

SAĞLIK HİZMETLERİ ALANINDA ÖĞRENİM GÖREN LİSE ÖĞRENCİLERİNDE DİJİTAL TEKNOLOJİ BAĞIMLILIĞI İLE UYKU KALİTESİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Elif Karahan¹, Mine Ekinci²

¹ Uzm. Hemşire, Atatürk Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Psikiyatri Hemşireliği, Erzurum, Türkiye • Orcid: 0009-0004-1681-5316

² Dr. Öğr. Üyesi, Atatürk Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Psikiyatri Hemşireliği, Erzurum, Türkiye • Orcid: 0000-0002-6207-2232

Yazışma Adresi/Correspondence: Elif KARAHAN

Uzm. Hemşire, Atatürk Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Psikiyatri Hemşireliği, Erzurum, Türkiye

e-posta: elif.karahan08@ogr.atauni.edu.tr

DOI: 10.32739/car.2026.10.1.243

Sağlık Hizmetleri Alanında Öğrenim Gören Lise Öğrencilerinde Dijital Teknoloji Bağımlılığı İle Gündüz Uykululuğu Arasındaki İlişki

The Relationship Between Digital Technology Addiction And Daytime Sleepiness Among Secondary School Pupils Studying Healthcare

ÖZET

Amaç: Bu araştırmanın amacı, lise öğrencilerinin dijital teknoloji bağımlılıklarını ve gündüz uykululuğunu belirleyerek aralarındaki ilişkiyi değerlendirmektir.

Yöntem: Araştırma tanımlayıcı ve ilişki arayıcı türdedir. Araştırma Nisan-Mayıs 2023 tarihleri arasında Marmara Bölgesi'nin bir ilinde bulunan Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Sağlık Hizmetleri alanında öğrenim görmekte olan 245 lise öğrencisi ile yürütülmüştür. Veriler Sosyodemografik Veri Formu, Dijital Bağımlılık Ölçeği ve Cleveland Adolesan Uykululuk Anketi ile yüz yüze toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde yüzdelik ve frekans dağılımı, bağımsız örneklemelerde t-testi, ANOVA, Pearson Korelasyon testi ve Cronbach Alfa güvenirlik katsayısı kullanılmıştır.

Bulgular: Lise öğrencilerinin Dijital Bağımlılık Ölçeği toplam puan ortalaması 3.02 ± 0.664 olarak belirlendi. 9.sınıfta okuyan, günlük 8 saat ve üzeri dijital araç kullanan, gece dijital araç kullanan, gece 3 saat ve üzeri dijital araç kullanan, saat 02:00 ve sonrasında uyuyan ve gece uyanan öğrencilerde aradaki farkın anlamlı olduğu bulundu. Cleveland Adolesan Uykululuk Anketi toplam puan ortalaması 40.66 ± 10.016 olarak belirlendi. Kız öğrencilerde, annesi okuryazar olmayan ve ilkokul mezunu olan, orta gelir düzeyine sahip olan, 9. sınıfta okuyan, en az bir zayıf notu olan, günlük 8 saat ve üzeri dijital araç kullanan, gece dijital araç kullanan, gece 3 saat ve üzeri süre dijital araç kullanan, saat 00:00, 01:00, 02:00 ve sonrasında uyuyan, 9 saat ve üzeri uyuyan, gece uyanan öğrencilerde aradaki farkın anlamlı olduğu bulundu.

Sonuç: Araştırmaya göre; lise öğrencilerinin orta düzeyde dijital teknoloji bağımlılığına sahip olduğu ve öğrencilerin orta düzeye yakın uykululuk durumu yaşadıkları görülmüştür. Ayrıca lise öğrencilerinin dijital teknoloji bağımlılıkları arttıkça uykululuk durumları da artmaktadır. Lise öğrencilerinin dijital teknoloji bağımlılıklarını çeşitli yönleriyle inceleyerek yeni araştırmalar yapılması ve dijital teknolojik cihazların bilinçli kullanımı konusunda farkındalık kazanabilecekleri eğitimlere yönlendirilmesi önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Dijital Teknoloji Bağımlılığı, Ergen, Lise Öğrencisi, Psikiyatri Hemşireliği, Gündüz Uykululuğu.

ABSTRACT

Aim: The aim of this study is to determine digital technology addiction and daytime sleepiness among secondary school students and to assess the relationship between them .

Method: The study is descriptive and exploratory in nature. The research was conducted between April and May 2023 with 245 secondary school students studying in the Health Services programme at a Vocational and Technical Anatolian Secondary School in a province of the Marmara Region. Data were collected face-to-face using the Sociodemographic Data Form, the Digital Addiction Scale and the Cleveland Adolescent Sleepiness Questionnaire. Percentage and frequency distributions, the t-test for independent samples, ANOVA, the Pearson correlation test and Cronbach's alpha reliability coefficient were used in the analysis of the data.

Findings: The mean total score on the Digital Addiction Scale for secondary school pupils was determined to be 3.02 ± 0.664 . Significant differences were found among students in Year 9 who used digital devices for 8 hours or more per day, used digital devices at night, used digital devices for 3 hours or more at night, went to sleep at 02:00 or later, and woke up during the night. The mean total score on the Cleveland Adolescent Sleepiness Questionnaire was found to be 40.66 ± 10.016 . Among female students, significant differences were found in those whose mothers were illiterate or had only completed primary school, those from middle-income families, those in Year 9, those with at least one failing grade, those using digital devices for 8 hours or more per day, those using digital devices at night, those using digital devices for 3 hours or more at night, and those going to bed at 00:00, 01:00, 02:00 or later, those sleeping for 9 hours or more, and those waking up at night, the difference was found to be statistically significant.

Conclusion: According to the study, it was observed that secondary school pupils exhibit a moderate level of digital technology addiction and experience a sleepiness level close to moderate. Furthermore, as secondary school pupils' digital technology addiction increases, so does their level of sleepiness. It is recommended that further research be conducted to examine various aspects of digital technology addiction among secondary school pupils and that they be directed towards educational programmes designed to raise awareness regarding the mindful use of digital devices.

Keywords: Digital Technology Addiction, Adolescent, Secondary School Pupil, Psychiatric Nursing, Daytime Sleepiness.

GİRİŞ

Yaşadığımız yüzyılda teknoloji baş döndürücü ve çok hızlı bir şekilde gelişim göstermekte ve bireylerin bu durumdan etkilenmemesi olanaksız olarak görülmektedir. Günümüzde dijital teknolojik araçların birçok işimizi kolayca halletmemize olanak sağlaması bu teknolojilerin bireyler tarafından sıklıkla kullanılmasına yol açmıştır. Dijital teknolojik araçlar, bireyler arasındaki fiziksel mesafeyi ortadan kaldırmakta ve bireylere zamandan tasarruf olanağı vermektedir (1). Ancak dijital teknolojik araçların bilinçsiz ve kötüye kullanımı dünyanın en önemli sorunlarından biri haline gelmiştir (2). Teknolojik cihazların amaçsız ve bilinçsiz olarak yaygın kullanılması teknoloji bağımlılığı kavramını ortaya çıkarmıştır (3).

Teknoloji bağımlılığı, bireyin bağımlı olduğu teknolojik araca ulaşamadığında yoksunluk yaşaması durumudur (4). Sigara, alkol, madde bağımlılıklarının arasında sayabileceğimiz teknoloji bağımlılığı yeni bir bağımlılık türü olarak ifade edilmektedir (5). Bağımlılıklar bireyin sadece kendisini etkilememekte, yakın çevresini ve genel toplumu da olumsuz olarak etkilemektedir (6).

Ergenlik dönemi, çocukluktan yetişkinliğe doğru bir geçiş dönemi olup 12-21 yaşlarını kapsamaktadır (7). Ergenlik döneminde gençlerin teknolojiye olan ilgisi arttığından dolayı ergenlik dönemi teknoloji bağımlılığı kapsamında riskli bir grup olarak değerlendirilmelidir. Ergen bireyler arasında tablet, akıllı telefon, bilgisayar gibi dijital teknolojik araçların yaygın olarak kullanılmasının sebebi bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan baş döndürücü gelişmelerdir (8). Günümüzde ergen bireyler interneti daha çok eğlence amaçlı kullanmakta, sosyal medya platformlarında, film-video izleme ve dijital oyun oynama gibi etkinliklerle uzun saatler geçirmektedirler (9). Bu durum ergen bireylerin uzun süreler boyunca dijital teknolojik araçların karşısında zaman geçirmelerine ve uykusuzluk problemlerine yol açmaktadır (10).

Yapılan çalışmalarda dijital tüketime bağlı olarak ergen bireylerde uyku bozuklukları görülmektedir (11-14). Güneş ve arkadaşları (2018) tarafından lise öğrencileri üzerinde gerçekleştirilen bir çalışmada sosyal medya bağımlılığı ile uyku kalitesinin düşük olması arasında ilişki olduğu saptanmıştır. Tuncay ve Göger (2022) benzer şekilde ergenlerin dijital oyun bağımlılığı ile düşük uyku kalitesi arasında ilişki olduğunu saptamışlardır. Levenson ve arkadaşları (2016) tarafından yapılan çalışmada da kullanıcıların sosyal medyada çok uzun zaman geçirmesine bağlı olarak uyku kalitesinin bozulduğuna yönelik sonuçlar elde edilmiştir.

Uyku, ergen bireylerin sağlıklı gelişimi açısından büyük bir öneme sahiptir. Büyüme hormonu uyku sırasında salgılandığı için ergen bireylerin düzenli uyumaya yetişkinlerden daha çok ihtiyacı vardır (18). Dijital teknolojik araçların ekranlarından yayılan mavi ışıklar ergen bireylerin uyku kalitesi üzerinde olumsuz etkilere sahip

olmaktadır (10). Davranışsal bağımlılıklarla mücadele etmek multidisipliner bir yaklaşım gerektirmekte olup hemşirelik mesleğinin bağımlılıklar konusundaki rolü son derece önemlidir (19). Bu doğrultuda bu araştırma Sağlık Hizmetleri alanında öğrenim gören lise öğrencilerinde dijital teknoloji bağımlılığı ile gündüz uykululuğu arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla planlanmıştır.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu araştırma, sağlık hizmetleri alanında öğrenim gören lise öğrencilerinde dijital teknoloji bağımlılığı ile gündüz uykululuğu arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla, tanımlayıcı ve ilişki arayıcı nitelikte bir çalışmadır.

Örneklem

Araştırmanın evrenini Marmara Bölgesi'nin bir ilinde bulunan Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Sağlık Hizmetleri Alanında öğrenim gören 298 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmanın örneklem grubunu veri toplama tarihi olarak belirlenen 3 Nisan-26 Mayıs 2023 tarihleri arasında çalışmaya gönüllü olarak katılan ve dâhil olma kriterlerini taşıyan 245 öğrenci oluşturmuştur.

Veri Toplama Araçları ve Süreçleri

Araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan Kişisel Bilgi Formu, Dijital Bağımlılık Ölçeği, Cleveland Adolesan Uykululuk Anketi kullanılmıştır.

Kişisel Bilgi Formu

Araştırmacılar tarafından literatürden yararlanarak hazırlanan form öğrencilerin yaşı, cinsiyeti, sınıf düzeyi, sosyoekonomik durumu vb. 18 sorudan oluşmaktadır.

Dijital Bağımlılık Ölçeği

Dijital Bağımlılık Ölçeği 2018 yılında Kesici ve Fidan Tunç tarafından geliştirilmiştir. Ölçek aşırı kullanma (5 madde), nüks etme (3 madde), hayatın akışını engelleme (4 madde), duygu durumu (4 madde), bırakamama (3 madde) olmak üzere beş faktör ve 19 maddeden oluşmaktadır. Ölçek uygulandıktan sonra "Tamamen Katılıyorum=5", "Katılıyorum=4", "Kararsızım=3", "Katılmıyorum=2" ve "Kesinlikle Katılmıyorum=1" şeklinde puanlanmaktadır. Ters puanlanması gereken madde bulunmamaktadır. Puanlar toplanarak madde sayısına (19 madde) bölünmektedir. Böylece öğrencilerin dijital bağımlılık düzeyi ölçülmektedir. Beklenen puan ranjı en küçük: 1.00 ve en yüksek: 5.00 şeklinde olup yüksek puan, bireyin dijital bağımlılık düzeyinin yüksek olduğunu belirtmektedir. Ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0.874 olarak hesaplanmıştır (20). Bu çalışmada Dijital Bağımlılık Ölçeğinin toplam Cronbach's alpha değeri 0.87'dir. Alt boyutların Cronbach's alpha değerleri Aşırı Kullanım için 0.73, Nüks Etme için 0.77, Hayatın Akışını Engelleme için 0.69, Duygu Durumu için 0.71 ve Bırakamama için 0.56 olarak belirlendi.

Cleveland Adolesan Uykululuk Anketi

Cleveland Adolesan Uykululuk Anketi Spilsbury ve arkadaşları tarafından 2007 yılında geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe geçerlik güvenirliği 2020 yılında Çağlar ve Tokur Kesgin tarafından yapılmıştır. Adolesanlarda gündüz uykululuk düzeyini ölçmeyi amaçlayan ölçek 16 maddeden oluşmaktadır ve 5'li Likert tipindedir. Ölçekte bulunan 11 ifade olumlu olarak (asla: 1; nadiren: 2; bazen: 3; genellikle: 4; hemen hemen her gün: 5) puanlanmaktadır. İfadelerin beş tanesi ise olumsuz olarak puanlanmaktadır (2, 5, 7, 11, 13. maddeler). Gündüz uykululuk düzeyi toplam 16 maddeden oluşan skorlar toplanarak elde edilmekte ve toplam ölçek puanı 16 ile 80 arasında değişmektedir. Puanın yüksek olması ergenin gün içinde daha fazla uykululuk yaşadığını göstermektedir. 4 alt boyuttan oluşan ölçekte birinci alt boyut okulda uykululuk durumunu değerlendirmektedir (1., 3., 6., 10. ve 15. madde). İkinci alt boyut okulda uykusuzluk durumunu değerlendirmektedir. (2., 5., 7., 11. ve 13. madde). Üçüncü alt boyut akşam uykululuk durumunu değerlendirmektedir (8., 12. ve 16. madde). Dördüncü alt boyut ise, taşıt esnasındaki uykululuk durumunu ölçmektedir (4., 9. ve 14. madde). Ölçeğin Cronbach alpha katsayısı 0.899 olup, ölçek yüksek iç tutarlılığa sahiptir (22). Bu çalışmada Cleveland Adolesan Uykululuk Anketinin toplam Cronbach's alpha değeri 0.82'dir. Alt boyutların Cronbach's alpha değerleri Okulda Uykululuk için 0.83, Okulda Uykusuzluk için 0.78, Akşam Uykululuğu için 0.67 ve Taşıtta Uykululuk için 0.62 olarak belirlendi.

Verilerin Analizi

Araştırma verilerinin analizi SPSS 22.0 istatistik paket programı ile yapılmıştır. İstatistiksel testler için

anlamlılık düzeyi (p) 0.05 olarak alınmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde kullanılan testler Tablo 1'de verilmiştir.

Etik

Veri toplama araçlarının öğrencilere uygulanması amacıyla Atatürk Üniversitesi Etik Kurulu (09.12.2022,2022-12/7), Bursa İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden alınan izinler doğrultusunda 3 Nisan-26 Mayıs 2023 tarihleri arasında planlanan veri toplama süreci gerçekleştirilmiştir. Alınan izinler doğrultusunda veri toplama sürecine başlanırken örneklem grubu çalışmanın amacı konusunda bilgilendirilerek veli onam formunu imzalayan ebeveynlerin çocuklarına araştırmacıların hazırlamış olduğu sosyodemografik veri formu, Dijital Bağımlılık Ölçeği ve Cleveland Adolesan Uykuluk Anketi uygulanmıştır. Veriler yüz yüze hafta içi her gün toplanmıştır.

Aydınlatılmış Onam

Araştırma verilerinin toplanacağı öğrenci grubundan veli onam formu alınmıştır.

BULGULAR

Bu bölümde, sağlık hizmetleri alanında öğrenim gören lise öğrencilerinin tanımlayıcı özelliklerinin, dijital bağımlılıklarının, uykululuk durumlarının belirlenmesi ve aralarındaki ilişkilerin analizine yönelik bulgular yer almaktadır. Öğrencilerin tanımlayıcı özellikleri Tablo 2'de sunulmuştur.

Öğrencilerin Dijital Bağımlılık Ölçeği toplam puan ortalamaları 3.02 ± 0.664 'tür. Ölçek alt boyut puan ortalamaları Aşırı Kullanım için 2.93 ± 0.867 , Nüks Etme için 2.99 ± 1.038 , Hayatın Akışını Engelleme için 2.44 ± 0.855 , Duygu Durumu için 2.95 ± 0.896 ve Bırakamama için 4.08 ± 0.827 'dir (Tablo 3).

Tablo 1. Verilerin Analizinde Kullanılan İstatistiksel Yöntemler

Değerlendirilen Özellikler	İstatistiksel Yöntemler
Verilerin normal dağılıma uygunluğunun belirlenmesi	Çarpıklık Katsayısı Basıklık Katsayısı
Katılımcıların tanımlayıcı özelliklerinin belirlenmesi	Yüzdelik Dağılımı Frekans Dağılımı
Katılımcıların tanımlayıcı özellikleriyle ölçek puanlarının karşılaştırılması Farklılıkların belirlenmesi (Post-Hoc testler)	Bağımsız Örneklemelerde t-testi Tek Faktörlü Varyans Analizi (ANOVA Testi) Least Significant Difference (LSD) Testi Tamhane Testi
Değişkenler arasındaki ilişkilerin belirlenmesi	Pearson Korelasyon Testi
Ölçeklerin iç tutarlık katsayılarının belirlenmesi	Cronbach Alpha Güvenirlik Katsayısı

Tablo 2. Öğrencilerin Tanımlayıcı Özelliklerinin Dağılımı (N=245)

Tanımlayıcı Özellikler	Sayı (n)	Yüzde (%)
Yaş (yıl)		
15 yaş ve altı	45	18.4
16 yaş	41	16.7
17 yaş	104	42.5
18 yaş ve üstü	55	22.4
Cinsiyet		
Kız	172	70.2
Erkek	73	29.8
Anne Öğrenim Durumu		
Okuryazar Değil	17	6.9
İlkokul	115	46.9
Ortaokul	67	27.4
Lise	46	18.8
Baba Öğrenim Durumu		
İlkokul	87	35.5
Ortaokul	68	27.8
Lise	77	31.4
Yüksekokul/Üniversite	13	5.3
Gelir Düzeyi		
Orta	78	31.8
Yüksek	167	68.2
Sınıf		
9. sınıf	33	13.4
10. sınıf	31	12.7
11. sınıf	95	38.8
12. sınıf	86	35.1
Okuldaki Başarı Durumu		
En Az Bir Zayıf Notun Olması	44	18.0
Başarı Belgesi Almadan Sınıfı Geçmek	105	42.8
Teşekkür Belgesi Almak	59	24.1
Takdir Belgesi Almak	37	15.1
Günlük Dijital Araç Kullanım Süresi		
4 saat ve daha az	98	40.0
5-7 saat	95	38.8
8 saat ve üzeri	52	21.2
Gece Dijital Araç Kullanım Durumu		
Evet	171	69.8
Hayır	74	30.2
Gece Dijital Araç Kullanım Süresi		
Hiç	18	7.3
1 saat	94	38.4
2 saat	73	29.8
3 saat ve üzeri	60	24.5
Uyuma Saati		
22:00 ve öncesi	29	11.8
23:00	50	20.4
00:00	60	24.5
01:00	62	25.3
02:00 ve sonrası	44	18.0
Günlük Uyuma Süresi		
6 saat ve daha az	56	22.9
7-8 saat	132	53.9
9 saat ve üzeri	57	23.2
Gece Uyanma Durumu		
Evet	129	52.7
Hayır	116	47.3
TOPLAM	245	100

Not: Öğrencilerin tamamı (%100) dijital araç kullanmakta olup %98'i akıllı telefon tercih etmektedir.

Öğrencilerin Dijital Bağımlılık Ölçeği toplam ve alt boyut puanları tanımlayıcı özellikler açısından incelendiğinde; 9. sınıfta okuyan öğrencilerin Duygu Durumu alt boyut puanlarının 11. ve 12. sınıf öğrencilerinden anlamlı şekilde yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0.05$).

Günlük 8 saat ve üzeri dijital araç kullanan öğrencilerin ölçek toplam ve Aşırı Kullanım, Nüks Etme, Duygu Durumu alt boyut puanları diğer gruplardan anlamlı şekilde yüksektir ($p<0.05$). Gece dijital araç kullanan öğrencilerin ölçek toplam ve tüm alt boyut puanları kullanmayanlardan anlamlı şekilde yüksektir ($p<0.05$). Gece kullanım süresi arttıkça bağımlılık puanları da artmakta olup gece 3 saat ve üzeri kullanan öğrencilerde bu fark en belirgindir ($p<0.05$).

Saat 02:00 ve sonrasında uyuyan öğrencilerin ölçek toplam ve Aşırı Kullanım, Bırakamama alt boyut puanları erken saatlerde uyuyan öğrencilerden anlamlı şekilde yüksektir ($p<0.05$). Gece uyanan öğrencilerin ölçek toplam ve Aşırı Kullanım, Nüks Etme, Bırakamama alt boyut puanları uyanmayan öğrencilerden anlamlı şekilde yüksektir ($p<0.05$).

Öğrencilerin yaş, cinsiyet, anne-baba öğrenim durumu, gelir düzeyi, okuldaki başarı durumu, dijital araç kullanım yılı ve günlük uyuma süresine göre ölçek puanlarında anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0.05$).

Öğrencilerin Cleveland Adolesan Uykululuk Anketi toplam ve alt boyut puanları tanımlayıcı özellikler

Tablo 3. Öğrencilerin Dijital Bağımlılık Ölçeği ve Cleveland Adolesan Uykululuk Anketi Toplam ve Alt Boyut Puanları (N=245)

Ölçek	Alt Boyutlar	Ort.	SS	Min.	Maks.
Dijital Bağımlılık Ölçeği	Aşırı Kullanım	2.93	0.867	1.00	5.00
	Nüks Etme	2.99	1.038	1.00	5.00
	Hayatın Akışını Engelleme	2.44	0.855	1.00	5.00
	Duygu Durumu	2.95	0.896	1.00	5.00
	Bırakamama	4.08	0.827	1.00	5.00
	Dijital Bağımlılık Ölçeği Toplamı	3.02	0.664	1.16	4.79
Cleveland Adolesan Uykululuk Anketi	Okulda Uykululuk	10.71	4.433	5.00	25.00
	Okulda Uykusuzluk	14.12	4.623	5.00	25.00
	Akşam Uykululuğu	8.73	3.033	3.00	15.00
	Taşıtta Uykululuk	5.36	2.322	3.00	14.00
	Cleveland Adolesan Uykululuk Anketi Toplamı	40.66	10.016	16.00	75.00

Tablo 4. Dijital Bağımlılık Ölçeği Toplam Puanlarında Anlamlı Farklılık Gösteren Değişkenler (N=245)

Tanımlayıcı Özellik	Anlamlı Yüksek Grup	Toplam Ort±SS	p
Sınıf	9. sınıf	3.21±0.660	0.047*
Günlük Kullanım Süresi	8 saat ve üzeri	3.31±0.658	0.000
Gece Kullanım Durumu	Evet	3.17±0.644	0.000
Gece Kullanım Süresi	3 saat ve üzeri	3.39±0.573	0.000
Uyuma Saati	02:00 ve sonrası	3.25±0.622	0.035
Gece Uyanma Durumu	Evet	3.14±0.690	0.003

Not: Yaş, cinsiyet, anne-baba öğrenim durumu, gelir düzeyi, okuldaki başarı durumu, dijital araç kullanım yılı ve günlük uyuma süresine göre anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0.05$). *Yalnızca Duygu Durumu alt boyutunda anlamlı.

Tablo 5. Cleveland Adolesan Uykululuk Anketi Puanlarında Anlamlı Farklılık Gösteren Değişkenler (N=245)

Tanımlayıcı Özellik	Anlamlı Yüksek Grup	Anlamlı Alt Boyut(lar)	p
Cinsiyet	Kız	Toplam, Akşam Uykululuğu	<0.05
Anne Öğrenim Durumu	Okuryazar değil / İlkokul	Toplam, Okulda Uykululuk	<0.05
Gelir Düzeyi	Orta	Akşam Uykululuğu	<0.05
Sınıf	9. sınıf	Taşıtta Uykululuk	<0.05
Başarı Durumu	En az bir zayıf notu olan	Toplam, Okulda Uykululuk	<0.05
Günlük Kullanım Süresi	8 saat ve üzeri	Okulda Uykululuk	<0.05
Gece Kullanım Durumu	Evet	Toplam, Okulda Uykululuk	<0.05
Gece Kullanım Süresi	3 saat ve üzeri	Toplam, Okulda Uykululuk	<0.05
Uyuma Saati	00:00 ve sonrası	Toplam, Okulda Uykululuk	<0.05
Günlük Uyuma Süresi	9 saat ve üzeri	Toplam, Akşam Uykululuğu	<0.05
Gece Uyanma Durumu	Evet	Toplam, Akşam Uykululuğu	<0.05

Not: Yaş, baba öğrenim durumu ve dijital araç kullanım yılına göre anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0.05$). Gece dijital araç kullanan ve gece uyanan öğrencilerin Okulda Uykusuzluk alt boyut puanları ise anlamlı şekilde düşüktür ($p<0.05$).

açısından incelendiğinde; kız öğrencilerin toplam ve Akşam Uykululuğu puanlarının erkek öğrencilerden, annesi okuryazar olmayan ve ilkokul mezunu olan öğrencilerin toplam ve Okulda Uykululuk puanlarının annesi lise mezunu olanlardan, orta gelir düzeyine sahip öğrencilerin Akşam Uykululuğu puanlarının yüksek gelir düzeyindekilerin puanlarından anlamlı şekilde yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0.05$).

Dijital araç kullanım özellikleri açısından; günlük 8 saat ve üzeri dijital araç kullanan öğrencilerin Okulda Uykululuk puanları, gece dijital araç kullanan öğrencilerin toplam ve Okulda Uykululuk puanları diğer gruplardan anlamlı şekilde yüksektir ($p<0.05$). Gece kullanım süresi arttıkça uykululuk puanları da artmakta olup gece 3 saat ve üzeri kullanan öğrencilerde bu fark en belirgindir ($p<0.05$).

Uyku özellikleri açısından; saat 00:00 ve sonrasında uyuyan öğrencilerin toplam ve Okulda Uykululuk puanları erken saatlerde uyuyanlardan, 9 saat ve üzeri uyuyan öğrencilerin toplam ve Akşam Uykululuğu puanları 7-8 saat uyuyanlardan, gece uyanan öğrencilerin toplam ve Akşam Uykululuğu puanları uyanmayanlardan anlamlı şekilde yüksektir ($p<0.05$). Ayrıca 9. sınıf öğrencilerinin Taşıtta Uykululuk ve en az bir zayıf notu olan öğrencilerin toplam ve Okulda Uykululuk puanları diğer gruplardan anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ($p<0.05$).

Öğrencilerin yaş, baba öğrenim durumu ve dijital araç kullanım yılına göre ölçek puanlarında anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0.05$).

Öğrencilerin kullandıkları dijital araçlar açısından Dijital Bağımlılık Ölçeği toplam puanı en yüksek olan grup bilgisayar kullanan öğrenciler (3.03 ± 0.641), Cleveland Adolesan Uykululuk Anketi toplam puanı en yüksek olan grup ise akıllı telefon kullanan öğrencilerdir (40.73 ± 10.041). Tüm dijital araç türlerinde bağımlılık ve uykululuk puanları birbirine yakın değerler göstermiştir.

Dijital araçları kullanım amaçları incelendiğinde, her iki ölçekte de en yüksek puanı tanımak ve popüler olmak amacıyla kullanan öğrenciler (DBÖ=3.32±0.885; CAUA=46.22±15.296) almıştır. Bu bulgu, sosyal onay arayışının hem dijital bağımlılık hem de uykululuk düzeyi üzerinde önemli bir etken olabileceğini düşündürmektedir. En düşük puanları ise dijital araçları eğitime katkı yapacak bilgilere ulaşmak amacıyla kullanan öğrenciler almıştır.

Uyumak için yapılan aktiviteler açısından, uyumadan önce akıllı telefonda vakit geçiren öğrencilerin hem bağımlılık (3.29 ± 0.584) hem de uykululuk (42.91 ± 9.712) puanları en yüksek düzeydedir. En düşük uykululuk puanı ise uyumadan önce kitap okuyan öğrencilerde (39.40 ± 8.958) görülmüştür.

Tablo 6. Öğrencilerin Kullandıkları Dijital Araçlara, Kullanım Amaçlarına ve Uyumak İçin Yapılan Aktivitelere Göre Ölçek ve Anket Toplam Puanlarının Dağılımı (N=245)

Kategori	Alt Grup	DBÖ Toplam (Ort±SS)	CAUA Toplam (Ort±SS)
Kullanılan Dijital Araçlar	Akıllı Telefon	3.02±0.663	40.73±10.041
	Bilgisayar	3.03±0.641	40.20±10.451
	Tablet	2.90±0.621	39.25±9.526
	Televizyon	3.02±0.725	38.47±10.240
Kullanım Amaçları	Tanımak ve popüler olmak	3.32±0.885	46.22±15.296
	Video izlemek	3.27±0.550	44.95±9.394
	Kendi düşüncelerini paylaşmak	3.16±0.716	42.72±10.923
	Arkadaşlar ile iletişim kurmak	3.01±0.661	40.63±10.140
	Eğitime katkı yapacak bilgilere ulaşmak	2.91±0.664	40.02±10.816
Uyumak İçin Yapılan Aktiviteler	Akıllı telefonda vakit geçirmek	3.29±0.584	42.91±9.712
	İlaç almak	2.99±0.799	42.71±7.111
	TV izlemek	2.98±0.661	41.13±9.105
	Kitap okumak	2.99±0.614	39.40±8.958

DBÖ: Dijital Bağımlılık Ölçeği, CAUA: Cleveland Adolesan Uykululuk Anketi. Kullanım Amaçları ve Uyumak İçin Yapılan Aktivitelerde en yüksek ve en düşük puanlı gruplar gösterilmiştir.

Tablo 7. Dijital Bağımlılık Ölçeği ile Cleveland Adolesan Uykululuk Anketi Arasındaki İlişki (N=245)

DBÖ Alt Boyutları	OkU	OkUs	AÜ	TÜ	CAUA Toplam
Aşırı Kullanım	.311**	-.278**	.169**	.237**	.372**
Nüks Etme	.164*	-.223**	.201**	.147*	.270**
Hayatın Akışını Engelleme	.173**	-.172**	.229**	.214**	.275**
Duygu Durumu	.179**	-.199**	.210**	.265**	.296**
Bırakamama	.163*	-.129*	.156*	.080	.197**
DBÖ Toplam	.277**	-.279**	.260**	.267**	.392**

OkU: Okulda Uykululuk, OkUs: Okulda Uykusuzluk, AÜ: Akşam Uykululuğu, TÜ: Taşıtta Uykululuk. Pearson Korelasyon Testi. * $p<0.05$, ** $p<0.01$

Dijital Bağımlılık Ölçeği toplam puanları ile Cleveland Adolesan Uykululuk Anketi toplam puanları arasında pozitif yönlü, zayıf düzeyde ve anlamlı bir ilişki belirlenmiştir ($r=0.392$, $p<0.001$). Bu ilişki tüm alt boyutlarda da tutarlıdır: DBÖ toplam ve alt boyut puanları ile Okulda Uykululuk, Akşam Uykuluğu ve Taşıtta Uykululuk alt boyut puanları arasında pozitif yönlü anlamlı ilişkiler saptanmıştır ($p<0.05$). Okulda Uykusuzluk alt boyutu ile ise tüm DBÖ alt boyutlarında negatif yönlü ve anlamlı ilişki belirlenmiştir ($p<0.05$). En güçlü pozitif korelasyon Aşırı Kullanım ile Okulda Uykululuk ($r=0.311$), en güçlü negatif korelasyon ise DBÖ Toplam ile Okulda Uykusuzluk ($r=-0.279$) arasında gözlenmiştir. Bu bulgular, dijital bağımlılık düzeyi arttıkça öğrencilerin gündüz uykululuklarının arttığını ve okulda uyanıklık düzeylerinin azaldığını göstermektedir.

TARTIŞMA

Sağlık Hizmetleri alanında öğrenim gören lise öğrencilerinde dijital teknoloji bağımlılığı ile gündüz uykululuğu arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılan çalışmadan elde edilen veriler literatür doğrultusunda tartışıldı.

Araştırmada öğrencilerin Dijital Bağımlılık Ölçeği puan ortalaması 3.02 ± 0.664 olup orta düzeyde dijital bağımlılık belirlenmiştir. Gradisar ve arkadaşları (2013) ekran tabanlı dijital medya cihazlarının artan kullanımı ile bireylerde kötü uyku hijyeni arasında ilişki olduğunu göstermiştir. Cleveland Adolesan Uykululuk Anketi toplam puan ortalaması 40.66 ± 10.016 olup öğrencilerin orta düzeye yakın uykululuk yaşadığı belirlenmiştir. Literatürde de ergenlerde uyku kalitesinin düşük (24-27) ve sınırda (28) olduğu çalışmalar mevcuttur. Gündüz uykululuğunun artmasının uyku kalitesinin kötü olmasına ya da uyku gereksiniminin yeterince karşılanmamasına bağlı geliştiği belirtilmektedir (29).

9. sınıfta okuyan öğrencilerin Duygu Durumu alt boyut puanlarının yüksek olması, Derin (2013)'in bulguları ile paraleldir. Bu sonucun yeni bir öğretim kademesine başlamanın yarattığı stres ve öğrencilerin dijital araç kullanımına yönelmelerine bağlı olabileceği düşünülmektedir. Günlük dijital araç kullanma süresinin artmasıyla bağımlılık puanlarının artması literatürdeki bulgularla tutarlıdır (30-32).

Gece dijital araç kullanan öğrencilerin bağımlılık puanlarının yüksek olması ve gece 3 saat ve üzeri kullanımın belirgin farklılık yaratması dikkat çekicidir. Kötü uyku kalitesi nedeniyle uykuya dalamayan bireylerin akıllı telefona yönelmesiyle kullanım süresi ve bağımlılığın arttığı bildirilmiştir (33). Saat 02:00 ve sonrasında uyuyan öğrencilerin bağımlılık puanlarının yüksek olması, akıllı telefon bağımlılığı olan öğrencilerin telefonlarını daha çok geceleri kullandığı bulgusunu desteklemektedir (34). Gece uyanan öğrencilerin puanlarının yüksek olması ise Çukurluöz (2016)'ün lise öğrencilerinin uyku düzenini

bozacak düzeyde teknolojik araçlara bağımlılığa sahip oldukları bulgusunu destekler niteliktedir.

Kız öğrencilerin uykululuk puanlarının yüksek olması literatürdeki benzer sonuçlarla tutarlıdır (24,36). Bu durumun sosyo-kültürel özelliklerden ve hormonal değişikliklerden kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir. Annesi okuryazar olmayan ve ilköğretim mezunu olan öğrencilerin uykululuk puanlarının yüksek olması, ebeveynlerin eğitim düzeylerine göre çocuklarının uyku alışkanlıklarına önem verme ve yönlendirme düzeylerinin farklı olabileceğini düşündürmektedir (37). Orta gelir düzeyine sahip öğrencilerin Akşam Uykuluğu puanlarının yüksek olması Şahin ve arkadaşları (2013)'nın bulguları ile benzerdir.

En az bir zayıf notu olan öğrencilerin uykululuk puanlarının yüksek olması, akademik başarı düşükçe uyku kalitesinin de azaldığını gösteren çalışmalarla tutarlıdır (37,39). Günlük 8 saat ve üzeri dijital araç kullanan öğrencilerin Okulda Uykululuk puanlarının yüksek olması, günlük internet kullanım süresinin artması ile düşük uyku kalitesi arasında ilişki olduğu bulgusunu desteklemektedir (40). Gece dijital araç kullanımının uykululuk puanlarını artırması, gece sosyal medya kullanımı ile düşük uyku kalitesi arasındaki korelasyonu ortaya koyan çalışmalarla tutarlıdır (41).

Geç saatlerde uyuyan öğrencilerin uykululuk puanlarının yüksek olması, dijital teknolojik araçların uyuma zamanını geciktirdiği ve uykuya dalmada güçlüğü neden olduğu bulgusunu desteklemektedir (42). 9 saat ve üzeri uyuyan öğrencilerin uykululuk puanlarının yüksek olması, uyumadan önce dijital cihazlara maruz kalınmasına bağlı olarak yeterince dinlenemediklerini düşündürmektedir (33). Gece uyanan öğrencilerin puanlarının yüksek olması ise ışıklar kapatıldıktan sonra dijital araçları kullanan bireylerin düşük uyku kalitesi ve uykusuzluk belirtileri gösterdiği bulgusunu desteklemektedir (43).

Dijital Bağımlılık Ölçeği ile Cleveland Adolesan Uykululuk Anketi arasında pozitif yönlü, zayıf düzeyde ve anlamlı ilişki belirlenmiştir ($r=0.392$, $p<0.001$). Bu bulgu literatürdeki çok sayıda çalışma ile tutarlıdır. Ergenlerde internet ve akıllı telefon bağımlılığı ile düşük uyku kalitesi arasında ilişki olduğu (24,40,44), sorunlu internet kullanımının uyku bozukluklarına sebep olduğu (45,46), internet bağımlılığı ile düşük uyku kalitesi arasında anlamlı ilişki olduğu (47,48) ve uzun süreli internet kullanımının ergenlerin uyku saatlerinde sorunlara yol açtığı (36,49) bildirilmiştir.

Dijital teknolojik cihazlar tarafından yayılan mavi ışık melatonin salınımını geciktirmekte ve uykuya başlamayı zorlaştırmaktadır (50). Akıllı telefonlar kaygı ve depresyona neden olabilmekte, aşırı kullanımı biyolojik saati bozabilmekte ve uyku bozukluklarına yol açabilmektedir. Ergenler aldıkları bildirimler nedeniyle sık sık uyanmakta ve gece uyuyamamak melatonin sentezini

azaltmaktadır (51). Akıllı telefon bağımlılığı ile düşük uyku kalitesi arasında anlamlı ilişki olduğu (27,52,53), çevrimiçi oyunların geç saatlere kadar oynanmasının beyinde yüksek uyarılma yaratarak uykunun başlamasını geciktirdiği (54), günde 2 saat ve üzeri bilgisayar kullanan öğrencilerin yeterli uyku alma olasılıklarının daha düşük olduğu (55) ve dijital teknoloji bağımlılığının gündüz uykululuğu ile ilişkili olduğu (56,57,58) bildirilmiştir. Farklı kültür ve bölgelerdeki çalışmaların farklı sonuçlar vermesinde örneklem büyüklüğü ve sosyo-kültürel farklılıkların rolünün büyük olduğu düşünülmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sağlık Hizmetleri alanında öğrenim gören lise öğrencilerinde dijital teknoloji bağımlılığı ile gündüz uykululuğu arasındaki ilişkiyi belirleyen çalışmada aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

- Sağlık Hizmetleri alanında öğrenim gören lise öğrencilerinin Dijital Bağımlılık Ölçeği puan ortalamaları orta düzeyde bulunmuş ve lise öğrencilerinin dijital teknoloji bağımlılığına sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır.
- Lise öğrencilerinin Cleveland Adolesan Uykululuk Anketi toplam puan ortalamalarının orta düzeye yakın olduğu ve lise öğrencilerinin gündüz uykululuğu sorunu yaşadığı saptanmıştır.
- Lise öğrencilerinin Dijital Bağımlılık Ölçeği toplam puanları ile Cleveland Adolesan Uykululuk Anketi toplam ve Okulda Uykululuk, Akşam Uykululuğu, Taşıtta Uykululuk alt boyut puanları arasında pozitif yönlü, zayıf düzeyde ve anlamlı bir ilişki belirlenmiş olup lise öğrencilerinin dijital teknoloji bağımlılığına sahip olduğu ve gündüz uykululuğu durumu yaşadıkları belirlenmiştir.
- Lise öğrencilerinin dijital teknoloji bağımlılığı arttıkça gündüz uykululuk düzeylerinin de arttığı bulunmuştur.

Bu sonuçlar doğrultusunda öneriler:

- Dijital Teknoloji Bağımlılığı kavramı ile ilgili olarak ergen bireylerde farkındalık oluşturmak için uygunsuz dijital teknolojik araç kullanımının artan eğilimlerini ve olumsuz sonuçlarını erkenden tanımaya, belirlemeye ve önlemeye yönelik eğitim ve tedavi müdahalelerinin planlanması,
- Ergen bireylerde bilinçli ve kontrollü dijital teknolojik araçları kullanma davranışlarının oluşmasında ebeveyn-ergen arasında güçlü bir iletişim ve olumlu yönde bir ilişkinin geliştirilmesi, ebeveynlerin ergen bireylere rehberlik etmesi ve doğru rol model olması,
- Akranlarla kurulan kaliteli ilişkilerin bireyleri bağımlılıktan korumada etkisi bulunduğundan dolayı dijital teknoloji bağımlılığını önlemede

ergen bireylere yönelik olarak sosyal becerilerin kazandırılması ve ergenlerin bu bağlamda yapılacak aktivitelere katılımının desteklenmesi,

- Ergen bireylerin dijital teknolojik araçlarla zaman geçirmeleri yerine gerçek yaşama katılabilecekleri oyun, eğlence, spor ve sanatsal faaliyetler, geziler, kamplar, sosyal sorumluluk projeleri ve grup terapilerine yönlendirilmelerinin sağlanması,
- Ergenlerin günümüz dünyasında teknoloji ile iç içe geçmiş bir hayat yaşarken bağımlı olmamaları için ebeveynlerin, öğretmenlerin ve ergen bireylerin teknolojinin kötüye kullanımıyla ilgili olarak farkındalık kazanması ve kullanıma bağlı zararlardan kendini koruyabilmeleri adına bir çerçeve çizilerek teknolojinin doğru kullanımı hakkında bilgilendirilmesi, bağımlılığa giden adımları gözeterek önleme çalışmalarının yapılması,
- Bu doğrultuda Toplum Ruh Sağlığı Merkezleri aracılığıyla Psikiyatri hemşireleri tarafından Sağlık Hizmetleri alanında öğrenim gören lise öğrencilerine, ailelere ve öğretmenlere eğitim programlarının yapılması,
- Bu çalışmanın kesitsel bir araştırma olması ve çalışmada çok sayıda istatistiksel karşılaştırma yapıp sadece ilişkilerin değerlendirilmesinden dolayı daha büyük bir örneklem grubuyla yapılan çalışmalarda etki düzeyine bakılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Bertholet N, Cunningham J.A. Information technology and addiction science: Promises and challenges. *Addiction Science & Clinical Practice*.2021;16(1): 7.
2. Serenko A., Turel O. Directing technology addiction research in information systems: part II. understanding technology addiction. *Data Base for Advances in Information Systems*. 2021; 53(3):71-90.
3. Hebebe M. Social media use and technology addiction in high school students. Poster sunumu: Uluslararası Eğitim ve Sosyal Bilimler Araştırma Konferansı; 1-4 Temmuz 2022; Bakü/Azerbaycan, AZ.
4. Doh Y. Y, Rhim, J, Lee S. Preventive Intervention Program For Adolescents' Healthy Smartphone Use. Poster sunumu:3.Uluslararası Teknoloji Bağımlılığı Kongresi;3-4 Mayıs 2016; İstanbul, İST.
5. Hartogsohn I, Vudka A. Technology and addiction: What drugs can teach us about digital media. *Transcultural Psychiatry*. 2023;60(4):651–661.
6. Mazza M., Kammler-Sücker K., Leménager T., Kiefer F., Lenz B. Virtual reality: a powerful technology to provide novel insight into treatment mechanisms of addiction. *Translational Psychiatry*.2021; 11(1):617.
7. Yavuzer H. Gençleri anlamak. 12.baskı. İstanbul: Remzi Kitabevi; c2020.

8. Potas N, Açıkalın Ş. N, Erçetin Ş. Ş, Koçtürk N., Neyişci N, Çevik M. S, vd. Technology addiction of adolescents in the COVID-19 era: Mediating effect of attitude on awareness and behavior. *Current Psychology* (New Brunswick, N.J.). 2021;41(4):1687–1703.
9. Desmurget M. Dijital Ahmak Fabrikası.1.baskı. İstanbul: İnsan Yayınları; c 2022.
10. İzmir M. Yaramaz çocukları ilaçlamayın. 1.baskı. İstanbul: Hayykitap ;c 2016.
11. Cain N, Gradisar M. Electronic media use and sleep in school-aged children and adolescents: A review. *Sleep Medicine*. 2010; 11(8):735–742.
12. Carter B, Rees P, Hale L, Bhattacharjee D, Paradkar M. S. Association Between Portable Screen-Based Media Device Access or Use and Sleep Outcomes: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA pediatrics*. 2016;170(12): 1202–1208.
13. LeBourgeois M. K, Hale, L, Chang A. M, Akacem L. D, Montgomery-Downs H. E. Digital Media and Sleep in Childhood and Adolescence. *Pediatrics*.2017; 140(Suppl 2): S92–S96.
14. Reid Chassiakos Y. L, Radesky J, Christakis,D, Moreno M. A, Cross C. Children and Adolescents and Digital Media. *Pediatrics*. 2016;138(5): e20162593.
15. Güneş N. A, Akbıyık D. İ, Aypak C, Görpelioglu S. Lise öğrencilerinde sosyal medya bağımlılığı ve uyku kalitesi. *Türk Aile Hekimliği Dergisi*. 2018; 22(4):185-192.
16. Tuncay B, Göger B. Ergenlerde dijital oyun bağımlılığı ve uyku kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Türk Uyku Tıbbi Dergisi*. 2022;9(1):79-84.
17. Levenson J. C, Shensa A, Sidani J. E, Colditz J. B, Primack B. A. The association between social media use and sleep disturbance among young adults. *Preventive Medicine*. 2016; 85:36–41.
18. Acosta R. M, Hutchison M. Dünyanın en mutlu çocukları. 4.baskı. İstanbul: The Kitap; c2017.
19. Ayakdaş Dağlı D, Yüyen M. N. Davranışsal bağımlılıklar ve hemşirelik yaklaşımı. *Bağımlılık Dergisi*.2023; 24(1): 104-112.
20. Kesici A, Fidan Tunç N. The Development of the Digital Addiction Scale for the University Students: Reliability and Validity Study. *Universal Journal of Educational Research*. 2018; 6(1): 91-98.
21. Spilsbury J. C, Drotar D, Rosen C. L, Redline S. The Cleveland adolescent sleepiness questionnaire: a new measure to assess excessive daytime sleepiness in adolescents. *Journal of clinical sleep medicine: JCSM: official publication of the American Academy of Sleep Medicine*. 2007; 3(6): 603–612.
22. Çağlar S, Tokur Kesgin M. Cleveland Adölesan Uykululuk Anketi'nin Türkçe'ye uyarlanması: Lise öğrencileri için geçerlik-güvenirlik çalışması. *Cukurova Tıp Dergisi*.2020; 45(2): 709-720.
23. Gradisar M, Wolfson A. R, Harvey A. G, Hale L, Rosenberg R. The sleep and technology use of Americans: findings from the National Sleep Foundation's 2011 Sleep in America poll. *Journal of clinical sleep medicine: JCSM: official publication of the American Academy of Sleep Medicine*. 2013;9(12):1291–1299.
24. Acikgoz A, Acikgoz B, Acikgoz O. The effect of internet addiction and smartphone addiction on sleep quality among Turkish adolescents. *PeerJ*. 2022; 10: e12876.
25. Akçay D, Akçay B. D. The influence of media on the sleep quality in adolescents. *The Turkish journal of pediatrics*. 2028; 60(3):255–263.
26. Alonzo R, Hussain J, Stranges S, Anderson K. K. Interplay between social media use, sleep quality, and mental health in youth: A systematic review. *Sleep Medicine Reviews*. 2021; 56: 101414.
27. Bruni O, Sette S, Fontanesi L, Baiocco R, Laghi F. Technology Use and Sleep Quality in Preadolescence and Adolescence. *Journal of clinical sleep medicine: JCSM: official publication of the American Academy of Sleep Medicine*. 2015; 11(12): 1433–1441.
28. Demir G, Tokur Kesgin M. Lise öğrencilerinde gündüz uykululuk durumu ve ilişkili risk etmenleri. *Türk Uyku Tıbbi Dergisi*. 2020;7(3):181-188.
29. Şenol V, Soyuer F, Akça R. P, Argün M. Adölesanlarda Uyku Kalitesi ve Etkileyen Faktörler. *Kocatepe Tıp Dergisi*. 2012;13(2):93-104.
30. Derin, S. (2013). Lise öğrencilerinde internet bağımlılığı ve öznel iyi oluş. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
31. Gökçearslan Ş, Günbatar M. S. Ortaöğrenim öğrencilerinde internet bağımlılığı. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*. 2012; 2(2): 10-24.
32. Aydın, F. (2017). Teknoloji bağımlılığının sınıf ortamında yarattığı sorunlara ilişkin öğrenci görüşleri. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
33. Aygar, H. (2020). Lise öğrencilerinde akıllı telefon bağımlılığı, ruhsal durum ve uyku kalitesinin değerlendirilmesi. *Tıpta Uzmanlık Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir*.
34. Ahn H, Wijaya M. E, Esmero B. C. A systemic smartphone usage pattern analysis: Focusing on smartphone addiction issue. *International Journal of Multimedia and Ubiquitous Engineering*. 2014; 9(6):9-14.

35. Çukurluöz, Ö. (2016). Lise öğrencilerinin dijital bağımlılıklarının incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
36. Koças F, Şaşmaz T. İnternet bağımlılığı lise öğrencilerinde uyku kalitesini düşürüyor. Türk Halk Sağlığı Dergisi. 2018;16 (3): 167-177.
37. Deveci, F. (2021). Ergenlerde akıllı telefon bağımlılığı ile uyku kalitesi arasındaki ilişki. Yüksek Lisans Tezi, Biruni Üniversitesi, İstanbul.
38. Sahin S, Ozdemir K, Unsal A, Temiz N. Evaluation of mobile phone addiction level and sleep quality in university students. Pakistan Journal of Medical Sciences. 2013; 29(4): 913–918.
39. Tekcan, P. (2018). Lise öğrencilerinin uyku kalitesi ve uyku kalitesini etkileyen faktörlerin belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Nevşehir.
40. Koças, F. (2017). Mersin’de lise öğrencilerinde sanal iletişim araçlarının kullanımı ve internet bağımlılığının uyku kalitesi ile ilişkisinin araştırılması. Uzmanlık Tezi, Mersin Üniversitesi, Mersin.
41. Woods H. C, Scott H. #Sleepyteens: Social media use in adolescence is associated with poor sleep quality, anxiety, depression and low self-esteem. Journal of Adolescence. 2016; 51: 41–49.
42. Lemola S, Perkinson-Gloor N, Brand S, Dewald-Kaufmann J. F. Adolescents’ electronic media use at night, sleep disturbance, and depressive symptoms in the smartphone age. Journal of Youth and Adolescence. 2015; 44(2):405–418.
43. Exelmans L, Van den Bulck J. Bedtime mobile phone use and sleep in adults. Social Science & Medicine. 2016; (1982), 148:93–101.
44. Çelik, E. (2020). Ergenlerde problemlı internet kullanımının uyku, fiziksel aktivite ve beslenme alışkanlıkları ile ilişkisinin araştırılması. Uzmanlık Tezi, Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Afyonkarahisar.
45. Wang W, Du X, Guo Y, Li W, Zhang S, Guo L, Lu, C, vd. Association between problematic internet use and behavioral/emotional problems among Chinese adolescents: the mediating role of sleep disorders. PeerJ. 2021; 9: e10839.
46. Zhang M. W. B, Tran B. X, Huong L. T, Hinh N. D, Nguyen H. L. T, Tho T. D, Latkin C, vd. Internet addiction and sleep quality among Vietnamese youths. Asian Journal of Psychiatry. 2017; 28:15–20.
47. Cheung L. M, Wong W. S. The effects of insomnia and internet addiction on depression in Hong Kong Chinese adolescents: an exploratory cross-sectional analysis. Journal of Sleep Research. 2011;20(2):311–317.
48. Karki K, Singh D. R, Maharjan D, K C S, Shrestha S, vd. Internet addiction and sleep quality among adolescents in a peri-urban setting in Nepal: A cross-sectional school-based survey. PloS one. 2012; 16(2): e0246940.
49. Çağlar S, Tokur Kesgin M. Cleveland Adölesan Uykululuk Anketi’nin Türkçe’ye uyarlanması: Lise öğrencileri için geçerlik-güvenirlik çalışması. Cukurova Tıp Dergisi. 2020; 45(2):709-720.
50. Rosen L, Carrier L. M, Miller A, Rokkum J, Ruiz A. Sleeping with technology: cognitive, affective, and technology usage predictors of sleep problems among college students. Sleep Health. 2016; 2(1):49–56.
51. Dikeç G, Yalnız T, Bektaş B, Turhan A, Çevik S. Relationship between Smartphone Addiction and Loneliness among Adolescents. Bağımlılık Dergisi. 2017; 18(4): 103-111.
52. Demirci K, Akgönül M, Akpınar A. Relationship of smartphone use severity with sleep quality, depression, and anxiety in university students. Journal of Behavioral Addictions. 2015;4(2): 85–92.
53. Munezawa T, Kaneita Y, Osaki Y, Kanda H, Minowa M, Suzuki K, vd. The association between use of mobile phones after lights out and sleep disturbances among Japanese adolescents: a nationwide cross-sectional survey. Sleep. 2011; 34(8): 1013–1020.
54. Yen C. F, Ko C. H, Yen J. Y, Cheng C. P. The multidimensional correlates associated with short nocturnal sleep duration and subjective insomnia among Taiwanese adolescents. Sleep. 2008; 31(11):1515–1525.
55. Foti K. E, Eaton D. K, Lowry R, McKnight-Ely L. R. Sufficient sleep, physical activity, and sedentary behaviors. American Journal of Preventive Medicine. 2011; 41(6): 596–602.
56. Ütük, F. A., Yücel, O., Asadi, M., Yücel, M., Yanık, D., Demirhindi, H., Mete, B., vd. Ergenlerde ve Genç Yetişkinlerde Akıllı Telefon Bağımlılığının Uykusuzluk ve Uykululuk Üzerindeki Etkisinin Aracı Olarak Değerlendirilmesi. Turkish Journal of Sleep Medicine. 2025; 12(1):24-31.
57. Bektaş İ, Yüksel C. Examining the relationship between digital addiction and daytime sleepiness in secondary school-age children. Journal of Infant, Child and Adolescent Health. 2025; 5(1):50-59.
58. Kurt A, Uzun İ.B, Yılmaz İ, Boran O, Pektaş E. The Relationship Between Digital Game Addiction and Sleepiness in Adolescents: A Cross-Sectional Study. Yüksek İhtisas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2024;5:98–104.