

Üniversite Öğrencilerinde Nomofobi, Durumluk ve Sürekli Kaygı Seviyesini Etkileyen Faktörler ve Nomofobi, Durumluk ve Sürekli Kaygı İlişkisi

Factors Affecting Nomophobia, State and Trait Anxiety Levels in University Students and Relation Between Mobile Phone Battery Level and Anxiety

Mustafa Talha ÇAĞLAYAN^{1 A,B,C,D,E,F}, Hülya ARSLANTAŞ^{2 A,B,D,E,F,G}

¹Söke Fehime Faik Kocagöz Devlet Hastanesi, Hemşire, Aydın, Türkiye

²Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Aydın, Türkiye

ÖZ

Amaç: Araştırma üniversite öğrencilerinde Nomofobi, Durumluk ve Sürekli Kaygı seviyesini etkileyen faktörleri ve Nomofobi, Durumluk ve Sürekli Kaygı seviyeleri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacı ile kesitsel olarak yapılmıştır.

Yöntem: Çalışma Türkiye'nin batısında bir üniversitede okuyan 459 öğrenci ile yürütülmüştür. Veriler; anket formu, Nomofobi Ölçeği, Durumluk Kaygı Envanteri ve Sürekli Kaygı Envanteri kullanılarak toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel yöntemler, student t test, One Way ANOVA, Kruskal Wallis-H, Pearson Korelasyon Testi, Stepwise Çoklu Regresyon analizi kullanılmıştır.

Bulgular: Öğrencilerin yaş ortalaması 20.81±1.90 olup %65.1'i kadındır. Öğrencilerin Nomofobi Ölçeği puan ortalamalarının 62.75±14.01, Durumluk Kaygı Envanteri puan ortalamalarının 40.39±10.43, Sürekli Kaygı Envanteri puan ortalamalarının 44.62±9.98 olduğu bulunmuştur. Öğrencilerin %73'ü telefonlarını günde 1-2 defa şarj ederken, %65.8'i telefonlarının şarj seviyesi %20'nin altına düşünce şarj etmektedir. Öğrenciler telefonlarının şarjı bitmek üzere iken ilk olarak %43.80'i ekran parlaklığını azaltmakta, %24.62'si interneti, %14.60'ı telefonu veya bazı uygulamaları kapatmakta, %16.99'u telefonu uçak ya da pil tasarrufu moduna almaktadır. Öğrencilerin %52.7'si telefonlarının şarj seviyesi %100 olmadan telefonu şarjdan çıkarmaktadır. Kadın öğrencilerin Nomofobi Ölçeği puan ortalaması erkeklerin Nomofobi Ölçeği puan ortalamasından fazladır. Öğrencilerin yaşları arttıkça Nomofobi Ölçeği puan ortalaması azalmaktadır.

Sonuç: Öğrencilerin akıllı telefonlarını şarj etme sıklığı arttıkça nomofobi puanlarının artması, şarj durumuna göre huzurlu, gergin, pişman, hayal kırıklığına uğramış veya enerji dolu hissetmesi, şarj seviyesinin öğrencilerin anlık duygularına etki ettiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Akıllı telefon, Anksiyete, Düşük şarj anksiyetesi, Nomofobi.

ABSTRACT

Objective: The research was cross-sectional in order to determine the factors affecting the Nomophobia, State and Trait Anxiety levels of university students and the relationship between smartphone charging status and Nomophobia, State and Trait Anxiety.

Method: The study was conducted with 459 students studying at a university in western Turkey. Data was collected using the Nomophobia Inventory, State Anxiety Inventory, and Trait Anxiety Inventory. Descriptive statistical methods, student t, ANOVA, Kruskal Wallis-H, Pearson Correlation, Stepwise Regression analysis were used to evaluate the data.

Results: The mean age of the students was 20.81±1.90, and 65.1% were women. It was found that the students' Nomophobia Inventory mean score was 62.75±14.01, State Anxiety Inventory mean score was 40.39±10.43, and Trait Anxiety Inventory mean score was 44.62±9.98. While 73% of the students charge their phones 1-2 times a day, 65.8% charge their phones when the charge level falls below 20%. When the battery of their phones is about to run out, 43.80% of the students first reduce the screen brightness, 24.62% turn off the internet. 14.60% of the students turn off the phone or some applications, 16.99% put the phone in airplane or battery saving mode. 52.7% of the students take their phones out of charge before the charge level of their

Sorumlu Yazar: Hülya ARSLANTAŞ

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Aydın, Türkiye.

hulyaars@yahoo.com

Geliş Tarihi: 17.08.2023 – Kabul Tarihi: 21.07.2024

Yazar Katkıları: A) Fikir/Kavram, B) Tasarım, C) Veri Toplama ve/veya İşleme, D) Analiz ve/veya Yorum, E) Literatür Taraması, F) Makale Yazımı, G) Eleştirel İnceleme

phones is 100%. The mean Nomophobia Inventory score of female students is higher than that of males. As the age of the students increases, the mean Nomophobia Inventory score decreases.

Conclusion: The increase in the nomophobia scores of the students as the frequency of charging their smartphones increases, and the feeling of peaceful, tense, regretful, disappointed or full of energy according to the state of charge shows that the charge level affects the instant emotions of the students.

Key words: Anxiety, Low battery anxiety, Nomophobia, Mobile phone.

1. GİRİŞ

İletişim, insanlığın gelişmesindeki önemli araçlardan biridir. İnsanoğlu M.Ö. 180.000-M.Ö. 3500 yılları arasında jest ve mimikleri bir kenara koyarsak belirgin bir şekilde konuşarak iletişim kurmuştur. Bu süreç; gravürlere, mezar taşlarına ve mağara duvarlarına hayvan ve insan betimleyen sembollerin resmedilmesiyle devam etmiş, bu semboller yazıya dönüşmüş ve M.S. 1450 yılına kadar el yazması olarak kayıt edilmiştir. 15. yüzyıldan (yy) itibaren de Çin’de icat edilen tahta bloklarla baskı teknolojisi Avrupada yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. 18. yy. endüstri devrimiyle birlikte daha hızlı ve ucuz matbaa teknolojileri gelişmiş ayrıca 19. yy. sonlarında postahanelerin yaygınlaşmasıyla bireysel ve kitlesel iletişim yaygınlaşmıştır (1). Binlerce yıl içerisinde iletişimin yaygınlaşması ve kolaylaşmasına rağmen James’e göre, insanların duygu ve düşüncelerinin biricik olması iletişim sorunlarına yol açmaktadır (2). Aynı şekilde Peters’e göre iletişim kavramı 20.yy’ın öne çıkan kavramlarından ve bu yüzyılın birçok sanat, sinema, edebiyat eserleri insanlar arasındaki iletişimin imkansızlığını ele almışlardır (3).

1960’ların sonunda Japonya’da radyo sinyalleri ile iletişim kurma çalışmaları başlamış ve 1975’ten sonra Analog Hücreli Radio Sistemleri Amerika Birleşik Devletleride dahil Asya ve Avrupa’daki 40’tan fazla ülkede kullanılmaya başlanmıştır (4). Aynı dönemde Motorola CEO’su Martin Cooper 1973 yılında dünyada ilk defa elde taşınan bir cep telefonuyla arama yapmıştır. Arama yapılan ilk cep telefonu yaklaşık 2.5 kilogram ağırlığında olmasından dolayı daha sonra ‘tuğla’ lakabını almıştır. Yine Motorola, 1989 yılında o dönemin en hafif ve taşınabilir cep telefonunu piyasaya sürmüştür (5).

1990’lardan günümüze kadar cep telefonları evrimleşmiş, gelişmiş, sadece arama yapmak ve kısa mesaj göndermek dışında yüzlerce fonksiyonu yerine getirebilir hale gelmiş, adeta bir cep bilgisayar olmuşlardır (6). İlk akıllı telefon 1994 yılında IBM tarafından geliştirilmiş ve bunu 2002 yılında BlackBerry izlemiştir. Akıllı telefonlar 2007 yılında Apple’ın akıllı telefonu iPhone ile yaygın olarak kullanılmaya başlanmış (7) ve daha birçok farklı marka/model ile her yıl daha hızlı işlemciler, daha büyük ekranlara ve daha fazla özelliğe sahip olmuşlardır.

Akıllı telefon teknolojileri gelişirken enerji ihtiyacı akıllı telefonlar için bir handikap olmuş ve telefonlar gün içinde daha fazla şarj edilmek zorunda kalınmıştır (8). Aynı zamanda pil ömrünün durumunu bilmek ve verimli kullanabilmek, kullanıcılar için önemli bir gereksinim olmuştur (9). Günümüzde akıllı telefonları şarj etmek için lityum iyon/lityum polimer piller kullanılmaktadır ve batarya kapasitesini arttırmak için araştırmalar yapılmaktadır (10, 11). Nitekim 2008 yılında yayınlanan bir araştırmada Human-Battery Interaction terimi ortaya atılmış ve pil ömrünün akıllı telefon kullanıcıları için büyük bir sorun teşkil ettiği görülmüştür (12). Bir mobil telefon markası olan LG 2016 yılında Düşük Batarya Anksiyetesi terimini ortaya atmıştır. Araştırmada akıllı telefon şarj seviyesi %20’ye düşen kullanıcıların %90’ının paniklediği bildirilmiştir (13). 2020 yılında yapılan bir araştırmada akıllı telefon

şarjının bitme korkusunun “No Mobile Phone” yani telefonsuz kalma korkusu (Nomofobi)’nu tetiklediği öngörülmüştür (14). Nomofobi; kişinin herhangi bir nedenle cep telefonuna ulaşamayınca yaşadığı kaygı, korku, rahatsızlık hissi olarak tanımlanmıştır (15).

Günümüzde akıllı telefonlar özellikle gençler arasında iletişim, eğlence, müzik dinleme, video izleme, ders notlarını paylaşma, görüntülü konuşma için kullanılırken aynı zamanda Küresel Konumlama Sistemi (Global Positioning System-GPS), saat, harita, alarm, not defteri vb. araçlarla sosyal yaşam, iş hayatı, okul hayatı gibi sayısız pek çok alanda, günlük yaşam içinde hiç ara vermeden saatlerce kullanılabilen bir noktaya gelmiştir. İçinde tüm dünyayı barındıran bu cihaz internet bağımlılığı, sosyal medya bağımlılığı, gelişmeleri kaçırma korkusu gibi pek çok bağımlılığın kaynağını oluşturabilmektedir (16). Tüm bu bağımlılıklar bir araya geldiğinde kişilerde nomofobi gelişmesi kaçınılmazdır. Ayrıca bu kadar yoğun kullanımdan dolayı cihazların batarya seviyeleri hala tüm günü bile geçirecek seviyelerde olmamakla beraber bataryalar kullanıldıkça eskimekte, kişiler telefonlarının her an kapanması durumuyla gün geçtikçe daha çok karşı karşıya kalmaya başlamaktadır. Bu durumda kişilerde kaygıyı artırmakta ve hayatı olumsuz olarak etkileyebilmektedir.

Bu nedenlerden dolayı bu araştırma; üniversite öğrencilerinde nomofobi, durumluk ve sürekli kaygı seviyesini etkileyen faktörleri belirlemek ve nomofobi, durumluk ve sürekli kaygı arasındaki ilişkiyi tespit etmek amacı ile tanımlayıcı olarak yapılmış olup araştırma soruları;

1. Üniversite öğrencilerinde nomofobi, durumluk ve sürekli kaygı seviyesini etkileyen faktörler nelerdir?

2. Nomofobi seviyesi ile Durumluk ve Sürekli Kaygı seviyeleri arasında ilişki var mıdır? olarak belirlenmiştir.

2. GEREÇ VE YÖNTEMLER

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın örneklem büyüklüğü, evreni bilinen örneklem yöntemi ile hesaplanmıştır. Türkiye'nin batısında bir devlet üniversitesinde 2019-2020 eğitim öğretim yılında kayıtlı öğrenci sayısının 21889 olduğu ve hedef kitledeki birey sayısı bilindiği için $n = N \frac{t^2pq}{d^2} (N-1) + t^2pq$ formülü kullanılarak 378 öğrencinin örnekleme alınması gerektiği hesaplanmıştır. Olası kayıplar da göz önüne alınarak %25 yedek eklenmiş ve en az 473 katılımcıya ulaşılması planlanmış ancak 459 katılımcıya ulaşılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Veriler; sosyo-demografik özellikleri içeren ve akıllı telefon şarj durumunun öğrenciler üzerindeki etkisini araştıran soru formu, Nomofobi Ölçeği ve Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri kullanılarak toplanmıştır.

Nomofobi Ölçeği (NÖ): Ölçek 2016 yılında Yıldırım ve arkadaşları tarafından nomofobik davranışları ölçmek amacıyla geliştirilmiş olup telefondan uzak kalma ile ilgili 20 sorudan oluşmaktadır. Ölçeğin geçerlik-güvenirlik çalışmaları 2015 yılında online soru formu kullanılarak 537 üniversite öğrencisi ile yapılmış ve Cronbach alfa değeri 0.95 bulunmuştur (17). Çalışmamızda ölçeğin Cronbach alfa değerinin 0.90 olduğu görülmüştür.

Durumluk Kaygı Envanteri (DKE) (State Anxiety Inventory-STAI-1) ve Sürekli Kaygı Envanteri (SKE) (Trait Anxiety Inventory-STAI-2): Araştırmada kaygı düzeyi, Spielberger tarafından geliştirilen State-Trait Anxiety Inventory (STAI) kullanılarak

ölçülmüştür. Ölçeğin 1-20 arasındaki sorusu durumluk kaygı düzeyini ölçen STAI-1 ve sonraki 21-40 arasındaki sorular ise sürekli kaygı düzeyini ölçen STAI-2 olmak üzere toplam 40 soru ve iki bölümden oluşmaktadır (18). Ölçeğin, Türkçe geçerlik, güvenirlik çalışması 1974-77 yılları arasında yapılmış ve Cronbach alfa güvenirlik katsayıları Sürekli Kaygı Envanteri için çeşitli uygulamalarda 0.83-0.87 arasında, Durumluk Kaygı Envanteri için 0.94-0.96 arasında bulunmuştur (19). Bizim çalışmamızda Durumluk Kaygı Envanteri Cronbach alfa değeri 0.90, Sürekli Kaygı Envanteri Cronbach alfa değeri ise 0.87 olarak bulunmuştur.

Verilerin Değerlendirilmesi

Tanımlayıcı veriler; sayı, yüzdelik, aritmetik ortalama±standart sapma ile gösterilmiştir. Öğrencilerin Nomofobi Ölçeği, Durumluk Kaygı Envanteri ve Sürekli Kaygı Envanteri puanları ve yaş sürekli değişkeni arasındaki ilişki Pearson Korelasyon Testi (two-tailed) ile incelenmiştir. Öğrencilerin kategorik değişken niteliğindeki telefonu şarj etme durumlarının Nomofobi Ölçeği, Durumluk Kaygı ve Sürekli Kaygı Envanteri puanı üzerindeki etkisini incelemek için t-testi, ANOVA ve Kruskal Wallis Testi kullanılmıştır. Öğrencilerin nomofobi puanını etkileyen değişkenlerin seçiminde stepwise metodu ile çoklu linear regresyon analizi kullanılmıştır. Model içi değişken seçiminde tekli analizlerde p değeri 0.300 altında olan değişkenler alınmıştır. Modelin bağımsız değişkenlerini öğrencilerin yaş, cinsiyet, telefonu şarj etme sıklığı, telefonun şarjı bitmek üzereyken ilk yapılan şey, telefonun şarjı %100 olana kadar şarjdan çıkarıp çıkarmadığı ve duygularla ilgili (huzur, gerginlik, pişmanlık, hayal kırıklığı, rahatsızlık duyma ve enerjik hissetme) ifadeler ile durumluk ve sürekli kaygı envanterleri oluşturmuştur. Modelin bağımlı değişkeni ise nomofobi puanıdır. Modelin bağımsız değişkenleri arasında çoklu bağlantı (multicollinearity) bulunmamakta idi. Oluşturulan model öğrencilerin nomofobi varyansının %35'ini açıklamaktadır.

3. BULGULAR

Araştırmaya katılan öğrencilerinin yaş ortalamasının 20.81±1.90, %65.1'inin (n=299) kadın olduğu bulunmuştur. Ayrıca öğrencilerin %34.2'si (n=157) 1. Sınıfta okumakta, %77.6'sı (n=356) şehirde ikamet etmekte, %49'u (n=225) aile ilişkilerini, %55.8'i (n=256) arkadaş ilişkilerini "iyi" olarak ifade etmektedir. Aynı zamanda %44.7'si (n=205) alkol, %37.9'u (n=174) sigara, %2.4'ü (n=11) uyuşturucu madde kullanmaktadır.

Öğrencilerin NÖ puan ortalamalarının 62.75±14.01, DKE puan ortalamalarının 40.39±10.43, SKE puan ortalamalarının 44.62±9.98 olduğu bulunmuştur. Ayrıca öğrencilerin %73.5'i (n=337) telefonlarını günde 1-2 defa şarj ederken, %65.8'i (n=302) telefonlarının şarj seviyesi %20'nin altına düşünce şarj etmektedir. Öğrenciler telefonlarının şarjı bitmek üzere iken ilk olarak %43.80'i (n=201) ekran parlaklığını azaltmakta, %24.62'si (n=113) interneti kapatmakta, %14.60'ı (n=67) telefonu veya bazı uygulamaları kapatmakta, %16.99'u (n=78) telefonu uçak ya da pil tasarrufu moduna almaktadır. Ek olarak öğrencilerin %52.7'si (n=242) telefonlarının şarj seviyesi %100 olmadan telefonu şarjdan çıkarmaktadır.

Tablo 1'de öğrencilerin cinsiyet ve yaşlarına göre NÖ puan ortalamalarının karşılaştırılması verilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyete (t=-3.548; p=0.000) göre NÖ düzeyleri aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı olup kadınların NÖ puan ortalaması (\bar{X} =64.43±14.00), erkeklerin NÖ puan ortalamasından (\bar{X} = 59.62±13.51) fazladır.

Yaşa göre de öğrencilerin NÖ puan ortalaması arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($r=-0.125$; $p=0.04$). Öğrencilerin yaşları arttıkça NÖ puan ortalaması azalmaktadır.

Tablo 1. Öğrencilerin Yaş ve Cinsiyet Özelliklerine Göre Nomofobi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.

Özellikler		Nomofobi Ölçeği					t**/r***	p*
		n	Min.	Maks.	Ort.	SS		
Cinsiyet	Kadın	299	22	100	64.43	±14.00	t=-3.548	0.000
	Erkek	160	24	91	59.62	±13.51		
Yaş		459	18	32	20.81	±0.09	r=-0.125	0.04

n: Örneklem Büyüklüğü. Min.: Minimum. Maks.: Maksimum. Ort.: Ortalama. SS: Standart Sapma. *p: Anlamlılık Düzeyi **t= Student t test. ***r=Pearson Korelasyon Testi (p 0.01 düzeyinde anlamlıdır.)

Tablo 2, öğrencilerin NÖ puan ortalamasına göre DKE ve SKE puan ortalamalarının karşılaştırılmasını göstermektedir. Araştırmaya katılan öğrencilerin NÖ puan ortalaması ile DKE puan ortalaması arasında pozitif düzeyde zayıf derecede ($r=0.283$; $p=0.000$), NÖ puan ortalaması ile SKE puan ortalaması arasında pozitif düzeyde zayıf derecede ($r=0.366$; $p=0.000$) istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir.

Tablo 2. Öğrencilerin Nomofobi Puan Ortalamalarına Göre Durumluk ve Sürekli Kaygı Envanteri Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.

Ölçekler	n	Nomofobi Ölçeği					r	p
		Min.	Maks.	Ort.	SS			
Durumluk Kaygı Envanteri	459	22	100	40.39	±10.43	*0.283	0.000	
Sürekli Kaygı Envanteri	459	20	74	44.62	± 9.98	*0.366	0.000	

n: Örneklem Büyüklüğü. Min.: Minimum. Maks.: Maksimum. Ort.: Ortalama. SS: Standart Sapma. t: Student t test. p: Anlamlılık Düzeyi * r=Pearson Korelasyon Test (p 0.01 düzeyinde anlamlıdır.)

Tablo 3, öğrencilerin akıllı telefonu şarj etme özelliklerine göre NÖ, DKE ve SKE puan ortalamalarının karşılaştırılmasını göstermektedir. Öğrencilerin telefonu şarj etme sıklığına göre NÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilirken ($F=5.247$; $p=0.06$), telefonu şarj etme sıklığına göre DKE ($F=0.350$; $p=0.705$), SKE ($F=1.449$; $p=0.236$) puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmemiştir. Telefonu şarj etme sıklığı arttıkça NÖ puan ortalaması artmaktadır. Ek olarak, telefonun şarjı bitmek üzereyken ilk yapılan şeye göre NÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiş ($F=3.757$; $p=0.011$) fakat telefonun şarjı bitmek üzereyken ilk yapılan şey ile SKE, DKE puan ortalamaları arasında anlamlılık bulunamamıştır.

Tablo 4, öğrencilerin akıllı telefon şarj durumuyla duygularına göre NÖ, DKE ve SKE puan ortalamalarının karşılaştırılmasını göstermektedir. Tabloya göre; “Telefonum %100 şarj olduğunda kendimi her zamankinden daha huzurlu hissederim.” diyenler ($\bar{X}=65.68\pm13.35$), “hissetmem” diyenlere göre ($\bar{X}=57.06\pm13.55$) istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek NÖ puan ortalamasına sahiptir ($t=-6.517$; $p=0.000$). “Telefonumun şarjı bitmek üzereyken sinirlerim gergin olur.” yanıtını verenlerin NÖ ($\bar{X}=71.22\pm12.62$), DKE ($\bar{X}=42.91\pm10.61$) ve SKE ($\bar{X}=47.66\pm9.74$) puan ortalamaları “Sinirlerim gergin olmaz.” yanıtını verenlere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (Sırasıyla; $t=-10.055$, $p=0.000$; $t=-3.694$, $p=0.000$; $t=-4.681$, $p=0.000$). Aynı şekilde “Telefonumu şarj etmeden evden çıkarsam pişmanlık duygusu yaşarım.” yanıtını verenlerin NÖ ($\bar{X}=66.56\pm13.19$), DKE ($\bar{X}=41.20\pm10.55$) ve SKE ($\bar{X}=45.84\pm10.10$) puan ortalamaları,

Tablo 3. Öğrencilerin Telefonu Şarj Etme Özelliklerine Göre Nomofobi, Durumluk Kaygı ve Sürekli Kaygı Envanteri Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.

Özellikler	Nomofobi Ölçeği					Durumluk Kaygı Envanteri				Sürekli Kaygı Envanteri						
	n	Min	Max.	Ort.	SS	n	Min.	Max.	Ort.	SS	n	Min.	Max.	Ort.	SS	
Telefonu şarj etme sıklığı	2 günde 1 ve daha az	58	28	88	a=58.03	13.42	58	20	67	40.60	10.40	58	24	68	42.64	9.26
	Günde 1-2 kez	337	22	100	b=62.93	13.42	337	20	74	40.18	10.23	337	20	76	44.80	9.87
	Günde 3 ve daha fazla	64	25	100	c=66.11	16.50	64	21	68	41.34	11.58	64	23	77	45.50	11.09
F				F=5.247 p=0.06					F=0.350 p=0.705					F=1.449 p=0.236		
Telefon şarjı kaç iken şarj etme ihtiyacı hissediyorsunuz?	%0-20	302	22	100	61.83	14.31	302	20	74	39.67	10.17	302	20	77	44.13	9.85
	%21-40	103	28	98	63.99	14.26	103	23	67	41.99	9.99	103	22	76	45.77	9.85
	%41-60	27	35	100	65.48	12.91	27	20	70	41.78	13.54	27	22	67	44.85	11.52
	%61-80	13	50	90	65.08	11.61	13	23	65	44.15	12.77	13	34	73	47.08	12.24
	%80 ve üstü.	14	55	77	66.14	7.23	14	23	53	40.39	9.18	14	28	62	44.29	8.92
KW				KW=2.908 p=0.573					KW=5.741 p=0.219					KW=2.729 p=0.675		
Telefonun şarjı bitmek üzereyken ilk yapılan nedir?	Telefonu Kapatırım/ Bazı Uygulamaları Kapatırım	67	24	91	59.43	13.08	67	22	74	40.66	10.99	67	24	69	42.46	47.36
	İnterneti Kapatırım	113	25.	100	60.53	13.36	113	20	70	38.54	9.79	113	22	69	42.18	45.70
	Ekran Parlaklığını Azaltırım	201	22	100	64.12	14.24	201	20	70	41.15	10.45	201	22	77	42.17	45.86
	Pil tasarrufu Modu/Uçak Modu	78	28	98	65.28	14.36	78	20.	68	40.89	10.67	78	20	76	43.07	48.27
F				F=3.757 p=0.011					F=1.623 p=0.183					F=0.486 p=0.692		

n: Örneklem Büyüklüğü. Min.: Minimum. Max.: Maksimum. Ort.: Ortalama. SS: Standart Sapma. p: Anlamlılık Düzeyi
t=İki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi (Student t test). F=One-Way ANOVA. KW= Kruskal-Wallis

Tablo 3. Öğrencilerin Telefonu Şarj Etme Özelliklerine Göre Nomofobi, Durumluk Kaygı ve Sürekli Kaygı Envanteri Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (Devamı).

Özellikler		Nomofobi Ölçeği					Durumluk Kaygı Envanteri					Sürekli Kaygı Envanteri				
		n	Min	Max.	Ort.	SS	n	Min.	Max.	Ort.	SS	n	Min.	Max.	Ort.	SS
Telefonumun şarjı %100 olana kadar şarjdan çıkarmam.	Hayır	242	22	98	63.53	14.65	242	20	74	40.88	10.64	242	20	77	45.16	9.97
	Evet	217	25	100	61.88	13.24	217	20	70	39.84	10.20	217	22	73	44.03	9.99
t		t=1.263 p=0.207					t=1.067 p=0.286					t=1.205 p=0.209				

n: Örneklem Büyüklüğü. Min.: Minimum. Max.: Maksimum. Ort.: Ortalama. SS: Standart Sapma. p: Anlamlılık Düzeyi
t=İki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi (Student t test). F=One-Way ANOVA. KW=Kruskal-Wallis

Tablo 4. Öğrencilerin Telefon Şarj Durumuyla İlgili Duygularına Göre Nomofobi, Durumluk Kaygı ve Sürekli Kaygı Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.

Duygular		Nomofobi Ölçeği					Durumluk Kaygı Envanteri					Sürekli Kaygı Envanteri				
		n	Min.	Maks	Ort.	SS	n	Min	Max	Ort.	SS	n	Min.	Max	Ort.	SS
Telefonum %100 şarj olduğunda kendimi her zamankinden daha huzurlu hissedirim.	Hayır	156	22	89	57.06	13.55	156	21	74	40.32	10.63	156	22	69	43.41	9.70
	Evet	303	25	100	65.68	13.35	303	20	70	40.43	10.35	303	20	77	45.25	10.09
t		t=-6.517 p= 0.000					t=-0.105 p= 0.916					t=-1.875 p=0.061				
Telefonumun şarjı bitmek üzereyken sinirlerim gergin olur.	Hayır	307	22	89	58.56	12.73	307	20	74	39.14	10.13	307	20	73	43.12	9.78
	Evet	152	28	100	71.22	12.62	152	21	70	42.91	10.61	152	22	77	47.66	9.74
t		t=-10.055 p= 0.000					t=-3.694 p=0.000					t=-4.681 p=0.000				
Telefonumu şarj etmeden evden çıkarsam pişmanlık duygusu yaşarım.	Hayır	147	22	89	54.67	12.16	147	20	74	38.68	9.99	147	22	68	42.05	9.25
	Evet	312	25	100	66.56	13.19	312	20	70	41.20	10.55	312	20	77	45.84	10.10
t		t=-9.225 p=0.000					t=-2.425 p=0.016					t=-3.853 p=0.000				

n: Örneklem Büyüklüğü. Min.: Minimum. Maks.: Maksimum. Ort.: Ortalama. SS: Standart Sapma. p: Anlamlılık Düzeyi. t=İki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi (Student t test)

Tablo 4. Öğrencilerin Telefon Şarj Durumuyla İlgili Duygularına Göre Nomofobi, Durumluk Kaygı ve Sürekli Kaygı Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (Devamı).

Duygular	Nomofobi Ölçeği						Durumluk Kaygı Envanteri				Sürekli Kaygı Envanteri					
	n	Min.	Maks	Ort.	SS	n	Min	Max	Ort.	SS	n	Min.	Max	Ort.	SS	
Telefonumu şarja taktığım halde şarj olmamışsa hayal kırıklığına uğramış hissedirim.	Hayır	93	22	81	53.33	12.83	93	21	67	39.67	10.98	93	22	68	41.21	9.53
	Evet	366	28	100	65.14	13.28	366	20	74	40.58	10.30	366	20	77	45.49	9.92
t	t=-7.709 p=0.000						t=-0.751 p= 0.453				t=-3.740 p=0.000					
Telefonumun şarjının azalması nedeniyle sıklıkla rahatsızlık duyarım.	Hayır	230	22	100	58.09	13.43	230	20	70	38.53	10.01	230	22	69	42.38	9.62
	Evet	229	28	100	67.43	13.01	229	20	74	42.25	10.53	22	20	77	46.88	9.85
t	t=-7.568 p=0.000						t=-3.880 p=0.000				t=-4.944 p=0.000					
Telefonum %100 şarj olduğunda kendimi her zamankinden daha enerji dolu hissedirim.	Hayır	273	22	93	58.71	12.94	273	20	74	39.34	10.16	273	22	70	43.37	9.53
	Evet	186	28	100	68.68	13.43	186	20	70	41.93	10.66	186	20	77	46.47	10.38
t	t=-7.974 p=0.000						t=-2.632 p=0.009				t=-3.298 p=0.001					

n: Örneklem Büyüklüğü. Min.: Minimum. Maks.: Maksimum. Ort.: Ortalama. SS: Standart Sapma. p: Anlamlılık Düzeyi. t=İki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi (Student t test)

vermeyenlere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (Sırasıyla; $t=-9.225$, $p=0.000$; $t=-2.425$, $p=0.016$; $t=-3.853$, $p=0.000$). “Telefonumu şarja taktığım halde şarj olmamışsa hayal kırıklığına uğramış hissederim.” yanıtını verenlerin NÖ ($\bar{X}=65.14\pm 13.28$) ve SKE ($\bar{X}=45.49\pm 9.92$) puan ortalamaları, vermeyenlere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (Sırasıyla; $t=-7.709$, $p=0.000$; $t=-3.740$, $p=0.000$). “Telefonumun şarjının azalması nedeniyle sıklıkla rahatsızlık duyarım.” yanıtını verenlerin NÖ ($\bar{X}=67.43\pm 13.01$), DKE ($\bar{X}=42.25\pm 10.53$) ve SKE ($\bar{X}=46.88\pm 9.85$) puan ortalamaları, vermeyenlere göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (Sırasıyla; $t=-7.568$, $p=0.000$; $t=-3.880$, $p=0.000$; $t=-4.944$, $p=0.000$). Son olarak; “Telefonum %100 şarj olduğunda kendimi her zamankinden daha enerji dolu hissederim.” yanıtını verenlerin NÖ ($\bar{X}=68.68\pm 13.43$), DKE ($\bar{X}=41.93\pm 10.66$) ve SKE ($\bar{X}=46.47\pm 10.38$) puan ortalamaları, vermeyenlere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (Sırasıyla; $t=-7.974$, $p=0.000$; $t=-2.632$, $p=0.009$; $t=-3.298$, $p=0.001$).

Tablo 5’te öğrencilerin NÖ ile ilişkili durumlarının stepwise çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçları verilmiştir. Öğrencilerin NÖ puanını etkileyen faktörleri belirlemede kullanılan stepwise çoklu regresyon analizi istatistiksel olarak anlamlı olan ve açıklayıcılık gücünü artıran beş tane değişken olduğunu göstermektedir. Modelin gücüne katkıda bulunan değişkenler, en fazla katkıda bulunma sırasına göre; “Telefonumun şarjı bitmek üzereyken sınırlarım gergin olur.” ifadesi ($\beta=0.210$), “Telefonumu şarj etmeden evden çıkarsam pişmanlık duygusu yaşarım.” ifadesi ($\beta=0.180$), Sürekli Kaygı Envanteri Puanı ($\beta=0.177$), “Telefonumu şarja taktığım halde şarj olmamışsa hayal kırıklığına uğramış hissederim.” ifadesi ($\beta=0.128$) ve “Telefonum %100 şarj olduğunda kendimi her zamankinden daha enerji dolu hissederim.” ifadesi ($\beta=0.096$) olarak bulunmuştur. Bu model öğrencilerin Nomofobi varyansının % 35’ini açıklamaktadır.

4. TARTIŞMA

Üniversite öğrencilerinde nomofobi, durumluk ve sürekli kaygı seviyesini etkileyen faktörleri ve bunların birbirleri ile olan ilişkisini araştırmak amacı ile yapılan bu araştırmada akıllı telefondan uzak kalma ile hem durumluk hem de sürekli kaygı seviyeleri arasında anlamlılık olduğu bulunmuştur. Yapılan çalışmalar da da akıllı telefondan uzak kalmanın stresi yordadığı bildirilmektedir (20, 21). Günümüzde kişilerin akıllı telefonları yeni bir uzuv gibi sürekli yanında taşıdığı ve iletişim, alışveriş, sosyalleşme, konum bulma, müzik dinleme ve fikirlerini dile getirme gibi bir çok amaçla kullandığı düşünülürse, akıllı telefonlardan uzak kalan bireylerin boşluğa düşmesi, yapacak bir şey bulamaması ve strese girmesi kaçınılmaz gibi görülmektedir. Ek olarak çalışmamızda kadınların erkeklere göre daha fazla nomofobi puanına sahip olduğu ve yaş arttıkça nomofobi puanının da azaldığı bulunmuştur. Araştırmamızın bu sonuçları ile uyumlu birçok araştırma bulgusuna rastlanmıştır (16, 22, 23). Çağlayan ve Arslantaş kadınların daha fazla sosyal medya ve dolayısıyla akıllı telefon kullanmasının nedenini; Instagram, Snapchat gibi fotoğraf paylaşım tabanlı sosyal medya uygulamalarını cinsiyet kimliklerini öne çıkarmak için erkeklere göre daha çok kullanmalarından kaynaklanıyor olabileceği şeklinde yorumlamışlardır (16). Bize görede kadınların erkeklerden daha çok online sosyal çevreye sahip olması, daha çok alışveriş yapması ve fotoğraf çekip yayınlaması cinsiyetler arasındaki bu farkın nedeni oluyor olabilir. Ayrıca yaş arttıkça nomofobi puanının azalması, kişilerin öğrencilikten sonra hayata atılma ve iş bulma

kaygısıyla ilgili olarak sorumluluklarına daha çok vakit ayırmaya başlamalarından kaynaklanıyor olabilir.

Tablo 5. Üniversite Öğrencilerinin Nomofobi İle İlişkili Durumlarının Stepwise Çoklu Doğrusal Regresyon Analizine Göre Sonuçları.

FAKTÖRLER	Unstandardized β	Standart Hata	Standardized Coefficients β			%95 güven aralığı		TOPLAM R ²
				t	p	Alt	Üst	
(Constant)	33.275	3.224		10.320	0.000	26.938	39.613	
Sürekli Kaygı Envanteri	0.249	0.074	0.177	3.357	0.001	0.103	0.394	
Telefonumun şarjı bitmek üzereyken sınırlarım gergin olur.†	6.249	1.323	0.210	4.723	0.000	3.649	8.850	
Telefonumu şarj etmeden evden çıkarsam pişmanlık duygusu yaşıyorum.†	5.413	1.297	0.180	4.173	0.000	2.864	7.962	0.350
Telefonumu şarj taktığım halde şarj olmamışsa hayal kırıklığına uğramış hissedirim.†	4.469	1.506	0.128	2.968	0.003	1.509	7.428	
Telefonum %100 şarj olduğunda kendimi her zamankinden daha enerji dolu hissedirim.†	2.748	1.342	0.096	2.048	.041	.111	5.386	

†Dummy kodlama: evet=1; hayır=0; R=0.613; R Square: 0.350; Adjusted R Square: 0.424; Durbin-Watson: 2.163;
t: test değeri. p: anlamlılık düzeyi

Öğrencilerin telefonu şarj etme sıklığı arttıkça nomofobi puanı artmaktadır fakat şarj etme sıklığı ile durumluk ve sürekli kaygı envanteri puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır. Aynı şekilde Dixit ve arkadaşlarına göre pilin bitmesi, kişinin kaygılanmasına neden olmakta ve bu da kişinin konsantrasyon düzeyini olumsuz etkilemektedir (24). Aynı şekilde telefonun şarjı bitmek üzereyken ilk başvuru davranış ile nomofobi puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Buna göre telefonunu uçak moduna veya pil tasarruf moduna alanlarda istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde nomofobi puanı en yüksek seviyeye çıkmıştır. Telefonun uçak moduna alınması, telefonun açık olduğu halde internet ve sosyal medya kullanımının gerçekleşmemesi anlamına geldiğinden her ne kadar telefon açık olsada kişilerde nomofobi puanının artmış olması tutarlı bir sonuç olarak değerlendirilebilir. Ayrıca pil tasarrufu modunda katılımcılar telefonlarının en temel özellikleri olan arama yapmak, mesaj atmak vb. gibi özelliklerini kullanabilmektedirler. Öğrencilerin telefonu şarj etme sıklığının kaygı seviyelerini etkilememesinin nedeni öğrencinin telefonunun erkenden kapanmaması için eyleme geçmesiyle telefonunu daha sonra istediği zaman kullanabileceği düşüncesinden kaynaklanmış olabilir. Öğrencilerin telefonu şarj etme sıklığı ile nomofobi puanı arasında anlamlı farklılık görülürken kaygı envanterleri arasında anlamlı

farklılık görülmemiş olmasının nedeni telefonlarını daha çok şarj eden bireylerin daha çok telefonsuz kalma korkusu yaşamalarından kaynaklanıyor olabilir.

Araştırmamızda asıl merak ettiğimiz cevap, akıllı telefonların şarj durumunun öğrencilerde kaygıyı yordayıp yordamadığı idi. Bu doğrultuda öğrencilerin daha şarjları bitmeden, yani daha telefonlarından uzak kalmadan bir kaygı geliştirip geliştirmediği araştırıldı. Bu bağlamda bakıldığında “Telefonumun şarjı %100 dolu olduğunda kendimi huzurlu hissederim.” diyenlerin nomofobi puanları, demeyenlere göre anlamlı şekilde yüksek çıkarken, SKE ve DKE puanlarında anlamlı bir fark görülmemiştir. Kendini huzurlu hisseden bireylerde kaygı gelişmemesi, bize göre araştırmamızın sonuçlarıyla tutarlıdır. Ne var ki kendisini huzurlu hissedip kaygısız olduklarını belirten bireyler yine de yüksek nomofobi puanı belirtmişlerdir. Bu da telefondan uzak kalma korkusunun her an yaşandığının göstergesi oluyor olabilir.

“Telefonumun şarjı bitmek üzereyken sinirlerim gergin olur.” ve “Telefonumu şarj etmeden evden çıkarsam pişmanlık duygusu yaşarım.” diyenlerde hem nomofobi hem de durumluk ve sürekli kaygı envanterleri puanlarında, demeyenlere göre anlamlı bir yükseklik görülmüştür. Aynı şekilde Garcia-Domingo ve arkadaşlarının araştırmasında da kişilerin telefonlarının şarjı bittiğinde endişe duydukları bildirilmiştir (25). Öğrencilerin hem o anda telefonlarının kapanması, hem de kapandıktan sonra bir süre telefona ulaşamayacakları korkusuyla bu kaygıyı geliştirmeleri ve ayrıca evden çıkmadan önce şarj etmemişse telefonlarının çok daha erken kapanma olasılığının artması ölçek puanlarının artmasına neden olmuş olabilir.

“Telefonumu şarja taktığım halde telefonum şarj olmamışsa hayal kırıklığına uğramış hissederim.” diyenlerin demeyenlere göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde yüksek nomofobi ve sürekli kaygı envanteri puanına sahip olduğu görülmüştür. Fakat durumluk kaygı envanteri puanıyla hayal kırıklığı hissetme arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

“Telefonumun şarjının azalması nedeniyle sıklıkla rahatsızlık duyarım.” yanıtını verenlerde hem nomofobi puanı hem de durumluk ve sürekli kaygı envanterleri puanları istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde yüksek bulunmuştur. Ayrıca bu sonuçlarla uyumlu olarak “Telefonum %100 şarj olduğunda kendimi her zamankinden daha enerji dolu hissederim.” yanıtını verenler, bu yanıtı vermeyenlere göre daha fazla nomofobi, durumluk kaygı ve sürekli kaygı puanlarına sahiptirler. Bu durum kişilerin hayat enerjilerini telefonlarının enerjisi ile özdeşleştirmelerinden kaynaklanıyor olabilir.

Regresyon analizine baktığımızda yukarıdaki sonuçlarla uyumlu olarak nomofobinin gelişmesinde etkin rol oynayan modelin gücüne en çok katkıda bulunan faktörlerin; gerginlik, pişmanlık, sürekli kaygı, hayal kırıklığı duyguları ve telefonun şarjı %100 olduğunda daha enerji dolu hissetmek olduğu görülmektedir. Regresyon analizi sonuçlarının diğer sonuçlarla benzer çıkması araştırma sonuçlarının birbirini desteklediği ve tutarlı oldukları şeklinde yorumlanabilir.

Sınırlılıklar

Çalışmamızın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Öncelikle çalışmamız sadece bir üniversitede okuyan öğrencilerle yapıldığı için bu sonuçlar başka coğrafi bölgelerde yaşayan öğrencilere veya öğrenci olmayan nüfusa genellenemez. Ek olarak öğrencilerdeki kaygı puanlarını tetikleyen başka etmenler olabilir. Bu kaygı puanlarını sadece akıllı telefonun şarj

durumuna bağlamak yanlış olur. Telefon şarj durumu kaygıyı tetikleyen nedenlerden sadece biri olup, diğer hayat olaylarıyla birlikte var olan kaygıyı daha da artırıyor olabilir. Ayrıca akıllı telefonlarda şarj durumunun günlük kaygıya etkisini ölçen az sayıda çalışma bulunduğu için bulgular diğer araştırma bulguları ile yeteri kadar tartışılmamıştır. Bu yüzden gelecekte bu konuyla ilgili yapılacak olan çalışmalara ihtiyaç olduğu söylenilebilir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuçlarımızın ileride yapılacak olan araştırmalar için önemli yol gösterici olabileceğini düşünüyoruz. Ayrıca çalışmamız, diğer kaygı nedenlerinin yanında akıllı telefonların şarj durumunun da kaygıyı yordayabileceğini gösterdiğinden, gözden kaçan bir etken olarak “Şarj durumu” olgusunun araştırmalarda daha çok yer almasına katkı sağlayabilir. Nitekim çalışmamızda öğrenciler telefonlarını şarja taktıkları halde şarj olmamışsa hayal kırıklığı, telefonlarını şarj etmemişlerse pişmanlık, şarj %100 dolu olduğunda huzur, şarj bitmek üzereyken gergin, telefonlarının şarjı azsa rahatsızlık duygusu hissetmektedir. Bu sonuçlara göre telefon şarj durumunun hem nomofobiye hem de olumsuz duygulara neden olduğu görülmektedir. Bu olumsuz duygulardan kaçınmak ve telefon batarya ömrünün uzun kalması için telefonlarını şarjda iken kullanmamaları, power-bank gibi yedek enerji kaynakları kullanmaları, arka planda çalışan ve kullanılmayan programları kapatmaları önerilebilir. Önerilerimizle uyumlu olarak Peter Späth, arka planda çalışan uygulamaların şarjı daha hızlı tükettiğini bildirmiştir (26). Ayrıca teknoloji şirketlerinin uzun ömürlü bataryaya sahip telefonlar yapmaları, hızlı şarj özelliğine sahip telefonlar geliştirmeleri önerilebilir. Günlük kaygı seviyesine neden olan diğer etmenler araştırılarak düşük şarj anksiyetesinin kaygıya ne kadar etki ettiğini gösteren yeni araştırmalar yapılması, nomofobi ve düşük şarj anksiyetesinin diğer etkenlerden ayrıştırılarak günlük hayatta major bir kaygı nesnesi olup olmadıkları araştırılabilir.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmaya başlamadan önce ilgili üniversitenin Hemşirelik Fakültesi Etik Kurulu’ndan etik kurul onayı (Sayı: 50107718-050.99; Protokol No: 2019/129; Evrak Tarih ve Sayısı: 07/10/2019-E.6162) araştırmanın yapılacağı okul idarelerinden kurum izni ve katılımcılardan sözlü onam alınmıştır. Veri toplama araçları okul idarelerinin izin verdiği günlerde, öğrencilerin derslerinin boş olduğu saatlerde, sınıf ortamında, 45 dakikalık süre içerisinde yüz yüze olarak toplanmış ve anlaşılmayan sorular araştırmacı tarafından açıklanarak tamamlanan formlar toplanmıştır.

Teşekkür

Araştırmaya katılım gösteren öğrencilere içten teşekkürlerimizi sunarız.

Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKLAR

1. Poe, M. T. (2010). *A History of Communications: Media and Society from The Evolution of Speech to The Internet*. Cambridge: Cambridge University Press.

2. James, W. (1890). *The Principles of Psychology*. London: Macmillan.
3. Peters, J. D. (2012). *Speaking into The Air: A History of the Idea of Communication*. London: University of Chicago Press.
4. Huurdeman, A. A. (2003). *A Worldwide History of Telecommunications*. Hoboken: John Wiley and Sons Inc.
5. Steinbock, D. (2003). *Wireless Horizon: Strategy and Competition in The Worldwide Mobile Marketplace*. New York: American Management Association.
6. Wells, T., Bailey, J. T., & Link, M. W. (2014). Comparison of smartphone and online computer survey administration. *Social Science Computer Review*, 32(2), 238-255.
7. Dainow, E. A. (2017). *Concise History of Computers, Smartphones and The Internet*. Cambridge: Cambridge University Press.
8. Brocanelli, M., & Wang, X. (2017). *Making Smartphone Smart On Demand for Longer Battery Life*. 37th International Conference On Distributed Computing Systems (ICDCS); 2288-2293 Atlanta, GA, USA.
9. Zhao, X., Guo, Y., Feng, Q., & Chen X. (2011). *A System Context-Aware Approach for Battery Lifetime Prediction In Smart Phones*. ACM Symposium On Applied Computing; New York, NY, United States.
10. Lu, D. (2020). Sulphur could make phone batteries that last for days. *New Scientist*, 245(3264):13.
11. <https://www.gizchina.com/2021/12/10/xiaomi-fuel-gauge-battery-tech-adds-battery-endurance-by-100-minutes/> (Erişim Tarihi: 14 Haziran 2023).
12. Rahmati, A., & Zhong, L. (2019). Human–battery interaction on mobile phones. *Pervasive and Mobile Computing*, 5(5), 465-477.
13. LG. “Low Battery Anxiety” Grips 9 Out Of Ten People, 2016. <https://www.lg.com/us/pdf/press-release/LG-Mobile-Low-Battery> (Erişim Tarihi: 17 Haziran 2023).
14. Tang, G., Guo, D., & Wu K. (2022). *Investigating Low-Battery Anxiety of Mobile Users*. Greenedge: New Perspectives To Energy Management And Supply In Mobile Edge Computing.
15. Pavithra, M. B., & Madhukumar S. (2015). Study on nomophobia-mobile phone dependence, among students of a medical college in Bangalore. *National Journal of Community Medicine*, 6(2), 340-344.
16. Çağlayan, M. T., Arslantaş, H. (2023). Üniversite öğrencilerinde sosyal medya bağımlılığını etkileyen faktörler ve sosyal medya bağımlılığının depresyon ve gelişmeleri kaçırma korkusu ile ilişkisi. *Bağımlılık Dergisi*. 24(3), 334-348.
17. Yıldırım, Ç., Sumner, E., Adnan, M., & Yıldırım S. (2016). Growing fear: Prevalence of nomophobia among Turkish college students. *Information Development*, 32(5), 1322-1331.
18. Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., & Lushene, R. E. (1970). *Manual For State-Trait Anxiety Inventory*. California: Consulting Psychologist Press.
19. Öner, N., & Le, Compte, A. (1982). *Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri El Kitabı*. 1. Baskı, İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayını.
20. Bragazzi, N. L., & DelPuente, G. (2014). A proposal for including nomophobia in the new DSM-5. *Psychol Res Behav Manag*, 7, 155-160.

21. Bhattacharya, S., Bashar, M. A., Srivastava, A., & Singh, A. (2019). Nomophobia: No mobile phone phobia. *J Family Med Prim Care*, 8(4), 1297-1300.
22. Lee, S., Tam, C. L., & Chie, Q. T. (2014). Mobile phone usage preferences: The contributing factors of personality, social anxiety and loneliness. *Soc Indicat Res*, 118(3), 1205-1228.
23. Güneş, N. A., & Gücük, S. (2020). The relationship between nomophobia levels and academic successes in medical faculty students. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 14(3), 396-402.
24. Dixit, S., Shukla, H., Bhagwat, A. K., Bindal, A., Goyal, A., [Zaidi, A.K.](#), et al. (2010). A study to evaluate mobile phone dependence among students of a medical college and associated hospital of central India. *Indian J Community Med*, 35(2), 339-341.
25. Domingo, G., Aranda, M., & Fuentes, V. M. (2017). Facebook use in university students: Exposure and reinforcement search. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 237, 249-54.
26. Späth, P. (2018). *Pro Android with Kotlin: Developing Modern Mobile Apps*. Leipzig: Germany. Apress.