğinin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu belirtilmiştir. Mevcut çalışmada Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı 0,81 olarak hesaplanmıştır.

2.4. Verilerin Toplanması

Araştırmaya başlanmadan önce araştırmacılar tarafından gerekli kurum ve kuruluşlardan etik ve yasal izinler temin edilmiştir. İzinlerin temin edilmesinin ardından araştırmacılar tarafından bilgilendirme, katılım onayı ve veri toplama araçları birleştirilerek tek bir form haline getirilmiştir. Dahil edilme kriterlerini karşılayan çocukların eğitim gördüğü kurumlar ile görüşülmüştür. Araştırmacılar tarafından oluşturulan bilgilendirilmiş onam formu ebeveynler ve çocuklara yönelik bilgilendirme metinlerini içererek katılımcılara elde edilen verilerin

yalnızca bilimsel amaçlar için kullanılacağı ve katılımın gönüllülük esasına dayalı olduğu aktarılmıştır. Araştırmaya destek olabileceğini belirten kurumlar araştırmacılar tarafından ziyaret edilerek tekrar bilgilendirme yapılmış ve kabul edilmesi durumunda araştırmaya katılıma onay veren katılımcılardan veri toplama işlemine başlanmıştır. Tek bir form haline getirilmiş veri toplama belgesi 9-11 yaş aralığındaki çocuklara dijital bağımlılık ve yeme farkındalığı ölçeklerini doldurmaları için dağıtılmıştır. Sonrasında ebeveynlerinden uyku bozukluğu ölçeğinin doldurulması istenmiştir. Ebeveynleri ve kendileri tarafından doldurulan ölçekler kurum tarafından depolanmış sonrasında araştırmacılar tarafından kurumlar tekrar ziyaret edilerek toplanmıştır. Tüm bu süreçler verilerin tamamı anonimleştirilmiş hiçbir kişisel bilgi alınmamıştır.

2.5. Verilerin Analizi

Araştırmacılar tarafından fiziki olarak toplanan formlar bilgisayar ortamına aktarılırken eksik, hatalı veya doldurulmamış formlar araştırmaya dahil edilmemiştir. Bilgisayar ortamına toplamda 911 form aktarılmıştır. Fakat gerçekleştirilen uç değer ve aykırı değer analizleri sonucunda veri setini olumsuz etkileyebileceği düşünülen 34 katılımcının verileri veri setinden çıkartılarak araştırmaya 877 katılımcının verileri dahil edilmiştir. Verilerin analizi sürecin SPSS 26 paket programı kullanılmıştır. Kullanılan ölçeklerin mevcut araştırmada geçerlilik ve güvenilirlik düzeylerini tespit etmek amacıyla KMO Bartlett testi uygulanmış olup tüm çocuklarda dijital bağımlılık ölçeği için 0,95 ($p<0,05$), çocuklarda uyku bozukluğu ölçeği için 0,83 ($p<0,05$) ve çocuklar için yeme farkındalığı ölçeği için 0,83 ($p<0,05$) değerlerine ulaşılmıştır. Bu skorun 0.60'dan yüksek çıkması beklenmektedir (Büyüköztürk, 2018). Açıklanan toplam varyans ise çocuklarda dijital bağımlılık ölçeği için %57, çocuklarda uyku bozukluğu ölçeği için %60 ve çocuklarda için yeme farkındalığı ölçeği için %50 olarak belirlenmiştir. Çarpıklık-basıklık skorları ve Kolmogorov-Smirnov testi ile

normallik dağılımları değerlendirilmiştir. Ölçme araçlarının çarpıklık basıklık skorlarının +1,5 -1,5 aralığında olduğu görülmüştür. Bu değerler doğrultusunda veri setinin normal dağılım gösterdiğini söylemek mümkündür (Tabachnick vd., 2013). Normal dağılım gösteren veri setinde ilişkisel hesaplamalarda Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı (r) çözümlemesi ve basit doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Mevcut araştırmada çocuklar için yeme farkındalığı ölçeği “farkındalık” alt boyutu maddeleri ters kodlanarak toplam puan hesaplanmıştır. Bu doğrultuda alınan yüksek puanlar bilinçsiz yeme davranışının arttığını göstermektedir.

3. BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde gerçekleştirilen analizler sonucunda ulaşılan bulgulara yer verilmiştir.

Aşağıdaki Tablo 2 katılımcıların Çocuklar için Dijital Bağımlılık Ölçeği, Çocuklar için Uyku Bozukluğu Ölçeği ve Çocuklar için Yeme Farkındalığı Ölçeği skorlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikleri göstermektedir:

Tablo 2. Betimsel İstatistikler

Değişkenler	N	$\bar{x}$	ss	KMO	Cronbach α	Çarpıklık		Basıklık	
						İstatistik	SE	İstatistik	SE
Dijital Bağımlılık	877	47.93	17.45	0.95	0.95	0.86	0.83	0.22	0.16
Uyku Bozukluğu	877	40.67	9.91	0.83	0.88	0.85	0.83	0.42	0.16
Yeme Farkındalığı	877	21.48	5.81	0.83	0.81	0.29	0.83	-0.56	0.16

Tablo 2 incelendiğinde katılımcıların çocuklar için dijital bağımlılık ölçeği skorlarının ortalaması 47,93 standart sapma değerinin 17,45 çarpıklık değerinin 0,86 basıklık değerinin ise 0,22 olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıları Uyku

bozukluğu ölçeği skorlarının ortalaması 40,67 standart sapma değerinin 9,91 çarpıklık değerinin 0,85 basıklık değerinin ise 0,42 olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların Yeme Farkındalığı Ölçeği skorlarının ortalamasının 21,48 standart sapma değerinin 5,81 çarpıklık değerinin 0,29 basıklık değerinin ise -0,56 olduğu görülmektedir.

Aşağıdaki Tablo 3’de Çocuklarda Dijital Bağımlılık Ölçeği, Çocuklarda Uyku Bozukluğu Ölçeği ve Çocuklarda Yeme Farkındalığı Ölçeği arasındaki ilişki gösterilmiştir:

Tablo 3. Dijital Bağımlılık Uyku Bozukluğu ve Yeme Farkındalığı Korelasyon Tablosu

	Çocuklarda Uyku Bozukluğu	Çocuklarda Dijital Bağımlılık	Çocuklarda Yeme Farkındalığı
Çocuklarda Uyku Bozukluğu	1		
Çocuklarda Dijital Bağımlılık	.683**	1	
Çocuklarda Yeme Farkındalığı	.480**	.535**	1

* p<0.05**p<0.01

Tablo 3 incelendiğinde katılımcıların dijital bağımlılık ölçeği skorları ile uyku bozukluğu skorları arasında orta düzey pozitif yönlü anlamlı ilişki mevcuttur ($r=0.683$ $p<0.01$). Dijital bağımlılık ölçeği skorları ile Yeme Farkındalığı ölçeği skorları arasında orta düzey pozitif yönlü anlamlı ilişki mevcuttur ($r=0.535$ $p<0.01$). Katılımcıların Uyku bozukluğu ile yeme farkındalığı ölçeği skorları arasında ise orta düzey pozitif yönlü anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir ($r=0.480$ $p<0.01$).

Aşağıdaki Tablo 4’de Çocuklarda dijital bağımlılık eğiliminin uyku bozukluğu düzeylerini yordamasına ilişkin basit doğrusal regresyon analizi sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 4. Dijital Bağımlılık Eğilimi ile Uyku Bozukluğu Düzeyi Basit Doğrusal Regresyon Analizi

Değişken	B	SE	β	t	p	R	R ²	F	p
Sabit	22.07	0.72		30.84	0.00				
Dijital Bağımlılık	0.39	0.01	0.68	27.67	0.00	0.68	0.47	765.15	0.00

Bağımlı Değişken: Çocuklarda Uyku Bozukluğu (ÇUB)

Tablo 4 incelendiğinde kurulan regresyon modelinin anlamlı düzeyde olduğu görülmektedir ($p < 0.05$). Çocuklarda dijital bağımlılık eğilimleri ile uyku bozukluğu yordamasına ilişkin yapılan regresyon analizi sonuçlarına göre; Çocuklarda dijital bağımlılık eğilimlerinin uyku bozukluğu üzerinde pozitif yönlü orta düzeyde anlamlı etkisi olduğu tespit edilmiştir. Modelin açıklanma gücü olarak ifade edilen R² değeri 0,47 olarak hesaplanmıştır ($R = 0,68$; $R^2 = 0,47$; $p < 0.05$). Bu değer, uyku bozukluğu değişkeninin (varyansın) %47’sinin dijital bağımlılık tarafından açıklandığını göstermektedir. Regresyon modeline dahil edilen bağımsız değişkenin Beta katsayısı= 0.68’dir ($p < 0.05$). Bu doğrultuda dijital bağımlılığın uyku bozukluğu üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu görülmekte ve [ÇUB= 22,07- (0,39). (Dijital Bağımlılık)] şeklinde formülize edilmektedir.

Aşağıdaki Tablo 5’de Çocuklarda dijital bağımlılık düzeyinin yeme farkındalığı düzeylerini yordamasına ilişkin basit doğrusal regresyon analizi sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 5. Dijital Bağımlılık Eğilimi ile Yeme Farkındalık Düzeyi Basit Doğrusal Regresyon Analizi

Değişken	B	SE	β	t	p	R	R ²	F	p
Sabit	12.94	0.49		26.64	0,00	0.54	0.29	351.37	0.00
Dijital Bağımlılık	0.18	0.1	0.54	17.75	0,00				

Bağımlı Değişken: Çocuklarda Yeme Farkındalığı

Tablo 5 incelendiğinde kurulan regresyon modelinin anlamlı düzeyde olduğu görülmektedir ($p < 0.05$). Çocuklarda dijital bağımlılık düzeylerinin yeme farkındalığı düzeylerini yordamasına ilişkin yapılan regresyon analizi sonuçlarına göre; Çocuklarda dijital bağımlılık eğilimlerinin yeme farkındalığı düzeyleri üzerinde pozitif yönlü orta düzeyde anlamlı etkisi olduğu tespit edilmiştir. Modelin açıklanma gücü olarak ifade edilen R^2 değeri 0,29 olarak hesaplanmıştır ($R = 0,54$; $R^2 = 0,29$; $p < 0.05$). Bu değer, yeme farkındalığı değişkeninin (varyansın) %29'unun dijital bağımlılık eğilimi tarafından açıklandığını göstermektedir. Regresyon modeline dahil edilen bağımsız değişkenin Beta katsayısı = 0.54'tür ($p < 0.05$). Bu doğrultuda dijital bağımlılık eğiliminin yeme farkındalığı üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu görülmekte ve [$\text{ÇYE} = 12.94 + (0.18) \cdot (\text{Dijital Bağımlılık})$] şeklinde formülize edilmektedir.

3. TARTIŞMA ve SONUÇ

Günümüzde çocuklar tarafından dijital cihaz ve teknoloji kullanımının ciddi ölçüde yaygınlaşmıştır. Çocukların çoğu bilgisayar, internet, video oyunlar ve sosyal medya platformlarına erişim sağlayarak büyümektedirler. Tüm bu teknoloji ve dijital cihazların kullanımlarının çocukların sosyo-duygusal, bilişsel, fiziksel gelişimleri, beden sağlıkları ve uyku düzenleriyle olumsuz yönde ilişkili olduğu belirtilmektedir (Wartella vd., 2019). Bu doğrultuda mevcut çalışmada çocukların dijital bağımlılık eğilimlerinin uyku bozukluğu ve yeme farkındalığı

üzerine etkisi araştırılmıştır. Araştırma sonucunda, dijital bağımlılığın çocuklarda hem uyku bozuklukları hem de yeme farkındalığı üzerinde anlamlı ve pozitif yönlü etkiler gösterdiği tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlar, dijital bağımlılığın çocukların temel davranışsal süreçleri üzerinde belirleyici bir rol oynayabileceğini işaret etmektedir.

Gerçekleştirilen analizler doğrultusunda çocukların dijital bağımlılık eğilimlerinin anlamlı şekilde pozitif yönlü orta düzeyde uyku bozukluğunu yordadığı tespit edilmiş ve aralarında orta düzey pozitif ilişki olduğu belirlenmiştir. Bu durum doğrultusunda dijital bağımlılığı yüksek çocuklarda uyku kalitesini olumsuz etkileyen durumların (uyku süresi, uykuya dalma süresi, uykuda irkilme, uyurken uyanma, nefes almada zorluk, horlama, yorgun uyanma, dış gıcırdatma, uyurgezerlik ve uykuda konuşma) daha sık karşılaştığı tespit edilmiştir. Literatürde dijital cihaz kullanımının uyku süresini kısaltan bir etmen olabileceği aktarılmış (Park vd., 2018), bu durum sonucunda ise bireyin gündüz uyuma gereksinimi duyabileceği belirtilmiştir (Shochat, 2012). Hale ve Guan (2015) dijital medya kullanımı ile uykuya yönelik gerçekleştirilen olan çalışmaları inceleyerek araştırmaların %90'ında çocuk ve ergenlerin dijital kullanımın uyku bozukluğuyla ilişkilendirildiğini belirtmişlerdir. Benzer şekilde dijital cihaz veya teknoloji kullanımının uyku ile ilişkisinin incelendiği birçok çalışma sonucunda dijital oyun ve teknoloji ile fazla vakit geçiren çocukların daha az uyudukları (Twenge vd., 2018), dijital bağımlılığının düşük uyku kalitesi ve uykusuzluk ile ilişkili olduğu (Lam, 2014), aşırı oyun oynama davranışının uyku bozukluğu semptomları ile güçlü bir ilişkisinin bulunduğu (Rupert ve Hawi, 2017; Sosso ve Kuss, 2018) belirtilmektedir. Çocukların dijital kullanımlarında sergiledikleri eylemler, sanal karakterler, heyecan ve korku duyguları, sanal etkileşim ve arkadaşlık gibi durumların bu ilişkiye neden olan faktörler olduğu düşünülmektedir. Carter vd. (2016) dijital medyanın etkileşimli yapısının uyku sağlığı üzerinde olumsuz etkisinin olduğunu belirtmiştir. Dijital oyunları aşırı

oynamanın ve oyun içeriklerinin ise rüyalar ile önemli ölçüde ilişkili olduğu aktarılmaktadır (Tai vd., 2017). Ayrıca heyecan verici, dikkat gerektiren oyunların uyarılmayı ve kalp atış hızını artırdığı, bunun da uyku zamanı ve süresiyle olumsuz yönde ilişkili olduğu ifade edilmiştir (Ivarsson vd., 2013; Higuichi vd., 2005). Bu doğrultuda mevcut çalışma literatür ile benzerlik göstererek çocuklarda dijital bağımlılığı düzeyinin uyku bozukluklarının bir yordayıcısı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgular, dijital bağımlılığın yalnızca psikososyal değil, fizyolojik düzeyde de çocukların günlük yaşam kalitesiyle ilişkili önemli bir değişken olabileceğini göstermektedir. Özellikle orta çocukluk döneminde olan çocukların sağlıklı uyku düzenlerinin bozulması, bilişsel işlevler, dikkat, öğrenme ve duygusal denge üzerinde olumsuz sonuçlar doğurabilir. Bu nedenle, dijital kullanım süresine ilişkin düzenlemeler ve ebeveyn farkındalığının artırılmasına yönelik çalışmaların önemli olduğu değerlendirilmektedir.

Çocukların dijital bağımlılık eğilimlerinin yeme farkındalıklarını anlamlı şekilde pozitif yönlü orta düzeyde yordadığı tespit edilmiş ve aralarında orta düzey pozitif ilişki olduğu belirlenmiştir. Bu doğrultuda, dijital bağımlılık eğilimi yüksek olan çocuklarda bilinçsiz yeme davranışlarının arttığı ve buna bağlı olarak yeme farkındalığının düşük olduğu tespit edilmiştir. Çocukların ekran karşında yiyecek ve içecek tüketmesi, neyi ne kadar yediklerinin farkında olmalarına, sağlıksız atıştırmalık ve fast food tüketmelerine, aşırı hızlı veya aşırı yavaş besin tüketmelerine neden olarak yeme farkındalıklarının düşük olmasına sebebiyet vermektedir. Çocuklarda dijital kullanımın yeme alışkanlıkları ile yeme bozuklukları üzerinde anlamlı ilişkilerinin olduğu bulunmuştur (Wang, 2023). Çocuk ve gençlerde dijital kullanım sürelerinin sağlıklarına olan etkisini inceleyen bir araştırmanın güçlü bulgularından birinin dijital kullanım süresindeki artışın sağlıksız beslenme ile ilişkili olduğu belirtilmektedir (Stiglig ve Viner, 2019). Benzer bir çalışmada Moitra ve Maden (2022) tarafından gerçekleştirilerek çocuklarda sağlıklı beslenme davranışları ile dijital bağımlılık

düzeyleri arasında ters orantı olduğu aktarılmıştır. Buxton vd. (2015) dijital bağımlılık düzeyi yüksek çocukların yeme alışkanlıklarının zayıf olabileceğini ve yeme bozukluklarına sebebiyet verebileceğini ifade etmiştir. Ek olarak çocukların yiyecek ve içecek tüketimleri ile ekran maruziyeti süreleri arasında anlamlı fark tespit edilmiştir (Nwankwo, 2019). Bu doğrultuda mevcut çalışma literatür ile benzerlik göstererek çocuklarda dijital bağımlılık eğiliminin yeme farkındalıklarının bir yordayıcısı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırma 9-11 yaş arasındaki ana dili türkçe olan resmi veya özel okula devam eden üç, dört ve beşinci sınıf öğrencileri ve ebeveynleri ile yürütülmüştür. Çocuklar araştırmaya dahil edilirken herhangi bir tıbbi veya psikolojik tanı aranmamıştır. Çalışma normal gelişim gösteren çocukların sahip oldukları dijital bağımlılık, uyku bozukluğu ve yeme farkındalığı düzeyleri doğrultusunda yürütülmüştür. Bu düzeyleri ölçmek için tercih edilen ölçme araçları örneklem için geçerlilik ve güvenilirlik düzeyi yüksek, güncel araçlardır. Örneklem belirlenirken farklı şehir ve bölgelerdeki kültürel ve ekonomik olarak değişkenlik gösteren gruplardan randomize seçilmiştir.

Araştırma sonucunda çocuklarda dijital bağımlılık eğiliminin uyku bozukluğu ve yeme farkındalığı üzerinde bir yordayıcı olduğu tespit edilerek aralarında pozitif yönlü orta düzey ilişki bulunmuştur. Bu doğrultuda, dijital bağımlılık eğilimi yüksek çocuklarda ilgili uyku problemlerinin görülme olasılığının arttığı ileri sürülebilir. Benzer şekilde dijital bağımlılık eğiliminin artması durumunda yemeye karşı farkındalık düzeyi düşerken bilinçsiz yeme davranışlarında artmaktadır. Yani dijital bağımlılık yeme farkındalığı düzeyini olumsuz etkileyen bir yordayıcıdır.

Mevcut araştırma 9-11 yaş aralığındaki çocuklar ve ebeveynleri ile birlikte yürütülmüş olup elde edilen sonuçların bu yaş grubunun dışındaki çocuklar için genellenebilirliği sınırlıdır. Ayrıca araştırmanın tüm verileri çocukların öz

bildirimleri ve ebeveynlerin beyanlarına dayalı olarak elde edilmiş olup bu durum sosyal istenirlik etkisi veya yanıtlayıcı ön yargısı gibi sınırlılıklar doğurabilmektedir.

Ebeveynlere yönelik öneriler:

-Belirtilen uyku bozukluğu davranışlarında bir artış gözlemlenmesi durumunda, çocuğun maruz kaldığı ekran süresi ve içeriklerin kontrol altına alınması önerilmektedir.

-Çocuğun dikkatinin farklı bir noktaya yönlendirildiği ekran karşısında beslenmemesi gerektiği önerilmektedir.

-Dijital içeriklerin türü ve kullanım süresinin denetim altında tutulması gerektiği önerilmektedir.

Araştırmacılara yönelik öneriler:

-Dijital bağımlılık eğilimi ve uyku bozukluğu düzeyi arasında aracı etki rolü üstlenebilecek depresyon, anksiyete, ruhsal iyi oluş gibi ilişkili değişkenlerin etkisi incelenebilir.

-Dijital bağımlılık eğilimi ile yeme farkındalığı düzeyi arasında aracı etki rolü üstlenebilecek psikolojik sağlamlık, bilinçli farkındalık, öz-kontrol gibi değişkenlerin etkisi incelenebilir.

-Dijital bağımlılığın uyku bozukluğu veya yeme farkındalığı düzeyleri üzerinde gözlemsel veya boylamsal çalışmalar yürütülebilir.

Çıkar Çatışması Bildirimi:

Mevcut çalışmanın yayımlanmasına engel olacak herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Destek/Finansman Bilgileri:

Bu çalışmanın gerçekleştirilme sürecinde herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

Etik Kurul Kararı:

Bu araştırma için Selçuk Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 27.03.2024 tarihinde 2024/360 karar numarası ile etik kurul izni alınmıştır.

KAYNAKÇA

- Ağca, S., Görker, I., Turan, F. N., Öztürk, L. (2021). Validity and reliability of the Turkish version of Sleep Disturbance Scale for Children. *Sleep Medicine*, 84, 56-62. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2021.05.016>.
- Almourad, M. B., McAlaney, J., Skinner, T., Pleva, M. ve Ali, R. (2020). Defining Digital Addiction: Key Features from the Literature. *Psihologija*, 53(3), 237-253. <https://doi.org/10.2298/PSI191029017A>.
- American Academy of Sleep Medicine (2005), *The International Classification of Sleep Disorders: Diagnostic and Coding Manual, ICSD-2*, American Academy of Sleep Medicine: Westchester, IL.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 5th ed.* Arlington.
- Bağatarhan, T., & Siyez, D. M. (2023). The Digital Addiction Scale for Children: Psychometric properties of the Turkish version. *Current*

- Psychology*, 42(23), 19455–19465. <https://doi.org/10.1007/s12144-023-04675-1>.
- Bal, F., Okay, İ. (2021). Dijital oyunların çocuklarda uyku bozuklukları ile ilişkisinin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(2), 132-153.
- Bhargava, S. (2011). Diagnosis and management of common sleep problems in children. *Pediatrics in Review*, 32(3), 91-99. <https://doi.org/10.1542/pir.32-3-91>.
- Bruni, O., Ottaviano, S., Guidetti, V., Romoli, M., Innocenzi, M., Cortesi, F., Giannotti, F. (1996). The Sleep Disturbance Scale for Children (SDSC) Construct ion and validation of an instrument to evaluate sleep disturbances in childhood and adolescence. *Journal of sleep research*, 5(4), 251-261. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2869.1996.00251.x>.
- Buxton, O. M., Chang, A. M., Spilsbury, J. C., Bos, T., Emsellem, H., ve Knutson, K. L. (2015). Sleep in the modern family: protective family routines for child and adolescent sleep. *Sleep Health*, 1(1), 15-27. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2014.12.002>.
- Büyüköztürk, Ş. (2018). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Pegem Akademi.
- Caner, N., Evgin, D. (2021). Digital risks and adolescents: The relationships between digital game addiction, emotional eating, and aggression. *International journal of mental health nursing*, 30(6), 1599-1609. <https://doi.org/10.1111/inm.12912>.
- Carter, JC., Wrede, JE. (2017). Overview of sleep and sleep disorders in infancy and childhood. *Pediatric Annals*, 46(4):e133-e8. <https://doi.org/10.3928/19382359-20170316-02>.
- Carter, B., Rees, P., Hale, L., Bhattacharjee, D., Paradkar, MS. (2016). Association between portable screen-based media device access or use and sleep

- outcomes: a systematic review and meta-analysis. *JAMA pediatrics*, 170(12), 1202-1208. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2016.2341>.
- Chen, YL., Gau, SSF. (2016). Sleep problems and internet addiction among children and adolescents: a longitudinal study. *Journal of sleep research*, 25(4), 458-465. <https://doi.org/10.1111/jsr.12388>.
- Domoff, SE., Borgen, AL., Foley, RP., Maffett, A. (2019). Excessive use of mobile devices and children's physical health. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 1(2), 169-175. <https://doi.org/10.1002/hbe2.145>.
- Dresp-Langley, B., Hutt, A. (2022). Digital addiction and sleep. *International journal of environmental research and public health*, 19(11), 6910. <https://doi.org/10.3390/ijerph19116910>.
- Duran, Ş., Alemdar, DK. (2023). Investigation of the correlation between internet addiction, obesity risk and sleep disorder in children. *Journal of pediatric nursing*, 73, e409-e417. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2023.10.009>.
- Eyimaya, AÖ., Ugur, S., Sezer, TA., Tezel, A. (2020). İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinde Dijital Oyun Bağımliliğinin Uyku ve Diğer Bazı Degiskenlere Gore Incelenmesi. *Journal of Turkish Sleep Medicine*, 7(2), 83-9.
- Hale, L., Guan, S. (2015). Screen Time and Sleep Among School-Aged Children and Adolescents: A Systematic Literature Review. *Sleep Med Rev*, 21, 50-58. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2014.07.007>.
- Hart, SR., Pierson, S., Goto, K., Giampaoli, J. (2018). Development and initial validation evidence for a mindful eating questionnaire for children. *Appetite*, 129, 178-185. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.07.010>.
- Hawi, NS., Samaha, M., Griffiths, MD. (2019). The Digital Addiction Scale for Children: Development and validation. *Cyberpsychology Behavior and*

Social Networking, 22(12), 771–778.
<https://doi.org/10.1089/cyber.2019.0132>

Higuchi, S., Motohashi, Y., Liu, Y., Maeda, A. (2005). Effects of Playing a Computer Game Using A Bright Display On Presleep Physiological Variables, Sleep Latency, Slow Wave Sleep And REM Sleep. *J Sleep Res*, 14, 267-273. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2869.2005.00463.x>.

Ivarsson, M., Anderson, M., Akerstedt, T., Lindblad, F. (2013). The Effect Of Violent and Nonviolent Video Games on Heart Rate Variability, Sleep, and Emotions in Adolescents With Different Violent Gaming Habits. *Psychosom Med*, 75(4), 390-396. <https://doi.org/10.1097/PSY.0b013e3182906a4c>.

Kardefelt-Winther, D., Heeren, A., Schimmenti, A., van Rooij, A., Maurage, P., Carras, M., Billieux, J. (2017). How can we conceptualize behavioural addiction without pathologizing common behaviours? *Addiction*, 112:1709-15. <https://doi.org/10.1111/add.13763>.

Kocaadam-Bozkurt, B., Köksal, E., Özalp Ateş, FS. (2022). Mindful eating questionnaire for children: validation and reliability in Turkish children. *Mindfulness*, 13(6), 1469-1478.
<https://doi.org/10.1007/s12671-022-01889-5>.

Kuss, DJ., Griffiths, MD. (2017). Social networking sites and addiction: Ten lessons learned. *International journal of environmental research and public health*, 14(3), 311. <https://doi.org/10.3390/ijerph14030311>.

Lam, LT. (2014). Internet Gaming Addiction, Problematic Use Of The Internet, and Sleep Problems: A Systematic Review. *Curr Psychiatry Rep*, 16, 444. <https://doi.org/10.1007/s11920-014-0444-1>.

Moitra, P., Madan, J. (2022). Impact of screen time during COVID-19 on eating habits, physical activity, sleep, and depression symptoms: A cross-

- sectional study in Indian adolescents. *PloS one*, 17(3), e0264951. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0264951>.
- Nwankwo, F., Shin, HD., Al-Habaibeh, A., Massoud, H. (2019). Evaluation of Children's Screen Viewing Time and Parental Role in Household Context. *Global Pediatric Health*, 6, 2333794X19878062. <https://doi.org/10.1177/2333794X19878062>.
- Owens, JA. (2004). Sleep in children: Cross-cultural perspectives. *Sleep and Biological Rhythms*, 2(3), 165-173. <https://doi.org/10.1111/j.1479-8425.2004.00147.x>.
- Park, MH., Park, S., Jung, KI., Kim, JI., Cho, SC., Kim, BN. (2018). Moderating effects of depressive symptoms on the relationship between problematic use of the Internet and sleep problems in Korean adolescents. *BMC Psychiatry*, 18 (1), 280. <https://doi.org/10.1186/s12888-018-1865-x>.
- Rodgers, RF., Lombardo, C., Cerolini, S., Franko, DL., Omori, M., Fuller-Tyszkiewicz, M., ... Guillaume, S. (2020). The impact of the COVID-19 pandemic on eating disorder risk and symptoms. *International Journal of Eating Disorders*, 53(7), 1166-1170. <https://doi.org/10.1002/eat.23318>
- Rotenberg, KJ., MacDonald, KJ., King, EV. (2004). The relationship between loneliness and interpersonal trust during middle childhood. *Journal of Genetic Psychology*, 165, 233-249. <https://doi.org/10.3200/GNTP.165.3.233-249>.
- Rounsefell, K., Gibson, S., McLean, S., Blair, M., Molenaar, A., Brennan, L., ... McCaffrey, T. A. (2020). Social media, body image and food choices in healthy young adults: A mixed methods systematic review. *Nutrition & Dietetics*, 77(1), 19-40. <https://doi.org/10.1111/1747-0080.12581>.

- Rupert, MS., Hawi, NS. (2017). Analysis using spectral clustering to predict Internet gaming behaviours. In *Proceedings of the 21st International Database Engineering & Applications Symposium* (pp. 1-5). <https://doi.org/10.1145/3105831.310586>.
- Shochat T. (2012). Impact of lifestyle and technology developments on sleep. *Nature and Science of Sleep*, 4, 19-31. <https://doi.org/10.2147/NSS.S18891>.
- Siyez, DM., Kaya, A. (2007). Validity and reliability of the brief multidimensional students' life satisfaction scale with Turkish children. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 26(2), 139-147. <http://doi.org/10.1177/0734282907307802>.
- Sosso, FAE., Kuss, DJ. (2018). Insomnia and problematic Gaming: A Study In 9 Low- And Middle-Income Countries. *Scientific Reports*, <https://doi.org/10.1101/451724>.
- Stiglic, N., Viner, RM. (2019). Effects of screentime on the health and well-being of children and adolescents: a systematic review of reviews. *BMJ open*, 9(1), e023191. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-023191>.
- Sussman, CJ., Harper, JM., Stahl, JL., Weigle, P. (2018). Internet and video game addictions: Diagnosis, epidemiology, and neurobiology. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics*, 27(2), 307-326. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2011.07.006>.
- Tabachnick, BG., Fidell, LS., Ullman, JB. (2013). *Using multivariate statistics* (Vol. 6, pp. 497-516). Boston, MA: pearson.
- Tai, M., Mastin, DF., Peszka, J. (2017). The relationship Between Video Game Use, Game Genre, and Lucid/Control Dreaming. *Sleep*, 40(1), A271.
- Tetik, B. K., Kayhan, D., Sertkaya, S., Sandikci, K. B. (2018). Evaluation of the effects of digital play addiction on eating attitudes. *Pakistan Journal of*

- Medical Sciences*, 34(2), 482.
<https://doi.org/10.12669/pjms.342.14537>.
- Toklu Baloglu, H., Caferoglu Akin, Z. (2024). A cross-sectional descriptive analysis of technology addiction in adolescents: associations with food addiction, emotional eating, and body weight status. *Journal of Health, Population and Nutrition*, 43(1), 187. <https://doi.org/10.1186/s41043-024-00675-4>.
- Türkbay, T., Söhmen, T. (2001). Çocuklar ve ergenlerde uyku bozuklukları. *Türkiye Klinikleri Journal of Psychiatry*, 2(2), 86-90.
- Twenge, JM., Hisler, GC. (2018). Associations Between Screen Time and Sleep Duration Are Primarily Driven By Portable Electronic Devices: Evidence From A Population-Based Study of U.S. Children Ages 0 To 17. *Sleep Medicine*, <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2018.11.009>.
- Ural, B., Sezgin, E., Yilmaz-Akyuz, E. (2024). Eating Behavior, Sleep Disorders and Digital Game Addiction in Children and Determination of Associated Factors by CHAID Analysis. *Iranian Journal of Public Health*, 53(6), 1293.
- Ünsal, G., Korğali, EÜ., Tan, AK., Ogun, EA. (2021). 6- 10 Yaş arası çocuklarda uyku alışkanlıkları, uyku sorunları ve etkileyen faktörler. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 13(4):216-32.
- Wang, J., Hao, Q. H., Peng, W., Tu, Y., Zhang, L., Zhu, T. M. (2023). Relationship between smartphone addiction and eating disorders and lifestyle among Chinese college students. *Frontiers in public health*, 11, 1111477. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1111477>.
- Ward TM, Rankin S, Lee KA. (2007). Caring for children with sleep problems. *Journal of Pediatric Nursing*, 22(4):283-96. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2007.02.006>.

We Are Social. (2023) Digital 2023 Global Overview Report. Erişim Tarihi:
05.05.2024 Erişim adresi:
<https://wearesocial.com/us/blog/2023/01/digital-2023/>

Yılmaz, E., Griffiths, M. D., Kan, A. (2017). Development and validation of
Videogame Addiction Scale for Children (VASC). *International Journal of
Mental Health and Addiction*, 15, 869-882.
<http://doi.org/10.1007/s11469-017-9766-7>.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Digital technologies have become integral to modern life, shaping social, educational, and leisure activities for all age groups. According to We Are Social (2023), approximately 5.16 billion people worldwide—about 64.4% of the global population—use the internet. Children adapt quickly to digital environments (Prensky, 2001), encountering devices and platforms from an early age that foster familiarity and ease with technology (Cho et al., 2016).

However, alongside these benefits, concerns have emerged about excessive digital engagement. Digital addiction, once linked mainly to substance use, now includes problematic internet use, excessive gaming, and compulsive device use (Kardefelt-Winther et al., 2017). Almourad et al. (2020) identify subtypes such as smartphone and gaming addiction. Excessive digital use among children has been associated with sleep disturbances (Foti et al., 2011; King et al., 2013) and problematic eating behaviors (Ballard et al., 2009; Fullerton et al., 2014).

Sleep is vital for children's physical, neurological, and emotional development (Ward et al., 2007; Owens, 2004). Sleep disorders in children include parasomnias, narcolepsy, circadian rhythm disturbances, and breathing-related problems (American Academy of Sleep Medicine, 2005). Estimates suggest that 25% to 50% of children experience sleep disorders (Bhargava, 2011), highlighting the need to identify contributing factors.

Mindful eating, defined as consuming food with awareness of bodily sensations, thoughts, and emotions, supports healthier eating and reduces impulsive behavior (Mathieu, 2009; Fung et al., 2016). Low eating awareness has been

linked to overeating and increased obesity risk (Lee et al., 2011; Hendrickson & Rasmussen, 2017).

This study investigates whether digital addiction tendencies in children aged 9-11 predict sleep disturbances and reduced eating awareness, addressing whether digital addiction relates to these outcomes and whether it serves as a predictor.

Method

This quantitative, correlational study examined relationships among digital addiction tendencies, sleep disturbances, and eating awareness in children. Participants included 877 children aged 9-11, recruited from public and private schools in Turkish cities including Samsun, Konya, Trabzon, İstanbul, and Erzurum. Convenience and criterion sampling methods were employed. Inclusion criteria required participants to be in the target age range, enrolled in school, and free from chronic health conditions or special needs. Power analyses via G*Power 3.1 indicated a minimum of 387 participants would suffice, but a larger sample was collected to enhance generalizability.

Three validated instruments were used. The Digital Addiction Scale for Children (DASC), developed by Hawi et al. (2019) and adapted into Turkish by Bağatarhan and Siyez (2023), contains 25 items scored on a 5-point Likert scale, with higher scores indicating greater digital addiction risk. The Turkish version demonstrated strong reliability (Cronbach's $\alpha = 0.94$). The Sleep Disturbance Scale for Children (SDSC), created by Bruni et al. (1996), assesses various sleep problems in children and shows excellent psychometric properties in its Turkish adaptation (Cronbach's $\alpha = 0.84$; GFI = 0.921) (Ağca et al., 2021). The Mindful Eating Questionnaire for Children, designed by Hart et al. (2018) and adapted by Kocaadam-Bozkurt et al. (2022), consists of 12 items rated on a 4-point Likert scale, covering unconscious eating and mindful eating, with satisfactory reliability ($\alpha = 0.82$ and 0.80).

Following ethical approval, data were collected in schools. Children completed self-report measures, while parents provided data on children's sleep behaviors. Rigorous data checks excluded incomplete or erroneous responses. After removing 34 outliers, analyses were performed on data from 877 participants. Statistical tests included Pearson correlation and simple linear regression analyses using SPSS 26. Normality was confirmed through Kolmogorov-Smirnov tests and acceptable skewness-kurtosis ranges (± 1.5).

Findings (Results)

Descriptive analyses showed participants had an average digital addiction score of 47.93 (SD = 17.45), an average sleep disturbance score of 40.67 (SD = 9.91), and a mean mindful eating score of 21.48 (SD = 5.81). Correlation analyses revealed significant positive, moderate relationships between digital addiction and sleep disturbances ($r = .683, p < .01$), as well as between digital addiction and eating awareness ($r = .535, p < .01$). Additionally, sleep disturbances and eating awareness were moderately positively correlated ($r = .480, p < .01$).

Regression analyses demonstrated that digital addiction significantly predicted sleep disturbances ($\beta = .68, p < .001$), explaining 47% of variance in sleep disorder scores ($R^2 = .47$). Digital addiction also significantly predicted lower eating awareness ($\beta = .54, p < .001$), accounting for 29% of variance ($R^2 = .29$). These findings indicate that higher digital addiction tendencies are associated with greater sleep disturbances and reduced mindful eating in children.

Conclusion and Discussion

This study establishes significant associations between digital addiction tendencies and both sleep disturbances and eating awareness in children aged 9-11. Consistent with earlier findings, excessive digital use—especially engaging activities such as gaming—can disrupt sleep by increasing physiological arousal and delaying sleep onset (Twenge et al., 2018; Carter et al., 2016). Stimulating digital content can heighten heart rate and mental alertness, making it more difficult for children to fall and remain asleep (Higuchi et al., 2005; Ivarsson et al., 2013).

Moreover, the results suggest that elevated digital addiction tendencies correlate with diminished eating awareness. Children who spend significant time using digital devices may be more prone to impulsive eating, unhealthy snacking, and reduced attention to satiety signals (Buxton et al., 2015; Nwankwo et al., 2019). Such patterns can increase the risk of developing disordered eating behaviors and obesity over time (Wang et al., 2023).

Given these outcomes, it is essential for parents and caregivers to monitor and regulate children's digital media use, particularly before bedtime, and encourage mindful eating habits by minimizing distractions during meals. Future research should investigate potential mediators—such as psychological resilience, mental health factors, and family dynamics—to better understand how digital addiction affects health outcomes. Longitudinal studies are also needed to establish causal links and explore long-term impacts.

In conclusion, this study provides clear evidence that digital addiction tendencies significantly predict sleep disturbances and lower eating awareness among children aged 9-11. These insights highlight the importance of promoting balanced digital habits to protect children's sleep health and foster mindful eating behaviors during this critical developmental stage.