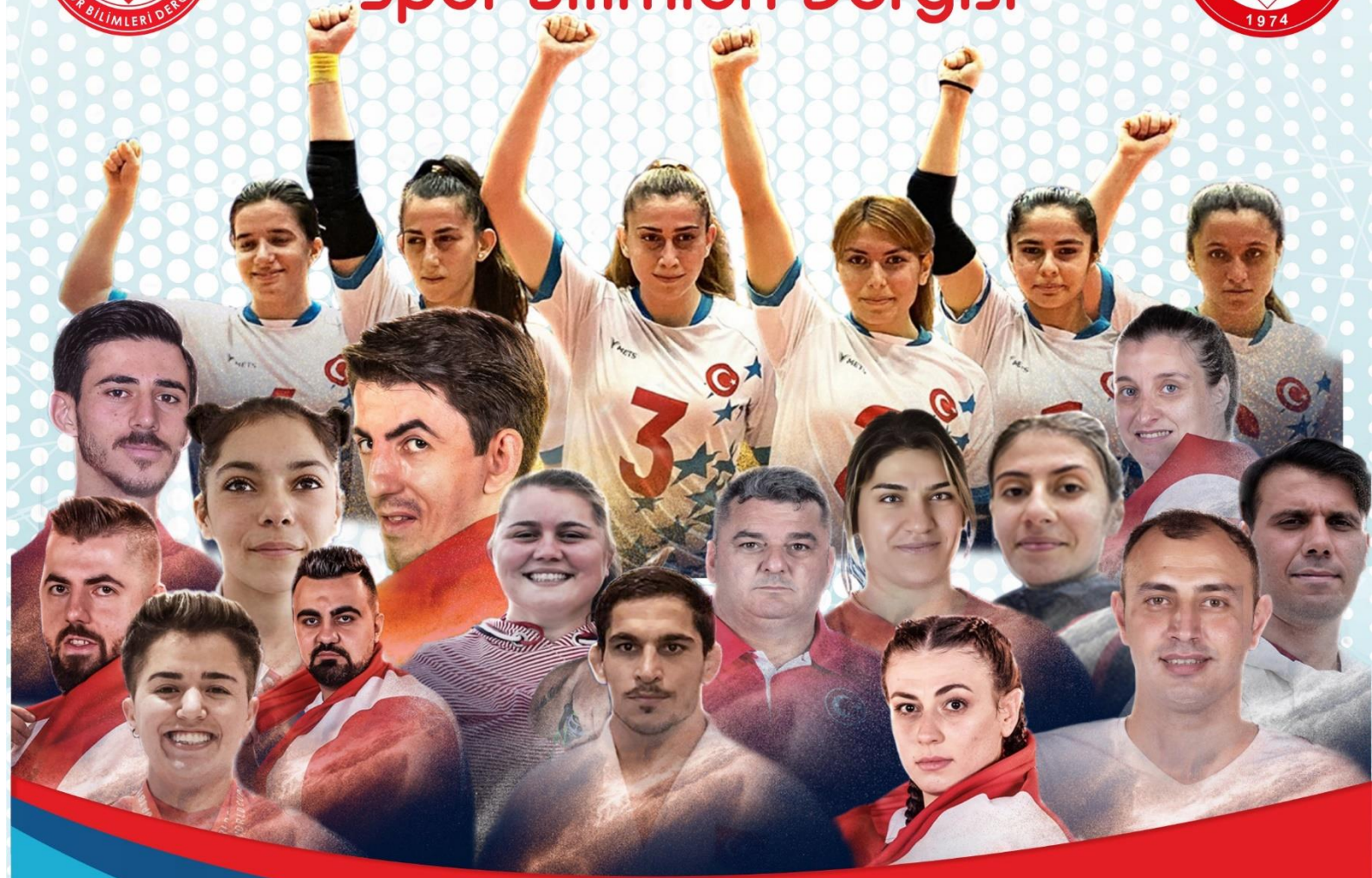




Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi



TOKYO 2020
PARALYMPIC GAMES



Journal of Sport Science
Sivas Cumhuriyet University

ISSN 2717 - 8919
CİLT NO: 2
SAYI :3

VOLUME: 2
ISSUE: 3
2021

İÇİNDEKİLER
CİLT 2, SAYI 3, 2021

ÖNSÖZ

Baş Editör - Prof. Dr. Serkan HAZAR

ARAŞTIRMA MAKALELERİ

GENÇ VE YETİŞKİNLERDE DİJİTAL OYUN BAĞIMLILIĞINA İLİŞKİN FARKINDALIK DÜZEYİ

Emel SEZGİN, Meryem ALTUN EKİZ, Sevim KIR..... 87-97

PANDEMİ DÖNEMİNDE AKILLI TELEFON KULLANAN BİREYLERDE NOMOFOBİ, KAYGI VE FİZİKSEL AKTİVİTE İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ

Sena ALTIN, Yasin ALTIN..... 98-120

KISA SÜRELİ YÜKSEK YOĞUNLUKLU YÜKLENMELERİN VE KLASİK DAYANIKLILIK ÇALIŞMALARININ SEDANTER BİREYLERDE BAZI PARAMETRELER ÜZERİNE ETKİSİ

Sefa KURT, Serkan HAZAR..... 121-132

DERLEMELER

COVID-19 (PANDEMİ) SÜRECİNDE SPORCU ETKİLENİMİ

Mustafa KAYA..... 133-142

BAŞ EDİTÖR

Serkan HAZAR

Unvan: Prof. Dr.

Konular: Spor Bilimleri, Antrenman, Egzersiz ve Spor Fizyolojisi

Kurum: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi

EDİTÖR YARDIMCISI

Mehmet GÜL

Unvan: Doç. Dr.

Konular: Spor Bilimleri, Spor Tarihi, Spor Yönetimi

Kurum: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi

SAYI EDİTÖRLERİ

Metin POLAT

Unvan: Doç. Dr.

Konular: Spor Bilimleri, Spor Fizyolojisi

Kurum: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi

Mustafa KAYA

Unvan: Doç. Dr.

Konular: Spor Bilimleri

Kurum: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi

Mücahit FİŞNE

Unvan: Dr. Öğr. Üyesi

Konular: Spor Bilimleri

Kurum: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi

Zühal YURTSIZOĞLU

Unvan: Dr. Öğr. Üyesi

Konular: Spor Bilimleri

Kurum: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi

SAYI HAKEMLERİ

Aydoğan SOYGÜDEN

Unvan: Doç. Dr.

Konular: Spor Yönetimi

Kurum: Erciyes Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi

Bade YAMAK

Unvan: Doç. Dr.

Konular: Rekreasyon, Fiziksel Uygunluk

Kurum: Ondokuz Mayıs Üniversitesi Yaşar Doğu Spor Bilimleri Fakültesi

Ercan POLAT

Unvan: Doç. Dr.

Konular: Spor Yönetimi

Kurum: Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi

Meryem ALTUN EKİZ

Unvan: Doç. Dr.

Konular: Beden Eğitimi

Kurum: Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu

Zekihan HAZAR

Unvan: Doç. Dr.

Konular: Beden Eğitimi

Kurum: Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi

Gürkan DİKER

Unvan: Dr. Öğr. Üyesi.

Konular: Hareket ve Antrenman Bilimleri

Kurum: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi

Levent CEYLAN

Unvan: Dr. Öğr. Üyesi.

Konular: Hareket ve Antrenman Bilimleri

Kurum: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi

Sena ALTIN

Unvan: Dr. Öğr. Üyesi

Konular: Pazarlama, Spor Pazarlaması, Spor Turizmi

Kurum: Kayseri Üniversitesi Pınarbaşı Meslek Yüksekokulu

DERGİ SEKRETARYASI**Yasin ALTIN**

Unvan: Arş. Gör.

Konular: Spor Bilimleri, Spor Psikolojisi, Spor Ahlakı, Spor Eğitimi

Kurum: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi

Burhan ÖZKURT

Unvan: Arş. Gör.

Konular: Spor Bilimleri

Kurum: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi

Emsal Çağla AVCU

Unvan: Arş. Gör.

Konular: Hareket ve Antrenman Bilimleri

Kurum: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi

DİZGİ VE TASARIM**Yasin ALTIN**

Unvan: Arş. Gör.

Konular: Spor Bilimleri, Spor Psikolojisi, Spor Ahlakı, Spor Eğitimi

Kurum: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi

Turan KURAL

Unvan: Öğr. Gör.

Konular: Spor Bilimleri

Kurum: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi

ÖNSÖZ

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi olarak 2021 yılının 3. sayısı ile siz değerli okurlarımızla buluşmanın mutluluğunu yaşıyoruz. 2. Cilt 3. Sayıda, üç araştırma makalesi ve bir derleme makale yer almaktadır. Bu makalelerin biri hareket ve antrenman bilimi alanında araştırma makalesi, ikisi sporda psikososyal alanlar alanında araştırma makalesi ve biri spor sağlık bilimleri alanında derleme makaledir. Mevcut sayının kapak resminde pandemi nedeniyle 1 yıl gecikmeli olarak 2021 yılında düzenlenen 2020 Paralimpik Oyunları'nda mücadele ederek madalya kazanan sporcularımıza yer verilmiştir. Türkiye 13 farklı branşta 43 kadın ve 44 erkek olmak üzere 87 sporcu ile Paralimpik Oyunları'na katılmıştır. Masa tenisi, golbol, tekvando, atıcılık, okçuluk, halter, judo, ve yüzme branşlarında dereceler elde edilmiştir. Sporcularımız 2 altın madalya, 4 gümüş madalya ve 9 bronz madalya olmak üzere toplamda 15 madalya kazanmışlardır. Bizlere bu coşkuyu yaşatan ve Paralimpik Oyunları'nda mücadele eden tüm sporcularımıza fakültemiz ve dergimiz adına teşekkürlerimizi sunarız. 2. Cilt, 3. Sayının kapak resminde yer alan sporcuların özgeçmişlerine tam sayının "Sporcu Özgeçmişleri" bölümünde yer verilmiştir. İleride yayınlanacak sayılarda Türk Sporuna katkı sağlayan sporculara sayı kapağında yer vermeye devam edeceğiz. Bu sayı ile birlikte dergimiz yayın hayatının 2. yılını tamamlamış bulunmaktadır. Spor bilimlerinin bütün alt disiplinlerinde ve disiplinlerarası alanlarda yer alan yayınları siz değerli okurlarımızla buluşturmaya devam edeceğiz. Tekrar görüşmek dileğiyle.

Baş Editör Prof. Dr. Serkan HAZAR

TOKYO 2020 PARALİMPİK OYUNLARI'NDA MADALYA ALAN SPORCULARIMIZ

	Madalya	Sporcu	Spor	Kategori	Tarih
1	🥇 Altın	Abdullah Öztürk	Masa tenisi	Tekler C4	30 Ağustos
2	🥇 Altın	Golbol Takımı	Golbol	Kadınlar	3 Eylül
3	🥈 Gümüş	Meryem Betül Çavdar	Tekvando	Kadınlar 49 kg	2 Eylül
4	🥈 Gümüş	Ayşegül Pehlivanlar	Atıcılık	10 metre havalı tabanca SH1	31 Ağustos
5	🥈 Gümüş	Nihat Türkmenoğlu	Okçuluk	Erkekler makaralı yay W1	30 Ağustos
6	🥈 Gümüş	Bülent Korkmaz Öznur Cüre	Okçuluk	Team compound open	29 Ağustos
7	🥉 Bronz	Recep Çiftçi	Judo	Erkekler 60 kg	27 Ağustos
8	🥉 Bronz	Besra Duman	Halter	Kadınlar 55 kg	27 Ağustos
9	🥉 Bronz	Nesim Turan	Masa tenisi	Tekler C4	28 Ağustos
10	🥉 Bronz	Ali Öztürk	Masa tenisi	Tekler C5	28 Ağustos
11	🥉 Bronz	Kübra Korkut	Masa tenisi	Tekler C7	28 Ağustos
12	🥉 Bronz	Zeynep Çelik	Judo	Kadınlar 57 kg	28 Ağustos
13	🥉 Bronz	Sevilay Öztürk	Yüzme	50 metre sırtüstü S5	30 Ağustos
14	🥉 Bronz	Bahattin Hekimoğlu	Okçuluk	Erkekler makaralı yay W1	30 Ağustos
15	🥉 Bronz	Mahmut Bozteke	Tekvando	Erkekler 61 kg	2 Eylül

SPORCU ÖZGEÇMİŞLERİ

Abdullah ÖZTÜRK

Türk paralimpik okçu Abdullah Öztürk, 1 Ekim 1989 tarihinde Trabzon'da doğmuştur. 2012 Paralimpik Oyunları'nda ülkemizi temsil etmiştir. 2014 yılında Çin'nin Pekin kentinde düzenlenen Dünya Para Masa Tenisi Şampiyonası'nda C5 takım kategorisinde Nesim Turan ile birlikte gümüş madalya kazanmıştır. 2016 Paralimpik Yaz Oyunları'nda par masa tenisi tekerlekli sandalye 4. sınıf erkeklerde şampiyon olmuştur. 2020 Tokyo Paralimpik Oyunları'nda tekrar altın madalya kazanarak üst üste ikinci kez paralimpik altın madalyası kazanmış olup adını tarihe yazdırmıştır.



Türkiye Kadın Milli Goalball Takımı

Türkiye kadın milli golbol takımı Türkiye'yi milli takımlar düzeyinde golbolde temsil eden takımdır. Golbol, görme engelli sporcular için özel olarak tasarlanmış bir takım sporudur. Spor, uluslararası organizasyonlarda yer almaktadır. 2020 Paralimpik Oyunları'na katılan takımda Fatma Gül GÜLER, Reyhan YILMAZ, Sevda ALTUNOLUK, Şeydanur KAPLAN, Kadar ÇELİK ve Sevtap ALTUNOK isimli paralimpik sporcular yer almaktadır. 2020 Tokyo Birincilik, Dünya şampiyonalarında; 2014 Espoo'da üçüncülük, 2018 Malmö ikincilik, IBSA Dünya oyunlarında; 2011 Antalya'da üçüncülük elde etmiştir.



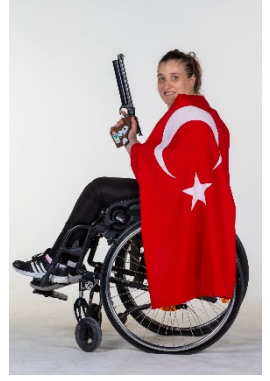
Meryem Betül ÇAVDAR

Türk paralimpik tekvandocu Meryem Betül, 3 Mayıs 2000'de Afyon'da doğmuştur. Meryem Betül Çavdar, 2020 Tokyo Paralimpik Oyunları para tekvando K44 49 kg finalinde Peru'dan Leonor Espinoza Carranza'ya 34-21 yenilerek gümüş madalyanın sahibi oldu.



Ayşegül PEHLİVANLAR

Türk kadın paralimpik atıcı Ayşegül, 12 Aralık 1979'da İstanbul'da doğmuştur. 2015 yılında Mersin'de düzenlenen Türkiye Şampiyonası'nda altın madalya kazanmıştır. Daha sonra 2015'te milli takıma katılarak çeşitli yarışmalarda ülkemizi temsil etmiştir. 2015 yılında, IPC Atıcılık Dünya Kupası'nda kadınlar P2 10m havalı tabanca SH1 etkinliğinde birinci olmuştur. 2020 Tokyo Paralimpik Oyunları'nda ikinci olmuş ve gümüş madalya kazanmıştır.



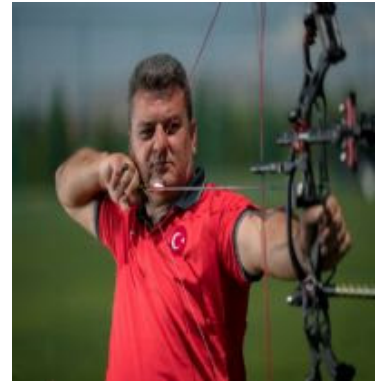
Nihat TÜRK MENOĞLU

Türk paralimpik okçu Ayşegül, 5 Haziran 1988'de Kilis'te doğmuştur. 2020 Tokyo Paralimpik Oyunları'nda makaralı yay W1 kategorisinde gümüş madalya kazanmıştır.



Bülent KORKMAZ

Türk paralimpik okçu Bülent, 5 Mart 1975'te Çanakkale'de doğmuştur. 2014 Avrupa Para Okçuluk Şampiyonası'nda ikincilik, 2015 Dünya Para Okçuluk Şampiyonası'nda ikincilik, 2015 Avrupa Para Okçuluk Şampiyonası'nda birincilik, 2020 Tokyo Paralimpik Oyunları'nda ise Öznur Cüre ile makaralı yay karışık takım kategorisinde ikincilik elde etmiştir.



Öznur CÜRE

Türk paralimpik okçu Öznur, 5 Ekim 1997'de İstanbul'da doğmuştur. 2020 Paralimpik Oyunları'nda açık ve karma takım bileşik etkinliklerinde Bülent Korkmaz ile birlikte takım halinde mücadele ederek ikincilik elde etmişlerdir.



Recep ÇİFTÇİ

Türk paralimpik judocu Recep, 30 Mart 1995 doğumludur. 2015 ve 2017 Avrupa Şampiyonası'nda üçüncülük, 2019 Avrupa Şampiyonası'nda ikincilik ve 2020 Paralimpik Oyunları'nda üçüncülük elde etmiş ve bronz madalya kazanmıştır.



Besra DUMAN

Türk paralimpik halterci Besra, 10 Ocak 2001'de Van'da doğmuştur. 2012 yılında halter kariyerine başlamıştır. 2017 Dünya Şampiyonası'nda üçüncülük, 2018 Avrupa Şampiyonası'nda birincilik, 2021 Dünya Şampiyonası'nda birincilik elde etmiştir. 2020 Paralimpik Oyunları'nda ise üçüncülük elde etmiştir.



Nesim TURAN

Türk 4. sınıf para masa tenisi oyuncusu Nesim, 2 Mart 1993'te Ağrı'da doğmuştur. 2014 yılında Dünya Para Masa Tenisi Şampiyonası'nda birincilik ve takım halinde ikincilik kazanmıştır. 2016 Lignano Master Open'da birincilik, 2016 Rio Paralimpik Oyunları'nda üçüncülük ve 2020 Tokyo Paralimpik Oyunları'nda üçüncülük elde etmiştir.



Ali ÖZTÜRK

Türk 5. sınıf para masa tenisi oyuncusu Ali, 1 Nisan 1993'te Trabzon'da doğmuştur. 2014 yılında Dünya Şampiyonası'nda ikincilik, 2016 Lignano Master Open'da birincilik, 2016 Rio Paralimpik Oyunları'nda üçüncülük ve 2020 Tokyo Paralimpik Oyunları'nda üçüncülük elde etmiştir.



Kübra KORKUT

Türk 7. sınıf para masa tenisi oyuncusu Kübra, 20 Ocak 1994'te Yozgat'ın Sorgun ilçesinde doğmuştur. 2007 yılında masa tenisi ile ilgilenmeye başlamıştır. 2007 yılında Avrupa Şampiyonası'nda üçüncülük, 2009 İtalya Turnuvası'nda birincilik elde etmiştir. 2012 ve 2016 Paralimpik Oyunları'nda ülkemizi temsil etmiştir. 2020 Tokyo Paralimpik Oyunları'nda üçüncülük elde ederek bronz madalya kazanmıştır.



Zeynep ÇELİK

Türk paralimpik judocu Zeynep, 7 Nisan 1996'da Ağrı'da doğmuştur. 2020 Paralimpik Oyunları'nda 57 kiloda üçüncülük elde ederek bronz madalya kazanmıştır.



Sevilay ÖZTÜRK

Türk yüzücü Sevilay, 28 Ekim 2003'te Kahramanmaraş'ta doğmuştur. S5 engelli sınıfında, serbest, sırtüstü ve kelebekte dallarında yarışmaktadır. 12 yaşındayken 2016 Paralimpik Oyunları'nda yarışarak ülkemizi temsil etmiş ve Paralimpik



Oyunları'nda yarışan en genç sporcu olmuştur. Çeşitli turnuvalarda derece elde eden sporcu 2020 Paralimpik Oyunları'nda üçüncü olarak bronz madalya kazanmıştır.

Bahattin HEKİMOĞLU

Türk paralimpik okçu Bahattin, 12 Ocak 1989'da İstanbul'da doğmuştur. 2019 Dünya Para Okçuluk Şampiyonası'nda W1 bireysel erkeklerde birinci olmuş ve altın madalya kazanmıştır. 2020 Paralimpik Oyunları'nda üçüncü olmuş ve bronz madalya kazanmıştır.



Mahmut BOZTEKE

Türk paralimpik tekvandocu Mahmut, 5 Mart 1997'de Şanlıurfa'da doğmuştur. 2016 yılında Avrupa Şampiyonası'nda üçüncülük, 2017 Dünya Şampiyonası'nda ikincilik, 2020 Paralimpik Oyunları'nda ise üçüncülük elde ederek bronz madalya kazanmıştır.





Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
SPOR BİLİMLERİ DERGİSİ

Sivas Cumhuriyet University
JOURNAL OF SPORT SCIENCES



Gönderilme Tarihi (Received): 25.08.2021

Kabul Tarihi (Accepted): 27.12.2021

Emel SEZGİN¹ Meryem ALTUN EKİZ² Sevim KIR³

GENÇ VE YETİŞKİNLERDE DİJİTAL OYUN BAĞIMLILIĞINA İLİŞKİN
FARKINDALIK DÜZEYİ

ÖZ

Bu çalışmanın amacını genç ve yetişkinlerde dijital oyun bağımlılığına ilişkin farkındalık düzeyinin bazı değişkenler açısından incelenmesi oluşturmaktadır. Çalışmanın araştırma grubunu, Hatay'da yaşayan üniversite öğrencileri ve ebeveynleri arasından rastgele yöntemle seçilmiş 160 gönüllü genç ve yetişkin bireyler oluşturmaktadır. Araştırma, tarama yöntemi kullanılarak desenlenmiştir. Katılımcıların demografik bilgilerini belirlemek amacıyla kişisel bilgi formu (yaş, cinsiyet, dijital oynama sıklığı) ile Demir ve Cicioğlu (2020) tarafından geliştirilen Dijital Oyun Bağımlılığına İlişkin Farkındalık Ölçeği (DOBİFÖ) uygulanmıştır. Değişkenlerin frekans (f) ve yüzde (%) dağılımları hesaplanmış ve çoklu gruplar değişkenlerinde Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA), ikili bağımsız grup arasındaki farkın anlamlılığı için t-testi kullanılmıştır. Çalışmada hata düzeyi $p < 0,05$ olarak alınmıştır. Çalışmanın sonucunda katılımcıların dijital oyun bağımlılığı farkındalık düzeyleri ile yaş değişkeni arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark olmadığı tespit edilmiştir. Cinsiyet değişkeni incelendiğinde erkek öğrenciler ile kadın öğrenciler arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir ($p > 0,05$). Kadınların dijital oyun bağımlılığı farkındalık ortalamaları erkeklerle oranla daha yüksek bulunmuştur. Katılımcıların dijital oyun oynama sıklığı değişkeni incelendiğinde hiç oynamayan, nadiren oynayan, çok sık oynayan ve ara sıra oynayanlar arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark olduğu saptanmıştır. Ölçeğin alt boyutlarının korelasyon analizine göre içsel farkındalık ile dışsal farkındalık arasında anlamlı yönde pozitif ilişki bulunmuştur. Araştırma sonucuna göre içsel farkındalık arttıkça dışsal farkındalığında arttığı görülmektedir. Buna göre, sonuç olarak dijital oyun bağımlılığı farkındalık düzeyinin artması durumunda dijital oyun bağımlılığının azaldığı söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Dijital oyun bağımlılığı, Genç yetişkin, Farkındalık

AWARENESS LEVEL OF REGARDING DIGITAL GAME ADDICTION TO IN
YOUNG AND ADULTS

ABSTRACT

The aim of study is to examine the awareness level of regarding to digital game addiction among teens and adults in terms of some variables. The research group of the study consists of 160 volunteer young and adult individuals randomly selected from among university students and their parents living in Hatay. The research was designed by using the scanning method. In order to determine the demographic information of the participants, a personal information form (age, gender, frequency of digital game playing) and the Awareness Scale for Digital Game Addiction (DOBİFÖ) developed by Demir and Cicioğlu (2020) were used. The frequency (f) and percentage (%) distributions of the variables were calculated and the Two-Way Analysis of Variance (ANOVA) in the variables of multiple groups, the t-test was used for the significance of the difference between dual independent groups. The error level in the study was taken as $p < 0.05$. As a result of the study, it was determined that there was no statistically significant difference between the digital game addiction awareness levels and age variable of the participants. When the gender variable was examined, it was found that there was a statistically significant difference between male students and female students ($p > 0.05$). It was found that the digital game addiction awareness of women is higher than men. When the participants' frequency of playing digital games was examined, it was found that there was a statistically significant difference between those who did not play at all, rarely played, played a lot, and played occasionally. According to the correlation analysis of the sub-dimensions of the scale, a significant positive relationship was found between internal awareness and external awareness. According to the results of the research, it is seen that as inner awareness increases, external awareness increases. Accordingly, as a result it can be said that in the case of digital game addiction decreases, the level of awareness increases.

Keywords: Dijital game addiction, Awareness, Young adult

¹Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Türkiye, emel.sezgin12@gmail.com

²Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Türkiye, mrymltn@hotmail.com

³Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Türkiye, ksevim38@outlook.com

GİRİŞ

Oyun, oynama şekline, zamana, ortama ve çağa göre değişiklik gösterse de aslında insanın var oluşundan beri kendini gösteren bir olgudur (Yengin, 2019). Geçmişten bugüne var olan oyun, Caillois'e (1958) göre serbestçe kabul edilmiş ancak bağlayıcı olan kurallara göre belli bir zaman ve mekân süreci içinde gerçekleştirilen gerilim ve eğlence duygularını içeren, gerçek hayattan farklı olduğu bilinci ile yapılan gönüllü bir eylem veya faaliyettir (MEB, 2014).

Oyunlar geçmişten günümüze yörelere bağımlı olarak gelmiştir. Kültürle iç içe geçebilen bir özelliğe sahip olmuştur (Gülsoy, 2019). İletişime, bedenselliğe ve yaratıcılığa dayanan ve geleneksel olan bu oyunlar, artık günümüzde gelenekselliğini ve birçok etkisini yitirerek yerini dijital oyunlara bırakmıştır (Yengin, 2012). Bunun nedeni ise günümüzde hızla gelişmekte olan teknoloji (Hazar vd., 2020; Irmak ve Erdoğan, 2016), dijital piyasadaki yarış ve çevreye duyulan güvensizliktir.

Günümüz dünyasında, başta çocuklar olmak üzere dijital ortamın cazibesine kapılan insanlar vaktinin çoğunu dijital ortamlarda ve dijital oyunlarda geçirmektedir. Özellikle dijital oyun alanında teknolojik bir yarış mevcuttur (Yalçın ve Bertiz, 2019). Bu yarışın içinde dijital oyunların çeşitliliği ve oyunların gerçeğe yakın yapılmasıyla birlikte insanlar dijital oyunlara çekilmiş ve insanların oyunda daha fazla vakit geçirmeleri için yapılan tasarımlarıyla insanların zamanlarını dijital oyunlarda harcamaları sağlanmıştır. Ne yazık ki bu durum da insanları dijital oyun bağımlılığına itmiştir (Arslan, 2019).

Dijital yaşamda yaş aralığına göre bireyler, X, Y ve Z kuşakları olarak adlandırılmaktadır. Bu kuşaklar doğdukları yıllara göre; 1965-1979 arasına "X Kuşağı", 1980-1999 arasına "Y Kuşağı" ve 2000-2021 arasında doğanlara ise "Z Kuşağı" olarak sınıflandırılmaktadır (Taş vd., 2017). X kuşağı dijital ortama pek fazla girmemektedirler. Genelde interneti mecburi durumlarda ve ekonomik amaçlarla kullanmaktadırlar. Oynadıkları dijital oyunlar da okey, tavla ve türevi oyunlardır. Y kuşağı da genelde haber almak, internet haber siteleri, elektronik posta ve sosyal medyayı kullanan bireylerden oluşmaktadır. Bu kuşak dijital ürünleri gece gündüz kullanabilmektedirler. Son olarak Z kuşağı aynı zamanda "dijital yerliler" olarak adlandırılan bu kuşak, daha çok sosyal medyayı ve dijital oyunları bağımlılık derecesinde zaman gözetmeksizin kullanmaktadırlar (Ercan, 2019).

Dijital oyun bağımlılığı, insanların oyun oynamak uğruna hayatlarının birçok önemli anlarını ihmal etmelerine neden olmaktadır. Dijital oyun piyasası geliştikçe insanların da bağımlı olma oranı artmaktadır ve bu bağımlılık kaygı, endişe durumu, psikolojik ve sosyolojik rahatsızlıklar (Rosen vd., 2014; akt Mustafaoğlu ve Yasacı, 2018), sosyal yalıtım, iletişim becerilerinin körelmesi (Şahin ve Tuğrul, 2012), dikkat bozukluğu, hiperaktivite (Gürcan vd., 2008) gibi rahatsızlıklara da neden olabilmektedir. Çocuklar gençler,

yetişkinler ve hatta yaşlılar bile giderek video oyun bağımlılığına kapılmaktadırlar ve kendilerine ait sosyal hayatlarını ihmal ederek psikolojik sorunlar yaşamaktadırlar. Sosyal hayattan kopmalarıyla birlikte de giderek bağımlılıkları da derinleşerek artmaktadır (Dilci, 2015). Ne yazık ki bağımlılığın bu olumsuz etkileri sonucunda, dijital oyun bağımlılığına ilişkin poliklinik ve uzman ihtiyacı doğmaktadır (Sert Karaaslan ve Yener, 2019).

Bağımlı hale getirilmeden, kontrollü oynanan dijital oyunların ise yararları vardır. Kontrollü ve bilinçli bir şekilde dijital oyun oynamak, bireyin verilen komutları takip edebilmesini, problem çözebilme ve mantık yürütmesini, el-göz koordinasyonunu, motor yeteneklerinin gelişmesini ve aynı anda birden fazla iş yapabilmesini sağlamaktadır. Bireyin çok sayıda dinamik değişkeni takip edebilme ve birden fazla hedefi yönetebilmesine, hızlı düşünmesine, analiz yapabilmesine ve karar verme becerilerini geliştirmesine yardımcı olmaktadır (Dinç, 2012).

Konu ile ilgili yapılan çeşitli araştırmalar, dijital oyun bağımlılığının varlığını kabul etmiş ve bunun etkilerini ortaya koymuştur (Young,2009; Grüsser, vd., 2006; Kneer, vd., 2014). Çavuş, Ayhan ve Tuncer (2016)' in yaptığı çalışmaların bulgularında var olan örneklemelerine göre her 5 öğrenciden 1'inin oyun bağımlılığı tehdidi altında olduğu ve oyunlara duyulan ilginin oyun oynama süresinin kontrol edilememesinden dolayı bağımlılık riskinin arttığı bulunmuştur. Ayhan'ın Köseliören ile yaptığı çalışmada (2019) da bu bulguların benzer olduğu görülmüştür. Irmak ve Erdoğan (2016), çalışmalarında dijital oyunların başarı, sosyal ve oyuna dalma bileşenlerinin kişiyi bağımlılığa sürüklediğini belirtmiştir. Beranuy ve arkadaşları (2013)' nın yaptığı çalışmanın bulguları da bu bilgiyi desteklemiştir.

Bu bağlamda, oyunların bağımlılık yapıcı etkisi göz önüne alındığında, bireyleri dijital oyunların taşıdığı risklerden korumak ve oynadıkları oyunları kontrollü oynamaları açısından bilinçlendirmek adına, dijital oyunlar alanında farkındalık çalışmalarına ve araştırmalarına ihtiyaç duyulmaktadır (Irmak ve Erdoğan, 2016).

Buradan yola çıkarak bu çalışmanın amacı, genç ve yetişkin bireylerin dijital oyun bağımlılığına ilişkin farkındalık düzeyini belirlemektir.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Genç ve yetişkinlerin dijital oyun bağımlılığına ilişkin farkındalık düzeylerini ölçmeyi amaçlayan ve yaş, cinsiyet ve dijital oyun oynama sıklığı değişkenlerinin farkındalık düzeylerinde anlamlı bir farklılık olup olmadığını inceleyen bu çalışma, tarama modeliyle desenlenmiştir. Tarama modeli, geçmişte veya hâlâ süregelmekte olan bir durumu, süregeldiği hali ile nitelendirmek amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır. Araştırmaya konu

olan olay, kişi veya nesne, kendi koşulları dâhilinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır (Karasar, 2012).

Çalışma Grubu

Bu çalışmanın araştırma grubunu, Hatay'da yaşayan üniversite öğrencileri ve ebeveynleri arasından rastgele yöntemle seçilmiş ve 98 kadın ve 62 erkek olmak üzere 160 genç ve yetişkin gönüllü birey oluşturmaktadır. Katılımcıların yaş ortalamaları minimum 19, maksimum 48 yaş arasında değişmektedir.

Veri Toplama Araçları

Veri toplama aracı olarak katılımcıların demografik bilgilerini belirlemek amacıyla kişisel bilgi formu (yaş, cinsiyet, dijital oynama sıklığı) ve Demir ve Cicioğlu (2020) tarafından geliştirilen Dijital Oyun Bağımlılığına İlişkin Farkındalık Ölçeği (DOBİFÖ) uygulanmıştır.

Dijital Oyun Bağımlılığına İlişkin Farkındalık Ölçeği: Dijital oyun bağımlılığına ilişkin farkındalık düzeyini ölçmek amacıyla Tekkurşun Demir ve Cicioğlu (2020) tarafından geliştirilmiştir. Dijital Oyun Bağımlılığına İlişkin Farkındalık Ölçeği-DOBİFÖ, 12 madde ve 2 faktörden (içsel farkındalık ve dışsal farkındalık) meydana gelmektedir. İçsel farkındalık alt faktörü 5 maddeden ve dışsal farkındalık alt faktörü 7 maddeden meydana gelmektedir. DOBİFÖ, bireyin dijital oyun bağımlılığına ilişkin bilgi düzeyini, bunun içsel ve dışsal etkilerini anlama ve farkında olma düzeyini ölçmektedir. Araştırma ölçeğinin maddeleri "Kesinlikle Katılmıyorum" (1) ile "Tamamen Katılıyorum" (5) derecelerinden oluşan 1-5 arasında puanlaması olan 5'li Likert tipi ölçek kullanılarak değerlendirilmektedir.

Verilerin toplanması

Verilerin toplanması için sanal ortamda kişisel bilgi formu ve Dijital oyun bağımlılığına ilişki farkındalık ölçeğini içeren bir anket hazırlanmıştır. Verilerin toplanması için Hatay'da çalışmaya dahil olmak isteyen bireylere anketler sunulmuştur. Anketlerin gönüllü bireyler tarafından doldurulması ile veriler, Google Forms uygulaması üzerinden otomatik olarak toplanmıştır.

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde SPSS 22 paket programından yararlanılmıştır. Değişkenlerin frekans (f) ve yüzde (%) dağılımları hesaplanmıştır. Verilere yönelik basıklık ve çarpıklık testleri kullanılarak normallik dağılımları test edilmiştir. Normal dağılımlar görülmesi nedeniyle parametrik test kararı alınmıştır. Çoklu gruplar değişkenlerinde Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA), ikili bağımsız grup arasındaki farkın anlamlılığı için t-testi kullanılmıştır. Ölçeğin alt boyutları arasındaki ilişkinin anlamlılığı için Dijital Oyun Bağımlılığı Farkındalık Ölçeği alt boyutlarının Pearson korelasyon analizi uygulanmıştır. Çalışmada hata düzeyi $p < 0,05$ olarak alınmıştır.

BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde istatistiksel analizler neticesinde elde edilen verilere ilişkin bulgu ve yorumlara yer verilmiştir.

Tablo 1*Demografik Özelliklerin Dağılım Tablosu*

Değişkenler	Gruplar	N	%
Cinsiyet	Kadın	98	61.3
	Erkek	62	38.8
Yaş	19-25 yaş	69	43.1
	26-32 yaş	46	28.8
	33-39 yaş	23	14.5
	40 ve üzeri	24	15.0
Dijital Oyun Oynama Sıklığı	Hiç oynamam	61	38.1
	Nadiren oynarım	41	25.6
	Çok sık oynarım	37	23.1
	Ara sıra oynarım	21	13.1
	Toplam	160	100.0

Tablo 1’de katılımcıların demografik dağılım tablosu incelendiğinde, araştırmaya dahil olan katılımcıların yaş gruplarına bakıldığında en yüksek katılımın %43,1 (n=69) ile 19-25 yaş arasındaki bireylerin olduğu, en düşük katılımın ise %15 (n=24) ile 40 yaş ve üzerindeki bireyler olduğu görülmektedir. Katılımcıların cinsiyetlerine bakıldığında çalışma grubunun %61,3 (n=98)’ünü kadınlar, %38,8 (n=62)’ini ise erkeklerin oluşturduğu saptanmaktadır. Katılımcıların dijital oyun oynama sıklığına bakıldığında ise katılımcıların %38,1(n=61)’inin hiç oynamadıkları, %25,6 (n=41)’sının nadiren oynadıkları, %13,1 (n=21)ara sıra oynadıkları ve %23,1 (n=37) çok sık oynadıkları görülmüştür.

Tablo 2*Katılımcıların Cinsiyet Değişkenine Göre t Testi Sonuçları*

Cinsiyet	N	\bar{X}	S	t	p
Kadın	98	50.19	7.55	2.054	.042
Erkek	62	47.01	12.02		

Tablo 2 incelendiğinde katılımcıların dijital oyun bağımlılığı farkındalık düzeyleri ile cinsiyet değişkeni incelendiğinde, erkek öğrenciler ile kadın öğrenciler arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir (p>0,05). Kadınların dijital oyun bağımlılığı farkındalık ortalamaları erkeklere oranla daha yüksek bulunmuştur.

Tablo 3*Katılımcıların Yaş Grupları Değişkenine Göre Anova Testi Sonuçları*

Yaş	N	\bar{X}	S	F	p
19-25 yaş	69	47.86	10.64	1.491	.219
26-32 yaş	46	50.08	7.57		
33-39 yaş	23	52.04	5.13		
40 ve üzeri	24	47.25	12.36		
Toplam	160	48.96	9.62		

Tablo 3 incelendiğinde katılımcıların dijital oyun bağımlılığı farkındalık düzeyleri ile yaş değişkeni arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark olmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$).

Tablo 4

Katılımcıların Dijital Oyun Oynama Sıklığı Değişkenine Göre Anova Testi Sonuçları

Dijital Oyun Oynama Sıklığı	N	\bar{X}	S	F	p
Hiç oynamam	61	53.01	7.52		
Nadiren oynarım	41	48.02	8.94	7.644	.000
Çok sık oynarım	37	44.37	11.70		
Ara sıra oynarım	21	47.09	8.11		
Toplam	160	48.96	9.62		

Tablo 4 incelendiğinde, katılımcıların dijital oyun oynama sıklığı değişkenine bakıldığında hiç oynamayan, nadiren oynayan, çok sık oynayan ve ara sıra oynayanlar arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir ($p>0,05$).

Tablo 5

Dijital Oyun Bağımlılığı Farkındalık Ölçeği Alt Boyutlarının Pearson Korelasyon Analizi Sonuçları

	İçsel Farkındalık	Dışsal Farkındalık	p
İçsel Farkındalık	1		
Dışsal Farkındalık	.675**	1	.000

**Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 5'teki korelasyon analizine göre içsel farkındalık ile dışsal farkındalık arasında anlamlı yönde pozitif ilişki bulunmuştur. Araştırma sonucuna göre içsel farkındalık arttıkça dışsal farkındalığında arttığı görülmektedir.

İçsel farkındalık, bireyin dijital oyun bağımlılığına yönelik iç sesini anlama, dijital oyun bağımlılığı yüzünden oluşan duyguların farkında olma düzeyidir. Dışsal farkındalık ise bireyin dijital oyun bağımlılığının arkadaş, iş, okul gibi çevre ile olan ilişkilerini ne yönde etkilediğini anlayıp farkında olma düzeyidir.

Bu durumda içsel farkındalığın yanında dışsal farkındalığı yüksek olan, yani çevresini çözümleyebilen ve anlayabilen bireylerin, dijital bağımlılık durumuna karşı daha duyarlı olabilecekleri sonucuna varılmıştır.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırmanın çalışma grubunu oluşturan genç ve yetişkin bireylerde dijital oyun bağımlılığı farkındalığına ilişkin bulgular diğer çalışmalar ile tartışılmış ve yorumlanmıştır.

Nicel araştırma bulguları incelendiğinde, cinsiyet değişkenine göre dijital oyun bağımlılığına yönelik farkındalık düzeyleri, kadınların lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermiştir. Araştırma grubunun yaş değişkenine göre dijital oyun bağımlılığına yönelik farkındalık düzeyleri incelendiğinde anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır.

Araştırmanın dijital oyun oynama sıklığı değişkenine bakıldığında anlamlı bir farklılık olduğu ortaya çıkmıştır. Yapılan korelasyon analizi sonucunda da içsel farkındalık ve dışsal farkındalık arasında anlamlı yönde pozitif bir ilişki olduğu saptanmıştır.

Literatürde dijital oyun bağımlılığı ve dijital oyun bağımlılığına yönelik farkındalık konularını bir arada ortaya koyan birçok çalışmaya rastlanılmıştır. Can ve Tekkurşun Demir (2020)'in yürüttüğü çalışmanın sonucunda, e-spor oyuncularının sporculara göre yüksek seviyede oyun bağımlılığına sahip olduğu ve oyun bağımlılığına yönelik farkındalıklarının sporculardan daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Aydoğdu Karaaslan (2015)'in oyunlarındaki şiddete karşı göstermiş oldukları farkındalığı belirlemeye yönelik yürüttüğü çalışmanın sonucunda, çocukların cinsiyetlerine göre şiddet karşısında göstermiş oldukları reaksiyonların değişkenlik gösterdiği ve ebeveynlerin cinsiyetlerine göre farkındalıklarının değişim göstermediği bulunmuştur.

Çakır ve arkadaşlarının (2011), üniversite öğrencilerinin internet ve dijital oyun bağımlılıklarının sınıf, cinsiyet, ev içinde bilgisayar ve internet bağlantısına sahip olma ve tercih edilen oyun şekli değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini incelemek amacı ile yürüttüğü çalışmanın sonucunda, erkek öğrencilerin internet ve dijital bilgisayar oyunu bağımlılık seviyelerinin kızlara göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin öğrenim gördükleri sınıflara ve tercih ettikleri oyun türüne göre internet ve bilgisayar oyun bağımlılığı açısından anlamlı farklılık olmadığı saptanmıştır. İnternet ve dijital oyun bağımlılığı puanları ile bilgisayar ve internet erişimine sahip olma değişkenleri arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu saptanmıştır.

Keskin (2019)'in ortaokul öğrencilerinin dijital oyun bağımlılığı ile psikolojik iyilik ve bilinçli farkındalık (mindfulness) düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacı ile yaptığı çalışmanın sonucunda, dijital oyun bağımlılığı ile bilinçli farkındalık (mindfulness) arasında pozitif yönde anlamlılık ve dijital oyun bağımlılığı ile psikolojik iyilik arasında negatif yönde anlamlı ilişki olduğunu tespit etmiştir. Bununla beraber dijital oyun bağımlılığının anne babanın beraberlik durumu, cinsiyet, akademik başarı durumu algısı, olumsuz olaylar yaşama, sosyal destek algısı, sahip olunan dijital oyun aletlerine göre farklılaştığı bulunmuştur.

Akçay (2020)'in ebeveynlerin dijital video oyunları bağımlılık konusunda farkındalık düzeylerini belirlemek amacı ile yürüttüğü çalışmanın sonucunda, ebeveynlerin eğitim düzeylerinin artmasıyla beraber çocuklarının dijital video oyun bağımlılığına ilişkin farkındalık düzeylerinin de arttığı görülmüştür. Araştırmanın diğer bir sonucunda ise eğitim seviyesi yüksek olan ailelerde haftanın belirli zaman dilimlerinde telefon, TV, bilgisayar gibi bütün teknolojik araçların kaldırıldığı ve aile içinde hep beraber zaman geçirildiği tespit edilmiştir.

Özdiñler ve arkadaşlarının (2019), çocuklarda teknolojik araçların kullanım süresini ve sıklığını araştırmak ve dijital aletlerin kullanımının postür ve vücut farkındalığı üzerine yönelik ilişkisini incelemeyi amaçlayarak yürüttüğü çalışmanın sonucunda, çocuklarda, başta tablet olmak üzere dijital aletlerin ve internetin yaygın olarak kullanıldığı tespit edilmiştir. Çocukların yaşlarına göre dijital aletleri kullanım yılları daha az olduğu saptanmıştır.

Hazar (2019)'ın yaptığı çalışmanın bulgularında ebeveynleri dijital oyun oynayan bireylerin dijital oyun oynama motivasyonunun ve dijital oyun bağımlılığının arttığı görülmüştür. Bununla birlikte dijital oyun oynama motivasyonu ve dijital oyun bağımlılığının yaşa paralel olarak artış gösterdiği görülmüştür.

Karademir Coşkun ve Filiz (2019)' in okul öncesi öğretmen adaylarının gözünden çocukları dijital oyun bağımlılığına iten sebeplerin ve bu sebepler arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacı ile yürüttükleri çalışmanın sonucunda, öğretmen adaylarının gözünden çocukları dijital oyun bağımlılığına iten sebepler, çocuk, aile, oyun ve fiziksel çevre olarak dört ana temada toplanmıştır. Aile teması altında yanlış örnek olma, teknolojiye mal edilen yanlış roller, iş yoğunluğu, bilgide yetersizlik, kontrol etmeme, ilgi göstermeme ve her arzu edileni yerine getirme alt temaları; çocuk teması altında hayal dünyasını bulma isteği, içinde bulunduğu dönemin özelliği, zevk alma, ait olma gereksinimi, sosyal hayattan kopma ve öz güven eksikliği alt temaları; fiziksel çevre teması altında yanlış kentleşme, sokaklara olan güvenin kalmaması ve dijital yaşama doğru ilerleyen dünya alt temaları ve oyun teması altında da oyunların dikkat çekici özelliği ve fiziksel etki alt temalarının yer aldığı ortaya konulmuştur.

Dönmez (2018)'in çevrimiçi oyun bağımlılığının yaşam doyumu ve bilinçli farkındalık ile ilişkisini irdelemek amacı ile yürüttüğü çalışmanın sonuçlarına göre yaşam doyumu ve bilinçli farkındalık çevrimiçi oyun bağımlılığının negatif yönlü yordayıcıları, bilinçli farkındalık ise yaşam doyumunun pozitif yönlü yordayıcısıdır. Bilinçli farkındalığın çevrimiçi oyun bağımlılığı ve yaşam doyumu arasındaki ilişkide aracı rolünün olup olmadığını ölçmek için yürütülen çalışmanın sonucunda, bu ilişkide bilinçli farkındalığın kısmi aracı rolü olduğu tespit edilmiştir.

Yapılan literatür taraması sonucunda, yurt içinde ve yurt dışında yapılan birçok çalışmanın olduğu görülmektedir. Yapılan çalışmaların dijital oyun bağımlılığına yönelik farkındalığın içinde bulunduğu psikolojik sağlık ve bilinçli farkındalık, beden farkındalığı ve yaşam doyumu arasında olduğu görülmektedir. Bununla birlikte yapılan çalışmaların çoğunlukla cinsiyet, öğrenim düzeyi, ailenin eğitim düzeyi, dijital aletlerin kullanım sıklığı ve dijital oyunların oynanma sıklığı değişkenlerinden oluştuğu görülmektedir.

Sonuç olarak; dijital oyun bağımlılığına yönelik farkındalığının kadınların lehine olması; oynadıkları dijital oyunları istedikleri zaman bırakabileceklerini, dijital oyunları bağımlılık haline getirmeden ve kontrollü bir şekilde oynayabileceklerini ve farkındalığı yüksek olan annelerin, çocuklarının dijital oyun oynamaları konusunda daha bilinçli olma potansiyeline sahip oldukları söylenebilir. Araştırma sonucunda yaş değişkenine yönelik anlamlı farklılığın olmaması, yaş sınırı gözetmeksizin bağımlılığın olabileceği gibi, dijital oyun bağımlılığına yönelik farkındalığın da yaş aralığının olmadığı söylenebilir. Bu bağlamda, dijital oyunlara yönelik farkındalık çalışmalarının yapılması, özellikle erkek bireyler olmak üzere tüm bireylerin güncel dijital oyun bağımlılığı sorunlarının algılanması ve iyileştirilmesi açısından önem arz etmektedir.

KAYNAKLAR

- Akçay, D. (2020). Ebeveynlerin çocukların dijital video oyunları karşısında tutum ve davranışları. *Middle Black Sea Journal of Communication Studies*, 5(2),65-71.Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/mbsjcs/issue/57998/823854>
- Arslan, A. (2019). Ortaöğretim öğrencilerinin dijital bağımlılık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi: Sivas İli Örneği. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5 (2), 63-80. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/gebd/issue/47331/537903>
- Ataman Yengin, D. (2019). Dijital oyun bağımlılığı. Ed: G.H. Karadağ. *Dijital Hastalıklar* (1. Baskı) içinde (s:117-141). Der Yayınevi.
- Aydoğdu-Karaaslan, İ. (2015). Dijital oyunlar ve dijital şiddet farkındalığı: ebeveyn ve çocuklar üzerinde yapılan karşılaştırmalı bir analiz. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(36):806-18.
- Ayhan, B ve Köselören, M. (2019). İnternet, online oyun ve bağımlılık. *Online Journal of Technology Addiction and Cyberbullying*. 6(1), 1-30. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/ojtac/issue/46712/478272>
- Beranuy, M., Carbonell, X., & Griffiths, M. D. (2013). A qualitative analysis of online gaming addicts in treatment. *International Journal Of Mental Health And Addiction*, 11(2), 149-161. Retrieved from <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11469-012-9405-2>
- Can, H.C. ve Tekkurşun Demir, G. (2020). Sporcuların ve e-spor oyuncularının dijital oyun bağımlılığı ve dijital oyun bağımlılığına ilişkin farkındalık düzeyleri. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 5(4), 364-384. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/gaunjss/article/770600>
- Çakır, Ö., Ayas, T. ve Horzum M. B. (2011). Üniversite öğrencilerinin internet ve oyun bağımlılıklarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 44(2), 73-96.
- Çavuş S., Ayhan, B. Ve Tuncer, M. (2016). Bilgisayar oyunları ve bağımlılık: üniversite öğrencileri üzerine bir alan araştırması. *İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi*. 43, 267-289. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/312213153_Bilgisayar_Oyunlari_ve_Bagimlilik_Universite_Ogrencileri_Uzerine_Bir_Alan_Arastirmasi_Computer_Games_and_Addiction_A_Field_Study_on_University_Students

- Dilci, T. (2015). *Dijital diyet zamanı*. (1. Baskı). Geçit Matbaacılık ve Yayınevi.
- Dinç, M. (2012). Türkiye Dijital Oyunlar Federasyonu, Türkiye Büyük Millet Meclisi Araştırma Komisyonları bilişim/internet sunumu. http://www.tbmm.gov.tr/arastirma_komisyonlari/bilisim_internet/docs/sunumlar/turkiye_dijital_oyunlar_federasyonu.pdf, Erişim Tarihi: 2 Mayıs 2021.
- Doğan, İ. (2015). *Farklı veri yapısı ve örneklem büyüklüklerinde yapısal eşitlik modellerinin geçerliği ve güvenilirliğinin değerlendirilmesi*. (Tez no: 414930). (Yayınlanmış Doktora Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi) Docplayer. <https://docplayer.biz.tr/41483328-Farkli-veri-yapisi-ve-orneklem-buyukluklerinde-yapisal-esitlik-modellerinin-gecerligi-ve-guvenirliginin-degerlendirilmesi.html>
- Dönmez Ş. (2018). *Çevrimiçi oyun bağımlılığının bilinçli farkındalık ve yaşam doyumu ile ilişkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi.
- Ercan, S. (2019). *Dijitalizm*. Aryan Yayınevi.
- Grüsser, S. M., Thalemann, R., & Griffiths, M. D. (2006). Excessive computer game playing: evidence for addiction and aggression? *Cyberpsychology & behavior*, 10(2), 290-292. Retrieved from <https://www.liebertpub.com/doi/abs/10.1089/cpb.2006.9956>
- Gülsoy, S. (2019). Oyun, kültür ve zaman/Game, culture and time. *Atatürk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 62, 317-337. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/atauniefd/issue/46375/583214>
- Gürçan, A., Özhan, S. ve Uslu, R., (2008). Dijital oyunlar ve çocuklar üzerindeki etkileri, Ankara: T.C. Başbakanlık Aile ve Sosyal Araştırmalar Genel Müdürlüğü'ne sunulan rapor. Erişim tarihi: 07.05.2021. <https://ailevecalisma.gov.tr/media/2496/dijital-oyunlar-icin-cocuk-ve-aile-rehberligi-calistayi-raporu.pdf>
- Hazar, K., Özpolat, Z. ve Hazar, Z. (2020). Ortaokul öğrencilerinin dijital oyun bağımlılığı düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi (Niğde ili örneği). *Spormetre- Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 18(1), 225-234. DOI: 10.33689/Spormetre.647313. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/spormetre/issue/53000/647313>
- Hazar, Z. (2019). An Analysis of the relationship between digital game playing motivation and digital game addiction among children. *Asian Journal of Education and Training*, 5(1), 31-38. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=EJ1200159>
- Irmak, A.Y. ve Erdoğan, S. (2016). Ergen ve genç erişkinlerde dijital oyun bağımlılığı: güncel bir bakış. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 27, 128-137. Retrieved from [Http://Www.Turkpsikiyatri.Com/PDF/C27S2/07.Pdf](http://Www.Turkpsikiyatri.Com/PDF/C27S2/07.Pdf)
- Karademir Coşkun, T. ve Filiz, O. (2019). Okul öncesi öğretmen adaylarının dijital oyun bağımlılığına yönelik farkındalıkları. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*, 6, 239-267. <http://dx.doi.org/10.15805/addicta.2019.6.2.0036>
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Nobel Akademik Yayıncılık.
- Keskin, B. (2019). *Ortaokul öğrencilerinin dijital oyun bağımlılığı ile psikolojik sağlamlık ve bilinçli farkındalık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bursa Uludağ Üniversitesi.
- Kneer, J., Rieger, D., Ivory, J. D., & Ferguson, C. (2014). Awareness of risk factors for digital game addiction: interviewing players and counselors. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 12(5), 585-599. Retrieved from <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11469-014-9489-y>

- Millî Eğitim Bakanlığı. (2014). Çocuk gelişimi ve eğitimi oyun etkinliği-1 http://ismek.ist/files/ismekOrg/file/2014_hbo_program_modulleri/Oyunetkinlikleri_1.pdf
- Mustafaoğlu R. ve Yasacı Z. (2018). Dijital oyun oynamanın çocukların ruhsal ve fiziksel sağlığı üzerine olumsuz etkileri. *Bağımlılık Dergisi*, 19(3), 51-58. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/bagimli/issue/38282/447021>
- Razak Özdiñler A., Azim Rezaei D., Şeker Abanoz E., Atay C., Aslan Keleş Y., Tahran Ö. ve Körođlu F. (2019). Okul çağındaki çocuklarda teknoloji bağımlılığının postür ve vücut farkındalığı üzerine etkisi. *Bağımlılık Dergisi*;20(4), 185-196. Retrieved from https://dergipark.org.tr/en/pub/bagimli/issue/48203/592742#article_cite
- Sert Karaaslan, Y. ve Yener, D. (2019). Dijital oyun bağımlılığı 'hasta' ediyor. Erişim Tarihi:13.05.2021.<https://www.aa.com.tr/tr/saglik/dijital-oyun-bagimliliği-hasta-ediyor/1422303>
- Şahin, C., ve Tuğrul, V. M., (2012). İlköğretim öğrencilerinin bilgisayar oyunu bağımlılık düzeylerinin incelenmesi. *Journal of World of Turks*, 4(3)115-130 Retrieved from http://www.dieweltdertuerken.org/index.php/ZfWT/article/view/338/sahin_tugrul
- Taş, H., Demirdöğmez, M. ve Küçükođlu, M. (2017). Geleceğimiz olan z kuşağının çalışma hayatına muhtemel etkileri. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 7(13), 1031-1048. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/opus/article/370345>
- Tekkurşun-Demir, G., ve Cicioğlu, İ. (2020). Dijital oyun bağımlılığına ilişkin farkındalık ölçeği (DOBİFÖ): geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Avrasya Spor Bilimleri ve Eğitim Dergisi*, 2(1), 1-17. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/ejsse/issue/54361/715458>
- Yalçın, S. ve Bertiz, Y. (2019). Üniversite öğrencilerinde oyun bağımlılığının etkileri üzerine nitel bir çalışma. *Bilim, Eğitim, Sanat ve Teknoloji Dergisi (BEST Dergi)*, 3(1), 27-34. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/bestdergi/issue/40454/426282>
- Yengin, D. (2012). *Dijital Oyunlarda Şiddet* (1. Baskı). Beta Yayınları.
- Young, K. (2009). Understanding online gaming addiction and treatment issues for adolescents. *The American journal of family therapy*, 37(5), 355-372. Retrieved from <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01926180902942191>



Sena ALTIN¹ Yasin ALTIN²

PANDEMİ DÖNEMİNDE AKILLI TELEFON KULLANAN BİREYLERDE NOMOFOBİ, KAYGI VE FİZİKSEL AKTİVİTE İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ*

ÖZ

Araştırmanın amacı bireylerin nomofobi (akıllı telefonsuz kalma korkusu), kaygı durumu ve fiziksel aktivite düzeyi arasındaki ilişkilerinin incelenmesidir. Araştırma Kayseri ve Sivas ilinde yaşayan 18-42 yaş aralığında (ortalama 26,56±7,21) 419 birey (261 Kadın, 158 Erkek) üzerinde yürütülmüştür. Veri toplama aracı olarak kişisel bilgi formu, akıllı telefon bağımlılığı ölçeği ve durumluk-sürekli kaygı envanteri kullanılmıştır. Verilerin analizinde betimsel istatistikler, iki yönlü varyans analizi, kovaryans analizi, pearson ve nokta çift serili korelasyon, tekli ve çoklu doğrusal regresyon analizlerinden faydalanılmıştır. İstatistiksel analiz, nomofobide ve durumluk-sürekli kaygıda cinsiyet ve kuşak ana etkisinin fark oluşturmadığını, cinsiyet*kuşak etkileşimiyle fark oluştuğunu göstermiştir. Nomofobideki fark, fiziksel aktivite düzeyi dahil edildiğinde anlamsız olmuştur. Sürekli kaygıdaki fark, nomofobi ve fiziksel aktivite dahil edildiğinde anlamsız olmuştur. Durumluk kaygıdaki fark, bu değişkenler dahil edilse bile anlamlı kalmaya devam etmiştir. Fiziksel aktivite düzeyi, nomofobi, durumluk-sürekli kaygı negatif yönlü ilişkilidir. Nomofobi ile durumluk-sürekli kaygı pozitif yönlü ilişkilidir. Yaş ile nomofobi ve durumluk-sürekli kaygı negatif yönlü ilişkilidir. Fiziksel aktivite düzeyinin nomofobi üzerinde yordama etkisi vardır ve nomofobide meydana gelen değişimin yaklaşık olarak %19'unu açıklamaktadır. Fiziksel aktivite düzeyinin ve nomofobinin durumluk-sürekli kaygı üzerinde yordama etkisi vardır, durumluk kaygıda meydana gelen değişimin %25'ini ve sürekli kaygıda meydana gelen değişimin %38'ini açıklamaktadır. Sonuç olarak fiziksel aktivite düzeyi yüksek olanlarda düşük nomofobi ve düşük kaygı gözlenmiştir. Nomofobi düzeyi yüksek olanlarda yüksek kaygı gözlenmiştir. Cinsiyet ve yaşa göre nomofobide ve kaygıda farklılık gözlenmemiş olsa da yaşla birlikte artan olgunluk kısmi avantaj sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Akıllı telefon bağımlılığı, Durumluk-sürekli kaygı, Fiziksel aktivite, Nomofobi

INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP OF NOMOPHOBIA, ANXIETY, AND PHYSICAL ACTIVITY IN INDIVIDUALS USING SMARTPHONES DURING THE PANDEMIC PERIOD

ABSTRACT

The aim of the study was to examine the relationships between individuals' nomophobia (the fear of being without mobile phone), anxiety and physical activity level. The study was carried out on 419 individuals (261 female, 158 male) between 18 and 42 years (mean 26,56±7,21) who lived in Kayseri and Sivas provinces. Personal information form, smartphone addiction scale and state-trait anxiety inventory were used as data collection tools. Descriptive statistics, two way analysis of variance, analysis of covariance, pearson and point-biserial correlation, single and multiple linear regression analysis were used in the analysis of the data. Statistic analysis indicated that the main effect of gender and generation did not make a difference in nomophobia and state-trait anxiety, but there was a difference with the gender*generation interaction effect. The difference that emerged with the effect of gender*generation interaction in nomophobia disappeared when physical activity level was included. The difference in nomophobia was insignificant when physical activity level was included. In trait anxiety, it was insignificant when nomophobia and physical activity level were included. In state anxiety, it remained significant even when these variables were included. Nomophobia and state-trait anxiety are negatively associated with physical activity level. Nomophobia and state-trait anxiety are positively associated. Physical activity level has a predictive effect on nomophobia, explaining approximately 19% of the variance in nomophobia. Physical activity level and nomophobia have a predictive effect on state-trait anxiety, explaining 25% of the variance in state anxiety and 38% of the variance in trait anxiety. As a conclusion, low nomophobia and low anxiety were observed in those with high physical activity levels. High anxiety was observed in those with high nomophobia levels. Although no difference was observed in nomophobia and anxiety according to gender and age, increasing maturity with age may provide partial advantage.

Keywords: Smartphone addiction, State-trait anxiety, Physical activity, Nomophobia

*Bu çalışma 18. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresinde sözel bildiri olarak sunulmuş ve özet bildiri kitapçığında yayınlanmıştır.

¹Kayseri Üniversitesi Pınarbaşı Meslek Yüksekokulu, Türkiye, sena.altin@kayseri.edu.tr

²Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Türkiye, yasinaltin@cumhuriyet.edu.tr

GİRİŞ

Son zamanlarda teknolojiye yaşanan gelişmelerle birlikte akıllı telefonlar yaşamın ayrılmaz bir parçası haline gelmiş ve toplumsal açıdan ciddi bir kullanım düzeyine ulaşmıştır. Sağladığı birçok faydaya rağmen bilinçsiz bir şekilde kullanıldığında biyolojik, fizyolojik, psikolojik ve sosyal gelişimi olumsuz yönde etkilemekte (Ulutaş ve ark., 2020), bağımlı hale gelme potansiyeli oldukça yükselmektedir (Kwon ve ark., 2013). Akıllı telefon bağımlılığı, akıllı telefonların aşırı ve kontrolsüz kullanılarak kullanıcıların sosyal ilişkilerine zarar veren bir bağımlılık türü olarak açıklanmaktadır (Fidan, 2016). Telefona olan bağımlılığın artması nomofobi kavramını ortaya çıkarmaktadır. Modern çağın yeni fobisi nomofobi, bireyin mobil cihaza erişemediği veya cep telefonu aracılığıyla iletişim kuramadığında yaşanan korku olarak tanımlanmaktadır (King ve ark., 2013). İngilizce “no mobilephone phobia” ifadesinin kısaltması olarak türetilmiş olan “nomophobia” Türkçesi en kapsayıcı ifade ile “akıllı telefonsuz kalma korkusu” dur (Akman, 2019). Nomofobiye sahip bireyler, telefona erişimde sıkıntı yaşadığı anda kapsama alanı dışına çıktığında, internet erişimi sağlayamadığında veya telefonu yanına almayı unuttuğunda; kaygı, sinirlilik gibi psikolojik durumlarla karşı karşıya kalırlar (Bragazzi ve Del Puente, 2014).

Akıllı telefon kullanımının kaygı vb. psikolojik sorunlara neden olduğu, bağımlılığın artmasıyla birlikte bu sorunların artış gösterdiği bilinmektedir (Büyükçolpan, 2019; Akbal, 2018; Yılmaz ve ark., 2015; Demirci ve ark., 2015; Bragazzi ve Del Puente, 2014; Augner ve Hacker, 2012; Hwang ve ark., 2012; Cheung ve Wong, 2011). Sonucu bilinmeden yaşanan belli belirsiz korku olan kaygı, gerginlik hissi, sinirlilik, hoş olmayan düşünceler (endişeler) ve fizyolojik değişikliklerin bileşimini içeren heyecansal tepkilerdir (Baştuğ, 2009; Alpertonga ve ark., 2016). Kişi kaygılandığı zaman merkezi sinir sistemi uyarılır, kalp ve nabız atışları hızlanır ve ellerin titremesi gibi fiziksel reaksiyonlar görülebilir. Kişinin kaygı (anksiyete) düzeyinin yoğunluğu stres yaratan uyarıcının kişi tarafından nasıl algılandığına bağlıdır (Yavuz Eroğlu ve Eroğlu, 2019). Kaygı yoğun hissedildiğinde davranışları olumsuz yönde etkilemekte, normal olmayan tepkilere yol açmakta, bedensel fonksiyonların yerine getirilmesine engel olmaktadır. Sağlıklı ve dengeli bir yaşam için kaygı düzeyini arttıran nedenlerin bilinmesi ve kaygı düzeyinin kontrol altında tutulmasını sağlayabilecek yolların araştırılması bu sebeple önemlidir (Böke, 2018).

Kaygı vb. olumsuz duygu durumlarının fiziksel aktivite ve spora katılım gösteren bireylerde daha düşük olduğunu bildiren araştırmalar mevcuttur (örn. Böke, 2018; Bursnall, 2014; Mammen ve ark., 2013; Robertson ve ark., 2012; Cao ve ark., 2011; Rothon ve ark., 2010; Alpaslan, 2009). Sevinç ve arkadaşları (2014) egzersiz müdahalesinin durumluk ve sürekli kaygıda etkili olduğu gösteren kanıtlar ortaya koymuştur. Ayrıca, akıllı telefon bağımlılığı, internet bağımlılığı vb. özelliklerin de fiziksel aktivite ve sporla ilişkili olabileceğine dair kanıtlar bulunmaktadır (örn. Aycan ve Üzüm, 2020; Kim ve ark., 2015; Liu ve ark., 2019;

Yayan ve ark., 2018). Günümüzde küresel çapta bir salgının yaşanıyor olması ve salgınla birlikte ülkelerin sokağa çıkma yasağı gibi kısıtlamalara gitmesi vb. sebeplerin nomofobi ve kaygı arasındaki pozitif yönlü ilişkiyi güçlendirmesi muhtemeldir. Ek olarak bireylerin akıllı telefona olan bağımlılığının artması da yüksek kaygı ile ilişkili olabilir. Bu ilişkinin varlığını destekleyen çalışmalar mevcuttur (örn. Akbal, 2018; Augner ve Hacker, 2012; Büyükçolpan, 2019; Demirci ve ark., 2015). Araştırmada ele alınan nomofobi, kaygı ve fiziksel aktivite düzeyi arasındaki ilişkilerin bu dönemde incelenmesi önemlidir. Araştırmanın amacı nomofobi, kaygı durumu ve fiziksel aktivite düzeyi arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Bu kapsamda şu sorulara cevap aranmıştır: a) Cinsiyete ve kuşaklara göre bireylerin nomofobi düzeyleri arasında fark var mıdır? b) Fiziksel aktivite düzeyi kontrol altında tutulduğunda cinsiyete ve kuşaklara göre bireylerin nomofobi düzeyleri arasında fark var mıdır? c) Cinsiyete ve kuşaklara göre bireylerin durumluk-sürekli kaygıları arasında fark var mıdır? d) Fiziksel aktivite düzeyi ve nomofobi kontrol altında tutulduğunda cinsiyete ve kuşaklara göre bireylerin durumluk-sürekli kaygıları arasında fark var mıdır? e) Nomofobi, kaygı ve fiziksel aktivite düzeyi ilişkili midir? f) Fiziksel aktivite düzeyinin nomofobiyi yordama etkisi var mıdır? g) Fiziksel aktivite düzeyinin ve nomofobinin durumluk ve sürekli kaygıyı yordama etkisi var mıdır?

YÖNTEM

Araştırma Deseni

Bu araştırma, temel araştırma türünde, zaman boyutunda kesitsel olarak nicel araştırma yaklaşımlarından ilişkiyel araştırma ile yürütülmüştür. Creswell'e (2012) göre ilişkiyel araştırma, iki ya da daha fazla değişken arasındaki ilişkilerin incelenmesini amaçlar.

Araştırma Grubu

Araştırma, Kayseri ve Sivas illerinde yaşayan 18-42 yaş (ortalama $26,56 \pm 7,21$) aralığındaki bireyler üzerinde yürütülmüştür. Örneklem 261 kadın ve 158 erkek olmak üzere 419 birey dahil edilmiştir. Örneklem grubu, amaçlı örneklem yönteminin ölçüt örnekleme ile belirlenmiştir. Bireylerin Z ve Y kuşağını kapsayan yaş aralığında olması ve akıllı telefon kullanıyor olması dikkate alınmıştır. Altın ve Baş'a (2020) göre literatürde birçok araştırma 2000 ve sonrası doğan bireyleri Z kuşağı, 1980 ve 1999 arasında doğan bireyleri ise Y kuşağı olarak ele almıştır. Hedef kitle olarak bu kuşakların ele alınmasının sebebi, akıllı telefon kullanım oranlarının yüksek olmasıdır. Cinsiyet ve kuşak değişkenleri açısından örneklemin dengeli frekans dağılımı göstermesine dikkat edilmiştir. Tablo 1'de örneklem grubuna yönelik bilgilere yer verilmiştir.

Tablo 1*Araştırmaya katılan bireylerin kişisel bilgileri*

Tablolar	Gruplar	f	%
Cinsiyet	Kadın	261	62,3
	Erkek	158	37,7
Yaş Aralığı	Z Kuşağı	168	40,1
	Y Kuşağı	251	59,9
Telefon Kullanımı	Evet	290	69,2
Arttı mı?	Hayır	129	30,8
Salgın Sürecinde	Evet	222	53,0
Spor Yapma Durumu	Hayır	197	47,0
	Toplam	419	100,0

f = Kişi Sayısı, % = Yüzdeler

Tablo 1 incelendiğinde araştırmaya katılan bireylerin %62,3'ünün kadın ve %37,7'sinin erkek olduğu; %40,1'inin Z kuşağı ve %59,9'unun Y kuşağında olduğu görülmektedir. Salgın sürecinde bireylerin %69,2'si telefon kullanım sürelerinin arttığını; bu süreçte %53'ü spor yaptığını ifade etmiştir.

Prosedür

Araştırma kapsamında veriler toplanmadan evvel Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Sosyal ve Beşeri Bilimler Kurulu'ndan 60263016-050.06.04-E.46570 sayılı ve 22/10/2020 tarihli karar ile etik onay alınmıştır. Daha sonra pandemi süreci olması nedeniyle katılımcılara çevrimiçi ortamda ulaşılmış ve araştırmada katılımcı olmaya gönüllü bireylerle anket formu paylaşılmıştır. Formu doldurmadan önce araştırmanın amacı ile ilgili katılımcılara bilgi verilmiştir ve anket tamamlandıktan sonra katılımcılara bilgi verilerek teşekkür edilmiştir.

Verilerin Toplanması

Kişisel Bilgi Formu: Araştırmada katılımcıların cinsiyet, yaş vb. özelliklerini belirlemek amacıyla kişisel bilgi formu kullanılmıştır.

Durumluk ve Sürekli Kaygı Envanteri: Spielberg tarafından (1983) geliştirilen Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri'nin Türkçe'ye uyarlanması ve standardizasyonu Öner ve Compte (1997) tarafından yapılmıştır. Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri toplam 40 maddeden oluşan 2 ayrı ölçeği içermektedir. Her iki ölçek, yirmişer maddeden oluşmuştur. Durumluk Kaygı Ölçeği maddelerinde ifade edilen duygu ya da davranışlar bu tür yaşantıların şiddet derecesine göre (1) hiç, (2) biraz, (3) çok ve (4) tamamıyla sıklıklarından birini işaretlemek suretiyle cevaplanmaktadır. Sürekli Kaygı Ölçeğinde ifade edilen duygu ya da davranışlar ise sıklık derecesine göre (1) hemen hiçbir zaman, (2) bazen, (3) çoğu zaman ve (4) hemen her zaman şeklinde işaretlenmektedir. Durumluk Kaygı, bireyin belli bir anda ve belirli koşullarda kendisini nasıl hissettiğini betimlemesini, içinde bulunduğu duruma ilişkin

duygularını dikkate alarak cevaplamasını; Sürekli Kaygı, bireyin genellikle nasıl hissettiğini betimlemesini gerektirmektedir. Her ölçekten elde edilen toplam puan değeri 20 ile 80 arasında değişmektedir. Puanın yüksek olması kaygı düzeyinin yüksek olduğuna işaret etmektedir. Araştırmada envanterin cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı durumluk kaygı ölçeği için ,90 ve sürekli kaygı ölçeği için ,89 olarak hesaplanmıştır.

Nomofobi: Bireylerin nomofobi düzeyleri Kwon ve arkadaşları (2013) tarafından Akıllı Telefon Bağımlılığı riskini ölçmek için geliştirilen ölçeğin, Türkçe'ye uyarlanması ve standardizasyonu Noyan ve arkadaşları (2015) tarafından yapılan Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği ile ölçülmüştür. Nomofobi ve akıllı telefon bağımlılığı benzer kavramlardır. 10 maddeden oluşan ve 6'lı Likert dereceleme ile değerlendirilen bir ölçektir. Ölçek puanları 10-60 arasında değişmektedir. Ölçekten alınan yüksek puanlar bağımlılık için riskin arttığı ve nomofobi durumunun ortaya çıkmasını işaret etmektedir. Araştırmada ölçeğin cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı ,88 olarak hesaplanmıştır.

Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi - Kısa Formu: Uluslararası Fiziksel Aktivite Değerlendirme Anketi (IPAQ) 15-65 yaş aralığındaki katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerini belirlemek amacıyla geliştirilmiştir (Craig ve arkadaşları, 2003). IPAQ anketinin 2 versiyonu bulunmakla beraber bu çalışmada Öztürk (2005) tarafından geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmış kısa Türkçe versiyonu kullanılmıştır. Kısa form (7 soru); yürüme, orta şiddetli ve şiddetli aktivitelerde harcanan zaman ve otururken harcanan zaman hakkında bilgi sağlamaktadır. Katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerinin hesaplanmasında MET değeri "MET-dakika/hafta" olarak bir skor elde edilmiştir. Bu skora göre katılımcılar 'İnaktif < 600 MET', '600 MET < Minimal Aktif < 1500 MET', '1500 MET < a- Çok Aktif' '3000 MET < b- Çok Aktif' olmak üzere üç gruba ayrılmıştır. Tablo 2'de araştırmaya katılan bireylerin fiziksel aktivite düzeylerine ve met skorlarına yer verilmiştir.

Tablo 2

Araştırmaya Katılan Bireylerin Fiziksel Aktivite Düzeyleri

Fiziksel Aktivite Düzeyi	N	Ort.
İnaktif	132	237,000 dk/hafta
Minimal Aktif	141	991,787 dk/hafta
Çok Aktif	146	3370,6301 dk/hafta
UFAA MET-dk/hafta	419	1582,9069 dk/hafta

UFAA = Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi, N = Kişi Sayısı, Ort. = Aritmetik Ortalama

Tablo 2 incelendiğinde bireylerin 132'sinin inaktif (Met Skoru: 237,000 dk/hafta), 141'inin minimal aktif (Met Skoru: 991,787 dk/hafta) ve 146'sının çok aktif (Met Skoru: 3370,6301 dk/hafta) grupta yer aldığı görülmektedir. Ek olarak bireylerin met skorlarına cinsiyet ve kuşak açısından bakıldığında Y Kuşağı Erkekler 2191,581 met skoruna, Z Kuşağı Erkekler 1576,889 met skoruna, Z Kuşağı Erkekler 1502,267 met skoruna ve Z Kuşağı Kadınlar 1177,167 met skoruna sahiptir. Bu skora göre en aktif grup Y kuşağında yer alan erkeklerdir.

Verilerin Analizi

Verilerin analizi öncesinde hatalı ya da eksik doldurularak araştırmanın sonucunu etkileyecek gözlemler araştırma kapsamı dışında tutulmuştur. Verilerin analizinde, frekans, ortalama, medyan, standart sapma, minimum ve maximum, varyans, çarpıklık ve basıklık katsayıları gibi betimsel istatistikler; iki yönlü varyans analizi, TukeyHSD testi, kovaryans analizi, pearson korelasyon, nokta çift serili korelasyon, tekli ve çoklu doğrusal regresyon gibi hipotez ve çıkarımsal istatistikler uygulanmıştır. Yordayan ve yordanan değişkenlerin normallığı betimsel istatistikler, çarpıklık ve basıklık katsayıları ve grafiksel incelemelerle değerlendirilmiştir. Çarpıklık ve basıklık değerleri için ± 1 aralığı esas alınmıştır. Hair ve arkadaşlarına (2013) göre bu değer aralığı normallik varsayımı için ciddi bir ihlal olmadığını gösterir. Ek olarak çarpıklık ve basıklık değerlerinin kendi standart hatasına bölünerek elde edilen değerler Z dağılımına göre değerlendirilmiştir. Tabachnick ve Fidell'e (2013) göre bu değerler $\pm 3,29$ aralığında olduğunda normallikten manidar bir sapma olmadığı değerlendirilmesi yapılabilmektedir. Varyans analizi için grupların dengeli bir desen oluşturması ve varyansların homojen olması gerekir. Tabachnick ve Fidell (2013) gruplararası frekans dağılımı 4 kat ve üzeri olmadığı, varyansların oranınının 10 kat ve üzeri olmadığı durumlarda, varyansların homojenliğinin karşılanabildiğini ifade eder. Ek olarak tekli ve çoklu doğrusal regresyon modelleri için karşılanması gereken varsayımlara göre yordanan ve yordayan değişkenler arasındaki doğrusallık, çoklu ve tekli bağlantının olup olmaması ve Durbin-Watson istatistiği ($p > 0.05$) ile otokorelasyon sorunu olup olmadığı incelenmiştir. Doğrusallık için değişkenler arasında manidar korelasyon aranmıştır. Çoklu ve tekli bağlantılılık sorunu için Tol ve VIF değerleri hesaplanmıştır. Field'a (2009) göre Tol değerinin ,90'dan büyük olmaması ,10'dan küçük olmaması ve VIF değerinin 10'dan küçük olması çoklu ve tekli bağlantılılık sorunu olmadığını; Durbin-Watson istatistiğinin 1-3 aralığında olması otokorelasyon sorunu olmadığını kanıtı olarak kabul edilmektedir. Verilerin analizinde R (4.1.2) istatistiksel programlama ve yazılım dilinden faydalanılmıştır.

BULGULAR

Araştırma bulguları şu şekilde sunulmuştur: ilk olarak, betimsel istatistiklere (Tablo durumluk-sürekli kaygı ve nomofobiye ilişkin betimsel istatistiklere (Tablo 3); cinsiyet ve kuşak açısından nomofobi düzeyinin (Tablo 4), durumluk kaygının (Tablo 5) ve sürekli kaygının (Tablo 6) incelendiği iki yönlü varyans analizi sonuçlarına yer verilmiştir. Ek olarak tablolarda yer verilmeyen kovaryans analizi bulguları verilmiştir. Daha sonra araştırmada ele alınan değişkenlerarası ilişkilere yönelik yapılan pearson ve nokta-çift serili korelasyon analizi sonuçlarına (Tablo 7) ve son olarak nomofobi ve durumluk-sürekli kaygının yordanmasına ilişkin basit ve çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçlarına yer verilmiştir (Tablo 8).

Tablo 3'te durumluk-sürekli kaygı envanteri ve akıllı telefon bağımlılığı ölçeğine ilişkin betimsel istatistiklere yer verilmiştir.

Tablo 3*Durumluk-sürekli kaygı ve nomofobi için betimsel istatistikler*

Değişkenler	<i>f</i>	\bar{X}	Medyan	Min	Max	<i>s'</i>	σ^2	Çarpıklık(sh)	Basıklık(sh)
Durumluk Kaygı	419	40,222	40	20	65	9,149	83,704	,317 (.119)	-,305 (.237)
Sürekli Kaygı	419	41,957	41	21	67	9,729	94,658	,131 (.119)	-,504 (.237)
Nomofobi	419	29,269	28	10	52	10,128	102,590	,270 (.119)	-,754 (.237)

f= Frekans, \bar{X} = Aritmetik Ortalama, *s'* = Standart Sapma, σ^2 = Varyans, sh = Çarpıklık/Basıklık Standart Hatası

Tablo 3'e göre durumluk-sürekli kaygı ölçeği ve akıllı telefon bağımlılığı ölçeğinin çarpıklık ve basıklık değerlerinin ± 1 aralığındadır. Ortalama ve medyan değerleri birbirine yakındır. Bu değerler değişkenlerin normal dağılımına ilişkin bilgi vermektedir. Ek olarak, çarpıklık ve basıklık katsayıları, kendi standart hatalarına bölünerek elde edilen değerler standart z dağılımına göre değerlendirilmiş ve hesaplanan değerlerin tümünün ± 3.29 aralığında olduğu gözlenmiştir. Bulgulara göre değişkenlerin dağılımlarının normallik varsayımını karşıladığı görülmüştür.

Bireylerin nomofobi düzeylerinin ele alındığı iki yönlü varyans analizi ve kovaryans analizi modellerinde 2x2 cinsiyet ve kuşak gruplarının frekans dağılımı açısından dengeli bir desen oluşturduğu gözlenmiştir. Varyansların birbirine oranı 1,74 ve 0,87 arasında değişmektedir. Basıklık ve çarpıklık katsayıları ± 1 aralığındadır. Buna göre modellerin kurulması için varsayım ihlali gözlenmemiştir. Tablo 4'te bireylerin nomofobi düzeylerine ilişkin iki yönlü varyans analizi sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 4*Nomofobinin Ölçüt Olarak Kullanıldığı Etkileşim Etkisini İçeren İki Yönlü Varyans Analizi Sonuçları*

Değişken	χ^2 Tip III	<i>Sd</i>	χ^2 /sd	<i>F</i>	<i>p</i>	Kısmi η^2	Kısmi η^2 %95 [AL, ÜL]
Cinsiyet	5.26	1	5.26	0.05	.817	.00	[.00, .01]
Kuşak	187.35	1	187.35	1.91	.168	.00	[.00, .03]
Cinsiyet x Kuşak	485.98	1	485.98	4.95	.027	.01	[.00, .04]
Hata	40779.23	415	98.26				

χ^2 = Kareler toplamı Tip III, *Sd* = Serbestlik derecesi, χ^2 /sd = Kareler Ortalaması, *Not.* AL ve ÜL, Kısmi η^2 için güven aralığının alt limitini ve üst limitini temsil eder.

Tablo 4'e göre bireylerin nomofobi düzeylerinin cinsiyet ve kuşak açısından farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek kurulan iki yönlü varyans analizi modeline göre, cinsiyet ve kuşak ana etkisinin manidar olmadığı (Cinsiyet için $F_{1, 416} = 0,05$, $p=0,817$ ve $\eta^2 =,00$; Kuşak için $F_{1, 416} = 1,91$, $p=0,168$ ve $\eta^2 =,00$), etkileşim etkisinin manidar olduğu ($F_{1, 416} = 4,95$, $p=0,027$ ve $\eta^2 =,01$) gözlenmiştir. Nomofobide meydana gelen varyansın yaklaşık %1'i etkileşim etkisi tarafından açıklanmaktadır. Etki büyüklüğü, düşük etkiye işaret etmektedir. Nomofobi düzeyleri açısından gruplararasıdaki manidar farkları incelemek için yapılan TukeyHSD analizi sonuçlarına göre Y kuşağı erkekler ile Z kuşağı kadınlar, Z kuşağı

erkekler ve Y kuşağı kadınlar arasında manidar farklar gözlenmiştir ($p < 0,05$). Y kuşağındaki erkeklerin nomofobi düzeyleri diğer gruplardaki bireylerden daha düşüktür. Diğer gruplar arasında manidar farklara rastlanmamıştır. Nomofobide meydana gelen manidar farkın kaynağının fiziksel aktivite düzeyi olup olmadığını tespit etmek için bireylerin fiziksel aktivite düzeyi kontrol altında tutularak kovaryans analizi uygulanmıştır. Bulgulara göre fiziksel aktivite düzeyi kontrol altında tutulduğunda, cinsiyet ana etkisi, kuşak ana etkisi ve cinsiyet*kuşak etkileşim etkisinin manidar fark oluşturmadığı gözlenmiştir (Cinsiyet için $F_{1,414} = 0,24$, $p=0,625$ ve $\eta^2 = ,00$; Kuşak için $F_{1,414} = 0,67$, $p=0,412$ ve $\eta^2 = ,00$; Etkileşim için $F_{1,414} = 1,23$, $p=0,268$ ve $\eta^2 = ,00$). Fiziksel aktivite düzeyi ana etkisinin manidar fark oluşturduğu gözlenmiştir ($F_{2,414} = 40,33$, $p=0,000$ ve $\eta^2 = ,16$). Fiziksel aktivite düzeyi kontrol altında tutulduğunda etkileşim etkisinin oluşturduğu manidar fark ortadan kalkmaktadır. Bu durumda nomofobide meydana gelen varyansın yaklaşık %16'sı fiziksel aktivite düzeyi ana etkisi tarafından açıklanmaktadır. Etki büyüklüğü, yüksek etkiye işaret etmektedir.

Bireylerin durumluk kaygı düzeylerinin ele alındığı iki yönlü varyans analizi ve kovaryans analizi modellerinde 2x2 cinsiyet ve kuşak gruplarının frekans dağılımı açısından dengeli bir desen oluşturduğu gözlenmiştir. Varyansların birbirine oranı 2,33 ile 0,84 arasında değişmektedir. Basıklık ve çarpıklık katsayıları ± 1 aralığındadır. Buna göre modelin kurulması için varsayım ihlali gözlenmemiştir. Tablo 5'te bireylerin durumluk kaygılarına ilişkin iki yönlü varyans analizi sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 5

Durumluk Kaygının Ölçüt Olarak Kullanıldığı Etkileşim Etkisini İçeren İki Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Değişken	χ^2 Tip III	Sd	χ^2 /sd	F	p	Kısmi η^2	Kısmi η^2 %95 [AL, ÜL]
Cinsiyet	40.01	1	40.01	0.51	.475	.00	[.00, .02]
Kuşak	4.29	1	4.29	0.05	.815	.00	[.00, .01]
Cinsiyet x Kuşak	1054.12	1	1054.12	13.49	.000	.03	[.01, .07]
Hata	32436.36	415	78.16				

χ^2 = Kareler toplamı Tip III, Sd = Serbestlik derecesi, χ^2 /sd = Kareler Ortalaması, Not. AL ve ÜL, Kısmi η^2 için güven aralığının alt limitini ve üst limitini temsil eder.

Tablo 5'e göre bireylerin durumluk kaygı düzeylerinin cinsiyet ve kuşak açısından farklılaşp farklılaşmadığını incelemek için kurulan iki yönlü varyans analizi modeline göre, cinsiyet ve kuşak ana etkilerinin manidar fark oluşturmadığı gözlenmiştir (Cinsiyet için $F_{1,416} = 0,51$, $p=0,475$ ve $\eta^2 = ,00$; Kuşak için $F_{1,416} = 0,05$, $p=0,815$ ve $\eta^2 = ,00$). Cinsiyet*kuşak etkileşim etkisinin manidar fark oluşturduğu gözlenmiştir ($F_{1,416} = 13,49$, $p=0,000$ ve $\eta^2 = ,03$). Durumluk kaygıda meydana gelen toplam varyansın yaklaşık olarak %3'ü etkileşim etkisi tarafından açıklanmaktadır. Etki büyüklüğü, düşük etkiye işaret etmektedir. Durumluk kaygı açısından gruplararasıdaki manidar farkları incelemek için yapılan TukeyHSD analizi sonuçlarına göre Y kuşağı erkekler ile Z kuşağı kadınlar, Z kuşağı erkekler ve Y

kuşağı kadınlar arasında manidar farklar gözlenmiştir ($p < 0,05$). Y kuşağındaki erkeklerin durumluk kaygıları diğer gruplardaki bireylerden daha düşüktür. Diğer gruplar arasında manidar farklara rastlanmamıştır. Durumluk kaygıda meydana gelen manidar farkın kaynağının fiziksel aktivite düzeyi ve nomofobi olup olmadığını tespit etmek için bu değişkenler kontrol altında tutularak kovaryans analizi uygulanmıştır. Bulgulara göre fiziksel aktivite düzeyi ve nomofobi kontrol altında tutulduğunda, cinsiyet ana etkisinin ve kuşak ana etkisinin manidar fark oluşturmadığı gözlenmiştir (Cinsiyet için $F_{1, 414} = 0,19$, $p=0,666$ ve $\eta^2 =,00$; Kuşak için $F_{1, 414} = 0,42$, $p=0,517$ ve $\eta^2 =,00$). Cinsiyet*kuşak etkileşim etkisinin manidar fark oluşturmaya devam ettiği gözlenmiştir ($F_{1, 414} = 7,24$, $p=0,007$ ve $\eta^2 =,02$). Bu durumda cinsiyet*kuşak etkileşim etkisi, durumluk kaygıda meydana gelen varyansın %2'sini açıklamaya devam etmektedir. Bu etki büyüklüğü, düşük etkiye işaret etmektedir.

Bireylerin sürekli kaygı düzeylerinin ele alındığı iki yönlü varyans analizi ve kovaryans analizi modellerinde 2x2 cinsiyet ve kuşak gruplarının frekans dağılımı açısından dengeli bir desen oluşturduğu gözlenmiştir. Varyansların birbirine oranı 1,95 ve 0,80 arasında değişmektedir. Basıklık ve çarpıklık katsayıları ± 1 aralığındadır. Buna göre modelin kurulması için varsayım ihlali gözlenmemiştir. Tablo 6'da bireylerin sürekli kaygılarına ilişkin iki yönlü varyans analizi sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 6

Sürekli Kaygının Ölçüt Olarak Kullanıldığı Etkileşim Etkisini İçeren İki Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Değişken	χ^2 Tip III	Sd	χ^2 /sd	F	p	Kısmi η^2	Kısmi η^2 %95 [AL, ÜL]
Cinsiyet	6.91	1	6.91	0.08	.782	.00	[.00, .01]
Kuşak	0.73	1	0.73	0.01	.928	.00	[.00, .00]
Cinsiyet x Kuşak	736.58	1	736.58	8.21	.004**	.02	[.00, .05]
Hata	37232.40	415	89.72				

χ^2 = Kareler toplamı Tip III, Sd = Serbestlik derecesi, χ^2 /sd = Kareler Ortalaması, Not. AL ve ÜL, Kısmi η^2 için güven aralığının alt limitini ve üst limitini temsil eder.

Tablo 6'ya göre bireylerin sürekli kaygı düzeylerinin cinsiyet ve kuşak açısından farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek için kurulan iki yönlü varyans analizi modeline göre, cinsiyet ve kuşak ana etkilerinin manidar fark oluşturmadığı gözlenmiştir (Cinsiyet için $F_{1, 416} = 0,08$, $p=0,782$ ve $\eta^2 =,00$; Kuşak için $F_{1, 416} = 0,01$, $p=0,928$ ve $\eta^2 =,00$). Cinsiyet*kuşak etkileşim etkisinin manidar fark oluşturduğu gözlenmiştir ($F_{1, 416} = 8,21$, $p=0,004$ ve $\eta^2 =,02$). Sürekli kaygıda meydana gelen toplam varyansın yaklaşık olarak %2'si etkileşim etkisi tarafından açıklanmaktadır. Etki büyüklüğü, düşük etkiye işaret etmektedir. Sürekli kaygı açısından gruplararasındaki manidar farkları incelemek için yapılan TukeyHSD analizi sonuçlarına göre Y kuşağı erkekler ile Z kuşağı kadınlar, Z kuşağı erkekler ve Y kuşağı kadınlar arasında manidar farklar gözlenmiştir ($p < 0,05$). Y kuşağındaki erkeklerin sürekli kaygıları diğer gruplardaki bireylerden daha düşüktür. Diğer gruplar arasında manidar farklara rastlanmamıştır. Sürekli kaygıda meydana gelen manidar farkın kaynağının fiziksel aktivite düzeyi ve nomofobi olup olmadığını tespit etmek için bu değişkenler

kontrol altında tutularak kovaryans analizi uygulanmıştır. Bulgulara göre fiziksel aktivite düzeyi ve nomofobi kontrol altında tutulduğunda, ana etkiler ve etkileşim etkisinin manidar fark oluşturmadığı gözlenmiştir (Cinsiyet için $F_{1,413} = 0,29$, $p=0,591$ ve $\eta^2=,00$; Kuşak için $F_{1,413} = 2,39$, $p=0,123$ ve $\eta^2=,01$; Cinsiyet*kuşak için $F_{1,413} = 2,76$, $p=0,097$ ve $\eta^2=,01$). Bu durumda sürekli kaygıda manidar fark oluşturan cinsiyet*kuşak etkileşim etkisi, fiziksel aktivite düzeyi ve nomofobi kontrol altında tutulduğunda ortadan kalkmaktadır.

Değişkenlerarası ilişkilerin incelendiği Tablo 7’de, sürekli değişkenler için pearson korelasyon analizi (durumluk kaygı, sürekli kaygı, nomofobi ve yaş) ve inaktif-minimal aktif-çok aktif olarak kategorilendirilen fiziksel aktivite düzeyi için nokta çift serili korelasyon analizi sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 7

Değişkenler Arası Pearson Korelasyon ve Nokta Çift Serili Korelasyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	DK	SK	N	FAD
Durumluk Kaygı (DK)	1			
Sürekli Kaygı (SK)	,758***	1		
Nomofobi (N)	,432**	,587***	1	
Fiziksel Aktivite Düzeyi (FAD)	-,410**	-,391**	-,389**	1
Yaş	-,204*	-,177*	-,207*	,258*

$p<0,05$ önemli, *Düşük Korelasyon, **Orta Korelasyon, ***Yüksek Korelasyon

Tablo 7’ye göre değişkenler arası ilişkiler manidardır (N*FAD için $r = -,389$, $t = -8,6363$, $sd = 417$ ve $p<,05$; DK*N için $r = ,432$, $t = 9,788$, $sd = 417$ ve $p<,05$; SK*N için $r = ,587$, $t = 14,822$, $sd = 417$ ve $p<,05$; DK*FAD için $r = -,410$, $t = -9,1923$, $sd = 417$ ve $p<,05$; SK*FAD için $r = -,391$, $t = -8,688$, $sd = 417$ ve $p<,05$; Yaş*DK için $r = -,204$, $t = -4,2697$, $sd = 417$ ve $p<,05$; Yaş*SK için $r = -,177$, $t = -3,684$, $sd = 417$ ve $p<,05$; Yaş*N için $r = -,207$, $t = -4,341$, $sd = 417$ ve $p<,05$; Yaş*FAD için $r = ,258$, $t = 5,469$, $sd = 417$ ve $p<,05$). Fiziksel aktivite düzeyi durumluk kaygı, sürekli kaygı ve nomofobi ile orta düzeyde negatif yönlü ilişkilidir. Nomofobi ise durumluk kaygı ve sürekli kaygı ile orta düzeyde pozitif yönlü ilişkilidir. Yaş ile durumluk kaygı, sürekli kaygı ve nomofobi negatif yönlü ilişkilidir. Yaş ile fiziksel aktivite düzeyi pozitif yönlü ilişkilidir.

Nomofobi üzerinde fiziksel aktivite düzeyinin yordayıcılığına yönelik basit doğrusal regresyon modeli, Model 1 olarak; durumluk kaygı üzerinde nomofobi ana etkisi ve fiziksel aktivite düzeyi ile etkileşim etkisinin yordayıcılığına yönelik çoklu doğrusal regresyon modeli, Model 2 olarak; ve sürekli kaygı üzerinde nomofobinin ana etkisi ve fiziksel aktivite düzeyi ile etkileşim etkisinin yordayıcılığına yönelik çoklu doğrusal regresyon modeli, Model 3 olarak adlandırılmıştır. Kurulan modellerin açıklayıcılığı .90’ın altında, buna bağlı olarak tolerans değeri .10’un üzerinde ve varyans yükseltme faktörü 5’in altındadır (Model 1 için $R^2 = ,18$, Tol = ,81 ve VIF = 1,23; Model 2 için $R^2 = ,25$, Tol = ,74 ve VIF = 1,34; Model 3 için $R^2 = ,38$, Tol = ,62 ve VIF = 1,60). Buna göre modellerde çoklu ve tekli bağlantılılık sorunu olmadığı kararına varılmıştır. Modellerde hataların ilişkili olmasına bağlı olarak bir otokorelasyon sorunu bulunup bulunmadığı, hatalara yönelik saçılma grafikleri ve ayrıca

Durbin-Watson istatistiği hesaplanarak incelenmiş ve manidar bir otokorelasyon gözlenmemiştir (Model 1 için D-W = 1,916 ve p=,406; Model 2 için D-W = 1,983 ve p=,87 ve Model 3 için D-W = 1,980 ve p = ,796). Temel varsayımsal incelemelere göre basit ve doğrusal regresyon modellerinin kurulması kararına varılmıştır. Kurulan regresyon modellerine Tablo 8’de yer verilmiştir.

Tablo 8

Nomofobinin ve Durumluk-Sürekli Kaygının Yordanmasına Yönelik Basit ve Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları

	Değişken	B	Std. Hata	β	t	p
Model 1	Sabit	35,7273	0,7961		44,879	,000
	FAD:Minimal Aktif	-9,0181	1,1077	-0,8903	-8,141	,000
	FAD:Çok Aktif	-9,8232	1,0985	-0,9698	-8,942	,000
Model 2	Sabit	31,4601	1,27887	-0,07921	24,600	,000
	Nomofobi	0,39332	0,03828	0,65971	10,275	,000
	Nomofobi x FAD:Minimal Aktif	-0,11155	0,03207	-0,66142	-3,478	,000
	Nomofobi x FAD:Çok Aktif	-0,19365	0,03178	-0,19812	-6,094	,000
Model 3	Sabit	27,1882	1,24208		21,889	,000
	Nomofobi	0,56667	0,03718	0,72119	15,242	,000
	Nomofobi x FAD:Minimal Aktif	-0,05619	0,03115	-0,30238	-1,804	,072
	Nomofobi x FAD:Çok Aktif	-0,14540	0,03087	-0,17434	-4,711	,000

B = Regresyon Katsayısı, Std. Hata = Standart Hata, β = Standartlaştırılmış Regresyon Katsayısı, FAD = Fiziksel Aktivite Düzeyi

Tablo 8’e göre nomofobinin yordanmasına yönelik fiziksel aktivite düzeyi etkisinin incelendiği Model 1 %95 güven düzeyinde manidardır ($F_{(2, 416)} = 48,31$ ve $p < ,05$). Model 1’in açıklayıcılığı orta düzey etkiye işaret etmektedir ($R^2 = ,188$ Düzeltilmiş $R^2 = ,185$). Buna göre yordayıcı değişken nomofobi üzerinde yaklaşık %19’luk bir açıklama sağlamaktadır. Fiziksel aktivite düzeyindeki artış, Nomofobide Minimal Aktif için -9,01 birim azalışla, Çok Aktif için -9,82 birim azalışla ilişkilidir. Durumluk kaygının yordanmasına yönelik nomofobi ana etkisi ve fiziksel aktivite düzeyi ile etkileşim etkisinin incelendiği Model 2 %95 güven düzeyinde manidardır ($F_{(3, 415)} = 47,31$ ve $p < ,05$). Model 2’nin açıklayıcılığı orta düzey etkiye işaret etmektedir ($R^2 = ,2549$ Düzeltilmiş $R^2 = ,249$). Buna göre yordayıcı değişkenler durumluk kaygı üzerinde yaklaşık %25’lik bir açıklama sağlamaktadır. Nomofobide 1 birim artış, durumluk kaygı üzerinde ,39 birim artışa; Nomofobi ve FAD Minimal Aktif etkileşimi -,11 birim değişimle; Nomofobi ve FAD Çok Aktif etkileşimi ise -,19 birim değişimle ilişkilidir. Sürekli kaygının yordanmasına yönelik nomofobi ana etkisi ve fiziksel aktivite düzeyi ile etkileşim etkisinin incelendiği Model 3 %95 güven düzeyinde manidardır ($F_{(3, 415)} = 84,23$ ve $p < ,05$). Model 3’ün açıklayıcılığı orta düzey etkiye işaret etmektedir ($R^2 = ,378$ Düzeltilmiş $R^2 = ,374$). Buna göre yordayıcı değişkenler sürekli kaygı üzerinde yaklaşık %38’lik bir açıklama sağlamaktadır. Nomofobide 1 birim artışla, sürekli kaygı üzerinde ,56 birim artışla; Nomofobi ve FAD Minimal Aktif etkileşimi -,05 birim değişimle; Nomofobi ve FAD Çok Aktif etkileşimi -,14 birim değişimle ilişkilidir. Fakat Model 3’te Nomofobi ve FAD Minimal Aktif etkileşim için manidar ilişkili gözlenmemiştir.

TARTIŞMA

Bu araştırma bireylerin nomofobi, kaygı durumu ve fiziksel aktivite düzeyleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Bu bölümde, mevcut araştırma bulguları ve literatürde yer alan benzer çalışmaların bulgularına yer verilmiştir. Mevcut bulgulara göre Y kuşağı erkeklerin nomofobi düzeyleri, durumluk ve sürekli kaygıları diğer gruplarda yer alan bireylere göre daha düşüktür (Tablo 4-5-6). Ayrıca nomofobi, durumluk-sürekli kaygının cinsiyete ve kuşaklar göre farklılık gösterip göstermediği fiziksel aktivite ve nomofobi kontrol altında tutularak kovaryans analiziyle incelenmiş ancak tablolarda yer verilmemiştir. Kovaryans analizine yönelik temel bulgular metin içerisinde raporlanmıştır. Fiziksel aktivite kontrol altında tutulduğunda cinsiyet*kuşak etkileşiminin nomofobide meydana getirdiği farklılık anlamsız hale gelmiştir. Fiziksel aktivite ve nomofobi kontrol altında tutulduğunda sürekli kaygıda meydana gelen farklılık anlamsız hale gelmiştir. Ancak durumluk kaygıda cinsiyet*kuşak etkileşimi ile meydana gelen farklılık anlamlılığını korumuştur. Fiziksel aktivite düzeyi bireylerin nomofobi düzeyleri ve durumluk-sürekli kaygı düzeyleri ile negatif yönlü; nomofobi ile durumluk-sürekli kaygı pozitif yönlü ilişkilidir. Yaş ile durumluk-sürekli kaygı ve nomofobi negatif yönlü ilişkilirken fiziksel aktivite pozitif yönlü ilişkilidir (Tablo 7). Fiziksel aktivite düzeyi, hem nomofobinin hem de durumluk-sürekli kaygının manidar yordayıcısıdır; ve nomofobi durumluk-sürekli kaygının manidar yordayıcısıdır (Tablo 8).

Cinsiyet ve kuşaklara göre bireylerin nomofobi düzeyleri arasında fark var mıdır? Fiziksel aktivite düzeyi kontrol altında tutulduğunda cinsiyet ve kuşaklara göre bireylerin nomofobi düzeyleri arasında fark var mıdır?

Sonuçlara göre cinsiyet*kuşak etkileşim etkisi bireylerin nomofobi düzeylerinde manidar fark oluştururken cinsiyet ana etkisi ve kuşak ana etkisi manidar fark oluşturmamaktadır. Manidar farkların incelendiği TukeyHSD sonuçları, Y Kuşağı erkeklerin nomofobi düzeylerinin diğer gruplardan belirgin bir şekilde daha düşük olduğunu göstermektedir. Y kuşağındaki erkeklerin akıllı telefon kullanımının daha kontrollü olduğu ve bu nedenle nomofobi düzeylerinin daha düşük olabileceği düşünülmektedir. Y kuşağındaki erkeklerin bu kontrollü yaklaşımı nomofobi düzeylerini sınırlandırabilir. Bu kuşakta yer alan erkeklerin nomofobi düzeylerinin kadınlara göre düşük olması daha detaylı araştırılması gereken ilgi çekici bir bulgudur. Fakat cinsiyet * kuşak etkileşiminin etki büyüklüğü düşüktür ($\eta^2_{\text{kısmi}} = .03$). Ortaya çıkan manidar fark başka değişkenlerden kaynaklı olabilir. Nomofobide cinsiyet*kuşak etkileşimiyle meydana gelen farklılığın fiziksel aktivite düzeyinden kaynaklandığı düşünüldüğü için kovaryans analizi uygulanmış ve analiz neticesinde cinsiyet*kuşak değişkenlerinin etkileşim etkisi ortadan kalkmıştır. Bu sonuçlar nomofobide cinsiyet ve kuşaktan kaynaklanan fark olmadığını göstermektedir.

Augner ve Hacker (2012) ilginç bir şekilde problemleri telefon kullanımı ile kadın cinsiyeti önemli ölçüde ilişkili bulmuştur. Aynı bulguya Yılmaz ve arkadaşlarının (2015) yaptığı araştırmada da ulaşılmıştır. Demirci ve arkadaşlarının (2015) üniversite öğrencileri üzerinde yaptığı araştırmada cinsiyet akıllı telefon bağımlılığı üzerinde yordama etkisine sahiptir. Nomofobinin cinsiyete göre farklılaştığını ve kadınların daha yüksek puana sahip olduğunu ifade eden araştırmalar bulunmaktadır (örn. Arpacı ve arkadaşları, 2017; Büyükçolpan, 2019; Erdem ve arkadaşları, 2017; Gezgin ve Çakır, 2016). Fakat nomofobinin cinsiyete göre farklılaşmadığını ortaya koyan bulgular da mevcuttur (örn. Apak ve Yaman, 2019; Dixit ve arkadaşları, 2010). Aynı şekilde akıllı telefon bağımlılığının cinsiyete göre farklılaşmadığı bulgusu ortaya koyan araştırmalar da mevcuttur (Akbal, 2018; Minaz ve Çetinkaya Bozkurt, 2017). Nomofobi, akıllı telefon bağımlılığı ve problemleri telefon kullanımı gibi kavramlar birbirinden farklı olsalar da güçlü bir şekilde birbiriyle ilişkilidir. Mevcut araştırma ve literatür bulguları birlikte değerlendirildiğinde cinsiyete göre nomofobi düzeyi örneklem grubu, ülke ve kontrol edilemeyen çeşitli değişkenlere göre farklılık gösterebilir. Mevcut araştırmada bireylerin nomofobi düzeyinde cinsiyet * kuşak etkileşiminde istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olsa da etki büyüklüğü düşüktür. Bu farklılık bireylerin fiziksel aktivite düzeyi devreye girdiğinde ortaya kalkmaktadır. Bu durumda cinsiyetin nomofobi ve akıllı telefon bağımlılığı için farklılığa sebep olmayacağı söylenebilir. Fakat yine de istatistiksel anlamın gözlemlendiği araştırmalarda kadınların nomofobi ve akıllı telefon bağımlılığına olan eğilimlerinin daha fazla olduğu bulgusu dikkat çekicidir.

Mevcut araştırmada bireyler Z ve Y Kuşağı olarak gruplanmış ve kuşaklara göre fark olup olmadığı araştırılmıştır. Ayrıca yaş sürekli değişken olarak ele alınmış ve nomofobi ile negatif yönlü düşük düzeyde ilişkili olduğu raporlanmıştır. Literatürde yaşa göre nomofobi ve akıllı telefon bağımlılığının incelendiği araştırmalar bulunmaktadır. Yaş ile nomofobi negatif yönlü düşük düzeyde ilişkilidir (örn. Augner ve Hacker, 2012; Demirci ve arkadaşları, 2015; Erdem ve arkadaşları, 2016). Bazı araştırmalar ise varyans analizi ile yaş grupları arasındaki farklılıkları incelemiştir. Gezgin ve arkadaşlarının (2017) öğretmen adaylarının nomofobi düzeylerini incelediği araştırmada yaş gruplarında (20 yaş altı, 20-22 yaş, 22 yaş ve üzeri) manidar farklar görülmüştür. Araştırmacılar düşük yaş grubundaki öğretmen adaylarının nomofobi düzeylerinin daha yüksek olduğunu ifade etmiştir. Yılmaz ve arkadaşlarının (2015) yaptığı araştırmada ise lise düzeyinde nomofobide sınıflar arası manidar farklar gözlenmiştir. Bu araştırmadaki dikkat çekici bulgu sınıf düzeyi yüksek olan öğrencilerde nomofobinin yüksek olmasıdır. Fakat bazı araştırmalar ise yaş gruplarında fark olmadığını raporlamıştır. Akbal (2018) 19-30 yaş aralığındaki üniversite öğrencilerinin akıllı telefon bağımlılığı düzeyleri üzerine yaptığı araştırmada yaş gruplarında (19 ve altı, 20-25 yaş, 26-30 yaş) manidar farka rastlamamıştır. Minaz ve Çetinkaya Bozkurt'un (2017) öğrencilerin akıllı telefon bağımlılığı düzeyleri üzerine yaptığı araştırmada yaş gruplarında

(16-20 yaş, 21-25 yaş, 26-30 yaş, 31 ve üstü) manidar farka rastlamamıştır. Fakat bu araştırmada yaş grupları açısından elde edilen verilerin tartışmalı olduğu düşünülmektedir. 16-20 yaş grubunda 212 birey, 21-25 yaş grubunda 168 birey bulunurken 26-30 yaş grubunda 3 ve 31 ve üstü grupta 2 birey bulunmaktadır. 16-20 yaş ile 21-25 yaş grubunun karşılaştırılmasında frekans dağılımı dengeli iken, diğer yaş grupları ile karşılaştırmanın yapılması bulguları tartışmalı hale getirmektedir. Bu sonuçlara göre yorumlanabilecek en sağlıklı bulgu 16-20 yaş ve 21-25 yaş grupları arasında manidar fark olmamasıdır. Apak ve Yaman'ın (2019) üniversite öğrencilerinin nomofobi düzeylerini incelediği araştırmada yaş grupları arasında manidar farka rastlanmamıştır. Mevcut bulgular ve literatür birlikte değerlendirildiğinde yaş ile nomofobi arasında düşük düzeyde negatif yönlü bir ilişki olduğu söylenebilir. Yaş ile birlikte bireylerde artan olgunluk ve sorumluluk nomofobiyi sınırlandırmaktadır. Ayrıca fiziksel aktivitenin ileri yaş gruplarında nomofobiyi önlemede daha etkili olabileceği düşünülmektedir. Bu düşünceyi destekleyen nedensel kanıtlara ihtiyaç vardır. Yaş gruplarında manidar farkların gözlenmediği araştırmalarda sınıflandırma kuramsal dayanak oluşturularak yapılmamıştır. Ayrıca bazı araştırmalarda varyans analizinin temel varsayımı ihlal edilmiş ve yaş gruplarında frekans dağılımı dengesiz bir desen oluşturmuştur. Bu ve benzeri durumlar sonuçları etkilemektedir.

Cinsiyet ve kuşaklara göre bireylerin durumluk ve sürekli kaygı düzeyleri arasında fark var mıdır? Fiziksel aktivite düzeyi ve nomofobi kontrol altında tutulduğunda cinsiyet ve kuşaklara göre bireylerin durumluk ve sürekli kaygı düzeyleri arasında fark var mıdır?

Durumluk kaygı ve sürekli kaygı için cinsiyet*kuşak etkileşim etkisi manidar fark oluştururken cinsiyet ana etkisi ve kuşak ana etkisi manidar fark oluşturmamaktadır. Manidar farkların incelendiği TukeyHSD sonuçları, her iki kaygı durumu için Y kuşağı erkeklerin kaygı düzeylerinin diğer gruplardan belirgin bir şekilde daha düşük olduğunu göstermektedir. Durumluk ve sürekli kaygı açısından Y kuşağı erkeklerin daha düşük kaygıya sahip olması şaşırtıcı bir bulgu değildir. Zira nomofobinin kaygı üzerindeki yordama etkisi olduğu ve iki değişkenin pozitif yönlü ilişkili olduğu düşünüldüğünde y kuşağındaki erkeklerin düşük kaygılı olması beklenen bir sonuçtur. Ayrıca mevcut araştırmada Y kuşağındaki erkek bireylerin fiziksel aktivite düzeylerinin daha yüksek olduğu gözlenmiştir. Aktif yaşam tarzının kaygıyı azaltmadaki rolü, mevcut araştırmada y kuşağı bireylerin düşük kaygılı olmasını beklenen sonuç haline getirmektedir. Fakat durumluk ve sürekli kaygı için cinsiyet*kuşak etkileşiminin etki büyüklüğü düşüktür (Durumluk kaygı için $\eta^2_{\text{Kısmi}} = .03$; Sürekli kaygı için $\eta^2_{\text{Kısmi}} = .02$). Durumluk-sürekli kaygıda meydana gelen varyansların çok küçük bir kısmı bu değişkenlerin etkileşimi ile açıklanmaktadır. Ortaya çıkan manidar farklar kaygı üzerinde yordama etkisi olan nomofobi ve fiziksel aktivite kaynaklı olması muhtemeldir. Bu değişkenler kontrol altında tutularak kovaryans analizi uygulanmıştır. Elde edilen bulgulara göre durumluk kaygıda söz konusu değişkenler kontrol altında tutulsa bile cinsiyet*kuşak etkileşimi manidar farkın

kaynağı olmaya devam etmekte ve %3'lük açıklama sağlamaktadır. Bu sonuçlar Y kuşağı erkeklerin anlık kaygılarını daha iyi kontrol edebildiğini göstermektedir. Fakat sürekli kaygıda fiziksel aktivite ve nomofobinin kontrol altında tutulması cinsiyet*kuşak değişkenlerinin etkileşim etkisini ortadan kaldırmaktadır. Bu sonuçlar sürekli kaygı için nomofobi ve fiziksel aktivitenin dikkate alınması gerektiğini göstermektedir. Bireylerin yaşı sürekli değişken olarak ele alındığında ise durumluk ve sürekli kaygı ile negatif yönlü ilişkili bulunmuştur. Bu da yetişkinlerde kaygı düzeyinin yaşın ilerlemesiyle birlikte düşebileceğini destekler niteliktedir.

Çeşitli örneklem gruplarında yapılan araştırmalarda hem durumluk kaygı hem de sürekli kaygıda cinsiyete göre farklılığa rastlanmamıştır (örn. Böke, 2018; Civan ve arkadaşları, 2010; Karakaya ve arkadaşları, 2006). Başaran ve arkadaşları (2009) 14 yaş grubu erkek sporcularda durumluk kaygının kadınlara kıyasla daha yüksek olduğunu fakat sürekli kaygıda cinsiyet grupları arasında fark olmadığını ifade etmiştir. Yılmaz ve arkadaşları (2014) üniversite öğrencileri üzerinde yürütülen araştırmada durumluk kaygının cinsiyete göre farklılık göstermediğini ancak sürekli kaygıda kadınların daha yüksek puanlara sahip olduğunu ifade etmiştir. Erdul'un (2005) araştırma bulgularında ise aynı şekilde durumluk kaygıda cinsiyete göre farklılığa rastlamazken, erkeklerin sürekli kaygısının daha yüksek olduğu ifade edilmiştir. Göldağ (2017) ise lise öğrencilerinde sürekli kaygının kadınlarda daha yüksek olduğunu raporlamıştır. Mevcut araştırma bulguları ve literatür birlikte değerlendirildiğinde durumluk ve sürekli kaygı üzerinde cinsiyetin etkisi sınırlıdır. Genel olarak durumluk-sürekli kaygı cinsiyete göre farklılık göstermese de bireylerin yaşı, içinde bulunduğu bağlam ve kontrol edilemeyen çeşitli değişkenlere göre farklılık gösterebilir. Durumluk ve sürekli kaygı ile ilişkili olan özelliklerin cinsiyete göre farklılık gösterip göstermemesi çok değişkenli varyans analizi (MANOVA) ile incelenebilir. Kaygı ve ilişkili değişkenlerin incelendiği araştırmalarda önerilen istatistiksel yöntemin kullanılması, cinsiyete göre durumluk ya da sürekli kaygıda hangi cinsiyet grubunun daha kırılgan hale geldiğini anlamada kanıt sağlayacaktır.

Durumluk ve sürekli kaygıyı yaşla birlikte inceleyen araştırmalarda yaş grubu kategorik olarak ele alındığında yaş grupları arasında farklılığa rastlanmamıştır (örn. Böke, 2018; Civan ve arkadaşları, 2010; Göldağ, 2017). Söz konusu araştırmalarda lise ve üniversite öğrencileri örneklem olarak kullanılmıştır ve genel olarak yaş aralığı sınırlı kalmıştır. Kaygıyla birçok örtük değişken ilişkili olsa da yaş aralığı geniş olan bir örneklem grubunda yaş ile kaygının negatif yönlü düşük düzeyde ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Fakat bu ilişki kontrol edilemeyen değişkenler tarafından daha güçlü ya da daha zayıf hale gelebilir. Uzun süren boylamsal araştırmalar kaygı ve yaş arasındaki ilişkiye dair güçlü kanıtlar sağlayacaktır.

Fiziksel aktivite düzeyi, nomofobi, durumluk kaygı ve sürekli kaygı arasında ilişki var mıdır? Fiziksel aktivite düzeyinin nomofobiyi yordama etkisi var mıdır? Fiziksel aktivite düzeyinin ve nomofobinin durumluk ve sürekli kaygıyı yordama etkisi var mıdır?

Fiziksel aktivite düzeyi ile nomofobi, durumluk kaygı ve sürekli kaygı negatif yönlü ilişkilidir. Nomofobi ile durumluk kaygı ve sürekli kaygı pozitif yönlü ilişkilidir. Nomofobinin yordayıcısı olarak fiziksel aktivite düzeyinin ele alındığı model 1’de bireylerin fiziksel aktivite düzeyi manidar yordayıcı bulunmuştur. Fiziksel aktivite düzeyi, nomofobide meydana gelen varyansın yaklaşık %19’luk kısmına açıklama sağlamaktadır ve bu yordama etkisi açısından orta düzey etkiye işaret etmektedir. Nomofobi, akıllı telefon bağımlılığı ve internet bağımlılığı gibi durumlar teknolojinin ilerlemesi, sosyal medyanın geniş kitlelere yayılmasıyla birlikte ortaya çıkmıştır. Etkisi halen devam etmekte olan pandeminin ilk zamanlarında birçok ülke sokağa çıkma yasağı gibi kısıtlamalar getirmişti. Bu durum evlere kapanan bireylerin internet, akıllı telefon vb. araçları kullanım oranlarını artırmıştır. Bu araçlar pandemiyle mücadelede uzaktan eğitim ve uzaktan çalışma gibi fırsatlar sunsa da kullanım oranlarının artması çoğu birey için bağımlılık riski oluşturmuştur. Mevcut bulgular nomofobiyi azaltmada fiziksel aktiviteye katılımın önemini vurgular. Literatüre bakıldığında fiziksel aktivite ve spor ile akıllı telefon bağımlılığı ve nomofobi gibi durumların ilişkisini inceleyen sınırlı sayıda araştırma bulunmaktadır. Kim ve arkadaşları (2015) tarafından 19-25 yaş aralığındaki üniversite öğrencileri üzerinde yapılan çalışmada fiziksel aktivite ve akıllı telefon bağımlılığı arasında negatif ilişki bulunmuştur. Fakat Demirbilek ve Minaz (2020) tarafından üniversite öğrencileri üzerinde yapılan araştırmada fiziksel aktivite düzeyi ile akıllı telefon bağımlılığı arasında ilişkiye rastlanmamıştır. Bu çelişkinin sebebi örneklem büyüklüğünden kaynaklanabilir. Daha büyük örneklem grubunda bu değişkenler arasındaki ilişki düşük olsa da önemli hale gelebilir. Ancak farklı sebeplerin de olabileceği göz ardı edilmemelidir, çünkü Kim ve arkadaşlarının (2015) yaptığı araştırma benzer büyüklükte bir üniversite örneğinde yürütülmüştür. Ayrıca, fiziksel aktivite düzeyine yönelik verilerin özbildirim yoluyla elde edilmesi araştırma için sınırlılık oluşturmaktadır. Mevcut araştırmada da fiziksel aktivite düzeyi özbildirim yoluyla belirlenmiştir, fakat veriler salgının sokağa çıkma yasağı gibi kısıtlamaların olduğu bir dönemde elde edildiği için bu ilişkinin daha belirgin hale gelmiş olması muhtemeldir. Mevcut bulgu ve yukarıda atfedilen araştırma bulgularına dayalı olarak fiziksel aktivite ve nomofobi ilişkisi nedensellik bağlamında yorumlanmasa da Liu ve arkadaşları (2019) tarafından yapılan meta-analiz ve sistematik inceleme bu konuda umut vericidir. Liu ve arkadaşlarının araştırması egzersiz müdahalelerinin akıllı telefon bağımlısı bireyleri iyileştirici etkileri hakkındaki literatürü değerlendirmiştir. Meta-analiz sonuçları, uzun süreli egzersiz katılımının akıllı telefon bağımlılığını azaltmada etkili bir strateji olabileceğini göstermektedir. Fakat iyileştirici etkinin ortaya çıkabilmesi için egzersiz müdahalesinin en az 12 hafta olması gerektiği ve bu etkinin varlığını güçlendirmek

için farklı egzersiz türlerinin nomofobi üzerindeki etkisinin araştırılması önerilmiştir. Nomofobiden farklı olarak Aycan ve Üzüm (2020) tarafından yapılan araştırmada internet bağımlılığı ele alınmıştır. Bu araştırma ise spor yapan lise öğrencilerinin internet bağımlılıklarının daha düşük olduğu bulgusunu ortaya koymuştur. Mevcut araştırmada ele alınan konu üzerinde ülkemizde sınırlı sayıda çalışma olsa da fiziksel aktivite ve spora katılımın modern çağın yeni fobisi olan nomofobiyi engellemede etkili strateji olması muhtemeldir. Bu umut verici düşünce fiziksel aktivite düzeyinin daha güvenilir bir şekilde belirlendiği ve müdahale programlarının uygulandığı deneysel araştırmalar ile desteklenmelidir.

Mevcut araştırmada durumluk ve sürekli kaygının yordanmasına yönelik iki model kurulmuştur. Model 2 olarak kurulan modele göre durumluk kaygının yordayıcısı olarak nomofobinin ana etkisi, fiziksel aktivite düzeyi ve nomofobinin etkileşim etkisi manidar bulunmuştur. Durumluk kaygıda meydana gelen varyansın yaklaşık olarak %25'i bu değişkenler tarafından açıklanmaktadır. Bu modelde nomofobi, durumluk kaygı üzerinde tek başına yordama etkisine sahipken, fiziksel aktivite düzeyi nomofobi ile etkileşime girdiğinde durumluk kaygı üzerinde yordama etkisi oluşturmaktadır. Bu bulgu durumluk kaygının azaltılmasında etkileşimin önemini vurgular. Model 3'te sürekli kaygının yordayıcısı olarak nomofobinin ana etkisi ve fiziksel aktivite düzeyi ve nomofobinin etkileşim etkisi manidar bulunmuştur. Bu modelde nomofobi, sürekli kaygı üzerinde tek başına yordama etkisine sahipken, fiziksel aktivite düzeyi nomofobi ile etkileşime girdiğinde sürekli kaygı üzerinde yordama etkisi oluşturmaktadır. Fakat durumluk kaygının yordanmasına yönelik kurulan model 2'de olduğu gibi sürekli kaygının yordandığı model 3'te yalnızca çok aktif düzey etkileşim etkisi oluşturmaktadır. Minimal aktif düzey ve nomofobinin etkileşimi manidar düzeyde yordama etkisi oluşturmamaktadır.

Literatürde fiziksel aktivite ve sporun kaygı vb. olumsuz duygu durumları ile ilişkisini inceleyen ve bu ilişkide fiziksel aktivite ve sporun etkisini araştıran çalışmalara rastlanmıştır. Karakaya ve arkadaşları (2006) 9-13 yaş aralığındaki çocuklarda spor yapma durumuna göre depresyon belirti düzeyinin sporcular lehine farklılaştığı bulgusuna ulaşmıştır. Fakat sporcularda kaygı durumu spor yapmayanlara kıyasla yüksek çıkmıştır. Bu durum çelişkili gibi görünse de araştırmanın yürütüldüğü yaş grubunun bireysel özellikleri ve çevresel faktörler göz önünde bulundurulmalıdır. Araştırmacılar bu dönemde çocukların kaygılarını kontrol etme becerisi kazanmamış olabileceği olasılığı üzerinde durmuştur. Ayrıca kaygı düzeyinin yüksekliği spor performansı ile ilişkilendirilebilir. Araştırmada sporcu olmayan çocukların lehine kaygı durumu açısından bir fark olsa da sporcu grubunun da kaygı düzeyinin yüksek düzeyde olmadığı da gözardı edilmemelidir. Alpaslan'ın (2009) 12-18 yaş grubu örnekleme yaptığı araştırmada depresyon, durumluk-sürekli kaygı ve sosyal kaygının sporcu olan grupta daha düşük olduğu bulunmuştur.

Rothon ve arkadaşları (2010) tarafından yürütülen boylamsal araştırmada ise ergenlerde fiziksel aktivite ile depresyonun negatif yönlü ilişkisini raporlanmıştır. Cao ve arkadaşlarının (2011) büyük bir örneklem grubunda yaptığı araştırmada akıllı telefon, bilgisayar vb. araçlarda yüksek ekran süresi ve yetersiz fiziksel aktivitenin psikolojik problemleri artırdığını ortaya konulmuştur. Ölçücü ve arkadaşları (2015) üniversite örneğinde fiziksel aktivite ile depresyon ve kaygı arasındaki negatif yönlü ilişkiyi doğrulamıştır. Böke (2018) de hem durumluk hem sürekli kaygının spor yapmayan lise öğrencilerinde daha yüksek olduğunu vurgulamaktadır. Bulgular birlikte değerlendirildiğinde ele alınan olumsuz duygu durumları ile fiziksel aktivite ve spor negatif ilişkilidir. Fakat bu ilişkide nedensellik bağı fiziksel aktivite ve spor müdahalesinin etkisini araştıran çalışmalarla kurulabilir. Bu etki, Sevinç ve arkadaşları (2014) tarafından 8 haftalık aerobik egzersiz programının uygulandığı araştırmada ele alınmış ve müdahalenin kaygıyı azaltmada etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ek olarak yapılan meta-analiz ve sistematik incelemelerde depresyon, depresif belirti vb. özellikler ile fiziksel aktivite ve spor arasındaki ilişki raporlanmıştır. Robertson ve arkadaşlarının (2012) yaptığı meta-analizde yürüyüşün depresyon üzerinde etkiye sahip olduğu ifade edilmiştir. Mamman ve Faulkner (2013) fiziksel aktivitenin depresyonu önleyebileceğine dair umut verici kanıtlar olduğunu vurgulamaktadır. Araştırmaya dahil ettikleri birçok çalışmada aktif bireylerin bu alışkanlıklarını korumaları gerektiği, hareketsiz bireylerin ise aktif bir yaşam tarzına geçmeleri gerektiği önerisinin vurgulandığını ifade etmişlerdir. Bursnall (2014) yaptığı sistematik incelemede ergenlik çağındaki bireyler üzerinde yürütülen araştırmaları ele almıştır. Fiziksel aktivitenin depresif belirtileri azaltmada önemli bir etken olacağını ancak değerlendirmeye alınan araştırmalara dayalı olarak nedensellik bağı kurmanın mümkün olmadığını ifade etmiştir. Literatürde olumsuz duygu durumları ile fiziksel aktivite ve spor arasında negatif yönlü güçlü bir ilişki olsa da müdahale içeren araştırmalara ihtiyaç vardır.

Mevcut araştırmada daha önce belirtildiği üzere durumluk-sürekli kaygı üzerinde nomofobinin yordama etkisine sahip olduğu bulgusuna ulaşılmıştı. Literatürde akıllı telefon bağımlılığı, internet bağımlılığı vb. özelliklerle kaygı ve depresyon gibi olumsuz duygu durumları arasında ilişkiyi inceleyen çalışmalara rastlanmaktadır (Akbal, 2018; Augner ve Hacker, 2012; Bragazzi ve Del Puente, 2014; Büyükçolpan, 2019; Cheung ve Wong, 2010; Demirci ve arkadaşları, 2015, Lee ve arkadaşları, 2016). İlk çalışmalar internet bağımlılığı ve akıllı telefon bağımlılığı üzerinde dururken daha sonra nomofobi kavramı literatüre girmiş ve araştırma konusu olmuştur. Yapılan araştırmalarda yüksek internet bağımlılığı ile depresyon (Cheung ve Wong, 2010), aşırı telefon kullanımı ile depresyon, stres ve duygusal istikrarsız (Akbal, 2018; Augner ve Hacker, 2012; Demirci ve arkadaşları, Lee ve arkadaşları, 2016) arasında pozitif yönlü ilişki gözlenmiştir. Bragazzi ve Del Puente (2014) nomofobi kavramını tanımlamış ve mobil cihazların insan sağlığı üzerinde tehlikeli etkisi olabileceğini vurgulamıştır. Ayrıca bu durum ile bireylerin psikolojik yönleri arasında

araştırmalara ihtiyaç olduğunu belirtmiştir. Büyükçolpan (2019) ise yaptığı araştırmada nomofobiye yordanan değişken olarak ele almış ve depresyonun nomofobi üzerinde yordama etkisi olduğunu ifade etmiştir. Mevcut araştırma ve literatürde yer alan araştırma bulgularına göre teknolojik araç ve imkânlarla bağlılık ile kaygı vb. olumsuz duygu durumları arasında bir ilişki olduğu söylenebilir. Ancak bulgulara dayalı olarak nedensel ilişki olduğunu söylemek mümkün değildir, bu nedenle kaygı vb. olumsuz duyguları azaltmada akıllı telefon bağımlılığı önlemeye yönelik müdahale programlarının uygulandığı deneysel araştırmalara ihtiyaç vardır.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Sonuç olarak, nomofobide cinsiyet ve kuşak ana etkisi ile farklılık oluşmamaktadır. Yalnızca cinsiyet*kuşak değişkenlerinin etkileşim etkisiyle ortaya çıkan farklılık anlamlıdır. Bu farklılık ise Y kuşağındaki erkeklerin nomofobi düzeylerinin diğer gruplardan daha düşük olduğunu göstermektedir. Y Kuşağındaki erkeklerin akıllı telefon kullanımında daha kontrollü olduğu ve bu kontrolün nomofobiye sınırlandırdığı söylenebilir. Fakat bu farklılık fiziksel aktivite kontrol altında tutulduğunda ortadan kalkmaktadır. Bu ise yetişkinlerde nomofobiye azaltmada fiziksel aktivitenin önemli olabileceğini gösterir. Durumluk ve sürekli kaygıda cinsiyet ve kuşak ana etkileri farklılık oluşturmazken, cinsiyet*kuşak değişkenlerinin etkileşim etkisi fark oluşturmaktadır. Y kuşağındaki erkeklerin hem durumluk hem sürekli kaygıları diğer gruplara göre daha düşüktür. Fakat nomofobi ve fiziksel aktivite kontrol altında tutulduğunda sürekli kaygıda meydana gelen farklılık ortadan kalkmaktadır. Bu ise sürekli kaygı için düşük nomofobiye ve aktif bir yaşam tarzını işaret eder. Durumluk kaygıda ise bu değişkenler kontrol altında tutulsa bile etkileşim etkisinin oluşturduğu farklılık devam etmektedir. Yaşla artan olgunluk anlık kaygıyı kontrol etmede erkeklere avantaj sağlayabilir. Ek olarak yaş sürekli değişken olarak ele alındığında nomofobi, durumluk ve sürekli kaygı ile negatif yönlü ilişkili olduğu bulgusu da gözardı edilmemelidir. Bu doğrultuda yaş-kaygı ilişkisini boylamsal olarak inceleyen araştırmalar güçlü kanıt sağlayacaktır. Fiziksel aktivite düzeyi ile nomofobi ve kaygı durumu arasında negatif yönlü ilişki; nomofobi ile kaygı arasında pozitif yönlü ilişki bulunmaktadır. Nomofobi üzerinde fiziksel aktivitenin yordama etkisi vardır. Hem durumluk kaygı hem sürekli kaygı nomofobinin ana etkisi ve nomofobi x fiziksel aktivite düzeyi etkileşim etkisi tarafından yordanmaktadır. Bu durumda kaygı ve benzeri duygu durumlarının azaltılmasında fiziksel aktivite tek başına yeterli olmayabilir.

Bu araştırmanın birtakım sınırlılıkları bulunmaktadır. Araştırmada elde edilen veriler pandemi döneminde toplanmıştır. İleride fiziksel aktivite, nomofobi ve kaygıyı ele alacak araştırmalarda mevcut araştırma bulguları tartışılırken bu sınırlılık göz önünde bulundurulmalıdır. Araştırmada fiziksel aktivite düzeyi öz bildirim dayalı verilerle belirlendiği için fiziksel aktivite düzeyinin tespiti açısından sınırlılık oluşturmaktadır. Fiziksel aktivite düzeyi ölçüm cihazlarıyla belirlenerek araştırma bulguları doğrulanabilir.

Bu araştırma zaman boyutunda kesitsel olarak yürütülmüştür. Değişkenler arasındaki ilişki boylamsal araştırmalarla incelenerek birlikte değişim gösterip göstermediği incelenebilir. Yüksek kaygı düzeyi insan sağlığı açısından istenmeyen bir durum olduğu için nomofobi ve kaygı ile ilişkili olabilecek farklı değişkenlerle birlikte ele alınabilir. Böke (2018) tarafından sağlıklı ve dengeli bir yaşam için kaygı düzeyini artıran nedenlerin bilinmesi ve kaygının kontrol altında tutulmasını sağlayacak yolların araştırılması önemli görülmüştür. Nomofobinin de sağlık üzerinde tehlikeli etkileri olabileceği ve kaygıyı artırarak daha zararlı etkilere sebep olabileceği göz ardı edilmemelidir. Nomofobiyi azaltmada fiziksel aktivite programlarının uygulandığı, yüksek kaygıyı azaltmada ise akıllı telefon bağımlılığını azaltmaya yönelik uygulamaların yapıldığı ve fiziksel aktivite programlarının uygulandığı araştırmaların yapılması önerilmektedir. Ortaya konan ilişkiler arasında nedensellik bağının kurulması deneysel araştırmalarla mümkündür.

KAYNAKLAR

- Akbal, S. (2018). *Sosyal Anksiyete Bozukluğu ve Akıllı Telefon Bağımlılığı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Psikoloji Anabilim Dalı, İstanbul.
- Akman, E. (2019). Akıllı Telefonsuz Kalma Korkusunun (Nomofobi) Akademik Başarıya Etkisi: Süleyman Demirel Üniversitesi Siyasal Bilimi ve Kamu Yönetimi Öğrencileri Üzerinden Bir Değerlendirme. *AVRASYA Uluslararası Araştırma Dergisi*, 7(16), 256–275. doi:10.33692/avrasyad.543756
- Alpaslan, A. H. (2009). *Ergen Yaştaki Lisanslı Sporcularda Anksiyete ve Depresyon Düzeyleri ile Yaşam Kalitesinin Araştırılması* (Yayımlanmamış Uzmanlık Tezi). Uludağ Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Bursa.
- Alpertonga, H., Ünsar, A. S., ve Koldere Akın, Y. (2016). Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Öğrencilerinin Kaygı ve Stres Düzeylerinin Belirlenmesine Yönelik Bir Alan Araştırması. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 16(32), 71–83.
- Anshari, M. (2019). Smartphone addictions and nomophobia among youth. *Vulnerable Children and Youth Studies*, 14(3), 242–247. doi:10.1080/17450128.2019.1614709
- Apak, E., ve Yaman, Ö. M. (2019). The prevalence of nomophobia among university students and nomophobia's relationship with social phobia: The case of Bingol University. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*, 6, 611-629. doi:10.15805/addicta.2019.6.3.0078
- Arpacı, I., Baloğlu, M., Özteke Kozan, H. İ., and Kesici, Ş. (2017). Individual differences in the relationship between attachment and nomophobia among 75 college students: the mediating role of mindfulness. *Journal of Medical Internet Research*, 19(12), e404. doi:10.2196/jmir.8847
- Augner, C., and Hacker, G. W. (2012). Associations between problematic mobile phone use and psychological parameters in young adults. *International Journal of Public Health*, 57(2), 437–441. doi:10.1007/s00038-011-0234-z
- Aycan, A., ve Üzüm, H. (2020). Spora katılımın lise öğrencilerinin internet bağımlılığına etkisi. *International Journal of Human Sciences*, 17(4), 1022–1033. doi:10.14687/jhs.v17i4.6051
- Başaran, M. H., Taşgın, Ö., Sanioğlu, A., ve Taşkın, A. K. (2009). Sporcularda durumluk ve sürekli kaygı düzeylerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21, 533-542. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1724369> adresinden alındı.

- Baştuğ, G. (2009). Bayan Voleybolcuların Müsabaka Dönemi Kaygı ve Umutsuzluk Düzeylerinin İncelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi*, 11(3), 15–20.
- Böke, İ. (2018). *Spor yapan lise öğrencilerinin benlik saygısı, anksiyete düzeyi ve stresle başa çıkma becerilerinin incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Psikoloji Anabilim Dalı, İstanbul.
- Bragazzi, N. L., and Del Puente, G. (2014). A proposal for including nomophobia in the new DSM-V. *Psychology Research and Behavior Management* (7), 155–160. doi:10.2147/PRBM.S41386
- Bursnall, P. (2014). The relationship between physical activity and depressive symptoms in adolescents: A systematic review. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 11(6), 376–382. doi:10.1111/wvn.12064
- Büyükçolpan, H. (2019). *Üniversite öğrencilerinde nomofobi, bağlanma biçimleri, depresyon ve algılanan sosyal destek* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Ankara.
- Cao, H., Qian, Q., Weng, T., Yuan, C., Sun, Y., Wang, H., and Tao, F. (2011). Screen time, physical activity and mental health among urban adolescents in China. *Preventive Medicine*, 53(4), 316–320. doi:10.1016/j.ypmed.2011.09.002
- Cheung, L. M., and Wong, W. S. (2011). The effects of insomnia and internet addiction on depression in Hong Kong Chinese adolescents: an exploratory cross-sectional analysis. *Journal of Sleep Research*, 20(2), 311–317. doi:10.1111/j.1365-2869.2010.00883.x
- Civan, A., Arı, R., Görücü, A., ve Özdemir, M. (2010). Bireysel ve takım sporcularının müsabaka öncesi ve sonrası durumluluk ve sürekli kaygı düzeylerinin karşılaştırılması. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(1), 193-206. <http://www.insanbilimleri.com> adresinden alındı.
- Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjöström, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., Ainsworth, B. E., Pratt, M., Ekelund, U., Yngve, A., Sallis, J. F., and Oja, P. (2003). International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine and science in sports and exercise*, 35(8), 1381–1395. doi:10.1249/01.MSS.0000078924.61453.FB
- Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (4th ed.). Boston, MA: Pearson.
- Demirbilek, M., and Minaz, M. (2020). The Relationship between Physical Activity and Smart Phone Use in University Students. *Journal of Education in Science, Environment and Health*, 6(4), 282–296.
- Demirci, K., Akgönül, M., ve Akpınar, A. (2015). Relationship of smartphone use severity with sleep quality, depression, and anxiety in university students. *Journal of Behavioral Addictions*, 4(2), 85–92. doi:10.1556/2006.4.2015.010
- Dixit, S., Shukla, H., Bhagwat, A., Bindal, A., Goyal, A., Zaidi, A., & Shrivastava, A. (2010). A study to evaluate mobile phone dependence among students of a medical college and associated hospital of central India. *Indian Journal of Community Medicine*, 35(2), 339. doi:10.4103/0970-0218.66878
- Erdem, H., Türen, U., ve Kalkın, G. (2017). Mobil telefon yoksunluğu korkusu (Nomofobi) yayılımı: Türkiye’den üniversite öğrencileri ve kamu çalışanları örnekleme. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 10(1), 1–12. doi:10.17671/btd.30223
- Erdul, G. (2005). *Üniversite öğrencilerinin zaman yönetimi becerileri ile kaygı düzeyleri arasındaki ilişki*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.
- Fidan, H. (2016). Mobil Bağımlılık Ölçeği'nin Geliştirilmesi ve Geçerliliği: Bileşenler Modeli Yaklaşımı. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions* (3), 433–469. doi:10.15805/addicta.2016.3.0118
- Field, A. P. (2009). *Discovering statistics using SPSS* (Thirt edition). New York: Sage Publications Limited.

- Gezgin, D. M., Şumuer, E., Arslan, O., ve Yıldırım, S. (2017). Nomophobia prevalence among pre-service teachers: A case of Trakya University. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 7(1), 86-95. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/270323> adresinden alındı.
- Göldağ, B. (2017). Ortaöğretim kurumlarında öğrenim gören öğrencilerin internet bağımlılık düzeyleri ile sürekli kaygı düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Turkish Studies*, 12(11), 71-94. doi:10.7827/TurkishStudies.
- Hair, J. F., Back, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., and Tatham, R. L. (2013). *Multivariate Data Analysis*. Londra: Pearson Education Limited.
- Hwang, K.-H., Yoo, Y. S., and Cho, O.-H. (2012). Smartphone Overuse and Upper Extremity Pain, Anxiety, Depression, and Interpersonal Relationships among College Students. *The Journal of the Korea Contents Association*, 12(10), 365–375. doi:10.5392/JKCA.2012.12.10.365
- Karakaya, I., Coşkun, A., ve Ağaoğlu, B. (2006). Yüzücülerin depresyon, benlik saygısı ve kaygı düzeylerinin değerlendirilmesi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 7(3), 162–166. <https://app.trdizin.gov.tr/publication/paper/detail/Tmpnd01URXg> adresinden alındı.
- Kim, S.-E., Kim, J.-W., and Jee, Y.-S. (2015). Relationship between smartphone addiction and physical activity in Chinese international students in Korea. *Journal of Behavioral Addictions*, 4(3), 200–205. doi:10.1556/2006.4.2015.028
- King, A. L. S., Valença, A. M., Silva, A. C. O., Baczynski, T., Carvalho, M. R., and Nardi, A. E. (2013). Nomophobia: Dependency on virtual environments or social phobia? *Computers in Human Behavior*, 29(1), 140–144. doi:10.1016/j.chb.2012.07.025
- Kwon, M., Lee, J.-Y., Won, W.-Y., Park, J.-W., Min, J.-A., Hahn, C., . . . Kim, D.-J. (2013). Development and Validation of a Smartphone Addiction Scale (SAS). *PLOS ONE*, 8(2), e56936. doi:10.1371/journal.pone.0056936
- Lee, K. E., Kim, S. H., Ha, T. Y., Yoo, Y. M., Han, J. J., Jung, J. H., and Jang, J. Y. (2016). Dependency on Smartphone Use and Its Association with Anxiety in Korea. *Public health reports* (Washington, D.C. : 1974), 131(3), 411–419. doi:10.1177/003335491613100307
- Liu, S., Xiao, T., Yang, L., and Loprinzi, P. D. (2019). Exercise as an Alternative Approach for Treating Smartphone Addiction: A Systematic Review and Meta-Analysis of Random Controlled Trials. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15-16(20), 1–16. doi:10.3390/ijerph16203912
- Mammen, G., and Faulkner, G. (2013). Physical activity and the prevention of depression: A systematic review of prospective studies. *American Journal of Preventive Medicine*, 45(5), 649–657. doi:10.1016/j.amepre.2013.08.001
- Minaz, A., ve Çetinkaya Bozkurt, Ö. (2017). Üniversite öğrencilerinin akıllı telefon bağımlılık düzeylerinin ve kullanım amaçlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(Özel Sayı), 268-286.
- Noyan, C. O., Enez-Darçın, A., Nurmedov, S., Yılmaz, O. ve Dilbaz, N. (2015). Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeğinin Kısa Formunun üniversite öğrencilerinde Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 16(Özel Sayı 1), 73-81. doi:10.5455/apd.176101
- Ölçücü, B., Vatansever, Ş., Özcan, G., Çelik, A., ve Paktaş, Y. (2015). Üniversite öğrencilerinde fiziksel aktivite düzeyi ile depresyon ve anksiyete ilişkisi. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi* (4), 294–303. <https://dergipark.org.tr/en/pub/goputeb/issue/34518/381844> adresinden alındı.
- Öner, N. ve Le Compte, A. (1983). *Durumluk ve sürekli kaygı envanteri el kitabı*. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları.
- Öztürk, M. (2005). *Üniversitede eğitim-öğretim gören öğrencilerde uluslararası fiziksel aktivite anketinin geçerliliği ve güvenilirliği ve fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Robertson, R., Robertson, A., Jepson, R., and Maxwell, M. (2012). Walking for depression or depressive symptoms: A systematic review and meta-analysis. *Mental Health and Physical Activity*, 5(1), 66–75. doi:10.1016/j.mhpa.2012.03.002
- Rothon, C., Edwards, P., Bhui, K., Viner, R. M., Taylor, S., and Stansfeld, S. A. (2010). Physical activity and depressive symptoms in adolescents: A prospective study. *BMC Medicine*, 8(32). doi:10.1186/1741-7015-8-32
- Sevinç, D., Kışalı, N. F., ve Çolak, M. (2014). Effect of 8 week step-aerobic exercises on (state and trait) anxiety levels and quality of life of women. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 3(16), 31-35. doi:0.15314/TJSE.201439611
- Spielberger, C. D. (1983). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory: STAI (Form Y)*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Tabachnick, B. G., and Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th edition). Boston: Pearson.
- Ulutaş, E., Çilli, A. S., Aydın, A., Muratdağı, G., & Ekerbiçer, H. Ç. (2020). Sakarya Üniversitesi Öğrencilerinin Akıllı Telefon Kullanma Düzeyleri ve Yaşam Kalitesi Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Sakarya Tıp Dergisi*, 10(Özel Sayı), 24–32. doi:10.31832/smj.739137
- Yavuz Eroğlu, S., ve Eroğlu, E. (2019). Üniversite Spor Takımlarında Oynayan Öğrencilerin Anksiyete ve Spora Özgü Başarı Motivasyonu Düzeylerinin İncelenmesi. *Türkiye Spor Bilimleri Dergisi*, 3(2), 88–96. doi:10.32706/tusbid.631922
- Yayan, E. H., Düken, M. E., Dağ, Y. S., ve Ulutaş, A. (2018). Examination of the relationship between nursing student's internet and smartphone addictions. *Journal of Human*, 15(2), 1161–1171. <https://www.j-humansciences.com/ojs/index.php/IJHS/article/view/5247> adresinden alındı.
- Yılmaz, G., Şar, A. H., ve Civan, S. (2015). Ergenlerde Mobil Telefon Bağımlılığı İle Sosyal Kaygı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Online Journal of Technology Addiction and Cyberbullying*, 2(2), 20–37. https://dergipark.org.tr/tr/pub/ojtac/issue/28470/303439#article_cite adresinden alındı.
- Yılmaz, İ. A., Dursun, S., Güngör Güzeler, E., Pektaş, K. (2014). Üniversite öğrencilerinin kaygı düzeyinin belirlenmesi: Bir örnek çalışma. *Electronic Journal of Vocational Colleges*, 4(4), 16-26. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/62650> adresinden alındı.
- Zhong, W., Wang, Y., & Zhang, G. (2020). The Impact of Physical Activity on College Students' Mobile Phone Dependence: the Mediating Role of Self-Control. *International Journal of Mental Health and Addiction*. Advance online publication. doi:10.1007/s11469-020-00308-x



Sefa KURT¹ Serkan HAZAR²

KISA SÜRELİ YÜKSEK YOĞUNLUKLU YÜKLENMELERİN VE KLASİK DAYANIKLILIK ÇALIŞMALARININ SEDANter BİREYLERDE BAZI PARAMETRELER ÜZERİNE ETKİSİ*

ÖZ

Bu araştırma, sağlıklı kalmak için egzersiz yapan bireylerde uzun süreli yüklenmelere kıyasla kısa süreli yüklenmelerin vücuttaki bazı parametrelere etkisini araştırmak amacıyla yapılmıştır. Araştırma; 24-44 yaş aralığında olan, farklı masa başında çalışan erkek sağlıklı sedanter bireyler ile sınırlı tutulmuştur. Develi koşu pistinde yapılan çalışmaya, 15 kısa süreli yüksek yoğunluklu aktivite grubu ve 15 klasik dayanıklılık grubu olmak üzere toplam gönüllü 30 erkek sedanter birey katılmıştır. Birinci gruba 8 hafta boyunca her gün kısa süreli yüksek yoğunluklu aktivite uygulanmış, ikinci gruba ise 8 hafta boyunca haftada 3 gün klasik dayanıklılık antrenmanları uygulanmıştır. Çalışmada ön test son test modeli kullanılmıştır. Katılımcıların çalışmaya başlamadan önce ve 8 hafta sonra, boy ölçümleri, vücut ağırlıkları, VKİ ölçümleri, kardiyovasküler dayanıklılık testi, 20 metre mekik testi, dikey sıçrama testi sonuçları kayıt edilmiştir. Verilerin analizi SPSS 21 istatistik programında yapılmıştır. Verilerin analizinde independent- samples t testi ve paired-samples t testi kullanılarak verilerin analizi yapılmıştır. Kısa süreli yüksek yoğunluklu aktivite grubu ön test-son test sonuçlarına bakıldığında tüm parametrelerde istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir. ($p<0.05$) Klasik dayanıklılık egzersiz grubu ön test-son test sonuçlarına bakıldığında vücut ağırlığı, VKİ, VO₂ max, istirahat nabız değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir. ($p<0.05$) Kısa süreli yüksek yoğunluklu aktivite ve klasik dayanıklılık grupları son test ölçüm sonuçları independent samples t testi ile karşılaştırıldığında vücut ağırlığı, dikey sıçrama kuvveti ve maksimal nabız sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p<0.05$). Sonuç olarak 8 haftalık kısa süreli yüksek yoğunluklu aktivitelerin vücut parametrelerinde gelişmelere katkı sağladığı gözlemlenmiştir. İş hayatının yoğunluğundan dolayı egzersize zaman ayıramayan bireyler için alternatif egzersiz programı olabileceği düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Kısa süreli yüksek yoğunluklu egzersiz, Kardiyovasküler dayanıklılık, Sedanter

THE EFFECT OF SHORT-TERM HIGH-INTENSITY LOADS AND CLASSICAL ENDURANCE STUDIES ON SOME PARAMETERS IN SEDENTARY INDIVIDUALS

ABSTRACT

This study was carried out to investigate the effect of short-term loads on some parameters in the body compared to long-term loads in individuals who exercise to stay healthy. Research; It was limited to healthy sedentary individuals between the ages of 24-44 and working at different desks. A total of 30 volunteer male sedentary individuals, 15 of which were in the short-term high-intensity activity group and 15 in the Classic endurance group, participated in the study carried out on the Develi running track. The first group received short-term high-intensity activity every day for 8 weeks, and the second group received classical endurance training 3 days a week for 8 weeks. The pre-test post-test model was used in the study. The results of the participants' height measurements, body weights, BMI measurements, cardiovascular endurance test, 20-meter shuttle test, and vertical jump test were recorded before and after 8 weeks of the study. Analysis of the data was made in SPSS 21 statistical program. Analysis of the data was made in SPSS 21 statistical program. In the analysis of the data, the data were analyzed using the independent- samples t-test and the paired-samples t-test. When the pre-test-post-test results of the short-term high-intensity activity group were examined, a statistically significant difference was found in all parameters. ($p<0.05$) When the pre-test-post-test results of the classical endurance exercise group were examined, a statistically significant difference was found in body weight, BMI, VO₂ max, resting pulse values. ($p<0.05$) When the post-test measurement results of short-term high-intensity activity and classical endurance groups were compared with the independent samples t test, a statistically significant difference was found in body weight, vertical jump strength and maximal heart rate results ($p<0.05$). As a consequence, it has been observed that 8 weeks of short-term high-intensity activities contribute to the improvements in body parameters. It is

*Bu çalışma Prof. Dr. Serkan HAZAR'ın danışmanlığında yürütülen yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

¹Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Türkiye, sf.krt@hotmail.com

²Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Türkiye, hazarserkan@gmail.com

thought that there may be an alternative exercise program for individuals who cannot spare time for exercise due to the intensity of their work life.

Keywords: Sedentary, Short-term high-intensity exercise, Cardiovascular endurance

GİRİŞ

Günümüzde gelişen teknoloji ile bireylerin iş hayatındaki yoğunluğu, aktif olmayan yaşam tarzı ve sağlıksız beslenme ile yaşam kalitelerinde düşüşler görülmektedir. Sedanter (spor yapmayan) kişiler spordan uzak bir yaşam tarzını benimsemişler ya da iş yoğunluğundan dolayı spordan uzak kalmak zorunda kalmışlardır. Sedanter bir yaşam tarzı ciddi sağlık problemlerine neden olmaktadır. Bu nedenlerle spor yapmanın öneminin arttığı aşikârdır. Obezite ve kardiovasküler hastalıklar çağın hastalıklarından bazılarıdır. Bu tür hastalıklar spordan uzak sedanter bireylerde daha fazla gözlemlenmektedir (Zorba, 1999). Sağlığı tehdit eden hastalıklardan dolayı sedanter bireylerin spora yönlendirilmesi önem teşkil etmektedir.

Sedanter bireylerin sağlıklı yaşam sürebilmeleri için egzersiz programları geliştirilmelidir. Kan değerlerinde farklılıklar egzersizin süresi, aerobik-anaerobik olması ve yüzdelerle şiddetine bağlı olarak ortaya çıkarmaktadır (Shephard vd., 1994). 60 sedanter birey üzerinde yapılan çalışmada 2 hafta, hafta da 3 gün uygulanan yüksek şiddetli antrenmanların bireylerde egzersiz kapasitesini artırdığı ve vücut parametrelerinin gelişimi için kullanılabilecek bir yöntem olduğunu söylemişlerdir (Jacobs vd., 2013).

Yapılan pek çok araştırmada dayanıklılık antrenmanlarının etkisinden bahsedilmektedir. Ersöz vd., (1996), yaşları 30 – 45 arasında değişen 17 bayana 8 hafta boyunca haftada 3 gün 45 – 60 dakika süreyle % 50 – 75 şiddetinde aerobik egzersiz yüklemesi yapılmıştır. Egzersiz bitiminde sistolik kan basıncında %6, istirahat kalp atım sayısında % 10 oranında düşüşler saptanmıştır, MaxVO₂ değerlerinde % 26'lık anlamlı bir gelişme gözlenmiştir (Ersöz vd., 1996). Green vd., (2001) yaş ortalaması 62±3 yıl olan kronik kalp hastalarına dairesel antrenman programı uygulamışlar ve yüklenme bitiminde katılımcıların sistolik kan basınçlarında istatistiksel olarak anlamlı fark tespit etmişlerdir (Green vd., 2001).

Bu bilgilerden yola çıkarak yapılan çalışmanın problem cümlesi, yoğun iş hayatından dolayı fiziksel aktiviteye yeterli zaman ayıramayan bireylerin genel sağlık durumuna ve fiziksel uygunluğuna kısa süreli yüksek yoğunluklu egzersiz uygulamasının etkisi var mıdır? Araştırmanın amacı sağlıklı yaşam sürmek için egzersiz yapan bireylerde uzun süreli dayanıklılık çalışmalarına kıyasla daha düşük zaman maliyeti olan kısa süreli ve şiddetli aktiviteler uygulanacak. Uygulanacak olan kısa süreli ve şiddetli aktivitelerin kardiovasküler verim ve bazı fiziksel uygunluk parametreleri üzerine etkisini tespit ederek egzersize katılımda zaman kısıtlaması olan bireylere kardiovasküler verim ve sağlık amaçlı alternatif egzersiz önerisi getirmektir.

MATERYAL ve METOT

Araştırma modeli

Yapılan çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden deneysel yöntem kullanılmıştır. Deneysel araştırma, bilimsel yöntemler arasında en kesin sonuçların elde edildiği araştırmalardır. Zira araştırma yapan kişi, işlemlerde bir takım karşılaştırmalar yapar ve onların birbirleri arasındaki etkilerini inceler. Böyle yapılan çalışmalarda sonuçlar araştırma yapan kişiyi net yorumlara iletir (Büyüköztürk vd., 2016).

Araştırma evren ve örnekleme

Araştırmanın evrenini Kayseri ilinde yaşamakta olan sağlıklı sedanter bireylerden oluşmuştur. Araştırma örnekleme, amaçlı örnekleme yöntemlerinden biri olan tipik durum örnekleme yöntemine göre belirlenen her biri güç gerektirmeyen farklı işlerde çalışan 30 sağlıklı sedanter bireyden oluşmaktadır. Tipik durum örnekleme; karar verilen problemin araştırma yapılacak evrende bulunan çok sayıdaki etmeden tipik olan bir etmenin belirlenip bilgi toplanmasını gerektirir (Büyüköztürk vd., 2016).

Katılımcılara uygulanan antrenman programları

Klasik dayanıklılık grubuna;

Sekiz hafta süreyle haftada üç gün, günde 10 dk serbest açma germe hareketleri ile ısınma yaparak 30-45 dakika uygulanacak olan koş-yürü egzersiz programına geçilmiştir. Katılımcıların maksimal nabızlarının %40-60 aralığında olacak şekilde koş-yürü egzersizleri uygulanmıştır. Her egzersizde katılımcıların nabız aralıkları PULSE markalı telemetre ile takip edilmiştir. Herhangi bir olumsuzlukta veya zorlanmada katılımcı antrenmanı yarıda bırakmıştır.

Kısa süreli yüklenme grubuna;

Sekiz hafta süreyle haftanın her gününde yüklenme uygulanmıştır. Katılımcılar yüklenme yapmadan önce 10 dk serbest açma germe hareketleri yapmıştır. Yüklenmeler günde 60 saniye süreyle uygulanmıştır. Uygulanan yerinde koşu aktivitesinin şiddeti %100 olmuştur. Herhangi bir olumsuzlukta veya zorlanmada katılımcı antrenmanı yarıda bırakmıştır.

Ölçme ve Ölçüm Araçları

Boy uzunluğu ve vücut ağırlıkları: Katılımcıların vücut ağırlıkları 0.01 kg hassasiyeti olan baskül ile kilogram cinsinden, boyları ise sabit olan 0.01 cm hassasiyetinde metal bir metre ölçülmüştür. Tanita UM-073 plastic body fat monitör marka terazi ile ölçümler alınmıştır.

Vücut Kitle İndeksi Ölçümü: Katılımcıların vücut kitle indeksleri Tanita UM-073 plastic body fat monitör marka terazi ile vücut kitle indeksleri alınmıştır.

Kardiovasküler Dayanıklılık Testi (Basamak testi): Basamak yüksekliği erkeklerde 40 cm olarak belirlendi. Katılımcılara test 1 dk boyunca uygulandı. Katılımcılar 1 dk boyunca basamağa çıkıp indiler. Test başlamadan önce istirahat nabız değerleri ölçüldü. Test uygulandıktan sonra nabız değerleri kayıt edildi (Günay vd., 2006). Testin bitimiyle birlikte kronometre çalıştırılarak, egzersiz sonrası 1-1,5, 2-2,5, 3-3,5 dakikalar arasındaki 30'ar saniyelik kalp atım sayıları tespit edilerek kaydedilmiştir.

$FVI = \text{Egzersiz süresi (sn)} \cdot 100 / (\text{üç otuzar saniyelik K.A.S. toplamı}) \cdot 2$ (Kamar, 1999)

20 Metre Mekik Koşu Testi Protokolü: Katılımcılar birbirlerine 20 metre mesafe ile belirlenmiş dubalar arasına alındılar. Test için gerekli olan ses kaydı düdük sesiyle başlatıldı. Katılımcılardan bir sonraki sese kadar diğer çizgiye ulaşmış olmaları istendi (bir ayak çizgiyi geçmelidir). Ses kaydından gelen düdük seslerinin mesafeleri gittikçe kısaltmaya başladı. Düdük seslerini iki kez çizgiye ulaşmadan kaçırarak katılımcıların testleri tamamlanmış oldu. Her katılımcının $VO_2\text{max}$ değerleri (ml/kg/dk) bu teste özel hesaplama cetveliyle hesaplandı (Günay vd., 2006).

Anaerobik Güç Testi (Dikey Sıçrama): Katılımcıların dikey sıçrama testi ile anaerobik güç değerleri hesaplandı. Bunun için Lewis Nomogramı anaerobik gücün tespit edilmesinde sıkça kullanılan bir formüldür (Fox ve Mathews, 1994). Formülün orijinal hali güç değerini kg-m-sec.-1cinsinden verilmektedir ve Watts cinsinden bir sonuç elde etmek için formüle 9.81 kat sayısı eklenmiştir. *Formül* $4.9 \times \text{kg} \times \text{m} \times 9.81$ (Hamilton vd., 1998).

Katılımcının yüzü duvara dönük şekilde duvara dayandırıldı. İki eliyle birden olabildiğince yukarı sıçramaları istendi. Toplam 3 sıçrama yapıldı ve en iyi sıçrama derecesi ile uzanılan nokta arasındaki farka bakılarak dikey sıçrama mesafesi ölçülmüş oldu (Günay vd., 2006).

Verilerin Analizi

Araştırma analizi için SPSS 21 istatistik paket programı kullanılmıştır. Katılımcıların verileri aritmetik ortalama, standart sapma, minimum-maksimum değerleri ile birlikte verilmiştir. Verilerin analizinde independent-samples T testi, Paired-samples T testi kullanılmıştır. Yapılan testlerde anlamlılık düzeyi ($p < 0,05$) olarak alınmıştır.

BULGULAR**Tablo 1***Kısa Süreli Aktivite ve Klasik Dayanıklılık Egzersiz Grubunun Ön Test Karşılaştırılması*

Değişkenler	KSY grup		KDE grup		t	p
	N	Ön test ort±sd	N	Ön test ort±sd		
Vücut ağırlığı (kg)	15	87,93±7,93	15	83,33±6,72	1,713	0,098
VKİ (kg/m ²)	15	28,40±2,42	15	28,21±1,64	0,247	0,807
VO ₂ max (ml/kg/dk)	15	44,07±2,56	15	45,04±1,83	-1,118	0,245
Anaerobik güç (kg-m/sn)	15	102,13±9,14	15	100,20±13,39	1,933	0,648
İstirahat nabız (atım/dk)	15	85,73±4,18	15	84,73±3,97	0,000	0,999
Maksimal nabız	15	175,2±11,37	15	176,2±11,73	27,951	0,369
Nabız değişim oranı	15	88,50±3,35	15	90,50±2,35	4,213	0,324

*p<0,05

Tablo 1'e göre kısa süreli aktivite ve klasik dayanıklılık egzersiz grubu ön test ölçümleri incelendiğinde vücut ağırlığı (kg), VKİ (kg/m²), VO₂ max (ml/kg/dk), anaerobik güç (kg-m/sn), istirahat nabız ve maksimal nabız (atım/dk), nabız değişim oranı ortalamalarına bakıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Tablo 1'deki değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiş olması iki grubunda homojen dağılım sonucunda belirlendiğini göstermektedir.

Tablo 2*Kısa Süreli Aktivite ve Klasik Dayanıklılık Egzersiz Grubunun Son Test Ölçüm Sonuçlarının T-Testi ile Karşılaştırılması*

Değişkenler	KSY grup		KDE grup		t	p
	N	Son test ort ± sd	N	Son test ort ± sd		
Vücut ağırlığı (kg)	15	85,60±7,19	15	80,60±6,18	2,053	0,039*
VKİ (kg/m ²)	15	27,61±2,34	15	27,31±1,55	0,404	0,689
VO ₂ max (ml/kg/dk)	15	47,36±2,13	15	47,55±1,49	0,287	0,776
Anaerobik güç (kg-m/sn)	15	110,06±9,38	15	100,73±10,34	2,588	0,015*
İstirahat nabız	15	82,27±4,30	15	81,67±2,74	-0,304	0,764
Maksimal nabız	15	170,73±5,21	15	175,27±4,91	-2,738	0,011*
Nabız değişim oranı	15	83,50±3,01	15	87,00±2,67	-4,547	0,014*

*p<0,05

Tablo 2'deki kısa süreli aktivite ve klasik dayanıklılık egzersiz grubu son test ölçümleri incelendiğinde kısa süreli aktivite ve klasik dayanıklılık egzersiz grubu vücut ağırlığı ortalama değerleri kısa süreli aktivite grubu 85,60 kg, klasik dayanıklılık egzersiz grubu

80,60 kg, anaerobik güç ortalama değerleri kısa süreli aktivite grubu 110,06 kg-m/sn, klasik dayanıklılık egzersiz grubu ortalaması 100,73 kg-m/sn, maksimal nabız ortalamalarına bakıldığında kısa süreli aktivite grubu ortalaması 170,73, klasik dayanıklılık egzersiz grubu ortalaması 175,27, nabız değişim oranlarına bakıldığında kısa süreli aktivite grubu ortalaması 83,50, klasik dayanıklılık egzersiz grubu ortalaması ise 87,00 olduğu tespit edilmiştir. Kısa süreli aktivite ve klasik dayanıklılık egzersiz grubu arasında vücut ağırlık ortalamaları göz önüne alındığında klasik dayanıklılık grubu, anaerobik güç ortalamaları göz önüne alındığında kısa süreli aktivite grubu, maksimal nabız ortalamalarında kısa süreli aktivite grubu, nabız değişim oranı ortalamaları göz önüne alındığında kısa süreli aktivite grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p<0,05$). Kısa süreli aktivite grubu ve klasik dayanıklılık egzersiz grubu VKİ, VO_2 max, İstirahat nabızı son test ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ($p<0,05$).

Tablo 3

Kısa Süreli Aktivite Grubunun, Ön Test Son Test Ölçüm Sonuçlarının T Testi ile Karşılaştırılması Sonuçları

Değişkenler	N	ön test ort.±sd	son test ort.±sd	t	p
Vücut ağırlığı (kg)	15	87,93± 7,93	85,60±7,11	6,041	0,000*
VKİ (kg/m ²)	15	28,40±2,42	27,61±2,34	6,933	0,000*
VO_2 max (ml/kg/dk)	15	44,07±2,56	47,36±2,13	-3,900	0,002*
Anaerobik güç(kg- m/sn)	15	102,13±9,14	110,06±9,38	-5,756	0,000*
Dinlenik nabız (atım/dk)	15	85,73±4,18	82,27±4,30	4,423	0,002*
Maksimal Nabız	15	175,2±11,37	170,73±5,21	4,671	0,000*
Nabız değişim oranı	15	88,5±3,35	83,50±3,01	5,012	0,003*

* $p<0,05$

Tablo 3'e göre kısa süreli aktivite grubu ön test - son test bulguları incelendiğinde vücut ağırlığı ön test ortalaması 87,93 kg, son test sonucunda ortalaması ise 85,60 kg, VKİ ön test ortalaması 28,40 kg/m², son test sonucunda ortalaması ise 27,61 kg/m², VO_2 max ön test ortalaması 44,07 ml/kg/dk, son test sonucu ortalaması ise 47,36 ml/kg/dk, anaerobik güç ön test ortalaması 102,13 kg-m/sn, son test sonucu ortalaması ise 110,06 kg-m/sn, kardiyovasküler dayanıklılık testinde ön test dinlenik nabız ortalamasının 85,73 atım/dk, son test dinlenik nabız ortalaması 82,27 atım/dk, maksimal nabız ön test ortalaması 175,2 atım/dk, maksimal nabız son test ortalaması ise 170,73 atım/dk, nabız değişim oranı ön test ortalaması 88,50, nabız değişim oranı ortalaması son test ortalaması 83,50 olan değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p<0,05$). Değişkenler arasında tespit edilen farkın tamamının son test lehinde olduğu gözlemlenmiştir.

Tablo 4

Klasik Dayanıklılık Egzersiz Grubunun, Ön Test Son Test Ölçüm Sonuçlarını T Testi Kullanılarak Karşılaştırılması

Değişkenler	N	ön test ort.±sd	son test ort.±sd	t	p
Vücut ağırlığı (kg)	15	83,33± 6,72	80,60±6,18	7,122	0,000*
VKİ (kg/m ²)	15	28,21±1,64	27,31±1,55	6,304	0,000*
VO ₂ max (ml/kg/dk)	15	45,04±1,83	47,55±1,49	-5,245	0,000*
Anaerobik güç(kg- m/sn)	15	100,20±13,39	100,73±10,34	-,459	0,653
Dinlenik nabız (atım/dk)	15	84,73±3,97	81,67±2,74	7,313	0,000*
Maksimal Nabız	15	176,2±11,73	175,27±4,91	0,558	0,286
Nabız değişim oranı	15	90,50±2,35	87,00±2,67	3,500	0,012*

*p<0,05

Tablo 4'e göre klasik dayanıklılık egzersiz grubu ön test - son test bulguları incelendiğinde vücut ağırlığı ön test ortalaması 83,33 kg, son test sonucunda ortalaması ise 80,60 kg, VKİ ön test ortalaması 28,21 kg/m², son test sonucunda ortalaması 27,31 kg/m², VO₂max ön test ortalaması 45,04 ml/kg/dk, son test sonucunda ortalaması 47,55 ml/kg/dk, kardiyoasküler dayanıklılık testinde ön test dinlenik nabız ortalaması 84,73 atım/dk, son test dinlenik nabız ortalaması 81,67 atım/dk, nabız değişim oranı ön test ortalaması 90,50, son test ortalaması 87,00 olan değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir (p<0,05). Değişkenler arasında tespit edilen farkın tamamı son test lehine olduğu görülmektedir. Anaerobik güç ve maksimal nabız ön test- son test ortalamalarına bakıldığında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir (p<0,05).

TARTIŞMA

Sağlıklı sedanter bireylerde kısa süreli yüklenme uygulamasının bazı parametreler üzerindeki gelişimlerinin incelenip alternatif egzersiz programı literatüre kazandırmak amacıyla yapılan çalışmada; Kısa süreli aktivite grubunda yer alan 15 sağlıklı sedanter bireye 8 hafta boyunca günde 60 saniye yerinde koşu aktiviteleri, klasik dayanıklılık egzersiz grubunda yer alan 15 sağlıklı sedanter bireye 8 hafta boyunca haftada 3 gün, günde 30-45 dk klasik dayanıklılık egzersizleri uygulanmıştır. Yüksek şiddetli antrenman metodu, sporcuların müsabaka sırasındaki performansını geliştirmek amacıyla spor biliminin dikkatinde olan protokol olarak belirtilmektedir. Yüksek şiddetli antrenmanlar fizyolojik parametreleri ve performansı geliştirmektedir (Buchheit ve Laursen., 2013). Yapılan çalışmada Kısa süreli aktivite çalışmalarının kardiyovasküler verim ve bazı fiziksel uygunluk parametreler üzerine etkilerine bakılmıştır. Kısa süreli yüklenme grubu ve klasik dayanıklılık egzersiz grubu ön test ağırlık, VKİ ortalamaları, VO₂ max testi ortalamaları,

anaerobik güç, istirahat ve maksimal nabız değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Tablo 1 deki değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiş olması iki grubun homojen olduğunu göstermektedir. Homojen dağılım göstermeleri katılımcılara uygulanan egzersiz programlarında bireysel farklılıklar sonucunda oluşabilecek farkı minimum seviyede tutabilmek için önemlidir.

Kısa süreli yüklenme grubunun ve klasik dayanıklılık egzersiz grubunun ağırlık son test ortalamalarına bakıldığında klasik dayanıklılık egzersiz grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir. ($p < 0,05$) Bu farkın KDE grubu lehine çıkmasının nedeni uygulanan egzersiz süresinin daha uzun olmasından kaynaklandığı düşünülebilir. Kısa süreli yüklenme grubunun ve klasik dayanıklılık egzersiz grubunun VKİ son test ortalamalarına bakıldığında uzun süreli egzersiz grubu lehine sayısal fark olsa da istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Chilibeck vd. (1998) Yüksek yoğunluklu interval antrenmanların katılımcılar üzerinde yağ asidi oksidasyonunu artırmada sürekli submaksimal antrenmanlara nazaran daha etkili olduğunu gözlemlemiştir (Chilibeck vd., 1998). Koç vd. (2007) 8 hafta süreyle uygulanan yüksek şiddetli sürekli koşular ve interval antrenmanlarının bireylerin vücut ağırlığı ve VKİ değerlerinde önemli düşüşler gözlemlenmiştir (Koç vd., 2007). Bayati vd. (2011) anaerobik egzersizlerin aerobik egzersizler gibi vücutta metabolik fonksiyonları ve fiziksel performansı geliştirici etkisi olduğunu tespit etmiştir (Bayati vd., 2011).

Kısa süreli aktivite grubunun ve klasik dayanıklılık egzersiz grubunun VO_2 max son test ortalamalarına bakıldığında kısa süreli aktivite grubu lehine sayısal fark olsa da istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. İstatistiksel olarak anlamlı farkın tespit edilememiş olması kısa süreli yüksek yoğunluklu aktivitelerinde en az klasik dayanıklılık egzersizleri kadar etki gösterdiği düşünülmektedir. Kısa süreli yüklenme grubunun ve klasik dayanıklılık egzersiz grubunun anaerobik güç son test ölçüm değerleri arasında kısa süreli yüklenme grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir. ($p < 0,05$) Test sonucunun KSY grup lehine çıkmasının uygulanan günlük egzersiz programının anaerobik nitelikte olmasından kaynaklandığı düşünülebilir. Bireylerin ve sporcunun fiziksel kondisyon seviyelerini belirlemek için kişinin VO_2 max. ölçülmesi en güvenilir yoldur. VO_2 max ile bir işteki eforu sürdürme yeteneği arasında bağlantı bulunmaktadır. Sedanter bireylerde VO_2 max kullanım değeri %50-70 arasında, düzenli ve uzun süreli antrenmanlı bireylerde ise %80-90 değerleri arasında tespit edilmiştir (Bunc vd., 1993). Yapılan çalışmanın amacına paralellik gösteren çalışmada sayısal olarak fark tespit edilmesine rağmen yapılan çalışmada istatistiksel olarak fark tespit edilmemiştir.

Kısa süreli yüklenme grubunun ve klasik dayanıklılık egzersiz grubunun istirahat nabız son test ortalamalarına bakıldığında kısa süreli yüklenme grubu lehine sayısal fark olsa da istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Yüksek ve arkadaşlarının

(2007) düzenli olarak sekiz haftalık aerobik antrenmanların erkek üniversite öğrencilerinin bazı solunum ve dolaşım parametreleri üzerine etkisini tespit etmeyi amaçladığı çalışmada istirahat kalp atım sayılarında önemli farka rastlanmazken, solunum parametrelerinde istatistiksel olarak fark bulunmuştur.

Kısa süreli aktivite grubunun ve klasik dayanıklılık egzersiz grubunun maksimal nabız son test ölçüm değerleri arasında kısa süreli aktivite grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir. ($p<0,05$) Bu farkın sekiz hafta boyunca her gün uygulanan egzersiz şiddetinin maksimal olmasına paralel olarak kalp atım sayısının sürekli en üst seviyeye çıkmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Tong vd., spor yapmayan ve obez bireyler üzerinde yapmış olduğu 6 haftalık yüksek şiddetli aralıklı antrenman metodunun kardiovasküler sistem ve aerobik temelli egzersiz kapasitesi üzerinde etkisini incelemiş; uygulanan egzersiz programının kardiovasküler sistem ve aerobik kapasitenin gelişiminde önemli rol oynadığını tespit etmişlerdir (Tom vd., 2011). Yapılan çalışmada görüldüğü gibi yüksek şiddetli aktivitelerin maksimal nabız değerlerinde gelişme gösterdiği saptanmıştır.

Yapılan çalışmada KSY grubu, Vücut ağırlığı, VKİ, VO_2 max, Anaerobik güç, İstirahat ve Maksimal nabız (Nabız değişim oranlarında) bulguları ilk ölçüm ile son ölçüm sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p<0,05$). Kısa süreli yüksek şiddetli egzersizlerin anaerobik yolla gelişmesi beklenen parametrelere etki ettiği gibi anaerobik yolla gelişmesi beklenen parametrelere de etki ettiği gözlemlenmiştir. Mc Manus vd. (2005) sürekli ve aralıklı interval antrenmanın ilkökul çocukların aerobik kapasitesine etkisini incelediği çalışmada, sürekli ve yüksek yoğunluklu interval antrenmanların çocukluk çağını tamamlamış olan bireyler gibi çocukluk çağı devam eden bireylerde Max VO_2 değerlerinde, kontrol grubuna göre gelişmeler olduğu gözlemlenmiştir (Mc Manus vd., 2005). Sedanter bireylere uygulanan yüksek şiddetli aktivitelerin Max VO_2 değerleri, Mc Manus vd. çalışması ile paralellik göstermektedir. Aerobik kapasite geliştirmek istendiğinde anaerobik statüsünde yer alan egzersizlerinde göz önünde bulundurulması ve uygulanması gerektiği düşünülmektedir. Bireylere uygulanan beden araştırmalarında %75-90 arası yüklenmelerin kas kuvvetini geliştirdiği bilinmektedir. Kasların gelişmesi ve büyümesiyle enerji depoları ve kılcal damarın genişlemesi gerçekleşir. Buna bağlı olarak çabukluk gerektiren uyarılarla kas kasılma hızında artış meydana gelmektedir (Demir vd., 2004). Yapılan çalışmada görüldüğü gibi kısa süreli aktivite grubunun anaerobik güç sonuçlarında artışın gözlemlenmesi, egzersiz şiddetinin kas gücüne etkisi olduğu düşünülebilir. Uluçay (2009) 12-14 yaş grubu basketbolculara pliometrik antrenmanların dikey sıçrama kuvvetine etkisinin tespit edilmesi amacıyla yapılan çalışmada; sekiz haftalık antrenman sonucunda dikey sıçrama değerlerinde anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p<0,05$). (Uluçay, 2009).

Klasik dayanıklılık grubu ağırlık, VKİ, mekik koşusu testi, kardiyovasküler dayanıklılık verim testi, dinlenik nabız değerleri ön test ve son test sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. ($p < 0,05$) Klasik dayanıklılık egzersizlerinin düşük şiddet ve uzun süre uygulanmasından dolayı vücut ağırlığı, aerobik dayanıklılık, kardiyovasküler verim, nabız değişim oranını geliştirmek için etkili olduğu düşünülmektedir. Anaerobik güç ve kardiyovasküler dayanıklılık verim testi maksimal nabız değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Katılımcılara uygulanan egzersizin süresinin uzun lakin şiddetinin kısa olmasından dolayı anaerobik güç gerektiren parametrelerde istatistiksel olarak anlamlı bir gelişim olmadığı düşünülmektedir. Anaerobik ve aerobik çalışmalarda vücuttaki yağ oranının düşme süresi ve yoğunluğu farklılıklar göstermektedir (Özer, 1993). Yapılan çalışmada kısa süreli aktivite grubu ve klasik dayanıklılık grubuna uygulanan egzersizlerin süresi, şiddeti ve kapsamı farklı olduğundan farklı sonuçlar ortaya çıkmış olabilir. Mc Manus (1993) kız öğrenciler üzerinde yapmış olduğu araştırmada, sekiz hafta boyunca sürekli ve interval antrenman yapanların VO_2 max sonuçlarında artış gözlemlenmiş, bu artış sürekli koşu yapan katılımcıların sonuçları interval antrenman yapan bireylerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (Manus vd., 1993). Yapılan çalışmada Mc Manus'un çalışması ile paralellik göstererek VO_2 max değerlerinde artış gözlemlenmiştir. Bu artış egzersizin süresinin uzun olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Helgerud vd. (2007) yapmış oldukları çalışmada, egzersiz süresi boyunca sadece %70 maksimal kalp atım sayısı (maks KAS) ile 45 dakika sürekli koşu yapan grupta uygulanan egzersizlerden dolayı vücut ağırlığı ortalamalarında anlamlı düzeyde azalma olduğu tespit edilmiş. VO_2 max değerlerinde ise laktat eşikinde %85 maks kalp atım sayısı ile 24-25 dakika sürekli koşu ve %90-95 maks KAS ile interval koşu gruplarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu gözlemlenmiştir (Helgerud vd., 2007). Yapılan çalışmada dinlenik kalp atım hızı değerlerinde anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Maksimal kalp atım hızında ise anlamlı farklılık tespit edilememiştir. Maksimal nabız ortalamalarında anlamlı farklılık tespit edilmemiş olması katılımcıların egzersiz sırasında şiddet olarak maksimum dereceye çıkmamalarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Scott ve arkadaşları (1996) tarafından futbolcular üzerinde yapılan araştırmada yüklenme öncesi KAH değerini 70 ± 10.02 atım/dk, yüklenme sonrası 169.13 ± 18.56 ve toparlanma kalp atım hızı değerini 115.02 ± 15.03 olarak tespit edilmiştir.

Sonuç olarak yapılan çalışmada Kısa süreli yüklenme aktivitelerinin her gün uygulandığında Klasik dayanıklılık egzersizlerine benzer olarak bazı parametrelere olumlu etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Kısa süre ve yüksek şiddetle yapılan egzersizlerin vücuttaki yağ yıkımını etkilediği, anaerobik gücü dayanıklılık egzersizlerine nazaran daha fazla geliştiği, aerobik kapasitede olumlu sonuçlara sebep olduğu, kardiyovasküler verimi arttırdığı, vücutta verilen kilo ile paralel olarak sıklaşmayı etkilediği tespit edilmiştir.

KAYNAKLAR

- Bayati, M., Farzad, B., Gharakhanlou, R., and Agha-Alinejad, H. (2011). A practical model of low-volume high-intensity interval training induces performance and metabolic adaptations that resemble 'all-out' sprint interval training. *Journal of sports science & medicine*, 10(3), 571–576.
- Buchheit, M., and Laursen, P. B. (2013). High-intensity interval training, solutions to the programming puzzle: Part I: cardiopulmonary emphasis. *Sports medicine*, 43(5), 313–338. <https://doi.org/10.1007/s40279-013-0029-x>
- Bunc, V., Ejem, M., Kucera, V., & Moravec, P. (1992). Assessment of predispositions for endurance running from field tests. *Journal of sports sciences*, 10(3), 237–242. <https://doi.org/10.1080/02640419208729922>
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Chilibeck, P. D., Bell, G. J., Farrar, R. P., and Martin, T. P. (1998). Higher mitochondrial fatty acid oxidation following intermittent versus continuous endurance exercise training. *Canadian journal of physiology and pharmacology*, 76(9), 891–894. <https://doi.org/10.1139/cjpp-76-9-891>
- Demir, M., ve Filiz, K. (2004). Spor egzersizlerinin insan organizması üzerindeki etkileri. *Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi*, 5(2), 110-113.
- Ersöz, G., Gündüz, N., ve Koz, M. (1996). *17 Orta Yaşlı Sedanter Kadınlarda Haftada İki Gün Yapılan Aerobik Egzersiz Eğitiminin Etkileri*, Türk Fizyolojik Bilimler Derneği, 22. Ulusal Kongresi, Bursa.
- Fox, E. L., and Mathews, D. K. (1974). *Interval Training: Conditioning for Sports and General Fitness*. Par Edward L. fox Et Donald K. Mathews. Illus. Par Nancy Allison Close. Saunders.
- Yüksel, O. , Koç, H. , Özdilek, Ç. & Gökdemir, K. (2007). Sürekli ve interval antrenman programlarının üniversite öğrencilerinin aerobik ve anaerobik gücüne etkisi. *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 16(3), 133-139. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/eujhs/issue/44521/552182> adresinden alındı.
- Green, D. J., Watts, K., Maiorana, A. J., and O'Driscoll, J. G. (2001). A comparison of ambulatory oxygen consumption during circuit training and aerobic exercise in patients with chronic heart failure. *Journal of cardiopulmonary rehabilitation*, 21(3), 167–174. <https://doi.org/10.1097/00008483-200105000-00009>
- Günay, M., Tamer, K., ve Cicioğlu, İ. (2006). *Spor Fizyolojisi ve Performans Ölçümü* (1. Baskı). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Hamilton, R. T., and Fox, M. A. (1998). The financing preferences of small firm owners. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 4(3), 239-248.
- Helgerud, J., Høydal, K., Wang, E., Karlsen, T., Berg, P., Bjerkaas, M., Simonsen, T., Helgesen, C., Hjorth, N., Bach, R., and Hoff, J. (2007). Aerobic high-intensity intervals improve VO₂max more than moderate training. *Medicine and science in sports and exercise*, 39(4), 665–671. <https://doi.org/10.1249/mss.0b013e3180304570>

- Jacobs, R. A., Flück, D., Bonne, T. C., Bürgi, S., Christensen, P. M., Toigo, M., & Lundby, C. (2013). Improvements in exercise performance with high-intensity interval training coincide with an increase in skeletal muscle mitochondrial content and function. *Journal of applied physiology*, 115(6), 785–793. <https://doi.org/10.1152/jappphysiol.00445.2013>
- Kamar, A. (2003). *Sporda Yetenek, Beceri ve Performans Testleri* (1.Baskı). Ankara: Nobel Yayınevi.
- Koç, H. , Tamer, K. & Çoksevim, B. (2007). Devamlı ve aralı (interval) koşu programlarının plazma üre ve kreatin düzeyleri üzerine etkisi. *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 16(1), 17-22. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/eujhs/issue/44519/552058> adresinden alındı.
- McManus, A. M. (1993). The effect of two differend training programs on the peak VO2 of prepubescent girls. *Medicine Science in Sports and Exercise*, 26(5), 83.
- McManus, A. M., Cheng, C. H., Leung, M. P., Yung, T. C., and Macfarlane, D. J. (2005). Improving aerobic power in primary school boys: a comparison of continuous and interval training. *International journal of sports medicine*, 26(9), 781–786. <https://doi.org/10.1055/s-2005-837438>
- Özer, K. (1993). *Antropometri Sporda Morfolojik Planlama*, İstanbul: Kazancı Matbaacılık.
- Scott, S. V., Hefner-Gravink, A., Morano, K. A., Noda, T., Ohsumi, Y., & Klionsky, D. J. (1996). Cytoplasm-to-vacuole targeting and autophagy employ the same machinery to deliver proteins to the yeast vacuole. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 93(22), 12304–12308. <https://doi.org/10.1073/pnas.93.22.12304>
- Shephard, R. J., and Shek, P. N. (1994). Potential impact of physical activity and sport on the immune system--a brief review. *British journal of sports medicine*, 28(4), 247–255. <https://doi.org/10.1136/bjism.28.4.247>
- Tong, T.K., Chung, P., Leung, R.W., Nie, J., Lin, H., and Zheng, J. (2011). Effects of Non-Wingate-based High-intensity Interval Training on Cardiorespiratory Fitness and Aerobic-based Exercise Capacity in Sedentary Subjects: A Preliminary Study. *Journal of Exercise Science & Fitness*, 9, 75-81.
- Uluçay, G. (2009). *12-14 Yaş grubu basketbolculara uygulanan plyometrik antrenmanların dikey sıçrama kuvvetine etkisi*. Doktora Tezi, Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Trakya.
- Zorba, E. (1999). *Herkes İçin Spor ve Fiziksel Uygunluk*. Ankara: Meyir Matbaacılık.



Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
SPOR BİLİMLERİ DERGİSİ

Sivas Cumhuriyet University
JOURNAL OF SPORT SCIENCES



Gönderilme Tarihi (Received): 14.12.2021

Kabul Tarihi (Accepted): 27.12.2021

Mustafa KAYA¹

COVID-19 (PANDEMİ) SÜRECİNDE SPORCU ETKİLENİMİ

ÖZ

2019 yılının sonunda Çin'in Hubei eyaletinin Wuhan şehrinde ilk olarak görülen, 2020'nin ortalarında tüm dünyayı etkisi altına alan, 2021 yılında ise etkileri büyük ölçüde devam eden Covid-19 salgınının olumsuz etkileri, sporcular açısından da çok zor bir sürecin yaşanmasına sebep olmaktadır. Turnuvaların iptal edilmesi, ertelenen maçlar ve karantinaya alınan sporcular sportif faaliyetler üzerinde olumsuz kararlar alınmasının yanı sıra, sporcuların alışık olduğu antrenman düzenlerini de bozmuştur. Antrenman programlarındaki kesintiler sporcuların kardiovasküler sistemleri, temel motorik özellikleri ve egzersiz kapasitesilerini olumsuz etkilemiştir. Ayrıca Covid-19 bulaşması sonucu sporcularda oluşan metabolik semptomlar ve izolasyon süreci, sporcuları fiziksel ve psikolojik performanslarının düşüklüğüne sebebi olarak gösterilebilir. Bu çalışma Covid-19 döneminde sporcularda ortaya çıktığı düşünülen fiziksel, zihinsel ve psikolojik etkileri derlemek, bu dönemlerde sporcuların içinde bulunduğu durumu değerlendirerek çözüm önerileri sunmak amacıyla yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Covid 19, Sporcu sağlığı, Salgın etkilenimi

ATHLETE IMPACT IN THE COVID-19 (PANDEMI) PROCESS

ABSTRACT

The negative effects of the Covid-19 epidemic, which was first seen in Wuhan city of China's Hubei province at the end of 2019, affected the whole world in the middle of 2020, and its effects continued to a great extent in 2021, and cause a very difficult process for athletes. As well as making negative decisions on sports activities, cancellation of tournaments, postponed matches and quarantined athletes, it also has disrupted the training patterns that the athletes get accustomed to doing. Interruptions in training programs influenced adversely the cardiovascular systems, basic motor skills and the exercise capacity of the athletes. In addition, the metabolic symptoms and isolation process that occur in the athletes as a result of the Covid-19 infection can be shown as the reason for the low physical and psychological performance of the athletes. This study was carried out in order to offer solutions to the situation which compile the physical, mental and psychological effects from that are thought to occur in athletes during the Covid-19 period, and to evaluate the situation of the athletes during these periods.

Keywords: Covid 19, Athlete health, Affect of the epidemic

¹Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Türkiye, mustafakaya58@cumhuriyet.edu.tr

GİRİŞ

31 Aralık 2019'da Çin'in Hubei Eyaleti, Wuhan şehrinde etiyolojisi bilinmeyen ateş, kuru öksürükle başlayan devamında ise nefes darlığı ve zatürreden ölümle sonuçlanan yeni bir durum ortaya çıkmıştır (Dong ve ark. 2020, Jiménez ve ark. 2020, Palacios Cruz ve ark. 2021). Bilateral interstisyel pnömoniye (öksürük ve/veya nefes darlığı, anormal opasitelerin görüldüğü, birbiriyle ilişkisi olmayan, geniş bir hastalık grubu) neden olan bu patojen, Dünya Sağlık Örgütü tarafından Ocak 2020'de şiddetli akut solunum sendromu Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) şeklinde ifade edilmiştir. Ortaya çıkan bu virüs ile ilişkili hastalık ise COVID-19 olarak tanımlanmıştır (Caner ve ark., 2020). Virüsün insandan insana damlacıklar yoluyla veya hastanın solunum salgularının sağlıklı kişilerin ağız, burun, göz ve mukoza zarlarıyla temas ermesi sonucu bulaştığı bildirilmiştir (Li ve ark., 2020). Salgının, 17 Şubat 2020 itibariyle 70.000'den fazla doğrulanmış vaka ile Çin anakarasının her eyaletine, dünyada ise 27 farklı ülkeye yayıldığı görülmüştür. Hastalığın çok hızlı yayılması ve bulaşı oranının yükselmesi nedeniyle 11 Mart 2020 tarihinde pandem ilan edilmiştir (Dong ve ark., 2020). Covid-19'un çok hızlı ve kolay yayılması, kısa bir süre içerisinde uluslararası bir tehde dönüşmesine sebep olmuştur. Korona virüsün yayılma hızını azaltmak ve hastalıktan kaynaklı ölümlü vaka oranlarını düşürmek amacı ile kararlaştırılan tedbirler vakit kaybetmeden uygulamaya konmuştur (Çelik ve Yenil, 2020). Bu bağlamda birçok ülke virüsün yayılmasını engellemek amacıyla karantina uygulamasına geçmiş ve vatandaşlarının evde kalmasını gerektiren önlemler almıştır. Söz konusu tedbirler kapsamında ulusal ve uluslararası seyahatlere kısıtlamalar getirilmiş, 65 yaş üstü bireylerin sokağa çıkmaları yasaklanmış, alışveriş merkezleri kapatılmış, eğitim-öğretim faaliyetlerinde uzaktan eğitime geçmiş, açık ve kapalı alanlarda maske takma zorunluğu getirilmiş ve mesafe kuralları uygulanmıştır.

Covid-19'un yayılmasını önlemek amaçlı alınan tedbirler sosyal ve ekonomik yaşam ile sınırlı kalmamış spor alanında birçok önlemler alınarak farklı uygulamalar yapılmıştır. Salgın süreci yayılımı azaltmak amaçlı önlemlerle ilgili bir çok tartışmayı da beraberinde getirmiştir. Bu tartışmalar eşliğinde alınan ilk önlemlerden biri, her türlü spor organizasyonunun askıya alınması olmuştur. Mart 2020 itibariyle birçok ülkede spor müsabakalarının seyircisiz yapılması, ileri tarihlere ertelenmesi veya tamamen iptal edilmesi gibi izolasyona yönelik bir çok karar uygulanmaya başlamıştır (Koçak ve Kaya, 2020). Seyirci ve aktif oyuncu kapasitesinin en fazla olduğu futbol başta olmak üzere birçok branşın süper lig ve alt liglerinde müsabakalar süresiz olarak ertelenmiştir (Açıkada ve Solkanat, 2020). Covid-19 tedbirleri gereği mesafe kurallarının zorunlu olması nedeni ile özellikle takım sporlarında, sporcuların birlikte antrenman yapma, kondisyon, teknik-taktik ve maç gibi antrenman uygulamaları yapılamamıştır. Bu dönemde sporcular takım çalışmalarından ziyade bireysel antrenmanlarla genel kondisyon durumlarını korumaya çalışmışlardır. Antrenman uygulamalarındaki bu değişimin amacı fiziksel etkileşimi ve

teması azaltarak, spor çalışmalarının ve egzersiz programlarının gerçekleştirilmesini sağlayabilmek olmuştur. Covid-19'un birinci dalgası için alınan tedbirler, Mayıs 2020 döneminde olumlu yönde gelişme göstermiş ve vaka sayılarında gözle görünür bir azalma sağlamıştır. Bu durum özellikle üst liglerde yeniden müsabakaların başlamasını gündeme getirmiş, Haziran 2020 döneminde birçok ülkede müsabakaların özel koşullarla oynatılması kararı alınmıştır. Müsabakaların seyircisiz oynanması, sporculara düzenli aralıklarla Covid-19 PCR testinin yapılması, müsabaka alanlarında temizlik ve hijyen kurallarına göre düzenlenmeler yapılması bu tedbirlerin bazılarıdır.

Her ne kadar bu kurallara riayet edilse de sporun doğası gereği yakın mesafe ve temasın olması kaçınılmaz bir durumdur. Özellikle grup şeklinde yapılan sportif aktiviteler sırasında sporcularda meydana gelen hiperventilasyon, hastalığın bulaşma riskini azaltmak için önerilen 1,5 metrelik sosyal mesafe kurallarına uyulsa bile bulaş riskini artıracaktır. Bunun en büyük sebebi ise her boyuttaki damlacıkların 7-8 metrelik bir alanda hastalığın yayılmasına etki edebileceği şeklinde bildirilmiştir (Bourouiba, 2020). Bu bağlamda antrenman ve müsabakaların başlaması ile birlikte sporcularda Covid-19 vakaları görünmeye başlamış, birçok sporcu temaslı olduğu için karantinaya girmiş veya tedavi süreci yaşamışlardır. Gerek liglere verilen ara sebebi ile antrenman programlarındaki aksamalar gerekse Covid-19 geçiren sporcuların özellikle solunum fonksiyonlarında meydana gelen problemler, sporcuların performanslarını olumsuz yönde etkilediğini göstermiştir (Koçak ve Özer-Kaya, 2020). Bu bağlamda sporcuların performanslarını yeniden kazanabilmeleri açısından Covid-19'un metabolizma üzerindeki etkileri ve bu etkilere göre yeni antrenman yaklaşımları uygulanmaya başlamıştır.

29 Kasım 2021 tarihli Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre Covid-19 sebebiyle dünyada 260.867.011 belirlenmiş vaka, 5.200.267 ölüm ve Covid-19 görülen 208 ülke ya da bölge bulunmaktadır (WHO, 2021). Aşı uygulamalarının başladığı bu dönemde sürecin ne kadar uzayacağı ile ilgili belirsizlik halen devam etmektedir. Sürecin zor olması ve belirsizliğin devamı sporcuların motivasyonlarını düşürmekte bununla birlikte fiziksel ve zihinsel performanslarını da olumsuz yönde etkilediği düşünülmektedir. Bu durum hem sporcuların hem de antrenörlerin işini oldukça zorlaştırmaktadır. Özellikle antrenörler mevcut durumla ilgili değişkenleri göz önünde bulundurarak, yeni antrenman uygulamalarına yönelme gereksinimi ile karşı karşıya kalmıştır.

Sporcu Etkilenimi

Günümüzde sporun toplumsal yaşantıda önemli bir yer edindiği genel olarak kabul görmüş bir durumdur. İnsanlar için bu kadar önemli olan spor, Covid-19 pandemisi sürecinde eşi görülmemiş bir krizle karşı karşıya kalmıştır. Pandemi süreci ile birlikte birçok ülke salgının bulaşma riskini azaltmak için spor organizasyonlarının tamamına ara vermek zorunda kalmıştır (Açıkada ve Solkanat, 2020). Dünyadaki tüm ulusal ve uluslararası spor

organizasyonlarının ertelenmesi veya iptal edilmesi, dinamik yapısı nedeniyle toplumları peşinden sürükleyen spor için oldukça sorunlu bir tablo ortaya çıkarmıştır (Türkmen ve Özsarı, 2020).

Covid-19 sürecinde liglere veya spor organizasyonlarına ara verilmesi akabinde müsabakaların seyircisiz olarak yeniden başlaması sporcuların iki farklı sorun yaşamasına sebep olmuştur. Bunlardan birinci; COVID-19 bulaşmasa dahi sporcuların antrenman programlarındaki kesintilerden kaynaklı kısa/uzun vadede kardiovasküler sistem, temel motorik özellikle ve egzersiz kapasitesi üzerindeki olumsuz etkiler. İkincisi ise; Covid-19 bulaşması sonucu sporcularda oluşan metabolik semptomlar ve zorunlu izolasyondan kaynaklı performans düşüklüğüdür. Görüldüğü üzere pandemi sürecinde virüs bulaşmış olan sporcular doğrudan virüs kaynaklı, virüs bulaşmamış sporcularda ise dolaylı olarak fiziksel, fizyolojik ve psikolojik olumsuzluklar yaşamışlardır.

Virüs Bulaşısı Olmayan Sporcularda Metabolik Etkilenim

Pandemi sürecinde sporcular hastalığa yakalanmasa da müsabakaların ve antrenmanların iptali mevcut egzersiz kapasitesi üzerinde olumsuz etkiler gösterecektir. Düzenli antrenman yapan sporcular tıpkı bir sakatlık sonrası antrenmanlardan uzak kaldıkları dönem gibi zorunlu olarak hareketsiz kalması, şüphesiz sporsal verim ve fizyolojik uyumda kayıplarının yaşamalarına da sebep olacaktır. Kondisyonel özellikler ne kadar uzun süreç içerisinde kazanılırsa kayıpları da o kadar geç olacaktır. Sporcularda hareketsiz geçen süre genel olarak iki periyotta incelenir. Bu dönemler kısa süreli hareketsizlik dört haftadan daha kısa, uzun süreli hareketsizlik ise dört haftadan daha fazla olan sürelerdir. Sporcularda hareketsizlik süresinin etkileri fizyolojik ve fiziksel olarak iki başlık altında sınıflandırılabilir. Fizyolojik etkiler, kardiyovasküler ve solunum sistemlerinde gözlenen değişikliklerdir. Fiziksel etkiler, kas gücü, kas dayanıklılığı, hız, esneklik, çeviklik ve vücut kompozisyonundaki düşüşlerdir (Korkmaz ve ark. 2020). Sporcuların karantina süreci ve sosyal izolasyon döneminde fiziksel aktivite düzeylerinin azalması, maksimal ve submaksimal egzersiz performanslarını olumsuz etkilemiştir. Performansta meydana gelen bu azalma kardiyovasküler fonksiyonlar ile kaslardaki metabolik potansiyeli de negatif yönde etkilemektedir. Bu dönemde ortaya çıkan performan düşüklüğü antrenmanlara araverilmesini takip eden 2-4 hafta içinde gerçekleşmektedir (Jukic ve ark., 2020).

Sporcularda antrenmanların kesilmesinden sonraki 2-4 hafta içinde oluşan etkiler temel olarak aşağıdaki gibi bildirilmiştir:

- Maksimum oksijen tüketiminde hızlı bir azalma
- Maksimal solunum volmünde azalma
- Kan hacminde azalma

- Egzersiz stroke volumde azalma
- Toplam hemoglobin içeriğinde azalma
- İskelet kasındaki kapiller damarlarda azalma
- Vücut ısı düzenlemesinde bozulma

Antrenmanlara verilen aranın 4 haftanın üzerine çıkması ile oluşan etkiler ise aşağıdaki gibi bildirilmiştir:

- Maksimum oksijen tüketiminde bir önceki döneme göre daha fazla azalma
- Maksimum arteriyel ve venöz oksijen farkında azalma
- Maksimum oksijen taşıma kapasitesindeki negatif değişiklikler
- İskelet kası oksidatif enzim aktivitesinde azalma
- Maksimal egzersiz performansında azalma (Koçak ve Kaya, 2020; Egesoy, 2021; Gelen ve ark. 2020).

Yapılan bir çalışmada uzun mesafe koşucularının (20 yaşında, 2-8 yıl arasında haftada 70 km koşan kadın ve erkekler) antrenmanlarına 14 gün ara verdiklerinde; maksimal kalp atım hızında artış, plazma hacimlerinde düşüş, kasların oksijen kullanma kapasitesinde (maxVO₂) düşüş ve oksidatif enzim aktivitesinde düşüş olduğu gözlemlenmiştir. Bu bağlamda sporcuların 14 gün spora ara vermeleri sonucu performanslarında ortalama %10 oranında gerileme olduğu bildirilmiştir (Arıpınar, 2020). Pandemi sürecinde sporcuların antrenmanlara ara verdikleri süre ve bu sürenin performanslarına vereceği etki düşünüldüğünde antrenmanlarda uygulanacak yüklenme ilkelerinin yeniden düzenlenmesi gerekir. Covid-19 sürecinde antrenman yüklenmeleri planlanırken öncelikle dikkat edilmesi gereken ön önemli nokta, antrenmansız olarak geçen süre ve sporcunun daha önceki kondisyon düzeyidir. Özellikle takım sporlarında sporcuların kısa bir hazırlık döneminden sonra uzun bir müsabaka periyoduna gireceği göz önünde bulundurulmalıdır. Buna göre Covid-19 sonrası hazırlık dönemi antrenman programları içeriğinde, temel dayanıklılıkla birlikte; kuvvet, sürat, hareketlilik gibi özelliklerin ele alınması gerektiği düşünülmelidir. Bu süreç içerisinde organizmanın psikolojik ve fizyolojik kapasitesini aşan yüklenmeler, çeşitli sakatlıkların ortaya çıkmasıyla birlikte, toparlanma dengesizlikleri ve buna bağlı olarak, kronik yorgunluk halinin çıkmasına sebep olabilir. Covid-19 sonrası hazırlık döneminde uygulanacak antrenmanlar, sporcuların tolerans seviyesini geçmeyecek şekilde düzenlenmelidir. Tolerans seviyesi üzerinde yapılacak antrenmanlar sporcuların performansını yükseltmek yerine müsabakalar yaklaştıkça oluşabilecek metabolik sorunlara, sakatlıklara ve motivasyon bozukluklarından kaynaklı performans kayıplarına sebep olabilir.

Virüs Bulaşısı Olan Sporcularda Metabolik Etkilenim

COVID-19 özellikle ileri yaşlardaki bireyler için yüksek riskli kabul edilmesiyle birlikte her yaş grubu için tehlikeli olarak görülmektedir. Bu durum sporcular içinde geçerlidir. Aktif ve programlı antrenman yapan sporcular risk grubunda görülme de pandeminin olumsuz sonuçlarından dışlanamayacakları bilinmektedir. Sporcularda Covid-19 sadece antrenman ve müsabaka programlarını bozmakla kalmamış, aynı zamanda önemli sağlık sorunlarına da neden olmuştur (Chen ve ark. 2020). Hastalıkla ilgili ciddi klinik bulgular görülen bireylerde yüksek oranda ölümcül olabilen akut solunum sıkıntısı sendromuna (Acute Respiratory Distress Syndrome, ARDS) yol açtığı bilinmektedir (Utku ve Kaşıkçıoğlu, 2020). Hastalığın semptomları ortaya çıktıkça ve akciğer tutulumu geliştikçe, beş ila yedi gün içinde akciğer fonksiyonlarının bozulduğu ve dispnenin şiddetinin arttığı tespit edilmiştir. Zatürre gelişmesiyle birlikte gaz değişimindeki bozulma hipoksemiye neden olmuş, bu durum ise, oksijen saturasyonu, erken evrede doymamış olmasına rağmen; SpO₂ < %93'e düşmeye başladığı görülmüştür (Kansu, 2020). Covid-19 salgını sürecinde solunum ile birlikte en çok etkilenen ikinci sistemin kardiyovasküler sistem olduğu görülmüştür (Dores ve Cardim 2020). Sporcularda görülebilen miyokardit vakalarında istirahat kalp hızı artışı, çarpıntı, yorgunluk ve güçsüzlük, değişen şiddette egzersiz intoleransı ve belirsiz semptomlar gibi bulgular gözlemlenmiştir (Utku ve Kaşıkçıoğlu, 2020). Bununla birlikte pandemi sürecinin olgularda azımsanmayacak boyutta çoklu organ yetersizliğine dönüşebildiği de ileri sürülmektedir (Shi ve ark. 2020). Covid-19 enfeksiyonuna bağlı kalp tutulumu ile ilişkili olmasa bile, solunum sisteminin hasar görmesi, hemodinamik değişiklikler ve tedavide kullanılan ilaçların yan etkileri nedeniyle hipoksiye bağlı olarak oluşabilecek ciddi kardiyak aritmi riskini de unutmamak gerekir (Mehra ve ark. 2020). Bu süreçte sporcuların kalp sağlığı hakkında bir görüş yayınlayan Dores ve arkadaşları klinik olarak kanıtlanmış enfeksiyon sonrasında sporcuların subklinik miyokard hasarı yaşayabileceğini öne sürmüşlerdir (Dores ve Cardim, 2020).

Bulaşıcı bir salgının ardından sporcuların sağlık değerlendirmeleri çok dikkatli bir şekilde yapılmalı, elde edilen veriler ve antrenmansız olarak geçirilen süre dikkate alınarak yüklenme programları planlanmalıdır. Buna göre subklinik hastalığı ekarte etmek için sporculara antrenman öncesi transtorasik ekokardiyogram, maksimal egzersiz testi, 24 saatlik Holter monitorizasyonu gibi tetkikleri içeren tıbbi muayene yapılması önerilir. Yüksek yoğunluklu egzersiz, muhtemelen oksidan üretimi ve bağışıklık sisteminin baskılanması nedeniyle COVID-19 sonrası sporcular açısından tehlikeli olabileceği bildirilmiştir (Çelik ve Yenal, 2020). Bundan dolayı hastalığın seyri negatife dönen sporcuların, öncelikle bir rehabilitasyon dönemine tabi tutulması uygun olacaktır. Rehabilitasyon aşamasındaki yüklenmelerin amacı, sporcularda oluşan fizyolojik ve psikolojik yorgunluğun etkilerini azaltmak, toparlanma sürecini hızlandırmak ve performanslarının gelişimine katkı sağlamak olmalıdır. Bu dönemde yüklenmelerin

tamamen sonlandırılması yerine azaltılmış yüklenme stratejisiyle kondisyon kaybının önüne geçilmesi doğru bir yaklaşımdır. Böylece vücut fonksiyonlarının, enzimatik fonksiyonların ve homeostatik dengenin yeniden normale dönmesi ile enerji depolarının yenilenme süreci kısa sürede sağlanabilir. COVID-19'dan etkilenen sporcuların sağlıkları veya oyun performansları üzerinde uzun vadeli etkilerin ne olacağı şuan için tam olarak bilinmemektedir. Konu ile ilgili yapılan araştırma sonuçları bu sürecin sporcular üzerindeki etkileri ve antrenman yüklenme ilkelerinin nasıl uygulanacağı ile ilgili konularda yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Pandemi Sürecinde Sporcuların Psikolojik Etkilenimi

Covid-19 salgınının ortaya çıkmasıyla birlikte insanların psikolojik açıdan da bir çok sorun yaşadığı bilinmektedir. Özellikle virüsle tanışılan ilk aylarda tedavi ve aşı çözümlerinin üretilmemesinden kaynaklı yaşanan belirsizlikler, insanların kaygı ve korku gibi duygularının artması yönünde etkisini göstermiştir (Ahorsu ve ark., 2020). Koronavirüs salgını hemen her toplumu önemli ölçüde sosyal hayattan koparmış, insanlar uzun süre evlerinde kalmışlardır. Özellikle tedavi sürecinin belirsizliği stress başta olmak üzere pek çok psikolojik sorunu ortaya çıkmıştır (Şenel, 2021, Yüksel, 2021). Sürekli maruz kalınan stres, kaygı, korku ve depresif hisler birçok insanda uyku bozukluğu veya uyuyamama sorununa sebep olmuştur. (Altena ve ark., 2020). Pandemi sürecinde sosyal çevre ve kitle iletişim araçları tarafından yapılan olumsuz yorumlar, ölüm oranları ve yoğun bakım hasta sayılarındaki artış insanların korku, stres, panik gibi negatif duygulara yönelmesinde bir başka sebebi olmuştur. (Lai ve ark., 2020).

Birçok sektörü etkisi altına alan koronavirüs salgını sosyal hayatın önemli bir parçası haline gelmiş olan spor alanını da olumsuz yönde etkilemiş, karantina sürecinin zarar verdiği popülasyonlardan biri de sporcular olmuştur. Salgınının meydana getirdiği alışılmamış antrenman koşullarına paralel olarak sporcular hem fiziksel hemde psikolojik sorunlar yaşamışlardır (Yüksel, 2021). Bu dönemde yapılan bilimsel çalışmaların ortaya koyduğu verilere göre Covid 19 pandemisinin belirsizliği, uluslararası veya ulusal yarışmaların ve liglerin iptal edilmesi, ekonomik kaygılar, antrenman rutinlerinin değişmesi, antrenman sayılarının azalması gibi nedenlerden dolayı sporcuların fiziksel olduğu kadar zihinsel olarak da etkilendiklerini ortaya koymuştur (Andreato, ve ark., 2020; Håkansson, ve ark., 2021). Örnek vermek gerekirse, yaklaşık dört yıldır hazırlık stresi altında müsabakalarına hazırlanan Olimpik ve Paralimpik sporcular, Tokyo'da Olimpiyat Oyunlarının ertelenmesi nedeniyle daha da stresli bir durumla karşı karşıya kalmışlardır (Arslan ve ark., 2021).

Yarışma ve liglere verilen zorunlu aranın ardından müsabakalar hızlandırılmış bir şekilde yeniden başlamıştır. Bu durumun sporcular üzerinde baskı oluşturarak fiziksel ve zihinsel iyileşmelerini yavaşlattığı, sakatlanma riskini ise atırttığı ifade edilmiştir

(Håkansson, ve ark., 2020). Spor organizasyonlarının planlanan tarihten daha ileri bir tarihe ertelenmesi ve alınan önlemler (spor salonları ve tesislerinin kapatılması, sokağa çıkma yasağı vb.) sporcuların antrenman ve müsabaka ortamından çekilmesine neden olmuştur. Bu nedenle Covid19'un sporcuların performans korkusunu ve enfeksiyon korkusunu etkilediği varsayılmıştır (Özgün ve ark., 2021). Özellikle hastalığa yakalanma ve bundan kaynaklı oluşabilecek sağlık sorunlarının belirsizliği, hastalığın kalıcı hasar bırakıp bırakmayacağı gibi düşünceler sporcuların kaygı ve stres düzeylerinin artmasını tetikleyecek unsurlar olarak görülmektedir. Pandemi sürecinin sporcularda endişe, korku, Covid-19'a yakalanma kaygısı gibi sorunlar oluşturduğu düşünülürse, farklı branşlarındaki sporcularda birtakım olumsuzlukların yaşanması muhtemeldir (Aslan ve ark. 2021). Bu kaygı sporcularda negatif ruh hali, anksiyete, kas gerginliği, rahatsızlık hissi, gelecek hakkında endişe, kariyer güvensizliği gibi birçok fiziksel ve psikolojik semptomlar şeklinde kendini gösterebilir. Ortaya çıkan durumun ise sporcular da önemli ölçüde performans düşüklüğüne sebep olabilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

2019 yılında başlayan ve etkisini günümüzde de farklı varyantları ile devam etmekte olan Covid 19 Pandemi süreci, birçok alanda olduğu gibi spor sektörünü doğrudan etkilemeye devam etmektedir. Salgın süreciyle birlikte alınan tedbirlerin ne zaman son bulacağı ve pandemi öncesi normal hayata dönüş süreci ile ilgili belirsizlikler günümüzde halen devam etmektedir. Şüphesiz ki yaşanan güncel şartlar sporcular üzerinde fiziksel, zihinsel ve sosyal açıdan birçok olumsuzluklara da sebep olabilir. Virüs bulaşısı olmayan sporcularda müsabakaların iptal edilmesi ve antrenman yetersizliğinden kaynaklı egzersiz kapasiteleri olumsuz etkilenmiştir. Bu durum sporcuların tıpkı bir sakatlık sonrası antrenmanlardan uzak kaldıkları dönem gibi kondisyon kayıpları yaşamalarına sebep olmuştur. Virüs bulaşısı olan sporcular da ise antrenman ve müsabaka programlarının aksamasının yanı sıra, kardiyovasküler sistem başta olmak üzere çok önemli sağlık sorunları yaşanmıştır. Sporcular Covid-19' la fiziksel olarak mücadele etmelerinin yanı sıra özellikle sürecin belirsizliğinden kaynaklı kaygıları da artmıştır. Kaygı düzeyinin artması anksiyete, depresyon, yeme bozuklukları ve uyku düzensizliği gibi sorunlar yaşamalarına sebep olmuş, yaşadıkları tüm olumsuzlukların etkilenimlerini minimize etmek için psikolojik bir mücadele vermek zorunda kalmıştır.

Önerileri şu şekilde sıralayabiliriz;

Covid-19 sürecinin sporcular üzerinde oluşturduğu tüm olumsuzluklar antrenörler tarafından çok iyi ve kapsamlı bir şekilde tespit edilmelidir. Bununla birlikte elde edilen tespitler doğrultusunda pandemi döneminin sporcular üzerindeki etkileri dikkate alınarak antrenman programlarını revize edilmelidir.

Süreç içerisinde meydana gelen antrenman aksaklıklarının sporcular üzerinde oluşturduğu performans kayıpları için, mikro düzeyde başlayacak bireysel antrenman programları uygulanmalıdır. Virüs bulaşısı olan sporcuların iyileşme süreçleri, sağlık durumları ve spor performansları takip edilmeli, sporcular hastalığın etkileri göz önüne alınarak antrenman programlarına alınmalıdır.

Covid-19 virüsüne yakalanma kaygısının sporcularda oluşturduğu olumsuz etkilerinin minimize edilebilmesi için, antrenörlerin daha fazla özen göstermesi ve spor psikologlarından destek alması gerekir. Bunların yanısıra halk sağlığı kurumları, spor federasyonları, spor kulüpleri, sporcu sağlığı araştırmacıları ve uygulayıcıları ile iş birliği yapılmalıdır.

Sporcuların fiziksel, zihinsel ve psikolojik dayanıklılık düzeyleri ve kaygılarının performansları üzerindeki olumsuz etkisini minimum seviyede tutacak programlar geliştirilmelidir. Bu programların geliştirilebilmesi için, farklı branşların tüm seviyelerindeki sporcular üzerinde Covid 19 etkilenimi ile ilgili bilimsel araştırmalar yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

- Açıkada C. Solkanat A. (2020). Covid-19 Vaka Örneği: KKTC’de Futbol Süper Liglere Dönüş ve Sorunları. *Hacettepe Journal of Sport Sciences*, 31 (4), 185-198
- Ahorsu DK, Lin CY, Imani V, Saffari M, Griffiths MD, Pakpour AH. (2020). The fear of Covid- 19 scale: Development and initial validation. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1-9.
- Andreato, L. V., Coimbra, D. R., ve Andrade, A. (2020). Challenges to athletes during the home confinement caused by the COVID-19 pandemic. *Strength and Conditioning Journal*.
- Aslan, A.K., Cicioğlu, H.İ., Demir, G.T. (2021) Sporcuların yeni tip korona virüse (Covid-19) yakalanma kaygısının incelenmesi, *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 23(3).
- Bourouiba, L. (2020). Turbulent gas clouds and respiratory pathogen emissions: potential implications for reducing transmission of covid-19. *Jama*. 323(18), 1837-1838.
- Caner G Z. Ünal M. Apaydın Z. Dağ A. Okur Ş. Kara E. Bildik C. (2020). COVID-19 Hastalığı ve Ev Egzersizlerinin Önemi. *Journal of Medical Sciences*, 1(3) 25-33
- Chen, N., Zhou, M., Dong, X., Qu, J., Gong, F., Han, Y., et al. (2020). Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *The Lancet*, 395(10223), 507-513.
- Çelik F. Yenil T H. (2020). Covid-19 ve Hareketsiz Yaşam. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi* 3(2).
- Dong E. Du H. Gardner L. (2020). An interactive web-based dashboard to track COVID- 19 in real time. *Lancet Infect Dis*, (20) 30120-1.
- Dores H, Cardim N.(2020). Return to play after COVID-19: a sportcardiologist's view [published online ahead of print, 2020 May 7]. *Br J Sports Med*. 2020;bjsports- 2020-102482. doi:10.1136/bjsports-2020-102482.

- Egesoy, H. (2021). Covid-19'un Sportif Performans Üzerindeki Etkileri. *Uluslararası Bozok Spor Bilimleri Dergisi*, 2(2), 203-208.
- Gelen M, Eler S, ve Eler N. (2020). Detraining: Covid-19 Ve Üst Düzey Performans. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(227), 447-464.
- Håkansson, A., Jönsson, C., ve Kenttä, G. (2020). Psychological distress and problem gambling in elite athletes during COVID-19 restrictions—A web survey in top leagues of three sports during the pandemic. *International journal of environmental research and public health*, 17(18), 6693.
- Håkansson, A., Moesch, K., Jönsson, C., ve Kenttä, G. (2021). Potentially prolonged psychological distress from postponed olympic and paralympic games during COVID-19—career uncertainty in elite athletes. *International journal of environmental research and public health*, 18(1), 2.
- Jiménez-Pavón D, Carbonell-Baeza A, Lavie CJ. (2020). Physical exercise as therapy to fight against the mental and physical consequences of COVID-19 quarantine. Special focus in older people (published online ahead of print, Mar 24). *Prog Cardiovasc Dis*, S0033-0620 (20)30063-3.
- Jukic, I., Calleja-González, J., Cos, F., Cuzzolin, F., Olmo, J., Terrados, N., et al. (2020). Strategies and solutions for team sports athletes in isolation due to COVID-19. *Sports*, 10.3390/sports8040056
- Kansu A. (2020). Covid 19 Pandemisinde Akciğer ve Göğüs Hastalıkları. *Medical Research Reports*, 3(Supp 1):11-16
- Koçak U Z, Kaya, D Ö. (2020). Covid-19 Pandemisi, Spor, Sporcu Üçgeni: Etkilenimler ve Öneriler. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(2): 129-133
- Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N, Hu S. (2020). Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA Network Open*, 3 (3), 1-12.
- Özgün A, Türkmen M U, Ayhan B. (2021). Sporcuların Covid-19'a Yakalanma Kaygısı ve Spora Bağlılık Durumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi* (UGEAD), Haziran, 7(1):298-315
- Şenel E, (2021). *Profesyonel Voleybol Oyuncularında Yeni Tip Koronavirüse (Covid-19) Yakalanma Kaygısı İle Zihinsel Dayanıklılık Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*, Ordu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ordu
- Yüksel A, (2021). COVID-19 Pandemi Döneminde Elit Sporcuların Uyku Kalitesi ile Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi, *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, Pandemi Özel Sayısı, Nisan Yıl 11, Cilt, 17.

İnternet Kaynakları

https://covid19.who.int/?gclid=CjwKCAiAjp6BBhAIEiwAkO9WujD2unYtlnJSDhLE7u3cI_OyVJVce0AIQbu8s8KBW-AgCIIyA_gv1RoCw48QAvD_BwE