

Tıp Fakültesi Öğrencilerinde Akıllı Telefon Bağımlılığı, Depresyon ve Anksiyete Arasındaki İlişki

Arzu Keskin Aktan¹ , Özden Kutlay¹ 

¹Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri
Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fizyoloji
Anabilim Dalı, Afyonkarahisar, Türkiye

Arzu KESKİN AKTAN, Dr. Öğr. Üyesi
Özden KUTLAY, Dr. Öğr. Üyesi

ÖZET

Amaç: Bu çalışmamızda tıp fakültesi öğrencilerinde akıllı telefon bağımlılığı, depresyon ve anksiyete arasındaki ilişkiyi göstermeyi amaçladık.

Çalışma Planı: Çalışmamıza tıp fakültesinde öğrenim gören, 18-25 yaş aralığında toplam 297 öğrenci (kadın n = 200, erkek n = 97) katıldı. Akıllı telefon bağımlılığı Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği (ATBÖ) ile, depresyon düzeyi Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) ile, anksiyete düzeyi ise Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ) ile değerlendirildi. Ayrıca tüm katılımcılardan sosyodemografik bilgi formunu doldurmaları istendi. İlgili ölçekler ile veri toplama süreci online sistem üzerinden gerçekleştirildi. İstatistiksel yöntemde bağımsız gruplar t-testi, Pearson's korelasyon testi ve aracılık analizi kullanıldı. $P < 0,05$ düzeyi istatistiki olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Günlük akıllı telefon kullanım süresi, akıllı telefon bağımlılık düzeyi, depresyon ve anksiyete ölçek puanları anlamlı düzeyde ve pozitif yönde korele bulundu. Aracılık analizi sonuçları akıllı telefon bağımlılığının, depresyon ile telefon kullanma süresi arasındaki ilişkiye tam aracılık ettiğini gösterdi. Ayrıca depresyon düzeyindeki artışla birlikte akıllı telefon bağımlılığının arttığı, telefon kullanma süresi kontrol edildiğinde dahi bu ilişkinin anlamlılığını koruduğu gözlemlendi. Ek olarak, erkeklere kıyasla kadınlarda günlük telefon kullanım süresi, akıllı telefon bağımlılık düzeyi, depresyon ve anksiyete ölçek puanları anlamlı olarak daha yüksek bulundu.

Sonuç: Bulgularımız akıllı telefon bağımlılığı, depresyon ve anksiyete arasında kuvvetli bir ilişki olduğunu, ayrıca duygudurum bozuklukları açısından kadınların daha yüksek risk grubunda olduğunu göstermektedir.

Anahtar Sözcükler: Akıllı telefon bağımlılığı, Depresyon, Anksiyete

The Relationship Between Smartphone Addiction, Depression, and Anxiety in Medical Students

ABSTRACT

Objectives: This study aims to investigate the relationship between smartphone addiction, depression, and anxiety in medical school students.

Study Design: A total of 297 students (female n = 200, male n = 97) between the ages of 18-25, studying at the Faculty of Medicine, participated in our study. Smartphone addiction was evaluated with the Smartphone Addiction Scale (SAS), depression level with the Beck Depression Inventory (BDI), and anxiety level with the Beck Anxiety Inventory (BAI). Also, all participants were asked to fill in the sociodemographic information form. The data collection process with relevant scales was carried out through the online system. Independent groups t-test, Pearson's correlation test, and mediated regression analysis were used in the statistical method. $P < 0.05$ level was considered statistically significant.

Results: A significant and positive correlation was found between the daily duration of smartphone use, smartphone addiction level, depression, and anxiety scale scores. Mediated regression analysis results showed that smartphone addiction fully mediates the relationship between depression and duration of phone use. Also, it was observed that smartphone addiction increased with the increase in the level of depression, and this relationship remained significant even when the duration of phone use was controlled. Additionally, compared to men, the daily phone use duration, smartphone addiction level, depression, and anxiety scale scores were found to be significantly higher in women.

Conclusion: Our findings show that there is a strong relationship between smartphone addiction, depression, and anxiety and that women are in a higher risk group for mood disorders.

Keywords: Smartphone addiction, Depression, Anxiety

İletişim: Arzu Keskin Aktan
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi,
Tıp Fakültesi, Fizyoloji Anabilim Dalı,
Afyonkarahisar, Türkiye
Tel: +902722463301
E-Posta: arzukskinaktan@gmail.com

Gönderilme Tarihi : 11 Ekim 2020
Revizyon Tarihi : 03 Aralık 2020
Kabul Tarihi : 06 Aralık 2020



Teknolojideki gelişmelerle birlikte nitelikleri giderek daha donanımlı hale gelen cep telefonları güçlü bir işletim sisteminin eklenmesi ile akıllı telefon ismini almış ve yaşantımızın vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir. Akıllı telefonlar sahip olduğu özellikler ile bireylerin yaşamını kolaylaştırırken, aşırı, bilinçsiz ve kontrolsüzce kullanıldıklarında bağımlılık düzeyindeki davranışların ortaya çıkmasına neden olabilmekte ve duygu durum bozukluklarına yol açabilmektedir (1–3). Akıllı telefonların “aşırı” ya da “bağımlılık” düzeyinde kullanımını tanımlayan kabul edilmiş standart bir ölçüt henüz mevcut değildir, ancak kişinin akıllı telefonundan araştırma yapmayı diğer insanlardan yardım istemeye tercih etmesi, şarj cihazını her daim yanında bulunduruyor olması ve telefon kullanmayı bıraktıktan hemen sonra dahi akıllı telefonunu tekrar kullanma dürtüsünü hissetmesi “aşırı kullanım” göstergeleri olarak ifade edilmektedir (4).

Görece yeni bir kavram olan “nomofobi” cep telefonu veya internet üzerinden iletişim kuramama korkusudur. “Nomofobi” kelimesi İngilizce “No Mobile Phobia” ifadesinden oluşturulmuştur ve cep telefonu kullanımıyla ilgili bir dizi davranış veya semptomu ifade eden bir terimdir. Yeni teknolojilerin patolojik düzeyde kullanımının bireyin gerçek dünyadaki sosyal varlığını azalttığı, sosyal izolasyon ve yalnızlaşmayla beraber bireyin psikolojik iyilik halini bozduğu ve dolayısıyla depresyona neden olabileceği belirtilmektedir (5). Çoğu bağımlılık modeliyle benzer şekilde yoksunluk halinde ortaya çıkan psikolojik ve fizyolojik bulgular telefon/internet yoksunluğunda da izlenmektedir. Nitekim cep telefonunun yanında bulundurulmamasının bireyde eksiklik, yalnızlık ve güvensizlik gibi olumsuz hislerin oluşumuna yol açabildiği gösterilmiştir (6,7). Yapılan çalışmalar psikolojik stres bozukluklarının hem internet hem de cep telefonunun uygun olmayan kullanımıyla ilişkili olduğu, ayrıca genç kadınlarda internet ve telefon kullanımının daha fazla olduğunu göstermektedir (8,9).

Depresyon, genel bir duygu durum bozukluğu olarak bilinmektedir ve ortalama beş yetiştikten birinin (% 17,6) ve popülasyonun % 29,2’sinin yaşamları boyunca yaygın bir ruhsal bozukluk yaşadığı belirtilmektedir. Hem yüksek gelirli hem de düşük ve orta gelirli ülkelerde, bir ruh hali veya anksiyete bozukluğu yaşama olasılığı kadınlarda daha yüksek iken, alkol vb bir madde bağımlılığı yaşama olasılığı erkeklerde daha yüksek bulunmuştur (10).

Depresyon, anksiyete vb durumlarda olduğu gibi belirtileri ve yaygınlığı hafif düzeyde bile olsa, bireyin duygu durumunun olumsuz yönde etkilenimi ve kaygı düzeyindeki artış günlük işlevlerde verimsizliğe, hareketsizliğe ve pek çok alanda yetenek ve kapasite kaybına neden olabilmektedir. Özellikle gençlerde akıllı telefon kullanımı çok

yaygındır ve bağımlılık düzeyindeki davranışlar depresyon ve anksiyete gelişimini tetikleyebileceği gibi mevcut düzeylerindeki artışa da neden olabilir. Dolayısıyla gençlerimizin mental/ruhsal sağlığını tehdit eden unsurlar gelecekte önemli bir toplum sağlığı problemi olarak karşımıza çıkabilir. Biz de bu bağlamda akıllı telefon bağımlılığı, depresyon ve anksiyete arasındaki olası ilişkiyi göstermeyi amaçladık ve tıp fakültemizde 1., 2. ya da 3. sınıfta öğrenimine devam eden 18-25 yaş aralığındaki kadın ve erkek öğrencilerden oluşturulan bir örnekleme çalışmamızı tasarladık. Ayrıca, bu çalışmamız ile akıllı telefon bağımlılığı, depresyon ve anksiyete düzeyleri açısından cinsiyete bağlı olası farklılaşmaları da irdeleme imkanı bulabildik.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma Planı ve Katılımcılar

Çalışmaya Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi (AFSÜ), Klinik Araştırmalar Etik Kurulu’nun (06.12.2019 tarih ve 2019/383 sayılı kararı) iznini takiben başlandı. AFSÜ, Tıp Fakültesi’nde 1., 2. ya da 3. sınıfta öğrenimine devam eden ve akıllı telefon kullanan 18-25 yaş aralığındaki kadın ve erkek öğrenciler çalışmaya dahil edildi. G*Power 3.1.9.2. programı ile yapılan analiz sonucunda 0,80 istatistiksel güç ve 0,05 anlamlılık düzeyindeki orta büyüklükteki bir etki ($f=0,25$) için gerekli katılımcı sayısı 225 olarak hesaplandı. 2019-2020 eğitim öğretim yılı içinde yürütülen çalışmamıza 200’ü kadın, 97’si erkek olmak üzere toplam 297 öğrenci katıldı.

Veri Toplama Süreci ve Kullanılan Ölçekler

Katılımcılardan ilgili ölçekler ile veri toplama işlemi on-line sistem üzerinden yapıldı (https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSddkAJ5gGvEpoEsS8gSW1uh_9WR94E5VFgVxJTWU3Ako4xPvA/viewform). Bu sistem üzerinden öncelikle “Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu” nu okuyup onaylan katılımcıların akabinde yaş, cinsiyet, genel sağlık ve sosyo-ekonomik durumlarının değerlendirilmesini sağlayan sosyo-demografik bilgi formunu ve ilgili diğer ölçekleri doldurmaları sağlandı.

Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği (ATBÖ): Akıllı telefon bağımlılığı düzeyini değerlendiren bu ölçek Kwon ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir (4). Bu ölçek Young tarafından geliştirilen internet bağımlılığı ölçeği göz önüne alınarak hazırlanmıştır. Bu ölçeğin Türkçe uyarlaması ise Demirci ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (11). Likert tipi bir ölçek olan ATBÖ, 33 sorudan oluşmaktadır ve katılımcılardan her bir soru için “Kesinlikle hayır”, “Hayır”, “Kısmen hayır”, “Kısmen evet”, “Evet”, “Kesinlikle evet” seçeneklerinden kendilerine uygun olanını seçmeleri istenmektedir. Bu ölçekte “Kesinlikle hayır” cevabı 1 puana, “Kesinlikle evet” cevabı ise 6 puana karşılık gelecek şekilde puanlama 1-6 arasında yapılmaktadır. Tüm sorular

yanıtlandığı takdirde alınabilecek en düşük skor 33, en yüksek skor ise 198 puandır. Kesim puanı orjinal ölçekte belirtilmemiştir ancak yüksek puan alanlar akıllı telefon bağımlılığı yönünden riskli grupta kabul edilmektedir. Mevcut çalışmamızda ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,91 olarak hesaplanmıştır. ATBÖ'nün 7 alt boyutu olup bu alt boyutları; 1) günlük yaşamı bozma ve tolerans, 2) pozitif (olumlu) beklenti, 3) çekilme belirtileri, 4) sanal ilişkiler, 5) aşırı kullanım, 6) fiziksel belirtiler ve 7) sosyal ağlara bağımlılık olarak belirtilmiştir. 7 alt boyuta ait hesaplanan Cronbach alfa değerleri ise sırasıyla; 0,86, 0,85, 0,75, 0,81, 0,56, 0,72, 0,45 şeklindedir.

Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ): Depresyon sürecinde görülen güdüsel, bilişsel, duygusal ve vejetatif belirtileri ölçen BDÖ, 1978 yılında Beck ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş olup, ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Hisli tarafından yapılmıştır (12). BDÖ her biri 0-3 arasında puanlanan toplam 21 maddeden oluşmaktadır, BDÖ'den alınabilecek minimum-maksimum puan aralığı 0-63' tür. Ölçekten yüksek puan alınması, depresyonun şiddetinin ya da seviyesinin yüksek olduğunu ifade etmektedir. Ölçeğin kesme puanı 17 olarak tespit edilmiş olup, 17 ve üzeri puanın, tedaviye gerek duyulacak depresyonun ayırt edilme derecesini % 90 doğrulukla elde edebildiği belirtilmektedir (12). Mevcut çalışmamızda ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,89 olarak hesaplanmıştır.

Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ): Beck ve arkadaşları tarafından geliştirilen BAÖ bireyin yaşadığı kaygı belirtilerinin yaygınlığını değerlendirmektedir (13). Bu ölçeğin Türkçe'ye uyarlaması Ulusoy ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (14). BAÖ, yine Beck'in depresyon ölçeği gibi 21 maddeden oluşmaktadır ve alınan toplam puanların yüksekliği, bireyin yaşadığı kaygının şiddetine işaret etmektedir. Mevcut çalışmamızda ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,91 olarak hesaplanmıştır.

İstatistiksel Analiz

Öğrenim görülen sınıf ya da cinsiyet bazında yapılan gruplamalarda bulgular "ortalama \pm standart sapma" şeklinde sunuldu. Verilerin analizinde SPSS 22.0 programı kullanılarak bağımsız gruplar t-testi, Pearson's korelasyon testi ve aracılık analizi yapıldı. $P < 0,05$ düzeyi istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Cinsiyete Bağlı Farklılaşmalar

Bağımsız gruplar t-test sonuçlarına göre çalışmaya dahil edilen kadın ve erkek katılımcıların yaş, boy, kilo gibi temel özellikleri açısından anlamlı düzeyde farklılaşmadığı görüldü ($p > 0,05$). Akıllı telefon kullanımlarıyla ilgili yapılan karşılaştırmalarda ise kadınların gün içindeki telefon kullanım sürelerinin (saat/gün) erkeklerden anlamlı olarak

yüksek olduğu ($p = 0,027$), akıllı telefon kullandıkları toplam yıl, akıllı telefon kullanmaya başladıkları ilk yaş ve kendilerine ait akıllı telefon edinme yaşları açısından ise erkeklerden farklılaşmadıkları bulundu ($p > 0,05$) (Tablo 1). Kadınlarda, Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği (ATBÖ), Beck depresyon Ölçeği (BDÖ) ve Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ) toplam puanlarının da yine erkeklerden anlamlı düzeyde yüksek olduğu görüldü (sırasıyla $p = 0,002$, $p = 0,043$, $p = 0,002$). ATBÖ'nün 7 alt faktöründen "günlük yaşamı bozma ve tolerans", "çekilme belirtileri" ve "fiziksel belirtiler" puanlarının da kadınlarda anlamlı olarak yüksek olduğu (sırasıyla $p < 0,001$, $p < 0,001$, $p = 0,04$), "pozitif beklenti", "sanal ilişkiler", "aşırı kullanım" ve "sosyal ağ bağımlılığı" alt faktörlerine ait puanların ise anlamlı düzeyde farklılaşmadığı görüldü ($p > 0,05$) (Tablo 1).

Tablo 1. Kadın ve erkek katılımcılara ait bulguların kıyaslanması

	Total	Kadın	Erkek	P
	n=297	n=200	n=97	
Yaş (yıl)	20,40 \pm 1,49	20,35 \pm 1,33	20,50 \pm 1,79	0,404
Boy (cm)	168,51 \pm 12,88	167,75 \pm 14,44	170,07 \pm 8,68	0,145
Kilo (kg)	62,86 \pm 11,95	62,30 \pm 11,64	64,02 \pm 2,53	0,248
ATK süresi (saat/gün)	4,24 \pm 1,85	4,40 \pm 1,92	3,90 \pm 1,67	0,027
ATK süresi (yıl)	6,62 \pm 2	6,64 \pm 1,98	6,56 \pm 2,06	0,723
ATK başlangıç yaşı (yıl)	13,97 \pm 2,16	13,89 \pm 2,10	14,16 \pm 2,30	0,314
Kendine ait telefon edinme yaşı (yıl)	12,78 \pm 2,05	12,69 \pm 2,06	12,96 \pm 2,04	0,291
ATBÖ (toplam puan)	89,92 \pm 22,69	92,73 \pm 23,29	84,11 \pm 20,3	0,002
1.Günlük yaşamı bozma ve tolerans	26,30 \pm 7,79	27,50 \pm 7,87	23,82 \pm 7,03	< 0,001
2.Çekilme belirtileri	15,42 \pm 5,74	16,19 \pm 6,02	13,84 \pm 4,74	< 0,001
3.Pozitif (olumlu) beklenti	15,59 \pm 4,50	15,79 \pm 4,50	15,18 \pm 4,49	0,274
4.Sanal ilişkiler	7 \pm 3,28	7,17 \pm 3,34	6,64 \pm 3,13	0,189
5.Aşırı kullanım	11,50 \pm 3,82	11,71 \pm 3,91	11,08 \pm 3,61	0,189
6.Sosyal ağ bağımlılığı	5,32 \pm 2,52	5,37 \pm 2,57	5,20 \pm 2,42	0,575
7.Fiziksel belirtiler	9,19 \pm 2,69	9,42 \pm 2,72	8,73 \pm 2,57	0,04
BDÖ	14,23 \pm 9,34	15 \pm 9,29	12,64 \pm 9,28	0,043
BAÖ	13,22 \pm 10,36	14,48 \pm 10,7	10,59 \pm 9,12	0,002

Bulgular grup bazında "ortalama \pm standart sapma" şeklinde sunulmuştur. Kadın ve erkek katılımcılara ait değişkenlerin kıyaslanmasında bağımsız gruplar t-testi kullanılmış ve bu testten elde edilen "p" değerleri tabloda verilmiştir. BKİ: Beden kitle indeksi, ATK: Akıllı telefon kullanımı, ATBÖ: Akıllı telefon bağımlılığı ölçeği, BDÖ: Beck depresyon ölçeği, BAÖ: Beck anksiyete ölçeği.

Tablo 2. Katılımcıların internet kullanım amaçları			
İnternet kullanım Amacı	Total	Kadın	Erkek
	n (%)	n (%)	n (%)
1 Sosyal Medya (Facebook, Twitter, Instagram vb)	274 (% 92,3)	187 (% 93,5)	87 (% 89,7)
2 Youtube vb video paylaşım sitelerinin takibi	270 (% 90,9)	180 (% 90)	90 (% 92,8)
3 Müzik dinlemek	266 (% 89,6)	181 (% 90,5)	85 (% 87,6)
4 Arama motorları üzerinden araştırma yapmak	261 (% 87,9)	179 (% 89,5)	82 (% 84,5)
5 Dizi/film izlemek	244 (% 82,2)	169 (% 84,5)	75 (% 77,3)
6 Oyun oynamak	159 (% 53,5)	100 (% 50)	59 (% 60,8)
7 Diğer	22 (% 7,4)	16 (% 8)	6 (% 6,2)

Tablo 2’te görülebileceği üzere katılımcıların akıllı telefon vasıtasıyla internet kullanım amaçlarının başında “sosyal medya” kullanımı gelmektedir (toplam 297 katılımcının % 92,3’ü). Sonrasında ise sırasıyla video paylaşım sitelerinin takibi (% 90,9), müzik dinlemek (% 89,6), araştırma yapmak (% 87,9), dizi/film izlemek (% 82,2), oyun oynamak (% 53,5) ve benzeri diğer (% 7,4) amaçlarla internet kullandıkları görülmektedir. Bu sıralama kadın ve erkek katılımcılar arasında kısmen değişkenlik göstermektedir ve kadınların internet kullanım amaçlarının başında “sosyal medya” (% 93,5) kullanımı gelirken, erkeklerde ise video paylaşım sitelerinin takibi” (% 92,8) internet kullanım amaçları arasında ilk sırada yer almaktadır.

Tablo 3. Genel sağlık bilgileri				
	Total	Kadın	Erkek	
	n (%)	n (%)	n (%)	
Mevcut herhangi bir hastalığı olanlar	46 (% 15,5)	30 (% 15,5)	16 (% 16,5)	
Tanısı konmuş psikiyatrik hastalığı olanlar	17 (% 5,7)	14 (% 7)	3 (% 3,1)	
Psikiyatrik ilaç kullanımı olanlar	15 (% 5,1)	13 (% 6,5)	2 (% 2,1)	
Ailesinde tanılanmış psikiyatrik hastalığı olanlar	29 (% 9,8)	20 (% 10)	9 (% 9,3)	
İntihar girişiminde bulunanlar	11 (% 3,7)	11 (% 5,5)	0 (% 0)	
İntihar girişim sayısı	1 kez	7 (% 63,6)	7 (% 63,6)	0 (% 0)
	2 kez	3 (% 27,3)	3 (% 27,3)	0 (% 0)
	3 kez	1 (% 9,1)	1 (% 9,1)	0 (% 0)

Demografik bilgi formu kısmında katılımcıların genel sağlık durumu sorgulanırken özellikle psikiyatrik hastalıklar ve intihara yönelimle ilgili sorulara da yer verilmiştir. Elde edilen sonuçlar katılımcıların % 15’inin mevcut bir sağlık sorunu olduğunu, % 5,7’sinin kendisinde, % 9,8’inin ise ailesinde tanısı konmuş bir psikiyatrik hastalık olduğunu, ve % 5,1’inin psikiyatrik ilaç kullandığını göstermiştir. Ayrıca erkek katılımcılarda hiç rastlanmamakla birlikte, kadınların % 5,5’inin en az bir kez intihar girişiminde bulunduğu görülmüştür (Tablo 3).

Akıllı Telefon Kullanımı ile depresyon ve anksiyete arasındaki ilişki

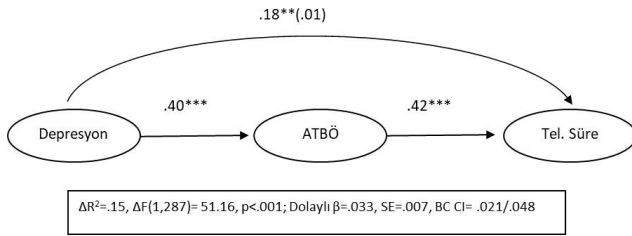
Pearson korelasyon test sonuçları günlük akıllı telefon kullanım süresi (ATK) ile Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği (ATBÖ), Beck Depresyon (BDÖ) ve Anksiyete (BAÖ) ölçek puanları arasında pozitif yönde ilişki olduğunu gösterdi (sırasıyla, $r=0,398$, $p<0,001$; $r=0,178$, $p=0,002$; $r=0,134$, $p=0,023$). Ek olarak, ATBÖ toplam skoru ile BDÖ ve BAÖ arasında (sırasıyla, $r=0,394$, $p<0,001$; $r=0,341$, $p<0,001$), ayrıca BDÖ ile BAÖ arasında pozitif yönde ilişki bulundu ($r=0,619$, $p<0,001$) (Tablo 4).

Tablo 4. Korelasyon Bulguları				
		ATBÖ	BDÖ	BAÖ
ATK süresi (saat/gün)	r	,398**	,178**	,134*
	p	,000	,002	,023
ATBÖ	r		,397**	,341**
	p		,000	,000
BDÖ	r			,619**
	p			,000

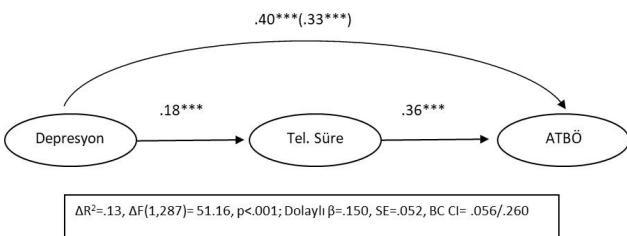
** Korelasyon 0.01 düzeyinde (2 kuyruklu) anlamlıdır (2 kuyruklu). * Korelasyon 0.05 düzeyinde (2 kuyruklu) anlamlıdır (2 kuyruklu). ATK: Akıllı telefon kullanımı, ATBÖ: Akıllı telefon bağımlılığı ölçeği, BDÖ: Beck depresyon ölçeği, BAÖ: Beck anksiyete ölçeği.

Depresyon düzeyi ile telefon kullanma süresi arasındaki ilişkiye akıllı telefon bağımlılığının aracılık (mediation) edip etmediğini incelemek için Hayes’in önerdiği regresyon yaklaşımı kullanılmış ve analizler PROCESS v3 makrosu Model 4 ile yürütülmüştür (15). Dolaylı etkinin anlamlılığını test etmek için yine Hayes’in önerdiği şekilde yanlılık düzeltmeli bootstrap yöntemi (bias corrected bootstrapping - BC) ile 10000 örneklem üzerinde analizler yapılarak güven aralığı hesaplanmıştır. Şekil 1’de görüldüğü gibi depresyon düzeyindeki artışla birlikte telefon kullanma süresi de artmıştır. Ancak, akıllı telefon bağımlılık düzeyi kontrol edildiğinde depresyon ile telefon kullanma

süresi arasındaki ilişkinin anlamlılığını yitirdiği görülmüştür. Bootstrap yöntemi ile hesaplanan güven aralığı, akıllı telefon bağımlılığının aracılık etkisinin anlamlı olduğunu göstermiştir. Söz konusu durum, akıllı telefon bağımlılığının depresyon ile telefon kullanma süresi arasındaki ilişkiye tam aracılık (full-mediation) ettiğine işaret etmektedir.



Aynı model, depresyon düzeyi ile akıllı telefon bağımlılığı arasındaki ilişkiye telefon kullanma süresinin aracılık edip etmediğini test etmek için analiz edildiğinde, depresyon düzeyindeki artışla birlikte akıllı telefon bağımlılığının arttığı, telefon kullanma süresi kontrol edildiğinde dahi bu ilişkinin anlamlılığını koruduğu gözlenmiştir (Şekil 2). Bununla birlikte, bootstrap yöntemi ile hesaplanan güven aralığı telefon süresinin aracılık etkisinin anlamlı olduğunu göstermiştir. Bu bulgular, depresyon ile akıllı telefon bağımlılığı arasındaki ilişkiye telefon kullanım süresinin kısmi aracılık ettiğine işaret etmiştir.



Söz konusu bulgular, depresyon ile telefon kullanım süresi arasındaki ilişkiyi akıllı telefon bağımlılığının kurduğuna, ayrıca telefon kullanım süresindeki artışla birlikte bağımlılığın da kısmen artabileceğine işaret etmektedir. Son olarak, yürütülen iki model testi, depresyon düzeyi yerine anksiyete düzeyi yordayıcı (predictor) değişken olarak

alınarak tekrar edildiğinde aracılık etkilerinin anlamlı olmadığını göstermiştir. Söz konusu durum, test edilen aracılık ilişkilerinin depresyona has olduğunu düşündürmektedir.

TARTIŞMA

Çalışma bulgularımız akıllı telefon kullanım süresi, akıllı telefon bağımlılık düzeyi, Beck depresyon ve Beck anksiyete ölçek puanları arasında anlamlı düzeyde ve pozitif yönde bir ilişki olduğunu göstermektedir. Aracılık analizi sonuçlarımız akıllı telefon bağımlılığının depresyon ile telefon kullanma süresi arasındaki ilişkiye tam aracılık ettiğini ve depresyon düzeyindeki artışla birlikte akıllı telefon bağımlılığının da artabileceğini göstermiştir. Depresyon düzeyi yerine anksiyete düzeyi yordayıcı değişken olarak alınarak iki model testi yinelendiğinde ise aracılık etkileri anlamlı bulunmamıştır, dolayısıyla test edilen aracılık ilişkilerinin depresyona özgü olduğu görülmektedir. Nitekim, literatürde akıllı telefon bağımlılığı belirtileri (endişeli, kayıp hissetmek vb) ile yalnızlık, utangaçlık, uyku bozukluğu ve depresyon arasındaki ilişkiye işaret eden çok sayıda çalışma mevcuttur ancak bu ilişkinin yönü net olarak belirtilmemiştir (1,9,16).

Augner ve arkadaşları, problematik cep telefonu kullanımının, kronik stres, düşük emosyonel stabilite, kadın cinsiyet, genç yaş, depresyon ve dışı dönüklük ile ilişkili olduğunu bildirmiştir (17). Thomée ve arkadaşları, aşırı telefon kullanımının özellikle kadınlarda daha belirgin olmak üzere stres ve uyku bozuklukları ile ilişkili olduğunu göstermiştir (18). Demirci ve arkadaşları da, ATBÖ skorlarının erkeklere kıyasla kadınlarda daha yüksek olduğunu ve ATBÖ skorları ile depresyon ve anksiyete arasında pozitif yönde korelasyon olduğunu göstermiştir. Ayrıca akıllı telefon kullanımı daha fazla olan kişilerde depresyon, anksiyete ve uyku kalitesiyle ilişkili olan günlük disfonksiyon skorlarının daha yüksek olduğunu bildirmişlerdir. (19). Tamura ve arkadaşları, internette araştırma yapma, oyun oynama veya video izlemeye kıyasla, sosyal medya takibi ve çevrimiçi sohbetlere katılma amacıyla cep telefonun aşırı kullanılmasının depresyona daha fazla katkıda bulunabileceğini bildirmiştir (9).

Kadınlarda duygu durum bozukluklarından etkilenme olasılığının erkeklerden iki kat daha fazla olduğu belirtilmektedir (20,21).

Mevcut çalışma bulgularımız günlük telefon kullanım süresi ve akıllı telefon bağımlılık düzeyinin yanı sıra, depresyon ve anksiyete ölçek puanlarının, kadınlarda anlamlı olarak daha yüksek olduğunu göstermiştir. Beck Depresyon Ölçeği'nden alınan <10 puan; yok-minimal depresyona, 10-18 puan; hafif-orta şiddette depresyona, 19-29 puan; orta-şiddetli depresyona, 30-63 puan ise şiddetli depresyona karşılık gelmektedir (22) ve çalışma bulgularımızda kadın (15±9,29) ve erkek (12,64±9,28) katılımcıların ortalama puanları göz önüne alındığında tüm katılımcıların "hafif-orta şiddette depresyon" aralığında oldukları görülmektedir. Kadınların % 69'unun, erkeklerin % 56,8'inin, tüm katılımcıların ise % 65,6'sının "hafif düzeyde depresyon" a karşılık gelen en az 10 ve üzeri puan aldıkları görülmüştür. Ayrıca kadınların en az "hafif ve üzeri" şiddette depresyona sahip olma oranı erkeklerin 1,76 katı olarak hesaplanmıştır. Beck Anksiyete ölçeğinden alınan 0-7 puan; minimal, 8-15 puan; hafif, 16-25 puan; orta, 26-63 puan ise şiddetli anksiyete düzeyini ifade etmektedir (13,23) ve bu ölçekten kadın (14,48±10,7) ve erkek (10,59±9,12) katılımcıların almış olduğu puan ortalamaları "hafif" düzeydeki anksiyeteye karşılık gelmektedir. Kadınların % 67,5'i, erkeklerin % 52,6'sı, tüm katılımcıların ise % 62,7' si en az hafif düzeyde anksiyeteye sahiptir ve kadınların en az "hafif ve üzeri" şiddette anksiyeteye sahip olma oranı erkeklerin 1,87 katı olarak hesaplanmıştır.

Çalışmamıza katılan kadınların % 6,5'i, erkeklerin % 2,1'i ilaç kullanımını gerektiren psikiyatrik hastalığı olduğunu, hatta kadınların % 5,5' i en az bir kez intihar girişiminde bulunduğunu belirtmiştir. Erkeklerde ise intihar girişiminde bulunan katılımcı yoktur. İntihar girişimi, yani ölümcül olmayan intihar davranışı çok daha sık gözlenmektedir ve ölümle sonuçlanan girişimlerden yaklaşık 10-20 kat daha fazla olduğu tahmin edilmektedir (24). 2012 TÜİK kaba intihar hızı raporuna göre ülkemizde kadınlarda kaba intihar hızı en yüksek 15-19 yaş (yüzbinde 5,58) ve 20-24 yaş (yüzbinde 4,08) aralığında, erkeklerde ise daha ileri yaşlardadır (50-54 yaş için yüzbinde 9,85; 75 yaş üzeri için yüzbinde 15,22) (25). TÜİK'in kaba intihar hızına ait ulusal verileri kadınların ruh sağlığı açısından özellikle genç yaşlarda daha riskli evrede olduğuna işaret etmektedir. Bizim bulgularımız da kadınlarda depresyon ve anksiyete düzeylerinin erkeklere kıyasla daha yüksek olduğunu göstermektedir. Esasen kadınlarda gonadal hormonlar (östrojen ve progesterin) serotonin sentezini artırarak ve / veya serotonin geri alımını azaltarak depresif semptomları hafifletmede, bilişi, ağrıyı ve diğer birçok otonomik işlevi düzenlemede etkilidir (26,27). Ancak, ergenlik, menopoz, perimenstrüel ve doğum sonrası dönemler gibi özellikle hormonal değişim zamanlarında kadınların duygu durum bozuklukları,

anksiyete ve depresyon yaşama olasılıkları daha yüksektir (28). Erkeklerde ise yapılan klinik ve pre-klinik çalışmalar, testosteronun anksiyete ve depresyona karşı koruyucu etkili olduğunu göstermektedir ve ileri yaşlarda azalan testosteron düzeyi yaşlı erkeklerde artan depresyon, anksiyete, intihar oranları ile ilişkilendirilmektedir (29,30).

Sonuç olarak, depresyonun kişileri bağımlılık yaratabilecek davranışlara itebileceği gibi, bağımlılıkların da mevcut depresyon ve anksiyete düzeylerini arttırabileceği unutulmamalıdır. Dolayısıyla depresyonun altında yatan nedenlerinin günümüzün değişen sosyokültürel ve ekonomik şartları bağlamında ele alınarak araştırılması, risk altındaki grupların tespit edilmesi ve gerekli danışmanlık hizmetlerinin sağlanması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Aktaş H, Yılmaz N. Üniversite gençlerinin yalnızlık ve utangaçlık unsurları açısından akıllı telefon bağımlılığı. *Int J Soc Sci Educ Res.* 2017;3(1):85-100.
2. M. Alfawareh H, Jusoh S. Smartphones usage among university students: Najran University case. *Int J Acad Res.* 2014;6(2):321-6.
3. Çetinkaya Bozkurt Ö, Minaz A. Üniversite Öğrencilerinin Akıllı Telefon Bağımlılık Düzeylerinin ve Kullanım Amaçlarının Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sos Bilim Enstitüsü Derg. 2017;9(21):268-86.
4. Kwon M, Lee JY, Won WY, Park JW, Min JA, Hahn C, et al. Development and Validation of a Smartphone Addiction Scale (SAS). *PLoS One.* 2013;8(2):569-78.
5. Kraut R, Kiesler S, Boneva B, Cummings J, Helgeson V, Crawford A. Internet paradox revisited. *J Soc Issues.* 2002;58(1):49-74.
6. King ALS, Valença AM, Nardi AE. Nomophobia: The mobile phone in panic disorder with agoraphobia: Reducing phobias or worsening of dependence? *Cogn Behav Neurol.* 2010;23(1):52-4.
7. Zheng X, Lee MKO. Excessive use of mobile social networking sites: Negative consequences on individuals. *Comput Human Behav.* 2016;65:65-76.
8. Beranuy M, Oberst U, Carbonell X, Chamarro A. Problematic Internet and mobile phone use and clinical symptoms in college students: The role of emotional intelligence. *Comput Human Behav.* 2009;25(5):1182-7.
9. Tamura H, Nishida T, Tsuji A, Sakakibara H. Association between excessive use of mobile phone and insomnia and depression among Japanese adolescents. *Int J Environ Res Public Health.* 2017;14(7).
10. Steel Z, Marnane C, Iranpour C, Chey T, Jackson JW, Patel V, et al. The global prevalence of common mental disorders: A systematic review and meta-analysis 1980-2013. *Int J Epidemiol.* 2014;43(2):476-93.
11. Demirci K, Orhan H, Demirdas A, Akpınar A, Sert H. Akıllı telefon bağımlılığı ölçeği'nin türkçe formunun gençlerde geçerlilik ve güvenilirliği. *Klin Psikofarmakol Bul.* 2014;24(3):226-34.
12. Hisli N. Beck Depresyon Envanterinin üniversite öğrencileri için geçerliği, güvenilirliği. *Türk Psikol Derg.* 1988;6(23):3-13.
13. Beck AT, Epstein N, Brown G, Steer RA. An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *J Consult Clin Psychol.* 1988;56(6):893-897.
14. Ulusoy M, Sahin NH, Erkmen H. Turkish version of the Beck Anxiety Inventory: Psychometric properties. *J Cogn Psychother An Int Q.* 1998;12(2):163-72.

15. Hayes AF. Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach (2nd Edition). New York: Guilford Press. 2018.
16. Bian M, Leung L. Linking Loneliness, Shyness, Smartphone Addiction Symptoms, and Patterns of Smartphone Use to Social Capital. *Soc Sci Comput Rev.* 2015;33(1):61–79.
17. Augner C, Hacker GW. Associations between problematic mobile phone use and psychological parameters in young adults. *Int J Public Health.* 2012;57(2):437–41.
18. Thomée S, Härenstam A, Hagberg M. Mobile phone use and stress, sleep disturbances, and symptoms of depression among young adults - A prospective cohort study. *BMC Public Health.* 2011;11(1):66.
19. Demirci K, Akgönül M, Akpınar A. Relationship of smartphone use severity with sleep quality, depression, and anxiety in university students. *J Behav Addict.* 2015;4(2):85–92.
20. Kessler R, Berglund P, Demler O, Jin R, Merikangas K, Walters E. Lifetime prevalence and age- of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Arch Gen Psychiatry.* 2005;62:593–602.
21. Bekker M, van Mens-Verhulst J. Anxiety disorders: sex differences in prevalence, degree, and background, but gender-neutral treatment. *Gend Med.* 2007;4(Suppl B):178–193.
22. Beck AT, Steer RA, Carbin MG. Psychometric properties of the Beck Depression Inventory: Twenty-five years of evaluation. *Clin Psychol Rev.* 1988;8(1):77–100.
23. Beck A, Steer R. Beck Anxiety Inventory Manual. San Antonio: Harcourt Brace and Company. San Antonio Harcourt Brace Co. 1993.
24. Bilsen J. Suicide and Youth: Risk Factors. *Front Psychiatry.* 2018;9(October):1–5.
25. TÜİK. İntihar İstatistikleri. Türkiye İstatistik Kurumu. 2012;Sayı: 1585.
26. Bethea CL, Pecins-Thompson M, Schutzer WE, Gundlach C, Lu ZN. Ovarian steroids and serotonin neural function. *Mol Neurobiol.* 1998;18(2):87–123.
27. Shors TJ, Leuner B. Estrogen-mediated effects on depression and memory formation in females. *J Affect Disord.* 2003;74(1):85–96.
28. McHenry J, Carrier N, Hull E, Kabbaj M. Sex Differences in Anxiety and Depression: Role of Testosterone. *Front Neuroendocr.* 2014;35(1):42–57.
29. Zarrouf F, Artz S, Griffith J, Sirbu C, Kommor M. Testosterone and depression: systematic review and meta-analysis. *J Psychiatr Pr.* 2009;15(4):289–305.
30. Sher L. Low testosterone levels may be associated with suicidal behavior in older men while high testosterone levels may be related to suicidal behavior in adolescents and young adults: a hypothesis. *Int J Adolesc Med Health.* 2013;25(3):263–8.