

ARAŞTIRMA | RESEARCH

# İnternet Bağımlılığında Cinsiyet, Fiziksel Aktivite ve Yaşam Kalitesinin Tahmini Etkileri: Üniversite Öğrenci Örneği

Predicted Effects of Gender, Physical Activity and Quality of Life in Internet Addiction: University Student Sample

Tülay Çevik Saldırın<sup>1</sup> 

1. Bitlis Eren Üniversitesi, Sağlık Yüksek Okulu, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Bitlis

## ABSTRACT

**Objective:** The aim of this study was to investigate the relationship between the quality of life and physical activity of university students with internet addiction and to examine them according to gender differences.

**Methods:** In this study, a total of 320 internet users of college students with ages ranging from 18 to 30 were recruited. To measure the level of internet addiction, the Internet Addiction Test was used. Based on the total test score, internet addiction was categorized as no addiction if the score was less than 49. International Physical Activity Questionnaire-Short Form (IPAQ-SF) used in physical activity level assessment. Students were evaluated with the World Health Organisation Quality of Life Scale-BREF (WHOQOL-BREF) questionnaire, which examines the quality of life in 4 dimensions (physical health, psychological, social relations, and environment).

**Results:** According to the UFAA scores, the students were individuals with low physical activity ( $2035.54 \pm 2205.39$  MET-min/week). They were included in the asymptomatic (0-49) group with their Internet addiction level ( $33.10 \pm 5.40$ ). Physical health scores were higher in male students. There was no effect of physical activity on the internet addiction level. Physical health interacted negatively with internet addiction, while it had a positive effect on social relationships. If gender was controlled, internet addiction was negatively affected by physical health and the environment, and there was a positive correlation between social relations and internet addiction.

**Conclusion:** Internet addiction was unrelated to gender or physical activity level however it was inversely related to the quality of life domains (physical health, environment), also was directly proportional to social relations.

**Keywords:** Internet addiction, physical activity, quality of life, college students

## ÖZ

**Amaç:** Üniversite öğrencilerinin yaşam kaliteleri ve fiziksel aktifliklerinin internet bağımlılığı ile ilişkisini araştırmak ve bunları cinsiyet farklılıklarına göre incelemekti.

**Yöntem:** Yaşları 18 ila 30 arasında değişen toplam 320 internet kullanıcısı üniversite öğrencisi araştırmaya dahil edildi. Internet bağımlılık düzeyini ölçümede Internet Bağımlılık Testi kullanıldı. Toplam test puanına göre alınan skor 49'un altında ise internet bağımlılığı yok olarak değerlendirildi. Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi- Kısa Formu (UFAA-SF) fiziksel aktivite düzeyi değerlendirmesinde kullanıldı. Yaşam kalitesini 4 boyutta inceleyen (fiziksel sağlık, psikolojik sağlık, sosyal ilişkiler ve çevre) Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi-Kısa anketi ile öğrenciler değerlendirildi.

**Bulgular:** UFAA skorlarına göre öğrenciler, fiziksel aktivite düzeyi düşük ( $2035.54 \pm 2205.39$  MET-dk/hafta) bireylerdi. Internet bağımlılık düzeyleri ile ( $33.10 \pm 5.40$ ) symptom göstermeyen (0-49) grupta yer aldılar. Erkek öğrencilerde fiziksel sağlık skorları daha yükseltti. Internet bağımlılık düzeyi üzerinde fiziksel aktifliğin etkisi gözlenmedi. Fiziksel sağlık, internet bağımlılığı ile negatif yönlü etkileşim gösterirken, sosyal ilişkiler üzerinde pozitif yönde etkili oldu. Cinsiyet kontrol edildiğinde, internet bağımlılığı ile fiziksel sağlık ve çevre negatif yönde etkilenirken, sosyal ilişkiler ile internet bağımlılığı arasında pozitif yönlü ilişki vardı.

**Sonuç:** Internet bağımlılığı cinsiyet veya fiziksel aktivite düzeyi ile ilgi değildi ancak yaşam kalitesi alanları (fiziksel sağlık, çevre) ile ters orantılı ve sosyal ilişkilerle de doğru orantılıydı.

**Anahtar kelimeler:** Internet bağımlılığı, fiziksel aktivite, yaşam kalitesi, üniversite öğrencileri

## **GİRİŞ**

Yaşama adapte edilemeyen ve bağımlılık yaratan aşırı internet kullanımının olumsuz etkileri giderek artmaktadır. Davranış bağımlılıkları arasında sınıflanan internet bağımlılığı; internetin aşırı kullanılması isteğinin önüne geçilememesi, internete bağlı olmadan geçirilen zamanın önemsenmemesi, uzak kalındığında sınırlılığın olması, kişinin iş, akademik, sosyal ve aile yaşamında işlevsellüğün bozulması olarak tanımlanmaktadır (1). DSM-6' a dahil edilmesi istenen internet bağımlılığı bir çok ülke tarafından ciddi halk sağlığı sorunu olarak kabul görmektedir. İnternet bağımlılığının, Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabında (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-5) yer alması için daha fazla çalışmaya gereksinim olduğu bildirilmiştir (2,3). Okul, sosyal yaşam faaliyetleri, eğitim, iş, diğer bireylerle olan ilişkilerin merkezinde yer alan yetişkin bireyler, çocuk ve yaşlılara oranla daha çok internet kullanma ihtiyacı duymaktadır. Özellikle, geç ergenlik döneminin psikolojik ve gelişimsel özellikleri ve internete kolay erişimleri düşünüldüğünde üniversite öğrencilerinin internet bağımlılığına karşı savunmasız oldukları gösterilmiştir (4). Genel popülasyonda internet bağımlılığı prevelansı %2,6 ila %10,9 arasında değiştiği ve ortalama %6 olduğu meta-analiz sonuçlarında gösterilmiştir (5). Üniversite öğrencileri ile yapılan epidemiyolojik araştırmalar farklılık göstermekte; orta ve yüksek risk düzeyinde internet bağımlılığı yaygınlığının sırasıyla Çin'de %11,3 (6), Hindistan'da % 12,5 (7), Tayvan'da % 15,3 (8), Türkiye'de %16,4 (9) olduğu rapor edilmiştir. Birçok risk faktörü incelemesinde internet bağımlılığı düzeyinin cinsiyete göre değiştiği ve internetin olumsuz etkilerinin erkeklerde daha şiddetli olduğu belirtirken (8,10,11) bu çalışmaların aksine kadınlarda erkeklerden daha yüksek düzey internet bağımlılığı (12) ve bağımlılık ilişkili dikkat eksikliği sorunun olduğunu gösteren araştırmalar vardır (13).

Sağıksız yaşam biçimini davranışları özelinde; fiziksel aktivite eksikliği, düzensiz yeme alışkanlığı, artan sedanter davranış, öz güven eksikliği ve kişilerarası iletişim bozukluğunda internet bağımlılığı risk faktörü olarak yer almıştır (8,14). İnternette geçirilen sürenin artması ile gözlenen inaktivitenin, aktif internet kullanıcısı olan üniversite öğrencilerinin yaşam kalitelerini ve genel fiziksel sağlıklarını etkilemesi muhtemeldir. İnternet bağımlılığının obezite risk faktörü olduğunu bildiren Canan ve arkadaşlarının (15) aksine Li ve arkadaşları internet bağımlılığı ile obezite arasında ilişki bulamadıklarını bildirmiştirlerdir (16). Bağımlılıkların kronik hastalıklara benzer şekilde, insanların yaşam kalitesinin çeşitli yönlerini etkileyebilecek özelliklere sahip olduğu bu nedenle yaşam kalitesi incelemelerinin bağımlılık araştırmalarına dahil edilmesi Laudet ve arkadaşları tarafından önerilmiştir (17). İnternet bağımlılığının yaşam kalitesi üzerindeki etkisini inceleyen araştırmalar vardır (18,19). Ancak üniversite öğrencilerinde internet bağımlılığı üzerinde fiziksel aktiflik ve yaşam kalitesi etkileşimini cinsiyet farklılığına göre bir arada ele alan araştırma ile karşılaşılmamıştır. Bu doğrultuda çalışmanın amacı üniversite öğrencilerinin internet bağımlılık düzeyleri üzerinde fiziksel aktiflikleri ve yaşam kalitelerinin etkinliğini araştırmak ve cinsiyete göre farklılıklarını incelenmekti.

## **YÖNTEM**

### **Örneklem**

Tanımlayıcı araştırma şeklinde tasarlanan bu araştırma Bitlis Eren Üniversitesi'nin lisans programlarında eğitim gören öğrenciler ile gerçekleştirildi. 2019-2020 yılı bahar yarıyılında eğitimine devam eden lisans öğrencileri ( $n= 3072$ ) araştırma evrenini oluşturdu. Örneklem hesaplaması G\*Power 3.1.9.4 kullanılarak gerçekleştirildi. Lojistik regresyon (z test) modellemesinde Tang ve arkadaşları

## **BAĞIMLİLİK DERGİSİ – JOURNAL OF DEPENDENCE**

tarafından gerçekleştirilen referans çalışmada (20) 18-20 yaş aralığında kadın (H0) ve erkek (H1) öğrencilerin internet bağımlılığı olma olasılıkları ( $H_0 = 0,29$ ,  $H_1 = 0,212$ , odds ratio= 0,658,  $R^2 = 0$ ,  $X_{\text{parm}} \mu = 25,7$ ) için bildirilen veriler ile analiz gerçekleştirildi. %5 tip I hata düzeyi ile 314 kişilik bir örnek büyülüğünün, internet bağımlılığı ve cinsiyet değişkeni arasındaki ilişki için bildirilen hipotezleri doğru şekilde red veya kabul etme olasılığının % 95 olduğu görüldü.

### **İşlem**

Araştırmaya katılmayı kabul eden 350 öğrenciye anketler dağıtıldı ve eksiksiz doldurulması istendi. Eksik geri bildirimleri olan 29 anket analize dahil edilmeli, rastgele 1 kadın katılımcı araştırma dışına alındı ve 1:1 oranında kadın ( $n = 160$ ) ve erkek ( $n = 160$ ) öğrencilere ait veriler kaydedildi. Araştırmaya gönüllü bireyler yazılı onamları alınarak dahil edildi. Etik Kurul onayı, Bitlis Eren Üniversitesinden 09.03.2020 tarih 2020/02-66073261/050.03/E5738 sayı numarası ile alındı. Çalışma Mart-Nisan 2020 tarihleri arasında gerçekleştirildi. Dişlanma kriterleri akıllı telefon, bilgisayar kullanımama, herhangi bir majör depresif tanı alma, yaşı  $>35$  ve yaşı  $<18$  olması idi. Katılımcıların yaşı, cinsiyet, boy, kilo, beden kitle indeksi, sigara kullanma durumları, öz bildirim şeklinde sorgulanılan egzersiz alışkanlıkları, internet kullanım süreleri ve kas iskelet sistemi ağrı şikayetlerine ait veriler sosyodemografik veri formu ile sorgulandı ve kaydedildi. İnternet bağımlılığı, fiziksel aktivite düzeyi ve yaşam kalitesi değerlendirme anketlerinin özellikleri öğrencilere anlatıldı, sınıf ortamında gözlenip anlaşılmayan kısımlar açıklanarak, tamamlanan anket formaları toplandı.

### **Veri Toplama Araçları** **Young İnternet Bağımlılık Ölçeği**

Katılımcıların internet bağımlılık düzeyleri geçerlilik-güvenilirliği yapılan (21) Young İnternet Bağımlılık Ölçeği (YİBO) ile değerlendirildi. Young İnternet Bağımlılık Ölçeği'nin Türkçe uyarlaması Şahin ve Korkmaz tarafından geliştirilmiştir (22). Ölçek internet bağımlılığını, altılı likert tipinde 20 soru ile incelemektedir. Katılımcılar hiçbir zaman, nadiren, ara sıra, çoğunlukla, çok sık ve devamlı seçeneklerinden birini işaretlemekte ve verdikleri cevaplara göre sırasıyla 0, 1, 2, 3, 4, 5 puan almaktadır. Ölçekten alınan yüksek puanlar internet bağımlılığı düzeyinin yüksek olduğunu gösterir. Anketten toplam 80 ve üzeri puan almak "bağımlı kullanıcı" olarak tanımlanmaktadır. Puanı 50-79 arasında olanlar günlük yaşamlarında ara sıra ve sıklıkla internetle ilgili birtakım sorunlar yaşayan "riskli kullanıcı" olarak tanımlanmıştır. Puanı 49 ve altında olanlar ise arasında ise ortalama internet kullanıcısı "risksiz kullanıcı" olarak tanımlanmaktadır (23). YİBO  $\geq 49$  riskli internet kullanıcısı kesme noktası baz alınarak değerlendirilmeler gerçekleştirildi.

### **Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği-Kısa Formu**

Yaşam kalitesi değerlendirilmesinde WHOQOL-BREF (Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği-Kısa Formu) kullanıldı. DSÖ tarafından geliştirilen ölçeğin güvenilirlik ve geçerlilik çalışması Eser ve arkadaşları tarafından gerçekleştirilmiştir (24). Ölçekte 26 soru ve 4 boyut (fiziksel sağlık; 7 madde, ruhsal durum; 6 madde, sosyal ilişkiler; 3 madde, çevre; 8 madde) yer almaktadır. Ölçeğin alt boyutlarına ilişkin sorular genel algılanan yaşam kalitesi (1), algılanan sağlık durumu (2) fiziksel sağlık alanı (3,4,10,15,16,17,18), ruhsal alan (5,6,7,11,19,26), sosyal ilişkiler alanı (20,21,22) ve çevre (8,9,12,13,14,23,24,25,27) şeklindeki yapılmaktadır. Ölçeğin 5'li derecelendirmesi "1: Hiç Memnun Değilim, 5: Çok Memnunum" şeklinde yapılmaktadır. Dört alana ait puanlar ayrı ayrı hesaplanmaktadır. Her bir alt başlık maksimum 20 puan veya 5 ile çarpılarak 100 puan üzerinden değerlendirilir. Puanın artması yaşam kalitesinin arttığını göstermektedir (25).

**Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi–Kısa Formu**

Fiziksel aktifliğin değerlendirmesinde Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi – Kısa Formu; UFAA (International Physical Activity Questionnaire-Short Form; IPAQ-SF) kullanıldı. Geçerlilik güvenilirlik çalışmasını Sağlam ve arkadaşları yapmıştır (21). Anket 4 ayrı bölümden ve 7 sorudan oluşmaktadır. Anketin soruları son 1 hafta içinde yapılan fiziksel aktivitelerin sıklığını, şiddetini ve süresini sorgular. Fiziksel aktivitelerin en az 10 dakika yapılıyor olmasına dikkat edildi. Oturma, yürüme, orta şiddetli ve şiddetli aktiviteler hakkında bilgi sorgulandı. Fiziksel aktivite düzeyi MET yöntemiyle hesaplandı. Ankette her aktivite farklı metabolik eşdeğer (MET) değerine sahiptir. Şiddetli fiziksel aktivite; 8,0 MET, orta şiddetli fiziksel aktivite; 4,0 MET ve yürüme; 3,3 MET şeklinde hesaplanır. MET, kişinin dinlenme esnasında dakikada harcadığı enerjiyi gösterir. Aktivitelerin MET değerleri, aktivite süresi (dakika) ve haftalık frekansı (günler) ile çarpılmasıyla elde edilen tüm aktivite puanları toplandı. Fiziksel aktivite düzeyi 3 kategoride sınıflandırıldı. Birinci kategoride inaktif olanlar <600 MET-dakika/hafta, ikinci kategoride fiziksel aktivite düzeyi düşük olanlar; 600-3000 MET-dakika/hafta ve üçüncü kategoride yeterli düzey aktif >3000 MET-dakika/hafta yer alır (26).

**Veri Analizi**

Frekans ve yüzde analizleri (cinsiyet, sigara kullanma, egzersiz alışkanlığı, internet kullanım süresi, kas iskelet sistemi ağrı şikayeti) Ki Kare Testi ile dağılım normalliği denetlemesi Kolmogorov-Smirnow testi ile yapıldı. Tanımlayıcı veriler ortalma $\pm$ standart sapma şeklinde gösterildi. Cinsiyete göre katılımcıların, fiziksel aktiflikleri, yaşam kalitesi ve internet bağımlılığı ortalamaları arasındaki farklılıklar Mann-Whitney U testi kullanılarak analiz edildi. Katılımcıların internet bağımlılık skorları ile öz-bildirim şeklinde belirttikleri internet kullanım süreleri ve kas iskelet sistemi ağrı şikayetleri arasındaki ilişki incelemesinde Spearman korelasyon analizi kullanıldı. Katılımcıların internet bağımlılıkları ile yaşam kalitesi ve fiziksel aktiflikleri arasındaki etkileşimin incelenmesinden önce çoklu bağlılı doğrusallık denetlemesi (Variation Inflation Factor, VIF) ve korelasyon düzeyi incelemeleri ( $>0,7$ ) gerçekleştirildi ve çoklu regresyon modeli (Multiple Linear Regression) kullanılarak analiz edildi. Cinsiyet kontrolünde internet bağımlılığı üzerinde fiziksel aktivite ve yaşam kalitesi alt boyutlarının etkileşim analizi ise hiyerarşik regresyon modeli (Hierarchical Regression) ile incelendi. İstatistiksel analizde IBM SPSS 22 programı kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık  $p<0,05$  alındı.

**BULGULAR**

Araştırmaya 320 katılımcı (kadın; %50, erkek; %50) dahil edildi. Katılımcıların antropometrik özellikleri cinsiyete göre farklılık gösterdi, erkeklerin vücut kompozisyonu (boy, kilo, BKİ) değerleri kadınlara göre daha yüksekti ( $p<0,05$ ). Beden kitle indeksi sınıflamasına göre katılımcıların normal kiloda ( $22,75\pm3,45$  kg/m<sup>2</sup>) oldukları gözlandı. Egzersiz alışkanlığına sahip 114 (%35,6) öğrenci vardı. Katılımcıların %25,9'u sigara kullanıryken, %73,4'ü kullanıyor ve %0,6'sı bırakmıştı. Kas iskelet sisteminde ağrı şikayeti olan 111 (%34,7) kişi vardı. YİBÖ skorları ile kas iskelet sisteminde ağrı şikayeti arasında anlamlı korelasyon yoktu ( $\rho=-0,75$   $p=0,182$ ). Katılımcıların öz-bildirim şeklinde belirttikleri internet kullanım süreleri incelendiğinde günlük ortalama en fazla 4-6 saat (%32,8) internette vakit harcadıkları gözlandı. Öz-bildirim internet kullanım süreleri ile YİBÖ skorları arasında anlamlı korelasyon vardı ( $\rho= 341$ ,  $p<0.001$ ). Katılımcılar, UFAA skorlarına göre ( $2035,54\pm2205,39$  MET-dk/hafta) fiziksel aktivite düzeyi düşük (600-3000 MET-dk/hafta) bireylerdi. Yaşam kalitesi alt başlıklarından genel sağlık

## BAĞIMLILIK DERGİSİ – JOURNAL OF DEPENDENCE

durumu ( $53,46 \pm 19,88$ ), fiziksel sağlık ( $63,97 \pm 16,28$ ), ruhsal sağlık ( $60,49 \pm 18,91$ ), sosyal ilişkiler ( $59,79 \pm 18,55$ ) ve çevre ( $54,97 \pm 14,87$ ) skorlarının orta düzeyde olduğu gözlendi (Tablo 1).

**Tablo 1. Katılımcıların demografik ve başlangıç özellikleri**

	n	%		
Cinsiyet				
Kadın	160	50		
Erkek	160	50		
Egzersiz Alışkanlığı				
Var	114	35,6		
Yok	206	64,4		
Sigara İçme Öyküsü				
Var	83	25,9		
Yok	235	73,4		
Bırakmış	2	0,6		
Kas-İskelet Sisteminde Ağrı Şikayeti				
Var	111	34,7		
Yok	209	65,3		
Öz-bildirim İnternet Kullanım Süresi				
Saat/gün	0-2: 28 (%8,8) 8-10: 25 (%7,8)	2-4: 79 (%24,7) 10-15: 8 (%2,5)	4-6: 105 (%32,8) 15-20: 3 (%0,9)	6-8: 72 (%22,5) 20 ve üzeri: 0
Antropometri	X ± SS	Min-Max		
Yaş (yıl)	21,93 ± 2,02	18-30		
Boy (cm)	167,90 ± 8,29	119-195		
Kilo (kg)	64,22 ± 11,45	40,0-112,0		
BKI (kg/cm <sup>2</sup> )	22,75 ± 3,45	15,43-42,37		
Internet Bağımlılığı YİBO Toplam n: 320				
	33,10 ± 15,40	2,00-78,00		
Risksiz grup YİBO Skoru < 49 n: 264 (%82,5)				
	27,69 ± 10,31	2,00-48,00		
Riskli grup YİBO Skoru ≥ 49 n: 56 (%17,5)				
	58,63 ± 8,07	49,00-78,00		
Fiziksel Aktivite Düzeyi				
UFAA (MET-dk/hafta)	2035,54 ± 2205,39	66,00-15361,50		
Yaşam Kalitesi-WHOQOL-BREF (0-100)				
Genel Sağlık	51,92 ± 22,69	25,00-100,00		
Fiziksel Sağlık	63,99 ± 16,23	21,43-100,00		
Ruhsal Sağlık	60,55 ± 18,89	4,17-95,83		
Sosyal İlişkiler	59,83 ± 18,58	8,33-100,00		
Çevre	55,01 ± 14,92	15,63-96,88		

X: Ortalama, SS: Standart Sapma, BKI: Beden Kitle İndeksi, YİBO: Young Internet Bağımlılık Ölçeği, UFAA: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi.

Katılımcıların tamamı internet bağımlılık düzeyleri ile ( $33,10 \pm 15,40$ ) semptom göstermeyen (0-49) grupta yer aldılar. YİBO ölçek skoru  $\geq 49$  kesme noktası kullanılarak değerlendirildiğinde öğrencilerden 56 (%17,5) kişi riskli internet bağımlılığı ( $58,63 \pm 8,07$ ) düzeyinde idi. Kadın öğrencilerin (n=27) YİBO ortalaması  $58,74 \pm 7,61$  iken erkek öğrencilerin (n=29) YİBO ortalaması  $58,52 \pm 8,59$  idi ve riskli grubta yer alan kadın ve erkek öğrencilerin internet bağımlılık düzeyleri arasında anlamlı farklılık yoktu ( $p=0,919$ ). Fiziksel aktiflik ve internet bağımlılık düzeyi cinsiyete göre farklılık göstermedi ( $p>0,05$ ). Yaşam kalitesi alt boyutlarından genel sağlık algısı, ruhsal sağlık, sosyal ilişkiler ve çevre değişkenleri cinsiyete göre farklılık

## BAĞIMLİLİK DERGİSİ – JOURNAL OF DEPENDENCE

göstermedi ( $p>0,05$ ). Fiziksel sağlık algısı öğrencilerde cinsiyete göre farklılık gösterdi ve erkek öğrencilerde fiziksel sağlık skorları daha yüksekti. ( $p=0,009$ ) (Tablo 2).

**Tablo 2. Kadın ve erkek üniversite öğrencilerinin internet bağımlılığı, yaşam kalitesi ve fiziksel aktivite düzeyleri**

	Kadın	Erkek		
İnternet Bağımlılığı	X±SS	X±SS	z	P*
YİBÖ Skoru	32,74±15,50	33,44±15,33	-0,484	0,629
Internet Bağımlılığı Riskli Grup YİBÖ Skoru $\geq 49$ n: 56 (%17,5)				
	Kadın n: 27 (%48,1) 58,74±7,61	Erkek n: 29 (%51,79) 58,52±8,59	-0,428	0,919
Internet Bağımlılığı Risksiz Grup YİBÖ Skoru < 49 n: 264 (%82,5)				
	Kadın n: 133 (%50,38) 27,47±10,59	Erkek n: 131 (%49,62) 27,92±10,05	0,432	0,666
Yaşam Kalitesi (WHOQOL-BREF)				
Genel Sağlık	51,64±19,48	55,08±21,09	-1,887	0,059
Fiziksel Sağlık	61,32±14,85	66,52±16,89	-2,614	0,009*
Ruhsal Sağlık	58,75±20,37	62,06±17,78	-1,885	0,059
Sosyal İlişkiler	59,11±18,90	60,31±18,23	-0,951	0,342
Çevre	53,98±15,50	56,31±14,08	-1,459	0,145
Fiziksel Aktivite Düzeyi				
UFAA (MET-dk/hafta)	1932,00±2087,02	2139,09±2319,68	-0,633	0,527

X: Ortalama, SS: Standart Sapma, p\*: Man Whitney U Testi.  $p^*<0,05$

**Tablo 3. Üniversite öğrencilerinin internet bağımlılığı üzerinde fiziksel aktivilik ve yaşam kalitesinin etkisi**

	Standardize Beta Katsayısı	t	P 1	VIF
FİZİKSEL AKTİVİTE	-0,076	-1,387	0,166	1,020
YAŞAM KALİTESİ				
Genel Sağlık	0,006	0,087	0,931	1,37
Fiziksel Sağlık	-0,183	-2,596	0,010*	1,71
Ruhsal Sağlık	-0,077	-1,02	0,309	1,96
Sosyal İlişkiler	0,158	2,225	0,027*	1,73
Çevre	-0,146	-1,96	0,051	1,89

Model 1= Internet Bağımlılığı + Fiziksel Aktivite + Yaşam Kalitesi

Düzeltilmiş  $R^2= 0,066$      $F=4,781$ ,     $p<0,001$

	Standardize Beta Katsayısı	t	P <sup>Y</sup>	VIF
FİZİKSEL AKTİVİTE	-0,078	-1,437	0,152	1,019
YAŞAM KALİTESİ				
Genel Sağlık	0,004	0,055	0,956	1,37
Fiziksel Sağlık	-0,195	-2,740	0,006*	1,729
Ruhsal Sağlık	-0,079	-1,047	0,296	1,955
Sosyal İlişkiler	0,164	2,304	0,022*	1,732
Çevre	-0,148	-1,991	0,047*	1,891

Model 2= Internet Bağımlılığı + Fiziksel Aktivite + Yaşam Kalitesi + BLOK CİNSİYET

Düzeltilmiş  $R^2= 0,069$ ,     $F=4,371$ ,     $p<0,001$

VIF (Variation Inflation Factor): Çoklu bağlantılı doğrusallık denetlemesi; p<sup>1</sup>: Çoklu Regresyon Modeli (Multiple Linear Regression); p<sup>Y</sup>: Hiyerarşik Regresyon Modeli (Hierarchical Regression)  $P^*<0,05$

Çoklu regresyon analizi sonuçlarına göre internet bağımlılık skorları üzerinde fiziksel aktivite skorlarının etkisi gözlenmedi ( $p=0,166$ ). Yaşam kalitesi alt boyutlarından fiziksel sağlık, internet bağımlılığı ile negatif yönlü etkileşim gösterirken (standardize Beta katsayıısı= -0,183, t= -2,596, p=0,010), sosyal ilişkiler üzerinde pozitif yönde (standardize Beta katsayıısı= 0,158, t=2,225, p=0,027) etkili oldu

(düzeltilmiş R<sup>2</sup>= 0,066, p<0,001). Yaşam kalitesi alt boyutlarından genel sağlık, ruhsal sağlık ve çevre skorlarının internet bağımlılığı üzerinde etkili olmadıkları görüldü (p>0,05). Hiyerarşik regresyon modeli sonuçları, fiziksel aktivite düzeyinin cinsiyet kontrolünden sonra da internet bağımlılığını önemli ölçüde etkilemediğini gösterdi (düzeltilmiş R<sup>2</sup>= 0,004, F=1,624 p= 0,199). Ancak yaşam kalitesi incelemelerinde, cinsiyet kontrolünde internet bağımlılığı ile fiziksel sağlık ve çevre negatif yönde etkilenirken, sosyal ilişkiler ile internet bağımlılığı arasında pozitif yönlü ilişki vardı (R<sup>2</sup>= 0,069, F=4,371, p<0,001). (Tablo 3)

## TARTIŞMA

Araştırmmanın başlıca sonuçlarında, kadın ve erkek üniversite öğrencilerinin internet bağımlılık düzeyleri ve fiziksel aktiflik seviyelerinin düşük olduğu ve cinsiyete göre bunların farklılaşmadığı görüldü. Yaşam kalitesi alt başlıklarından fiziksel sağlık boyutu hem kadın hem de erkek öğrencilerde ortalama düzeyde olmasına rağmen, erkeklerde fiziksel sağlık boyutu daha iyi düzeyde idi. Genel sağlık durumu, ruhsal iyilik hali, sosyal ilişkiler ve çevresel etkileşimde cinsiyet değişkeni farklılık oluşturmadı. Üniversite öğrencilerinde internet kullanım yaygınlığı cinsiyete göre değişimmemekle beraber riskli bağımlılık düzeyinde değildi. Internet bağımlılığı üzerinde fiziksel aktifliğin etkisi görülmeli ve bu etkinin kadın ve erkek öğrencilerde değişmediği gözlendi. Internet bağımlılığı üzerinde yaşam kalitesi fiziksel sağlık, sosyal ilişkiler ve çevre boyutları ile etkili oldu. Cinsiyet farklılığının gözetildiği ya da gözetilmediği her iki durum için öğrencilerin internet bağımlılık düzeyi arttıkça fiziksel sağlık ve çevresel etkileşimlerinin azaldığı aksine internet bağımlılık düzeyi arttıkça öğrencilerin sosyal ilişkilerinin ise arttığı görüldü.

Üniversite öğrencilerinde internet bağımlılığının, sedanter davranış gelişimi ve sağlık risklerinin olumsuz etkilerinde başlıca risk faktörleri arasında yer aldığı bildirilmiştir (27, 28). Khan ve arkadaşları üniversite öğrencilerinde yaptıkları araştırmada internet bağımlılığı düzeyi arttıkça fiziksel aktivite düzeyinde azalma olduğunu bildirmiştirlerdir (29). Benzer şekilde akıllı telefon bağımlısı olan bireylerde günlük adım sayısı ve günlük harcanan enerjinin önemli ölçüde az olduğu, bunların bağımlık düzeyinde olan öğrencilerde vücut kompozisyonuna olumsuz olarak yansıldığı Kim ve arkadaşları tarafından gösterilmiştir (30). Her iki çalışma sonucunda yazarlar, internet ya da akıllı telefon bağımlısı olan ya da olmayan öğrencilerin internette geçirdikleri süreyi azaltmalarını sağlayacak her türlü fiziksel aktiviteye katılmaları konusunda teşvik edilmelerini önermişlerdir. Araştırma sonuçlarımızda öğrencilerin fiziksel aktiflik seviyelerinde farklılık olmadığı gözlendi. Aynı zamanda kadın ve erkek üniversite öğrencilerinin internet bağımlılık düzeyleri ile fiziksel aktiflikleri ilişkili değildi. Araştırma sonuçlarımızla benzer şekilde Dang ve arkadaşları fiziksel aktivite düzeyi ile internet bağımlılığı arasında ilişki bulamadıklarını ve öğrencilerin fiziksel aktivite düzeylerinin düşük olduğunu bildirmiştirlerdir (31). Literatürde fiziksel aktiflik düzeyinin internet bağımlılığı üzerindeki etkisi konusunda henüz netlik olmadığı görülmektedir. Bu konuda ileri araştırmaların yapılması gerektiği açıktır. Araştırma sonuçlarımıza göre, internet bağımlılığı üzerinde fiziksel aktifliğin belirgin bir öngörü faktörü olmadığını söyleyebiliriz. Bu sonuçların nedeni öğrencilerin büyük çoğunluğunun yüksek riskli internet bağımlılığı sınıflamasında yer almamaları olabileceği gibi tam tersi yönde fiziksel aktivite düzeylerinin düşük olması olabilir. Spesifik olarak internet bağımlısı şeklinde tanımlanmış üniversite öğrencilerinin bağımlılık düzeyleri üzerinde fiziksel aktifliğin etkisinin araştırılması ile daha etkili sonuçlar alınabilir. Cinsiyet farklılığı gözetmeksızın üniversite öğrencilerinin fiziksel aktifliklerini artırmaya yönelik programlar oluşturulması gerekliliği de bu çalışma ile bir kez daha gündeme gelmiştir.

## **BAĞIMLİLİK DERGİSİ – JOURNAL OF DEPENDENCE**

Araştırma örneklemimize dahil olan üniversite öğrencileri günlük internet kullanım süreleri (27) ve internet bağımlılık yüzdeleri (18, 29) ile diğer araştırmalarla benzerlik göstermişlerdir. Internet bağımlılık düzeyinin erkek öğrencilerde daha yüksek olduğunu bildiren Canan ve arkadaşları (15), Akdağ ve arkadaşlarının (9) aksine hem araştırma sonuçlarımız hem de Tran ve arkadaşlarının araştırma sonuçları (32) ile üniversite öğrencilerinde internet bağımlılık düzeyinin cinsiyete göre değişmediğini belirtebiliriz.

Internet bağımlılığı ile yaşam kalitesinin birçok boyutunda etkileşim olduğu yapılan çalışmalarda gösterilmiştir (18, 19, 28, 32). Fatehi ve arkadaşları tarafından internet bağımlısı olan (YİBÖ skor >50) tıp fakültesi öğrencilerinin yaşam kalitesi düzeyinin, bağımlı olmayan öğrencilere göre daha düşük olduğu, fiziksel, ruhsal sağlık ve sosyal ilişkilerin internet bağımlılık düzeyi arttıkça azaldığı bildirilmiştir (18). Riskli düzey internet kullanımı ile yaşam kalitesi alt boyutlarından psikolojik iyilik halinin azaldığı ve çevresel iletişim faktörlerini olumsuz etkilendiği Nagori ve arkadaşları tarafından gösterilmiştir (33). Internet bağımlılık düzeylerine göre genç yetişkin bireyleri yüksek risk ve orta düzey risk gruplarında inceleyen Gupta ve arkadaşları, internet bağımlılığı ve yaşam kalitesi arasında her iki grupta da ilişki gözlemevidiklerini ancak yüksek riskli grubun yaşam kalitesinin daha düşük olduğunu bildirmiştir (34). Kalkan ve Bhat ise araştırmalarında yaşam kalitesi alt boyutlarına deðinmeden toplam skor değerlendirmesi ile öğrencilerin yaşam kalitesini inceledikleri araştırmalarında, sorunlu internet kullanımı arttıkça öğrencilerin yaşam kalitelerinin azaldığını göstermişlerdir. Yazarlar sorunlu internet kullanımı ile yaşam kalitesi arasındaki nedensel ilişkiyi anlamak için daha fazla araştırmaya ihtiyaç olduğuna deðinmişlerdir (19). Araştırma sonuçlarımızda üniversite öğrencilerinde fiziksel sağlık boyutunun internet bağımlılığı üzerinde %18 oranında olumsuz etkisi varken, cinsiyet kontrolünde bu oranın %20'e yükseldiği ve bu olumsuz etkileşime %14 oranında çevresel etkileşimdeki negatif yönlü ilişkinin eklendiği görüldü. Araştırma sonuçları doğrultusunda üniversite öğrencilerinin internet bağımlılığı üzerinde fiziksel sağlık ve çevresel etkileşim boyutları ile yaşam kalitesinin azalarak etkili olduğu ortaya çıkmaktadır. Ancak internet bağımlılığının olumsuz etkilerinin aksine, bağımlılık risk faktörü olan internette harcanan süre arttıkça öğrencilerin sosyal ilişkilerinin %16 oranında pozitif etkileşim yöneliminde olduğu gözlendi. Bu sonuç ile diğer araştırmalarдан farklı olarak internet bağımlılığının her zaman yaşam kalitesi için olumsuz risk faktörü oluşturmadığını söylemeliyiz. Kişisel ilişkiler ve sosyal destek olarak öğrencilerin interneti iletişim aracı olarak çok sık kullanılmaları öğrencilerin sosyal ilişkileri ve internet bağımlılığı arasında olumsuz etkileşim gözlenmemesinin nedeni olabilir. Öğrencilerin internet bağımlılıkları ile ilişkili çevresel etkileşimlerinde gözlemediğimiz düşüş öğrenci birbirleri ile gerçekleştirdikleri yüz-yüze iletişim sayılarındaki azalmanın bir sonucu olarak ta düşünülebilir. Bu sonuçlar internet bağımlılığı ve yaşam kalitesi etkileşimlerinin her zaman olumsuz yönde olmayacağılığını göstermektedir. Ancak araştırma sonuçlarımıza göre; üniversite öğrencilerinde cinsiyet değişkenine göre yaşam kalitesi değişimi internet bağımlılık davranışının varyansının sadece %7'sini açıklamaktaydı. Bu nedenle internet bağımlılığı araştırmalarında yaşam kalitesi değerlendirmesine ek olarak çok yönlü faktörler ele alınmalıdır diyebiliriz.

Araştırmamızın başlıca kısıtlılığı öğrencilerin bireysel geri bildirim şeklinde belirttiği fiziksel aktivite düzeylerini akselometre/pedometre gibi yöntemlerle tayin edemeyişimizdir. Diğer bir limitasyon ise sonuç ölçütleri tekrar testlerinin gerçekleştirilememesi bu nedenle güvenilirlik sonuçlarını yansıtamayışımızdır. Fiziksel aktivite ve yaşam kalitesi faktörlerinin internet bağımlılığı üzerindeki etkisini cinsiyete göre inceleyen ilk araştırma olması çalışmamızın güclü yönüdür.

Sonuç olarak fiziksel sağlığı internet bağımlılığı olumsuz yönde etkilerken, sosyal ilişkiler üzerinde internet bağımlılığın olumlu etkilerinin olabileceği gözlendi. Üniversite öğrencilerinde cinsiyet farklılığı gözetmeksızın internet bağımlılığı üzerinde fiziksel aktiflik düzeyinin etkili olmadığı ancak yaşam kalitesinin

bu bağımlılıkla ilişkili olduğu görüldü. İnternet bağımlılığının çevresel etkileşim üzerindeki olumsuz etkisinin cinsiyete göre değiştiğini ancak bu etkileşimin çok düşük düzeyde olduğunu söylemeliyiz. İnternet bağımlılık düzeyinin düşük düzeyde olması olumlu bir sonuç iken öğrencilerin yeterli düzeyde fiziksel olarak aktif olmamaları ise gözlenen olumsuz yaşam tarzı modeli idi.

## **KAYNAKLAR**

1. Widyanto L, Griffiths M. Internet addiction: a critical review. *Int J Ment Health Addict* 2006; 4: 31-51.
2. Jorgenson AG, Hsiao RC-J, Yen C-F. Internet addiction and other behavioral addictions. *Child Adolesc Psychiatr Clin* 2016; 25: 509-520.
3. Schimmenti A, Caretti V, La Barbera D. Internet gaming disorder or internet addiction? A plea for conceptual clarity. *Clin Neuropsychiatry* 2014; 11: 145-146.
4. Kandell JJ. Internet addiction on campus: The vulnerability of college students. *Cyberpsychol Behav* 1998; 1: 11-17.
5. Cheng C, Li AY. Internet addiction prevalence and quality of (real) life: a meta-analysis of 31 nations across seven world regions. *Cyberpsychol Behav Soc Netw* 2014; 17: 755-760.
6. Li L, Xu DD, Chai JX, Wang D, Li L, Zhang L, et al. Prevalence of Internet addiction disorder in Chinese university students: A comprehensive meta-analysis of observational studies. *J Behav Addict* 2018; 7: 610-623.
7. Bisen SS, Deshpande Y. Prevalence, predictors, psychological correlates of internet addiction among college students in India: a comprehensive study. *Anadolu Psikiyatri Derg* 2020; 21: 117-123.
8. Lin MP, Ko HC, Wu JY. Prevalence and psychosocial risk factors associated with internet addiction in a nationally representative sample of college students in Taiwan. *Cyberpsychol Behav Soc Netw* 2011; 14: 741-746.
9. Akdağ M, Şahan-Yılmaz B, Özhan U, İsmail Ş. Üniversite öğrencilerinin internet bağımlılıklarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi (İnönü Üniversitesi örneği). *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 2014; 15: 73-96.
10. Canan F, Ataoglu A. The association between internet addiction, dissociation, and socio-demographic features among college students. *Eur Psychiatry* 2020; 26(S2):1705.
11. Vyjayanthi S, Makharlam S, Afraz M, Gajrekar S. Gender differences in the prevalence and features of internet addiction among Indian college students. *Medica Innovatica* 2014; 3(2): 47-51.
12. Chiu S-I, Hong F-Y, Chiu S-L. An analysis on the correlation and gender difference between college students' internet addiction and mobile phone addiction in Taiwan. *ISRN Addiction* 2013; 2013: 360607.
13. Yen JY, Yen CF, Chen CS, et al. The association between adult ADHD symptoms and internet addiction among college students: the gender difference. *Cyberpsychol Behav*. 2009; 12: 187-191.
14. Griffiths M. Trends in technological advance: Implications for sedentary behaviour and obesity in screenagers. *Education and Health* 2010; 28: 35-38.
15. Canan F, Yıldırım O, Ustunel TY, et al. The relationship between internet addiction and body mass index in Turkish adolescents. *Cyberpsychol Behav Soc Netw* 2014; 17: 40-45.
16. Li G, Hou G, Yang D, et al. Relationship between anxiety, depression, sex, obesity, and internet addiction in Chinese adolescents: A short-term longitudinal study. *Addict Behav* 2019; 90: 421-427.
17. Laudet AB. The case for considering quality of life in addiction research and clinical practice. *Addict Sci Clin Pract* 2011; 6: 44-55.
18. Fatehi F, Monajemi A, Sadeghi A, et al. Quality of life in medical students with internet addiction. *Acta Med Iran*. 2016; 54: 662-666..
19. Kalkan B, Bhat CS. Relationships of problematic internet use, online gaming, and online gambling with depression and quality of life among college students. *International Journal of Contemporary Educational Research* 2020; 7: 18-28.
20. Tang J, Ma Y, Lewis SP, et al. Association of internet addiction with nonsuicidal self-injury among adolescents in China. *JAMA Netw Open* 2020; 3: e206863.
21. Saglam M, Arıkan H, Savci S, et al. International physical activity questionnaire: reliability and validity of the Turkish version. *Percept Motor Skills* 2010; 111: 278-284.
22. Şahin C, Korkmaz Ö. İnternet Bağımlılığı Ölçeğinin Türkçeye uyarlanması. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi* 2011; 32: 101-115.

## **BAĞIMLİLİK DERGİSİ – JOURNAL OF DEPENDENCE**

23. Young KS. Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *Cyberpsychol Behav* 1998; 1: 237-244.
24. Eser E, Fidaner H, Fidaner C, et al. WHOQOL-100 ve WHOQOL-BREF'in psikometrik özellikleri. *Psikiyatri Psikoloji Psikofarmakoloji (3P) Dergisi* 1999; 7(Suppl 2): 23-40.
25. Li K, Kay NS, Nokkaew N. The performance of the World Health Organization's WHOQOL-BREF in assessing the quality of life of Thai college students. *Soc Indic Res* 2009; 90: 489-501.
26. Craig CL, Marshall AL, Sjöström M, et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Med Sci Sports Exerc* 2003; 35: 1381-1395.
27. Kim JH, Lau C, Cheuk KK, et al. Brief report: Predictors of heavy Internet use and associations with health-promoting and health risk behaviors among Hong Kong university students. *J Adolesc* 2010; 33: 215-220.
28. Chern KC, Huang JH. Internet addiction: Associated with lower health-related quality of life among college students in Taiwan, and in what aspects? *Comput Hum Behav* 2018; 84: 460-456.
29. Khan MA, Shabbir F, Rajput TA. Effect of gender and physical activity on internet addiction in medical students. *Pak J Med Sci* 2017; 33: 191-194.
30. Kim SE, Kim -W, Jee -S. Relationship between smartphone addiction and physical activity in Chinese international students in Korea. *J Behav Addict* 2015; 4: 200-205.
31. Dang AK, Nathan N, Le QNH, et al. Associations between internet addiction and physical activity among Vietnamese youths and adolescents. *Child Youth Serv Rev* 2018; 93: 36-40.
32. Tran BX, Hinh ND, Nguyen LH, et al. A study on the influence of internet addiction and online interpersonal influences on health-related quality of life in young Vietnamese. *BMC Public Health* 2017; 17: 138.
33. Nagori N, Vala A, Panchal B, et al. Association of anxiety and quality of life with internet addiction among medical students. *Natl J Integr Res Med* 2016; 7(5): 9-13.
34. Gupta S, Maurya VP, Singh AP, Patel AK. Internet addiction and quality of life among young adults: an exploratory study. *The International Journal of Indian Psychology* 2018; 6(3): 65-72.