



COVID-19 PANDEMİ SÜRECİNDE EGZERSİZİN LİSE ÖĞRENCİLERİNİN PSİKOLOJİK SAĞLAMLIK DÜZEYLERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Abdurrahman DEMİR^{1*}, Ferhat ÇİFÇİ¹

¹Artvin Çoruh Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, ARTVİN

Öz: Bu araştırmanın amacı, COVID-19 pandemi sürecinde lise öğrencilerinin psikolojik sağlık düzeylerini belirlemek, cinsiyet, egzersiz yapma durumları ve haftalık egzersiz sıklığı açısından incelemektir. Araştırmanın örneklemini 116 (Xyaş=16.00±0.99) kadın, 107 erkek (Xyaş=16.18±1.06) olmak üzere toplam 223 (Xyaş=16.09±0.81) lise öğrencisi oluşturmaktadır. Veriler “Psikolojik Sağlık Ölçeği” ile toplanmıştır. Verilerin analizinde t testi, tek yönlü ANOVA testi ve pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Araştırmanın bulguları, kadın katılımcıların psikolojik sağlık ölçeği puanının erkek katılımcılardan anlamlı düzeyde daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır (p<.01). Katılımcıların egzersiz yapma durumları bakımından psikolojik sağlık ölçeği puanının egzersiz yapan katılımcılar lehine anlamlı bulunmuştur (p<.01). Egzersiz yapma tercihlerine göre katılımcıların psikolojik sağlık ölçeği puanı arasında bir fark saptanmamıştır (p>.01). Ayrıca egzersiz yapan katılımcıların haftalık egzersiz yapma sıklıkları ile psikolojik sağlık ölçeği puanları arasında pozitif bir korelasyon bulunmuştur (p<.01). Sonuç olarak, COVID-19 sosyal izolasyon sürecinde egzersiz yapan katılımcıların psikolojik sağlık düzeylerinin egzersiz yapmayanlara göre daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Bu gibi durumlarda egzersiz yapmanın yararları konusunda toplumun farkındalığının artırılması için çalışmaların yapılmasına ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, Psikolojik Sağlık, Egzersiz

INVESTIGATION OF THE EFFECT OF EXERCISE ON HIGH SCHOOL STUDENTS' PSYCHOLOGICAL RESILIENCE LEVELS IN COVID-19 PANDEMIC

Abstract: The aim of the study is to determine the psychological resilience levels of high school students in the COVID-19 pandemic, to examine in terms of gender, exercise status and weekly exercise frequency. The sample of the research consists of 223 (X-age=16.09±0.81) high school students, 116 women (X-age=16.00±0.99) and 107 men (x-age=16.18±1.06). The data were collected with the Psychological Resilience Scale. In the analysis of the data, t test, one way ANOVA test and pearson correlation analysis were used. The results of the study reveal that the psychological resilience scale score of female participants is significantly higher than male participants (p <.01). It was found that there was a significant difference in psychological resilience scale score in terms of participants' exercise status in favor of exercising participants (p <.01). According to the exercise preferences, there was no difference between the participants' psychological resilience scale score (p> .01). In addition, a positive correlation was found between the participants' weekly exercise frequency and psychological resilience scale scores (p <.01). As a result, it was revealed that the participants who exercise in the COVID-19 pandemic have higher levels of psychological resilience than those who do not exercise. In such cases, studies are needed to raise public awareness about the benefits of exercising.

Key Words: COVID-19, Psychological Resilience, Exercise

GİRİŞ

Dünyada ilk olarak Çin'in Wuhan şehrinde ortaya çıkan koronavirüs 2019 (COVID-19) pandemisi, yüksek bulaşıcılık özelliği (Aslan, 2020; Everett ve ark., (2020) ile birkaç ay içerisinde 200'ü aşkın ülkeye yayılmıştır (Papa, 2020; WHO, 2020). Bu bulaşıcı virüs, birçok ülkeyi ciddi şekilde etkisi altına almakla kalmamış (Venigalla ve ark., 2020) milyonlarca insanın hayatını tehdit eder hale gelmiştir (Everett ve ark., 2020). Öyle ki bu pandemi ile ilgili vakaların %20'si ağır, %5'i ise kritik hasta olarak kategori edilmiştir (Yalçın, 2020). Ayrıca zatürre, akut solunum sıkıntısı, böbrek yetmezliği, kalp krizi ve hatta çoklu organ yetmezliğine bağlı olarak ölümler meydana gelmektedir (Aslan, 2020; Yalçın, 2020). Bu sebeple, dünyadaki birçok hükümet, vatandaşları için zorla tecrit, sokağa çıkma yasağı, sosyal mesafe gibi ciddi önlemler almıştır (Andrews ve ark., 2020). Bu durum, insanların günlük yaşamını olumsuz etkilemenin (Brooks ve ark., 2020) yanında onların korku, kaygı, depresyon gibi olumsuz duygular yaşamalarına neden olmuştur (Mak ve ark., 2010; Liu ve ark., 2020). Bu yaşantı ve olumsuz duygu durumları karşısında bireylerin bazı özellikleri, onları daha güçlü kılmakta ve bu yaşamış oldukları olumsuz durumlarla daha etkili bir şekilde baş etmelerine yardımcı olmaktadır (Santrock, 2012). Bu özellik literatürde psikolojik sağlamlık olarak tanımlanmaktadır (Sameroff, 2005).

Bu bağlamda, psikolojik sağlamlık, bireyin karşılaşmış olduğu istenmeyen durumlar karşısında uyum gösterme ve mücadele edebilme yeteneğidir (Block ve Kremen, 1996; Sameroff, 2005). Karşılaşılan riskli ve travmatik bir duruma rağmen bireyin sağlıklı bir şekilde uyum göstermesini sağlayan bir kavramdır (Masten ve Gewirtz, 2006). Bireyin stresle nasıl başa çıktığını ve travmatik bir süreç içerisinde nasıl sağlıklı kaldığını belirtir (Toktas, 2019). Stewart ve ark. (1997) ise psikolojik sağlamlığı, bir risk ya da olumsuz durumlar karşılaşıldığında bireyin üstesinden gelme kapasitesi ya da yeterliliği olarak ele alınması gerektiğini ifade etmiş ve kişinin var olan özellikleri ya da çevresel faktörlerle gelişebileceğini belirtmiştir. Bu kapasite ancak süreç içerisinde değişebilir ve bireyin kendisi ya da çevrede var olan koruyucu faktörler ile gelişebilir (Ruther, 1999; Gizir, 2007; Windle, 2011). Koruyucu faktörler, risk veya olumsuz sonuçların ortaya çıkma olasılığını azaltan faktörlerdir (Masten ve Gewirtz, 2006). Psikolojik sağlamlıkla ilgili koruyucu faktörlerden biri de fiziksel aktivitedir (Gilligan, 1999) Martinek ve Hellison (1997) fiziksel aktivite ve sporun psikolojik sağlamlığı geliştirmede önemli bir araç olduğunu belirtmişlerdir. McAuley ve ark., (2000) fiziksel aktivitenin bireylerin psikolojik iyi oluşlarını olumlu etkilediğini ifade etmiştir. Paolucci ve ark., (2018) orta şiddette yapılan fiziksel aktivitelerin depresyon, kaygı düzeyi ve algılanan stresi pozitif etkilediğini belirtmiştir. Toros ve ark., (2017) ise spor yapanların psikolojik dirençlerinin daha iyi olduğunu ortaya koymuştur.

Sonuç olarak COVID-19 pandemi sürecinde toplumlar kaygı, depresyon gibi olumsuz duygu durumu hatta psikolojik sorunlarla karşı karşıya kalmaktadır. Bu riskler karşısında bireyin günlük yaşamını sürdürebilmesi oldukça önemlidir. Yapılan çalışmalar psikolojik sağlamlık düzeyi düşük olan bireylerin daha fazla psikolojik sorunlar yaşadıklarını belirtmektedir (Kabasakal ve Arslan, 2014; Kim ve Im, 2014). Bu durum olumsuz yaşantı ve duygular karşısında bireylerin sahip oldukları özelliklerin belirlenmesinin önemini artırmaktadır. Dahası psikolojik sağlamlıkla ilgili koruyucu faktörlerin incelenmesi, bazı bireylerin risk altında yaşamasına rağmen bu olumsuz duruma diğer bireylere nazaran daha kolay ve sağlıklı uyum göstermesinin nedenini açıklayabilme adına önemlidir (Arslan, 2015). Bu koruyucu faktörlerden fiziksel aktivite ve sporun bireylerin bedensel sağlığının yanında zihinsel ve ruh sağlığı açısından da faydalı olduğu bilinmektedir (Alpaslan, 2012). Bu nedenle, Dünya Sağlık Örgütü de COVID-19 pandemi sürecinde güçlü bir bağışıklık sistemi için beslenme gibi diğer

faktörlerin yanında insanların evde düşük yoğunluklu egzersizler yapmalarını önermiştir (WHO, 2020). Son yıllarda gerek psikolojik sağlık gerekse koruyucu bir faktör olan fiziksel aktiviteye ilişkin çalışmalar mevcuttur. Ancak COVID-19 sürecinde yeni çalışmalara gereksinim duyulmaktadır. Ayrıca bu süreçte farklı amaç ve farklı çalışma grupları ile araştırmalar yürütülmesine rağmen lise öğrencileriyle ilgili herhangi bir araştırmanın yapılmadığı görülmüştür. Bu nedenlerle bu araştırmanın amacı, COVID-19 pandemi sürecinde Türkiye’de sokağa çıkma yasağı kapsamında olan liseli öğrencilerinin egzersiz yapma durumlarına göre psikolojik sağlık düzeylerinin incelenmesidir.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu araştırma COVID 19 sürecinde egzersiz yapan ve yapmayan lise öğrencilerinin psikolojik sağlık düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yürütülen ilişkisel tarama modelinin kullanıldığı betimsel bir araştırmadır. İlişkisel tarama modeli, mevcut bir durumda en az iki değişken arasındaki birlikte değişimin var olup olmadığını, eğer var ise bunun derecesini belirlemek amacıyla yürütülen bir araştırma desendir (Fraenkel ve Wallen, 2000; Karasar, 2015).

Araştırma Grubu

Araştırmaya, yaşları 14 ile 17 arasında değişen 116 kadın, 107 erkek olmak üzere toplam 223 katılımcı dahil edilmiştir. Katılımcıların yaş ortalaması 16.09 ± 0.81 ’dir (Xyaş-kadın= 16.00 ± 0.99 , Xyaş-erkek= 16.18 ± 1.06). Katılımcıların seçiminde “kolayda örnekleme” yöntemi kullanılmıştır. Katılımcılar araştırmaya gönüllü bir şekilde katılmışlardır. Araştırma öncesinde Artvin Çoruh Üniversitesi Etik Kurulundan 28.04.2020 tarihli ve 2020/6 sayılı “etik kurul onayı” alınmıştır. Ayrıca tüm katılımcılardan veli onamları sağlanmıştır. Katılımcıların kendisi ya da aile üyelerinde COVID-19 hastalığı olan bireyler araştırmaya dahil edilmemiştir. Araştırmada katılımcılara 01-04 Mayıs 2020 tarihleri arasında ulaşılmıştır. Bu tarihlerde Türkiye’de hükümetin 20 yaş altı ve 65 üstü bireyler için uyguladığı sokağa çıkma yasağı mevcuttur. Bu sebeple veri toplama aracı, web üzerinden oluşturulmuş ve internet ortamında katılımcılara gönderilerek doldurmaları istenmiştir. Ancak veri toplama aracında, yönergeden sonra katılımcının araştırmaya dahil olmasında bir sakınca olmadığına dair ebeveyninin gerektiği bir onay kutucuğu eklenmiştir. Bu kutucuğu işaretlemeyen katılımcıların verileri araştırmaya dahil edilmemiştir.

Veri Toplama Araçları

Katılımcıların psikolojik sağlık düzeylerinin ölçülmesi için, Smith ve ark. (2008) tarafından geliştirilen ve Doğan, (2015) tarafından Türkçeye uyarlanan ‘Kısa Psikolojik Sağlık Ölçeği’ kullanılmıştır. Kısa Psikolojik Sağlık Ölçeği, tek boyutlu 6 maddelik bir ölçme aracıdır. Ölçek "Hiç uygun değil" (1), "Uygun Değil" (2), "Biraz Uygun" (3), "Uygun" (4), "Tamamen Uygun" (5) şeklinde 5’li likert tipinde bir yapıya sahiptir. Ölçekten alınan yüksek puanlar bireyin psikolojik sağlamlığının iyi olduğuna işaret etmektedir. Ölçeğin Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı .83’tür (Doğan, 2015). Bu çalışma için ölçeğin Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı .87’dir.

Verilerin Analizi

Araştırmada verilerin analizinde betimsel istatistikler, ikili grupların karşılaştırılmasında t-testi, çoklu grupların karşılaştırılmasında tek yönlü Anova analizi ve ilişki analizinde ise Pearson korelasyon testi kullanılmıştır. Ancak analizler öncesinde verilerin normal dağılım durumları Kolmogorov Smirnov testi ve Shapiro Wilk testi ile değerlendirilmiş ve verilerin normal dağıldığı belirlenmiştir. Araştırmada, anlamlılık düzeyi .05 alınmıştır.

BULGULAR

Araştırmada katılımcıların %52'si kadın, %48'erkektir. %49.8'i COVID-19 pandemisi sosyal izolasyon sürecinde düzenli olarak ev ortamında egzersiz yaparken %50.2'si egzersiz yapmamaktadır. Katılımcıların %47.7'si bireysel, %36.0'sı telefon ya da internet/telefon yardımıyla bireysel, %16.2'si ise internet ortamında antrenörle senkronize bir şekilde egzersiz yaptıklarını belirtmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Katılımcıların cinsiyet ve egzersiz yapma değişkenine göre psikolojik sağlamlık puanlarına ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri

Değişkenler	Grup	N	%	Psikolojik Sağlamlık		
				\bar{x} (Ort.)	SS	p
Cinsiyet	Kadın	116	52	18.62	4.25	.007*
	Erkek	107	48	17.08	4.17	
Egzersiz Yapma	Evet	111	49.8	19.77	4.49	.000*
	Hayır	112	50.2	15.88	2.98	
Egzersiz Tercihler	Evde Bireysel	53	47.7	19.77	4.76	.833
	İnternet/Telefon Yardımıyla Bireysel	40	36.0	20.05	4.60	
	İnternette Antrenör Eşliğinde	18	16.2	19.28	3.34	

* $p < .01$

Araştırmada, cinsiyet ve egzersiz yapma değişkeni açısından psikolojik sağlamlık ölçeği toplam puanlarının farklılaşıp farklılaşmadığına bakılmıştır (Tablo 1). Bulgular, cinsiyet açısından kadınların lehine anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir ($t = 2.730$; $p = .007$). Egzersiz yapma durumu açısından düzenli olarak egzersiz yapan katılımcılar lehine anlamlı bir fark bulunmuştur ($t = 7.615$; $p = .000$). Araştırmada ayrıca egzersiz yapan katılımcıların haftalık egzersiz yapma tercihleri açısından psikolojik sağlamlık ölçek puanlarının farklılaşma durumu incelenmiştir (Tablo 1). Yapılan analiz sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamamıştır ($F = .183$; $p = .833$).

Tablo 2. Egzersiz yapan katılımcıların psikolojik sağlamlık düzeyleri ile haftalık egzersiz yapma sıklıkları için korelasyon analizi sonuçları

Değişken	Haftalık Egzersiz Yapma Sıklığı	
Psikolojik Sağlamlık Ölçeği	r	.256 *
	p	.007
	n	111

Araştırmada COVID-19 pandemi sürecinde egzersiz yapan katılımcıların psikolojik sağlamlık ölçeği puanları ile haftalık egzersiz yapma sıklığı arasında ilişki olup olmadığı incelenmiş ve sonuçlar Tablo 2'de sunulmuştur. Sonuçlar, egzersiz yapan katılımcıların psikolojik sağlamlık ölçek puanları ile haftalık egzersiz yapma sıklıkları arasında pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu göstermektedir ($r = .256$; $p = .007$). Yani, katılımcıların haftalık egzersiz yapma sıklığı arttıkça psikolojik sağlamlık düzeyleri de artmaktadır.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu araştırma, COVID-19 pandemi sürecinde sokağa çıkma yasağı olan lise öğrencilerinin psikolojik sağlık düzeylerini belirlemek ve cinsiyet, egzersiz yapma durumları ve haftalık egzersiz sıklığı açısından incelemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmada katılımcıların %49,8'inin düzenli olarak egzersiz yaptığı bulunmuştur. Arlı ve ark., (2009) yapmış olduğu çalışmada ortaöğretim öğrencilerinin %28'inin düzenli olarak egzersiz yaptığını saptamıştır. COVID-19 pandemi sürecinde gerek görsel gerek yazılı basında uzmanlar virüse karşı bağışıklık sisteminin güçlü olabilmesi için dengeli beslenme ve günde 8-10 saat uyumanın yanında egzersiz yapmanın da önemini vurgulamaktadırlar (Yalçın, 2020). Yine bu süreçte bu yaş grubu için okullar Türkiye Cumhuriyeti hükümeti tarafından tatil edilmiş ve sokağa çıkma yasağı ilan edilmiştir. Bu sebeplerle sürekli ev ortamında bulunan katılımcıların daha fazla egzersiz yapmaya yöneldikleri şeklinde yorumlanabilir.

Araştırma kapsamında katılımcıların psikolojik sağlık ölçeği puanlarının cinsiyet açısından farklılaşp farklılaşmadığı incelenmiş ve bulgular kadın katılımcıların psikolojik sağlık puanlarının erkeklerden daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Kadınların psikolojik sağlamlığının erkeklere göre daha yüksek olduğunu gösteren birçok araştırma mevcuttur (Dayıoğlu, 2008; Önder ve Gülay, 2008; Gündaş ve Koçak, 2015; Güngörmüş ve ark., 2015; Turgut, 2015; Kılıç ve Alver, 2017; Bozdağ, 2020; Moccia ve ark., 2020). Bu bulgu, kız çocuklarının erkek akranlarına göre ani ve istenmeyen risk faktörleri karşısında psikolojik ve davranışsal olarak uyum gösterme becerilerinin daha yüksek olmasından kaynaklanabilir (Bolger ve ark., 1995; Graber ve ark., 2015). Yine kadınların yaşadıkları problemler karşısında duygusal ve sosyal desteğe daha fazla başvurmaları nedeniyle sorunlarla daha etkili başa çıkma yetenekleriyle açıklanabilir (Bozdağ, 2020). Ayrıca kadınların erkeklere göre empati ve iletişim gibi becerileri daha yüksektir (Sun ve Stewart, 2007). COVID-19 sosyal izolasyon sürecinde kadınların psikolojik sağlık puanlarının yüksek olması bu özelliklerinden kaynaklanıyor olabilir. Ancak literatürde bulgumuzun aksine erkeklerin psikolojik sağlamlıklarının daha yüksek (Erdoğan, 2015; Taşgın, Bozgeyikli ve Boğazlıyan, 2017; Hoşoğlu, Kodaz, Bingöl ve Batık, 2018) ya da cinsiyet açısından herhangi bir fark olmayan çalışma sonuçları da mevcuttur (Kumar ve ark., 2016; Arslan, 2018; Aydın ve Egemberdiyeva, 2018). Ancak bulgumuzun aksine Kumar ve ark., (2016) yapmış olduğu çalışmada Güney Asya Oyunları'na katılan voleybolcuların psikolojik sağlık düzeyinin cinsiyete göre farklılık göstermediğini saptamışlardır. Turgut ve Eraslan Çapan (2017) ergenler üzerinde yapmış olduğu çalışmada cinsiyet açısından ergenlerin psikoloji dayanıklılık düzeyleri arasında bir fark olmadığını ortaya koymuşlardır. COVID-19 pandemi sürecinde Çin'de Wang ve ark. (2020) tarafından yapılan bir çalışmada genç kadınların daha fazla mental risk altında olduğunu vurgulamışlardır. Literatür sonuçları ile araştırma bulgusu arasındaki farklılıkların nedeni, yapılan çalışmaların farklı örneklemeler üzerinde yapılmış olması ile açıklanabilir.

Araştırmada katılımcıların egzersiz yapıp yapmama durumu açısından psikolojik sağlık ölçeği puanlarının farklılaşmasına bakılmış ve düzenli olarak egzersiz yapan katılımcıların psikolojik sağlık düzeylerinin spor yapmayanlara göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Martinek ve Hellison (1997) genç bireylerin psikolojik sağlamlığını geliştirmede fiziksel aktivite ve sporun önemli bir araç olduğunu belirtmişlerdir. Ghaderi ve Ghaderi (2012) yapmış olduğu çalışmada hem bireysel hem takım sporlarının psikolojik sağlık düzeyinin üzerinde pozitif etkisinin olduğunu ortaya koymuştur. Gilligan (1999) ise yapmış olduğu çalışmada psikolojik sağlamlığın geliştirilmesinde egzersizin önemli olduğunu vurgulamıştır. COVID-19

pandemi sürecinde yapılan ön araştırmalara bakıldığında, Lades ve ark., (2020) düzenli olarak egzersiz yapmanın kişinin ruh haline olumlu katkı sağladığını ortaya koymuştur. Simpson ve Katsanis (2020) salgın sürecinde düzenli yapılan egzersizin stres gibi olumsuz duygu durumlarını azaltmada etkili olduğunu belirtmiştir. Huang ve ark., (2020) yapmış olduğu çalışmada, ev ortamında egzersiz yapmadan zaman geçirmenin depresyon düzeyinin artmasına neden olabileceğini ifade etmiştir. Rahmati-Ahmadabad ve Hosseini (2020) ise yapmış oldukları çalışmada egzersizin COVID-19 ile baş etmede etkili bir yöntem olduğunu vurgulamıştır. Bu sonuçlar, araştırma bulgumuzu destekler niteliktedir.

Araştırmada egzersiz yapan katılımcıların psikolojik sağlık ölçeği puanları ile haftalık egzersiz yapma sıklığı arasında pozitif bir ilişki olduğu bulunmuştur. Başka bir deyişle, haftalık egzersiz yapma sıklığı arttıkça katılımcıların psikolojik sağlık ölçeği puanları da artmaktadır. Öner (2019) yapmış olduğu araştırmada kişisel haftalık antrenman sıklığı arttıkça psikolojik sağlık puanlarının da arttığını saptamıştır. Bu sonuç, araştırma bulgumuzu desteklemektedir.

Araştırmada egzersiz yapan katılımcıların %47.7'si “ev ortamında bireysel olarak egzersiz” yaparken %36.0'sı “ev ortamında internet ya da telefon yardımıyla bireysel olarak”, %16.2'si ise “ev ortamında internette antrenör eşliğinde” egzersiz yapmayı tercih ettiklerini ifade etmişlerdir. Katılımcıların egzersiz yapma tercihleri bakımından egzersiz yapan bireylerin psikolojik sağlık ölçek puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bilgisayar veya cep telefonu aracılığıyla internet üzerinden egzersizin yapılması, motivasyonu artırmak için uygun yöntemler olabilmektedir. Ayrıca telefon uygulamaları ile kendi kendini izleme ve gün gün antrenmanı takip etme ekstra devamlılığı sağlamaktadır (Tate ve ark., 2015). Bizim araştırmamızda da egzersiz yapan katılımcıların %51.8'inin bu tarz yöntemleri kullandıkları görülmektedir. Özellikle egzersiz yapmak için neler yapılması gerektiğini bilmeyen gençlerin bu tarz teknolojik uygulamaları kullanmaları önemlidir.

Sonuç olarak, Türkiye’de COVID-19 pandemi sürecinde sokağa çıkma yasağı olan lise öğrencilerinin egzersiz yapma değişkenine göre egzersiz yapanlar lehine, cinsiyet değişkenine göre kadınlar lehine psikolojik sağlık düzeyleri arasında fark olduğu, egzersiz yöntemine göre de fark olmadığı bulunmuştur. Ayrıca egzersiz yapma sıklığı ile psikolojik sağlık arasında da pozitif yönlü ilişki bulunmuştur. Bu sonuçlar, egzersizin COVID-19 pandemi sürecinde lise öğrencilerinin psikolojik sağlık düzeyini olumlu yönde etkilediğini göstermektedir.

Sınırlılıklar ve Öneriler

Bu araştırma, COVID-19 pandemi sürecinde alana güncel bilgiler sunmasının yanında katılımcıların sadece belirli bir yaş aralığında seçilmesi, çalışmanın sadece nicel boyutta ve sınırlı sayıda katılımcı ile yürütülmesi, verilerin internet ortamında yürütülmesi, bağımlı değişken olarak sadece psikolojik sağlamlığın alınması gibi sınırlılıklara sahiptir. Gelecek çalışmalarda bu sınırlılıkları dikkate alarak daha kapsamlı araştırmalar yapılması önerilebilir. Ayrıca COVID-19 bulaşıcı hastalığı gibi tüm dünyayı etkileyen ve insanların zorunlu ya da gönüllü olarak evde tutulması gereken salgın durumlarında kaygı, depresyon ve stres gibi istenmeyen duygu durumlarını önlemek ve bireylerin psikolojik sağlamlıklarını artırmak için ailelere, eğitimcilere ve öğrencilere şu önerilerde bulunulabilir.

Yapılan çalışmalar, fiziksel aktivitenin, bağışıklık hücrelerinde artış ile bağışıklık sistemini iyileştirebileceğini göstermiştir. Bu bağlamda, vücudu virüse karşı korumak için uygun fiziksel aktiviteler yapılabilir. Öğrencilerin gün içerisinde hoşlanabilecekleri rutin aktiviteler ile

psikolojik durumlarını korumaları sağlanabilir. Bireysel performansa özgü ev ortamına uygun egzersizlerin yapılması önerilebilir. Sınıf arkadaşları ile iletişim içerisinde olmaları sağlanıp öğrencilerin yalnızlık duygusu yaşamaları engellenerek olumsuz psikolojik durumların üstesinden gelmeleri sağlanabilir. Egzersiz yapmanın yararları konusunda toplumun farkındalığının artırılması için çalışmalar yapılabilir. Uzaktan psikolojik destek ile bu sürecin üstesinden gelinebilir. Beden eğitimi öğretmenleri, sorumlu oldukları sınıflara online egzersiz çalışmaları yaptırabilir. Milli Eğitim Bakanlığı, internete erişim imkanı olmayan öğrenciler için televizyon üzerinden günlük ve her yaşa uygun egzersiz programları yayınlayabilir.

KAYNAKLAR

Alpaslan, A. H. (2012). Ergen ruh sağlığı ve spor. *Kocatepe Tıp Dergisi*, 13(3), 181-185.

Andrews, J. L., Foulkes, L., Blakemore, S. J. (2020). Peer influence in adolescence: Public-health implications for COVID-19. *Trends in Cognitive Sciences*. 24(8), 585-587. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2020.05.001>

Arılı M, Onur N, Süren T, Ünay H. (2009). *Çocukların ve Gençlerin Televizyon İzleme ve Bilgisayar Kullanım Durumları ve Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Belirlenmesi*. "Fiziksel Aktivite Beslenme ve Sağlık Kongresi.", s:54, 2009, Ankara.

Arslan, G. (2015). Ergenlerde psikolojik sağlamlık: Bireysel koruyucu faktörlerin rolü. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 5(44).

Arslan, H. (2018). Psikolojik Danışmanların Mutluluk, Psikolojik Sağlamlık ve Bağımlılık Durumları Arasındaki İlişkiler. *Sağlık Bilimlerinde Eğitim Dergisi*, 1(1), 17-35.

Aslan, R. (2020). Tarihten Günümüze Epidemiler, Pandemiler ve Covid-19. *Ayrıntı Dergisi*, 8(85).

Aydın, M. Egemberdiyeva, A. (2018). Üniversite öğrencilerinin psikolojik sağlamlık düzeylerinin incelenmesi. *Türkiye Eğitim Dergisi*, 3(1), 37-53.

Block, J, Kremen, A. M. (1996). IQ and ego-resiliency: Conceptual and empirical connections and separateness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(2), 349-361. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.70.2.349>

Bolger, K. E., Patterson, C. J., Thompson, W. W., Kupersmidt, J. B. (1995). Psychosocial adjustment among children experiencing persistent and intermittent family economic hardship. *Child Development*, 66(4), 1107-1129. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1995.tb00926.x>

Bozdağ, F. (2020). *Mülteci çocukların psikolojik sağlamlıkları ve kültürlenme stratejileri*. Doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı, Psikolojik Danışma ve Rehberlik Programı, Ankara.

Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet*. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)

Dalton, L., Rapa, E., Stein, A. (2020). Protecting the psychological health of children through effective communication about COVID-19. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4(5), 346-347. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30097-3](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30097-3)

Dayıoğlu, B. (2008). *Üniversite giriş sınavına hazırlanan adaylarda psikolojik sağlamlık: Öğrenilmiş güçlülük, algılanan sosyal destek ve cinsiyetin rolü*. Yüksek lisans tezi. Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Doğan, T. (2015). Kısa psikolojik sağlamlık ölçeği'nin Türkçe uyarlaması: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *The Journal of Happiness & Well-Being*, 3(1), 93-102.

- Erdoğan, E. (2015). Tanrı algısı, dini yönelim biçimleri ve öznel dindarlığın psikolojik dayanıklılıkla ilişkisi: üniversite örnekleme. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(29), 223-246.
- Everett, J. A., Colombatto, C., Chituc, V., Brady, W. J., Crockett, M. (2020). The effectiveness of moral messages on public health behavioral intentions during the COVID-19 pandemic. Doi:10.31234/osf.io/9yqs8
- Fraenkel, J. R. Wallen. N. E. (2000). *How to design and evaluate research in education*. Boston: McGraw Hill.
- Ghaderi, D, Ghaderi, M. (2012). Survey the relationship between big five factor, happiness and sport achievement in Iranian athletes. *Annals of Biological Research*, 3(1), 308-312.
- Gilligan, R. (1999). Enhancing the resilience of children and young people in public care by mentoring their talents and interests. *Child and Family Social Work*, 4, 187-196.
- Gizir, C. A. (2007). Psikolojik sağlamlık, risk faktörleri ve koruyucu faktörler üzerinde bir derleme çalışması. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 3(28), 113-128.
- Graber, R., Pichon, F., Carabine, E. (2015). Psychological resilience. London: Overseas Development Institute. http://www.academia.edu/download/39013837/Graber_et_al_2015_Psychological_resilience_-_state_of_knowledge_and_future_research_agendas.pdf adresinden 18.05.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Gündaş, A., Koçak, R. (2015). Lise öğrencilerinde psikolojik sağlamlığın yordayıcısı olarak benlik kurgusu. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(41), 795-802.
- Güngörmüş, K., Okanlı, A., Kocabeyoğlu, T. (2015). Hemşirelik öğrencilerinin psikolojik dayanıklılıkları ve etkileyen faktörler. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 6(1), 9-14. Doi: 10.5505/phd.2015.80299
- Hoşoğlu, R., Kodaz, A. F., Bingöl, T. Y. Batık, M. V. (2018). Öğretmen adaylarında psikolojik sağlamlık. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 8(14), 217-239. DOI: <http://doi.org/10.26466/opus.405751>
- Huang, Y., Li, L., Gan, Y., Wang, C., Jiang, H., Cao, S., Lu, Z. (2020). Sedentary behaviors and risk of depression: a meta-analysis of prospective studies. *Translational Psychiatry*, 10(1), 1-10. <https://doi.org/10.1038/s41398-020-0715-z>
- Imran, N., Zeshan, M., Pervaiz, Z. (2020). Mental health considerations for children & adolescents in COVID-19 Pandemic. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 36(COVID19-S4). <https://doi.org/10.12669/pjms.36.COVID19-S4.2759>
- Jiao, W. Y., Wang, L. N., Liu, J., Fang, S. F., Jiao, F. Y., Pettoello-Mantovani, M., Somekh, E. (2020). Behavioral and emotional disorders in children during the covid-19 epidemic. *The Journal of pediatrics*. doi: 10.1016/j.jpeds.2020.03.013
- Kabasakal, Z., Arslan, G. (2014). Ergenlikte Görülen anti-sosyal davranışlar, psikolojik sağlamlık ve aile sorunları arasındaki ilişki. *Uluslararası Hakemli Aile Çocuk ve Eğitim Dergisi*, 2(3), 76-90.
- Karasar, N. (2015). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Kılıç, Ş. D. Alver, B. (2017). Üniversite Öğrencilerinin Yalnızlık Düzeyleri ve Psikolojik Dayanıklılıkları Arasındaki İlişkilerin Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi. *International Journal of Education Technology and Scientific Researches*, 2(3), 116-147.
- Kim, D. H., Im, Y. J. (2014). Resilience as a protecti, factor for the behavioral problems in school-aged children with atopic dermatitis. *Journal of Child Health Care*, 18(1), 47-56. <https://doi.org/10.1177/1367493512468360>
- Kumar, S., Singh, N. S., Mitra, S. (2016). Comparison of mental toughness between male and female volleyball players of 12th south Asian games. *International Journal of Applied Research*, 2(6), 268-270.
- Lades, L., Laffan, K., Daly, M., Delaney, L. (2020). Daily emotional well-being during the COVID-19 pandemic. <https://doi.org/10.31234/osf.io/pg6bw>

- Liu, N., Zhang, F., Wei, C., Jia, Y., Shang, Z., Sun, L., ... Liu, W. (2020). Prevalence and predictors of PTSS during COVID-19 outbreak in China hardest-hit areas: Gender differences matter. *Psychiatry research*, 112921. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112921>
- Mak, I. W. C., Chu, C. M., Pan, P. C., Yiu, M. G. C., Ho, S. C., Chan, V. L. (2010). Risk factors for chronic post-traumatic stress disorder (PTSD) in SARS survivors. *General hospital psychiatry*, 32(6), 590-598. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2010.07.007>
- Martinek, T. J., Hellison, D. R. (1997). Fostering resiliency in underserved youth through physical activity. *Quest*, 49, 34-49. <https://doi.org/10.1080/00336297.1997.10484222>
- Martinsen, E. W. (2008). Physical activity in the prevention and treatment of anxiety and depression. *Nordic journal of psychiatry*, 62(sup47), 25-29. <https://doi.org/10.1080/08039480802315640>
- Masten, A. S., Gewirtz, A. H. (2006). Resilience in development: The importance of early childhood. RE In: Tremblay RG, Barr RDV Peters, editors. *Encyclopedia on early childhood development*. 2006. URL: <http://www.excellenceearlychildhood.ca/documents/Masten-GewirtzANGxp.pdf>. adresinden 17.05.2020 tarihinde erişildi.
- McAuley, E., Blissmer, B., Marquez, D. X., Jerome, G. J., Kramer, A. F., Katula, J. (2000). Social relations, physical activity, and well-being in older adults. *Preventive medicine*, 31(5), 608-617. <https://doi.org/10.1006/pmed.2000.0740>
- Moccia, L., Janiri, D., Pepe, M., Dattoli, L., Molinaro, M., De Martin, V., ...Di Nicola, M. (2020). Affective temperament, attachment style, and the psychological impact of the COVID-19 outbreak: an early report on the Italian general population. *Brain, Behavior, and Immunity*. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.048>
- Önder, A., Gülay, H. (2008). İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin psikolojik sağlamlığının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (23), 192-197.
- Öner, Ç. (2019). Genç yetişkin egzersiz liderlerinin benlik saygıları ve psikolojik dayanıklılıklarının incelenmesi. *Spor Eğitim Dergisi*, 3(2), 121-136. <https://dergipark.org.tr/en/pub/seder/issue/44750/594019>
- Paolucci, E. M., Loukov, D., Bowdish, D. M., Heisz, J. J. (2018). Exercise reduces depression and inflammation but intensity matters. *Biological psychology*, 133, 79-84. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2018.01.015>
- Papa, S. M., Brundin, P., Fung, V. S., Kang, U. J., Burn, D. J., Colosimo, C., ... MDS-Scientific Issues Committee. (2020). Impact of the COVID-19 pandemic on Parkinson's disease and movement disorders. *Mov Disord*, 6. DOI: 10.1002/mds.28067
- Polizzi, C., Lynn, S. J., Perry, A. (2020). Stress and coping in the time of COVID-19: Pathways to resilience and recovery. *Clinical Neuropsychiatry*, 17(2). <https://doi.org/10.36131/>
- Qiu, J., Shen, B., Zhao, M., Wang, Z., Xie, B., Xu, Y. (2020). A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: implications and policy recommendations. *General psychiatry*, 33(2). doi: 10.1136/gpsych-2020-100213
- Rahmati-Ahmadabad, S., Hosseini, F. (2020). Exercise against SARS-CoV-2 (COVID-19): Does workout intensity matter?(A mini review of some indirect evidence related to obesity). *Obesity Medicine*, 100245. <https://doi.org/10.1016/j.obmed.2020.100245>
- Rutter, M. (1999). Resilience concepts and findings: Implications for family therapy. *Journal of family therapy*, 21(2), 119-144. <https://doi.org/10.1111/1467-6427.00108>
- Sameroff, A. (2005). Early resilience and its developmental consequences. Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, eds. *Encyclopedia on Early Childhood Development*, 1-6.
- Santrock, J. W. (2012). *Ergenlik* (DM Siyez, Çev. Ed.). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Simpson, R. J., Katsanis, E. (2020). The immunological case for staying active during the COVID-19. *Pandemic. Brain, Behavior, and Immunity*. doi: 10.1016/j.bbi.2020.04.041

- Smith, B. W., Dalen, J., Wiggins, K., Tooley, E., Christopher, P., Bernard, J. (2008). The brief resilience scale: assessing the ability to bounce back. *International journal of behavioral medicine*, 15(3), 194-200. <https://doi.org/10.1080/10705500802222972>
- Stewart, M., Reid, G., Mangham, C. (1997). Fostering children's resilience. *Journal of Pediatric Nursing*, 12(1), 21-31. [https://doi.org/10.1016/S0882-5963\(97\)80018-8](https://doi.org/10.1016/S0882-5963(97)80018-8)
- Strohle A. (2009). Physical activity, exercise, depression and anxiety disorders. *J NeuralTransm.* 116(6), 777–784. <https://doi.org/10.1007/s00702-008-0092-x>
- Sun, J. Stewart, D. (2007). Age and gender effects on resilience in children and adolescents. *International Journal of Mental Health Promotion*, 9(4), 16-25. doi: 10.1080/14623730.2007.9721845
- Taşğın, Ö., Bozgeyikli, H., Boğazlıyan, E. E. (2017). Üniversiteli gençlerin işsizlik kaygıları ile psikolojik dayanıklılıkları arasındaki ilişki. *Hak İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 6(16), 551-567. <https://dergipark.org.tr/en/pub/hakisderg/issue/33300/364605>
- Tate, D. F., Lyons, E. J., Valle, C. G. (2015). High-tech tools for exercise motivation: use and role of technologies such as the internet, mobile applications, social media, and video games. *Diabetes Spectrum*, 28(1), 45-54. <https://doi.org/10.2337/diaspect.28.1.45>
- Toktas, S. (2019). Examining the Levels of Forgiveness and Psychological Resilience of Teacher Candidates. *Journal of Education and Training Studies*, 7(4), 241-249. <https://doi.org/10.11114/jets.v7i4.4122>
- Toros, T., Dereceli, Ç., Barut, A. İ. (2017). Examination of the Burnout Levels of Basketball Players in Terms of Gender, Age and Experience. *Journal of Education and Training Studies*, 5(12), 155-161. doi:10.11114/jets.v5i12.2817
- Turgut, Ö. (2015). *Ergenlerin psikolojik sağlık düzeylerinin, önemli yaşam olayları, algılanan sosyal destek ve okul bağlılığı açısından incelenmesi*. Yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Bilim Dalı, Eskişehir.
- Turgut, Ö., Eraslan Çapan, B. (2017). Ergen Psikolojik Sağlık Düzeyinin Yordayıcıları: Algılanan Sosyal Destek ve Okul Bağlılığı. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (44), 162-183. <https://doi.org/10.21764/maeuefd.309934>
- Tusaie, K. (2009). *Psychosocial resilience in rural adolescents: optimism, perceived social support and gender differences* (Doctoral dissertation, Doctoral dissertation, University of Pittsburg, 2001). Abstract reviewed April 27).
- Venigalla, A. S. M., Vagavolu, D., Chimalakonda, S. (2020). Mood of India During Covid-19--An Interactive Web Portal Based on Emotion Analysis of Twitter Data. arXiv preprint. arXiv:2005.02955v1
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., Ho, R. C. (2020). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *International journal of environmental research and public health*, 17(5), 1729. <https://doi.org/10.3390/ijerph17051729>
- WHO, (2020b). Coronavirus disease (COVID-19) pandemic. https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019?gclid=EAIaIQobChMI17rA-P2_6QIVCbrtCh0qJw4bEAAYASAAEgIg0vD_BwE adresinden 17.05. 2020 tarihinde erişilmiştir.
- Windle, G. (2011). What is resilience? A review and concept analysis. *Reviews in Clinical Gerontology*, 21(2), 152-169. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0959259810000420>
- Xiang, M., Zhang, Z., Kuwahara, K. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on children and adolescents' lifestyle behavior larger than expected. *Progress in Cardiovascular Diseases*. doi: 10.1016/j.pcad.2020.04.013

Yalçın, S. (2020). Covid 19 Pandemisi. https://www.dentram.com/wp-content/uploads/2020/04/SerhatYalcin_COVID-19-makale_low-min.pdf adresinden 18.05.2020 tarihinde erişilmiştir.