

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğrencilerinde Akıllı Telefon Bağımlılığı Prevalansı Ve İlişkili Faktörlerin Araştırılması

INVESTIGATION OF THE PREVALENCE OF SMART PHONE ADDICTION AND RELATED FACTORS IN MERSIN UNIVERSITY MEDICAL FACULTY STUDENTS

 Bengü Nehir BUĞDAYCI YALÇIN¹,  Derya KALE²,  Baharnaz EKİCİ³,  Süleyman Turan POLAT³,  Matin DOLATABADI³,  İbrahim Muhammed ÇEVİK³,  Caferi Tayyar ŞAŞMAZ²

¹Adıyaman Besni İlçe Sağlık Müdürlüğü. Adıyaman, Türkiye.

²Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD. Mersin, Türkiye.

³Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi. Mersin, Türkiye.

ÖZ

Amaç: Bu çalışma ile Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinde akıllı telefon bağımlılığı prevalansı ve ilişkili faktörlerin araştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem: Kesitsel tipte planlanan bu çalışmanın evrenini 2021- 2022 eğitim öğretim döneminde tıp fakültesinde öğrenim gören 1581 öğrenci oluşturmaktadır. Minimum örneklem büyüklüğü 436 olarak hesaplandı ve çalışmaya 442 kişi alındı. Sınıflara göre ağırlıklandırma yapılarak dağılımı yapıldı. Sınıflardan alınacak öğrenciler ise öğrenci listesinden sistematik örnekleme yöntemi ile rastgele seçilerek belirlendi. Akıllı telefon bağımlılığını saptamak için Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği-Kısa Formu kullanıldı. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, ki-kare önemlilik testi, sürekli Mann- Whitney U ve lojistik regresyon testleri kullanıldı. İstatistiksel olarak önemlilik düzeyi $p \leq 0,05$ olarak kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya yaş ortalaması $21,5 \pm 2,4$ olan 442 öğrenci katılmıştır. Ölçek sonucuna göre öğrencilerin 215'inin (%48,6) akıllı telefon bağımlısı olduğu tespit edilmiştir. Akıllı telefon bağımlılığını; öğrencilerin kendisini akıllı telefon bağımlısı olarak düşünmesi 13,5 kat ($p < 0,001$), annesi ve babasının sağ ve beraber olmaması 2,8 kat ($p = 0,013$) arttırdığı saptandı. Öğrencinin yaşının ve okul başarı durumu puanlamasının artmasının akıllı telefon bağımlısı olma riskini düşürdüğü, kardeş sayısının artmasının ise riski arttırdığı tespit edilmiştir ($p < 0,05$).

Sonuç: Mersin'de tıp fakültesi öğrencilerinin yaklaşık olarak yarısının akıllı telefona bağımlı olduğu saptanmıştır. Öğrencilere akıllı telefon cihazının doğru kullanımının ve ayrıca bağımlılığın insan sağlığı ve davranışı üzerindeki tehlikeli etkileri ve toplum üzerindeki nihai sonuçları konusunda bilgilendirme yapılması önerilir.

Anahtar Kelimeler; Akıllı telefon bağımlılığı, üniversite öğrencisi, tıp fakültesi, Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği Kısa Formu, davranış bağımlılığı.

Bengü Nehir BUĞDAYCI YALÇIN

Adıyaman Besni İlçe Sağlık Müdürlüğü.
Adıyaman, Türkiye.

E-posta: bnbugdayci@gmail.com.

 <https://orcid.org/0000-0002-5243-9790>

ABSTRACT

Objective: The aim of this study was to investigate the prevalence of smartphone addiction and related factors in Mersin University Faculty of Medicine students.

Method: The population of this cross-sectional study consists of 1581 students studying at the faculty of medicine in the 2021-2022 academic year. The minimum sample size was calculated as 436 and 442 people were included in the study. The distribution was made by weighting according to the classes. The students to be taken from the classes were selected from the student list by systematic sampling method. The Smartphone Addiction Scale-Short Form was used to detect smartphone addiction. Descriptive statistics, chi-square significance test, continuous Mann-Whitney U and logistic regression tests were used in the analysis of the data. The statistical significance level was accepted as $p \leq 0.05$.

Results: 442 students with a mean age of 21.5 ± 2.4 years participated in the study. According to the results of the scale, it was determined that 215 (48.6%) of the students were addicted to smartphones. Smartphone addiction; It was determined that students' thinking of themselves as smart phone addicts increased 13.5 times ($p < 0.001$) and 2.8 times ($p = 0.013$) if their parents were not alive and together. It was determined that the increase in the student's age and school success score decreased the risk of being addicted to smartphones, while the increase in the number of siblings increased the risk ($p < 0.05$).

Conclusion: It has been determined that approximately half of the medical faculty students in Mersin are addicted to smartphones. It is recommended to inform students about the correct use of the smartphone device, as well as the dangerous effects of addiction on human health and behavior and its ultimate consequences on society.

Keywords; Smartphone addiction, university student, medical school, Smartphone Addiction Scale Short Form, behavioral addiction.

Cep telefonu, dünya genelinde gün geçtikçe kullanan kişi sayısı ve kullanım süresi bakımından yaygınlığı artan teknolojik bir araç haline gelmiştir. Akıllı telefon ise bir bilgisayar tarafından sunulanlara benzer özelliklere sahip olup internet bağlantısı ve uygulamaları çalıştırabilen bir cep telefonu türüdür (1). Dünya'da 2014 yılında yaklaşık 6,9 milyar cep telefonu kullanıcısı olduğu bildirilmektedir (2). 2020 yılında yayınlanan Mobil İletişim Sektör Raporu'na göre; Türkiye'de yetişkinlerin %98'i cep telefonu kullanırken, bunların %77,0'ı akıllı telefon kullanmaktadır (3). Türkiye'de 2021 yılında cep telefonu/akıllı telefon kullandığını belirten 6-15 yaş grubundaki çocuk oranının %64,4 olduğu, bu oranın

erkeklerde %65,7, kızlarda ise %63,0 olduğu tespit edilmiştir. Yaş gruplarına göre incelendiğinde ise bu oranın 6-10 yaş grubunda %53,9, 11-15 yaş grubunda ise %75,0 olduğu görülmüştür (4). Akıllı telefon ile erişilebilme imkanı olan sınırsız uygulama ve hizmet olması bu aracı hayatımızın vazgeçilmez bir parçası haline getirmektedir.

Davranış tabanlı bağımlılıklar arasında, fiziksel bir madde ile ilişki kurulamayan; oyun, bilgisayar, televizyon, akıllı telefon vb. bağımlılıklar ile insan-makine etkileşiminin kurulduğu teknolojik bağımlılıklar dahil edilmektedir. Bu tür bağımlılıklar insanlar üzerinde fiziksel hastalık riskini arttırmakla beraber, psikolojik ve sosyolojik

problemlerin de meydana gelmesine neden olmaktadır. Bağımlı olunan davranışın bırakılmaması ya da kontrol edilememesi, davranıştan her defasında alınan hazzın yeterli olmaması nedeniyle kullanım süresinin artırılması, sonuçta kişinin zamanının büyük kısmını bağımlı olunan şeye harcanmasına yol açmaktadır. Ve nihayetinde ailesel ve toplumsal problemlerin ortaya çıkmasına, okulda, iş yerinde, aile ortamında sorumlulukların yerine getirilememesine ya da getirmede zorlanılmasına neden olmaktadır. Davranışa olan bağlılığın azalması ya da kopması sonucunda bireyde stres, huzursuzluk, endişe gibi duygular açığa çıkabilmektedir (5).

Akıllı telefonlar bilinçli olarak amacı doğrultusunda kullanıldığında kullanıcıya günlük hayatında birçok kolaylık sağlayan bir araçtır. Akıllı telefonlarla kolaylıkla internet ağına katılabilen bireyler, mesaj ve elektronik postalarını kontrol etmek, müzik dinlemek, film izlemek, Facebook, Twitter, Youtube gibi sosyal paylaşım ağlarına bağlanmak, haber sitelerine erişim sağlamak, oyun oynamak, fotoğraf çekmek, fatura ödemek, alışveriş yapmak ve yemek siparişi vermek gibi işlerini gerçekleştirebilmektedir. Toplumda küçük yaşlardan itibaren yaygın kullanımı olan akıllı telefonların doğru şekilde kullanılmaması, ilerleyen yıllarda bireylerin ve toplumun sağlığı açısından zararlı sonuçlar ortaya çıkarabilir. Bu teknolojiler toplum için son derece yararlı ve gerekli olmasına rağmen, aynı zamanda bağımlılığa yol açan faktörlerle de karakterize olması ve bu teknolojilerin kötüye kullanımının hedef kitlesi olarak en duyarlı nüfusun gençlerden oluşması sebebiyle akıllı telefon bağımlılığı halk sağlığı açısından önemli bir bağımlılık türüdür.

Alhazmi ve ark'nın (6) Suudi Arabistan'da tıp fakültesi öğrencilerinde yaptığı bir çalışmada akıllı telefon bağımlılık prevalansı %36,5 olarak saptanmıştır. Alsalameh ve ark. (7) Suudi Arabistan'da yaptığı çalışmada öğrencilerde akıllı telefon bağımlılığı %60,3 olarak tespit edilmiştir. Hindistan'da Kumar ve ark. (8) tıp fakültesi öğrencilerinde akıllı telefon bağımlılığını %44,7 olarak saptamıştır. Çin'de tıp fakültesi öğrencilerinde yapılan çalışmada prevalans %29,8 olarak bulunmuş ve erkek öğrencilerde kötü uyku kalitesi, anksiyete ve oyun uygulamaları kullanımı önemli risk faktörleri iken, kadın

öğrencilerde multimedya kullanımı, sosyal ağ platformları, kötü uyku kalitesi ve anksiyete önemli risk faktörleri olarak bildirilmiştir (9).

Türkiye'de ise Baykan ve ark. (10) yaptığı çalışmada tıp fakültesinde öğrencilerin %33,7'sinin hafif düzeyde, %54,1'inin orta düzeyde ve %11,9'u nun ciddi düzeyde akıllı telefon bağımlısı olduğu tespit edilmiştir. Sezer ve ark. (11) tarafından tıp fakültesi öğrencilerinde yapılan çalışmada cinsiyet, sınıf düzeyi ve birlikte yaşanan kişi değişkenleri açısından öğrencilerin nomofobi düzeyleri açısından anlamlı farklılıklar bulunmazken, yaş, akademik başarı, yaşanan yer ve yanında şarj aleti bulundurma değişkenleri açısından öğrencilerin nomofobi düzeyleri açısından anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Keskin Aktan ve ark. (12) tıp fakültesi öğrencilerinde yaptığı bir çalışmada akıllı telefon bağımlılığı ölçek puanı ile depresyon ölçek puanı ve anksiyete ölçek puanları arasında pozitif yönde ilişki olduğunu gösterilmiştir. Keskin ve ark. (13) tarafından üniversite öğrencilerinde yapılan çalışmada, %37,5'inin akıllı telefon bağımlısı olduğu tespit edilmiştir. Küçük ve ark. (14) yaptığı çalışmada üniversite öğrencilerin %47,1'inde akıllı telefon bağımlılığı saptanmıştır. Öğrencilerin akıllı telefon bağımlılığı ile cinsiyet, fiziksel aktivite ve depresyon düzeyleri arasında ilişki bulunmamıştır.

Yaşadığımız COVID-19 pandemisinde birçok öğrenci evde daha çok zaman geçirmeye, eğitimlerini uzaktan eğitim olarak yürütmeye başladı. Teknoloji geliştikçe gelişen telefon özellikleri ve erişilen hizmetlerin çeşitlenmesi herkesin telefonda kendini ilgilendiren bir yön bulmasında önemli bir faktördür. Bu süreçte bu tür cihazların kullanımı ve bağımlılık oranlarında artış meydana gelmiş olabilir. Cep telefonu kullanımı sağlık profesyonelleri arasında önemli bir araçtır ve ayrıca cep telefonları akıllı kullanıldığında tıp eğitimi alanında büyük potansiyele sahiptir (15). Bu nedenle, tıp fakültesi öğrencileri arasında yaygın olarak görülen akıllı telefon bağımlılığının; bireylerin sosyo-demografik özellikleri, kişilik özellikleri ve telefon kullanım alışkanlıkları ile ilişkisinin değerlendirilmesine ihtiyaç bulunmaktadır. Bu çalışma ile Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinde

akıllı telefon bağımlılığı prevalansı ve ilişkili faktörlerin araştırılması amaçlandı.

GEREÇ VE YÖNTEM

Kesitsel tipte planlanan bu çalışma için Mersin Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurul'undan etik onay, Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı'ndan resmi izinler alınmıştır.

Tıp Fakültesinde 2021-2022 eğitim öğretim döneminde öğrenim gören 1581 (Dönem 1= 286; Dönem 2= 264; Dönem 3= 311; Dönem 4= 289; Dönem 5= 269; Dönem 6= 266) öğrenci bulunmaktaydı. Katılımcı sayısı evrenden minimum örneklem seçimi ile belirlendi. OpenEpi programı kullanılarak %50 prevalans, %95 Güven aralığı, %4 hata payı, 1581 kişilik evren büyüklüğü ile minimum örnek büyüklüğü 436 sayısına ulaşıldı (16). Bu sayının dönemlerdeki öğrenci sayısına oranla tabakalandırılarak dağılımı gerçekleştirildi. Örneklem sayısının %50'si kadar da yedek öğrenci belirlendi. Sınıflardan alınacak öğrenciler ise öğrenci listesinden sistematik örnekleme yöntemi ile rastgele seçilerek belirlendi. Veriler 18.10.2021-09.11.2021 tarihleri arasında toplandı. Öğrenci temsilcileri ile irtibata geçilerek sınıfların iletişim gruplarından seçilen öğrencilere ulaşılmaya çalışıldı. Ulaşılamayan öğrenciler için sınıflara gidilerek tekrar iletişime geçildi. Yine de ulaşılamayan veya çalışmaya katılmayı reddeden öğrencilerin yerine aynı dönemde bulunan yedek listesinden katılımcılar alındı. Veri formları öğrencilere online olarak Google formlar vasıtası ile ulaştırıldı. 442 katılımcı (Dönem 1= 76; Dönem 2= 71; Dönem 3= 77; Dönem 4= 73; Dönem 5= 73; Dönem 6= 72) ile çalışmaya son verildi. Çalışmaya 14 kişi katılmayı reddetti.

Araştırmacılar tarafından literatür taraması yapılarak 51 soruluk veri formu hazırlandı. Veri formunun ilk kısmında çalışmaya katılacak kişilerin sosyo-demografik özellikleri ile ilgili sorular yer almaktadır. İkinci kısımda çevresindeki insanlar ile ilişkileri ve alışkanlıkları ile ilgili sorular yer almaktadır. Üçüncü kısımda akıllı telefon bağımlılığı ölçeği (ATBÖ-KF) bulunmaktadır. Ölçeğin 10 soruluk orjinal halinde Kwon ve ark. (17) geçerlilik ve güvenilirliği 0,911'lik bir Cronbach's alpha değeri ile doğrulanmıştır. Bu çalışmada

ölçeğin kesim değeri için; erkek çocuklarda eşik değeri 31 iken kızlarda eşik değeri 33 olarak tespit edilmiştir. Noyan ve ark. (18) tarafından ATBÖ-KF ölçeğinin üniversite öğrencileri üzerinde Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği yapılmış olup cronbach alfa katsayısı 0,867 olarak tespit edilmiştir. Ölçek maddeleri 1'den 6'ya doğru puanlandırılmıştır. Ölçek puanları 10-60 arasında değişmektedir. Ölçekten elde edilen puan arttıkça bağımlılık için riskin arttığı değerlendirilmektedir. Ölçekten alınan toplam puan yükseldikçe akıllı telefona karşı bağımlılık riski artmaktadır. Türkçe versiyonunda kesim değeri hesaplanmamıştır (18). Öğrencilerin okul başarı ve sağlık durumunu değerlendirmek için 1-10 arasında puanlama yapmaları istendi (1= en kötü, 10= en iyi). Elde edilen puanlar sürekli veri olarak değerlendirildi. Veri formunun pilot çalışması araştırmaya katılmayacak olan öğrencilerle gerçekleştirildi. Pilot çalışma sonrası veri formu yeniden düzenlendi.

Bağımlı değişken ATBÖ-KF Ölçek puanına göre erkeklerde 31 puan ve üzeri, kadınlarda 33 puan ve üzeri akıllı telefon bağımlısı olarak kabul edildi. Bağımsız değişkenler ise öğrencilerin sosyo-demografik ve kişisel özellikleri olarak belirlendi. Veriler bilgisayar ortamına aktarıldıktan sonra veri kalite kontrolü gerçekleştirildi. Verinin özetlenmesinde tanımlayıcı istatistikler kullanıldı. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında ki-kare önemlilik testi, sürekli değişkenlerin karşılaştırılmasında; sürekli değişken parametrik test koşullarını sağlıyorsa t testi, sağlamıyorsa Mann-Whitney U testi kullanıldı. Ki-kare analizlerinde farkı yaratan değişkenin tespiti için z testi uygulandı. Risk faktörlerini belirlemek için tekli analizlerde anlamlı çıkan değişkenler Binary Logistic Regresyon modeline alındı. Modelde anlamlı değişkenler forward yöntemi ile seçildi. İstatistiksel olarak önemlilik düzeyi $p \leq 0,05$ olarak kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya yaş ortalaması $21,5 \pm 2,4$ olan 442 kişi katılmıştır. Öğrencilerin 236'sının (%53,4) erkek, 395'inin (%89,4) anne ve babası sağ ve beraber, 152'sinin (%34,4) sevgilisinin bulunduğu tespit edildi. (Tablo 1)

Tablo 1. Öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerinin dağılımı

Değişkenler	Sayı	%
Cinsiyet		
Kadın	206	46,6
Erkek	236	53,4
Sınıf		
Dönem 1	76	17,2
Dönem 2	71	16,1
Dönem 3	77	17,4
Dönem 4	73	16,5
Dönem 5	73	16,5
Dönem 6	72	16,3
Anne-Baba durumu		
Anne-Baba sağ ve beraber	395	89,4
Anne- Baba sağ ve ayrı	30	6,8
Diğer	17	3,8
Anne eğitim durumu		
Okuryazar ve altı	55	12,4
İlkokul veya ortaokul	147	33,3
Lise mezunu	96	21,7
Lisans ve üzeri	144	32,6
Baba eğitim durumu		
Okuryazar ve altı	21	4,8
İlkokul veya ortaokul	117	26,5
Lise mezunu	91	20,6
Lisans ve üzeri	213	48,2
Sevgili durumu		
Var	152	34,4
Yok	290	65,6
Staj/ dönem tekrarı durumu		
Evet	85	19,2
Hayır veya dönem 1 öğrencisi	357	80,8
Toplam	442	100,0
Ailenin eve giren aylık geliri (TL) (n=419)		
2825 TL ve altı	69	16,4
2826-5650 TL	141	33,7
5651-8475 TL	79	18,9
8476 TL ve üzeri	130	31,0

Öğrencilerin 111'inin (%25,0) aktif sigara içicisi, 182'sinin (41,1) aktif alkol içicisi ve 369'unun da (%83,5) herhangi bir hobiye sahip olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin 288'i (%65,2) telefonda hiç oyun oynamamaktadır. Çalışmaya

katılan öğrencilerin 242'si (%54,8) kendisini akıllı telefon bağımlısı olarak düşünmektedir. ATBÖ-KF Ölçek sonucuna göre öğrencilerin 215'inin (%48,6) akıllı telefon bağımlısı olduğu saptandı (Tablo 2).

Tablo 2. Öğrencilerin bazı kişisel ve telefon alışkanlıklarının durumu

Değişkenler	Sayı	%
Sigara içme durumu		
Hiç içmedim	223	50,5
Bugüne kadar 100 adetten az içtim	75	17,0
Bugüne kadar 100 adet ve üzerinde içtim ama artık içmiyorum	33	7,5
Bugüne kadar 100 adet ve üzerinde içtim ve halen günde en az bir adet içiyorum	111	25,0
Alkol içme durumu		
Hiç içmedim	175	39,6
Daha önce içtim ama şuan içmiyorum	85	19,2
Ayda en az bir kez içerim	146	33,0
Haftada en az bir kez içerim	36	8,1
Egzersiz yapma durumu		
Yapmıyorum	127	28,7
Düzensiz yapıyorum	204	46,2
Haftada 1-2 gün yapıyorum	58	13,1
Haftada 3 gün ve daha fazla yapıyorum	53	12,0
Herhangi bir hobiye sahip olma durumu		
Evet	369	83,5
Hayır	73	16,5
Kullanılan sosyal medya uygulamaları*		
İnstagram	373	84,4
Youtube	359	81,2
Twitter	259	58,6
Facebook	63	14,3
Snapchat	32	7,2
LinkedIn	6	1,4
Tiktok	3	0,7
Tinder	2	0,5
Swarm	2	0,5
Hiç kullanmıyorum	5	1,1
Akıllı telefondan oyun oynama durumu*		
Hiç oynamıyorum	288	65,2
Savaş-Dövüş oyunları	53	12,0
Aksiyon-Macera oyunları	41	9,3
Yarış-Spor oyunları	34	7,7
Eğitici oyunlar	34	7,7
Diğer oyunlar	59	13,3
Akıllı telefon bağımlısı olduğumu düşünme		
Evet	242	54,8
Hayır	200	45,2

ATBÖ-KF Ölçek Puanına göre Akıllı telefon bağımlısı		
Evet	215	48,6
Hayır	227	51,4

*Öğrenciler sorulara birden fazla cevap vermiştir.

Akıllı telefon bağımlısı olan öğrencilerin yaş ortalamasının bağımlı olmayanlara göre daha düşük olduğu ($p=0,01$), kardeş sayısının daha fazla ($p=0,02$), takip ettikleri online alışveriş uygulama sayısının daha yüksek

($p=0,009$), sağlık durumu ($p<0,001$) ve okul başarı puanının ($p<0,001$) daha düşük ve telefon uygulamalarına aylık harcanan paranın daha yüksek olduğu ($p=0,013$) tespit edilmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Öğrencilerin bazı özellikleri ve akıllı telefon bağımlılığı arasındaki ilişki

	Akıllı Telefon Bağımlılığı				Toplam		p*
	Evet		Hayır		Sayı	Ortalama±SD	
Değişkenler	Sayı	Ortalama±SD	Sayı	Ortalama±SD	Sayı	Ortalama±SD	
Yaş							
	215	21,2±2,1	227	21,9±2,6	442	21,5±2,4	0,010
Kardeş sayısı							
	215	3,7±2,2	227	3,2±1,8	442	3,4±2,0	0,020
Anne baba ile ilişki puanı (1-10)							
	215	8,1±1,7	227	8,3±1,7	442	8,2±1,7	0,070
Arkadaşları ile ilişki puanı (1-10)							
	215	7,8±1,7	227	8,1±1,5	442	8,0±1,6	0,148
Sağlık durumu puanı (1-10)							
	215	7,6±1,5	227	8,1±1,4	442	7,9±1,5	<0,001
Okul başarı durumu puanı (1-10)							
	215	6,4±1,7	227	7,0±1,6	442	6,7±1,6	<0,001
Takip edilen online alışveriş uygulama sayısı							
	213	2,8±3,1	226	2,3±2,8	439	2,5±2,2	0,009
Telefondan kullanılan uygulamalara aylık kaç TL ücret veriyorsunuz							
	213	23,9±30,7	226	18,0±30,9	439	20,8±30,9	0,013

*Mann-Whitney U testi

Öğrencilerin sınıflarına göre inceleme yapıldığında; dönem 3 ve 4'lerin dönem 5 ve 6'lara göre daha fazla akıllı telefon bağımlılığına sahip olduğu bulundu ($p=0,02$). Öğrencilerin annelerinin eğitim seviyesi okuryazar ve okuryazar olmayanlarda diğerlerine kıyasla akıllı telefon bağımlılığının daha yüksek olduğu tespit edildi ($p=0,05$). Kendisini akıllı telefon bağımlısı olarak

düşünen öğrencilerde akıllı telefon bağımlılığının daha yüksek olduğu saptandı ($p<0,001$). Diğer değişkenler ile bağımlılık arasında istatistiksel bir anlamlılık tespit edilmedi (Tablo 4).

Tablo 4. Öğrencilerin bazı özelliklerinin bağımlılık durumu ile ilişkisi

Değişkenler	Akıllı Telefon Bağımlılığı				Toplam		p
	Var		Yok		N	%**	
	n	%*	n	%*			
Cinsiyet							
Kadın	99	48,1	107	51,9	206	46,6	0,818
Erkek	116	49,2	120	50,8	236	53,4	
Sınıf							
Dönem 1	39	51,3	37	48,7	76	17,2	0,021
Dönem 2	35	49,3	36	50,7	71	16,1	
Dönem 3	46	59,7	31	40,3	77	17,4	
Dönem 4	41	56,2	32	43,8	73	16,5	
Dönem 5	28	38,4	45	61,6	73	16,5	
Dönem 6	26	36,1	46	63,9	72	16,3	
Anne eğitim durumu							
Okuryazar ve altı	34	61,8	21	38,2	55	12,4	0,053
İlkokul veya ortaokul	64	43,5	83	56,5	147	33,3	
Lise mezunu	41	42,7	55	57,3	96	21,7	
Lisans ve üzeri	76	52,8	68	47,2	144	32,6	
Baba eğitim durumu							
Okuryazar ve altı	14	66,7	7	33,3	21	4,8	0,122
İlkokul veya ortaokul	48	41,0	69	59,0	117	26,5	
Lise mezunu	46	50,5	45	49,5	91	20,6	
Lisans ve üzeri	107	50,2	106	49,8	213	48,2	
Sevgili durumu							
Evet	65	42,8	87	57,2	152	34,4	0,073
Hayır	150	51,7	140	48,3	290	65,6	
Staj/ dönem tekrarı durumu							
Evet	35	41,2	50	58,8	85	19,2	0,125
Hayır/Dönem 1 öğrencisi	180	50,4	177	49,6	357	80,8	
Sigara içme durumu							
Hiç içmemiş	109	48,9	114	51,1	223	50,5	0,061
İçmiş bırakmış	61	56,5	47	43,5	108	24,4	
Aktif içici	45	40,5	66	59,5	111	25,1	
Alkol içme durumu							
Hiç içmemiş	94	53,7	81	46,3	175	39,6	0,209
İçmiş bırakmış	40	47,1	45	52,9	85	19,2	
Aktif içici	81	44,5	101	55,5	182	41,2	
Egzersiz yapma durumu							
Yapmıyorum	66	52,0	61	48,0	127	28,7	0,564
Düzensiz yapıyorum	101	49,5	103	50,5	204	46,2	

Haftada 1-2 gün yapıyorum	26	44,8	32	55,2	58	13,1	
Haftada 3 gün ve daha fazla yapıyorum	22	41,5	31	58,5	53	12,0	
Kendini akıllı telefon bağımlısı olarak görme							
Evet	177	73,1	65	26,9	242	54,8	<0,001
Hayır	38	19,0	162	81,0	200	45,2	
Toplam	215	48,6	227	51,4	442	100,0	

*Satır yüzdesi ** Sütun yüzdesi

Tekli analizlerde istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunan değişkenler Binary lojistik regresyon modeline alındı. Analiz sonrasında akıllı telefon bağımlılığını; öğrencilerin kendisini akıllı telefon bağımlısı olarak düşünmenin 13,5 kat ($p<0,001$), annesi ve babası sağ ve

beraber olmayanların 2.8 kat ($p=0,013$), yaşın 0,85 kat ($p=0,002$), kardeş sayısının 1,2 kat ($p=0,004$), okul başarı puanının 0,79 kat ($p=0,002$) artırdığı tespit edilmiştir (Tablo 5).

Tablo 5. Akıllı telefon bağımlılığını etkileyen faktörlerin lojistik regresyonda analizi

Değişkenler	Akıllı telefon bağımlılığı		
	OR	p	%95 CI
Yaş	0,85	0,002	0,77-0,94
Kardeş sayısı	1,2	0,004	1,06-1,35
Okul başarı durumu puanı	0,79	0,002	0,68-0,92
Kendini akıllı telefon bağımlısı olarak görme			
<i>Evet</i>	13,51	<0,001	8,24-22,16
<i>Hayır (ref)</i>	1,00		
Anne babanın durumu			
<i>Diğer</i>	2,77	0,013	1,24-6,17
<i>Anne- baba sağ ve birlikte (ref)</i>	1,00		

TARTIŞMA

Çalışma sonucuna göre tıp fakültesi öğrencilerinin %48,6'sının akıllı telefon bağımlısı olduğu tespit edildi. Ulusal ve uluslararası literatürde çeşitli akıllı telefon bağımlılığı ölçekleri ile yapılmış çalışmalar bulunmaktadır. Benzer popülasyonlarda akıllı telefon bağımlılığı prevalansını; Alhazmi ve ark. (6) %36,5, Alsalamah ve ark (7). %60,3, Kumar ve ark (8). %44,7, Chen ve ark. (9) %29,8, Baabdullah ve ark. (19) %66,4, Baykan ve ark. (10) %54,1'inin orta ve %11,9'unun ciddi düzeyde, Lei ve ark. (20) %40,6, Chatterjee ve ark. (21) %39,2, Sharma ve ark. (22) %57,3 olarak tespit etmişlerdir. Literatüre göre çalışma sonucumuz benzerdir. Yaşanan COVID-19 pandemisi hayatımızda değişikliklere neden olmuştur. Tüm

öğrencilerin eğitimlerini uzaktan sürdürmesi, evde geçirilen sürenin artması akıllı telefon bağımlılığını arttırmış olabilir. Öğrencilerin telefon üzerinden ulaşabilecekleri eğitim, alışveriş, eğlence, oyun, dizi/film platformlarının çok çeşitli hale gelmesi ve telefon kullanımının bilgisayar kullanımından daha kolay olması nedeniyle bağımlılık oranı yüksek olarak tespit edilmiş olabilir. Ayrıca tıp fakültesi öğrencilerinin en önemli eğitim kaynaklarından birinin internet olması ve buna da en kolay ve her yerde telefonla erişim sağlayabilmeleri bağımlılıklarının yüksek olmasının sebebi olabilir.

Çalışmamızda akıllı telefon bağımlılığında cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık

saptanmadı. Wang ve ark. (23) tıp fakültesi öğrencilerinde yaptığı çalışmada akıllı telefon bağımlılığı prevalansının erkeklerde %17,8 ve kızlarda %19,1 olduğunu ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığını rapor etmektedir. Alhazmi ve ark. (6), Kumar ve ark. (8), Sharma ve ark. (22), Basu ve ark. (24), Sezer ve ark. (11) da çalışmalarında cinsiyet ile akıllı telefon bağımlılığı arasında ilişki saptamamıştır. Choi ve ark. (25), Ulutaş ve ark. (26), Baykan ve ark. (10), Mengi ve ark. (27) akıllı telefon bağımlılık oranlarının kadınlarda daha yüksek olduğunu bildirmektedir. Çalışma sonucumuza göre akıllı telefon bağımlılığı ile cinsiyet arasında bir ilişkinin olmadığı ve literatürde de bu sonuca benzer çalışmalar olduğu görülmektedir. Bununla beraber akıllı telefon bağımlılığının kadınlarda daha yüksek olduğunu gösteren çalışmalar da bulunmaktadır. Bu sonuçlar beraber değerlendirildiğinde; akıllı telefon kullanımının her iki cinsiyette de yaygın olarak kullanıldığını ve benzer düzeyde bağımlılık yarattığını, bununla beraber akıllı telefonların kadınlarda daha fazla bağımlılık yaratma potansiyeli olduğunu da desteklemektedir.

Çalışmamızda yaş artışının akıllı telefon bağımlılığında koruyucu faktör olduğu saptandı. Literatürde değişik sonuçların olduğu çalışmalar mevcuttur. Ulutaş ve ark. (26) akıllı telefon bağımlılığını; düşük yaş grubundakilerde yüksek yaş grubundakilere göre daha yüksek olarak saptamıştır. Chen ve ark. (9) tekli analizlerde 20 yaş ve üzeri bir yaşa sahip olmanın 19 yaş ve altı yaşa sahip olmaya göre bağımlılıkta daha riskli olduğunu saptamıştır. Al-Shahrani ve ark. (28) yaş ile bağımlılık arasında herhangi bir ilişki bulmamıştır. Basu ve ark. (24) da çalışmalarında yaş ve bağımlılık arasında ilişki tespit etmemiştir. Sezer ve ark. (11) çalışmalarında sınıf düzeyi ile bir ilişki tespit edilmemişken, 20 yaş ve altı grupla 21-23 yaş grubu arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Baykan ve ark. (10) çalışmalarında sınıf ile bağımlılık arasında anlamlı bir ilişki saptamamıştır. Mengi ve ark. (27) çalışmalarında prevalansın en yüksek birinci sınıf öğrencilerinde, en düşük son sınıf öğrencilerinde olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu tespit edilmiştir. Literatürde yaş grubu ile akıllı telefon bağımlılığı arasında farklı sonuçlar bulunmaktadır. Çalışma sonucumuz tıp fakültesi öğrencilerinde yaş artışının akıllı telefon bağımlılığını düşürdüğünü

desteklemektedir. Bu sonuç tıp fakültesinde ileri sınıflarda stajların yoğun olmasına, son sınıflarda Tıpta uzmanlık sınavına daha fazla zaman ayırmalarına bağlı olabilir. Ayrıca yaşın artması öğrencilerin kendilerine daha fazla zaman ayırıp, yeni aktivitelere yönelmesi, telefondan uzaklaşması veya telefonla geçirilen fazla zamanın farkına varılıp dikkat edilmesi ile akıllı telefon bağımlılığının azalmasına neden olabilir.

Çalışmamızda öğrencinin yüksek okul başarı puanına sahip olma durumunun akıllı telefon bağımlısı olmasında düşük risk ilişkili olduğu tespit edildi. Al-Shahrani ve ark. (28) çalışmada akademik başarı puanları ile bağımlılık arasında negatif korelasyon saptanmıştır ($p<0,01$). Matoza-Báez ve ark. (29) yaptığı çalışmada; öğrencilerin bağımlılık düzeyleri arttıkça akademik performanslarının azaldığı tespit edilmiştir. Gupta ve ark. (30) yaptığı çalışmada, akıllı telefonlar ile çok fazla zaman geçirme durumunun, öğrencilerin akademik performansları üzerinde olumsuz etkiler doğurduğu tespit edilmiştir. Çalışmamızda literatüre benzer sonuçlar elde etmiştir. Bu sonuç iki türlü değerlendirilebilir. Bunlardan ilki öğrencilerin, telefon bağımlılıkları sonucunda derslerine yeterli özeni ve dikkati veremeyip ders başarılarını düşürmeleri olabilir veya tam tersi ders başarıları düşük olan öğrencilerin, zamanlarını daha çok akıllı telefon kullanımına ayırmaları ve cihaza bağımlı hale gelmeleri olabilir. Her iki durumda da çalışma sonucumuz akıllı telefon bağımlılığının düşük akademik başarı ile ilişkili olduğunu desteklemektedir.

Çalışmamızda tekli analizlerde öğrencilerin annelerinin eğitim seviyesi ilkökul, ortaokul ve lise mezunu olanların, okuryazar ve okuryazar olmayanlara kıyasla daha az akıllı telefon bağımlısı olduğu tespit edildi. Kumcağız ve ark. (31) yaptığı çalışmada ise öğrencilerin anne ve baba eğitim düzeyleri lise ve üstü eğitim alanlarda, ortaokul ve altı eğitim alanlara göre akıllı telefon bağımlılığı puanı anlamlı olarak daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç akıllı telefon bağımlılığı ile ebeveyn eğitimi arasındaki ilişkinin net olmadığını ve bu konuda daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Bu konuda çalışma sonucumuz ebeveyn eğitim seviyesinin artmasının gençlerde akıllı telefon bağımlılığı riskini düşürdüğünü desteklemektedir. Anne ve babaların eğitim

düzeyinin artması gençlerde akıllı telefonların yararlı kullanımını olumlu yönde etkileyebilir.

Çalışmamızda kendini akıllı telefon bağımlısı olarak düşünenlerde akıllı telefon bağımlılığının daha yüksek olduğu tespit edildi. Yıldırım ve ark. (32) yaptığı çalışmada günlük işlerini aksattığını düşünen öğrencilerin düşünmeyenlere göre, ölçek bağımlılık puan ortalamalarının anlamlı olarak daha yüksek olduğu rapor edilmektedir. Çalışma sonucumuz literatür bilgisini desteklemektedir ve kişinin kendisini akıllı telefon bağımlısı olarak düşünmesi onun akıllı telefon bağımlısı olduğunu gösteren bir risk faktörü olduğunu göstermektedir. Bu sonuç akıllı telefon bağımlılarının, kendi bağımlılıklarının farkında olduğunu desteklemektedir. Diğer bağımlılıklarda da olduğu gibi, kişi bağımlısı olduğu şeyin kendisine zarar verdiğini bildiği halde onu kullanmaya devam etmesi, akıllı telefon bağımlılığında da geçerli bir durumdur.

Çalışmamızda ebeveynler arası birliğin bozulduğu (ölüm/ayrılık) ailelerin çocuklarında akıllı telefon bağımlılığı riskinin daha yüksek olduğu bulundu. Ayrıca kardeş sayısının artmasının da öğrencinin bağımlılık riskini arttırdığı tespit edildi. Balogun ve ark. (33) çalışmalarında problemlili akıllı telefon kullanımının öğrencilerin ebeveynlerinin medeni hali ve aile tipinin tek veya çok eşli olmaları ile ilişki tespit etmemiştir. Aktürk ve ark. (34) üniversite öğrencilerinde akıllı telefon bağımlılığı ve kardeş sayısı arasında bir ilişki saptamamıştır. İslam ve ark. (35) yaptığı çalışmada çekirdek aileye sahip olan öğrencilerde akıllı telefon bağımlılığı daha yüksek olarak tespit edilmiştir. Literatürün aksine çalışma sonuçlarımıza göre kardeş sayısının ve dolaylı olarak çekirdek ailenin genişliğinin artmasının, aile üyelerinin birbirleri ile iletişimde kalmalarını sağlaması açısından veya telefonla ortaklaşa yapılabilecek eğlenceli faaliyetlerin artmasına sebep olduğundan bağımlılığı arttırmış olabileceği düşünülebilir.

Çalışmamızın kısıtlılıkları; sadece bir üniversitenin tıp fakültesi öğrencileri üzerinde yapılmış olması nedeni ile bulguların diğer bireylere ve öğrencilere genellenmesinde dikkatli olunması gerekmektedir. Literatürde akıllı telefon bağımlılığını ölçmek için kullanılan çeşitli ölçekler mevcuttur. Bu sebeple de karşılaştırma yapılan çalışmalarda çeşitli ölçekler

kullanılmıştır. Değerlendirme yapılırken bunların göz önünde bulundurulması önerilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmamızda tıp fakültesi öğrencilerinin yaklaşık yarısının akıllı telefon bağımlısı olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin kendisini akıllı telefon bağımlısı olarak nitelendirmesinin, annesi ve babasının sağ ve beraber olmamasının akıllı telefon bağımlılığını artıran başlıca faktörler olduğu saptanmıştır. Öğrencinin yaşının ve okul başarı durumu puanlamasının artmasının akıllı telefon bağımlısı olma riskini düşürdüğü, kardeş sayısının artmasının ise riski arttırdığı tespit edilmiştir.

Kişinin kendini bağımlı olarak nitelendirmesi önemli bir risk faktörü olduğu için öğrencileri bilinçlendirme kampanyalarının devlet, üniversite/fakülte veya sivil toplum kuruluşları tarafından planlanması önerilir. Kitle iletişim araçlarının, akıllı telefon cihazının doğru kullanımının ve ayrıca bağımlılığın insan sağlığı ve davranışı üzerindeki tehlikeli etkileri ve toplum üzerindeki nihai sonuçları konusunda genel farkındalığın artırılmasında kullanılması önerilir. İnsan davranışlarının küçük yaştan itibaren kazanıldığı ve günümüzde bu cihazları kullanma yaşının giderek düşmesi göz önünde bulundurulursa, okullardaki rehberlik servisleri bu risk faktörlerine sahip olanlara daha fazla olmak üzere ama tüm öğrencilere ve ailelere yönelik akıllı telefonun doğru kullanımının ve ayrıca bağımlılığın etkileri hakkında bilgilendirme yapması önerilir. Tıp fakültesine yeni başlayan öğrencilerde akıllı telefon bağımlılığının azaltılması için öğrencilere yönelik sosyokültürel etkinliklerin planlanması önerilir.

Literatürde bu konu hakkındaki bilimsel çalışmalar yetersiz sayıdadır. Tüm ülkeyi ve tüm öğrenci popülasyonunu genelleyecek şekilde periyodik araştırmalar yapılması önerilir.

Yazar katkısı: Bengü Nehir BUĞDAYCI YALÇIN; araştırma dizaynı, literatür taraması, veri analizi, makale yazımı, Derya KALE; araştırma dizaynı, literatür taraması, veri analizi, Baharnaz EKİCİ; araştırma dizaynı, literatür taraması, veri toplanması, Süleyman Turan POLAT; araştırma dizaynı, literatür taraması, veri toplanması, Matin DOLATABADİ; araştırma dizaynı, literatür taraması, veri toplanması, İbrahim ÇEVİK; araştırma

dizaynı, literatür taraması, veri toplanması, veri analizi, Caferi Tayyar ŞAŞMAZ; araştırma dizaynı, literatür taraması, veri analizi, makale yazımı.

Çıkar çatışması: Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Finansal destek: Çalışma için herhangi bir kurum veya kuruluştan destek alınmamıştır.

Çalışma 6. Uluslararası 24. Ulusal Halk Sağlığı Kongresinde Sözlü Bildiri olarak sunulmuştur.

KAYNAKLAR

1. Akıllı telefon tanımı. Erişim adresi: <https://tr.tax-definition.org/74411-smartphone>. Erişim tarihi:13.04.2022.
2. WHO Electromagnetic fields and public health: mobile phones. Erişim adresi:<https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/electromagnetic-fields-and-public-health-mobile-phones>. Erişim tarihi:13.04.2022.
3. Mobil iletişim Sektör Raporu 2020. Erişim adresi: <https://mobisad.org/dergi/mobisad-17/pdf/mobisad-17.pdf>. Erişim tarihi: 13.04.2022.
4. Çocuklarda Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması 2021. Erişim adresi: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Cocuklar-da-Bilism-Teknolojileri-Kullanim-Arastirmasi-2021>
41132#:~:text=%C3%87ocuklar%C4%B1n%20%64%2C4'%C3%BC,i%C3%A7in%20%63%2C0%20oldu. Erişim tarihi: 13.04.2022.
5. Davranışsal Bağımlılık. Erişim adresi: <https://bmyk.gov.tr/TR-67183/davranissal-bagimlilik.html>. Erişim tarihi: 13.04.2022.
6. Alhazmi AA, Alzahrani SH, Baig M, Salawati EM, Alkatheri A. Prevalence and factors associated with smartphone addiction among medical students at King Abdulaziz University, Jeddah. Pak J Med Sci. 2018;34(4):984-988. doi: <https://doi.org/10.12669/pjms.344.15294>.
7. Alsalameh AM, Harisi MJ, Alduayji MA, Almutham AA, Mahmood FM. Evaluating the relationship between smartphone addiction/overuse and musculoskeletal pain among medical students at Qassim University. J Family Med Prim Care. 2019;8(9):2953-2959. Published 2019 Sep 30. doi:10.4103/jfmpc.jfmpc_665_19.
8. Kumar VA, Chandrasekaran V, Brahadeeswari H. Prevalence of smartphone addiction and its effects on sleep quality: A cross-sectional study among medical students. Ind Psychiatry J. 2019;28(1):82-85. doi:10.4103/ipj.ipj_56_19.
9. Chen B, Liu F, Ding S, Ying X, Wang L, Wen Y. Gender differences in factors associated with smartphone addiction: a cross-sectional study among medical college students. BMC Psychiatry.2017. 17:341 Doi:10.1186/s12888-017-1503-z.
10. Baykan Z, Güneş H, Seyfeli Y. Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğrencilerinde Akıllı Telefon Bağımlılığı ile Akademik Erteleme ve Akademik Başarı Arasındaki İlişki. Tıp Eğitimi Dünyası, 20(61), 119-134.
11. Sezer B, Atılğan Çiftçi B. The dark side of smartphone usage (Nomophobia): Do we need to worry about it? Tıp Eğitimi Dünyası. 2019; 18(54): 30-43.
12. Keskin Aktan A, Kutlay Ö. Tıp Fakültesi Öğrencilerinde Akıllı Telefon Bağımlılığı, Depresyon Ve Anksiyete Arasındaki İlişki. 2021;12(2):176-182. <https://doi.org/10.31067/acusaglik.852109>.
13. Keskin T, Ergan M, Başkurt F, Başkurt Z. Üniversite öğrencilerinde akıllı telefon kullanımı ve baş ağrısı ilişkisi. Adıyaman Üni. Sağlık Bilimleri Derg, 2018; 4(2):864-873.
14. Küçük E, Celbek B, Coşgun G. The Effect of Smartphone Addiction on Physical Activity and Depression in University Students. Bozok Tıp Dergisi, 11(3), 31-35.
15. Choi JS, Yi B, Park JH, Choi K, Jung J, Park SW, et al. The uses of the smartphone for doctors: An empirical study from Samsung medical center. Healthc Inform Res 2011;17:131-8.

16. Open epi sample size calculation. Erişim adresi: <http://www.openepi.com/SampleSize/SSPropor.htm>. Erişim tarihi: 11.04.2022.
17. Kwon M, Kim DJ, Cho H, Yang S. The smartphone addiction scale: development and validation of a short version for adolescents. *PLoS One*. 2013 Dec 31;8(12):e83558. doi: 10.1371/journal.pone.0083558. PMID: 24391787; PMCID: PMC3877074.
18. Noyan CO, Enez Darçın A, Nurmedov S, Yılmaz O, Dilbaz N. Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeğinin Kısa Formunun Üniversite Öğrencilerinde Türkçe Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması. *Anadolu Psikiyatri Derg*. 2015;16 (Özel sayı.1):73-81.
19. Baabdullah A, Bokhary D, Kabli Y, Saggaf O, Daiwali M, Hamdi A. The association between smartphone addiction and thumb/wrist pain: A cross-sectional study. *Medicine (Baltimore)*. 2020;99(10):e19124. doi:10.1097/MD.00000000000019124.
20. Lei LY, Ismail MA, Mohammad JA, Yusoff MSB. The relationship of smartphone addiction with psychological distress and neuroticism among university medical students. *BMC Psychol*. 2020;8(1):97. Published 2020 Sep 11. doi:10.1186/s40359-020-00466-6.
21. Chatterjee S, Kar SK. Smartphone Addiction and Quality of Sleep among Indian Medical Students. *Psychiatry*. 2021;84(2):182-191. doi:10.1080/00332747.2021.1907870
22. Sharma N, Advani U, Sharma L, Jain M, Sharma K, Dixit AM. Pattern of Mobile Phone Usage Among Medical Students. *Int J Acad Med*. 2019; 5:118–23.
23. Wang W, Mehmood A, Li P, Yang Z, Niu J, Chu H, et al. Perceived Stress and Smartphone Addiction in Medical College Students: The Mediating Role of Negative Emotions and the Moderating Role of Psychological Capital. *Front Psychol*. 2021;12:660234. Published 2021 Jul 21. doi:10.3389/fpsyg.2021.660234.
24. Basu S, Garg S, Singh MM, Kohli C. Addiction-like Behavior Associated with Mobile Phone Usage among Medical Students in Delhi. *Indian J Psychol Med*. 2018; 40:446–51.
25. Choi SW, Kim DJ, Choi JS, Ahn H, Choi EJ, Song WY, et al. Comparison of risk and protective factors associated with smartphone addiction and Internet addiction. *J Behav Addict*. 2015;4(4):308-314. doi:10.1556/2006.4.2015.043.
26. Ulutaş E, Çilli AS, Aydın A, Muratdağı G, Ekerbiçer HÇ. Sakarya Üniversitesi Öğrencilerinin Akıllı Telefon Kullanma Düzeyleri ve Yaşam Kalitesi Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Sakarya Med J*. 2020; 10 (Özel Sayı): 24-32) DOI: 10.31832/smj.739137.
27. Mengi A, Abhishek S, Gupta V. An Institution-Based Study to Assess The Prevalence Of Nomophobia and Its Related Impact Among Medical Students in Southern Haryana, India. *J Family Med Prim Care*. 2020;9(5):2303–2308.
28. Al-Shahrani MS. Smartphone addiction among medical students in Bisha, Saudi Arabia. *J Family Med Prim Care*. 2020;9(12):5916-5920. Published 2020 Dec 31. doi:10.4103/jfmprc.jfmprc_1205_20.
29. Matoza-Báez, CM, Carballo-Ramírez MS. Nomophobia levels on medical students from Paraguay, year 2015. *Ciencia e Investigación Medico Estudiantil Latinoamericana*, 2016;21(1): 28-30.
30. Gupta N, Garg S, Arora K. Pattern of mobile phone usage and its effects on psychological health, sleep, and academic performance in students of a medical university. *National Journal of Physiology, Pharmacy and Pharmacology*. 2016;6(2), 132-139.
31. Kumcağız H, Terzi Ö, Koç B, Terzi M. Üniversite Öğrencilerinde Akıllı Telefon Bağımlılığı. İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi. 2020;9(1):13-39. <http://www.itobiad.com/tr/issue/53155/629737>.
32. Yıldırım S, Kolcu G, Başaran Ö, Tamam İ. Bir Üniversitenin Tıp Fakültesi Birinci Sınıf Öğrencilerinde Akıllı Telefon Bağımlılığı ve İlişkili Faktörler. *Med J SDU*. 2019; 26(4): 396-407.
33. Balogun FM, Olatunde OE. Prevalence and predictors of problematic smart phone use among pre-varsity young people in Ibadan, Nigeria. *Pan*

Afr Med J. 2020;36:285. Published 2020 Aug 17.
doi:10.11604/pamj.2020.36.285.18858.

34. Aktürk Ü, Budak F, Gültekin A, Özdemir A. Comparison of smartphone addiction and loneliness in high school and university students. *Perspect Psychiatr Care*. 2018;54(4):564-570. doi:10.1111/ppc.12277.
35. Islam S, Sujan SH, Tasnim R, Mohona RA, Ferdous Z, Kamruzzaman S, et al. Problematic Smartphone and Social Media Use Among Bangladeshi College and University Students Amid COVID-19: The Role of Psychological Well-Being and Pandemic Related Factors. *Front Psychiatry*. 2021;12:647386. Published 2021 Apr 16. doi:10.3389/fpsy.2021.647386.