

Araştırma / Original article**Gençlerde akıllı telefon kullanımının fiziksel kapasite üzerine etkisi**Yıldız ERDOĞANOĞLU,¹ Başak Çağla ARSLAN²**Öz**

Amaç: Modern yaşamın gereği olarak akıllı telefon kullanım süresi giderek uzamaktadır. Bu çalışmanın amacı 18-25 yaşları arasındaki üniversite öğrencilerinde akıllı telefon kullanım düzeyleri ile fiziksel aktivite ve egzersiz kapasiteleri arasındaki ilişkiyi incelemektir. **Yöntem:** Çalışmaya 18-25 yaş grubundaki 93 kişi (kadın=50, erkek=43) gönüllü olarak katılmıştır. Katılımcıların demografik bilgileri alındıktan sonra, akıllı telefon bağımlılıkları Akıllı Telefon Bağımlılık Ölçeği-Kısa Form ile, fiziksel aktivite düzeyleri Uluslararası Fiziksel Aktivite Düzeyi-Kısa Form ile ve egzersiz kapasiteleri 6 Dakika Yürüme Testi ile değerlendirilmiştir. **Bulgular:** Çalışmaya katılanların %52.69'unun kendini akıllı telefon kullanım bağımlısı olarak tanımladığı bulunmuştur. Kadınlarla erkekler arasında akıllı telefon bağımlılık düzeyleri arasında fark bulunmamıştır. Katılımcıların günlük akıllı telefon kullanma süreleri ve fiziksel kapasiteleri arasında anlamlı fark bulunmamıştır; ancak akıllı telefon kullananların %67.8'inin süreden bağımsız olarak fiziksel aktivite düzeyleri düşmüştür. **Sonuç:** Çalışmamız akıllı telefon kullanımının genç yaş grubunda fiziksel kapasiteyi etkilemediğini, ancak ruhsal-toplumsal bir sorun olarak fiziksel inaktiviteye yol açabileceğini destekler görünmektedir. (*Anadolu Psikiyatri Derg* 2019; 20(5):499-505)

Anahtar sözcükler: Akıllı telefon, bağımlılık, fiziksel aktivite, egzersiz kapasitesi

The effect of smartphone usage on physical capacity in young people

ABSTRACT

Objective: As a necessity of modern life, the duration of smartphone usage is getting longer. The aim of this study was to investigate the relationship between the levels of smart phone use and physical activity and exercise capacities among university students aged 18-25. **Methods:** Ninety-three volunteer persons (female=50, male=43) who ages between 18 and 25 years participated in the study. Having collected participants' demographics information, smartphone addiction level was assessed by the Smartphone Addiction Scale-Short Version, physical activity level was assessed by International Physical Activity Questionnaire-Short Form and exercise capacities were assessed by 6 Minute Walk Test. **Results:** It was found that 52.69% of the participants defined themselves as addicted to smartphone use. There was no significant difference in the level of smartphone addiction between male and female individuals. There was no significant difference between participants' daily use of smartphones and physical capacity. However, 67.8% of smartphone users decreased their physical activity levels independently of duration. **Conclusion:** Our study finds that smartphone usage does not affect the physical capacity of the young age group however, it seems that it may lead to physical inactivity as a psychosocial problem. (*Anatolian Journal of Psychiatry* 2019; 20(5):499-505)

Keywords: smartphone, addiction, physical activity, exercise capacity

¹ Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul

² İstanbul Bilgi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ergoterapi Bölümü, İstanbul

Email: yildiz.erdoganoglu@uskudar.edu.tr

Yazışma adresi / Correspondence address:

Dr. Öğr. Üyesi Yıldız ERDOĞANOĞLU, Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Güney Kampüsü, Altunizade Mh. Mahir İz Cd. No.23 PK:34674 Üsküdar/İstanbul, Türkiye

Geliş tarihi: 20.12.2018, **Kabul tarihi:** 01.03.2019, **doi:** 10.5455/apd.22386

GİRİŞ

Akıllı telefonlar, normal bir cep telefonuna göre konuşma ve mesajlaşmanın dışında oyun oynamak, internette gezinmek, bilgiye ulaşmak, alışveriş yapmak, müzik dinlemek gibi pek çok avantaja sahiptir. İnternete bağlanabilme sayesinde tüm bu işlevleri yerine getirebilmektedir.¹ Bu özellikleri ile beklenmedik bir hızla tüm dünyada benimsenerek tarihteki diğer tüm taşınabilir cihazların önüne geçmiştir.²

Akıllı telefonlar günlük yaşamı kolaylaştırırken, birçok olumsuzluğu da beraberinde getirmiştir. Günümüzde bağımlılık sadece ilaç veya uyuşturucu madde kullanımı anlamına gelmemekte, aynı zamanda kumar oynama, oyunlar, internet, hatta akıllı telefonlara olan düşkünlük anlamına da gelmektedir.³ Davranışsal bağımlılık kategorisi altında incelenmekte olan akıllı telefon bağımlılığı halen üzerinde fikir birliğine varılmamış ve tanımlayıcı çalışmaları az olan bir konu olsa da mevcut ölçekler kullanım özellikleri hakkında bilgi vermektedir.^{4,5} Çünkü, akıllı telefonlarla olan kişisel etkileşim hem nesnelliği hem de davranışları etkileyebilmektedir.⁶ Özellikle gençler, akıllı telefon gibi teknoloji biçimlerine çok kolay uyum sağladıkları için bu durum günlük davranış kalıplarını da değiştirebilmektedir.⁷⁻⁹ Uzun süre akıllı telefon kullanımının psikiyatrik bozukluklara, toplumsal ve duygusal ilişkilerin bozulmasına, akademik performansın düşmesine neden olabileceği^{10,11} ve bu nedenle günlük fiziksel aktiviteyi engelleyebileceği öngörülmektedir. Çünkü telefon aramaları, mesaj alma/gönderme, sosyal medya hesaplarını güncelleme ve internete göz atma gibi zaman tüketen işlevler sedanter davranışlar olarak tanımlanmıştır.¹² Fiziksel aktiviteyi engelleyen bu davranışlar, düşük enerji harcamasına yol açtığı için obezite veya kardiyorespiratuar kapasitede azalma gibi çeşitli sağlık sorunları ile ilişkilidir.¹³ Sistemik ve nörokognitif işlevlerin korunması ve geliştirilmesinde önemli katkısı olan fiziksel aktivitenin akıllı telefon kullanım süresi ile nasıl değiştiğine dair ilişki belirsizliğini korumaktadır.¹⁴⁻¹⁶

Bu çalışma, akıllı telefon bağımlılığı olan gençlerin fiziksel aktivite ve egzersiz kapasite düzeylerinin anlamlı derecede azalmış olacağını öngörerek planlanmıştır. Akıllı telefon kullanım süresi ile fiziksel kapasite arasındaki ilişkinin belirsizliği bu teknolojiyi en yoğun kullanan 18-25 yaş grubundaki üniversite öğrencileri incelenerek araştırılmıştır. Sonuçlarımız koruyucu önlemler anlamında gençlerde fiziksel aktivite farkındalığı oluşturmak için yol gösterici olabilir.

Anatolian Journal of Psychiatry 2019; 20(5):499-505

YÖNTEM

Çalışma deseni ve örnekleme

Bu çalışma, kesitsel çalışma olarak tasarlanmıştır. Teknolojinin kullanımı gençlerde daha yaygın olduğu için, çalışma deseni yaş grubunun belirlenmesinde etkili olmuştur. Araştırmanın örneklemini, 18-25 yaş grubunda, en az bir yıldır akıllı telefon kullanan 93 gönüllü üniversite öğrencisi oluşturmuştur. Bireylerin fiziksel aktivite alışkanlığını değiştirebilecek kas-iskelet sorunu olması, kalp ve solunum sistemi sorunu olması, diyabetes mellitus olması, kronik ilaç kullanımı, beden kitle indeksinin 35 kg/m² ve üzerinde olması, fiziksel aktivitelerini engelleyecek başka herhangi bir durumun olması çalışma dışı bırakılma ölçütleri olarak belirlenmiştir.

Çalışma Üsküdar Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu'nca değerlendirilerek onaylanmış ve çalışmaya katılan bütün bireylerden aydınlatılmış gönüllü onam formu alınmıştır.

Çalışmada örneklem sayısını belirleyebilmek amacı ile G*Power 3.1.9.2 yazılımı kullanılmıştır. Yapılan güç analizinde alfa anlam düzeyi (Tip I hata) $\alpha=0.05$, elde etmek istediğimiz güç değeri (Tip II hata) $\beta=0,95$ olarak alınmıştır. Etki genişliği ise, $|\rho|=0.41$ olarak alınmıştır. Bunların sonucunda çalışmaya alınacak kişi sayısı en az 67 olarak belirlenmiştir. Çalışmamıza ölçütleri karşılayan 93 gönüllü denek başvurmuştur.

Veri toplama araçları

Sosyodemografik ve Klinik Bilgi Formu: Katılımcıların yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi, yaşadığı yer, haftada kaç gün egzersiz yaptığı, akıllı telefon ile gün içinde harcanan süre ve bilgisayar başında geçirilen sürenin sorgulandığı, araştırmacılar tarafından hazırlanan bir formdur. Bu forma katılımcıların ölçülen kilo, boy ve hesaplanan beden kitle indeksleri de kaydedilmiştir.

Akıllı Telefon Bağımlılık Ölçeği-Kısa Form (ATBÖ-KF):

Akıllı telefon bağımlılık düzeylerinin belirlenmesi için Kwon ve arkadaşları⁵ tarafından geliştirilen, Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmış 10 madde ve altılı Likert dereceleme ile değerlendirme yapan ATBÖ-KF kullanılmıştır.¹⁷ Ölçekteki her madde 1-6 arasında puanlanmıştır. Ölçekten alınabilecek toplam puan 10-60 arasındadır. Testten elde edilen puanın artması bağımlılık için riskin arttığını göstermektedir. Özgün formunda iç tutarlılık ve eş zamanlı geçerliliğinin Cronbach alfa katsayısı 0.91 olarak bulunmuştur. Kore örnekleminde kadınlar için kesme puanı 33, erkekler için 31

olarak belirlenmiştir.⁵

Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi-Kısa Form (UFAA-KF): Bireylerin fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi için Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmış UFAA-KF kullanılmıştır.^{18,19} Anket ile birlikte bireylerin şiddetli, orta-şiddetli aktivitelerde ve yürümede harcadıkları zaman hakkında bilgi sağlanmıştır. Kısa formun toplam puanının hesaplanması, yürüme, orta düzeyde şiddetli aktivite ve şiddetli aktivitenin süre (dakikalar) ve frekans (günler) toplamını içermektedir. Bütün aktivitelerin değerlendirilmesinde her aktivitenin tek seferde en az 10 dakika yapıyor olması ölçüt alınmıştır. Kısa formda toplam puanın hesaplanmasında yürüme, orta şiddetli aktiviteler, şiddetli aktivitelerin süreleri (dakika) ve frekansı (günler) toplamı kullanılmıştır. Sonuç olarak, dakika, gün ve bir Metabolik Eşdeğer (MET), istirahat oksijen tüketiminin katları değeri çarpılarak "MET-dakika/hafta" olarak bir puan elde edilmiştir. Yürüme puanının hesaplanmasında yürüme süresi (dakika) 3.3 MET ile çarpılmıştır. Hesaplama orta düzeyde şiddetli aktivite için 4 MET, şiddetli aktivite için 8 MET değeri alınmıştır. Bireyler MET-dakika puanlarına göre 'inaktif (Kategori 1)', 'minimal aktif (Kategori 2)' ve 'çok aktif (Kategori 3)' olarak sınıflandırılmıştır.

6 Dakika Yürüme Testi (6DYT): Bireylerin egzersiz kapasitesini belirlemeyi sağlayan ve 12 dakika Cooper Testinden modifiye edilmiş bir yürüme testidir.^{20,21} Çalışmada, 20 m uzunluğundaki bir parkur 1 m aralıklara bölünmüş ve 6 dakika sonunda kat edilen toplam mesafe hesaplanmıştır. Test öncesinde 10 dakika dinlenme süresi verilmiştir. Çalışmaya katılan bireylere kat edilecek mesafenin önemi vurgulanmış ve kendilerine göre en hızlı şekilde, koşmadan yürümeleri istenmiştir. Testin sonunda bireylerin yürüyebildikleri mesafe metre (m) cinsinden kaydedilmiştir.

İstatistiksel değerlendirme

Tüm veriler SPSS Statistics 23.0 (IBM Corp., Armonk, NY) programı kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmada tanımlayıcı veriler ortalama, yüzde ve standart sapma (SS) olarak belirtilmiştir. İncelenen değişkenlerin normal dağılıma uygunluğuna bakmak için Kolmogorov-Smirnov testi uygulanmıştır. Araştırmaya katılan bireyler ATBÖ-KF puanlarına göre akıllı telefon bağımlılığı olan grup ve akıllı telefon bağımlılığı olmayan grup olarak iki gruba ayrılmıştır. Bu iki grubun ve cinsiyetlerin demografik özellikleri, fiziksel aktivite ölçek puanları ve egzersiz kapasite düzeyleri arasında fark olup olmadığına Mann-Whitney U

testiyle, akıllı telefon bağımlılık düzeyi ile fiziksel aktivite ve egzersiz kapasitesi düzeyleri arasındaki ilişkiye Spearman korelasyon analiziyle bakılmıştır. İstatistiksel anlamlılık $p < 0.05$ olarak belirlenmiştir.

BULGULAR

Bu çalışmaya katılan 93 bireyin (erkek=43, kadın=50) ATBÖ-KF ortalama puanı 32.22 ± 9.68 , fiziksel aktivite düzeyi ortalaması 2481.31 ± 1786.57 MET-dk/hafta, 6 dakika yürüme mesafe ortalaması 603.45 ± 55.26 m olarak belirlenmiştir. UFAA-KF ile yapılan değerlendirme sonucunda bireylerin %7.5'i (s=7) inaktif, %60.2'si (s=56) minimal aktif ve %32.3'ü (s=30) çok aktif olarak belirlenmiştir.

Kore örnekleme göre cinsiyetler için kesme puanları kullanılarak bireyler akıllı telefon bağımlılığı grubu ve akıllı telefon bağımlılığı olmayan grubu olarak ikiye ayrılmıştır. Bu grupların demografik özellikleri ve değerlendirme ölçütleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Bireylerin akıllı telefon kullanım süreleri ile fiziksel aktivite ve egzersiz kapasite düzeyleri değerlendirilmiştir. Gruplar arasında akıllı telefon kullanım süreleri açısından kapasite anlamında istatistiksel fark bulunmamıştır ($p > 0.05$).

Cinsiyetler arasında fiziksel aktivite düzeyi ile egzersiz kapasitesi arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0.05$), (Tablo 2). Erkek bireylerin kadın bireylerden daha aktif olduğu ve daha fazla mesafe yürüdüğü belirlenmiştir (Tablo 2).

Bireylerin akıllı telefon bağımlılık düzeyleri ile fiziksel aktivite ve egzersiz kapasite düzeyleri arasında ilişki bulunmamıştır ($r = -0.052$, $p > 0.05$). Fiziksel aktivite ile egzersiz kapasitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı ve orta derecede pozitif yönlü bir korelasyon olduğu belirlenmiştir ($r = 0.585$, $p < 0.001$) (Tablo 3).

TARTIŞMA

Teknolojinin giderek yaygınlaşması ve kullanımı, bireylerin sağlıkla ilgili davranışlarını şekillendirmeyi sürdürecektir. Sağlıkla ilgili yenilikçi, zamanında ve uyumlu müdahaleleri geliştirmeyi ve uygulamayı sürdürebilmek için, teknolojinin bu alanla ilgili davranışlarla olan ilişkisini belirlemek çok önemlidir.²² Bu düşünceyle yola çıkarak planlanan bu çalışma, cep bilgisayarları olarak görülen ve internete kolay ulaşım sağlayan akıllı telefonların 18-25 yaşları arasındaki gençlerin akıllı telefon kullanım düzeyleri fiziksel aktivite ve egzersiz kapasite düzeyleri arasındaki ilişkiyi

502 Gençlerde akıllı telefon kullanımının fiziksel kapasite üzerine etkisi

Tablo 1. Akıllı telefon bağımlılığı olan ve olmayan grupların demografik özellikleri ve değerlendirme ölçütleri

Özellikler	Akıllı telefon bağımlılığı var		Akıllı telefon bağımlılığı yok		p*
	Sayı	%	Sayı	%	
Cinsiyet					0.331
Kadın	25	26.90	18	19.40	
Erkek	24	25.80	26	28.00	
Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi - Kısa Form					0.848
İnaktif	6	6.50	1	1.10	
Minimale aktif	26	28.00	30	32.30	
Çok aktif	17	18.30	13	14.00	
Bilgisayar kullanımı (gün)					0.769
<30	26	28.00	22	23.70	
30 dakika ve üstü	23	24.70	22	23.70	
Akıllı telefon kullanımı (saat/gün)					0.509
0-3 saat	32	34.40	31	33.30	
4-6 saat	10	10.80	10	10.80	
7 saat ve üzeri	7	7.50	3	3.20	
Egzersiz (gün/hafta)					0.750
0 gün	17	18.30	9		9.70
1-3 gün	19	20.40	28	30.10	
4-7 gün	13	14.00	7	7.50	
İlk kez akıllı telefon kullanma yaşı					0.752
15 >	25	26.90	21	22.60	
15 <	24	25.80	23	24.70	
	Ortalama±SS		Ortalama±SS		p**
Yaş	20.91±1.80		21.22±1.93		0.462
Beden Kitle İndeksi	21.91±2.97		23.12±3.23		0.194
6 Dakika Yürüme Mesafesi	39.32±6.59		24.31±5.53		<0.001
Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği-KF	609.07±57.55		597.20±52.54		0.286

*: Ki-kare testi; **: Mann-Whitney U testi

Tablo 2. Cinsiyetlere göre değerlendirme ölçütleri karşılaştırmaları

	Kadın (s=50) Ort.±SS	Erkek (s=43) Ort.±SS	p
Yaş	20.74±2.03	21.44±1.57	0.062
Beden Kitle İndeksi	21.36±2.25	23.79±3.53	<0.001
Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği-Kısa Form	33.24±8.60	31.04±10.78	0.331
MET-dk/hafta	2086.98±1683.71	2939.83±1812.15	0.031
6 Dakika Yürüme Mesafesi	586.75±53.73	622.88±51.01	0.001

*: Mann-Whitney U-testi

incelemek için yapılmıştır. Bu çalışmanın birincil sonucu olarak akıllı telefon bağımlılığının fiziksel aktivite ve egzersiz kapasite düzeyleri ile ilişkili olmadığını bulunmuş olmasıdır. Kim ve arkadaşları da akıllı telefon bağımlılık düzeyi yükseldikçe fiziksel aktivite düzeyinin azaldığını bulmuşlardır.³ UFAA-KF uygulaması önerilen, ucuz ve yaygın bir yöntem olmasına rağmen, cihazla yapılabilecek nesnel ölçümler, rapor edilen fiziksel aktivite miktarını daha fazla olarak

tahmin etme eğilimindedir.

ATBÖ-KF kesme puanları erkekler için ≥ 31 , kadınlar için ≥ 33 olarak kabul edildiğinde, çalışmamıza katılan erkeklerin %58.13'ünün, kadınların %48'inin, toplam bireylerin %52.69'unun kendini akıllı telefon bağımlısı olarak tanımlamasına rağmen, diğerleri ile aralarında fiziksel kapasite yönünden anlamlı bir fark çıkmamıştır. Bağımlılık tanımından ve akıllı telefon kullanım

Tablo 3. Akıllı telefon kullanım düzeyi ve günlük kullanım süresi ile fiziksel aktivite ve egzersiz kapasitesi arasındaki korelasyon

	ATBÖ-KF	UFAA-KF
Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi-KF (UFAA-KF)		
r	-0.052	
p	0.621	
6 Dakika Yürüme Testi		
r	-0.013	0.585
p	0.902	<0.001*

*: Spearman korelasyon analizi

ATBÖ-KF: Akıllı Telefon Bağımlılık Ölçeği-Kısa Form

süresinden bağımsız olarak bu çalışmaya katılan genç yaş grubunun %67.8'inin fiziksel aktivite düzeyinin neredeyse inaktif ve minimal aktif olduğu saptanmıştır.

Türkiye genç nüfusa sahip olması nedeniyle akıllı telefon bağımlılığının en yüksek olduğu ülkelerden biri olarak dikkat çekmektedir.²³ Türkiye'deki akıllı telefon kullanıcılarının günde ortalama 70 kez cep telefonlarını kontrol ettiği, bunun bir akıllı telefon kullanıcısının her gün yaklaşık 15 dakikada bir ekran yüzüne baktığı anlamına geldiği gösterilmiştir.²³ Çalışmalarda genç yetişkinlerin akıllı telefon bağımlılığı yaygınlığı İsviçre'de %19.9,²⁴ İspanya'da %12.5,²⁵ Brezilya'da %33.1²⁷ ve Belçika'da %21.5²⁵ olarak bulunmuştur. Bizim çalışmamızda kendini bağımlı olarak tanımlayan bireylerin oranı %52.69 bulunmuştur. Bu oranın ortalamadan yüksek görünüyorsa akıllı telefon bağımlılık kavramının henüz tam olarak netleşmediğini ve gruplar arasında geçişkenlik olabileceğini düşündürmektedir.

Yayınlarda akıllı telefon kullanım düzeyi açısından genel olarak kadınlarla erkekler arasında anlamlı farklılıklar olduğunu bildiren çalışmaların yanı sıra, farklı olmadığını gösteren çalışmalar da vardır.^{17,27-32,35} Buna erkeklerin telefonları ile çevrimiçi oyun oynamaları, kadınların ise mesaj gönderme, sohbet etme ve sosyal medya uygulamalarını kullanmaları neden olarak gösterilebilir.

Cinsiyete göre fiziksel aktivite düzeyleri arasında da anlamlı fark olduğu bulunmuştur. Literatürde erkeklerin kadınlardan daha aktif olduğunu gösteren çalışmalarda, genel enerji eksikliği, maddi durumun yetersizliği, toplumsal cinsiyet

ile ilgili önyargılar ve kadınlara yönelik kültürel beklentiler gibi nedenler kadın için ortak fiziksel inaktivite nedenleri olarak belirtilmiştir.^{19,37,38} Fiziksel inaktivite, 21. yüzyılın en önemli sağlık sorunudur ve ölüm risk etkenleri arasında dördüncü sıradadır.³⁸ Dünya Sağlık Örgütü'ne göre dünyadaki yetişkin nüfusun %31'i fiziksel olarak inaktiftir ve her yıl 3.2 milyon kişi bu nedenle yaşamını kaybetmektedir.³⁹ Geçen yüzyılda ölüme neden olan hastalıklar sırasıyla pnömoni, tüberküloz gibi hastalıklar iken, günümüzde inaktiviteye bağlı gelişen kalp hastalıkları, kanser ve inme olarak yer değiştirmiştir. Diğer yandan, düzenli fiziksel aktivite ve egzersiz kanser, kardiyovasküler hastalık ve diğer ölüm risklerini azaltmaktadır.^{40,41} Düzenli fiziksel aktivite ile birlikte egzersiz kapasitesi ve aerobik kapasitesi de artmaktadır.^{42,43}

Bu çalışmanın sınırlılığı olarak, akıllı telefon bağımlılığı için Türk toplumuna yönelik kesme puanlarının kesin olmaması gösterilebilir. İleride yapılacak çalışmalarda katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerinin akselometre, pedometre gibi ankete ek nesnel yöntemlerle değerlendirilmesi önerilebilir. Çalışmamızda 6DYT ile submaksimal aerobik kapasite ile belirlenen egzersiz kapasitesinin, maksimal aerobik kapasitesi ile ölçüldüğü verilerle desteklenmesi çalışmanın kalitesini artıracaktır. Mevcut verilerle ortaya çıkan fiziksel inaktivite yatınlığı genç yaş grubunun fizyolojik özelliklerinden dolayı, fiziksel kapasite ölçüm değerlerini etkilememiştir.

Sonuç olarak genç bireylerde akıllı telefon bağımlılığının iki cinsiyette de görülme riskinin yüksek olduğu ve genç bireylerin kendilerini fiziksel aktivite olarak yetersiz düzeyde tanımladıkları görülmüştür. Akıllı telefon bağımlılığının 18-25 yaş grubundaki gençlerde fiziksel aktivite ve egzersiz kapasitesi ile ilişkili olmadığı bulunmuştur. Yeni teknolojik gelişmelerle birlikte insanların yaşam stillerinin değişeceğini ve fiziksel aktivite etkinliklerine katılımların azalacağını öngörmek yanlış olmayacaktır. Toplumun genel sağlığı açısından, bireylerin fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi ve düşük fiziksel aktivite düzeyi olan bireylerin farkındalığının artırılması önem taşımaktadır. Artık modern yaşamın bir parçası haline gelen akıllı telefonun kullanım süresinin fiziksel kapasiteyi olumsuz yönde etkileyebilecek etkenlerden biri olduğu her zaman akılda tutulmalıdır.

Yazarların katkıları: Y.E.: Konuyu bulma, araştırmanın deseni, literatür taraması, istatistik, makalenin yazımı; B.Ç.A.: Konuyu bulma, literatür taraması, veri toplama, makalenin yazımı

KAYNAKLAR

1. Özkoçak Y. Türkiye’de akıllı telefon kullanıcılarının oyalanma amaçlı tercih ettikleri mobil uygulamalar. *Glob Media J TR Ed* 2016; 6:106-130.
2. Chun H, Lee H, Kim D. The integrated model of smartphone adoption: hedonic and utilitarian value perceptions of smartphones among Korean college students. *Cyberpsychology, Behav Soc Netw* 2012; 15:473-479.
3. Kim D, Lee Y, Lee J, Nam JEK, Chung Y. Development of Korean Smartphone Addiction Prone-ness Scale for youth. *PLoS One* 2014; 9:1-8.
4. Young-Sik L. Biological model and pharmacotherapy in Internet Addiction. *J Korean Med Assoc* 2006; 49:209-214.
5. Kwon M, Kim D-J, Cho H, Yang S. The smartphone addiction scale: development and validation of a short version for adolescents. *PLoS One* 2013; 8:83558.
6. Jin BS, Yoon SH, Ji YG. Development of a continuous usage model for the adoption and continuous usage of a smartphone. *Int J Hum Comput Interact* 2013; 29:563-581.
7. Sohn S. Competition and substitution of digital media: usage patterns of news, sports, and adult content. *J Cybercommunication* 2005; 16:273-308.
8. Song Y, Oh S, Kim E, Na E, Jung H PS. Media user patterns of adolescents in a multimedia environment: an assessment of gender and income differences. *J Commun Res* 2007; 46:33-65.
9. Hong SB, Zalesky A, Cocchi L, Fornito A, Choi EY, Kim HH, et al. Decreased functional brain connectivity in adolescents with internet addiction. *PLoS One* 2013; 8:57831
10. Boulos MNK, Wheeler S, Tavares C, Jones R. How smartphones are changing the face of mobile and participatory healthcare: An overview, with example from eCAALYX. *Biomed Eng Online* 2011; 10:1-14.
11. Kuss DJ, Griffiths MD. Online social networking and addiction-A review of the psychological literature. *Int J Environ Res Public Health* 2011; 8:3528-3552.
12. Rosenberg DE, Norman GJ, Wagner N, Patrick K, Calfas KJ, Sallis JF. Reliability and validity of the Sedentary Behavior Questionnaire (SBQ) for adults. *J Phys Act Health* 2010; 7:697-705.
13. Hamilton MT, Hamilton DG, Zderic TW. Role of low energy expenditure and sitting in obesity, metabolic syndrome, type 2 diabetes, and cardiovascular disease. *Diabetes* 2007; 56:2655-2667.
14. Bauman A, Merom D, Bull FC, Buchner DM, Fiatarone Singh MA. Updating the evidence for physical activity: summative reviews of the epidemiological evidence, prevalence, and interventions to promote “active aging.” *Gerontologist* 2016; 56:268-280.
15. Lepp A, Barkley JE, Sanders GJ, Rebold M, Gates P. The relationship between cell phone use, physical and sedentary activity, and cardiorespiratory fitness in a sample of U.S. college students. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2013; 10:1.
16. Kim S-E, Kim J-W, Jee Y-S. Relationship between smartphone addiction and physical activity in Chinese international students in Korea. *J Behav Addict* 2015; 4:200-205.
17. Noyan CO, Enez Darçin A, Nurmedov S, Yılmaz O, Dilbaz N. Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeğinin Kısa Formunun üniversite öğrencilerinde Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Anadolu Psikiyatri Derg* 2015; 16:71-83.
18. Craig CL, Marshall AL, Sjöström M, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth BE, et al. International physical activity questionnaire: 12-Country reliability and validity. *Med Sci Sports Exerc* 2003; 35:1381-1395.
19. Öztürk M. Üniversitede Eğitim-Öğretim Gören Öğrencilerde Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketinin Geçerliliği ve Güvenirliliği ve Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Belirlenmesi. Yayımlanmamış Uzmanlık Tezi, Ankara, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2005.
20. Brooks D, Solway S, Gibbons WJ. ATS statement on six-minute walk test. *Am J Respir Crit Care Med* 2003; 167:1287.
21. Lammers AE, Hislop AA, Flynn Y, Haworth SG. The 6-minute walk test: normal values for children of 4-11 years of age. *Arch Dis Child* 2008; 93:464-468.
22. Towne SD, Ory MG, Smith ML, Peres SC, Pickens AW, Mehta RK, et al. Accessing physical activity among young adults attending a university: The role of sex, race/ethnicity, technology use, and sleep. *BMC Public Health* 2017; 17:1-12.
23. Digitalage. GMCS akıllı telefon kullanım alışkanlıkları ortaya koyuyor. *Digitalage Dergisi*, Haziran 2016, s.92.
24. Haug S, Castro RP, Kwon M, Filler A, Kowatsch T, Schaub MP. Smartphone use and smartphone addiction among young people in Switzerland. *J Behav Addict* 2015; 4:299-307.
25. Lopez-Fernandez O. Short version of the Smartphone Addiction Scale adapted to Spanish and French: Towards a cross-cultural research in problematic mobile phone use. *Addict Behav* 2017; 64:275-280.

26. Mescollotto FF, de Castro EM, Pelai EB, DRB AP. Translation of the short version of the Smartphone Addiction Scale into Brazilian Portuguese: cross-cultural adaptation and testing of measurement properties. *Brazilian J Phys Ther* 2018; 1413-3555:30041-30048.
27. Heo J, Oh J, Subramanian SV, Kim Y, Kawachi I. Addictive internet use among Korean adolescents: A national survey. *PLoS One* 2014; 9:1-8.
28. Demirci K, Akgönül M, Akpınar A. Relationship of smartphone use severity with sleep quality, depression, and anxiety in university students. *J Behav Addict* 2015; 4:85-92.
29. Doğan U, Tosun N. Lise öğrencilerinde problemli akıllı telefon kullanımının sosyal kaygı ve sosyal ağların kullanımına aracılık etkisi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Derg* 2016; 1:99-128.
30. Hwang K-H, Yoo Y-S, Cho O-H. Smartphone overuse and upper extremity pain, anxiety, depression, and interpersonal relationships among college students. *J Korea Contents Assoc* 2012; 12:365-375.
31. Ajam VD, Bolle CL, Hegner SM, Kommers PAM. Modeling habitual and addictive smartphone behavior: The role of smartphone usage types, emotional intelligence, social stress, self-regulation, age, and gender. *Comput Human Behav* 2015; 45:411-420.
32. Aker S, Şahin MK, Sezgin S, Oğuz G. Psychosocial factors affecting smartphone addiction in university students. *J Addict Nurs* 2017; 28:215-219.
33. Tekin Ç. Cep Telefonu Problemlili Kullanım Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. Yayımlanmamış Uzmanlık Tezi, İnönü Üniversitesi, Malatya, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, 2012.
34. Ünal MH. Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Akıllı Telefon Bağımlılık Düzeylerinin Belirlenmesi. Yayımlanmamış Uzmanlık Tezi, Ankara, Aile Hekimliği ABD, 2015.
35. Choi S-W, Kim D-J, Choi J-S, 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; 4:308-314.
36. Harms CA. Does gender affect pulmonary function and exercise capacity? *Respir Physiol Neurobiol* 2006; 151:124-131.
37. Wu X, Tao S, Zhang Y, Zhang S, Tao F. Low physical activity and high screen time can increase the risks of mental health problems and poor sleep quality among Chinese college students. *PLoS One* 2015; 10:1-10.
38. WHO. A Global Public Health Concern Physical Inactivity: A Global Public Health Problem. Geneva Organ. 2015.
39. WHO. Global recommendations on physical activity for health. *J Chem Inf Model* 2010; 53:1689-1699.
40. Huerta JM, Chirlaque MD, Tormo MJ, Buckland G, Ardanaz E, Arriola Le, et al. Work, household, and leisure-time physical activity and risk of mortality in the EPIC-Spain cohort. *Prev Med* 2016; 85:106-112.
41. Savcı S, Öztürk M, Arkan H, Ince DI, Tokgözoğlu L. Üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleri. *Türk Kardiyol Dern Ars* 2006; 34:166-172.
42. Thompson PD, Buchner D, Piña IL, Balady GJ, Williams MA, Marcus BH, et al. Exercise and physical activity in the prevention and treatment of atherosclerotic cardiovascular disease: A statement from the council on clinical cardiology (subcommittee on exercise, rehabilitation, and prevention) and the council on nutrition, physical. *Circulation* 2003; 107:3109-3116.
43. Laaksonen DE, Lakka HM, Lynch J, Lakka TA, Niskanen L, Rauramaa R, et al. Cardiorespiratory fitness and vigorous leisure-time physical activity modify the association of small size at birth with the metabolic syndrome. *Diabetes Care* 2003; 26:2156-2164.