

HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNDE FİZİKSEL AKTİVİTENİN KİŞİLİK ÖZELLİKLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: İNTERNET BAĞIMLILIĞININ ARACILIK ROLÜ

İlknur SAYAN*

Öz

Bu çalışmanın amacı, hemşirelik öğrencilerinde fiziksel aktivitenin kişilik özellikleri üzerindeki etkisini ve bu ilişkide internet bağımlılığının aracılık rolünü incelemektir. Çalışmaya yaşları 18 ila 30 arasında değişen ve düzenli olarak internet kullanan toplam 257 lisans hemşirelik öğrencisi katılmıştır. Fiziksel aktivite düzeylerini belirlemek için uluslararası fiziksel aktivite anketi (IPAQ), kişilik özelliklerini değerlendirmek için beş faktör kişilik ölçeği ve internet bağımlılığını ölçmek için internet bağımlılığı ölçeği kullanılmıştır. Veriler SPSS 29.0 ve AMOS 25.0 yazılımlarıyla analiz edilmiş, yapısal eşitlik modellemesi uygulanmıştır. Sonuçlar, artan fiziksel aktivitenin internet bağımlılığını önemli ölçüde azalttığını göstermiştir ($\beta = -0.510$; $p < 0.05$). Fiziksel aktivite arttıkça internet bağımlılığı azalmaktadır. Ayrıca fiziksel aktivitenin dışadönüklük üzerinde pozitif ($\beta = 0.384$; $p < 0.05$), nevrotiklik üzerinde negatif ($\beta = -0.244$; $p < 0.05$) ve açıklık üzerinde pozitif ($\beta = 0.485$; $p < 0.05$) etkileri olduğu saptanmıştır. İnternet bağımlılığı ise dışadönüklük üzerinde negatif ($\beta = -0.430$; $p < 0.05$) ve nevrotiklik üzerinde pozitif ($\beta = 0.247$; $p < 0.05$) bir etki yaratmıştır. Bulgular, fiziksel aktivitenin dışadönüklük ve açıklık gibi kişilik özelliklerini geliştirdiğini ve üniversite öğrencileri arasında internet bağımlılığını azalttığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Fiziksel Aktivite, Kişilik Özellikleri, İnternet Bağımlılığı.

THE EFFECTS OF PHYSICAL ACTIVITY ON PERSONALITY TRAITS IN NURSING STUDENTS AND THE MEDIATING ROLE OF INTERNET ADDICTION

Abstract

The aim of this study is to examine the effects of physical activity on personality traits among nursing students and to investigate the mediating role of internet addiction in this relationship. A total of 257 undergraduate nursing students, aged 18 to 30, who regularly use the internet, participated in the study. the international physical activity questionnaire (IPAQ) was used to assess physical activity levels, the five-factor personality inventory was employed to evaluate personality traits, and the internet addiction scale was used to measure internet addiction. Data were analyzed using SPSS 29.0 and AMOS 25.0 software, with structural equation modeling applied.

* Dr. Öğr. Üyesi., İstanbul Kent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü,
ilknur.sayan@kent.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-7133-5858>

Results showed that increased physical activity significantly reduced internet addiction ($\beta = -0.510$; $p < 0.05$). Additionally, physical activity was found to have a positive effect on extraversion ($\beta = 0.384$; $p < 0.05$) and openness ($\beta = 0.485$; $p < 0.05$), while a negative effect on neuroticism ($\beta = -0.244$; $p < 0.05$). Internet addiction, in turn, had a negative impact on extraversion ($\beta = -0.430$; $p < 0.05$) and a positive impact on neuroticism ($\beta = 0.247$; $p < 0.05$). Findings suggest that physical activity enhances personality traits like extraversion and openness while mitigating internet addiction among university students. In conclusion, physical activity positively influences personality traits, and this relationship is partially mediated by internet addiction

Keywords: Physical Activity, Personality Traits, Internet Addiction.

Giriş

Fiziksel aktivitelerin alışkanlık haline getirilmesi, bağımlılıklar ile başa çıkmada etkili bir yöntem olarak bilinmektedir. Gençlerin düzenli olarak fiziksel aktivitelere katılımı, bireysel sağlıklarının yanı sıra toplum sağlığına da önemli katkılar sağlar. Fiziksel aktivite, yalnızca bedensel sağlığı iyileştirmekle kalmaz, aynı zamanda bireylerin zihinsel sağlığını ve sosyal becerilerini de geliştirebilir (Warburton ve Bredin, 2019).

Park'ın (2014) çalışması, fiziksel aktivite, uyku kalitesi, algılanan stres ve problemli internet kullanımı arasındaki karşılıklı ilişkileri incelemiş ve yüksek stres seviyelerinin fiziksel aktivitenin azalmasına yol açabildiğini göstermiştir. Ayrıca, internet bağımlılığı bu süreci daha da karmaşık hale getirmektedir. Özellikle düşük fiziksel aktivite seviyesine sahip bireylerin, problemli internet kullanımı açısından daha yüksek risk taşıdığı tespit edilmiştir.

Teknolojinin hızlı gelişimi, internet erişiminin cep telefonları ve diğer iletişim araçları üzerinden yaygınlaşması, interneti bilgi paylaşımında en popüler platformlardan biri haline getirmiştir (Cheng vd., 2023; Koca ve Tunca, 2020). İnternet bağımlılığı, ilk kez Goldberg (1996) tarafından madde bağımlılığı kriterlerinin internet kullanımı için uyarlanmasıyla tanımlanmıştır.

Young (1998), bu bağımlılığı internet kullanımını kontrol edememe ve internetsiz zamanlarda yoksunluk belirtileri gösterme durumu olarak tanımlarken, Caplan (2007) internet bağımlılığını kontrol edilemeyen ve zararlı kullanım olarak ele almıştır. Sosyal medya platformlarının yaygınlaşması, özellikle Facebook, Twitter, Instagram gibi platformlar, bu bağımlılığı tetikleyen faktörlerden biridir (Ergüt, 2020).

İnternet kullanımının yararının yanı sıra bağımlılık düzeyi olumsuz etkilere neden olmaktadır (Budak vd., 2022). Özellikle üniversite öğrencileri arasında yaygınlaşan internet bağımlılığı, öğrencilerin akademik performansı, sosyal ilişkileri ve psikolojik iyi oluşu üzerinde olumsuz etkilere yol açmaktadır (Kuss vd., 2018; Mammadov, 2021; Saldıran, 2021; Young, 1998). İnternet kullanımının aşırı ve kontrolsüz bir şekilde artması, gençlerin

zihinsel, duygusal, sosyal ve akademik gelişimlerini olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Çınar ve Mutlu, 2019). Araştırmalar, internet bağımlılığının üniversite öğrencileri arasında stres, anksiyete, depresyon, uyku kalitesinde düşüş, yalnızlık ve hatta intihar düşüncelerine neden olabileceğini göstermektedir (Błachnio vd., 2019; Cheng vd., 2023; Davis, 2001).

İnternet, yalnız bireyler için bir sosyal destek aracı olarak kullanılmakta ve duygusal destek arayan bireylerin internete yöneldiği gözlemlenmektedir (Demenech vd., 2023; Mammadov, 2021; Saldıran, 2021; Young, 1998). Tang (2018), sosyal kaygı ile internet kullanımı arasındaki ilişkiyi incelemiş ve sosyal olarak içe dönük bireylerin, internetin olumsuz etkilerine daha yatkın olduğunu ortaya koymuştur. Benzer şekilde, Demenech ve diğerlerinin (2023) çalışması, internet kullanımının fiziksel aktivite üzerinde olumsuz etkiler yaratarak uzun vadede sağlık sorunlarına yol açabileceğini göstermiştir.

Üniversite ortamında yapılan çalışmalar, kişilik özelliklerinin bireylerin fiziksel aktivite düzeylerini belirlemede önemli bir faktör olduğunu vurgulamaktadır (Müller, 2023). Erol'un (2020) çalışmasında, düzenli fiziksel aktivite yapmayan öğrencilerin uykusuzluk oranlarının daha yüksek olduğu bulunmuş, bu bulgu fiziksel aktivitenin psikolojik iyilik hali üzerindeki olumlu etkilerini desteklemektedir. Benzer şekilde, Yeşil vd. (2021) fiziksel aktivitenin sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini artırdığını bulmuşlardır. Bu çalışmalar, Beş Faktör Kişilik Özellikleri (dışadönüklük, uyumluluk, sorumluluk, duygusal denge ve açıklık) ile fiziksel aktivite düzeyleri arasında güçlü bir etkileşim olduğunu ve bu etkileşimlerin öğrencilerin psikolojik ve fiziksel sağlıkları üzerinde önemli etkiler yarattığını göstermektedir (Yeşim vd., 2021).

Dışa dönük bireyler, sosyal etkileşimlerde daha aktif oldukları için fiziksel aktiviteye daha fazla katılım gösterebilirler (Ulusoy vd., 2018). Ayrıca, Tuna vd. (2021), fiziksel aktivitenin stres ve depresyon gibi psikolojik sorunları azaltmada önemli bir rol oynadığını belirtmişlerdir.

Çakır (2023) da fiziksel aktivitenin psikolojik iyi oluş üzerinde olumlu etkiler yarattığını ortaya koymuştur. Düzenli fiziksel aktivitenin, öğrencilerin kişilik özelliklerinin olumlu yönde gelişmesine ve dinamik bir kişilik yapısının oluşmasına katkıda bulunabileceği belirtilmiştir (DeYoung vd., 2002). Özellikle üniversite öğrencileri üzerinde yapılan çalışmalar, düzenli fiziksel aktivitenin ruh sağlığı ve psikolojik iyilik hali üzerinde olumlu etkileri olduğunu ortaya koymaktadır (Müller, 2023).

Son araştırmalar, internet bağımlılığının bireylerin kişilik özellikleri üzerinde olumsuz etkiler yaratarak psikolojik sağlıklarını olumsuz yönde etkilediğini göstermektedir (Cheng vd., 2023; Wang ve Zhou, 2020). Bununla birlikte, araştırmalar düzenli fiziksel aktivitenin internet bağımlılığını azaltarak bireylerin daha sağlıklı bir yaşam tarzı benimsemelerine katkı sağlayabileceğini öne sürmektedir (Johnson vd., 2021; Kim ve Kim, 2020; Wang ve Zhou, 2020). Soto (2015), fiziksel aktivitenin uzun vadede kişilik

değişikliklerine yol açabileceğini ve disiplin, iş birliği ile sosyal bağları güçlendirerek kişilik gelişimini destekleyebileceğini ileri sürmektedir.

Bazı çalışmalar, düzenli egzersiz yapan bireylerin dışadönüklük ve açıklık gibi olumlu kişilik özelliklerinde iyileşme yaşadığını göstermektedir (Rhodes ve Smith, 2006). Gençler üzerinde yapılan araştırmalar, fiziksel aktivitenin dışadönüklük, açıklık ve nevroz gibi kişilik özellikleri üzerinde önemli etkiler yarattığını ve aynı zamanda internet bağımlılığı belirtilerinin azalmasına katkıda bulunduğunu ortaya koymuştur (Hassmén vd., 2018; Keyzers vd., 2020; Kim, 2013; McCrae ve John, 1992). Ayrıca, internet bağımlılığının nevrozizm ve düşük sorumluluk duygusu gibi kişilik özellikleriyle ilişkili olduğu tespit edilmiştir (Kaplan, 2010).

Fiziksel aktivite, kişilik özellikleri ve internet kullanımı arasındaki ilişkiler, özellikle hemşirelik öğrencileri arasında önemli bir araştırma konusu olarak öne çıkmaktadır. Fiziksel aktivitenin, bireylerin mental sağlığı üzerinde birçok olumlu etkisi bulunmaktadır. Bu durum, hemşirelik öğrencilerinin yoğun eğitim süreçleri sırasında karşılaştıkları stresle başa çıkmalarına yardımcı olabilir. Fiziksel aktivite, bireylerin psikolojik dayanıklılığını artırarak internet bağımlılığı riskini azaltabilir ve internet bağımlılığına karşı koruyucu bir etki yaratabilir (Wang vd.,2024). Bu bağlamda, hemşirelik öğrencileri arasında fiziksel aktivitenin artırılması, kişilik özelliklerinin olumlu yönde gelişmesine ve internet bağımlılığı riskinin azaltılmasına katkı sağlayabilir. Bu çalışma, kişilik özelliklerinin fiziksel aktivite üzerindeki etkilerini ve internet kullanımının bu ilişkideki aracılık rolünü incelemektedir.

Araştırma Hipotezleri: Bu çalışmada, hemşirelik öğrencileri arasında fiziksel aktivitenin kişilik özellikleri üzerindeki etkileri ve bu ilişkide internet bağımlılığının aracı rolü incelenecektir. Daha önceki araştırmalar, fiziksel aktivitenin internet bağımlılığını azaltarak kişilik özellikleri üzerinde olumlu etkiler yarattığını göstermektedir. Ancak, internet bağımlılığı ile kişilik özellikleri arasındaki ilişkiler henüz tam olarak anlaşılmamıştır. Bu bağlamda, araştırmanın hipotezleri şu sorulara cevap aramaktadır:

Hipotez 1: Fiziksel aktivitenin üniversite öğrencilerinin internet bağımlılığı üzerinde negatif bir etkisi vardır.

Hipotez 2: Fiziksel aktivitenin öğrencilerin kişilik özellikleri üzerinde olumlu etkileri vardır.

Hipotez 3: İnternet bağımlılığı, fiziksel aktivitenin öğrencilerin kişilik özellikleri üzerindeki etkisinde aracılık rolü oynar.

Araştırmanın modeli Şekil 1’de sunulmakta olup, bu modelde fiziksel aktivitenin kişilik özellikleri üzerindeki doğrudan etkileri ile internet bağımlılığının bu ilişkideki dolaylı ve aracılık rolü değerlendirilmiştir.

Araştırma modeli şu üç temel amacı gerçekleştirmek üzere tasarlanmıştır. (1) Fiziksel aktivitenin internet bağımlılığı üzerindeki etkisini belirlemek, (2) Fiziksel aktivitenin, Beş Faktör Kişilik Modeli boyutları üzerindeki doğrudan etkilerini analiz etmek, (3) Fiziksel aktivitenin kişilik

özellikleri üzerindeki etkilerinde, internet bağımlılığının aracı rolünü değerlendirmek.

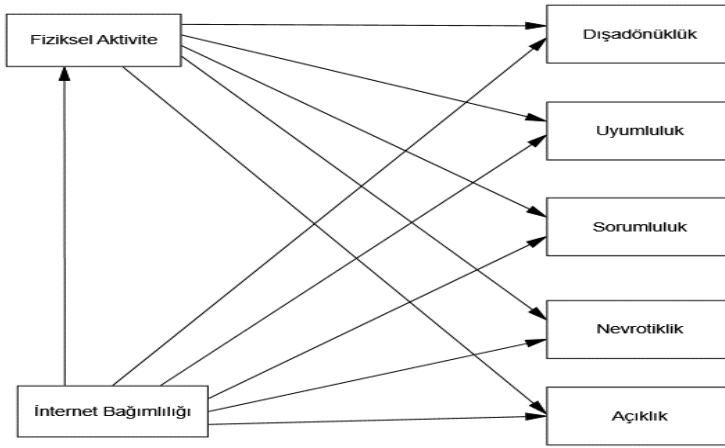
Bu modelde, yer alan değişkenler arasındaki ilişkiler, şu şekilde ele alınmıştır:

- Fiziksel Aktivite: Bağımsız değişken.
- İnternet Bağımlılığı: Aracı değişken.
- Beş Faktör Kişilik Özellikleri: Bağımlı değişken

Araştırmanın temel sorunsalı, fiziksel aktivitenin bireylerin kişilik özelliklerine olan etkisini ve bu etkide internet bağımlılığının olası düzenleyici bir unsur olup olmadığını anlamaktır. Araştırma modeli, fiziksel aktivitenin Beş Faktör Kişilik Modeli (dışadönüklük, uyumluluk, nevrotiklik, açıklık, sorumluluk) üzerindeki doğrudan etkisini analiz etmeyi amaçlamaktadır. Ayrıca, internet bağımlılığının bu ilişkiye olan etkisinin aracılık rolü Bootstrap yöntemi ile test edilmiştir.

Araştırmanın amaçları doğrultusunda oluşturulan araştırma modeli aşağıda verilmiştir.

Şekil 1. Araştırmanın Modeli



1. MATERYAL VE METOT

Bu araştırma, hemşirelik öğrencileri arasında fiziksel aktivitenin kişilik özellikleri üzerindeki etkilerini ve internet bağımlılığının bu ilişkideki aracılık rolünü incelemek amacıyla yapılmış tanımlayıcı ve kesitsel tipte nicel bir araştırmadır. Bu araştırmanın evreni, 2023–2024 akademik yılı güz döneminde İstanbul Kent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde eğitim gören toplam 500 hemşirelik öğrencisinden oluşmaktadır. Araştırma kapsamında, tüm evrene ulaşılması hedeflenmiştir.

Araştırmanın örneklemini, çalışmaya katılmaya gönüllü olan ve veri toplama araçlarının tamamını eksiksiz dolduran 267 hemşirelik bölümü lisans öğrencisi oluşturmuştur. Çalışma öncesinde İstanbul Kent Üniversitesi Sağlık

Bilimleri Etik Kurulu'ndan etik onay alınmıştır (07.04.2023, Sayı: 65/11). Öğrencilere çalışmanın amacı detaylı bir şekilde anlatılmış ve katılımcılardan yazılı onam alınmıştır. Bu çalışma, Helsinki Deklarasyonu Prensipleri'ne uygun olarak yürütülmüştür

1.1. Evren ve Örneklem

Araştırma evrenini İstanbul Kent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde eğitim gören toplam 500 hemşirelik öğrencisinden 267 hemşirelik bölümü lisans öğrencisi kolayda örneklem yöntemi kullanılarak seçilmiştir. Hemşirelik bölümü, fakültedeki en yüksek öğrenci sayısına sahip olması nedeniyle güçlü bir örneklem yapısı sunmuş ve veri toplama sürecinde kolay erişilebilir bir grup oluşturmuştur. Ayrıca, hemşirelik öğrencilerinin yoğun akademik ve klinik sorumluluklarının internet bağımlılığı ve fiziksel aktivite gibi yaşam tarzı faktörlerini daha anlamlı hale getirmesi, bu grubun araştırma için uygun bir hedef kitlesi olarak seçilmesinin nedenidir.

Popülasyon büyüklüğü bilinen evren için örneklem büyüklüğü, %95 güven düzeyi ve %5 hata payı esas alınarak hesaplanmıştır. Kullanılan formül doğrultusunda, 500 kişilik bir evrenden 218 kişilik bir örneklem büyüklüğünün yeterli olduğu belirlenmiştir. Çalışma kapsamında, toplamda 297 öğrenciye ulaşılarak veri toplanmıştır. Ancak eksik veya hatalı doldurulmuş anketler elendikten sonra, 267 katılımcının verileri değerlendirmeye alınmıştır. Anketlerin eksiksiz doldurulması, veri geçerliliği ve güvenilirliği açısından önem arz etmektedir. Veri toplama süreci, 10 Aralık 2023 ile 10 Ocak 2024 tarihleri arasında gerçekleştirilmiş ve sadece gönüllü katılımcılar çalışmaya dâhil edilmiştir.

Ayrıca, anakütleyle oranla 267 gibi bir örneklem sayısının sağlanması, analizlerin güvenilirlik oranlarının katkı sağlamış ve araştırmanın sürdürülmesini mümkün kılmıştır. Örneklem büyüklüğünü belirlemek için, büyüklüğü bilinen evrenler için kullanılan formül uygulanmış ve %95 güven düzeyi ile %5 hata payı esas alınarak minimum 218 kişinin yeterli olduğu hesaplanmıştır (Keskin, 2020). Örneklem Büyüklüğü Formülü:

$$n = (N \times Z^2 \times p \times (1-p)) \div [(d^2 \times (N-1)) + (Z^2 \times p \times (1-p))]$$

Değerler:

$N = 500$ (popülasyon büyüklüğü),

$Z = 1.96$ (%95 güven düzeyi için),

$p = 0.5$ (popülasyon oranı, maksimum çeşitlilik için genellikle %50),

$d = 0.05$ (hata payı, %5).

Hesaplanacak Değerler:

$$Z^2 = 1.96^2 = 3.8416$$

$$p \times (1-p) = 0.5 \times 0.5 = 0.25$$

$$d^2 = 0.05^2 = 0.0025$$

$$n = (500 \times 3.8416 \times 0.25) \div [(0.0025 \times (500-1)) + (3.8416 \times 0.25)]$$

$$n = 480.2 \div 2.2079 \approx 217.5$$

Veri toplama süreci, 10 Aralık 2023 ile 10 Ocak 2024 tarihleri arasında yürütülmüş olup, çalışmaya katılım kriterleri olarak aktif olarak öğrenim gören, gönüllü olarak katılan ve anketi eksiksiz dolduran hemşirelik lisans öğrencileri kabul edilmiştir. Başvuran 297 öğrenciden, eksik veya hatalı doldurulmuş anketler dışlanarak, 267 öğrencinin verileri değerlendirmeye alınmıştır. Anket formunda eksiksiz doldurma koşulu, verilerin geçerliliği ve güvenilirliği açısından önem arz etmektedir.

Kolayda örnekleme yöntemi, araştırmacının erişimi en kolay olan bireyleri seçmesine dayanan bir örnekleme yaklaşımıdır (Creswell, 2014). Hızlı ve pratik bir veri toplama süreci sağladığı için özellikle zaman ve kaynak kısıtlamaları olan çalışmalarda tercih edilmiştir. Ancak, bu yöntemin genellenebilirlik ve temsiliyet açısından sınırlamaları bulunmaktadır. Örneğin, kolayda örnekleme yöntemi, seçilen bireylerin popülasyonun diğer üyelerinden farklı özelliklere sahip olmasına yol açabilir ve bu durum sistematik önyargı riski yaratabilir (Trochim, 2006). Ayrıca, heterojen bir evrenin tüm çeşitliliğini yansıtmada yetersiz kalması, farklı alt grupların temsil edilmemesiyle sonuçlanabilir (Creswell, 2014).

Bu yöntemin diğer bir sınırlılığı, elde edilen bulguların başka bağlamlara genellenmesinin zor olmasıdır (Babbie, 2010). Özellikle belirli bir zaman dilimi veya mekânda toplanan verilerin, farklı koşullarda farklı sonuçlar verebilme riski bulunmaktadır (Trochim, 2006). Buna rağmen, kolayda örnekleme yöntemi, pratikliği ve hızlı veri toplama süreçleri sayesinde bu araştırmanın amaçlarına uygun bir çözüm sunmuştur.

Araştırmada regresyon analizi, doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ve yapısal eşitlik modellemesi (YEM) gibi ileri düzey istatistiksel yöntemler kullanılmıştır. Bu yöntemlerin genellikle en az 200 katılımcı ile yapılmasının uygun olduğu literatürde belirtilmektedir (Kline, 2015). Dolayısıyla, çalışmada kullanılan 267 kişilik örneklem hem teorik hesaplama hem de literatürdeki önerilere uygun olarak istatistiksel analizler için yeterli bir büyüklük sunmaktadır. Araştırma modelinin karmaşık olmaması ve faktör geçerlilik değerlerinin uygun sınırlar içinde yer alması, Yapısal Eşitlik Modellemesi (YEM) için örneklem büyüklüğünün yeterliliğini değerlendirmede önemli bir temel oluşturmuştur. YEM için örneklem büyüklüğü belirlenirken, literatürde sıkça kabul gören yaklaşımlar temel alınmıştır. Özellikle, Yapısal Eşitlik Modellerinde her bir serbest parametre için 5 ila 10 katı katılımcı gerektiği önerisine dayanılarak (Kline, 2015), araştırma modelimizde toplam X serbest parametre bulunması nedeniyle önerilen minimum örneklem büyüklüğü 130-260 arasında değişmektedir. Mevcut çalışmada bu gereksinim karşılanmıştır (örneklem büyüklüğü = 267). Ayrıca, örneklem büyüklüğünün yeterliliği, modelin tahminleme doğruluğunu değerlendiren faktör yükleri ve uyum iyiliği indeksleri üzerinden de test edilmiş ve bu parametrelerin literatürde kabul edilen sınırlar içinde olduğu

doğrulanmıştır. Bu nedenle, kullanılan örneklemin model için yeterli olduğu belirlenmiştir.

1.2. Veri Toplama Araçları

Araştırmada kullanılan veriler, araştırmacı tarafından öğrencilerin boş zamanlarında yüz yüze anket yöntemiyle toplanmıştır. Veri toplama süreci, 10 Aralık 2023 ile 10 Ocak 2024 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin ders öncesi, ders sonrası ve sosyal etkinliklerin olmadığı serbest zaman dilimlerinde katılımları sağlanmıştır. Anketlerin doldurulması ortalama olarak 15-20 dakika sürmüştür.

Araştırmada katılım gönüllülük esasına dayalı olarak gerçekleştirilmiş ve katılımcılara araştırmanın amacı, kapsamı hakkında detaylı bilgi verilmiştir. Tüm katılımcılardan yazılı onam alınmış ve gizlilik ilkelerine uygun bir şekilde hareket edilmiştir. Anket formunun eksiksiz doldurulması, verilerin güvenilirliği ve geçerliliği açısından önemli görülmüş ve bu hususta katılımcılara gerekli bilgilendirmeler yapılmıştır.

Bu araştırmada veri toplamak amacıyla Sosyodemografik Bilgi Formu, Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (IPAQ), Beş Faktör Kişilik Ölçeği (BFKÖ) ve İnternet Bağımlılığı Ölçeği (Internet Addiction Test - IAT) kullanılmıştır.

1.2.1. Sosyodemografik Bilgi Formu

Katılımcıların demografik bilgilerini toplamak amacıyla, araştırmacı tarafından oluşturulan bir form kullanılmıştır. Bu form, katılımcıların cinsiyet, medeni durum, çalışma durumu, burs durumu, gelir düzeyi ve öğrenci kulüp üyeliği gibi kişisel bilgilerini içermektedir. Sosyodemografik Bilgi Formu, toplam 6 sorudan oluşmakta olup, bu bilgilerin toplanması, katılımcıların sosyodemografik yapısının değerlendirilmesini sağlamıştır.

1.2.2. Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (IPAQ)

Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (IPAQ), Craig vd. (2003) tarafından geliştirilmiş olup, dünya genelinde fiziksel aktivite seviyelerini standart bir şekilde ölçmek amacıyla tasarlanmıştır. Türkiye’de Öztürk (2005) tarafından yapılan geçerlilik ve güvenilirlik çalışması, IPAQ’ın Türkçe versiyonunun kullanılabilirliğini onaylamıştır. IPAQ, katılımcıların günlük yaşamlarındaki fiziksel aktiviteleri hafif, orta ve yoğun olmak üzere üç farklı yoğunluk seviyesinde ölçmektedir. Kısa ve uzun form seçenekleri bulunan anketin bu çalışmada kısa formu kullanılmıştır. Katılımcılar, önceki hafta gerçekleştirdikleri fiziksel aktivitelerin yoğunluğu ve süresini bildirmiş, veriler Metabolik Eşdeğer Görev (MET) kullanılarak hesaplanmıştır.

1.2.3. Beş Faktör Kişilik Ölçeği (BFKÖ)

Beş Faktör Kişilik Ölçeği (BFKÖ), bireylerin kişiliklerini beş temel boyut üzerinden değerlendirmeye olanak tanıyan bir araçtır: Açıklık, Sorumluluk, Dışadönüklük, Uyumluluk ve Nevrotiklik. Bu ölçek, Benet-Martínez ve John (1998) tarafından geliştirilmiş ve Sümer ve Sümer (2005) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. BFKÖ, toplamda 44 maddeden oluşmakta olup, her bir kişilik boyutuna ilişkin maddeler 5 puanlık Likert tipi bir formatta yanıtlanmaktadır (1 = Hiçbir zaman, 5 = Çok sık). Yüksek puanlar, ilgili kişilik boyutunun bireyde daha baskın olduğunu göstermektedir. Türkiye'de yapılan çalışmalarda, ölçeğin Cronbach alfa güvenirlik katsayıları .64 ile .77 arasında değişim göstermektedir.

1.2.4. İnternet Bağımlılığı Ölçeği (IAT)

İnternet Bağımlılığı Ölçeği (IAT), Young (1998) tarafından geliştirilmiş olup, bireylerin internet kullanım alışkanlıklarını ve bağımlılık seviyelerini ölçmek amacıyla kullanılan bir araçtır. Bu ölçek, patolojik kumar davranışını değerlendiren ölçeklerden ilham alınarak oluşturulmuş ve bireylerin internet kullanımına bağlı olarak yaşadıkları sorunları ölçmektedir. 20 maddeden oluşan ölçek, katılımcıların son bir ay içerisindeki internet kullanım davranışlarını 5 puanlık Likert ölçeği (1 = Hiçbir zaman, 5 = Çok sık) ile değerlendirmektedir. Ölçeğin Türkçe versiyonu, Bayraktar (2001) tarafından uyarlanmış olup, yapılan çalışmada Cronbach's Alpha güvenirlik katsayısı 0,91 olarak hesaplanmıştır, bu da yüksek bir iç tutarlılık göstermektedir.

1.3. Verilerin Analizi

Araştırmaya katılan 267 katılımcının anket yanıtları, SPSS for Windows 29.00 ve AMOS 25.0 yazılımları kullanılarak analiz edilmiştir. Örneklem grubunun demografik özelliklerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler, frekans analizleriyle elde edilerek yüzdelik oranlar şeklinde sunulmuştur. Çalışmada yer alan Fiziksel Aktivite, İnternet Bağımlılığı ve Kişilik Özellikleri ölçeklerinin yapı geçerliliği, doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile test edilmiştir. Ölçeklerin tutarlılığı ve güvenilirliği, Cronbach's Alpha, Birleşik Güvenirlik (Composite Reliability) ve Açıklanan Ortalama Varyans (AVE) değerleri ile değerlendirilmiştir. Modelde yer alan değişkenlerin Çarpıklık (Skewness) ve basıklık (kurtosis) katsayılarının tamamı (-1,5+1,5) aralığında yer aldığından tüm değişkenlerin normal dağılıma uygun olduğu belirlenmiştir. Bu durum, verilerin normal dağılım varsayımını karşıladığını göstermektedir. Bu doğrultuda çalışmada parametrik analizler tercih edilmiştir ve yapılan analizlerin geçerliliği sağlanmıştır." Bu istatistikler, ölçeklerin iç tutarlılık düzeylerinin yanı sıra geçerliliklerini desteklemektedir.

Değişkenler arasındaki ilişkilerin ayırt edici geçerliliği, Ayırt Edici Geçerlilik (Discriminant Validity) analizi ile incelenmiş ve bu analiz, yapısal

eşitlik modellemesi (YEM) için değişkenler arasında yeterli ayrımın bulunduğunu doğrulamıştır. Ayrıca, fiziksel aktivitenin kişilik özellikleri üzerindeki etkisinde internet bağımlılığının aracılık rolü, Bootstrap yöntemi ile test edilmiştir.

2. BULGULAR VE TARTIŞMA

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özelliklerine İlişkin Yüzdesel Dağılımı

Değişken		Sayı (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	159	59,6%
	Erkek	108	40,4%
Medeni durum	Evli	7	2,6%
	Bekar	260	97,4%
Çalışma durum	Evet	83	31,1%
	Hayır	184	68,9%
Bursluluk durumu	Evet	109	40,8%
	Hayır	158	59,2%
Gelir düzeyi	0-5000 TL	84	31,5%
	5000-10000 TL	67	25,1%
	10000-15000 TL	72	27,0%
	15000-20000 TL	41	15,4%
	20000+ TL	3	1,1%
Öğrenci kulüp üyeliği	Evet	85	31,8%
	Hayır	182	68,2%

Bu araştırmaya katılan toplam 267 katılımcının demografik özellikleri, frekans ve yüzdelik dağılımları ile Tablo 1'de özetlenmiştir.

Katılımcıların %59,6'sı kadın (n=159), %40,4'ü ise erkek (n=108) olarak belirlenmiştir. Kadın katılımcıların çoğunlukta olması, hemşirelik bölümü öğrencilerinin cinsiyet dağılımı açısından doğal bir sonuç olarak değerlendirilmiştir. Bu durum, sonuçların özellikle kadın katılımcılar açısından daha fazla genellenebilir olabileceğini göstermektedir.

Katılımcıların %97,4'ü bekar (n=260) ve yalnızca %2,6'sı evli (n=7) olarak belirlenmiştir. Üniversite öğrencilerinin genel profili göz önüne alındığında, medeni durum dağılımının genç, bekar bireyler arasında yoğunlaşması, çalışmanın bu yaş grubundaki bireylere odaklandığını göstermektedir.

Katılımcıların %31,1'i çalışmakta (n=83), %68,9'u ise çalışmamaktadır (n=184). Çalışan katılımcı oranının düşük olması, öğrencilerin eğitim süreci boyunca iş yüklerini dengelemek için çalışma fırsatlarının sınırlı olabileceğini veya tam zamanlı bir öğrenci olmayı tercih ettiklerini düşündürmektedir.

Araştırmaya katılanların %40,8'i burs almakta (n=109), %59,2'si ise burs almamaktadır (n=158). Bu durum, öğrencilerin maddi destek gereksinimlerini karşılamak için önemli bir oranda burslara bağımlı olduklarını göstermektedir (Tablo 1).

Katılımcıların gelir düzeyleri, 0-5000 TL arasında olanlar %31,5 (n=84), 5000-10000 TL arasında olanlar %25,1 (n=67), 10000-15000 TL arasında olanlar %27,0 (n=72), 15000-20000 TL arasında olanlar %15,4 (n=41), ve 20000 TL üzeri olanlar %1,1 (n=3) şeklinde dağılmıştır. Gelir düzeyi verileri, katılımcıların çoğunluğunun düşük ve orta gelir seviyelerinde yoğunlaştığını göstermektedir. Bu dağılım, ekonomik koşulların katılımcıların yaşam tarzı ve internet bağımlılığı gibi değişkenlerle nasıl ilişkili olduğunu değerlendirmek için önemlidir (Tablo 1).

Katılımcıların %31,8'i bir öğrenci kulübüne üye (n=85), %68,2'si ise herhangi bir kulübe üye değildir (n=182). Kulüp üyeliğinin düşük düzeyde olması, öğrencilerin sosyal etkinliklere sınırlı katılımını işaret edebilir ve bu durumun fiziksel aktivite ve internet bağımlılığı üzerindeki etkileri tartışılabilir (Tablo 1).

Tablo 1. Ölçeklerin Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

İndeksler	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	FA	IBO	BF
χ^2 / df	$0 \leq \chi^2/df \leq 2$	$2 < \chi^2/df \leq 3$	2,757	2,656	2,728
GFI	$\geq 0,90$	0,85-0,89	,910	,906	,918
CFI	$\geq 0,97$	$\geq 0,95$	,966	,953	,956
SRMR	$\leq 0,05$	$,06 \leq SRMR \leq ,08$	,056	,078	,044
RMSEA	$\leq 0,05$	$,06 \leq RMSEA \leq ,08$	,042	,065	,052

FA: Uluslararası Fiziksel Aktivite Ölçeği IBO: İnternet Bağımlılığı Ölçeği BF: Kişilik Özellikleri Ölçeği

Doğrulayıcı faktör analizi (DFA), ölçme araçlarının yapısal geçerliliğini değerlendirmede sıklıkla kullanılan istatistiksel bir yöntemdir. Ancak, bu analizde kullanılan Ki-Kare (χ^2) testi, örneklem büyüklüğü arttıkça daha duyarlı hale gelmekte ve özellikle 200'den fazla katılımcı içeren çalışmalarda χ^2 değerinin yükselmesine neden olmaktadır. Bu durum, χ^2 testinin istatistiksel anlamlılığını azaltarak yanıltıcı sonuçlara yol açabilir. Bu sorunun üstesinden gelmek için Ki-Kare değerinin serbestlik derecesine bölünmesiyle düzeltilmiş bir $\chi^2/\text{degrees of freedom (df)}$ değeri kullanılır. Bu oran, modelin uyumunun değerlendirilmesinde daha dengeli bir ölçüt olarak kabul edilmektedir (Hu ve Bentler, 1999).

Araştırmada kullanılan Fiziksel Aktivite Ölçeği'nin doğrulayıcı faktör analizi, ölçeğin 7 maddeden ve 3 boyuttan oluşan yapısını doğrulamıştır. Analiz sonuçları, tüm maddelerin faktör yüklerinin 0,50'nin üzerinde olduğunu göstermiş ve literatürde belirtilen yapının geçerli olduğunu ortaya koymuştur. Faktör yükleri 0,61 ile 0,96 arasında değişmektedir ve modelin kabul edilebilir uyum kriterleri içinde olduğu belirlenmiştir. Bu bulgular, ölçeğin güvenilir ve geçerli bir yapıya sahip olduğunu desteklemektedir (Tabachnick ve Fidell, 2007).

İnternet Bağımlılığı Ölçeği için yapılan doğrulayıcı faktör analizinde, ölçeğin 20 maddelik tek boyutlu yapısının geçerliliği onaylanmıştır. Tüm maddelerin faktör yüklerinin 0,50'nin üzerinde olması, herhangi bir maddenin çıkarılmasını gerektirmemiştir. Faktör yüklerinin 0,65 ile 0,87 arasında değiştiği ve modelin genel olarak kabul edilebilir uyum sınırları içinde olduğu tespit edilmiştir (Kline, 2015).

Kişilik Özellikleri Ölçeği için yapılan doğrulayıcı faktör analizi, 44 madde ve 5 boyutlu yapının geçerliliğini doğrulamıştır. Maddelerin faktör yükleri 0,57 ile 0,89 arasında değişmekte olup, tüm maddeler ölçek üzerinde kalmıştır. Bu sonuçlar, Kişilik Özellikleri Ölçeği'nin hem teorik hem de uygulamalı olarak güçlü bir yapı sergilediğini göstermektedir (McCrae ve Costa, 2004).

Tablo 2. Yakınsama ve Ayrışma Geçerliliği Değerleri için Standart Faktör Yüklerine Dayanan Hesaplamalar

Boyut	FA	IBO	DSD	UYM	SRM	NVR	ACK
Fiziksel aktivite (,744) (FA)							
İnternet bağımlılığı (IBO)	-,510**	(,751)					
Dışa dönüklük (DSD)	,603**	-,626**	(,714)				
Uyumluluk (UYM)	,600**	-,355**	,531**	(,750)			
Sorumluluk (SRM)	,614**	-,353**	,532**	,818**	(,754)		
Nevrotiklik (NVR)	-,370**	,371**	-,210**	-,414**	-,525**	(,709)	
Açıklık (ACK)	,552**	-,379**	,594**	,685**	,604**	-,333**	(,717)
Cronbach's Alpha (CA)	,812	,823	,803	,867	,841	,801	,811
Composite reliability (CR)	,805	,813	,791	,815	,831	,788	,795

Açıklanan Ortalama Varyans (AVE)	,554	,565	,511	,563	,570	,504	,515
----------------------------------	------	------	------	------	------	------	------

***p<0.001, **p<0.01, *p<0.05 anlamlılık düzeylerini göstermektedir. FA, Uluslararası Fiziksel Aktivite Ölçeği'ni; IBO, İnternet Bağımlılığı Ölçeği'ni; BF ise Kişilik Özellikleri Ölçeği.

Birleşik Güvenilirlik (CR), doğrulayıcı faktör analiziyle elde edilen faktör yüklerine dayanarak hesaplanan bir güvenilirlik ölçütüdür ve bir ölçeğin ya da alt boyutunun iç tutarlılığını yansıtır. CR değeri 0.70 veya daha yüksek olduğunda, ölçeğin güvenilir olduğu kabul edilir (Kline, 2005). Bu çalışmada, Fiziksel Aktivite Ölçeği, İnternet Bağımlılığı Ölçeği ve Beş Faktör Kişilik Ölçeği için CR değerleri sırasıyla 0,805, 0,813 ve kişilik özellikleri için alt boyutlarda 0,791 ile 0,831 arasında hesaplanmıştır, bu da ölçeklerin güvenilir olduğunu göstermektedir.

Yakınsama Geçerliliği, ölçek maddelerinin aynı kavramı ne kadar iyi ölçtüğünü gösterir ve Açıklanan Ortalama Varyans (AVE) ile değerlendirilir. AVE'nin 0.50 veya üzeri olması, yakınsama geçerliliğini gösterir (Fornell ve Larcker, 1981). Ancak, CR değeri 0.70'in üzerindeyse, AVE'nin 0.40 olması da kabul edilebilir (Malhotra, 2010). Çalışmada tüm değişkenler için AVE değerleri 0.50 ve üzerinde bulunmuş, bu da yeterli yakınsama geçerliliğinin sağlandığını gösterir.

Ayrışma Geçerliliği, farklı kavramların birbirinden ne kadar iyi ayırt edilebildiğini gösterir. AVE'nin karekökünün, aynı satır ve sütundaki korelasyon değerlerinden yüksek olması, farklı yapıların birbirinden ayrıştığını gösterir (Fornell ve Larcker, 1981). Bu çalışmada, ölçeklerde ayrışma geçerliliği sağlanmıştır, çünkü AVE'nin karekökleri, ilgili korelasyon katsayılarından yüksek bulunmuştur.

Yapısal eşitlik modellemesi (YEM), çalışmanın teorik modelini test etmek için kullanılmıştır. AMOS 25.0 yazılımı kullanılarak gerçekleştirilen analizde, mediatör ve moderatör değişkenlerin varlığı test edilmiştir. Bu süreçte, dolaylı etkilerin anlamlılığını incelemek için, daha güvenilir bir yöntem olan bootstrapping (%95 güven aralığı ve 2000 örnekleme ile) kullanılmıştır (Preacher ve Hayes, 2008). Bootstrapping, normal dağılım varsayımını karşılamayan durumlar için Sobel testine alternatif olarak tercih edilir ve dolaylı etkilerin anlamlılığını güvenilir bir şekilde test eder.

Araştırmada kullanılan ölçeklerin güvenilirlik analizleri, oldukça tutarlı sonuçlar vermiştir. Fiziksel Aktivite Ölçeği için Cronbach's Alpha değeri 0,812 olarak belirlenmiş, bu da yüksek bir iç tutarlılığın sağlandığını göstermektedir. İnternet Bağımlılığı Ölçeği için ise bu değer 0,823 olarak bulunmuştur. Beş Faktör Kişilik Ölçeği'nin alt boyutları için de benzer şekilde yüksek güvenilirlik değerleri elde edilmiştir: Dışadönüklük boyutu için 0,803, Uyumluluk için 0,867, Sorumluluk için 0,841, Nevrotiklik için 0,801 ve Açıklık için 0,811. Bu değerler, tüm ölçeklerde güvenilirlik düzeyinin Alpha

≥ 0.80 olduğunu, dolayısıyla ölçeklerin güvenilir olduğunu ortaya koymaktadır.

Ayrıca, birleşik güvenilirlik (CR) değerleri incelendiğinde, tüm ölçeklerin CR değerleri 0.70'in üzerinde olup, kabul edilebilir güvenilirlik düzeyinde oldukları görülmüştür: Fiziksel Aktivite Ölçeği için 0,805, İnternet Bağımlılığı Ölçeği için 0,813, Dışadönüklük için 0,791, Uyumluluk için 0,815, Sorumluluk için 0,831, Nevrotiklik için 0,788 ve Açıklık için 0,795.

Bunun yanında, tüm değişkenlerin Açıklanan Ortalama Varyans (AVE) değerleri 0.50 ve üzerindedir, bu da yakınsama geçerliliğinin sağlandığını gösterir. Ayrıca, Ayrışma Geçerliliği, AVE'nin kareköklerinin aynı satır ve sütundaki korelasyon katsayılarından büyük olduğu durumlar için sağlanmıştır, bu da farklı yapıların başarılı bir şekilde ayırt edildiğini ve ölçümlerin bağımsız kavramları doğru bir şekilde temsil ettiğini göstermektedir.

Tablo 4. Yapısal Modelde Yer Alan Değişkenlerin Normal Dağılıma Uygunluk İncelemesi

Boyut	FA	IBO	DSD	UYM	SRM	NVR	ACK
Ortalama	2,994	3,112	3,001	3,503	3,120	3,114	3,125
Std. Sapma	,589	,599	,731	,487	,623	,544	,576
Basıklık	1,185	-1,066	-,76	-,311	-,947	-,497	-,472
Çarpıklık	1,033	-,255	,161	-,068	-,277	-,371	,004

FA, Fiziksel Aktivite IBO, İnternet Bağımlılığı DSD; Dışa Dönüklük UYM, Uyumluluk SRM, Sorumluluk NVN, Nevrotiklik ACK, Açıklık

Ölçekten elde edilen puanların normal dağılıma uygunluğunu değerlendirmek amacıyla çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) katsayıları hesaplanmıştır. Tabachnick ve Fidell'e (2015) göre, çarpıklık ve basıklık katsayılarının -1.5 ile +1.5 aralığında yer alması, verilerin normal dağılım gösterdiğini varsaymak için yeterli bir kriter olarak kabul edilmektedir. Yapılan analiz sonucunda, tüm alt boyutlara ait çarpıklık ve basıklık değerlerinin belirtilen sınırlar içerisinde olduğu tespit edilmiştir. Bu durum, modelde yer alan tüm değişkenlerin normal dağılıma uygun bir şekilde dağıldığını göstermektedir. Verilerin normal dağılıma uygun olması, yapısal eşitlik modelinde (Structural Equation Modeling) parametre tahminlerinin Maximum Likelihood (En Yüksek Olabilirlik) yöntemi ile gerçekleştirilmesini mümkün kılmıştır.

2.1. Araştırma Modelinin Gözlemlenen Değerlerle Yapısal Eşitlik Modellemesi Yoluyla Analizi

Yapısal Eşitlik Modellemesi (YEM), mediatör ve moderatör değişkenlerin varlığını test etmek ve değişkenler arasındaki doğrudan ve

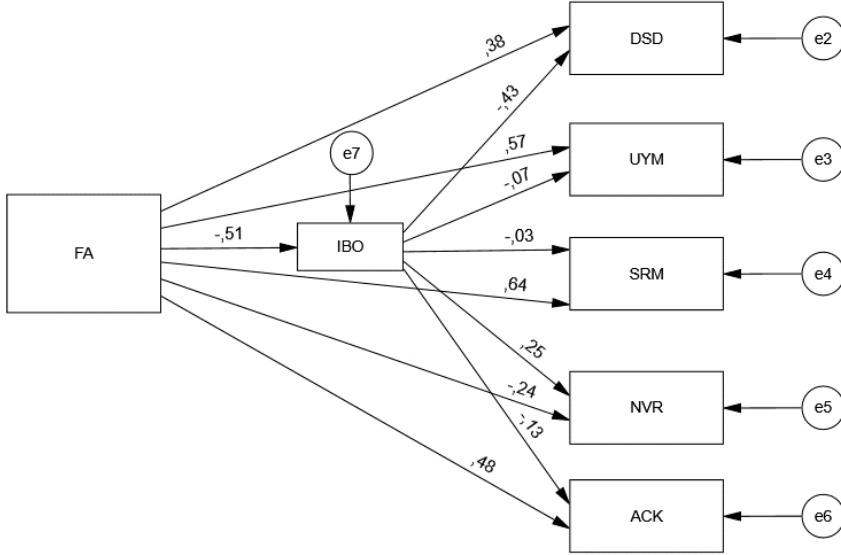
dolaylı etkileri anlamak için yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir. Araştırmada kullanılan yapısal model, AMOS 25.0 yazılımı ile test edilmiştir. Bu yöntem, Kline (2005) tarafından önerilen ve özellikle karmaşık veri yapılarının analiz edilmesinde güçlü bir yaklaşım olarak kabul edilen yol analizi tekniğine dayanmaktadır.

Bu çalışmada, Fiziksel Aktivite değişkeninin Kişilik Özellikleri üzerindeki etkisi ve bu ilişkide İnternet Bağımlılığı değişkeninin mediatör rolü test edilmiştir. Mediatör değişkenin varlığını ve etkisini test etmek, yapısal eşitlik modellemesinin önemli bir bileşenidir. Model, dolaylı etkilerin istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını belirlemek için, daha güvenilir bir yöntem olarak kabul edilen bootstrapping simülasyon tekniği ile test edilmiştir. Sobel testi yerine bootstrapping yöntemi tercih edilmiştir, çünkü bu yöntem, normal dağılım varsayımını karşılamayan verilerde daha güçlü ve güvenilir sonuçlar vermektedir (Preacher ve Hayes, 2008).

Bootstrapping yöntemi, en az 2000 yeniden örnekleme ile %95 güven aralığında gerçekleştirilmiş ve dolaylı etkilerin anlamlılığı bu simülasyon ile test edilmiştir. Bu süreçte, mediatör değişken olan İnternet Bağımlılığı'nın, Fiziksel Aktivite ile Kişilik Özellikleri arasındaki ilişkiye etkisi gözlemlenmiştir. Elde edilen sonuçlar, mediatör değişkenin istatistiksel olarak anlamlı bir rol oynadığını ve modelin genel uyumunun kabul edilebilir sınırlar içerisinde olduğunu ortaya koymuştur.

Yapısal eşitlik modellemesi, araştırma modelinin hem teorik hem de pratik geçerliliğini test etme açısından önemli bir araç olarak kullanılmıştır ve sonuçlar, modelin beklenen ilişkilerle uyumlu olduğunu göstermektedir.

Şekil 2. Hesaplanan Değişkenlerle Mediator Model Yol Analizi (Bootstrap n=5000)



Tablo 3. Modelde Yer Alan Regresyon Katsayılarının Anlamlılık Testi

Bağımsız		Bağımlı	Katsayı	S.katsayı	Z
DSD	,381	,384	7,622	P<0,001	Kabul
UYM	,592	,565	9,934	P<0,001	Kabul
NVR	-,190	-,244	-3,782	P<0,001	Kabul
ACK	,621	,485	8,239	P<0,001	Kabul
SRM	,788	,640	11,876	P<0,001	Kabul
DSD	-,086	-,430	-8,548	P<0,001	Kabul
UYM	-,014	-,067	-1,180	,238	Ret
NVR	,039	,247	3,826	P<0,001	Kabul
SRM	-,006	-,026	-,483	,629	Ret
ACK	-,034	-,132	-2,241	P<0,05	Kabul

Yol analizi modelinde elde edilen sonuçlara göre, modelin uyum değerleri istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Modelin uyum istatistikleri incelendiğinde, Ki-Kare değeri ($\chi^2 = 29,22$, $p < 0.05$) ve χ^2/df oranı 2,922 olarak hesaplanmış olup, bu sonuçlar modelin kabul edilebilir bir uyuma sahip olduğunu göstermektedir. Ayrıca, modelin diğer uyum indeksleri incelendiğinde; GFI (Goodness of Fit Index) = 0.903, CFI (Comparative Fit Index) = 0.948, SRMR (Standardized Root Mean Square Residual) = 0.0769,

ve RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) = 0.0513 değerleri ile modelin genel uyumunun kabul edilebilir sınırlar içerisinde olduğu görülmektedir.

Tablo 4 ve 5'te sunulan regresyon katsayıları ve aracılık hipotezleri analiz sonuçlarına göre, Fiziksel Aktivite değişkeninin İnternet Bağımlılığı ve Kişilik Özellikleri üzerindeki etkileri detaylı şekilde incelenmiştir. Fiziksel Aktivite'nin İnternet Bağımlılığı üzerinde negatif ve anlamlı bir etkisi olduğu ($\beta = -0.510$, $p < 0.05$) bulunmuş, bu da fiziksel aktivitenin artmasının internet bağımlılığı düzeyini azalttığını göstermektedir. Bu bulgu, fiziksel aktivitenin bireylerin internet kullanım alışkanlıkları üzerinde düzenleyici bir etkisi olabileceğine işaret etmektedir.

Fiziksel Aktivite'nin kişilik özellikleri üzerindeki etkileri değerlendirildiğinde, Dışadönüklük ($\beta = 0.384$, $p < 0.05$), Uyumluluk ($\beta = 0.565$, $p < 0.05$) ve Açıklık ($\beta = 0.485$, $p < 0.05$) gibi özellikler üzerinde pozitif ve anlamlı etkiler bulunmuştur. Bu sonuçlar, fiziksel aktivitenin bireylerin sosyal etkileşimlerini artırabileceğini ve daha dışa dönük, uyumlu ve yeniliklere açık bir kişilik geliştirmelerine katkı sağlayabileceğini göstermektedir. Öte yandan, Nevrotiklik üzerinde negatif bir etki tespit edilmiştir ($\beta = -0.244$, $p < 0.05$), bu da fiziksel aktivitenin stres ve kaygı düzeylerini azaltabileceğini ifade etmektedir.

İnternet Bağımlılığı'nın kişilik özelliklerine etkileri ise incelendiğinde, Dışadönüklük üzerinde negatif ve anlamlı bir etkisi ($\beta = -0.430$, $p < 0.05$) olduğu görülmüştür, bu da internet bağımlılığının bireylerin sosyal ilişkilerini olumsuz yönde etkileyebileceğini göstermektedir. Ayrıca, İnternet Bağımlılığı'nın Nevrotiklik üzerinde pozitif bir etkisi ($\beta = 0.247$, $p < 0.05$) bulunmuş olup, bu da internet bağımlılığının bireylerin kaygı ve stres düzeylerini artırdığını ortaya koymaktadır. Ancak, Uyumluluk ($\beta = -0.067$, $p > 0.05$) ve Sorumluluk ($\beta = -0.026$, $p > 0.05$) üzerindeki etkilerin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir.

Sonuç olarak, bu çalışma, fiziksel aktivitenin kişilik özellikleri üzerinde genel olarak olumlu etkiler yarattığını, internet bağımlılığının ise bu etkileri olumsuz yönde değiştirebileceğini ortaya koymuştur. Ancak, bazı kişilik özellikleri üzerinde internet bağımlılığının belirgin bir etkisi olmaması, bu özelliklerin daha çok başka faktörler tarafından şekillendirildiğini göstermektedir.

Tablo 4. Modelde Yer Alan Mediatör Hipotezlerin Anlamlılık Testi

Aracılık yolu	Katsayı	Min	Max	P	Hipotez
FA→IBO→DSD	,219	,112	,326	P<0,01	Kabul
FA→IBO→UYM	,034	,022	,046	P>0,05	Ret
FA→IBO→NVR	-,126	-,109	-,143	P<0,01	Kabul
FA→IBO→ACK	,067	,012	,122	P<0,05	Kabul

Aracılık yolu	Katsayı	Min	Max	P	Hipotez
FA→IBO→SRM	,013	,005	,104	P>0,05	Ret

Fiziksel aktivite değişkeninin kişilik özelliklerine etkisinde İnternet bağımlılığının aracılık rolleri, Bootstrap yöntemi kullanılarak test edilmiş ve beş aracılık hipotezinden üçü istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (n=5000).

1. Fiziksel aktivite- Dışadönüklük ilişkisi: Fiziksel aktivitenin dışadönüklük üzerinde İnternet bağımlılığı aracılığıyla pozitif ve anlamlı bir dolaylı etkisi olduğu saptanmıştır ($\beta = 0,219$; $p < 0,05$). Bu sonuç, İnternet bağımlılığının, fiziksel aktivitenin dışadönüklük üzerindeki etkisini kısmen aracılık ettiğini göstermektedir. İnternet bağımlılığı, bu ilişkiyi bir ölçüde modüle ederek, fiziksel aktivitenin sosyal etkileşimleri ve dışadönüklüğü artırıcı potansiyelini etkilemektedir.
2. Fiziksel aktivite- Nevrotiklik ilişkisi: Nevrotiklik üzerinde İnternet bağımlılığının negatif ve anlamlı bir aracılık rolü olduğu bulunmuştur ($\beta = -0,126$; $p < 0,05$). Bu bulgu, fiziksel aktivitenin nevroitiklik üzerindeki olumlu etkisinin, internet bağımlılığı aracılığıyla bir ölçüde azaldığını göstermektedir. Yani, fiziksel aktivite, nevroitiklik gibi olumsuz duygusal durumları azaltırken, internet bağımlılığı bu olumlu etkiyi sınırlayabilir.
3. Fiziksel aktivite- Açıklık ilişkisi: Açıklık üzerinde de İnternet bağımlılığı aracılığıyla pozitif ve anlamlı bir dolaylı etki bulunmuştur ($\beta = 0,067$; $p < 0,05$). Bu, internet bağımlılığının fiziksel aktivitenin açıklık üzerindeki etkisini hafifçe desteklediğini göstermektedir. Fiziksel aktivitenin, bireylerin yeni fikirlere açık olma ve farklı deneyimlere yönelme özelliklerini güçlendirmesi, internet bağımlılığı aracılığıyla hafifletilmektedir.
4. Fiziksel aktivite- Uyumluluk ilişkisi: Uyumluluk üzerindeki dolaylı etki pozitif, ancak istatistiksel olarak anlamsızdır ($\beta = 0,034$; $p > 0,05$). Bu sonuç, internet bağımlılığının fiziksel aktivite ile uyumluluk arasındaki ilişkide belirgin bir aracılık rolü oynamadığını göstermektedir. Bu nedenle, fiziksel aktivitenin uyumluluk üzerindeki etkisi, internet bağımlılığından bağımsız olarak değerlendirilmelidir.
5. Fiziksel aktivite- Sorumluluk ilişkisi: Sorumluluk üzerindeki dolaylı etki de pozitif, ancak istatistiksel olarak anlamlı değildir ($\beta = 0,013$; $p > 0,05$). Bu, internet bağımlılığının fiziksel aktivitenin sorumluluk üzerindeki etkisini aracılık etmediğini göstermektedir. Fiziksel aktivite ile sorumluluk arasındaki ilişki, internet bağımlılığı tarafından etkilenmemektedir.

Bu bulgular, fiziksel aktivitenin internet bağımlılığı üzerinde anlamlı ve negatif bir etkisinin olduğunu ($\beta = -0,510$; $p < 0,05$) ortaya koymuştur. Fiziksel aktivite seviyelerinin arttıkça internet bağımlılığı düzeylerinin azaldığı görülmüş, bu da düzenli fiziksel aktivitenin öğrencilerin internet bağımlılığını azaltarak daha sağlıklı dijital alışkanlıklar geliştirmelerine katkıda bulunabileceğini göstermektedir. Bu bulgular, daha önce Young (1998) ve Cengiz (2020) tarafından yapılan çalışmalarda elde edilen sonuçlarla uyumludur.

Fiziksel aktivitenin kişilik özellikleri (dışadönüklük, nevrotiklik, açıklık) üzerindeki etkileri pozitif bulunmuş ve internet bağımlılığı aracılığıyla kısmen modüle edildiği tespit edilmiştir. Özellikle fiziksel aktivitenin dışadönüklük üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğu ($\beta = 0,384$; $p < 0,05$) ve sosyal etkileşim fırsatlarının artmasının dışadönüklüğü desteklediği görülmüştür. Benzer şekilde, fiziksel aktivitenin nevrotiklik üzerinde negatif ($\beta = -0,244$; $p < 0,05$) ve açıklık üzerinde pozitif ($\beta = 0,485$; $p < 0,05$) etkileri olduğu belirlenmiştir. Bu bulgular, Allen ve diğerlerinin (2017) kişilik ile fiziksel aktivite arasındaki çift yönlü ilişkileri inceleyen çalışması ile paralellik göstermektedir. İnternet bağımlılığı ise dışadönüklük üzerinde negatif ($\beta = -0,430$; $p < 0,05$) ve nevrotiklik üzerinde pozitif ($\beta = 0,247$; $p < 0,05$) bir etki yaratmıştır; bu da internet bağımlılığının bireylerin sosyal ilişkilerini zayıflatarak duygusal dengesizliklerine yol açabileceğini göstermektedir (Demenech vd., 2023). Mevcut araştırmalar, fiziksel aktivitenin dışadönüklük ve uyumluluk gibi olumlu kişilik özelliklerini artırabileceğini ve nevrotiklik gibi olumsuz özellikleri azaltabileceğini öne sürmektedir (McCrae ve Costa, 2004).

Fiziksel aktivitenin, sorumluluk ve açıklık gibi olumlu kişilik özelliklerini desteklediği ve bu etkinin zamanla azaldığı önceki literatürle de uyumludur (Allen vd., 2017; Li vd., 2023). Li ve diğerlerinin (2023) çalışması, fiziksel aktivitenin üniversite öğrencilerinde açıklık ve dışadönüklük gibi kişilik özellikleri ile pozitif korelasyon gösterdiğini ortaya koymuş, ancak fiziksel aktivitenin merak, meydan okuma ve risk alma gibi yaratıcı unsurlar üzerinde negatif bir etkisi olduğu sonucuna varmıştır.

Araştırmanın önemli bulgularından biri, fiziksel aktivitenin kişilik özellikleri üzerindeki genel olumlu etkileridir. Özellikle dışadönüklük ve açıklık gibi kişilik özelliklerinin fiziksel aktiviteyle pozitif yönde ilişkili olduğu, nevrotiklik gibi duygusal dengesizlik yaşayan bireylerde ise fiziksel aktivitenin stres ve kaygıyı azaltıcı bir rol oynadığı gözlemlenmiştir (Costa ve McCrae, 2019). Bu bulgular, Haglund ve diğerlerinin (2015) ve Rhodes ve Smith'in (2006) fiziksel aktivitenin psikolojik iyileştirici etkilerini vurgulayan araştırmaları ile de örtüşmektedir. Ayrıca, Gacek ve diğerlerinin (2022) çalışması, farklı kültürlerde fiziksel aktivite ile kişilik arasındaki benzerliklerin evrensel bir yapıya sahip olabileceğini göstermiştir.

Bununla birlikte, bazı araştırmalarda farklı sonuçlar elde edilmiştir. Saldıran (2021) tarafından yapılan çalışmada, fiziksel aktivitenin internet

bağımlılığı üzerinde bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu farklılıkların, çalışmalarda kullanılan örneklem gruplarının çeşitliliği ve demografik farklardan kaynaklanabileceği düşünülmektedir

Kişilik özelliklerinden uyumluluk, fedakârlık ve başkalarına yardım etme isteği gibi niteliklerle tanımlanırken (Yiğitol ve Büyükumucu, 2021), nevroitiklik duygusal dengesizlikle ilişkilidir ve fiziksel aktivitenin nevroitiklik üzerindeki olumsuz psikolojik etkileri hafifletebileceği belirtilmiştir (Cheng vd., 2023; Sümer, 2005). Caplan'ın (2007) çalışması, nevroitik bireylerin internet bağımlılığına daha yatkın olduğunu göstermiş ve fiziksel aktivitenin bu riskleri azaltabileceği öne sürülmüştür. Bu bulgular, Haglund vd. (2015) ile Demenech ve diğerlerinin (2023) fiziksel aktivitenin depresyon ve anksiyete üzerindeki iyileştirici etkilerini vurgulayan çalışmalarıyla da uyumludur.

Fiziksel aktivitenin açıklık üzerindeki pozitif etkisi, bireylerin yeni deneyimlere ve yaratıcı düşüncelere açıklığını artırma potansiyeline işaret etmektedir (Young vd., 2002). Li ve diğerlerinin (2023) çalışması, düzenli fiziksel aktivitenin dışadönüklük ve sorumluluk gibi olumlu kişilik özelliklerini desteklediğini doğrulamaktadır. Allen ve diğerlerinin (2017) araştırmasında, sorumluluk ve açıklık gibi kişilik özelliklerinin fiziksel aktivite artışlarını öngördüğü, uyumluluğun ise fiziksel aktivitedeki azalmalarla ilişkili olduğu bulunmuştur. Sutin ve diğerlerinin (2016) çalışması, kişilik özellikleri ile fiziksel hareketsizlik arasında anlamlı ilişkiler bulmuş ve bu, kişilik özelliklerinin fiziksel aktivite düzeylerinin sürdürülebilirliği üzerindeki etkisini vurgulamaktadır.

Gacek vd. (2022), farklı kültürlerde kişilik ve fiziksel aktivite arasındaki benzerlikleri inceleyerek, bu ilişkinin evrensel bir yapıya sahip olabileceğini öne sürmektedir. Cengiz (2020) ve Kaya-Altun (2024) tarafından yapılan araştırmalar, üniversite öğrencileri arasında düzenli fiziksel aktivitenin internet bağımlılığını azalttığını ortaya koyarken, Dong ve Mao (2021), internet bağımlılığı ile fiziksel aktivite eksikliği arasındaki ilişkiye dikkat çekmiştir.

Bu araştırma, fiziksel aktivitenin kişilik özellikleri üzerindeki olumlu etkilerini ve internet bağımlılığını hafifletmedeki rolünü incelemiştir. Bulgular, fiziksel aktivitenin dışadönüklük ve açıklık gibi olumlu kişilik özelliklerini güçlendirdiğini ve nevroitiklikle ilişkili psikolojik sıkıntıları hafiflettiğini göstermektedir. Guan ve diğerlerinin (2019) çalışması, fiziksel aktivitenin mobil telefon bağımlılığını azalttığını ve bu süreçte öz kontrolün aracılık rolü oynadığını ortaya koymuştur. Özkan ve arkadaşları (2021), kişilik özelliklerinin bireylerin davranışlarını nasıl şekillendirdiğini ve bu bağlamda fiziksel aktivitenin, bireylerin stresle başa çıkma becerilerini geliştirerek bağımlılık yapıcı davranışlardan uzaklaşmalarına katkı sağlayabileceğini vurgulamaktadır. Özellikle fiziksel aktivitenin, bireylerin stres seviyelerini düşürerek internet bağımlılığı riskini azaltabileceği görülmektedir. Acar ve Karavelioğlu (2023), kişilik özelliklerinin yaşam

doyumunu ve internet kullanım alışkanlıkları üzerindeki etkisini incelemiş ve nevroitiklik gibi olumsuz kişilik özelliklerinin bireylerin interneti bir kaçış mekanizması olarak kullanmalarına neden olabileceğini belirtmiştir. Bu durum, kişilik özelliklerinin hem bireylerin sosyal yaşamlarını hem de dijital alışkanlıklarını şekillendiren önemli bir faktör olduğunu göstermektedir.

Diğer yandan, internet bağımlılığı, sosyal etkileşim eksikliği, düşük özsaygı ve zayıf öz disiplin gibi psikolojik faktörlerle ilişkilendirilmiştir (Öngel et al., 2021). Bu bireylerin genellikle yüksek nevroitiklik düzeyleri sergilemesi, bağımlılık ile kişilik özellikleri arasındaki ilişkinin altını çizmektedir. Aynı zamanda Düzgün (2022), kişilik özelliklerinin bireylerin sosyal etkileşimlerini ve liderlik beklentilerini nasıl etkilediğini ortaya koymuştur. Bu bağlamda, fiziksel aktivitenin kişilik özelliklerini olumlu yönde etkileyerek bireylerin sağlıklı sosyal ve dijital alışkanlıklar geliştirmesine katkı sağlayabileceği söylenebilir. Sağlıklı yaşam alışkanlıklarının benimsenmesi hem psikolojik iyilik halini güçlendirebilir hem de internet bağımlılığı gibi olumsuz sonuçların önlenmesine yardımcı olabilir.

Gacek vd. (2022), farklı kültürlerde kişilik ve fiziksel aktivite arasındaki benzerlikleri inceleyerek, bu ilişkinin evrensel bir yapıya sahip olabileceğini öne sürmüşlerdir. Cengiz (2020) ve Kaya-Altun (2024) tarafından yapılan araştırmalarda üniversite öğrencileri arasında düzenli fiziksel aktivitenin internet bağımlılığını azalttığını göstermiştir. Dong ve Mao (2021), internet bağımlılığı ile fiziksel aktivite eksikliği arasındaki ilişkiye dikkat çekmişlerdir.

Sonuç

Bu araştırma, üniversite öğrencileri arasında fiziksel aktivitenin kişilik özellikleri üzerindeki olumlu etkilerini ve internet bağımlılığının bu ilişkideki aracılık rolünü incelemiştir. Bulgular, fiziksel aktivitenin sosyal etkileşimleri artırarak dışadönüklüğü güçlendirdiğini ve nevroitiklikle ilişkili duygusal dengesizlikleri hafifletmede önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Ayrıca, fiziksel aktivitenin açıklık ve sorumluluk gibi olumlu kişilik özelliklerini desteklediği, internet bağımlılığının ise bu olumlu etkileri kısmen modüle edebileceği veya olumsuz yönde etkileyebileceği tespit edilmiştir.

Sonuçlar, üniversite öğrencileri arasında fiziksel aktivite, kişilik özellikleri ve internet bağımlılığı arasındaki ilişkilerin karmaşık ve çok boyutlu olduğunu ortaya koymaktadır. Literatürdeki çalışmalarla uyumlu bir şekilde, fiziksel aktivitenin artırılmasının internet bağımlılığını azaltma potansiyeline sahip olduğu gözlemlenmiştir. Kişilik özellikleri, internet bağımlılığı üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Bu nedenle, üniversite öğrencileri arasında fiziksel aktivitenin teşvik edilmesi, internet bağımlılığını azaltarak hem kişilik gelişimini hem de psikolojik ve sosyal sağlığı desteklemenin bir yolu olabilir.

Öneriler

1. Fiziksel Aktivitenin Teşviki: Üniversiteler, öğrencilerin fiziksel aktivitelere katılımını artırmak amacıyla düzenli egzersiz programları ve spor etkinlikleri sunmalıdır. Bu hem kişilik gelişimini destekleyebilir hem de internet bağımlılığı ile ilişkili olumsuz etkileri azaltabilir.
2. Sosyal Desteğin Artırılması: Araştırmalar, sosyal desteğin internet bağımlılığını azaltmada ve fiziksel aktiviteye katılımı teşvik etmede önemli bir rol oynadığını göstermektedir (Yang, 2020). Bu bağlamda, sosyal destek mekanizmaları güçlendirilerek öğrencilerin sosyal etkileşimleri artırılmalı ve internet bağımlılığı ile mücadele etmeleri sağlanmalıdır. Öğrenciler arasında yüz yüze sosyal etkileşimleri teşvik etmek amacıyla fiziksel aktivite temelli sosyal etkinlikler düzenlenmelidir. Örneğin, haftalık spor turnuvaları, doğa yürüyüşleri veya grup egzersiz programları gibi etkinlikler organize edilebilir. İnternet bağımlılığı veya düşük fiziksel aktivite seviyelerine sahip öğrenciler için destek grupları oluşturulabilir.
3. İnternet Bağımlılığına Karşı Farkındalık Programları: Üniversitelerde internet bağımlılığının olumsuz etkilerini azaltmak amacıyla bilgilendirme ve farkındalık programları düzenlenmelidir. Bu programlar, öğrencilerin internet kullanımını dengelemeyi öğrenmelerine yardımcı olabilir.
4. Psikolojik Danışmanlık Hizmetlerinin Geliştirilmesi: Üniversitelerde sunulan psikolojik danışmanlık hizmetleri, öğrencilerin stres ve nevroz gibi duygusal sorunlarla başa çıkmalarına yardımcı olabilir. Bu hizmetler, internet bağımlılığına yatkın bireylerde duygusal dengesizlikleri hafifletmede faydalı olabilir.
5. Gelecek Araştırmalar İçin Öneriler: Bu araştırmanın sınırlılıkları, örneklem büyüklüğü ve demografik çeşitliliğin sınırlı olmasıdır. Gelecekteki araştırmalar, daha büyük ve çeşitlendirilmiş örneklemeler kullanarak, fiziksel aktivite, internet bağımlılığı ve kişilik özellikleri arasındaki ilişkileri daha kapsamlı şekilde incelemelidir. Ayrıca, internet bağımlılığının kişilik özellikleri üzerindeki aracılık etkilerinin yanı sıra diğer potansiyel etkileyici faktörler de araştırılmalıdır.

Sonuç olarak, fiziksel aktivitenin üniversite öğrencilerinin genel sağlığı ve kişilik gelişimi üzerindeki olumlu etkileri geniş çapta kabul görmekte olup, internet bağımlılığının bu süreç üzerindeki etkilerinin anlaşılabilmesi için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış Bağımsız

Yazar Katkısı: İlknur Sayan: %100

Destek ve Teşekkür Beyanı: Çalışma için destek alınmamıştır.

Etik Onay: Bu çalışma etik onay gerektiren herhangi bir insan veya hayvan araştırması içermemektedir. / Bu çalışmanın gerçekleştirilmesi amacıyla, İstanbul Kent Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'ndan izin alınmıştır (2024/7) alınmıştır.

Çıkar Çatışması Beyanı: Çalışma ile ilgili herhangi bir kurum veya kişi ile çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Peer Review: External Independent

Author Contribution: İlknur Sayan: 100%

Funding and Acknowledgments: No funding was received for this study.

Ethical Approval: This study does not involve any human or animal research requiring ethical approval. / For the conduct of this study, approval was obtained from the Ethics Committee of Social and Human Sciences Research and Publication at Istanbul Kent University (2024/7).

Conflict of Interest Statement: There are no conflicts of interest related to this study with any institution or individual.

Önerilen Atıf: Sayan, İ. (2025). Hemşirelik öğrencilerinde fiziksel aktivitenin kişilik özellikleri üzerindeki etkisi: internet bağımlılığının aracılık rolü. *Akademik Hassasiyetler*, 12(27), 237-267. <https://doi.org/10.58884/akademik-hassasiyetler.1574356>

Kaynakça

- Acar, A., ve Karavelioğlu, S. (2023). İzlenim yönetimi ve yaşam doyumu ilişkisinde kişilik özelliklerinin rolü. *Journal of Business Research*, 12(1), 45-60.
- Allen, M. S., Magee, C. A., Vella, S. A. ve Laborde, S. (2017). Bidirectional associations between personality and physical activity in adulthood. *Health Psychology*, 36(4), 332.
- Bayraktar, F. (2001). *İnternet kullanımının ergen gelişimindeki rolü* [yüksek lisans tezi]. Ege Üniversitesi.
- Benet-Martínez, V. ve John, O. P. (1998). Los Cinco Grandes across cultures and ethnic groups: Multitrait-multimethod analyses of the Big Five in Spanish and English. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75(3), 729.
- Babbie, E. R., & Babbie, E. (1998). *The practice of social research* (Vol. 112). Belmont, CA: Wadsworth publishing company.

- Budak, M. İ., Akarsu, Ö., Okanlı, A. ve Adıgüzel, V. (2022). Üniversite öğrencilerinde travmatik yaşantılar, agresyon ve internet bağımlılığı. *Bağımlılık Dergisi*, 23(4), 502-510.
- Błachnio, A., Przepiorka, A., Benvenuti, M., Mazzoni, E. ve Seidman, G. (2019). Relationships between internet use, personality, and well-being among European and Asian university students. *Journal of Technology in Behavioral Science*, 4(4), 349-357.
- Caplan, S. E. (2007). Relations among loneliness, social anxiety, and problematic Internet use. *Cyber Psychology & Behavior*, 10(2), 234-242. <https://doi.org/10.1089/cpb.2006.9963>
- Cengiz, S. (2020). *Üniversite öğrencilerinde internet bağımlılığı ile düzenli spor etkinliği arasındaki ilişkinin incelenmesi* [yüksek lisans tezi]. İstanbul Gelişim Üniversitesi.
- Cheng, M., Wang, S., Wang, Y., Zhang, R. ve Qin, L. (2023). Physical activity reduces internet addiction among “post-00” college students: The mediating role of coping styles. *Frontiers in Psychology*, 13, 1052510.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.
- Costa, P. T., McCrae, R. R. ve Löckenhoff, C. E. (2019). Personality across the life span. *Annual Review of Psychology*, 70(1), 423-448.
- Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjöström, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., Ainsworth, B. E. ve Oja, P. (2003). Uluslararası fiziksel aktivite anketi: 12 ülke güvenilirliği ve geçerliliği. *Spor ve Egzersizde Tıp ve Bilim*, 35(8), 1381-1395.
- Çakır, G. (2023). The relationship between physical activity and well-being. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(3), 1367-1374. <https://doi.org/10.37989/gumussagbil.1320687>
- Çınar, Ç. Y., & Mutlu, E. (2019). İnternet bağımlılığının benlik saygısı, dikkat, gelişmeleri kaçırma korkusu, yaşam doyumu ve kişilik özellikleri ile ilişkisi. *Bağımlılık Dergisi*, 20(3), 133-142.
- Davis, R. A. (2001). A cognitive-behavioral model of pathological internet use. *Computers in Human Behavior*, 17(2), 187-195. [https://doi.org/10.1016/S0747-5632\(00\)00041-8](https://doi.org/10.1016/S0747-5632(00)00041-8)
- Demenech, L., Domingues, M., Levien, V. ve Dumith, S. (2023). Internet addiction and depressive symptoms: A dose-response effect mediated by levels of physical activity. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*. <https://doi.org/10.47626/2237-6089-2021-0279>
- DeYoung, C. G., Peterson, J. B. ve Higgins, D. M. (2002). Higher-order factors of the Big Five predict conformity: Are there neuroses of health? *Personality and Individual Differences*, 33(4), 533-552. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(01\)00171-4](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(01)00171-4)

- Dong, B. L. ve Mao, L. J. (2021). A new species of the genus *Phyllostachys* (Hymenoptera, Braconidae) from China. Social exclusion, control beliefs and leisure physical activity among adolescents: A cross-lagged analysis. *Chin. Sports Sci. Technol*, 12, 53–62. doi: 10.16470/j.csst.2019149
- Düzgün, S. (2022). Z kuşağının kişilik özellikleri ile liderlik tarzı beklentisi arasındaki ilişki. *Erciyes Akademi*, 10(2), 123-135.
- Ergüt, B. (2020). *Öğrencilerin yalnızlık düzeyinin yordanmasında olumsuz değerlendirilme korkusu ile internet bağımlılığının rolü* [yüksek lisans tezi]. İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi.
- Erol, S. (2020). The relationship between physical activity levels and insomnia of university students and their psychological well-being. *Journal of Psychiatric Nursing*. <https://doi.org/10.14744/phd.2020.46547>
- Fornell, C. ve Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Gacek, M., Kosiba, G., Wójtowicz, A., Sánchez, G. ve Szalewski, J. (2022). Personality-related determinants of physical activity among polish and spanish physical education students. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.792195>
- Guan, Y., Tan, G., Li, Y., Liu, H. ve Wang, S. (2019). Physical exercise decreases the mobile phone dependence of university students in china: the mediating role of self-control. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(21), 4098. <https://doi.org/10.3390/ijerph16214098>
- Goldberg, I. (1996). Internet addiction disorder. *CyberPsychol. Behavior*, 3(4), 403-412.
- Haglund, M., Ang, A., Mooney, L., Gonzales, R., Chudzynski, J., Cooper, C. B. ve Rawson, R. A. (2015). Predictors of depression outcomes among abstinent methamphetamine-dependent individuals exposed to an exercise intervention. *The American Journal on Addictions*, 24(3), 246-251.
- Hassmén, P., Koivula, N. ve Uutela, A. (2018). Physical exercise and psychological well-being: A population study in Finland. *Preventive Medicine*, 30(1), 17-25.
- Hu, L. T. ve Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55.
- Johnson, S., Laverne, V., Skinner, A. M., Gonzales-Luna, A. J., Garey, K. W., Kelly, C. P. ve Wilcox, M. H. (2021). Clinical practice guideline by the Infectious Diseases Society of America (IDSA) and Society for

- Healthcare Epidemiology of America (SHEA): 2021 focused update guidelines on management of *Clostridioides difficile* infection in adults. *Clinical Infectious Diseases*, 73(5), e1029-e1044.
- Kaplan, S. E. (2010). Theory and measurement of generalized problematic Internet use: A two-step approach. *Computers in Human Behavior*, 26(5), 1089-1097. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.03.012>
- Keskin, B. (2020). İstatistiksel güç bir araştırmacının sonuçlarına etki eder mi? Örneklem büyüklüğüne nasıl karar verilmeli? *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(Özel sayı), 157-174.
- Kaya Altun, Y. (2024). *Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin fiziksel aktivitelere katılım motivasyonları ile sosyal medya bağımlılığı arasındaki ilişki* [yüksek lisans tezi]. Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Keyzers, A., Sakhavat M., M., Chaput, J. P. ve Broyles, S. T. (2020). Association between sleep duration and physical activity in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 52, 101311. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2020.101311>
- Kim, D. (2013). The effect of physical activity on internet addiction disorder in Korean adolescents. *Addictive Behaviors*, 38(4), 2063-2068. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2012.12.007>
- Kim, Y. ve Kim, H. (2020). Exploring the role of physical activity in internet addiction: A mediation analysis involving depression and interpersonal relationships. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 23(2), 126-132. <https://doi.org/10.1089/cyber.2019.0179>
- Kuss, D. J., Griffiths, M. D., Karila, L. ve Billieux, J. (2018). Internet addiction: A systematic review of epidemiological research for the last decade. *Current Pharmaceutical Design*, 20(25), 4026-4052.
- Koca, E. B. ve Tunca, M. Z. (2020). İnternet ve sosyal medya bağımlılığının öğrenciler üzerindeki etkilerine dair bir araştırma. *Alanya Akademik Bakış*, 4(1), 77-103.
- Kline, T. J. (2005). *Psychological testing: A practical approach to design and evaluation*. Sage Publications.
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling* (4. Baskı). Guilford Press.
- Li, C., Liu, X., Wang, X. ve He, L. (2023). Trait creativity, personality, and physical activity: a structural equation model. *Annals of Palliative Medicine*, 12(1), 141-149. <https://doi.org/10.21037/apm-22-1310>
- Malhotra, D. (2010). The desire to win: The effects of competitive arousal on motivation and behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 111(2), 139-146.
- Mammadov, S. (2021). Internet addiction among university students: A comprehensive review and implications. *Education and Information*

Technologies, 26, 2103-2127. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10354-w>

- Müller, C. (2023). Personality traits and physical activity: insights from german university students. *European Journal of Investigation in Health Psychology and Education*, 13(8), 1423-1440. <https://doi.org/10.3390/ejihpe13080104>
- McCrae, R. R. ve John, O. P. (1992). An introduction to the five-factor model and its applications. *Journal of Personality*, 60(2), 175-215.
- McCrae, R. R. ve Costa, P. T. (2004). A contemplated revision of the NEO Five-Factor Inventory. *Personality and Individual Differences*, 36(3), 587-596.
- Öngel, A., Yıldız, M. ve Demirtaş, H. (2021). Üniversite çalışanlarının çok yönlü kariyer tercihleri: Zaman kullanım eğilimi ve kişilik özellikleri açısından bir inceleme. *Alanya Akademik Bakış*, 9(4), 200-215. <https://doi.org/10.29023/alanyaakademik.824945>
- Özkan, M., Çelik, H. ve Yılmaz, A. (2021). Turist rehberlerinin iş-aile ve aile-iş çatışması, kişilik özellikleri ve örgütsel bağlılık düzeyleri arasındaki ilişkileri belirlemeye yönelik bir araştırma. *Troyacademy*, 5(3), 78-90. <https://doi.org/10.31454/troyacademy.946318>
- Öztürk, M. (2005). *Üniversitede eğitim-öğretim gören öğrencilerde uluslararası fiziksel aktivite anketinin geçerliliği ve güvenilirliği ve fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi* [yüksek lisans tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Park, S. (2014). Associations of physical activity with sleep satisfaction, perceived stress, and problematic internet use in korean adolescents. *BMC Public Health*, 14(1). <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-1143>
- Preacher, K. J. ve Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40(3), 879-891.
- Rhodes, R. E. ve Smith, N. E. I. (2006). Personality correlates of physical activity: A review and meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine*, 40(12), 958-965. <https://doi.org/10.1136/bjsm.2006.028860>
- Saldıran, T. Ç. (2021). İnternet bağımlılığında cinsiyet, fiziksel aktivite ve yaşam kalitesinin tahmini etkileri: Üniversite öğrenci örnekleme. *Bağımlılık Dergisi*, 22(1), 10-19.
- Soto, C. J. (2015). Is happiness good for your personality? Concurrent and prospective relations of the Big Five with subjective well-being. *Journal of Personality*, 83(1), 45-55. <https://doi.org/10.1111/jopy.12081>
- Sutin, A., Stéphan, Y., Luchetti, M., Artese, A., Oshio, A. ve Terracciano, A. (2016). The five-factor model of personality and physical inactivity: A

- meta-analysis of 16 samples. *Journal of Research in Personality*, 63, 22-28. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2016.05.001>
- Sümer, N. ve Sümer, H. C. (2005). *Beş faktör kişilik özellikleri ölçeği* [Yayınlanmamış çalışma].
- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (5. Baskı). Pearson.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2015). *Using multivariate statistics*. (sixthed). Allyn & Bacon/Pearson Education. 6. Basımdan Çeviri: Mustafa Baloğlu, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara.
- Tang, C. (2018). Depression and impulsivity mediating the relationship between social anxiety and internet addiction. *International Journal of Psychology & Behavior Analysis*, 4(1). <https://doi.org/10.15344/2455-3867/2018/141>
- Taspınar, F., Seyyar, G., Kurt, G., Okur, E., Afşar, E., Saracoglu, I. ve Taspınar, B. (2017). The relationship between body composition and physical activity, balance and supporting factors in university students. *Türkiye Klinikleri Journal of Health Sciences*, 2(2), 55-65. <https://doi.org/10.5336/healthsci.2016-54083>
- Tuna, H., Gürpınar, B., Tuz, K., Gürgen, E. ve İlçin, N. (2021). The effect of university students' music type preferences on physical activity, depression and sleep quality. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (34), 29-41. <https://doi.org/10.20875/makusobed.878726>
- Trochim, W. M. (2006). Ethics in research. *Research methods knowledge base*, 361(1), 2-16.
- Ulusoy, Y., Akfırat, O. ve Tura, G. (2018). The relationship between parental attachment and personality traits. *Resilience*, 2(1), 23-38. <https://doi.org/10.32569/resilience.436910>
- Wang, J. ve Zhou, M. (2020). Exploring the reasons for healthcare workers infected with novel coronavirus disease 2019 (COVID-19) in China. *J Hosp infect*, 105(1), 100-101.
- Wang, J., Xu, X., Wu, Q., Zhou, C., & Yang, G. (2024). The mediating effect of subject well-being between physical activity and the internet addiction of college students in china during the covid-19 pandemic: a cross-sectional study. *Frontiers in Public Health*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1368199>
- Warburton, D. E. ve Bredin, S. S. (2019). Health benefits of physical activity: A systematic review of current systematic reviews. *Current Opinion in Cardiology*, 34(5), 531-536.
- Yang, S. (2020). Effects of self-efficacy and self-control on internet addiction in middle school students: A social cognitive theory-driven focus on the

mediating influence of social support. *Child Health Nursing Research*, 26(3), 357-365. <https://doi.org/10.4094/chnr.2020.26.3.357>

Yeşil, F., Avçin, E. ve Saltan, A. (2021). The investigation of the relationship between physical activity level, sedanter behavior and health related quality of life in university students. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (15), 523-532. <https://doi.org/10.38079/igusabder.957314>

Yiğitöl, B. ve Büyükmumcu, S. (2021). Covid-19 korkusu, kişilik özellikleri, iş performansı ve işten ayrılma niyeti arasındaki yordayıcı ilişkilerin incelenmesi. *OPUS International Journal of Society Researches*, 17(Pandemi Özel Sayısı), 3414-3447.

Young, M. R. (1998). A minimax portfolio selection rule with linear programming solution. *Management Science*, 44(5), 673-683.

Young, C. G., Peterson, J. B. ve Higgins, D. M. (2002). Higher-order factors of the Big Five predict conformity: Are there neuroses of health? *Personality and Individual Differences*, 33(4), 533-552. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(01\)00171-4](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(01)00171-4)

Extended Abstract

This study examines the effect of physical activity on personality traits of nursing students and the mediating role of internet addiction in this relationship. The prevalence of internet addiction among young adults has important consequences on mental health and general well-being by affecting individuals' cognitive, emotional and social development processes. Understanding how Internet addiction and physical activity interact with individual characteristics is critical for education and health policies, especially in a profession such as nursing that carries intense academic and emotional burden.

In this direction, understanding the relationship between physical activity and internet addiction is important in order to better understand its effects on personality development. This study examines how physical activity influences personality traits in nursing students and the mediating role of internet addiction in this relationship.

Physical activity has been shown to have a significant impact on a variety of psychological outcomes, including stress levels, sleep quality, and overall mental health. Research shows that higher levels of physical activity are associated with lower levels of internet addiction, suggesting that engaging in physical activities may serve as a protective factor against developing addictive behaviours related to internet use. This highlights the potential for physical activity to reduce the negative effects of excessive internet use and thus promote healthier lifestyle choices among students.

The mediating role of internet addiction in the relationship between personality traits and physical activity is particularly noteworthy. Studies have

shown that individuals with certain personality profiles may be more prone to internet addiction, which in turn may influence their subsequent participation in physical activities. For example, students who exhibit high levels of neuroticism may experience increased stress and anxiety, which may lead them to seek solace in online environments rather than engage in physical activities. This cycle may perpetuate a sedentary lifestyle, exacerbating the risk of internet addiction and its associated negative outcomes.

The mediating role of internet addiction in the relationship between personality traits and physical activity is also noteworthy. Internet addiction may lead to sedentary behaviours, reducing the time and energy available for physical activities. This is of particular concern for nursing students who may face significant stressors related to academic performance and social pressures. The interplay between these factors suggests that interventions aimed at reducing internet addiction could potentially increase physical activity levels by addressing underlying personality traits and promoting healthier coping mechanisms.

In this study, 267 nursing students aged 18-30 years who were active internet users and currently enrolled in undergraduate programmes participated. Physical activity levels, personality traits and internet use were measured using the international physical activity questionnaire (IPAQ), the five factor personality inventory and the internet addiction scale, respectively. Data were analysed using SPSS 29.0 and AMOS 25.0 software. The IPAQ assessed the physical activity levels of the participants, while the five factor personality inventory assessed traits such as openness, conscientiousness, extraversion, agreeableness, and neuroticism. SPSS 29.0 was used for data analyses, descriptive statistics and reliability analysis. Path analyses and structural equation modelling were used to evaluate the research hypotheses, assessing both direct and indirect effects.

Findings show that there is a significant negative relationship between physical activity and internet addiction ($\beta = -0.510$; $p < 0.05$) and that higher physical activity is associated with decreased internet addiction. In addition, physical activity positively correlates with extraversion and openness but negatively with neuroticism. Mediation analysis reveals that internet addiction partially mediates the relationship between physical activity and certain personality traits.

These findings suggest that physical activity plays a critical role in shaping personality structure and managing internet addiction. Physical activity can serve as an effective intervention to promote positive personality development and reduce internet addiction among university students. Physical activity appears to support students' social engagement by promoting extraversion and emotional stability, which are essential for healthy psychological and social adjustment during university years. Moreover, symptoms of neuroticism associated with internet addiction may be alleviated by regular exercise.

In conclusion, this study found that physical activity significantly contributes to personality trait development and reduces internet addiction among university students. By recognising the protective role of physical activity and the influence of personality traits, stakeholders can implement effective strategies to promote healthier behaviours and reduce the prevalence of internet addiction. Future research is recommended to conduct similar studies, especially in different populations, to better understand the underlying mechanisms and develop evidence-based interventions.