

## ORIGINAL ARTICLE

# Üniversite öğrencilerinde akıllı telefon bağımlılığının, uyku kalitesi ve depresyon ile ilişkisi

Deniz KOCAMAZ<sup>1</sup>, Tuğba BADAT<sup>1</sup>, Tuba MADEN<sup>1</sup>, Ayşenur TUNCER<sup>1</sup>

**Amaç:** Akıllı telefon bağımlılığının son yıllarda artması özellikle üniversite öğrencilerinde birçok probleme neden olabilmektedir. Bu durum öğrencilerin uyku kalitesini olumsuz etkilerken depresyon, anksiyete ve stres düzeylerini artırabilmektedir. Bu çalışmanın amacı üniversite öğrencilerinde akıllı telefon bağımlılığının uyku kalitesi, gündüz uykululuk hali, depresyon, anksiyete, stres ve boyun problemleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi idi.

**Yöntem:** Bu çalışmaya 19-30 yaş arası (22,17±1,82 yıl), toplam 145 öğrenci (92 kadın, 53 erkek) dahil edildi. Öğrencilerin akıllı telefon bağımlılığı, Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği- Kısa Formu (ATBÖ-KF), uyku kalitesi Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi (PUKİ), gündüz uykululuk hali Epworth Uykululuk Skalası (EUS), depresyon, anksiyete, stres düzeyleri Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği (DASÖ-21) ve boyun problemleri Boyun Özür İndeksi (BÖİ) kullanılarak belirlendi.

**Bulgular:** ATBÖ-KF ile PUKİ arasında ( $r=0,178$ ,  $p=0,036$ ) ve EUS ile ( $r=0,257$ ,  $p=0,002$ ) DASÖ'nün depresyon ( $r=0,224$ ,  $p=0,008$ ), anksiyete ( $r=0,239$ ,  $p=0,005$ ) ve stres ( $r=0,297$ ,  $p=0,001$ ) parametreleri arasında pozitif yönde, zayıf düzeyde ilişki tespit edildi. ATBÖ-KF ile BÖİ ( $r=0,075$ ,  $p=0,377$ ) arasında yetersiz ilişki bulundu. PUKİ ile EUS arasında ( $r=0,279$ ,  $p=0,001$ ) pozitif yönde zayıf düzeyde ilişki bulundu.

**Sonuç:** Üniversite öğrencilerinde akıllı telefon bağımlılığının uyku kalitesi, gündüz uykululuk hali, depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri ile ilişkili olduğu belirlendi. Üniversite öğrencileri arasında akıllı telefon kullanımı farkındalığının artırılması ile akıllı telefon kullanım süresinin kontrol altına alınması, uyku kalitesi, gündüz uykululuk, depresyon, anksiyete ve stres düzeylerinin olumlu etkileneneceği düşünülmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Akıllı Telefon, Uyku, Depresyon, Gündüz uykululuk.

## The relationship between the smartphone addiction, sleep quality, and depression among university students

**Purpose:** Smartphone addiction can cause many problems especially among university students. While this affects the sleep quality of the students negatively, it increases the levels of depression, anxiety and stress. The aim of this study was to determine the relationship between smartphone addiction and sleep quality, daytime sleepiness, depression, anxiety, stress and neck problems among university students.

**Methods:** Total of 145 university students (92 females, 53 males) aged 19-30 (22.17±1.82 years) were included in this study. Students' smartphone addiction levels were evaluated with Smartphone Addiction Scale-Short Form (SAS-SF), sleep quality with Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), daytime sleepiness with the Epworth Sleepiness Scale (ESS), depression, anxiety and stress levels with Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS-21), and neck problems with Neck Disability Index (NDI).

**Results:** There was a weak positive relationship with the SAS-SF and PSQI ( $r=0.178$ ,  $p=0.036$ ), with the ESS ( $r=0.257$ ,  $p=0.002$ ), and with the depression ( $r=0.224$ ,  $p=0.008$ ), anxiety ( $r=0.239$ ,  $p=0.005$ ) and stress ( $r=0.297$ ,  $p=0.001$ ) parameters. There was no relationship between SAS-SF and NDI ( $r=0.075$ ,  $p=0.377$ ). A weak positive relationship between the PSQI and ESS ( $r=0.279$ ,  $p=0.001$ ).

**Conclusion:** Smartphone addiction among university students was found to be associated with sleep quality, daytime sleepiness, depression, anxiety, and stress levels. It is thought that controlling smartphone usage time by raising awareness about smartphone addiction among university students, will positively affect sleep quality, daytime sleepiness, depression, anxiety, and stress levels.

**Keywords:** Smartphone, Sleep, Depression, Sleepiness.

1: Hasan Kalyoncu University, Faculty of Health Science, Department of Physiotherapy and Rehabilitation, Gaziantep, Turkey.

Corresponding Author: Deniz Kocamaz: deniz.erdankocamaz@hku.edu.tr

ORCID IDs (order of authors): 0000-0002-0611-7686; 0000-0002-0484-0221; 0000-0001-8713-0825; 0000-0002-5660-1134

Received: September 24, 2019. Accepted: May 23, 2020.



İnternet, cep telefonu, bilgisayar ve akıllı telefonların kullanımı teknolojik gelişmeler ile birlikte her geçen yıl artmaktadır. Tüketicilerin istedikleri zamanda ve istediği yerde sosyal medyaya erişimi, kolayca içerik oluşturma ve farklı içeriklere erişme olanağına sahip olmaları, akıllı telefonların kullanımını son yıllarda artırmıştır.<sup>1</sup>

Tüm bu teknolojik gelişmeler bireylerin hayatını kolaylaştırmakta ve telefon ile geçirilen zamanın giderek artmasına, bunun neticesinde teknoloji bağımlılığının gelişmesine sebep olmaktadır.<sup>1,2</sup> 2018 yılında Türkiye'nin internet kullanım alışkanlıkları raporuna göre 16-24 yaş aralığında internet kullanımının, diğer yaşlara göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Son yıllarda birçok çalışma teknolojik bağımlılık sonucu fiziksel, psikolojik ve sosyal problemlerde artışa dikkat çekmektedir. Cep telefonu bağımlılığı olarak adlandırılan "no-mobile-phone-phobia" kelimelerinden kısaltılarak türetilmiş olan nomofobi, günlük yaşam ve bireyler arası ilişkilerdeki işlevselliği bozan, sürekli telefonunu kontrol etme, iletişimsiz kalmaktan korkma gibi tekrarlanan davranış bozuklukları olarak tanımlanmıştır.<sup>3,4</sup>

Üniversite öğrencilerinde eğitimleri esnasında birçok sebepten dolayı önemli fiziksel, duygusal, bilişsel değişiklikler olabilir. Sosyal medyanın uyku problemlerine yol açması bu yaşlardaki bireylerde önemli bir problem haline almıştır.<sup>5</sup> Üniversite öğrencileri bu dönemde çevre değişikliği, yoğun eğitim hayatı ve sınavlar, arkadaş grubu, mesajlaşma ve sosyal medya takibi gibi nedenlerle uyku saatlerinin düzensiz olması, geç yatma, uykusuzluk ve uyku kalitesinde bozulma gibi durumlarla karşılaşabilmektedirler. Kaliteli bir uyku kişilerin sabah kendini dinlenmiş olarak uyanması ile yeni bir güne fiziksel ve zihinsel hazır hissetmesidir.<sup>5,6</sup> Yetersiz ve kalitesiz bir uykunun uzun dönemde kognitif performans, kardiyovasküler risk, metabolizma yavaşlaması, kilo problemleri ile ilişkisi olduğu ortaya konulmuştur.<sup>7,8</sup>

Literatürde 19-29 yaş arası gençlerin %67'sinin yeteri kadar uyku alamadıklarını, bu sebeple fiziksel ve psikososyal sağlık problemlerini daha fazla yaşadıklarını vurgulanmaktadır. Uyku kalitesi ile fiziksel ve mental durum arasında güçlü bir ilişki olduğu, gün içi yorgunluk ve uykululuk hali, stres ve

depresyon gibi sorunlar yaşadıkları bildirilmektedir.<sup>9-11</sup>

Adölesan yaşlardaki kesim, yaşlıları ile iletişim içerisinde olmayı, kabul görmeyi, onaylanmayı yetişkinlere göre daha fazla önemsemektedirler. Ancak sürekli olarak etkileşim kurmayı gerektiren iletişim yoğunluğu, anksiyete ve depresyona yol açtığı, bireylerin fiziksel olarak inaktif ve asosyal olmalarına sebep olduğu belirtilmektedir.<sup>3,11</sup>

Akıllı telefonların aşırı kullanımına ilişkin risk etkenlerinin ortaya konabilmesi ve kullanım süresine yönelik farkındalık yaratılması, koruyucu sağlık açısından da önemlidir. Telefon bağımlılığı ve uyku problemleri depresyona, inaktiviteye neden olabileceğinden, üniversite öğrencileri arasında akıllı telefon bağımlılığının tespit edilmesi, önlenmesi ve tedavi girişimleri yapılabilmesi için akıllı telefonların kullanımı ve risk değerlendirmeleri ile ilgili çalışmalara gerek vardır. Bu çalışma, bir vakıf üniversitesinde öğrenim gören öğrencilerin akıllı telefon bağımlılığının uyku kalitesi, boyun özürülük ve depresyon düzeylerine etkisini araştırmak amacıyla yapıldı.

## YÖNTEM

Bu çalışma, Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü'nde gerçekleştirildi. Çalışma için, Hasan Kalyoncu Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 2019/27 karar numarası ile 05.03.2019 tarihinde etik izin alındı. Çalışma Helsinki Bildirgesinde tanımlanan ilkelere uygun şekilde yürütüldü. Bireyler çalışma hakkında bilgilendirilerek, aydınlatılmış onam formu imzalatıldı.

Çalışmaya Hasan Kalyoncu Üniversitesi'nde okuyan 18-30 yaş aralığında, çalışmaya gönüllü olarak katılan 145 sağlıklı öğrenci dahil edildi. Katılımcıların doğum yılı, cinsiyet, beden kütle indeksleri alındı. Bireylerin telefonlarına pedometre uygulaması yüklenerek adım sayıları haftalık olarak kaydedilip günlük adım sayısına ulaşıldı. Bireylerin telefonlarına yüklenen akıllı telefon uygulaması ile fiziksel aktivite düzeylerinin belirleyicisi olan spor yapma süresi, günlük telefon kullanım süresi (dakika), günlük oturma

süresi (dakika), günlük uyuma süresi (dakika) kaydedildi. Ek olarak ölçekler ile bireylerin akıllı telefon bağımlılığı, uyku kalitesi, gündüz uykululuk hali, depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri ile boyun özürülülük durumları değerlendirildi.

**Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği-Kısa Formu (ATBÖ-KF):** 10 maddeden oluşan ATBÖ-KF, Kwon vd.<sup>12</sup> tarafından akıllı telefon bağımlılığı riskini ölçmek için geliştirilen bir ölçektir (Ek). Türkçe adaptasyon ve validasyonu Noyan vd.<sup>13</sup> tarafından yapılmıştır. Ölçek 10 sorudan oluşup, 1'den 6'ya doğru puanlandırılmıştır. Testten elde edilen puan arttıkça bağımlılık için riskin arttığı değerlendirilmektedir. Özgün formunun iç tutarlılık ve eş zamanlı geçerliliğinin Cronbach alfa katsayısı 0,91'dir. Türkçe versiyonun Cronbach alfa katsayısı 0,87'dir.

**Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi (PUKİ):** Buysse vd.<sup>14</sup> tarafından geliştirilmiş ve ülkemizde geçerliliği ve güvenilirliği Ağargün vd.<sup>15</sup> tarafından yapılmış olan ölçek, son bir ay içerisindeki uyku kalitesi ve uyku bozukluğunun tipi ve şiddeti konusunda bilgi sağlamaktadır. Cronbach iç tutarlılık katsayısı 0,80 olarak saptanmıştır. Ölçek 24 sorudan oluşup, 19 soru kişi tarafından, diğer 5 soru kişinin yatak arkadaşı tarafından doldurulmaktadır. Her bir alt boyutun puanı 0 ile 3 arasında değişmektedir. Toplam PUKİ puanı ise 0-21 arasında değişmektedir. Toplam puanı 5 ve altında olanların uyku kalitesi "iyi" olarak değerlendirilir.

**Epworth Uykululuk Skalası (EUS):** 1991 yılında Johns tarafından geliştirilmiş gün içi aşırı uykululuk halini değerlendiren EUS, 8 farklı soruyu içerir.<sup>16</sup> Test sonucunda toplam skor 0-24 arasındadır ve artan değerler artmış uykululuk haline işaret eder. Testin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği İzci vd. tarafından yapılmıştır.<sup>17</sup>

**Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği-21 Kısa Formu (DASÖ-21):** DASÖ-21 ölçeği, Lovibond ve Lovibond<sup>18</sup> tarafından geliştirilmiş olan DASÖ-42'in kısaltılmış versiyonudur. Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Akın ve Çetin<sup>19</sup> tarafından yapılmıştır. DASÖ-21 depresyon, anksiyete ve stres kategorilerinden oluşmakta ve toplamda 21 soru içermektedir. Ankette her bir alt soru 4'lü likert sistemine göre puanlanarak tüm alınan puanlar toplanır. Yüksek puan alan kişinin daha şiddetli

emosyonel sıkıntı çektiği tespit edilmektedir.

**Boyun Özürülülük İndeksi (BÖİ):** Türkçe uyarlaması yapılmış olan BÖİ ağrı şiddeti, kişisel bakım, yük kaldırma, okuma, baş ağrısı, konsantrasyon, çalışma, araba sürme, uyuma ve boş zaman aktiviteleri olmak üzere 10 bölümden oluşmaktadır.<sup>20</sup> Her sorudaki seçenekler 0-5 arası puanlandırılmaktadır. BÖİ'de 0-4 puan arası özür yok, 5-14 puan arası hafif özür, 15-24 puan arası orta derecede özür, 25-34 puan arası şiddetli özür ve 35 puan üstü tam özür olarak belirtilmiştir.<sup>21</sup>

#### İstatistiksel analiz

Verilerin istatistiksel analizi SPSS 20 paket programı kullanılarak yapıldı. Ölçülebilir değişkenlere ilişkin veriler ortalama±standart sapma (X±SD) ile kategorik değişkenlere ilişkin veriler minimum-maksimum olarak verildi. Değişkenlerin normal dağılıma uygun olmadığı saptandı ve parametrik olmayan değişkenler arasındaki ilişkinin yönü ve düzeyi ise Spearman Korelasyon Analizi yapılarak incelendi. İstatistiksel olarak anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edildi.

## BULGULAR

Çalışmaya yaş ortalamaları 22,17±1,82 olan 92 kadın (%63,4), 53 erkek (%36,6) olmak üzere toplam 145 gönüllü üniversite öğrencisi katıldı. Bireylerin sosyodemografik bilgileri, günlük adım sayıları, akıllı telefon kullanım süreleri, günlük oturma ve uyuma süreleri Tablo 1'de verildi.

Kadın ve erkek cinsiyet arasında adım sayısı, akıllı telefon kullanma süresi, günlük oturma süresi ve uyku kalitesi açısından farklılığa rastlanmadı (p>0,05).

Çalışmaya katılan bireylerin haftalık spor yapma süreleri incelendiğinde, öğrencilerin %31'i hiç spor yapmıyorken, %56,6'sı haftada 1 saat ve üzerinde spor yapmaktadırlar. Bireylerin akıllı telefon bağımlılığı, uyku kalitesi, depresyon, gün içi uykululuk ve boyun ağrılarına ilişkin veri dağılımları Tablo 2'de verildi.

Bireylerin akıllı telefon bağımlılık düzeyi ile uyku kalitesi arasında düşük düzeyde ilişki görülürken (r=0,178, p=0,036), öğrencilerin gündüz uykululuk oranının telefon bağımlılığı ile ilişkisinin daha yüksek olduğu belirlendi (r=0,257, p=0,002).

Akıllı telefon kullanımı ile boyun özürlük arasında ilişki bulunmadı ( $r=0,075$ ,  $p=0,377$ ). Boyun özürlülük ile uyku kalitesi ( $r=0,374$ ,  $p=0,001$ ) ve gündüz uykululuk ( $r=0,221$ ,  $p=0,008$ ) arasında düşük oranda ilişkili bulunurken; boyun ağrısının stres ( $r=0,351$ ,  $p=0,001$ ), depresyon ( $r=0,372$ ,  $p=0,001$ ), ve anksiyete düzeyi ile orta düzeyde ilişkili olduğu saptandı ( $r=0,459$ ,  $p=0,001$ ). Bireylerde uyku kalitesi bozuldukça depresyon görülme sıklığının ve gündüz uykululuk derecesinin arttığı görüldü. Depresyon görülme sıklığı artmış yüksek olan üniversite öğrencilerinde, aynı zamanda anksiyete ( $r=0,699$ ,  $p=0,001$ ) ve stres ( $r=0,737$ ,  $p<0,001$ ) düzeylerinin de düzeyleri arasında güçlü ilişkili olduğu görüldü (Tablo 3).

Tablo 1. Çalışmaya katılan bireylerin sosyodemografik bilgileri.

	X±SD
Yaş	22,2±1,8
Beden kütle indeksi (kg/m <sup>2</sup> )	23,2±4,0
Günlük adım sayısı	5581,9±3219,3
Günlük telefon kullanım süresi (dk)	224,7±145,9
Günlük oturma süresi (dk)	364,8±156,6
Günlük uyuma süresi (dk)	447,3±68,4

Tablo 2. Bireylerin akıllı telefon bağımlılığı, uyku kalitesi, depresyon, gün içi uykululuk ve boyun ağrısı değerlendirmelerine ait veri dağılımı tablosu.

	X±SD
Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği-Kısa Formu	31,68±10,19
Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi	6,97±5,28
Epworth Uykululuk Skalası	6,46±4,43
Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği-Depresyon	5,10±4,21
Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği- Anksiyete	5,40±3,86
Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği- Stres	7,30±3,72
Boyun Özürlülük İndeksi	8,94±5,44

## TARTIŞMA

Dünyada ve ülkemizde, 18-25 yaş arası gençlerde, akıllı telefon bağımlılığı hızla artarak, teknolojik gelişmelere bağlı problemler

içerisinde ilk sırada yer almaktadır. Sedanter yaşam ve sanal ortamlara duyulan ilginin artması ile fiziksel, ruhsal ve sosyal yönlerden genç bireylerin olumsuz etkilendiği belirtilmektedir.<sup>22</sup> Üniversite öğrencilerinde akıllı telefon kullanımının uyku kalitesi ve depresyon ile ilişkisinin incelenmesi başlıklı çalışmamızda akıllı telefon kullanım sürelerinin artması ile uyku kalitesinin bozulduğu, gündüz uykululuk halinin arttığı, anksiyete, stres ve depresyon görülme sıklığının arttığı belirlendi.

Dünyada akıllı telefon kullanımı sıralamasında Türkiye 12. sırada yer almaktadır.<sup>23</sup> Türkiye İstatistik Kurumu 2019 verilerine göre ülkemizde akıllı telefon kullanma oranı yetişkin bireylerde %77'dir.<sup>24</sup> Çalışmamıza özel bir üniversitede eğitim gören 145 öğrenci katılmış olup, bu öğrencilerin %91,7'sinin akıllı telefon kullandığı belirlendi. Genç bir nüfusa sahip ülkemizde akıllı telefon kullanımının gençlerin akademik gelişimlerine katkı sağlaması, eğitim kalitesinin interaktif öğrenme yöntemleri ile geliştirilmesi potansiyeli mevcut olup, farkındalığın artırılmasına yönelik yapılacak çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Kuyucu, Türkiye'de akıllı telefon kullanım alışkanlığını incelediği çalışmada bireylerin her 15 dakikada bir olmak üzere günde ortalama 70 kez telefonlarını kontrol ettiklerini ifade etmiştir.<sup>25</sup> Mühendislik ve tıp fakültesi öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada, günlük ortalama akıllı telefon kullanım süresi 240 dakika olarak belirtilmiştir.<sup>26</sup> Çalışmamızda da günlük ortalama akıllı telefon kullanım süresi 225 dakika olarak belirlendi. Telefon kullanım sürelerinin artmasının gün içerisindeki aktivitelere ayrılan sürenin azalmasına neden olabilmektedir. Çalışmamıza katılan üniversite öğrencilerin %31'inin spor yapmamasını göz önünde bulundurulması gereken bir ayrıntı olarak düşünmekteyiz. Hastalıklardan korunma, iyi olma halinin devamlılığı ve iyileştirilmesi, akademik başarının desteklenmesi amaçları ile uyku dışındaki zamanın bilinçli değerlendirilmesi, akıllı telefon kullanım süresinin azaltılması, bağımlılık düzeyinin azaltılması ve kullanım amaçlarının belirlenmesi kişisel ve toplumsal gelişmelere katkı sağlayabilir.

Akıllı telefon bağımlılığının biyolojik, fizyolojik, sosyal, kognitif ve ruhsal gelişimi olumsuz etkilediği bilinmektedir. Özellikle genç bireylerde uyku ile ilişkili şikâyetlere rastlama

Tablo 3. Akıllı Telefon Bağımlılık Ölçeği'nin uyku kalitesi, depresyon, gün içi uykululuk ve boyun ağrısı ile ilişki tablosu.

	ATBÖ-KF	PUKİ	DASÖ-D	DASÖ-A	DASÖ-S	EUS
PUKİ	r=0,178 p=0,036*	-				
DASÖ-D	r= 0,224 p=0,008*	r= 0,289 p= 0,001*	-			
DASÖ-A	r= 0,239 p=0,005*	r= 0,318 p= 0,001*	r= 0,699 p= 0,001*	-		
DASÖ-S	r= 0,297 p=0,001*	r= 0,341 p= 0,001*	r= 0,737 p= 0,001*	r= 0,731 p=0,001*	-	
EUS	r= 0,257 p= 0,002*	r= 0,279 p= 0,001*	r= 0,255 p= 0,002*	r= 0,250 p=0,003*	r= 0,247 p=0,003*	-
BÖİ	r=0,075 p=0,377	r= 0,374 p= 0,001*	r= 0,372 p= 0,001*	r= 0,459 p=0,001*	r=0,351 p=0,001*	r=0,221 p=0,008*

\*: p<0,05, r: korelasyon katsayısı, Spearman korelasyon analizi. ATBÖ-KF: Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği -Kısa Formu, PUKİ: Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi, EUS: Epworth Uykululuk Skalası, DASÖ-D: Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği-Depresyon, DASÖ-A: Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği- Anksiyete, DASÖ-S: Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği- Stres, BÖİ: Boyun Özürlülük İndeksi.

oranları giderek artmaktadır.<sup>27</sup> Sürekli olarak akıllı telefon kullanımına bağlı olarak geç saatlere kadar uyanık kalmak uykusuzluğa neden olabilmektedir.<sup>28</sup> Çalışmamızda da akıllı telefon kullanım süresinin artması ile uyku kalitesinin bozulduğu ve bununla ilişkili olarak gündüz uykululuk halinin arttığı görüldü.

Akıllı telefon kullanım sürelerinin artması kas iskelet sistemi şikayetlerinin artmasına da zemin hazırlamaktadır. Çalışmamızda üniversite öğrencilerinin akıllı telefon kullanım süresinin artması ile birlikte günlük oturma süreleri ve boyun ağrıların arttığı ve günlük adım sayılarının azaldığı görüldü. Akıllı telefon kullanımına bağlı olarak başı uzun süreli aynı pozisyonda sürekli aşağı yönde tutmak, zamanla derin boyun fleksör kaslarının zayıflamasına, kraniyo-vertebral açının azalmasına yol açmakta, buna bağlı baş ve boyun bölgesinde uyuşma ve ağrıya neden olabilmektedir. İlerleyen yaşlarda kronik hastalıkların görülme sıklığının hızla arttığı günümüzde genç yaşlarda farkındalığın artırılarak, düzenli fiziksel aktivite alışkanlığı edinilmesinin sağlıklı yaşlanma sürecine katkı sağlayacağı düşüncesindeyiz.

Uyku kalitesi, akademik başarının artırılması, fizyolojik ve psikososyal sağlığın korunması açısından oldukça önemlidir. Uykululuk, uykusuzluk ve uyku kalitesinin bozulması gibi problemlerin sıklıkla depresyona zemin hazırladığı bilinmektedir. Adachi-Mejia vd.<sup>29</sup> yaptıkları çalışmada gece uykusu sırasında bireylerin akıllı telefonunu kontrol

etme ihtiyacı duyduğunu, akıllı telefonlarını uyudukları odada ve uzanma mesafesinde tutma isteği duyduklarını ve bu aktivite ile depresyon görülme sıklığının ilişkili olduğunu belirtmiştir. Çalışmamızda da literatür ile uyumlu olarak akıllı telefon kullanım süresinin artması ile depresyonun ilişkili olduğu görüldü.

Üniversite öğrencilerinde yapılan bir çalışmada akıllı telefon kullanımının yorgunluk, gece uyku süresinin azalması, uyku kalitesinin bozulması ile ilişkili olarak anksiyete ve stres düzeylerinin artmasına neden olduğunu belirtmiştir. Psikososyal desteğe ihtiyacın artması, depresyon sıklığı ve akıllı telefon kullanımı arasındaki ilişkiden kaynaklanabileceği öngörülmüştür. Çalışmamızda da akıllı telefon kullanım süresinin artması ile anksiyete, stres ve depresyon semptomlarının arttığı görüldü. Uyku kalitesinin bozulması ve anksiyete depresyon ile ilişkisi çalışmamızın önemli sonuçlarından. Genç bireylerin akıllı telefon kullanım alışkanlıklarının düzenlenmesinin fiziksel, fizyolojik ve psikososyal açılardan önemli olduğu açıktır. Üniversite öğrencilerinin teknolojik becerilerinin akademik ve mental gelişime katkı sağlayacak biçimde geliştirilmesi araştırma, öğrenme, bilgi edinme ve sosyal yeteneklerinin artırılması alanlarında kullanmak üzere yönlendirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır.

#### Limitasyonlar

Araştırma örneklemini tüm evreni temsil etmeyip tek bir vakıf üniversitesinde yapılması

çalışmanın sonuçlarını sınırlamıştır. Daha geniş örneklem üzerinde gerçekleştirilen çalışmaların genelleme yapmak açısından kolaylık sağlayacağı düşünülmektedir. Akıllı telefon bağımlılığı ile görülen kas iskelet problemlerinin detaylı araştırılmaması diğer limitasyonumuzdur. Gelecek çalışmalarımız olarak dirsek, el ve el bileği problemleri ile telefon kullanım süreleri arasındaki ilişkilerin araştırılması hedeflenmektedir.

### Sonuç

Üniversite öğrencilerinde akıllı telefon kullanımının uyku kalitesi ve depresyon ile ilişkisinin incelendiği çalışmamızda, akıllı telefon kullanım süresinin artması ile genç bireylerde uyku kalitesinin bozulduğu, gündüz uykululuk halinin arttığı, baş ve boyun ağrısı başta olmak üzere kas iskelet sistemi problemlerine rastlandığı ve depresyon görülme sıklığının arttığı tespit edildi. Genç bireylere bilinçli telefon kullanım alışkanlıklarının kazandırılması, akıllı telefon ile sosyal medya, oyun, yazılı iletişim gibi aktiviteler sırasında harcanan sürenin azaltılması ve fiziksel aktivite düzeyinin artırılması konusunda toplum temelli çalışmalara duyulan ihtiyaç ortaya koyuldu. Ek olarak düzenli egzersiz programları ile akıllı telefon kullanımı, kas iskelet sistemi problemleri ve sosyal yaşamı desteklemek amacıyla yapılacak rehabilitasyon çalışmalarının telefona duyulan ihtiyacın azaltılmasının yanında, akademik becerilere de katkı sağlayacağı kanısındayız.

**Teşekkür:** Yok

**Çıkar Çatışması:** Yok.

**Finans:** Yok.

**Etik Onay:** Bu araştırma protokolü Hasan Kalyoncu Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu (sayı: 2019/27, tarih: 05.03.2019) tarafından onaylandı.

## KAYNAKLAR

- Kuss DR, Griffiths MD. Online social networking and addiction: A review of the psychological literature. *Int. J Environ Res Public Health*. 2011;8:3528-3552.
- Heo J, Oh J, Subramanian SV, et al. Addictive internet use among Korean adolescents: A national survey. *Plos*. 2014;9:1-8.
- Elhai JD, Dvorak RD, Levine JC, et al. Problematic smartphone use: A conceptual overview and systematic review of relations with anxiety and depression psychopathology. *J Affect Disord*. 2017;207:251-259.
- Lee YK, Chang CT, Lin Y, et al. The dark side of smartphone usage: Psychological traits, compulsive behavior and technostress. *Comput Human Behav*. 2014;31:373-383.
- Levenson JC, Shensa A, Sidani JE et al. The association between social media use and sleep disturbance among young adults. *Prev Med*. 2016;85:36-41.
- Lund HG, Reider BD, Whiting AB, et al. Sleep patterns and predictors of disturbed sleep in a large population of college students. *J Adolesc Health*. 2010;46:124-132.
- Jiang F, VanDyke RD, Zhang J, et al. Effect of chronic sleep restriction on sleepiness and working memory in adolescents and young adults. *J Clin Exp Neuropsychol*. 2011;33:892-900.
- Van CE, Spiegel K, Tasali E, et al. Metabolic consequences of sleep and sleep loss. *Sleep Med*. 2008;9:S23-28.
- Gradisar M, Wolfson AR, Harvey AG, et al. The sleep and technology use of Americans: findings from the National Sleep Foundation's 2011 Sleep in America poll. *J Clin Sleep Med*. 2013;9:1291-1299.
- Arora T, Broglia E, Thomas EN, et al. Associations between specific technologies and adolescent sleep quantity, sleep quality, and parasomnias. *Sleep Med*. 2014;15:240-247.
- An J, Sun Y, Wan Y, et al. Associations between problematic internet use and adolescents' physical and psychological symptoms: possible role of sleep quality. *J Addict Med*. 2014;8:282-287.
- Kwon M, Kim DJ, Cho H, et al. The smartphone addiction scale: development and validation of a short version for adolescents. *Plos*. 2013;8:e83558.
- Noyan CO, Darcin AE, Nurmedov S, et al. Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeğinin Kısa Formunun üniversite öğrencilerinde Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Anatolian Journal of Psychiatry*. 2015;16:73-81.
- Buyse DJ, Reynolds CF, Monk TH, et al. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res*. 1989;28:193-213.
- Ağargün MY, Kara H, Anlar O. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksinin geçerliği ve güvenilirliği. *Turk Psikiyatri Derg*. 1996;7:107-115.
- Johns MW. A new method for measuring daytime sleepiness: The Epworth Sleepiness

- Scale. *Sleep*. 1991;14:540-545.
17. Izci B, Ardic S, Firat H, et al. Reliability and validity studies of the Turkish version of the Epworth Sleepiness Scale. *Sleep Breath*. 2008;12:161-168.
  18. Lovibond PF, Lovibond SH. The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behav Res Ther*. 1995;33:335-342.
  19. Akın A, Çetin B. The Depression Anxiety and Stress Scale (DASS): The study of validity and reliability. *Educ Sci Theory Pract*. 2007;7:260-268.
  20. Aslan E, Karaduman A, Yakut Y, et al. The cultural adaptation, reliability and validity of neck disability index in patients with neck pain: a Turkish version study. *Spine*. 2008;33:362-365.
  21. Vernon H, Mior S. The Neck Disability Index: a study of reliability and validity. *J Manipulative Physiol Ther*. 1991;14:409-415.
  22. İyigün G, Angın E, Kırmızıgil B, et al. Üniversite öğrencilerinde uyku kalitesinin mental sağlık, fiziksel sağlık ve yaşam kalitesi ile ilişkisi. *J Exerc Ther Rehabil*. 2017;4:S125-133.
  23. Poushter J. Smartphone ownership and internet usage continues to climb in emerging economies,2016. <http://www.pewglobal.org/2016/02/22/smartphone-ownership-and-internet-usage-continues-to-climb-in-emerging-economies/>
  24. [http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?alt\\_id=1028](http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?alt_id=1028) Erişim Tarihi 20.08.2019.
  25. Kuyucu M. GMCS akıllı telefon kullanım alışkanlıkları ortaya koyuyor. *Digital Age Dergisi*, 2016;92.
  26. Dasgupta P, Bhattacharjee S, Dasgupta S. et al. Nomophobic behaviors among smartphone using medical and engineering students in two colleges of West Bengal. *Indian J Public Health*. 2017;61:199.
  27. Carter B, Rees P, Hale L. et al. Association between portable screen-based media device access or use and sleep outcomes: a systematic review and meta-analysis. *JAMA pediatrics*. 2016;170:1202-1208.
  28. Adachi-Mejia AM, Longacre MR, Gibson JJ. et al. Children with a TV in their bedroom at higher risk for being overweight. *Int J Obes (Lond)*. 2007; 31: 644-651.
  29. Matar Boumosleh J, Jaalouk D. Depression, anxiety, and smartphone addiction in university students- A cross sectional study. *Plos*. 2017;12:S0182239.

#### Ek. Akıllı Telefon Bağımlılık Ölçeği - Kısa Formu.

1. Akıllı telefon kullanmaktan dolayı planladığım işleri aksatırım.	1	2	3	4	5	6
2. Akıllı telefonu kullanmaktan dolayı derslerime odaklanmakta, ödevlerimi yapmakta ve işlerimi tamamlamakta güçlük çekerim.	1	2	3	4	5	6
3. Akıllı telefon kullanmaktan dolayı el bileğimde veya ensemdede ağrı hissederim.	1	2	3	4	5	6
4. Akıllı telefonumun yanımda olmamasına tahammül edemem.	1	2	3	4	5	6
5. Akıllı telefonum yanımda olmadığında sabırsız ve sinirli olurum.	1	2	3	4	5	6
6. Kullanmasam da, akıllı telefonum aklımdadır.	1	2	3	4	5	6
7. Günlük yaşamımı aksatmasına rağmen akıllı telefonumu kullanmaktan vazgeçmem.	1	2	3	4	5	6
8. İnsanların twitter veya facebook üzerindeki konuşmalarını kaçırmamak için sürekli akıllı telefonumu kontrol ederim.	1	2	3	4	5	6
9. Akıllı telefonumu hedeflediğimden daha uzun süre kullanırım.	1	2	3	4	5	6
10. Çevremdeki insanlar akıllı telefonumu çok fazla kullandığımı söylerler.	1	2	3	4	5	6

1. Kesinlikle katılmıyorum; 2. Katılmıyorum; 3. Kısmen katılmıyorum; 4. Kısmen katılıyorum; 5. Katılıyorum; 6. Kesinlikle katılıyorum.