

ARAŞTIRMA | RESEARCH

Akıllı Telefon Kullanan Adölesanlarda Gündüz Uykululuğu

Daytime Sleepiness in Adolescents Using Smartphone

Ayşe Sülün¹, Ulviye Günay¹, Abdullah Sarman², Semiha Dertli³

1. İnönü Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Malatya, Türkiye
2. Bingöl Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Bingöl, Türkiye
3. Fırat Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Elazığ, Türkiye

ABSTRACT

Objective: The aim of this study is to examine the relationship between daytime sleepiness in adolescents and smartphone usage dependence in adolescents in Turkey.

Method: This study is a descriptive research. The sample consisted of 467 adolescents in three schools selected by simple random sampling method from the high school of Malatya Provincial Directorate of National Education. Sociodemographic data form, pediatric Daytime Sleepiness Scale and Smartphone Addiction Scale were used in the data collection.

Results: Of the adolescents who participated in the study, 53.3% were within the 17-19 age range, 53.3% were male, and 30.8% were 12. it was determined that 52% had income of TL 2000 and above, 58.9% had 1-3 siblings, 54.8% were affected by school success due to smartphone use and 84% of them were affected. According to the correlation analysis, there was a moderate positive correlation between smartphone addiction and daytime sleepiness.

Conclusion: Among adolescents who participated in the study, daytime sleepiness increased as the risk of phone addiction increased.

Keywords: Smartphone usage, adolescents, sleep disorders, daytime sleepiness

ÖZ

Amaç: Bu çalışmanın amacı ülkemizdeki adölesanlarda gündüz uykululuğu ve adölesanlarda akıllı telefon kullanım bağımlılığı arasındaki ilişkiyi incelemektir.

Yöntem: Bu çalışma tanımlayıcı bir araştırmadır. Örneklem, Malatya İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı lise arasından basit rastgele örnekleme yöntemiyle seçilen üç okulda 467 adölesandan oluşmuştur. Verilerin toplanmasında sosyodemografik veri formu, Pediatrik Gündüz Uykululuk Ölçeği ve Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya katılan adölesanların % 53.3'ünün 17-19 yaş aralığında, % 53.3'ünün erkek olduğu, % 30.8'inin 12. sınıfa devam ettiği, % 52'sinin 2000 TL ve üzeri gelire sahip olduğu, % 58.9'unun 1-3 kardeşe sahip olduğu, % 54.8'inin akıllı telefon kullanımı nedeniyle okul başarısının etkilendiği ve bunların % 84'ünün etkilenme durumunun olumsuz olduğu belirlenmiştir. Yapılan korelasyon analizine göre akıllı telefon bağımlılığı ile gündüz uykululuk durumu arasında pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki bulunmuştur.

Sonuç: Çalışmaya katılan adölesanlarda, akıllı telefon bağımlılığı riski arttıkça gündüz uykululuk durumunun arttığı ortaya çıkmıştır.

Anahtar kelimeler: Akıllı telefon kullanımı, adölesanlar, uyku bozuklukları, gündüz uykululuğu

Correspondence / Yazışma Adresi: Ayşe Sülün, İnönü Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Malatya, Türkiye.

E-mail: aysearici09@gmail.com

Received /Gönderilme tarihi: 10.03.2020 Accepted /Kabul tarihi: 04.05.2020

GİRİŞ

Akıllı telefonlar çok fazla fonksiyonu olan popüler kitle iletişim araçlarından biridir. Gelişmiş fonksiyonları ile sadece standart cep telefonlarının yerini almamış aynı zamanda bilgisayar ve çoklu özelliği olan birçok cihazın yerini almıştır (1–3). Akıllı telefonlar, geniş ekran boyutu, kolay taşınabilirliği ile her yerde kullanılabilir. Akıllı telefon ile bir kişi arama yapabilir, mail gönderebilir, oyun oynayabilir, video, fotoğraf paylaşabilir, internet ve sosyal ağlara erişim sağlayabilir, çevrimiçi bankacılık gibi faaliyetlere kadar birçok etkinliği gerçekleştirebilir. Sunulan bu olanaklar akıllı telefonların kullanılmasında artışa sebep olmuştur (1,4,5). Çağımızda tüm yaş gruplarında akıllı telefonlar yaşamın bir parçası haline gelmiştir. Yapılan araştırmalar, 2015 yılında tüm dünyada akıllı telefon kullanımının 1.5 milyarın üzerinde olduğu saptanmıştır (6). Ünelere göre akıllı telefon kullanımları Güney Kore’de % 88, İsrail’de % 74, Amerika’da % 72, Türkiye’de % 96.9 olarak bildirilmiştir (7). Günümüzde bağımlılık ile sadece ilaç ya da madde kullanımına bağılı değil aynı zamanda davranışsal bağımlılık kategorisinde karşımıza çıkmaktadır (5,8,9). Akıllı telefon bağımlılığı, akıllı telefonun sık kullanımına bağılı olarak ortaya çıkan bir bağımlılık türüdür (5,6,9). Akıllı telefonlar kolay kullanımı ve avantajları ile günlük yaşam aktivitelerimizin ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Artık her konuda akıllı telefonlara ihtiyaç duyulmaktadır (2,10,11).

Akıllı telefonların artan kullanımı, çocukların günlük rutinlerinde, aile ve sosyal ilişkilerinde, değişikliğe yol açmaktadır (3,7,12). Bu değişiklikler beraberinde birçok probleme yol açmaktadır. Akıllı telefonların sürekli kullanımı, kaygı, akademik performansta düşüş, fiziksel aktivitelerde azalmaya ve uyku bozukluklarına sebep olur (13). Bu uyku problemlerinden biri de yetersiz ve kalitesiz uykunun neden olduğu gündüz uykululuk durumudur (14). Gündüz uykululuk; uyku kalitesinin bozulması ya da yetersiz uyku sonucunda uygunsuz zamanlarda uyuma isteği, bilişsel ve davranışsal sorunlar görülmesidir (15–18). Ayrıca gündüz uyanıklığı sürdürememe görülmektedir (19,20).

Amerikan Pediatri Akademisi, adölesan grubu arasında gündüz uykululuğunu sık görülen sağlık problemleri arasında görmektedir (21). Gündüz uykululuk durumu adölesan döneminde görülme sıklığı giderek artmakta ve yaklaşık adölesan grubunun % 40’ında görülmektedir (22). Gündüz uykululuğu yetersiz uyku ile ilişkilidir. Bu nedenle yetersiz uykuya neden olabilecek yaşam stili, uyku bozuklukları, elektronik cihazlar ve geceleri uzayan akıllı telefon kullanımı gibi etmenler gündüz uykululuğunu oluşturabilmektedir (9,19,23). Ancak adölesanlarda akıllı telefon bağımlılığı riski ve gündüz uykululuğunun ilişkisi üzerine çalışmalar nadiren yapılmaktadır (10,24,25). Araştırmalar genellikle internet bağımlılığı üzerine yapılmış ve adölesanlarda fiziksel ve ruhsal sağlık ile ilişkili faktörleri ortaya koymuştur (25–28). Bu verilerden yola çıkarak çalışmamız adölesanlarda gündüz uykululuğu ve akıllı telefon kullanım bağımlılığı riski arasındaki ilişkiyi incelemektedir.

YÖNTEM

Örneklem

Bu çalışma Malatya il merkezinde eğitim gören lise öğrencilerinde yapılmıştır. Çalışma tanımlayıcı tipte bir çalışmadır. Çalışmanın evrenini Malatya il ve ilçe merkezinde bulunan

genel 113 liseden kura yöntemiyle seçilen, 3 lisenin 9, 10, 11, 12. sınıflarında eğitim gören 3410 öğrenci oluşturdu. Evreni yeterli düzeyde temsil etmesi için örneklem büyüklüğü güç analizi (% 95 güven aralığı, % 95 evreni temsil gücü ve 0.5 alfa düzeyi) ile 345 öğrenci olarak belirlenmesine rağmen katılımcı sayısı 467 olmuştur. Çalışmanın yapılabilmesi için Malatya İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nden yasal izinler alınarak ve İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Klinik Araştırma ve Yayın Etiği Komitesi'nden etik onay alınarak gerçekleştirilmiştir. (Karar No: 2019/3-7). Çalışmaya katılan öğrencilerden bilgilendirilmiş onam alınmıştır. Basit rastgele örnekleme yöntemi kullanılarak seçilen üç lisedeki 9, 10, 11, 12. sınıflarda okuyan tüm adölesanlar çalışmanın örneklemini oluşturmaktadır. Çalışmaya 467 adölesan katılmıştır. Veriler her çocukla yüz yüze görüşerek toplanmıştır. Her çocuktan veri toplanması 10 dakika sürmüştür.

Tablo1. Adölesanların tanıtıcı özelliklerine göre dağılımı (n=467)

Tanıtıcı Özellikler	n	%
Yaş		
14-16	258	55.2
17-19	209	44.8
Cinsiyet		
Kız	218	46.7
Erkek	249	53.3
Sınıf		
9	117	25.1
10	88	18.8
11	118	25.3
12	144	30.8
Gelir Durumu		
0-999 TL	48	10.3
1000-1999 TL	176	37.7
2000 TL ve üzeri	243	52
Akıllı Telefon Kullanımının Okul Başarısını Etkileme Durumu		
Evet	256	54.8
Hayır	211	45.2
Akıllı Telefonu En Fazla Kullanma Zamanı		
Sabah	25	5.4
Akşam	300	64.2
Uyumadan Önce	142	30.4

Veri Toplama Araçları

Çalışma verileri yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak Çocuk Bilgi Formu, Pediatrik Gündüz Uykululuğu Ölçeği ve Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği ile toplanmıştır.

Çocuk Bilgi Formu

Bu form araştırmacılar tarafından literatürden yararlanılarak oluşturulmuştur. Çalışmaya katılan adölesanların sosyodemografik özellikleri (yaş, cinsiyet, gelir durumu, yaşadığı yer, sınıf vb.) akıllı telefona sahip olma durumu, akıllı telefonu en çok kullanım zamanları, akıllı telefonun okul başarısını etkileme durumu ve uyku süreleri hakkında 14 sorudan oluşmaktadır.

Pediatrik Gündüz Uykululuğu Ölçeği (PGUÖ)

Pediatrik Gündüz Uykululuk Ölçeği, ilk kez Drake ve arkadaşları (2003) tarafından 12-18 yaş arasındaki çocuk ve ergenlerde gündüz uykululuk durumunu değerlendirmek için

kullanılan özel bir ölçektir. Ölçeğin Türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması Bektaş ve arkadaşları tarafından 2016 yılında yapılmıştır. Ölçeğin Türkçe versiyonunun Cronbach'ın alfa katsayısı .79 olarak bulunmuştur. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri .78; madde-toplam korelasyonu ise .53 ile .73 arasında değişmektedir. Bu ölçekte 5'li likert tipi bir ölçek kullanılmıştır. Elde edilen en düşük puan "0" iken en yüksek puan "32" dir. Ölçekten alınan puan arttıkça gündüz uykululuk düzeyi artmaktadır. Ölçeğin bizim çalışmamızdaki güvenilirlik katsayısı ise 0.78 olarak hesaplanmıştır.

Akıllı Telefon Bağımlılık Ölçeği (ATBÖ)

Akıllı Telefon Bağımlılık Ölçeği, ilk Akıllı Telefon Bağımlılık Ölçeği Known tarafından Young'ın internet bağımlılığı ve akıllı telefonların geleceği ile ilgili maddelerine bağlı olarak geliştirilmiştir. Demirci ve arkadaşları (2014) tarafından Türkçeye uyarlanmış bir ölçektir. Akıllı Telefon Bağımlılık Ölçeğinin Türkçe uyarlaması, akıllı telefon bağımlılığının değerlendirilmesinde geçerli ve güvenilir bir ölçme aracıdır. Akıllı Telefon Bağımlılık Ölçeği 6'lı likert tipinde 33 maddeden oluşan kendini bildirim ölçeğidir. Bu ölçekteki seçenekler 1'den (kesinlikle değil) 6'ya (kesinlikle evet) kadar sıralanmıştır. Ölçek puanı arttıkça akıllı telefon bağımlılığı riski artmaktadır. Ölçekteki toplam puan 33 ve 198 arasında değişebilmektedir. Ölçeğin bizim çalışmamızdaki güvenilirlik katsayısı 0.89 olarak hesaplanmıştır.

Veri Analizi

İstatistiksel analiz için SPSS 24.0 programı kullanılmıştır. Araştırmada uygulanan ölçek puanlarının normal dağılıp dağılmadığını belirlemek için Kolmogorov-Smirnov testi kullanılmış, anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak belirlenmiştir. Çalışma verileri parametrik koşulları karşıladığından, üç veya daha fazla grubun karşılaştırılmasında t testi ve Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır. Veriler aritmetik ortalama \pm standart sapma olarak sunulmuştur. Her iki değişken de normal dağılıma sahip olduğu için korelasyon analizi için Pearson korelasyon analizi testi kullanılmış, $P < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR

Çalışma kapsamına alınan çocukların tanıtıcı özellikleri incelendiğinde; öğrencilerin % 53.3'ünün 17-19 yaş aralığında, % 53.3'ünün erkek olduğu, % 30.8'inin 12. sınıfa devam ettiği, % 52'sinin 2000 TL ve üzeri gelire sahip olduğu, % 58.9'unun 1-3 kardeşe sahip olduğu, % 54.8'inin akıllı telefon kullanımı nedeniyle okul başarısının etkilendiği ve bunların % 84'ünün etkilenme durumunun olumsuz olduğu belirlenmiştir. Adölesanların % 64.2'sinin akıllı telefonu en fazla akşam kullandığı saptanmıştır (Tablo 1).

Tanıtıcı özellikler bakımından Akıllı Telefon Bağımlılık Ölçeği (ATBÖ) puan ortalamasının karşılaştırılmasında yaş, cinsiyet, yaşanılan yer, gelir durumu, kardeş sayısı, uyku süresi, akıllı telefon kullanma zamanı arasında önemli bir fark olmadığı saptandı ($p > .05$ Tablo 2). Tanıtıcı özellikler bakımından Pediatrik Gündüz Uykululuğu Ölçeği (PGUÖ) puan ortalamalarının karşılaştırılmasında yaş, yaşanılan yer, gelir durumu, kardeş sayısı, akıllı telefon kullanımının okul başarısına etkisi, okul başarısını etkileme yönü ve uyku süresi arasında önemli bir fark olmadığı saptanmıştır ($p > .05$ Tablo 2).

Yapılan korelasyon analizine göre AKTBÖ toplam puanı ile PGUÖ puanı arasında pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki bulunmuştur. Ayrıca AKTBÖ günlük yaşam bozuklukları, dayanma,

yoksunluk hissi, sanal yönelimli ilişki alt boyutları ile PGUÖ puanı arasında pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki vardır. AKTBÖ aşırı kullanım alt boyutu ile PGUÖ arasında ise pozitif yönlü zayıf bir ilişki vardır (Tablo 3).

Tablo 2. Adölesanların tanıtıcı özelliklerine göre Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği (ATBÖ) ve Pediatrik Gündüz Uykululuğu Durumu Ölçeği (PGUÖ) puan ortalamalarının karşılaştırılması

Tanıtıcı Özellikler	ATBÖ			PGUÖ		
	X	SS	p	X	SS	p
Cinsiyet						
Kız	93.88	31.68	0.657 ^a	23.59	6.15	0.001 ^a
Erkek	95.27	35.44		25.53	6.32	
Sınıf						
9	100.20	32.24	0.009 ^b	24.41	6.62	0.003 ^b
10	99.56	33.76		24.85	6.50	
11	94.06	36.92		26.24	6.23	
12	87.52	30.96		23.34	5.73	
Okul Başarı Durumu						
İyiye Gidiyor	87.77	31.37	0.000 ^b	26.15	6.10	0.0001 ^b
Kötüye Gidiyor	112.72	39.28		21.75	6.23	
Değişmiyor	99.38	33.36		23.34	6.12	
Akıllı Telefonu En Fazla Kullanma Zamanı						
Sabah	95.20	40.17	0.560 ^b	25.32	6.32	0.003 ^b
Akşam	93.31	32.55		25.31	6.19	
Uyumadan Önce	97.29	34.97		23.04	6.31	
Akıllı Telefon Kullanımının Uyku Süresine Etkisi						
Uyku süresi kısalıyor	105.30	35.76	0.000 ^b	22.78	6.08	0.0001 ^b
Uyku süresi artıyor	86.43	30.54		25.88	6.18	
Uyku süresi değişmiyor	100.73	26.77		25.11	6.25	

^a t test sonucu; ^b Kruskal-Wallis H test sonucu;

Tablo 3. Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği (ATBÖ) ve Pediatrik Gündüz Uykululuğu Durumu Ölçeği (PGUÖ) arasındaki ilişki

ATBÖ	PGUÖ
Günlük yaşam bozuklukları	r=0.323** p=0.0001
Olumlu beklenti	r=0.188** p=0.0001
Yoksunluk hissi	r=0.352** p=0.0001
Sanal Yönelimli İlişki	r=0.323** p=0.0001
Aşırı Kullanım	r=0.195** p=0.0001
Dayanma	r=0.432** p=0.0001
Akıllı Telefon Bağımlılığı	r=0.320** p=0.0001

*p<0.05

TARTIŞMA

Bu çalışma akıllı telefon bağımlılığı riski bulunan adölesanların gündüz uykululuk durumunu değerlendirmek için gerçekleştirilmiştir. Çalışmamızda cinsiyet ile akıllı telefon bağımlılığı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ancak gündüz uykululuk ile anlamlı bir ilişki olduğu

ve erkeklerin puan ortalamalarının daha yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 2). Benzer şekilde birçok çalışmada cinsiyet değişkeninin akıllı telefon bağımlılığını etkilemediğini bulmuştur (12,29,30). Ledwig ve arkadaşlarının çalışmasında ise cinsiyet faktörünün gündüz uykululuk durumunu etkilediği belirtilmektedir (31).

Çalışmamıza dahil olan adölesanların akıllı telefon bağımlılığı ve gündüz uykulukları yaş, yaşanan yer, gelir durumu değişkenleri açısından değerlendirdiğinde anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir (Tablo 2). Farklılığın olmamasının sebebi, akıllı telefonun herkes tarafından rahatça kullanılabilmesinden kaynaklanıyor olabilir. Ayrıca yaş gruplarının adölesan döneminde olması gündüz uykululuk durumunu etkilemiyor yorumu yapılabilir. Çalışmamızın aksine Chung ve arkadaşları gündüz uykululuk durumunu yaş, gelir durumu değişkenlerinin etkilediğini belirtmektedir (7)

Çalışmanın bulguları akıllı telefon bağımlılığı toplam puanı pediatrik gündüz uykululuğu arasında pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki olduğunu göstermektedir ($r=0.320$). Bu durum, akıllı telefon bağımlılığı riski bulunan adölesanlarda gündüz uykululuk durumunun arttığını ifade etmektedir. Çalışmamızın bu sonucu literatürdeki çalışmalar ile benzerlik göstermektedir. (7,32). Çalışmamızın bulguları bu nedenle dikkat çekicidir.

Adölesanların günlük yaşamında planladığı işleri yetiştirememesini, uyku bozukluklarını ve fiziksel rahatsızlıkları açıklayan günlük yaşam bozuklukları alt boyutu ile PGUÖ puanı arasında orta düzeyde bir ilişki vardır. Akıllı telefon bağımlılığı riski olan adölesanların planları doğrultusunda aktiviteleri yetiştirememesi ile yetersiz uyuyabilecekleri ve bu durumun gündüz uykululuğuna sebep olabileceği düşünülebilir. İlgili literatüre bakıldığında akıllı telefon bağımlılığı riskinin uyku üzerine etkili olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur. Chung ve arkadaşlarının ($n= 1796$) akıllı telefon kullanan adölesanlarla yaptığı çalışmada akıllı telefon bağımlılığı riski, gece 12'den sonra uykuya dalma, daha uzun sürede uykuya dalma ve 6 saatten az bir gece uykusunun gündüz uykuluğu ile ilişkili olduğu bulunmuştur (7).

Akıllı telefon bağımlılığı faktörlerinden, akıllı telefonu aklından çıkaramama durumunu ifade eden yoksunluk hissi alt boyutu ile gündüz uykululuk arasında orta düzeyde ilişki saptanmıştır. Bu durum akıllı telefonun sürekli düşünülmesinden dolayı uykuya dalmada gecikmelere neden olarak gündüz uyku isteğinin ortaya çıkmasına neden olabilir.

Sanal yönelimli ilişki alt boyutu ile gündüz uykuluğu değerlendirildiğinde orta düzeyde bir ilişki belirlenmiştir. Bu durum adölesanların sanal arkadaşları ile ilişkisinden dolayı, sürekli akıllı telefonuna bakması ve uyku düzenini bozabileceği şeklinde yorumlanabilir. Woods ve Scott ($n=467$) adölesanlar ile yaptığı çalışmada çok fazla sosyal medya kullanımının düşük uyku kalitesine sebep olduğunu bildirmiştir (10).

Adölesanların akıllı telefonlarını kontrol edilemeyecek şekilde kullandıklarını açıklayan aşırı kullanım alt boyutu ile PGUÖ arasında ise pozitif yönlü zayıf bir ilişki vardır. Her ne kadar aşırı kullanım alt boyutu ile gündüz uykululuk arasındaki ilişki düşük olsa da, adölesanların okula telefonlarını getirmelerinin ülkemizde yasak olması, akıllı telefonlarını sürekli kullanımlarını etkileyebileceği için bu zayıf ilişki dahi çok önemlidir. Bu çalışmanın çeşitli kısıtlılıkları mevcuttur. Birincisi, çalışmaya dahil edilen öğrencilerin akademik başarı durumları not sistemi ile değerlendirilmemiştir. Bu nedenle bu bulguyu genellemek doğru olmayabilir.

Çalışmanın verileri anket yöntemi ile toplanması ikinci limitasyondur. İleride gündüz uykululuğunun daha net anlaşılacağı nitel çalışmalar ve nedensellikleri inceleyen boylamsal çalışmalar yapılması önerilmektedir.

Adölesanların okul başarı durumları ile akıllı telefon bağımlılıkları ve gündüz uykululukları arasında anlamlı bir farkın olduğu, ayrıca okul başarısı kötüye giden adölesanların puan ortalamalarının daha yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 2). Akıllı telefon kullanımı ve gündüz uykululuğun okul performansını olumsuz yönde etkileyebilir. Ayrıca bu iki kavramın adölesanların çalışmasına engel olabileceği yorumu yapılabilir. Çalışmamızın bu bulgusunu destekleyen başka araştırma bulguları da bulunmaktadır (1,7,10,27). Çalışmamız; ülkemizde gündüz uykululuğun akıllı telefon bağımlılığı ile ilişkisini inceleyen ilk çalışmalardan olup literatüre önemli katkı vermektedir.

Bu çalışmanın çeşitli kısıtlılıkları mevcuttur. Birincisi, çalışmaya dahil edilen öğrencilerin akademik başarı durumları not sistemi ile değerlendirilmemiştir. Bu nedenle bu bulguyu genellemek doğru olmayabilir. Çalışmanın verileri anket yöntemi ile toplanması ikinci limitasyondur. İleride gündüz uykululuğunun daha net anlaşılacağı nitel çalışmalar ve nedensellikleri inceleyen boylamsal çalışmalar yapılması önerilmektedir.

Sonuç olarak çalışmamız akıllı telefon bağımlılığı arttıkça ile gündüz uykululuk durumunun ortaya çıktığını göstermektedir. Ayrıca bu durumun akademik performansı etkilediği saptanmıştır. Yapılan çalışmalar, akıllı telefon bağımlılığı riskinin uyku üzerine olumsuz etkisi olduğunu göstermektedir. Fakat adölesanlarda akıllı telefon bağımlılığı riski ve gündüz uykululuğunun ilişkisi üzerine çalışmalar sınırlı sayıdadır. Araştırmalar genellikle internet bağımlılığı üzerine yapılmış ve adölesanlarda fiziksel ve ruhsal sağlık ile ilişkili faktörleri ortaya koymuştur.

KAYNAKLAR

1. Samaha M, Hawi NS. Computers in Human Behavior Relationships among smartphone addiction , stress , academic performance , and satisfaction with life. *Comput Human Behav* 2016; 57: 321–5.
2. Cain N, Gradisar M. Electronic media use and sleep in school-aged children and adolescents: A review. *Sleep Med* 2010; 11: 735–42.
3. Çakır Ö, Oğuz E. Lise öğrencilerinin yalnızlık düzeyleri ile akıllı telefon. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 2017; 12: 1–18.
4. Kaeun K, George RM, Bahl S. Smart phone addiction and mindfulness: an intergenerational comparison. *Int J Pharm Healthc Mark* 2018; 12: 25–43.
5. Erdem H, Türen U, Kalkın G. Mobil telefon yoksunluğu korkusu (nomofobi) yayılımı: Türkiye'den üniversite öğrencileri ve kamu çalışanları örnekleme. *Bilişim Teknoloji Dergisi* 2017; 10: 1–12.
6. Bian M, Leung L. Linking loneliness, shyness, smartphone addiction symptoms, and patterns of smartphone use to social capital. *Soc Sci Comput Rev* 2015; 33: 61–79.
7. Chung JE, Choi SA, Kim KT, Yee J, Kim JH, Seong JW, et al. Smartphone addiction risk and daytime sleepiness in Korean adolescents. *J Paediatr Child Health* 2018; 54: 800–806.
8. Kuang-Tsan C, Fu-Yuan H. Study on relationship among university students' life stress, smart mobile phone addiction, and life satisfaction. *J Adult Dev* 2017; 24: 109–118.
9. Yorulmaz M, Kıraç R, Sabırlı H. Üniversite öğrencilerinde nomofobinin uyku ertelemeye etkisi. *International Journal of Social Humanities Sciences Research* 2018; 5: 2988–2996.
10. Woods HC, Scott H, Cain N, Gradisar M, Hale L, Guan S, et al. Sleep and use of electronic devices in adolescence : results from a large population-based study. *Comput Human Behav* 2015; 33: 321–325.
11. Cain N, Gradisar M. Electronic media use and sleep in school-aged children and adolescents : A review. *Sleep Med* 2010; 11: 735–742.

12. Kuyucu M. Gençlerde akıllı telefon kullanımı ve akıllı telefon bağımlılığı sorunsalı: “akıllı telefon(kolik)” Üniversite Gençliği. *Global Media Journal TR Edition* 2017; 7(14): 328-359.
13. Fossum IN, Nordnes LT, Straume S, Bjorvatn B, Pallesen S. The association between use of electronic media in bed before going to sleep and insomnia symptoms , daytime sleepiness , morningness , and chronotype. *Behav Sleep Med* 2014; 12: 343–357.
14. Campbell IG, Burright CS, Kraus AM, Grimm KJ, Feinberg I. Daytime sleepiness increases with age in early adolescence: a sleep restriction dose-response study. *Sleep* 2017. 40(5): doi: 10.1093/sleep/zsx046.
15. Aysan E, Karaköse S, Zaybak A, İsmailoğlu EG. Üniversite öğrencilerinde uyku kalitesi ve etkileyen faktörler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi* 2014; 7: 193–198.
16. Watson RR, Ronald R. *Modulation of Sleep by Obesity, Diabetes, Age, and Diet*. London, UK, Academic Press, 2015.
17. Pagel JF, Kwiatkowski CF. Sleep complaints affecting school performance at different educational levels. *Front Neurol* 2010; 1: 125.
18. Mandrell BN, Wise M, Schoumacher RA, Pritchard M, West N, Ness KK, et al. Excessive daytime sleepiness and sleep-disordered breathing disturbances in survivors of childhood central nervous system tumors. *Pediatr Blood Cancer* 2012; 58: 746–751.
19. Carvalho DZ, St Louis EK, Knopman DS, Boeve BF, Lowe VJ, Roberts RO, et al. Association of excessive daytime sleepiness with longitudinal β -Amyloid accumulation in elderly persons without dementia. *JAMA Neurol* 2018; 75: 672–680.
20. Fallone G, Owens JA, Deane J. Sleepiness in children and adolescents: clinical implications. *Sleep Med Rev* 2002; 6: 287–306.
21. Baughcum AE, Fortney CA, Winning AM, Shultz EL, Keim MC, Humphrey LM, et al. Perspectives from bereaved parents on improving end of life care in the NICU. *Clin Pract Pediatr Psychol* 2017; 5: 392–403.
22. Blunden S, Hoban TF, Chervin RD. Sleepiness in children. *Sleep Med Clin* 2006; 1: 105–118.
23. Amra B, Shahsavari A, Shayan-Moghadam R, Mirheli O, Moradi-Khaniabadi B, Bazukar M, et al. The association of sleep and late-night cell phone use among adolescents. *J Pediatr (Rio J)* 2017; 93: 560–567.
24. Hysing M, Pallesen S, Stormark KM, Jakobsen R, Lundervold AJ, Sivertsen B. Sleep and use of electronic devices in adolescence : results from a large population-based study. *BMJ Open* 2015; 5: e006748.
25. Choi K, Son H, Park M, Han J, Kim K, Lee B, et al. Internet overuse and excessive daytime sleepiness in adolescents. *Psychiatry Clin Neurosci* 2009; 63: 455–462.
26. Koças F, Şaşmaz T. Internet addiction increases poor sleep quality amongst high school students. *Türkiye Halk Sağlığı Dergisi* 2018; 16: 167–177.
27. Savci M, Aysan F. Technological addictions and social connectedness: Predictor effect of internet addiction, social media addiction, digital game addiction and smartphone addiction on social connectedness. *Dusunen Adam* 2017; 30: 202–216.
28. Türk ME, Karaaziz M. Ergenlerde sosyal medya kullanımının bağlanma stilleri, akran ilişkileri ve kişilik bozuklukları ile ilişkisinin incelenmesi. *Türkiye Bütüncül Psikoterapi Dergisi* 2020; 3: 97–112.
29. Ozer Ö, Sanal Y. Smartphone addiction and the use of social media among university students. *Mediterranean Journal of Humanities* 2017; 7: 367–377.
30. Min KB, Jin-young M, Hyun-Jin K, Hye-Jin K. Association between smartphone addiction proneness and poor sleep quality in Korean university students. *Eur Psychiatry* 2017; 41: S332.
Ludwig B, Smith SS, Heussler H. Exploring the association between perceived excessive daytime sleepiness in children and academic outcomes. *Issues in Educational Research* 2019; 29: 841–857.