

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HAREKET VE ANTRENMAN ANABİLİM DALI

COVID-19 DÖNEMİNDE FİZİKSEL AKTİVİTE
DEPRESYON KAYGI STRES VE ALGILANAN STRES
DÜZEYİNİN İNCELENMESİ

Elif TAŞKUYU

DOKTORA TEZİ

2025-ANTALYA

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HAREKET VE ANTRENMAN ANABİLİM DALI

COVID-19 DÖNEMİNDE FİZİKSEL AKTİVİTE
DEPRESYON KAYGI STRES VE ALGILANAN STRES
DÜZEYİNİN İNCELENMESİ

Elif TAŞKUYU

DOKTORA TEZİ

DANIŞMAN
Prof. Dr. Selma CİVAR YAVUZ

“Kaynakça gösterilerek tezimden yararlanılabilir”

2025-ANTALYA

Sağlık Bilimleri Enstitüsü M¼d¼rl¼ę¼ne;

Bu alışma j¼rimiz tarafından Hareket ve Antrenman Anabilim Dalı Spor Bilimleri Programında Doktora tezi olarak kabul edilmiştir. 05/02/2025

İmza

Tez Danışmanı : Prof. Dr. Selma CİVAR YAVUZ
Akdeniz Üniversitesi

¼ye : Prof. Dr. Kemal Alparslan ERMAN
Akdeniz Üniversitesi

¼ye : Doç. Dr. Asuman şAHAN
Akdeniz Üniversitesi

¼ye : Doç. Dr. Mahmut ALP
S¼leyman Demirel Üniversitesi

¼ye : Doç. Dr. Tahir Kılıç
S¼leyman Demirel Üniversitesi

Bu tez, Enstit¼ Y¼netim Kurulunca belirlenen yukarıdaki j¼ri ¼yeleri tarafından uygun g¼r¼lm¼ř ve Enstit¼ Y¼netim Kurulu'nun/...../..... tarih ve/..... sayılı kararıyla kabul edilmiştir.

Enstit¼ M¼d¼r¼

ETİK BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı beyan ederim.

Elif TAŞKUYU

Tez Danışmanı

Prof. Dr. Selma CİVAR YAVUZ

TEŐEKKÖR

Doktora sürecim boyunca bana yardımcı olan, yol gösteren, bilgi ve birikimleri ile her adımda beni aydınlatan danışmanım Prof. Dr. Selma CİVAR YAVUZ'a,

En çok kız çocuklarının okuması gerektiğini savunan, bu yolda desteklerini hiç esirgemeyen, her daim arkamda duran babama, tüm hayatını çocuklarına adayan, sabır gösteren anneme ve maddi, manevi her türlü yanımda olan canım kardeşime çok teşekkür ederim.



ÖZET

Amaç: Bu araştırmanın amacı bireylerin COVID-19 döneminde fiziksel aktivite, depresyon, kaygı, stres ve algılanan stres düzeyini belirlemek ve bu parametreler arasındaki ilişkileri incelemektir. Aynı zamanda bu süreçlerde bireylerin aktif ve inaktif yaşamı tercih etme nedenleri ortaya konulmak istenmiştir.

Yöntem: Araştırma örneklemini Türkiye'nin farklı illerinde yaşayan yaş ortalaması 22.76 ± 3.96 yıl olan toplam 1377 katılımcı oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak, Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi-Kısa Formu, Depresyon Kaygı Stres Ölçeği-21 ve Algılanan Stres Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin analizinde Bağımsız örneklem t testi, Tek yönlü varyans analizi (ANOVA), Mann-Whitney U testi, Kruskal Wallis-H testi, McNemar testi, Pearson ve Spearman sıra korelasyon katsayısı kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırmada COVID-19 geçiren ve geçirmeyenler fiziksel aktiviteyi yasaklar ve spor tesislerinin kapatılmasından bıraktıklarını, sağlıklı yaşam için fiziksel aktiviteyi bırakmadıklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların fiziksel aktivite, depresyon, kaygı, stres ve algılanan stres puanlarında cinsiyete, yaşa, COVID-19 geçirme durumuna, salgından önce ve salgın döneminde fiziksel aktivite yapma durumu ve fiziksel aktivite türüne göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Ayrıca fiziksel aktivite ile depresyon, kaygı, stres ve algılanan stres düzeyleri arasında negatif ilişki tespit edilmiştir.

Sonuç: COVID-19'un, katılımcıların fiziksel aktivite durumlarını, fiziksel aktivite türlerini ve fiziksel aktivite yapma ve yapmama nedenlerini etkilediği ve değiştirdiği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca salgın döneminde fiziksel aktivitenin ruh sağlığı üzerinde olumlu bir etkisinin olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, fiziksel aktivite, depresyon, kaygı, stres, algılanan stres

ABSTRACT

Objective: This study aims to determine the physical activity, depression, anxiety, stress, and perceived stress levels of individuals during the COVID-19 period and examine the relationships between these parameters. It also aims to reveal the reasons why individuals prefer active and inactive lifestyles in these processes.

Method: The research sample consists of a total of 1377 participants with an average age of 22.76 ± 3.96 years living in different provinces of Turkey. The International Physical Activity Questionnaire-Short Form, Depression Anxiety Stress Scale-21, and Perceived Stress Scale were used as data collection tools in the research. Independent sample t-test, One-way analysis of variance (ANOVA), Mann-Whitney U test, Kruskal Wallis-H test, McNemar test, Pearson and Spearman rank correlation coefficients were used in the analysis of data.

Results: In the study, those who had COVID-19 and those who did not have COVID-19 stated that they stopped physical activity due to bans and closure of sports facilities and that they did not stop physical activity for a healthy life. Statistically significant differences were found in the physical activity, depression, anxiety, stress, and perceived stress scores of the participants according to gender, age, COVID-19 status, physical activity before and during the epidemic, and physical activity type. In addition, a negative relationship was found between physical activity and depression, anxiety, stress, and perceived stress levels.

Conclusion: It was concluded that COVID-19 affected and changed the participants' physical activity status, physical activity types, and reasons for doing and not doing physical activity. It also shows that physical activity has a positive effect on mental health during the epidemic period.

Keywords: COVID-19, physical activity, depression, anxiety, stress, perceived stress

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT	ii
İÇİNDEKİLER	iii
TABLolar DİZİNİ	vi
SİMGELER ve KISALTMALAR	x
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	
2.1. COVID-19	3
2.1.1.COVID-19 Epidemiyolojisi ve Virolojisi	3
2.1.2. COVID-19 Bulaşma Şekli	5
2.1.3. COVID-19'un Belirtileri	6
2.1.4. COVID-19'un Risk Faktörleri	6
2.1.5. COVID-19 Pandemisinin Psikolojik Etkileri	8
2.2. Fiziksel Aktivite	10
2.2.1. Fiziksel Aktivitenin Tarihçesi	10
2.2.2. Fiziksel Aktivite Tanımı ve Sınıflandırılması	12
2.2.3. Fiziksel Aktiviteyi Etkileyen Faktörler	13
2.2.4. Fiziksel Aktivitenin Sağlığa Etkileri	16
2.2.5. Fiziksel Aktivitenin Ölçülmesi	20
2.3. Depresyon	25
2.3.1. Depresyonun Tanımı	25
2.3.2. Depresyonun Belirtileri	25
2.3.3. Depresyonun Sınıflandırılması	26
2.3.4. Depresyon Risk Faktörleri	27
2.4. Kaygı	27
2.4.1. Kaygının Tanımı	28
2.4.2. Kaygının Nedenleri	28
	iii

2.4.3. Kaygının Belirtileri	29
2.4.4. Kaygı Türleri	29
2.5. Stres	30
2.5.1. Stresin Tanımı	30
2.5.2. Stresin Aşamaları	31
2.5.3. Stresin Belirtileri	32
2.5.4. Stres Kaynakları	33
2.5.5. Stres Türleri	34
2.6. Algılanan Stres	34
3. GEREÇ ve YÖNTEM	
3.1. Araştırma Örneklemi	36
3.1.1. Araştırmaya Katılma Kriterleri	36
3.1.2. Dışlanma Kriterleri	36
3.2. Araştırma Soruları	36
3.3. Araştırmanın Sınırlılıkları	37
3.4. Verilerin Toplanması	38
3.5. Veri Toplama Araçları	38
3.5.1. Kişisel Bilgi Formu	38
3.5.2. Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi- Kısa Formu (UFAA-KF)	39
3.5.3. Depresyon Kaygı Stres Ölçeği-21 (DKSÖ-21)	39
3.5.4. Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ)	40
3.6. Verilerin Analizi	41
4. BULGULAR	
4.1. Katılımcıların Demografik Özelliklerine İlişkin Bilgiler	42
4.2. Cinsiyete Göre Bulgular	51
4.3. Yaşa Göre Bulgular	52
4.4. COVID-19 Geçirme Durumuna Göre Bulgular	54
4.5. En son COVID-19 Geçirme Zamanına Göre Bulgular	56
4.6. COVID-19'dan Önce FA Yapma Durumuna Göre Bulgular	58

4.7. COVID-19'dan Önceki FA Türüne Göre Bulgular	59
4.8. COVID-19 Döneminde FA Yapma Durumuna Göre Bulgular	61
4.9. COVID-19 Dönemindeki FA Türüne Göre Bulgular	62
4.10. COVID-19 Döneminde FA'yı Bırakma Durumuna Göre Bulgular	64
4.11. Bırakma Sebeplerine Göre Bulgular	65
4.12. Bırakmama Sebeplerine Göre Bulgular	67
4.13. COVID-19'a Yakalanmamak İçin Bırakma Durumuna Göre Bulgular	69
4.14. COVID-19'dan Önce ve COVID-19 Döneminde FA Yapma Durumuna Göre Bulgular	70
4.15. COVID-19'dan önce ve COVID-19 döneminde FA türlerine Göre Bulgular	71
4.16. Fiziksel Aktivite Düzeyine Göre Bulgular	71
4.17. UFAA-KF, ASÖ ve DKSÖ-21 Alt Boyutlarının İlişki Bulguları	73
5. TARTIŞMA	75
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	
6.1. Sonuç	105
6.2.Öneriler	106
KAYNAKLAR	108
EKLER	138
EK 1: Kişisel Bilgi Formu	
EK 2: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi-Kısa Formu	
EK 3: Depresyon Kaygı Stres Ölçeği-21 (Depression Anxiety Stress Scale-21)	
EK 4: Algılanan Stres Ölçeği (Perceived Stress Scale)	
ÖZGEÇMİŞ	142

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 4.1.	Katılımcıların Yaş, Boy, Ağırlık ve Beden Kütle İndeksine İlişkin Bilgiler	42
Tablo 4.2.	Katılımcıların Cinsiyet, Yaş Grubu, Beden Kütle İndeksi ve Eğitim Düzeyine Göre Frekans ve Yüzde Dağılımları	42
Tablo 4.3.	Katılımcıların Gelir Durumu, Çalışma Durumu ve Mesleklere Göre Frekans ve Yüzde Dağılımları	43
Tablo 4.4.	Katılımcıların Bölgelere Göre Frekans ve Yüzde Dağılımları	43
Tablo 4.5.	Katılımcıların Kronik Hastalık Durumu ve Kronik Hastalık Türüne Göre Frekans ve Yüzde Dağılımları	44
Tablo 4.6.	Katılımcıların COVID-19 Geçirme Durumu ve COVID-19 Geçirme Zamanına Göre Frekans ve Yüzde Dağılımları	44
Tablo 4.7.	Katılımcıların COVID-19'dan Önceki FA Durumu, Türü ve COVID-19 Dönemindeki FA Durumu ve Türüne Göre Frekans ve Yüzde Dağılımları	45
Tablo 4.8.	Katılımcıların COVID-19 Döneminde FA'yı Bırakma Durumu ve COVID-19'a Yakalanmamak için Bırakma Durumuna Göre Frekans ve Yüzde Dağılımları	45
Tablo 4.9.	COVID-19 Geçiren ve Geçirmeyen Katılımcıların FA'yı Bırakma ve Bırakmama Sebeplerine Göre Frekans ve Yüzde Dağılımları	46
Tablo 4.10.	COVID-19 Geçiren ve Geçirmeyen Katılımcıların FA'yı Bırakma Sebeplerine Göre Frekans ve Yüzde Dağılımları	47
Tablo 4.11.	COVID-19 Geçiren ve Geçirmeyen Katılımcıların FA'yı Bırakmama Sebeplerine Göre Frekans ve Yüzde Dağılımları	48
Tablo 4.12.	Katılımcıların UFAA-KF'ye İlişkin Bilgileri	49
Tablo 4.13.	Katılımcıların ASÖ ve DKSÖ-21 Alt Boyutlarına İlişkin Bilgileri	49
Tablo 4.14.	Katılımcıların Fiziksel Aktivite Düzeylerine İlişkin Bilgileri	49
Tablo 4.15.	Katılımcıların ASÖ ve DKSÖ-21 Düzeylerine İlişkin Bilgileri	50
Tablo 4.16.	Cinsiyete göre UFAA-KF'nin Mann-Whitney U Testi Sonuçları	51

Tablo 4.17.	Cinsiyete göre DKSÖ-21 Alt Boyutları Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları	51
Tablo 4.18.	Cinsiyete göre ASÖ Toplam ve Alt Boyutları Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları	52
Tablo 4.19.	Yaşa Göre UFAA-KF'nin Kruskal Wallis H Testi Sonuçları	52
Tablo 4.20.	Yaş Gruplarına Göre DKSÖ-21 Alt Boyutları Tek Yönlü ANOVA Testi Sonuçları	53
Tablo 4.21.	Yaş Gruplarına Göre ASÖ Toplam ve Alt Boyutları Tek Yönlü ANOVA Testi Sonuçları	54
Tablo 4.22.	COVID-19 Geçirme Durumuna Göre UFAA-KF'nin Mann-Whitney U Testi Sonuçları	54
Tablo 4.23.	COVID-19 Geçirme Durumuna Göre DKSÖ-21 Alt Boyutları Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları	55
Tablo 4.24.	COVID-19 Geçirme Durumuna Göre ASÖ Toplam ve Alt Boyutları Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları	55
Tablo 4.25.	En Son COVID-19 Geçirme Zamanına Göre UFAA-KF'nin Kruskal Wallis H Testi Sonuçları	56
Tablo 4.26.	En Son COVID-19 Geçirme Zamanına Göre DKSÖ-21 Alt Boyutları Tek Yönlü ANOVA Testi Sonuçları	57
Tablo 4.27.	En Son COVID-19 Geçirme Zamanına Göre ASÖ Toplam ve Alt Boyutları Tek Yönlü ANOVA Testi Sonuçları	57
Tablo 4.28.	COVID-19'dan Önce FA Yapma Durumuna Göre UFAA-KF'nin Mann-Whitney U Testi Sonuçları	58
Tablo 4.29.	COVID-19'dan Önce FA Yapma Durumuna Göre DKSÖ-21 Alt Boyutları Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları	58
Tablo 4.30.	COVID-19'dan Önce FA Yapma Durumuna Göre ASÖ Toplam ve Alt Boyutları Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları	59
Tablo 4.31.	COVID-19'dan Önceki FA Türüne Göre UFAA-KF'nin Mann-Whitney U Testi Sonuçları	59
Tablo 4.32.	COVID-19'dan Önceki FA Türüne Göre DKSÖ-21 Alt Boyutları Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları	60

Tablo 4.33.	COVID-19'dan Önceki FA Türüne Göre ASÖ Toplam ve Alt Boyutları Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları	60
Tablo 4.34.	COVID-19 Döneminde FA Yapma Durumuna Göre UFAA-KF'nin Mann-Whitney U Testi Sonuçları	61
Tablo 4.35.	COVID-19 Döneminde FA Yapma Durumuna Göre DKSÖ-21 Alt Boyutları Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları	61
Tablo 4.36.	COVID-19 Döneminde FA Yapma Durumuna Göre ASÖ Toplam ve Alt Boyutları Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları	62
Tablo 4.37.	COVID-19 Dönemindeki FA Türüne Göre UFAA-KF'nin Mann-Whitney U Testi Sonuçları	62
Tablo 4.38.	COVID-19 Dönemindeki FA Türüne Göre DKSÖ-21 Alt Boyutları Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları	63
Tablo 4.39.	COVID-19 Dönemindeki FA Türüne Göre ASÖ Toplam ve Alt Boyutları Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları	63
Tablo 4.40.	COVID-19 Döneminde FA'yı Bırakma Durumuna Göre UFAA-KF'nin Mann-Whitney U Testi Sonuçları	64
Tablo 4.41.	COVID-19 Döneminde FA'yı Bırakma Durumuna Göre DKSÖ-21 Alt Boyutları Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları	64
Tablo 4.42.	COVID-19 Döneminde FA'yı Bırakma Durumuna Göre ASÖ Toplam ve Alt Boyutları Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları	65
Tablo 4.43.	Bırakma Sebeplerine Göre DKSÖ-21 Alt Boyutları Tek Yönlü ANOVA Testi Sonuçları	65
Tablo 4.44.	Bırakma Sebeplerine Göre UFAA-KF'nin Kruskal Wallis H Testi Sonuçları	66
Tablo 4.45.	Bırakma Sebeplerine Göre ASÖ Toplam ve Alt Boyutları Tek Yönlü ANOVA Testi Sonuçları	66
Tablo 4.46.	Bırakmama Sebeplerine Göre UFAA-KF'nin Kruskal Wallis H Testi Sonuçları	67
Tablo 4.47.	Bırakmama Sebeplerine Göre DKSÖ-21 Alt Boyutları Tek Yönlü ANOVA Testi Sonuçları	68

Tablo 4.48.	Bırakmama Sebeplerine Göre ASÖ Toplam ve Alt Boyutları Tek Yönlü ANOVA Testi Sonuçları	68
Tablo 4.49.	COVID-19'a Yakalanmamak İçin Bırakma Durumuna Göre UFAA-KF'nin Mann-Whitney U Testi Sonuçları	69
Tablo 4.50.	COVID-19'a yakalanmamak için bırakma durumuna Göre DKSÖ-21 Alt Boyutları Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları	69
Tablo 4.51.	COVID-19'a yakalanmamak için bırakma durumuna Göre ASÖ Toplam ve Alt Boyutları Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları	70
Tablo 4.52.	COVID-19'dan önce ve COVID-19 döneminde FA Yapma Durumuna Göre McNemar analizi	70
Tablo 4.53.	COVID-19'dan Önce ve COVID-19 Döneminde FA Türlerine Göre McNemar Analizi	71
Tablo 4.54.	Fiziksel Aktivite Düzeyine Göre DKSÖ-21 Alt Boyutları Tek Yönlü ANOVA Testi Sonuçları	71
Tablo 4.55.	Fiziksel Aktivite Düzeyine Göre ASÖ Toplam ve Alt Boyutları Tek Yönlü ANOVA Testi Sonuçları	72
Tablo 4.56.	UFAA-KF'nin, ASÖ ve DKSÖ-21 Alt Boyutları ile Spearman Korelasyon Testi Sonuçları	73
Tablo 4.57.	DKSÖ-21 Alt Boyutları İle ASÖ Alt Boyutları Pearson Korelasyon Testi Sonuçları	74

SİMGELER ve KISALTMALAR

%	: Yüzde
ASÖ	: Algılanan Stres Ölçeği
b	: Basıklık
ç	: Çarpıklık
DKSÖ-21	: Depresyon Kaygı Stres Ölçeği-21
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
FA	: Fiziksel Aktivite
MET	: Metabolik Eşdeğer
N	: Katılımcı Sayısı
p	: Anlamlılık Düzeyi
r	: Korelasyon Katsayısı
UFAA-KF	: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi- Kısa Formu
SARS-CoV-2	: Şiddetli Akut Solunum Sendromu Koronavirüs-2
S/RA	: Stres/Rahatsızlık Algısı
Ss	: Standart Sapma
YÖYA	: Yetersiz Öz Yeterlilik Algısı

1. GİRİŞ

Mikroplar insanlar için açık bir tehdit oluşturmakta ve bu tehdidi çoğu zaman insan faaliyetleri ve uygulamalarının tetiklediği bilinmektedir. Tarih boyunca virüsler, parazitler ve bakteriler doğal afetlerden ve savaşlardan daha fazla insan ölümüne neden olmuştur. İnsanlar toplu halde yaşamaya başladığından beri hastalıklarla mücadele etmektedir. Çiçek hastalığı, İspanyol gribi, Asya gribi, Hong Kong gribi, kuş gribi, domuz gribi ve ciddi solunum yolu hastalıklarına neden olan farklı koronavirüs çeşitlerinden ciddi insan ölümleri yaşanmıştır. Bunlardan biri de 2019'da Çin hükümetinde ortaya çıkan zoonotik kökenli olan COVID-19'dur (Bawa, 2022). Kısa bir sürede tüm dünyada hızla etkisini göstermiş, küresel bir sorun haline gelmiştir ve Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından 11 Mart 2020'de pandemi ilan edilmiştir. Türkiye'de ilk vaka ise 10 Mart 2020 tarihinde ortaya çıkmıştır (Demirbilek ve ark., 2020). COVID-19 ateş, öksürük, nefes darlığı, eklem ağrıları gibi en sık yaşanan belirtileri ile insanların en çok solunum, kas-iskelet ve immün sistemlerini etkilemiştir. COVID-19'un en çok havadaki damlacıklar ve enfekte insanlara ya da nesnelere temas yoluyla bulaştığından (Hsiang ve ark., 2020) virüsün yayılmasını önlemek için birçok ülke tarafından evde kalma önerilerini içeren kapsamlı sosyal mesafe politikaları benimsenmiştir (Aquino ve ark., 2020). Alınan tedbirlerden biri de fiziksel aktivite alanlarına yönelik olan kısıtlamalardır. Bu önlemler insanlarda (tv izlemek, video oyunları oynamak) hareketsiz davranışlarının artmasına neden olmuştur. Ölüm riskini en çok arttıran ve dünyadaki en önemli sağlık sorunlarından biri fiziksel inaktivitedir. Salgın sürecinde hareketsiz yaşam tarzının benimsenmesi ve fiziksel aktivitenin azalması ile mevcut hastalıkların ivme kazanmasına veya yeni sağlık problemlerinin oluşmasına neden olmaktadır. Bunların başında kardiyovasküler rahatsızlıklar, hipertansiyon, obezite, Tip II diyabet, stres, depresyon, anksiyete gibi durumlar gelmektedir (Papaiannou ve ark., 2020; Oosterhoff ve ark., 2020; Maskarpour-Amiri, 2020). COVID-19 üst solunum yolu enfeksiyonuna neden olması, akciğer dokusuna hasar vermesi, sitokin fırtınasına neden olarak bağışıklık sistemine zarar vermesi, viral partiküllerin kalp dokusunda hasara neden olması ve beyin, böbrek gibi hayati organlara zarar vermesi ve geri dönülemez doku hasarları nedeniyle ani ölüme sebep olmaktadır (Sarzi-Puttini ve ark., 2020).

Fiziksel aktivitenin özellikle pandemi dönemindeki önemi yapılan çalışmalarda belirtilmiştir. Düzenli yapılan orta şiddetli fiziksel aktivitenin üst solunum yolu riskini azalttığı, bağışıklık sistemini güçlendirdiği, virüse yakalanma riskini azalttığı, virüsün semptom şiddetini azaltabileceği belirtilmiştir ((Nieman ve Wentz, 2019; da Silveira ve ark., 2020). Fiziksel aktivite, iskelet kasları tarafından üretilen ve enerji harcamasını artıran herhangi bir vücut hareketi olarak tanımlanmaktadır (Langhammer ve ark., 2018). Fiziksel aktivite, kas kuvvetini, solunum ve dolaşım kapasitesini (Pinckard ve ark., 2019), beynin performansını artırır (Miyamoto ve ark., 2018), endokrin ve sindirim sistemini düzenler (Gharahdaghi ve ark., 2021), dengeyi, sürati, esnekliği, refleksleri geliştirir, osteoporozu (Castrogiovami ve ark., 2016), obeziteyi, damar hastalıklarını önler, ölüm ve kanser riskini azaltmaktadır (Florido ve ark., 2017). COVID-19 insanları yalnız fizyolojik açıdan değil psikososyal olarak da etkilemiştir. İnsanların eve kapanması, gıdaya ulaşmada yaşanan güvensizlik, işini kaybetme ve işten atılma korkusu, mali sıkıntılar, sosyal çevreden uzaklaşma, yaşamlarındaki ani değişiklikler, eğitim kurumları ve iş sektöründe belirsizlikler, virüse yakalanma korkusu, ölüm oranlarının yüksekliği, salgın hakkındaki bilgi kirliliği, dışlanma gibi durumlar psikolojik olarak insanları olumsuz etkilemiştir. Bunlar toplumda korku, stres, panik, kaygı ve depresyon gibi psikolojik etkilerin ortaya çıkmasına neden olmuştur (Duan ve Zhu, 2020; Islam ve ark., 2020). Fiziksel aktivitenin fizyolojik faydalarının yanında yaşam kalitesini, benlik saygısını, özgüveni arttırmak, sorumluluk ve paylaşma duygusunu, iletişim becerilerini, sosyal ilişkileri, pozitif düşünebilmeyi ve stresle mücadeleyi geliştirmek, kaygı ve depresyonu azaltmak gibi ruhsal sağlığa da olumlu etkileri bulunmaktadır (Pascoe ve ark., 2020). Salgının fizyolojik ve psikolojik etkilerinin en aza indirilmesindeki en etkili yöntemin fiziksel aktivite olduğu, hastalıklara karşı koruma ve tedavi sağladığı ve ruhsal sağlığı iyileştirdiği belirtilmiştir (de Oliveira ve ark., 2019). Bu araştırmanın amacı bireylerin COVID-19 döneminde fiziksel aktivite, depresyon, kaygı, stres ve algılanan stres düzeyini belirlemek ve bu parametreler arasındaki ilişkileri incelemektir. Aynı zamanda bu süreçlerde bireylerin aktif veya inaktif yaşamı tercih etme nedenleri ortaya konulmak istenmektedir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1.COVID-19

Bu bölümde COVID-19'un ortaya çıktığı yer ve dağılması, yapısı, bulaşma şekli, belirtileri, risk faktörleri ve psikolojik etkilerinden bahsedilmektedir.

2.1.1.COVID-19 Epidemiyoloji ve Virolojisi

İlk kez Aralık 2019'da başlayan COVID-19 Çin'de ortaya çıkmıştır ve ilk olarak hayvan pazarları ile bağlantısı olan bazı kişilerden alınan solunum yolu örneklerinde tespit edildiği bildirilmiştir. Çin Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi, kişilerin hastalanmasına neden olan etken maddeyi, 7 Ocak 2020'de Şiddetli Akut Solunum Sendromu Coronavirüs 2 (SARS-CoV-2) şeklinde isimlendirmiştir (Sohrabi ve ark., 2020). DSÖ, SARS-CoV-2'nin sebep olduğu hastalığın adını resmi olarak "COVID-19" olarak duyurmuştur. COVID kelimesi Corona kelimesinin co'su, virus kelimesinin vi'si ve İngilizce anlamı hastalık olan disease kelimesinin d harfinden oluşmaktadır. Hastalığın 2019 yılında ortaya çıkmasından dolayı 19 sayısı kullanılmıştır. Bu yüzden hastalığın tam adı COVID-19 olarak isimlendirilmiştir (Lovelace, 2020). Çin'de COVID-19'dan kaynaklanan ilk ölüm vakasının 9 Ocak 2020'de gerçekleştiği bildirilmiştir. Daha sonra 17 Ocak'ta Japonya ve Taylan'da ilk vakalar ortaya çıkmıştır. Ocak ayının son günlerinde vakalar Avrupa'da görülmeye başlanmıştır. Virüsün solunum ve solunum dışı yollarla bulaşması, hastalığın hızla yayılmasını ve insandan insana bulaşarak dünyanın çeşitli ülkelerinde aktif olmasına neden olmuştur (Cucinotta ve Vanelli, 2020). Virüsün ortaya çıkmasından kısa bir süre sonra Türkiye'de 44 yaşında olan bir erkekte 10 Mart 2020'de ilk COVID-19 vakası ortaya çıkmıştır. Ayrıca Türkiye'de COVID-19'un neden olduğu ilk ölüm vakası 17 Mart 2020'de meydana gelmiştir (Demirbilek ve ark., 2020). DSÖ, COVID-19 salgınını 11 Mart 2020'de "Pandemi" olarak ilan etmiştir ve 14 Mart 2020'de Avrupa'yı salgınının merkez üssü olarak bildirmiştir (Cucinotta ve Vanelli, 2020). Ortaya çıkan hastalığın pandemi olarak ifade edilebilmesindeki etken üç farklı özelliğin hepsinin olması ile mümkündür. Bu özellikler şunlardır; birçok ülke ya da kıtada ortaya çıkması, geniş bir insan kitlesini etkilemesi ve yayılma niteliğinde olmasıdır (Maital ve Barzani, 2020).

Koronavirüsler en büyük pozitif sarmallı segmentsiz RNA virüslerinden biridir. Koronavirüsler alfa, beta, gama ve delta olarak dört cinsten sınıflandırılmıştır. Delta ve gama koronavirüsler kuşlardan ve domuzlardan ortaya çıkmaktadırlar. Alfa ve beta koronavirüsler ise memeli hayvanlardan, özellikle yarasa gibi memelilerden kaynaklanmaktadır. Bunun yanında alfa koronavirüsler asemptomatik veya hafif semptomatik enfeksiyonlara sebep olurken, beta koronavirüsler şiddetli etkileri olan hastalıklara ve ölümlere yol açmaktadır (Velavan and Meyer, 2020). COVID-19 ise beta koronavirüs cinsine ait tek sarmallı, pozitif duyarlı zarflı ribonükleik asit (RNA) virüslerindendir (Artika ve ark., 2020).

COVID-19 hastalığının oluşmasında ve canlılığını sürdürmesinin temelinde dört yapısal protein rol oynamaktadır. Bu proteinlerden ilki, hedef hücre zarıyla bağ kuran virüsteki dış çeperde bulunan uzantıların oluşmasını sağlayan, tipik bir şekil veren S proteinidir. İkincisi ise M proteinidir ve bu protein hücrede virionların yenilenmesinde rol alır. Üçüncüsü, virionların salınım ve birleştirilmesi işleminde rol alan E proteinidir. Dördüncüsü olan N proteini, olası durumlardaki tehditler için virüsün bütünlüğünün sağlanmasında rol oynayan ve virion paketlemesinden sorumlu esnek bir yapıya sahip fosfoproteinlerdir (Chen ve ark., 2020).

Dünyada COVID-19'un etkisini en çok yaşayan ülkelerin arasında ilk sıra 103.436.829 toplam vaka sayısı ve 1.208.476 ölüm sayısı ile ABD'nin olmuştur. Sırasıyla ABD'yi Hindistan (45.044.456 vaka, 533.657 ölüm), Fransa (39.028.437 vaka, 168.118 ölüm), Almanya (38.437.756 vaka, 174.979 ölüm), Brezilya (37.511.921 vaka, 702.116 ölüm), Kore, Japonya, İtalya, Birleşik Krallık, Rusya Federasyonu ve Türkiye takip etmektedir. Türkiye'de 3 Ocak 2020'den 9 Aralık 2024'e kadar DSÖ'ye bildirilen 101.419 ölümle birlikte 17.004.716 doğrulanmış COVID-19 vakası olmuştur (WHO <https://www.who.int> , Erişim tarihi: 9 Aralık 2024).

2.1.2. COVID-19'un Bulaşma Şekli

Enfeksiyonun ilk ortaya çıkışında hayvan türleri ile olan ilişkiden kaynaklı olarak hayvandan insana bulaştığına inanılıyordu. Daha sonraki süreçte insanlar arasında hızlı bir yayılım göstermesi insandan insana da temas yolu ile bulaştığı sonucuna ulaşıldı (Guo ve ark., 2020). COVID-19 olan kişilerin konuşma, hapşıрма ve öksürme anında havaya dağılan damlacıklarla virüsün yayıldığını ve bu damlacıkların olduğu yüzeylere, nesnelere virüs olmayan başka insanların temas etmesinden sonraki süreçte göz, burun ve ağızlarına dokunması ile bulaşmaktadır ve bu, en sık karşılaşılan bulaşma şeklidir (Hsiang ve ark., 2020). Virüs belirtisi olan kişiler ile araya en az iki metre mesafe konulması önerilmiştir ve solunum yolu ile yayılan virüs damlacıklarının en fazla iki metreye kadar yayılabileceğini, iki metreden fazla mesafede yayılamayacağı bildirilmiştir (Chagla ve ark., 2020).

Daha az rastlanan başka bir bulaşma şeklinin de oral-fekal yol ile olabileceği bildirilmiştir (Hindson, 2020). Virüsün plasentayı geçemediği düşünülmeyle beraber enfekte olan hamilelerin doğurduğu bebeklerde de virüs olduğu bildirilmiştir (Dong ve ark., 2020). Fakat virüsün anne sütünde olmadığı bildirilmiştir (Chen ve ark., 2020; Ciotti ve ark., 2020). COVID-19'un gözyaşı, kan, meni ve gaita gibi insandaki birçok vücut sıvılarında görüldüğü bildirilmiştir. Fakat bu salgıların bulaşmaya olan etkisi kesin olarak bilinmemektedir. İlginç bir durum olarak karşılaşılan vakalarda, solunum yolunda COVID-19 bulunmayan bazı kişilerin gaitalarında virüs olduğu sonucu belirtilmiştir (Colavita ve ark., 2020). COVID-19'un kontamine yüzeylerde bulunabileceği ve bu yüzeylerle temas halinde olunması durumunda bulaşabileceği düşünülmektedir (Pitol ve Julian, 2021). Virüsün nesnelerle bulaşması ve yüzeylerde bulunma süresi ile ilgili yapılmış bir çalışmada bakır nesneler üzerinde 4 saat, karton gibi nesneler üzerinde 24 saat, plastik ve paslanmaz çelik üzerinde 48-72 saat kalabildiği ve bunun yanında çöp tenekesinde, bilgisayar faresinde, zeminde ve hastaların yatak tırtabzanlarında bulunduklarını belirtmişlerdir (Guo ve ark., 2020). Singapur'da yapılmış başka bir çalışmada, hasta yataklarında, hastane odalarının kapı kollarında, klima sistemlerinde, tuvaletlerde, yatak başlıklarının hepsinde virüs olduğu tespit edilmiş ve dezenfeksiyon işlemlerinin düzenli olarak yapılması ile virüse rastlanılmadığını bildirmişler (Wong ve ark., 2020).

COVID-19'un dezenfekte edilmediği yüzeylerde altı ile dokuz gün yaşayabildikleri sonucuna başka bir çalışmada ulaşılmıştır ve virüsün altı gün kadar hastalık oluşturma özelliği gösterebileceği bildirilmiştir (Lauer ve ark., 2020). Ancak dezenfekte işleminden sonra bir dakika içerisinde virüsün etkisinin kaybolduğu sonucu bildirilmiştir (Guan ve ark., 2020).

2.1.3. COVID-19 Belirtileri

COVID-19'un en sık ortaya çıkan belirtilerinin ateş, nefes darlığı, miyalji, yorgunluk, balgam ve öksürük olduğu bildirilmiştir (Li ve ark., 2020). Bunların yanında; göğüs ağrısı, burun akıntısı, halsizlik, bulantı, kusma, boğaz ve baş ağrısı, ishal, tat ve koku kaybı, iştahsızlık ve kas ve eklem ağrıları gibi belirtilerinin de ortaya çıktığı görülmektedir ve bu belirtiler COVID-19'un semptom kategorisinde hafif hastalık sınıfında yer almaktadır (Struyf ve ark., 2021). Ortaya çıkan bazı COVID-19 vakaları asemptomatik olabilmektedir. Böyle hastalarda virüs teşhisi yapılmaktadır fakat hastalarda belirti görülmemektedir. Hastalığın ilerlediği daha kritik vakalarda böbrek yetmezliği, septik şok, akut solunum yetmezliği, çoklu organ yetmezliği ve ölüm ile sonuçlanabilecek derecede ağır bir şekilde kendisini göstermektedir (Chen ve ark., 2020). COVID-19'dan ölenlerin ölüm sebeplerinin incelendiği bir çalışmada, en çok ortaya çıkan ölüm sebeplerinin çoklu organ yetmezliği (%67,9), dolaşım yetmezliği (%20,2) ve solunum yetmezliğinden (%11,9) kaynaklandığı sonucuna ulaşılmıştır (Sun ve ark., 2020). Virüsün ortaya çıkardığı belirtiler cinsiyete göre farklılık gösterebilmektedir. Kadınlarda ishal erkeklere göre daha fazla ortaya çıkarken erkeklerde ateş kadınlara göre daha sık görüldüğü belirtilmiştir. Bunun dışında kadınlarda koku ve tat kaybı yaşanmasının erkelere kıyasla daha yüksek olduğu bildirilmiştir (Barillari ve ark., 2021).

2.1.4. COVID-19'un Risk Faktörleri

COVID-19'un virolojisi, ortaya çıkardığı belirtiler ve sonuçları nedeniyle bazı kişilerin hastalanma riskinin daha yüksek olduğu belirtilmektedir. En büyük risk grubundaki kişilerin, özellikle komorbiditeleri olan yaşlılar ve kronik bir hastalığa sahip olan bireyler olduğu ifade edilmektedir.

Bu kronik hastalıkların; KOAH (Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı), astım gibi akciğer hastalıkları, diyabetes mellitus, obezite, kalp hastalıkları, kronik böbrek ve karaciğer yetmezliği ve kanser türleri olduğu belirtilmektedir (Cucinotta ve Vanelli, 2020). COVID-19 enfeksiyonuna sahip olduğu doğrulanan ve hastaneye yatırılan 41 hastadan; sekiz kişinin diyabet, altı kişinin hipertansiyon, altı kişinin kardiyovasküler hastalıklara sahip olduğu tespit edilmiş. Yatışı gerçekleştirilen hastalardan 13 kişinin yoğun bakıma alındığı ve 6 kişinin öldüğü belirtilmiştir (Huang ve ark. 2020). COVID-19'dan ölen kişilerin klinik sonuçlarının incelendiği bir retrospektif çalışmada, %64'ünün erkek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bunun yanında %76'sında kronik hastalıktan en az birinin mevcut olduğunu, bu kronik hastalıkların %41'nin hipertansiyon, %29'nun diyabet, %27'sinin koroner kalp hastalığı, %23'ünün akciğer hastalıkları olduğunu bildirmişlerdir (Sun ve ark., 2020). Çin, Kuzey Amerika ve Avrupa bölgelerinden olan, COVID-19 hastası kişilerden oluşan bir grupta, hayatta kalmayanlarda hayatta kalanlara göre daha yüksek oranda komorbidite (KOAH, kardiyovasküler hastalık, serebrovasküler hastalık) gözlemlenmiştir. Bunun yanında erkeklerde diyabet, kardiyovasküler hastalık, serebrovasküler hastalık, kronik bronşit ve KOAH gibi komorbidite oranlarının kadınlara göre biraz daha yüksek olduğu gözlenmiştir. Ayrıca hayatta kalmayan yaşlı erkeklerde hastanede kalış süresi, hayatta kalmayan genç erkeklere göre daha kısa olduğu ortaya koyulmuştur (Li ve ark., 2021).

New York City'de COVID-19 nedeniyle hastaneye yatırılan 5700 hastayı içeren bir çalışmada en sık rastlanan komorbiditelerin hipertansiyon, obezite ve diyabet olduğu gözlenmiştir (Richardson ve ark., 2020). Başka çalışmalarda tüberküloz tanısı, kanser tanısı varlığı gibi durumların da COVID-19 için risk oluşturan gruplar arasında olduğu belirtilmiştir (Boulle ve ark., 2021; Tian ve ark., 2020).

Virüsün getirdiği kaygı ve stres, solunum yoluyla bulaşan enfeksiyonlara karşı daha savunmasız olunması, azalmış lenfositler, artmış anjiyotensin dönüştürücü enzim 2 (ACE2) ve zayıflamış bağışıklık sistemleri nedeni ile hamile olmanın COVID-19 için başka bir risk faktörü olduğu belirtilmektedir. Ayrıca, plasentada ACE2 reseptörlerinin varlığı, virüsün anneden bebeğe bulaşma riskini artırabileceği ifade edilmektedir (Phoswa ve Khaliq, 2020).

Sağlık sektöründe çalışanların diğer meslek gruplarına göre COVID-19'a hem yakalanma riski hem de virüsü başka insanlara bulaştırma risklerinin daha yüksek olduğu kabul edilmektedir. Bunun nedeni olarak diğer meslek gruplarının yasaklardan dolayı eve kapanmaları fakat sağlık çalışanlarının COVID-19 olan hastalarla birebir temaslı olmalarından kaynaklandığı söylenebilir. Yedisi Çin'den, üçü Amerika Birleşik Devletleri'nden ve biri İtalya'dan toplam 11 çalışma dâhil edilerek yapılan bir meta analiz çalışmasında, COVID-19 sonucu pozitif olan hastaların yaklaşık %10'unun sağlık sektöründe çalışanlardan oluştuğu bildirilmiştir (Sahu ve ark., 2020). Sağlık çalışanlarının virüs olmasını etkileyen bazı etmenler vardır. Bu etmenlerin bazılarının; uzun çalışma saatleri, temaslı hastaların olduğu bölümde çalışmaya maruz kalmak ve el hijyeni olduğu tespit edilmiştir (Ran ve ark., 2020).

Risk grubundaki bireylerde hastalığın bulaşması, ilerlemesi daha hızlı bir boyut kazanmakta ve daha ağır geçirilmesine neden olmaktadır. Ayrıca bu kişilerde ölüm vakasının daha fazla olduğu bildirilmektedir. Bu yüzde bu risk grubunda yer alan bireylerin kendilerine daha çok dikkat etmeleri gerektiği ve alınan önlemlere daha fazla uymaları konusuna dikkat çekilmektedir (Huang ve ark., 2020).

2.1.5. COVID-19 Pandemisinin Psikolojik Etkileri

Dünya tarihinde yaşanmış doğal afetler, savaş çatışmaları, sosyal krizler, salgın hastalıklar yaşanırken ve daha sonrasında toplumda büyük izler bırakmaktadır. Bütün bu durumlar bireyleri ekonomik, sosyal, kültürel anlamda etkilemekte, hayat şekillerini değiştirmekte ve psikososyal etkiler yaratmaktadır. İnsanlar yaşadıkları ortamda değişiklikler meydana geldiğinde endişeli ve güvensiz hissetmeye eğilim göstermektedirler (Öztürk, 2021).

Salgın hastalıklar hem fiziksel hem tıbbi hem de psikososyal olaylardır ve salgınları tek bir açıdan ele almak doğru değildir (Banerjee, 2020). Salgın hastalıkların bireyler üzerinde psikolojik etkileri incelendiğinde insanlar virüs olma kaygısı, çaresiz hissetme, ölüm korkusu, damgalanma korkusu yaşamakta ve bu sebeplerden zihinsel açıdan bir çöküş yaşama eğiliminde olmaktadır (Hall ve ark., 2008). Bunun yanında salgınların, ruh sağlığı sorunları olmayanlarda yeni belirtiler ortaya çıkarabileceği, var olan ruh sağlığı sorunlarının daha da kötüleşebileceği belirtilmiştir (Ho ve ark., 2020).

Bu dönemlerde, depresyon, panik atak, anksiyete, psikoz, travma sonrası stres bozukluğu ve deliryum gibi psikiyatrik durumlar yaşanabilmektedir. Hatta intihar vakalarına kadar ilerleyebildiği bildirilmiştir (Hall ve ark., 2008; Şenkalfa, 2020).

Bu salgın hastalıklardan birisi de COVID-19'dur. Virüsün bulaşıcı olma özelliğinden dolayı dünyada çoğu ülke ilk başlarda maske ve el hijyeni gibi konulara dikkat çekmiş ve bu yönde önerilerde bulunmuş olsa da geniş çapta bir yayılımın getirisi olarak sosyal mesafe uygulamalarına geçilmiş, insanlara temastan kaçınmaları için evde kal çağrılarında bulunulmuştur (Silva ve ark., 2021).

Virüsün ortaya çıkardığı önlemler insanların hayatlarını farklı açılardan etkilemiştir. Ekonomi alanında; temel ihtiyaçların üretiminin azalması, ürün bulmakta zorlanma ve tedariklerin kesintiye uğraması, iş yerlerinin kapatılması gibi değişimler yaşanmıştır. Sağlık alanında, sağlık çalışanlarının iş yükündeki artış, tıbbi malzemelerin yetersizliği, tedavi ve teşhis için gelen hasta sayısının artması gibi durumlar ortaya çıkmıştır. Sosyal alandaki değişiklikler ise, yurt içi ve yurt dışı seyahat yasakları, kültürel faaliyet alanlarının (tiyatro ve sinema salonları) kapatılması, spor merkezlerinin kapatılması ve spor faaliyetlerinin durdurulması, aile, arkadaş ve yakın çevre ile olan sosyal hayata mesafe girmesi, eğitim birimlerinin kapatılması ve uzaktan eğitim yapılması şeklinde sıralanabilir (Haleem ve ark., 2020). İnsanlar alışmış oldukları hayat düzenlerinin bir anda bu kadar değişmesi, pandemiden dolayı ortaya çıkan sağlıkla ilgili kaygılar, ekonomik sıkıntılar, depresyon, öfke, yalnızlık ve intihar düşüncelerinin ortaya çıkmasına neden olmuştur (Killgore ve ark., 2020).

Salgının etkisi iş hayatında da kendini göstermiştir. Pandemiden dolayı şirketlerin kapanma tehlikesine girmesi, kazançlarının azalması bazı küçülme adımlarını beraberinde getirmiş ve bu da işten çıkarmalara neden olmuştur. Bu durum, insanlarda virüs endişesinin üstüne bir de işten çıkarılma kaygısı yaratmıştır. Ayrıca işe giden ya da dışarı çıkan kişilerin virüsü her an kendisine ve sevdikleri insanlara bulaştırma korkusu ortaya çıkmıştır. Bunun yanında virüs teşhisi alan kişiler hasta olmayanlar tarafından dışlanma gibi durumlarla karşı karşıya bırakılmıştır. Bu sıkıntılar insanlara psikolojik olarak ekstra bir yük oluşturmaktadır (Yılmaz, 2021).

Uluslararası ve ulusal pandemi hakkındaki haberler farklı elektronik ve basılı kaynaklarda yer almaktadır. İnsanların, hastalığın neden ortaya çıktığı, ne zaman son bulacağı gibi durumları bilmemesi ve bundan kaynaklı yaşadıkları belirsizlikler bireyleri ümitsizliğe düşürmüştür. Ayrıca toplumda, hastalık hakkında doğruluğu kesin olmayan yazılar, vaka sayılarının artması ve ölüm oranlarının yüksekliği gibi konular nedeni ile korku, panik, güvensizlik ve kaygı gibi çeşitli ruh sağlığı sorunları ortaya çıkmıştır (Lai ve ark., 2020). COVID-19 salgınından psikolojik olarak etkilenen kişi sayısı çok fazla olmasına rağmen, bireylerin salgın döneminde kullandıkları başa çıkma yöntemleri arasında en az başvurdukları yöntemin psikolojik sağlıkla ilgili yardım arayışları olduğu belirtilmiştir (Taylor ve ark., 2020a).

2.2. Fiziksel Aktivite

2.2.1. Fiziksel Aktivitenin Tarihçesi

Fiziksel aktivite hakkındaki bilgiler çok eskilere dayanmaktadır ve fiziksel gelişimin önemine birçok mezar çiziminde rastlanmıştır. İlkel toplumlarda fiziksel kültür önemli bir yere sahiptir ve bu yüzden bazı dini törenlerde dans ve benzeri etkinlikler yapıldığı bilinmektedir. Sağlığı geliştirmenin bir yolu olan fiziksel aktivitenin en eski kayıtları Çin'de MÖ 2500 yıllarında ortaya çıkmıştır. Çin cerrahisinde bir efsane olarak bilinen Hua T'o en başta kaplan olan hayvanların hareketlerine göre modellenen fiziksel aktiviteleri teşvik etmiştir. Günümüzde bir dövüş sanatı olan Kung Fu ilk olarak antik dönemde Çin'de 4000 yıl önce tıbbi jimnastik olarak başlamıştır. Düzenli olarak Kung Fu yapanların daha az hasta oldukları tespit edilince Kung Fu'yu hastalıklardan korunmak için kullanmışlardır (MacAuley, 1994). Yunan doktorlarının en tanınmış olan Hipokrat sağlık için fiziksel aktivitenin iyi olduğunu tavsiye etmiştir. Yunanlılar fiziksel sağlık, zindelik ve sağlıklı, aktif bir yaşam tarzının önemini vurgulamışlardır. Geçlerin organize oyunlara katılmaları teşvik edildi ve başarılı olanların hatırı sayılır bir statüye sahipti. O dönemde yapılan olimpiyatlar için tam zamanlı çalışmalar yapan sporcuların yoğun aktivite yapması Hipokrat'ı şüphelendirmiştir. Hipokrat ve Galen fiziksel egzersiz eksikliğinin sağlığa zararlı olduğunu ancak aşırı zorlamanın da akıllıca olmadığını ifade etmişlerdir. Hipokrat mükemmele ulaşmaya çalışmanın tehlikeli olduğunu belirtmiştir (Paffenbarger ve ark., 2001).

1500'lü yıllarda insanların sağığına etki eden fiziksel aktivitenin önemi, hem yaşlıların sağığıının iyileştirilmesi için hem de çocukların büyümeleri ve gelişimleri için fiziksel aktivite programları hazırlanarak gösterilmiştir (MacAuley, 1994). 1772 yılında İngiliz hekim William Heberden, kendine her gün yarım saat odun kesmeyi görev edinen ve neredeyse iyileşen bir hastayı tanımlamıştır ve bu olay fiziksel aktivitenin anjina pektoris üzerindeki etkisinin ilk işareti olabileceğı belirtilmiştir (Heberden, 1961).

İngiltere'de Sanayi Devrimi'nin ortaya çıkmasıyla, araştırmacılar fiziksel aktivitenin faydaları ile ilgili daha nesnel çalışmalar yapmaya başladılar. 1843'te doktor William Augustus Guy sedanter ve fiziksel olarak aktif işçiler arasındaki ölüm oranlarını karşılaştırmıştır (Guy, 1843). Hareketsiz çalışma ile aktif çalışma arasındaki en eski karşılaştırmalardan biri, Smith tarafından 1864'te Londra'da yapılmıştır. Çalışmada çiftçiler ve terzilerin koroner kalp hastalıklarından kaynaklı ölümleri incelenmiştir. Terziler arasındaki koroner kalp hastalığından ölüm oranının tarım işçilerinininkinden çok daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bunun sebebinin terzilerin çalışma koşullarından dolayı daha sedanter bir yaşam tarzlarının olmasından kaynaklandığının düşünüldüğü belirtilmiştir (Smith, 1864).

1915'te Amerikalı doktor Smith tarafından dejeneratif hastalıkların özellikle kalp, böbrek ve kan damarları ile ilgili hastalıkların görülme sıklığının giderek arttığı bildirilmiştir. Bunun yanında fiziksel olarak ciddi şekilde hasta olanlar dışında her yaşta herkes için fiziksel aktivitenin gerekli olduğu belirtilmiştir (Paffenbarger ve ark., 2001). Silversten ve Dahlstrom, 1922'de Birinci Dünya Savaşı'ndan sonra Minnesotalıları çağdaş mesleki faaliyetlere göre sınıflandırmışlar ve daha yüksek fiziksel aktivite seviyelerinde ölüm oranlarının daha düşük olduğunu ve ortalama ölüm yaşı, fiziksel olarak daha zorlu işlerle kademeli bir şekilde arttığı gözlemlenmiştir (Silversten ve Dahlstrom, 1922; Paffenbarger ve ark., 2001).

1953'te Profesör Jeremy Morris ve arkadaşları yaptıkları çalışmada, Londra'da otobüs kondüktörleri ve şoförleri ile posta memurları ve postacıların ölümlerini incelemişlerdir. Otobüslerin hareketsiz sürücülerine kıyasla daha çok hareket eden kondüktörlerin koroner kalp hastalığına karşı fiziksel olarak aktif olmanın koruduğunu ortaya çıkarmıştır.

Ek olarak daha az aktif olan memurların postacılardan daha yüksek koroner kalp hastalığı ölüm oranlarına sahip oldukları bildirilmiştir. Kişilerin yaptıkları işte fiziksel olarak aktif olmalarının kalp hastalıklarından kaynaklanan ani ölümlerini azalttığı ifade edilmiştir (Morris ve ark., 1953).

21. yüzyılda fiziksel aktivitenin kas iskelet sistemine, sinir, sindirim, endokrin, dolaşım, solunum sistemine ve ruhsal sağlığa olan faydaları bilinmektedir (Nieman ve Wentz, 2019). Ancak hızlı şehirleşme, tarım, sanayi ve endüstri alanlarında makineleşmenin artması, iş şartlarının oturarak çalışma gerektirmesi, daha uzun süre bilgisayar ve Tv önünde durmak, nüfusun artması, park, spor ve yürüyüş alanlarının azalması gibi faktörler insanların fiziksel aktivite düzeylerini gittikçe azaltmaktadır. Bu gibi durumlar, fiziksel aktivite yetersizliğinin neden olduğu sağlık sorunlarının ortaya çıkmasında önemli bir rol oynamaktadır (Papaioannou ve ark., 2020).

2.2.2. Fiziksel Aktivitenin Tanımı ve Sınıflandırılması

Günlük hayat içinde kasların ve eklemlerin kullanılmasıyla enerji tüketimiyle ortaya çıkan, kalp atım sayısı ve solunum hızını artıran ve yorgunluk oluşturacak şekilde farklı şiddetlerde yapılan her hareket fiziksel aktivite olarak ifade edilmektedir (Bulut, 2013). Yapılan diğer bir tanıma göre fiziksel aktivite, iskelet kasları tarafından üretilen ve enerji harcamasını artıran herhangi bir vücut hareketini kapsadığı belirtilmektedir (Langhammer ve ark., 2018). Bu geniş kavram altında, boş zamanlardaki fiziksel aktiviteyi, egzersizi, sporu, ulaşımı, mesleki işleri ve gündelik işleri dikkate almamız gerektiği vurgulanmaktadır (Devlin, 2022).

Fiziksel aktiviteyi şiddetine göre üç grupta sınıflandırılmaktadır. Bunlar, hafif şiddetli fiziksel aktivite, orta şiddetli fiziksel aktivite ve yüksek şiddetli fiziksel aktivitedir. Hafif şiddetli fiziksel aktivite, kalp atım sayısının ve nefes almanın dinlenme sırasındaki değerinin biraz üstünde olduğu ve az bir çaba gerektiren aktiviteleri belirtir. Bu aktivite türüne ev işleri, yavaş yürüyüş yapmak, el işçiliği ve masa başı işleri örnek gösterilebilir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2014).

Orta şiddetli fiziksel aktivite, nefes almada ve kalp atımında hissedilecek düzeyde bir artışa neden olan, orta düzeyde bir çaba gerektiren, kasların biraz daha zorlanmaya başladığı aktiviteleri tanımlar. Bu aktivite yapılırken şarkı söylenemez ancak konuşulabilir. Bu aktivite türüne, hızlı yürümek, golf oynamak, ip atlamak, dans etmek, çim biçmek, bahçe işleri yapmak, düşük tempoda koşu yapmak, yavaş tempoda bisiklet sürmek, rekreasyonel olarak yüzmek, çiftli tenis oynamak ve araba yıkamak örnek olarak verilebilir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2014).

Yüksek şiddetli fiziksel aktivite, kasların zorlandığı, çok fazla çaba gerektiren, kalp atım sayısının ve nefes almanın normalin çok üzerinde olduğu, insanı yoran ve nefes nefese bırakan aktiviteleri belirtir. Bu aktivite türüne, tempolu koşmak, futbol, çok hızlı yürümek, basketbol, tekli tenis oynamak, istasyon antrenmanı, hızlı tempoda bisiklet sürmek, eşya taşımak, kaba inşaat işleri ve hızlı tempoda yüzme örnek gösterilebilir (Yaraşır, 2018).

2.2.3. Fiziksel Aktiviteyi Etkileyen Faktörler

Bireylerin fiziksel aktivite düzeylerini cinsiyet, ırk, kalıtım, yaş, çocuk sahibi olması, medeni durum, eğitim düzeyi, gelir durumu, iş durumu, obezite, coğrafi konum ve kardiyovasküler risk gibi pek çok biyolojik ve demografik faktör etkilemektedir (Al-Zalabani ve ark., 2015). Bangladeşli yetişkinlerde fiziksel aktivite düzeyleri ile ilişkili sosyodemografik faktörlerin incelendiği bir çalışmada, bireylerin kadın olmasının, ileri yaşta olmalarının, yüksek düzeyde bir eğitime sahip olmalarının, kentte yaşıyor olmalarının, yüksek düzeyde bir gelir durumuna sahip olmalarının yetersiz bir fiziksel aktivite düzeyiyle ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Moniruzzaman ve ark., 2017). Yapılan bir çalışmada kronik hastalığı olan kişilerin aktivite düzeylerinin düşük olduğu bildirilmiştir (Brawner ve ark., 2016). Gomes ve arkadaşlarının (2020) Güney Brezilya'daki yetişkinler arasında kronik hastalıklar, multimorbidite ve yetersiz fiziksel aktivite arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmada, diyabet hastası olanların diyabet hastası olmayanlara kıyasla daha düşük fiziksel aktivite düzeyleri olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Motivasyon, stres, egzersizden zevk alma, beklenen yarar, ruhsal durum bozukluğu, psikolojik sağlık, kendine güven, zaman bulamama, yalnızlık durumu, egzersizin engelleri, egzersiz ve sağlıkla ilgili bilgi, kişilik değişiklikleri, davranışlar, fobi ve hobiler, inançlar ve aktivite yapma niyeti gibi birçok emosyonel, bilişsel ve psikolojik faktörler kişilerin fiziksel aktivitelerini etkilemektedirler. Liao ve arkadaşlarının (2015) günlük yaşamdaki fiziksel duygu durumlarının fiziksel aktivite ile arasındaki akut ilişkisini inceledikleri çalışmalarında, pozitif duygusal durumların sonraki birkaç saat boyunca fiziksel aktivite ile pozitif olarak ilişkili olduğunu bildirmişlerdir. Başka çalışmalarda ise stres, yalnızlık ve depresyon gibi psikolojik etkenlerin düşük aktivite ile ilişkilendirildiği belirtilmiştir (Choi ve ark., 2019; Pels ve Kleinert, 2016).

Fiziksel aktiviteyi etkileyen başka bir faktörün beceriler ve davranışsal nitelikler olduğu söylenebilir. Bu faktör şunlardan oluşmaktadır; beslenme alışkanlıkları, önüne çıkan engeller ile baş etme becerisi ve stratejisi, alkol kullanımı, küçüklükten beri yaptığı aktivite hikâyesi, aktivite programı, yaptığı okul sporları, sigara kullanımı. Nooijen ve arkadaşlarının (2017) yaptıkları çalışmada sigara, alkol ve tatlı tüketimi gibi fiziksel aktiviteyi etkileyen olumsuz yaşam tarzına sahip bireylerin, daha sağlıklı yaşayan bireylere göre hareketsiz kalma ihtimallerinin daha yüksek olduğu ifade edilmektedir.

Toplumsal uyum, sosyal sınıf, aile, arkadaş grupları, eğitim etkileri, geçmiş aile etkileri, egzersiz modelleri, yakınlardan sosyal destek gibi birçok kültürel ve sosyal faktörler bireylerin fiziksel aktivitelerini etkilemektedir. İşverenlerin çalışanlara sağladığı sosyokültürel ortamlar çalışan bireylerin fiziksel aktiviteye katılımları bakımından belirleyici bir rol oynar (Söyleyici, 2018).

Aktivitenin yapıldığı zemin, mevsim, trafik, yürüme, koşma veya aktivite yapılacak alanlarının varlığı (park, bahçe, basketbol, voleybol sahası, salonlar) ve yakınlığı, ışıklandırma, aktivite yapılacak alanın manzarası ya da estetik görüntüsü, yeşillik, çevre hizmetlerinden faydalanma, hava koşulları, güvenlik ve suç işleme oranı, aktivite için gereken malzeme ve ekipmanların varlığı, sokak köpekleri gibi pek çok fiziksel çevre faktörleri kişilerin fiziksel aktivitelerini etkilemektedir (Huang ve ark., 2018; Jauregui ve ark., 2017).

Fiziksel uygunluğun gelişmesindeki özelliği açısından fiziksel aktiviteleri dört grupta inceleyebiliriz. Bunlar kuvvet aktiviteleri, denge aktiviteleri, aerobik (dayanıklılık) aktiviteler ve esneklik aktiviteleridir. Kuvvet, bir dirence karşı koyabilme veya kasların kasılmasında ortaya çıkan gerilim olarak tanımlanmaktadır (Eriş, 2018). Kuvvet aktiviteleri, kaslara uygulanmakta olan kuvvet veya kasların güçlü bir şekilde kasılmasını sağlayan, ağırlıklar ile kas kuvvetini geliştiren aktiviteler olarak ifade edilir. Kuvvet aktivitelerine ağırlık taşımak, mekik ve şınav çekmek, merdiven çıkmak gibi aktiviteler örnek olarak verilebilir. Kuvvet aktiviteleri, vücuttaki yağ oranının azalmasında, kemik ve kasların güçlenmesinde, kemik ve kas kitlelerinin artmasında önemli bir rol oynamaktadır. Bu aktiviteler, sırt, kalça, bacak, omuz, karın ve kol gibi vücudumuzun büyük ve önemli kaslarını güçlendirmeyi hedeflemektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2014; Piercy ve ark., 2018).

Denge, bir hareketi yaparken vücudun istenen pozisyonu koruyabilme ve sağlayabilme yeteneği olarak tanımlanmaktadır (Uzun ve ark., 2018). Denge aktiviteleri, kişinin hareket ederken ve hareketsiz haldeyken düşmesine neden olan vücuttaki veya dışardaki faktörlere karşı direnç gelişmesini sağlayan aktivitelerdir. Denge gelişimi için vücuttaki birçok sistemin birlikte ve uyumlu çalışması gerekmektedir. Düzenli denge egzersizlerinin yanında kas kuvvetini, dayanıklılığını ve esnekliğini geliştiren aktivitelerde dengenin gelişmesini sağlar (Piercy ve ark., 2018; T.C. Sağlık Bakanlığı, 2014).

Aerobik fiziksel aktiviteler, büyük kas gruplarını uzun süre çalıştıran, daha uzun sürede yorulmayı sağlayan ve oksijen kullanma kapasitesini arttıran aktivitelerdir. Bu aktivitelerin belirli bir sürede, şiddette ve sıklıkta yapılması gerekmektedir. Dayanıklılık geliştikçe fiziksel aktivitelerin daha uzun süre yapılabilmesine imkân sağlamaktadır. Bisiklete binme, uzun süreli yüzme, düzenli olarak yürüme, kır koşusu, ip atlama, merdiven çıkma ve tenis oynama gibi aktiviteler aerobik fiziksel aktivitelere örnek gösterilebilir (Erdem ve ark., 2021).

Esneklik, eklemlerin geniş bir açı ile rahat bir şekilde hareket yapabilme özelliği olarak tanımlanmaktadır. Eklemlere sağlanan genişliğin fazla olması, esnekliğinde bir o kadar fazla olması anlamına gelmektedir (Akınoğlu ve ark., 2020). Pilates, tai chi, yoga gibi aktiviteler düzenli yapılarak esnekliğin gelişmesini sağlamaktadırlar. Esneklik gelişimi kişilerin bedensel farklılıklarından kaynaklı kişiden kişiye değişiklik gösterir. Esneklik geliştirecek aktiviteler yapmak günlük hayattaki hareketleri daha rahat ve kolay yapmamızı sağlar ve yaşam kalitesini arttırmaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2014).

2.2.4. Fiziksel Aktivitenin Sağlığa Etkileri

Fiziksel aktivite sağlıklı ve başarılı bir hayat için en etkili yoldur ve hem sağlıklı iken hem de hastalıklara karşı en sık reçete edilen tedavi şekillerinden biridir (Vina ve ark., 2012). Fiziksel aktivite, sağlığa olan etkilerini hem ruh sağlığı hem beden sağlığı olarak göstermektedir. Fiziksel aktivitenin ilk ve temel etkisini gösterdiği sistem kas iskelet sistemidir. Düzenli fiziksel aktivite yaptıkça kas lifi çapının gelişmesi ile kas kuvveti artar. Kasın kasılma hızı yükselir. Kas kuvvetinin artmasıyla sürat ve çabuk kuvvet gelişir. Kas içi oksijen depoları ve enerji kaynakları artmasını sağlar. Kılcal damarların genişlemesi ve oksijen alma kapasitesinin artması ile kas dayanıklılığı gelişir. Dayanıklılık arttıkça yorgunluk eşiği yükselir (Bowden Davies ve ark., 2019). Fiziksel aktivite düzenli yapıldığında kemik sağlığı korunur, kemik mineral yoğunluğu kaybı azaltılır ve osteoporoza karşı mücadelede önemli bir koruma stratejisi olmaktadır (Castrogiovanni ve ark., 2016). Kondisyon ve esneklik gelişir ve ayrıca sakatlık, olası yaralanmalara karşı vücudun korunmasında etkilidir.

Vücudumuzun temel organlarından olan beynin performansını artırabilmek ve koruyabilmek için fiziksel aktivite önemli bir etkidir. Hücreler, nöronların aktivitesini hızlandırmak ve nöron ağlarını sağlamlaştırabilmek için gerekli sinyalleri fiziksel aktivite ile daha aktif hale getirmektedir (Ploughman, 2008). Bunun yanında fiziksel aktivite, merkezi sinir sistemi nörotransmitterleri olan dopamin, serotonin ve nöradrenalini düzenlemektedir. Dopaminin fiziksel aktivite ile düzenlenmesinin yanında beyinde dopamin seviyesinin artması beraberinde fiziksel dayanıklılık performansının da artmasında etkili olduğu belirtilmiştir (Zheng ve Hasegawa, 2015).

Fiziksel aktivite ile ilişkili başka bir unsur olan beyin türevli nörotrafik faktör (BTNF) kan beyin bariyerini geçebilen proteinlerden biridir. BTNF, hipokampus bölgesinde bulunan, nöregenez, nöroplastisite ve nöronların korunmasında önemli bir rol oynayan ve fiziksel aktivitenin bilişsel işlevlere faydalı etkilerini düzenleyen bir salgı proteindir. Periferik BTNF seviyesini, yüksek şiddetli ve orta şiddetli fiziksel aktivite yapmanın attırdığı belirtilmiştir (Miyamoto ve ark., 2018).

Ayrıca yapılan bir çalışmada fiziksel aktivite ile hipokampus bölgesinin %2 seviyesinde büyüme sağladığı tespit edilmiştir. Ayrıca fiziksel aktivitenin yaşa bağlı meydana gelen hipokampus kaybının önüne geçtiğini ve bu sebeple hafıza fonksiyonlarında gelişme sağladığı ortaya koyulmuştur. Hipokampusteki büyüme ve nöronların üretimindeki artış, daha yüksek bir bilişsel kapasite ve ileri düzeyde gelişen bir hafıza ile ilişkilendirilmiştir (Erickson ve ark., 2011). Başka bir çalışmada fiziksel aktivite düzeyleri yüksek olanların daha iyi bilişsel performans gösterdikleri ve mental bozukluklarla daha az karşılaştıkları tespit edilmiştir. Bunun sonucunda fiziksel aktivitenin nörodejenerasyonu düzeltmeye yönelik ve beyin nöroplastisitesini arttırmaya yönelik etkiler gösterdiği belirtilmiştir (Müller ve ark., 2018). Başka bir çalışmada ise fiziksel aktivite ile beyindeki gri bölgenin yüzde seksenden fazlasında değişim olduğu ve bu değişimin beyin yapısının daha sağlıklı bir gelişim sağlamasıyla yüksek düzeyde bir işlevsellik kazandırdığı belirtilmiştir (Batoulia ve Saba, 2017). Fiziksel aktivite, bilişsel yaşlanmayı ve beyin yaşlanmasını yavaşlatacak en önemli faktördür. Fiziksel aktivite düzeyi yüksek olan yaşlıların fiziksel aktivitesi daha düşük olan yaşlılara göre beyin hacimlerinin anlamlı şekilde daha büyük olduğu tespit edilmiştir (Benedict ve ark., 2013). Fiziksel aktivitenin sinir sistemine etkileri özetle: Reaksiyon süresinin azaltılmasında etkilidir ve dengenin gelişmesini sağlar. Kaslar arası ve kas içi koordinasyonun artırılmasında etkilidir. Bunun yanında sportif becerilerin tekrarlarla otomatikleşmesini sağlamaktadır. Postürün korunmasında rol oynar (Katzman ve ark., 2017). Fiziksel aktivite solunum sistemini de etkilemektedir. Solunum kapasitesinin artmasını sağlar ve böylece alınan oksijen miktarı artmaktadır. Solunum kaslarının kuvvetlenmesini sağlar. Bunun yanında fiziksel aktivite akciğerlerdeki alveol ve kılcal damarlar arasındaki gaz geçirgenliğinin artmasına yardımcı olur (Leahy ve ark., 2023).

Düzenli yapılan fiziksel aktivitelerle kalbin boyutunda ve hacminde olumlu artışlar meydana gelmektedir. Böylece hücresel protein sentezindeki artışlar kalpteki kas fibrillerinin kalınlaşmasına neden olmaktadır. Bu durumda da her bir fibrildeki kontraktıl elemanların sayısında artış olur. Kalbin dakikada pompaladığı kan miktarı artar. Fiziksel aktivite, daha hızlı kan pompalanmasını sağlayarak damarların gelişmesine etki eder ve böylece kalbin kanı inaktif ve aktif organlara daha dengeli ve daha kolay dağıtmasına katkıda bulunur (Borges ve Silva, 2017). Kan hacmi ve hemogloblin miktarının artmasıyla oksijen taşıma kapasitesinde artış meydana gelmektedir. Fiziksel aktivite, oksijen dağıtımında, vaskülatürde, periferik dokularda ve inflamasyonda değişikliklere neden olarak kardiyovasküler sağlığı iyileştirir (Pinckard ve ark., 2019).

Fiziksel aktivitenin farklı şiddetlerde, yoğunlukta ve sürelerde yapılmasının kalp üzerindeki olumlu etkisi çalışmalarla ortaya konulmuştur (Ellingsen ve ark., 2017; Florido ve ark., 2017). Fiziksel aktivite planlamasının doğru yapılması bireylerin kalp ve damar hastalıklarına karşı koruyucu bir etki göstermektedir. Bunun yanında fiziksel aktivite kardiyovasküler hastalıkların tedavisinde kullanılan uygulamalardan en önemlilerinden birisidir. Bu süreçte hem bireylerin iyileşmesine hem de yaşam kalitesine katkıda bulunmaktadır (Çabuk ve ark., 2020).

Fiziksel aktivite kırmızı kan hücrelerini, lökositleri ve sitokinleri etkilemesi sonucu bağışıklık sisteminin düzenlenmesini sağlar. Hafif ve orta şiddetli fiziksel aktiviteler antiinflamatuvar sitokinlerde, immünglobulinde ve bağışıklık sistem hücrelerinde geçici bir artışa neden olurlar (Nieman ve Wentz, 2019). Ancak yüksek şiddette uzun süre yapılan fiziksel aktiviteler sonucunda immünglobulin üretiminde azalma olur ve lenfosit konsantrasyonu düşmeye yol açar. Bu durumda, bağışıklık sisteminin baskılanmasına neden olarak solunum yolu enfeksiyonlarını arttırır (Ahmadinejad ve ark., 2014). Bu yüzden bağışıklık sistemini güçlendirmek, vücudu salgınlardan ve hastalıklardan korumak için uygun fiziksel aktivite düzeyi seçimi önem arz etmektedir (Rahmati-Ahmadabad ve Hosseini, 2020; Koca, 2022). Fiziksel aktivitenin bağırsak mikrobiyota çeşitliliğinde artışa katkı sağladığı ve böylece immünolojik yanıtları ve metabolik profilde gelişme gösterdiği belirtilmiştir (Donati Zeppa ve ark., 2020).

Sedanter ve aktif kadınlar üzerinde yapılan bir çalışmada bağırsak mikrobiyota profilleri incelenmiş ve çalışma sonucuna göre fiziksel aktivite yapan kadınlarda mikrobiyotada sağlığa yararlı bakteri miktarının arttığını gözlemlemişlerdir (Bressa ve ark. 2017).

Fiziksel aktiviteyle birlikte enerji üretimindeki aktivasyonlar, kardiyovasküler düzenlemeler, hidrasyonu kolaylaştırmak gibi farklı fizyolojik sebeplerden dolayı hormonal değişiklikler ortaya çıkmaktadır. Fiziksel aktivite kan glikoz düzeyinin ayarlanmasında etkilidir. Bunun yanında Glut-4 proteini ile kaslara protein taşımaktadır. Fiziksel aktivite, Glut-4 proteininin artışı sağlayarak kasın glikoz konsantrasyonunun yükselmesini sağlamaktadır. Ayrıca fiziksel aktivite, ön hipofiz bezini uyarabilmek için ve bazı hormonların salınmasını sağlamak için büyüme hormonunun serbest kalma durumunu aktive etmektedir (Gharahdaghi ve ark., 2021). Yapılan çalışmalarda da fiziksel aktivite yapan bireylerin büyüme hormonlarının salınımında (Kraemer ve ark., 2018) ve testosteron hormonunun salınımında artış olduğu bildirilmiştir (Hackney ve ark., 2012). Fizik aktivitenin sağlık üzerindeki diğer etkileri ise vücudun mineral, tuz, su kullanımındaki dengeyi sağlamasına yardımcı olmaktadır. Fiziksel aktivite yağ asidi sentezinin azalmasını sağlar, karaciğerdeki yağ asidi oksidasyonunun artmasında etkilidir. Böylece enerjiye ihtiyaç duyulduğu esnada yağ yakımını sağlayarak metabolizmayı hızlandırmaktadır ve kilo alımının önüne geçer (Van der Windt ve ark. 2018). Fiziksel aktivitenin sadece beden sağlığına değil aynı zamanda ruhsal sağlığa ve sosyal sağlığa da olumlu yönde katkısı vardır. Fiziksel aktivite, bireylerin olumlu düşünebilmelerine, insanlarla iletişim becerilerinin gelişmesine, benlik saygısının artmasına, depresyon, kaygı, stresle daha kolay başa çıkabilmelerine, hayata farklı açılardan bakabilmelerine, daha mutlu bir yaşam sürmelerine, yeni ortamlara çabuk adapte olmasına ve kendini rahat ifade edebilmesine, özgüvenlerini geliştirmede, sağlıklı bir vücut ve postüre sahip olmalarından kaynaklanan pozitif yönde bir beden algısına sahip olmalarında önemli bir yeri ve katkısı vardır ((Pascoe ve ark., 2020; de Oliveira ve ark., 2019; Güven ve Solmaz, 2022). Bunlara ek olarak fiziksel aktivite, akademik başarıyı da olumlu etkilemektedir. Yapılan bir çalışmada haftada dört saat ve üzerinde fiziksel aktivite yapan öğrencilerin akademik başarılarının yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Burrows ve ark., 2014).

2.2.5. Fiziksel Aktivitenin Ölçülmesi

Fiziksel aktivite, sağlık ile ilgili önemli bir parametredir ve bu açıdan aktivitenin değerlendirilmesi büyük bir önem taşımaktadır. Fiziksel aktivite ölçüm yöntemleri kriter yöntemler (altın standart), objektif yöntemler ve subjektif yöntemler olarak üç grupta incelenmektedir. Kriter yöntemler; doğrudan gözlem, direkt kalorimetre, indirekt kalorimetre ve çift etiketli su yöntemi olarak dört ölçme yöntemi vardır.

Doğrudan Gözlem: Bu yöntemle insanların davranışları kendi doğal ortamlarında direkt incelenir ve fiziksel aktivitenin davranışsal boyutu değerlendirilerek detaylı bilgi sağlayan pratik bir ölçüm yöntemidir. Bu alanda uzman kişiler yani gözlemciler tarafından motor aktivitelerin doğrudan veya video kaydı yoluyla gözlemlenerek aktiviteye ve harcanan efora bağlı enerji tüketiminin belirlenebilmesi için kullanılmaktadır. Fiziksel aktivitenin değerlendirilmesinde kullanılan bu saha yöntemi ile yapılan aktivitenin şiddeti, sıklığı, süresi, tipi, ne zaman, nerede yapıldığı ile ilgili bilgi sağlamaktadır. Maliyetli olduğundan, uzun zaman aldığından, yoğun bir efor gerektirdiğinden ve kalabalık grupların aynı anda gözlemlenmesi zor olduğundan bu dezavantajlarından dolayı büyük gruplar için tercih edilmeyen bir yöntemdir. Fiziksel aktiviteler video ile kaydedilmesinden dolayı hem kalıcı bir kayıt olduğundan tekrar değerlendirme olanağı sunmaktadır hem de güvenilirliği geçerliği artırmaktadır. Çocuklarda diğer yöntemlerin kullanımının uygun olmamasından ve çocukların yaptıkları aktiviteleri hatırlarken zorlanmasından dolayı gözlem yönteminin en çok çocuklarda kullanımı tercih edilmektedir (Vanhees ve ark., 2005). System for Observing Fitness Instruction Time (SOFIT) oturma, uzanma, yürüme, ayakta durma ve çok aktif olarak beş farklı kategoride kodlanan ve en fazla kullanılan yöntemlerdendir (McKenzie ve Smith, 2017).

Direkt Kalorimetre: Enerji harcanmasıyla ilgili doğrudan bilgi veren bir yöntemdir. Duvarlarında yüksek düzey izolasyon olan, içerisine sürekli oksijen verilen bir odada vücudun çalışması esnasındaki harcadığı enerjiden ortaya çıkan ısıнын ölçülmesi esasına dayanarak harcadığı enerji hesaplanmaktadır. Bu yöntemin en önemli avantajı kriter yöntemleri arasında enerji harcamasının ölçülmesinde en doğru sonuca ulaşılmasını sağlayan yöntem olmasıdır.

Komplike ekipmanlara ihtiyaç olması ve bu ekipmanlara ulaşım zorluğu, maliyetinin yüksek olması, uzun süreli ölçümlerde kullanımının zor olması, büyük gruplu çalışmalarda kolay uygulanamaması, pratik bir uygulama olmaması ve araştırmacı üzerinde iş yükünün fazla olması direkt kalorimetre yönteminin dezavantajlarındandır (Tümtürk ve ark., 2021).

İndirekt Kalorimetre: Bu yöntemde bireyin tükettiği oksijen ve ürettiği karbondioksit miktarının ölçülmesi ile enerji harcaması indirekt olarak hesaplanmaktadır (Gupta ve ark., 2017) ve solunumdaki gaz değişimi flowmetre ve oksijen, karbondioksit analizörü kullanılarak ölçülmektedir. Katılımcının ağız ve burnunu içine alan bir maskenin takılmasıyla burun için bir klips ve ağız için ağızlık kullanılarak verilen nefes toplanmaktadır. Hem saha hem de laboratuvar ortamında kullanılabilen ve aynı zamanda tekrarlanabilirliği yüksek düzeyde olan indirekt kalorimetre yöntemi altın standart kabul edilmektedir. Hafif ağırlıkta taşınabilir bir sistem olması ve kısa süreli ölçümler için olarak taşması önemli avantajlarıdır. Maliyetli olması, uzun süreli ölçümler için uygun olmaması, yüksek düzey bir uzmanlık gerektirmesi, büyük grupların saha çalışmalarında uygulama zorluğu bu yöntemin dezavantajlarındandır. Fitmate cihazları, ergospirometre ve douglas bag indirekt kalorimetre yönteminde kullanılan cihazlardandır. Bu yöntemin kullanım alanları; istirahat metabolik hız, aktif enerji tüketimi, ve yiyeceklerin termik etkisi gibi alanlardır (Welk ve ark., 2000).

Çift Etiketli Su Yöntemi: Bu yöntemde kişiye oksijen ve hidrojen izotoplarının miktarları bilinen sıvı içirilerek etiketli hidrojen vücuttan biraz biraz ter, idrar, su buharı olarak ayrılmaktadır. Etiketli oksijen ise vücuttan karbondioksit ve su şeklinde ayrılmaktadır. Bu izotoplar birkaç hafta veya birkaç gün sürekli olarak idrarda llmektedirler. Bu iki izotopun atılımı arasındaki farktan karbondioksit üretimi hesaplanmaktadır ve bu şekilde harcanan kalori hakkında bilgi edinilmektedir. Kişilerin enerji tüketimini, laboratuvar ortamı dışında günlük yaşamlarında belirli ekipmanlara gerek duymadan doğru ölçen tek yöntem olduğu bilinmektedir.

Güvenli bir yöntem olması ve bireylerin günlük hayatına engel olmaması bu yöntemin avantajları iken; hangi aktivitenin yapıldığı konusundaki belirlemede yetersizlik, izotopların üretimlerinin ve yapılan analizlerin maliyetli olması, maliyetli olmasından kaynaklı büyük gruplu çalışmalarda uygulanmasının kısıtlanması bu yöntemin dezavantajlarından (Çağın, 2021).

Objektif yöntemler, kişilerin verilerini takip etmede kullanılan, fizyolojik özelliklerin düzenli kaydının yapılmasını sağlayan, gerektiğinde uyarı vermeye ayarlanmış çeşitli mekanik veya elektronik cihazlarla değerlendirilebilen yöntemlerdir. Objektif yöntemleri; akselerometreler, kalp atım hızı, pedometreler ve metabolik holter gibi ölçüm yöntemleri oluşturmaktadır.

Akselerometreler: Her yaş grubu için uygun olan, vücuttaki hareketi, hızlanıp yavaşlamasını ölçebilen cihazlardır ve dakika veya saniye olarak izlem yapmasından dolayı yapılan aktivitenin süresi, yoğunluğu ve frekansı ile ilgili bilgi sağlamaktadır. Bu cihazlar ayak bileği, bel, el bileği ve üst kol gibi vücudun farklı bölgelerine takılarak ölçümler gerçekleştirilmektedir. Akselerometrelerin avantajları yüksek düzey bir hafıza kapasitesine sahip olmak, yöntemin kolay uygulanabilmesi, her yaş grubunda kullanılabilmesi ve dinamik, statik hareketlerinin ölçümünü sağlamasıdır. Teknik olarak uzmanlık gerektirmesi, fiyatının yüksek olması, özel yazılım ve bireysel programlamaya ihtiyaç duyulması bu cihazların dezavantajlarından olduğu söylenebilir. ActivPAL, Actical ve ActiGraph fiziksel aktivitenin değerlendirilmesi için kullanılmakta olan en yaygın akselerometreler arasında bulunur (Ainsworth ve ark., 2015).

Kalp Hızı Monitorizasyonu: Kalp atım hızı aktivite esnasında kardiyovasküler sistem üzerinde oluşan stresin ve aktivite şiddetinin bir göstergesi olarak kabul edilir. Bu yöntem, oksijen tüketimi ile kalp atım hızı arasında doğru orantılı bir ilişki olduğu varsayılarak yapılan aktivitedeki kalp atım sayısı, kullanılan oksijen miktarı ve atım volümü gibi formüller ile enerji harcamasının belirlenmesinde kullanılmaktadır. Ancak kalp atımı bireylere göre farklılık gösterebildiğinden ve fiziksel aktivite dışında başka etmenlerde kalp atımını etkilemektedir. Bu yöntemin en büyük dezavantajı cihazı uzun süre takmanın zorluğudur.

Avantajı ise serbest yaşam koşullarında kullanılan en yaygın fizyolojik ölçüm olması ve yüzme, bisiklete binme gibi ayakta yapılmayan aktivitelerde dâhil bir ivmeölçerle doğru ölçümü yapılamayan aktiviteleri ölçmek için en doğru ölçümü sağlamasıdır (Ainsworth ve ark., 2015; Tümtürk ve ark., 2021).

Pedometreler: En yaygın kullanılan hareket algılayıcıları olarak bilinirler. Bu araçlar bel bölgesi, cep, el ya da ayak bileğine takılarak koşma ve yürüme esnasındaki adım sayısını kayıt ederek fiziksel aktivitenin değerlendirilmesinde kullanılır. Düşük maliyetli olması, basit, küçük ve kullanımının kolay olması, insanlar için motivasyon oluşturmaları ve halk sağlığında kullanımı popüler olması bu cihazların en önemli avantajlarıdır. Bu cihazların dezavantajları ise yalnızca koşma ve yürüme aktivitesini ölçmesi, diğer aktivitelerdeki kısıtlılıklarının olması, yapılan aktivitenin şiddeti ve süresi ile ilgili bilgi vermemesidir (Ainsworth ve ark., 2015; Çakır, 2021).

Metabolik Holter: Üst kolun arka kısmına takılan, ısı akış sensörü, vücut ısı sensörü, galvanik cilt yanıt sensörü, cilt sıcaklığı sensörü iki eksenli akselerometre gibi sensörlerle verilere toplayan ve bu şekilde fiziksel aktivite ve enerji harcamasını değerlendirmek amacıyla kullanılan çok sensörlü bir cihazdır. Isı akış sensörü, ciltteki sıcaklık ve vücut sıcaklığı arasındaki farkın değerlendirilmesinde kullanılmaktadır. Vücut ısı sensörü ve cilt sıcaklığı sensörü ise sıcaklık değişikliklerinden kaynaklı termal dirençlerdeki değişiklikleri algılamaktadır. Galvanik cilt yanıt sensörü, duygusal ve fiziksel uyaranlara göre ayarlanan ve bu sebeple cilt iletkenliğinde oluşan değişiklikleri ölçmektedir. Son sensör ise iki eksenli akselerometredir ve üst koldaki hareket değişikliğini kaydederek vücudun pozisyonu hakkında bilgi sağlamaktadır. Bilgisayara girilen boy, kilo, yaş, cinsiyet gibi veriler cihaza bağlanıp gönderilerek özel algoritmalar ile sensörler aracılığıyla kaydedilen veriler bu demografik özelliklerle belli yazılımlarla birleştirilmesi sağlanarak enerji tüketimi tahmin edilmektedir (Lopez ve ark., 2018).

Subjektif yöntemler, fiziksel aktivite düzeyini belirleyebilmek için kişilere sorular sorularak yapılan kolay uygulanabilir, maliyeti düşük, büyük gruplara uygulanması elverişli ölçüm yöntemleridir ve kişilerden alınan fiziksel aktivite ile ilgili bilgiler kilokalori ya da MET'e dönüştürülerek bir sonuca ulaşılmaktadır.

Subjektif yöntemler; evrensel anketler, kayıtlar, günlükler, retrospektif geçmiş veriler ve hatırlatma anketleri gibi ölçüm yöntemleri oluşturmaktadır.

Evrensel Anketler: Uygulanması kolay, belirli aktivite tipleri ile ilgili bilgi veren, fiziksel aktivitenin gruplandırılmasını sağlayan, bir ila dört maddeli sorulardan oluşan anket türleridir. Güvenirlik ve geçerlik çalışması yapılmış birçok anket bulunmaktadır. Ayrıca yaşlılar, çocuklar, ev hanımları ve çalışan bireyler gibi çeşitli gruplar için hazırlanmış anketler de kullanılmaktadır. Anketlerin dezavantajı, kişilerin soruları cevaplarken kendileri hakkındaki bilgileri daha farklı rapor etme ihtimallerinin olmasıdır. Yaygın olarak kullanılan fiziksel aktivite anketleri şunlardır: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi, Gebelik Fiziksel Aktivite Anketi, Büyük Çocuklar İçin Fiziksel Aktivite Anketi, Yaşlılar İçin Fiziksel Aktivite Skalası, LASA Fiziksel Aktivite Anketi, Global Fiziksel Aktivite Anketi, European Health Interview Survey Fiziksel Aktivite Anketi, Stanford Kısa Aktivite Anketi (Tümtürk ve ark., 2021).

Kayıtlar: Bu yöntem genellikle kendine özel aktivite tiplerinin yapılması veya yapılmamasını gösteren bir metottur. Yapılan aktivitenin başlaması ve bitmesi aktivite bitiminde ya da gün sonu kaydedilmektedir. Egzersiz eğitim programlarında kullanımı faydalı bir yöntemdir (Söyleyici, 2018).

Günlükler: Aktivite günlükleri yirmi dört saat gibi kısa bir zamanda yapılan etkinliklerin birey tarafından ayrıntılı olarak kaydedilmesini sağlamaktadır ve bu yüzden uzun süreli olan fiziksel aktivite alışkanlıkları hakkında bilgi vermemektedir. Bu yöntemin en büyük dezavantajı sürekli bir kayıt gerektirmesinden dolayı getirdiği iş yükünün yoruculuğudur. Uygulanması kolay ve gözlemci gerektirmeyen bir yöntemdir (Can, 2019).

Retrospektif Geçmiş Veriler: Hatırlama anketlerine göre daha genel kapsamlı bir veri toplama yöntemidir. Kişilerden bir yıl öncesine kadar olan bütün fiziksel aktiviteleri hatırlamaları istenmektedir. Bu açıdan kişilerden geçmişe dönük verileri beklediklerinden yaptıkları aktiviteleri kişilerin hatırlamalarında zorluklar çıkabilmektedir. Bu yöntemin dezavantajı bireylerin tüm geçmiş yaşamlarını da içerebilecek olmasıdır (Özkök, 2019).

Hatırlatma Anketleri: Kişinin davranışını daha az etkileyen, günlük ve kayıtlara nazaran daha az sorumluluk gerektiren hatırlatma anketleri, genellikle bir hafta ve hayatı boyunca arasındaki zaman aralığı kullanılarak yedi ila yirmi soru içeren fiziksel aktivite değerlendirilmesi yapılan anketlerdir. Bu yöntemin en önemli dezavantajı kişilerin son katılım gösterdikleri fiziksel aktivitenin ayrıntılarını hatırlamakta zorluk yaşamaktadırlar (Çağın, 2021).

2.3. Depresyon

2.3.1. Depresyonun Tanımı

Depresyon ve farklı ruhsal hastalıklar eski çağlardan beri tanınmaktadır ve halen bu konulardaki çalışmalar devam etmektedir. Bu kavramı ilk kez Hipokrat ele almış, belirtilerine bir açıklama getirmiştir. Hipokrat ve Galen depresyon kavramı için melankoli ifadesini kullanmışlardır (Çolak, 2021). Falret ise 1854 yılında depresyonu olan hastaların zamanla taşkınlık yaşadıklarını ve tekrardan depresif olduklarını gözlemlediğinden bu olayı dalgalanan delilik şeklinde tanımlamıştır.

Depresyon kelimesi, cesaretini kırmak, durgunlaştırmak, aşağıya doğru bastırmak anlamına gelen Latince ‘depressus’tan gelmektedir. Depresyon sözcüğü Türk Dil Kurumu tanımına göre çöküntü, bunalım olarak ifade edilmektedir. Bunun yanında işlevsel ya da yaşamsal aktivitelerdeki azalma ve kişinin kendini üzgün, kederli hissetmesi de depresyon şeklinde tanımlanmaktadır (Karaaslan, 2021).

Depresyon, çok fazla üzüntü içinde olunan bir duygu durumdayken konuşma, düşünme, yorgunluk, uyku ve iştah bozukluğu, harekette yavaşlama gibi fizyolojik fonksiyonlarda azalma ve değersizlik, isteksizlik, karamsarlık gibi duygular içerisinde olunan psikolojik bir rahatsızlık olarak ifade edilmektedir (Ceylan, 2021).

2.3.2. Depresyonun Belirtileri

Depresyon belirtileri farklı alanlarda olabilmektedir. Bu yüzden çeşitli depresyon belirtileri mevcuttur. Başının önüne eğik olması, omuzlarda çöküklük, yüz ifadesinden anlaşılan endişeli, sıkıntılı, tedirginlik hali, kişisel bakımına dikkat etmeme, öz bakımını önemsememe gibi durumlar genel görünüm ile ilgili olan depresyon belirtileridir (Işık, 2022).

Kısa, yavaş, isteksiz ve boğuk bir sesle konuşma, sorulan soruları geç yanıtlama, geçiştirme ya da anlaşılması zor cevaplama, içine kapanık olma ve iletişim kurmakta zorlanma gibi durumlar konuşma ve ilişki kurma ile ilgili olan depresyon belirtilerindendir (Çolak, 2021).

Karar verirken zorluk yaşamaları, basit bir konuda bile net düşünememeleri, aşırı derecede unutkan olma halleri, zaman algısındaki farklılık gibi unsurlar bilişsel yeti ile ilgili depresyon belirtilerindendir (Işık, 2022). Çaresizlik hali, çökkün ve bitkin olma, hiçbir şeyden keyif alamama, umutsuzluk, içsel olarak acı çekme, aşırı pişmalık duyma, öfkeli olma, sık sık ağlama, tedirgin olma gibi görülen durumlar duygular ile ilgili depresyon belirtileri olarak gözlemlenmektedir (Zengin ve Gümüş, 2019). Sürekli geçmişi düşünme ve hatalarından yakınma, gelecek ile ilgili kaygılar yaşama, kendi kendini suçlamalarda bulunma, yaşanan aksiliklere yoğunlaşma, intihar ve özsaygısında azalma gibi düşünsel belirtilerde depresyon belirtileri arasındadır (Baplı, 2021).

İştahın azalması ya da bazı kişilerde iştahta artış olması, uyku ile ilgili sorunlar yaşama, yorhunluk, halsizlik, cinsel isteksizlik, vücut ağırlarının artması ve kısa süre içinde kilo kaybı gibi görülen durumlar depresyonun bedensel belirtilerinden en bariz yaşananlarıdır (Ceylan, 2021). Yürüme de bozukluk, iş yapmada zorlanma, konuşma güçlüğü, kişinin yerinde duramama hali, sürekli parmakları ile oynama ve ellerini ovuşturma hali, saçları ile ve yüzü ile sürekli oynama hali gibi davranışlar göstermesi depresyonun psikomotor becerilerlerinde oluşan belirtilerinden en çok görülenleridir (Baplı, 2021).

2.3.3. Depresyonun Sınıflandırılması

Depresyon bireylerde sosyal, ruhsal, fizyolojik ve bedensel olarak pek çok değişikliğe sebep olmaktadır. Bu açıdan depresyonun teşhisi aşamasında belirtilerin süresi, bireye ne kadar etkilediği, ne düzeyde aktifliğini bozduğu incelenmektedir. Bu yönden geçmişten günümüze depresyon teşhisi için DSM-III, DSM-IV, DSM –IV-TR, ICD-10 gibi tanı araçları kullanılmıştır (Karaaslan, 2021). Şu an depresyon sınıflamasında kullanılan en yaygın kabul görmüş olanı Amerikan Psikiyatri Birliği'nin yayınlamış olduğu DSM-V'tir.

DSM-V'e göre depresyon sınıflandırılması şu şekildedir:

- Yeğin (majör) depresyon bozukluğu
- Yıkıcı duygu durumu düzenleyememe bozukluğu
- Süregiden (distimi) depresyon bozukluğu
- Maddenin/ilacın yol açtığı depresyon bozukluğu
- Aybaşı öncesi disfori bozukluğu
- Tanımlanmamış depresyon bozukluğu
- Tanımlanmış diğer bir depresyon bozukluğu
- Başka bir sağlık durumuna bağlı depresyon bozukluğu (APA, 2013; Ceylan, 2021).

2.3.4. Depresyon Risk Faktörleri

Depresyonun ortaya çıkmasına sebep olan pek çok etken söz konusudur. Bunlardan bazıları doğuştan genetikle gelen etkenler bazıları sosyal çevre, yaşantı, kişilik özellikleri, deneyimlerle ve edinilen alışkanlıklarla ortaya çıkan nedenlerdir. Depresyonun oluşmasında ve ilerlemesinde etkili olan risk faktörleri; genetik yatkınlık, kadın olmak, düşük bir gelir düzeyine sahip olmak, alkol, uyuşturucu, madde kullanım öyküsünün olması, çocuk doğurma, çocukluk dönemi travmaları, önceden yaşanmış depresyon öyküsü, düşük bir eğitim düzeyine sahip olmak, kişinin ruhsal ve fiziksel sağlığı, ebeveyn kaybını erken yaşama, işini kaybetme, boşanma, kişilik özellikleri, stresli bir hayat koşulları, ciddi tıbbi hastalıkların varlığı, bireyin toplum içindeki yeri ve düşük sosyal destek, karşılaşılan sorunlarla başa çıkabilme becerisi ve olumsuz deneyimler gibi etkenlerden oluşmaktadır (Sönmez, 2015; Kılınç Tokar ve ark., 2022).

2.4. Kaygı

Kaygı, insanın ilk gününden itibaren şu ana kadar insanın hayatında çok sık yaşadığı, nedenlerinin farklı etkenlerden kaynaklanabileceği, değişkenlik gösterdiği, hayatın herhangi bir anında ortaya çıkma ihtimali olan ve insanların yaşam şeklini, kararlarını, seçimlerini, davranışlarını etkileyen önemli bir kavramdır. Bu başlık altında kaygının tanımından, nedenlerinden, belirtilerinden ve türlerinden bahsedilmektedir.

2.4.1. Kaygının Tanımı

Kaygı, kişinin tehdit edici bir durum karşısında yaşadığı belirsizlik, korku, çaresiz olma ve endişeli olma hali şeklinde tanımlanmaktadır (Huang ve ark., 2021). Başka bir ifadeyle, huzursuzluk ve sıkıntı gibi yaşanan durumlara titreme, terleme ve çarpıntı gibi fizyolojik semptomların farklı düzeylerde eşlik ettiği bir psikolojik rahatsızlıktır (Chen ve ark 2019). Kaygı, endişeye neden olacak hisler ve düşünceler içermesi, bedensel olarak tepkiler meydana gelmesi ve bunlar sonucunda davranış şekillerinde gözle görülür değişimler yaşanması olarak üç temel bileşenden oluşmaktadır (Işık, 2022). Kaygının pek çok işlevi vardır ve çoğu zaman biyolojik olarak kişiye uyarı vermektedir. Bu uyarı dışsal etkenlerden oluşabileceği gibi içsel etkenlerden de ortaya çıkabilir. Bu uyarılar bireyleri harekete geçirmede etkilidir. Kaygı, bazen bir tehdide karşı ortaya çıkarak bireyin başa çıkmasına yardımcı olurken diğer taraftan kişide sıkıntıya sebep olarak günlük hayatını etkiler ve patolojik bir durumun ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

2.4.2. Kaygının Nedenleri

Kaygının ortaya çıkmasına neden olan etkenlerin incelenmesi kaygı için uygulanacak yöntem ve tedaviler için önem arz etmektedir. En yaygın kaygının nedenlerinin genetik faktörler ve travmaya neden olan olaylar olduğu bilinmektedir. Bunun yanında çevresel faktörler, yetiştirilme biçimi ve kişinin bilinçaltında yaşadığı iç çatışmalar kaygının ortaya çıkmasındaki diğer nedenlerdendir. Kişilerin hayatlarında meydana gelen olay ve durumlardaki belirsizlikler de kaygının nedenlerinden biri olarak ele alınmaktadır. Kişinin gelecekte olumsuz bir hayat sonucunda ne yapacağını bilememesi, kendisini bekleyenleri tahmin edememesi kaygının artmasına neden olmaktadır (Cüceloğlu, 2012). Ayrıca çocukluk travmaları, bağımlılığa eğilimli olma, yakın çevrede kaygı bozukluğu teşhisi konulan bir tanıdığı olması, ayrılık korkusu yaşama, güvensiz bağlanmaya sahip olma, boşanmak, maddi olarak sıkıntıda olmak ve stresli bir hayat yaşama gibi durumlarda kaygının ortaya çıkmasını artırabilme ihtimali olan risk faktörlerindendir (Türker, 2021). Kaygının ortaya çıkma nedeni kültürle göre farklılık gösterme ihtimali olsa da bütün toplumlar için kaygının nedenlerini ortak dört unsorda genelleme olanağı mümkündür. Bunlar; belirsizlik, olumsuz bir sonuç beklemek, iç çelişki ve desteğin çekilmesidir (Uğurcu, 2015).

2.4.3. Kaygının Belirtileri

Kaygının belirtileri kişinin yaşadığı duruma, koşullara göre farklılık gösterebilir ve bu yüzden kaygının birçok belirtisi ortaya çıkmaktadır. Kaygının ortaya çıkardığı belirtiler davranışsal, bilişsel, duygusal ve fiziksel olarak kendini göstermektedir. Kaygının davranışsal belirtileri kaçma, kaçınma, güvenlik arama gibi durumlardır ve bu davranışlar yolu ile hissettikleri tehdit ya da sıkıntı durumunu önlemek veya azaltmak amaçlanmaktadır. Kaygının bilişsel belirtileri ise, hafıza problemleri, konsantrasyon güçlüğü, motivasyon eksikliği, kaygılı tahminler ya da düşünceler ve algıladıkları herhangi bir tehdite karşı olan olumsuz düşüncelerdir. Kaygının hem bilişsel hem de davranışsal belirtileri çoğunlukla işte, evde, sosyal çevrede yetersiz işlev görmeye neden olmaktadır (Baker ve ark., 2019).

Kaygının duygusal belirtileri arasında sinirlilik hali, gergin olma, panik olma, yerinde duramama, ani öfke patlamaları, kaşlarını çatma, irkilme gibi durumlar gözlenmektedir. Kaygının fiziksel belirtileri, taşikardi, bulantı, baş dönmesi, ellerin titremesi, göğüşte sıkışma, uyuşma veya karıncalanma, ağızda kuruluk, kaslarda gerginlik, bulanık görme, yutmada zorluk, şişkinlik hissi, sık idrara çıkma, cinsel işlevlerde bozulmalar olması, menstrüasyonda meydana gelen problemler, iç çekmeler, mide ağrısı, alınan nefesin yetmemesi hissi gibi durumlardır (Baker ve ark., 2019).

2.4.4. Kaygı Türleri

Durumluk ve Sürekli Kaygı

Spielberger ve arkadaşları (1983) durumluk ve sürekli kaygının iki farklı tür olmalarına rağmen birbirlerinden ayrı düşünülmediklerini belirtmektedir. Durumluk kaygı, kişilerin bazı özel durumları tehdit olarak algılaması sonucu meydana gelen duygusal tepki ve süresinin ve şiddetinin belli başlı olduğu, o duruma bağlı şekilde hissedilen öznel duygu durumudur. Durumluk kaygıda, bireyde huzurluk ve gerginliğe, endişeye neden olan durum ortadan kalktığında kişinin yaşadığı olumsuz duygular da ortadan kalkmaktadır (Serbest, 2021). Sürekli kaygı ise verilen tepki şiddetinin, süresinin ve zamanının kişilik yapısına göre değişkenlik gösterdiği, kaynağının belli olmadığı, kronik kaygı olarakta adlandırılan ve bireylerin karşısına çıkan durumları tehdit olarak algılamasında süreklilik kazanmasına denilmektedir (Uğurcu, 2015).

Olumlu ve Olumsuz Kaygı

Bireyleri çalışmaya kazanmaya, araştırmaya, yeni bir şeyler ortaya koymasına teşvik eden, psikomotor ve mental alanlarda kişiyi güdüleyen, kazandırmaya ve odaklamaya doğru götüren olumlu kaygıdır. Olumsuz kaygı ise normal hayat koşullarını zorlayacak, bireye daha çok sıkıntı, endişe hissettirecek durum ve olaylardır. Ses kirliliği olan yerde yaşamak veya yoksulluk olumsuz kaygıya örnek gösterilebilir (Bingöl ve ark., 2012).

Bedensel ve Bilişsel Kaygı

Bedensel kaygı, doğrudan otonom uyarılma nedeni ile gelişen ve kaygı düzeyinde artışa sebep olan mide bulantısı, yüksek kalp atımı, nefesi hızlı ve kesik alıp verme ve kasların gerilmesi gibi fizyolojik değişimlere denir. Bilişsel kaygı ise, kişinin başarı ile ilgili olumsuz olan beklentileri ve kendi ile ilgili olumsuz değerlendirmeleri sonucu karşısına çıkan durumlarla baş edebilmek için mental olarak savunmaları ve ortaya koyduğu davranışları olarak ifade edilmektedir (Batu, 2020).

Sosyal Kaygı

Sosyal kaygı, kişinin başkalarının ne düşündüklerini önemseme, küçük düşeceğini düşünme, çevresindeki insanlara karşı kötü profil oluşmasından endişe etme, kendine verilen değerde azalma olacağından korkma, başkaları tarafından eksik, yetersiz, yeteneksiz olarak değerlendirilebileceği düşünme ve aşağılanma korkusu gibi durumlardan kaçınma olarak tanımlanmaktadır (Serbest, 2021).

2.5. Stres

2.5.1. Stresin Tanımı

Stres, kökü latince *stricta* kelimesinden türetilmiştir. Stres, 14. yüzyılda musibet, sıkıntı, zorluk ve acı anlamlarında kullanılmıştır. Daha sonra stres terimi, ilk kez 17. yüzyılda Hooke tarafından bilim literatürüne alınmış ve kullanılmıştır (Lazarus and Folkman, 1984). Sonrasında bir fizyolog olan Bernand tarafından tıp literatürüne ilk kez alınmış ve 19. yüzyılda günümüzde kullanılan anlamıyla ifade edilmiştir. Mcgrath'e (1970) göre stres, bireyin baş etme sürecindeki mekanizması ile çevre tarafından beklenen istekler arasındaki dengesizlik durumunda ortaya çıkmaktadır.

Selye (1977) ise stres kavramını, vücudun gergin durumlar ile karşılaştığında kişinin sınırlarında zorlanmayla meydana gelen ve bireyin kendini koruma amacı ile verdiği tepki mekanizması şeklinde tanımlamıştır. Başka bir tanıma göre stres, tehdit oluşturan ya da tehlikeli bir durum olduğunda bireylerde davranış değişikliklerine neden olan, rahatsızlık hissi ve fizyolojik uyarılma ile ortaya koyulan tepki biçimi olarak tanımlanmıştır (Piotrowski, 2003). Stres, kişinin yaşadığı olumsuz çevre nedeni ile fizyolojik ve ruhsal yapıları üzerinde etkili olan, insan ilişkilerini, performanslarını, davranışlarını, yaşam kalitesini olumsuz etkileyen psikolojik bir hal olarak tanımlanmaktadır (Rick, 2013).

2.5.2. Stresin Aşamaları

Yaşadığımız hayatta her insan bir şekilde stresle karşı karşıya kalmakta ve stresin etkilerini yaşamaktadır. Günümüzde iş hayatı, özel hayat, insan ilişkileri, çevre, salgın hastalıklar ve doğal afetler insanların daha çok stres altında kalmalarına neden olmaktadır. Bu açıdan stres ile mücadele etme süreci ve insanların stresi yönetebilmeleri için stresin aşamalarını bilmek önemlidir. Stres alarm, direnme ve tükenme olarak üç farklı aşamada gerçekleşmektedir (Butto, 2019).

Alarm aşaması, kişinin strese neden olan faktörleri fark ettiği ve organizmanın biyokimyasal tepkiler ile kendini korumaya çalıştığı, stresin birey üzerindeki ilk etkisinin meydana geldiği aşamadır. Bu süreçte vücut, terleme, göz bebeklerinin büyümesi, düzensiz nefes alıp verme gibi fizyolojik belirtiler ile dalgınlık, uzaklara dalıp gitme gibi ruhsal belirtiler göstermektedir. Bu aşamada, organizma ya stres ile savaşmaya ya da strese neden olan durumdan uzaklaşarak kendini korumaya odaklanır (Cohen ve ark., 2016).

Direnme aşaması, alarm aşamasından sonra ortaya çıkan, uyum aşaması olarak da ifade edilen, strese neden olan duruma bireyin adapte olmaya çalıştığı, strese karşı direndiği, alarm aşamasına göre fizyolojik ve ruhsal belirtilerin etkisini daha az gösterdiği bir aşamadır. Bu aşamada kişi strese direnme durumunda başarılı olursa ortaya çıkan tepkiler kaybolur ve organizma hasar için kendini onarır. Fakat stres ile mücadele başarısız olursa organizma kuvvetini kaybederek tükenme aşamasına geçmektedir (Butto, 2019).

Tükenme aşaması, bireyin alarm ve direnme aşamasında stresle başa çıkamadığından dolayı stresin uzun süreli yaşandığı, bireyin özgüvenini, motivasyonunu, inancını kaybettiği, ümitsizliğe, karamsarlığa düştüğü, bireyi psikolojik, fiziksel, duygusal olarak bitmiş durumda hissettiren, organizmada geri dönülmez izler bırakan, vücudun güçsüz düşmesine ve hasarlara neden olan ve hastalıkların ortaya çıkmasına zemin hazırlayan aşamadır (Butto, 2019).

2.5.3. Stresin Belirtileri

Kişinin bir tehdit durumu ile karşı karşıya kaldığında nasıl tepki verdiği önemlidir. Bu yüzden tehditi nasıl algıladığı, karşı mücadele etme şekli stresi nasıl yaşadığını etkilemektedir. Kişiden kişiye farklılık göstermesiyle beraber stresin ortaya çıkardığı belirtilerde değişmektedir. Stres belirtileri, davranışsal, psikolojik ve fiziksel belirtiler olarak üç gruba ayrılmıştır.

Stresin davranışsal belirtileri, uyuyamama problemi, dalgınlık, aşırı yemek yeme, iştahsızlık, çevresindeki arkadaşlarına, akrabalarına karşı soğuk davranma, uykuyu böldürecek kâbuslar görme, depresif ruh hali, karamsarlık ve üzüntü, her şeye sinirlenme, kendini ifade etmede zorluk çekme, herhangi bir anda gelen gülme ve ağlama krizleri, hiçbirşeye istek heyecan duymama olarak ortaya çıkmaktadır (Rowshan, 2003; Kırçalı 2021). Stresin psikolojik belirtileri ise, sürekli korku, endişe, kaygı içinde olmak, sinirlilik, tahammülsüzlük, konsantrasyon bozukluğu, karamsarlık, saldırganlık, bazı şeyleri hatırlanmakta zorlanma, ölüm ve kaza gibi olaylar karşısında çok etkilenmek ve ağlamak, olumsuz davranış ve saplantılı düşüncelerde artış, kendine güvenmeme, suçluluk duygusu hissetme, hasta olduğunu düşünmek ve hasta olmaktan korkmak, şüphecilik, alınganlık, hayal kırıklığına uğrayacağını düşünmek, kendini değersiz görme gibi komplekslere girme şeklinde sıralanabilir (Gürses, 2020). Stresin fizyolojik belirtileri, bitkinlik ve halsizlik, baş ağrıları, kalp atışında artış, hazımsızlık, cinsel isteksizlik, uykusuzluk ve uyuyu sık sık bölme sorunları, kabızlık, göğüs ağrısı, sırt ağrısı, kilo kaybı, iştahsızlık, kas spazmları, midede kasılmalar ve kramplar, kronik yorgunluk, ayak ve ellerin soğuk olması, tırnak yeme, sık idrara çıkma, ağızda kuruluk, sigara ve alkol kullanımındaki artış, aşırı terleme, sinirsel tikler, kalp çarpıntısı, sindirim sistemi sorunları olarak ortaya çıkmaktadır (Rowshan, 2003; Uğur, 2021).

2.5.4. Stres Kaynakları

Günlük hayatta karşımıza çıkan pek çok durum ya da olay stresin meydana gelmesinde önemli bir etken oluşturmaktadır. Strese sebep olan unsurlar, bireylerin adaptasyon kapasitesini geliştiren ve değiştiren, iç ya da dış ortamlardan ortaya çıkarak stres yaşanmasına neden olan uyarıcılar olarak adlandırılabilir. Bunlar bireysel, çevresel, örgütsel stres kaynakları olarak üç grupta incelenmektedir.

Bireysel stres kaynaklarında en önemlisi ve en başta gelen kişilik özellikleridir. Çünkü aynı stres etkenine maruz kalan iki kişinin bu stresörü anlamlandırma şekilleri, algılama düzeyleri ve gösterdikleri tepkiler bireylerin kişilik özelliklerine göre farklılık göstermektedir. Diğer bireysel stres kaynakları arasında cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, medeni durum, doğum yapma, eşlerden birinin vefatı, eşlerin boşanması, gelir düzeyi ve aile yapısı gibi etkenler bulunmaktadır (Kim ve ark., 2013).

Çevresel stres kaynakları, hava koşulları, ekonomik kriz ve bunun neden olduğu işsiz kalma korkusu, yaşanan siyasi belirsizlikler ve bunun getirdiği gelecek kaygısı, su, hava ve çevre kirliliği ve bu kirliliklerin neden olacağı hastalıklara yakalanma korkusu, gürültü kirliliği ve ulaşım sorunu, gelişen teknoloji ile insan gücüne ihtiyacın azalmasından dolayı işsizliğin artması ve işini kaybetme korkusu, göç, toplumsal sınıf gibi kültürel ve sosyal değişimlerdir (Uğur, 2021).

Örgütsel stres kaynakları, gereğinden fazlası istenen ağır iş yükü, uygun ve rahat olmayan çalışma ortamı, yorucu ve uzun süren çalışma saatleri, iş kazalarına neden olacak tehlikelerin olması, örgüt içindeki rol belirsizlikleri, rol çatışmaları, yönetici ve çalışan ya da çalışan ve çalışan arasındaki sağlıklı iletişim, yönetilen çalışan sayısının fazla olması, motive edecek unsurların olmaması, verilen sorumluluklar karşısında yetersiz hissedilmesi, örgüt içindeki pozisyon, örgüt iklimi ve kültürü, çalışanların örgüt için alınan kararlara katılım durumları şeklinde sıralanabilir (Robbins ve Judge, 2013).

2.5.5. Stres Türleri

Stres türleri; etkisine, nedenine, etki ettiği süreye ve stresin ortaya koyduğu sonuca göre akut stres, episodik akut stres ve kronik stres olarak üç grupta ele alınmaktadır.

Akut stres, tüm yaş gruplarındaki bireylerde yaşanabilen, bir veya birden çok travmatik olay yaşandıktan sonra üç gün ile bir ay arasında değişen bir sürede devam eden, baş ağrısı, öfke, mide sorunları, nabzın artması, ellerin terlemesi, göğüs ağrısı gibi semptomlar gösteren, gün boyunca pek çok defa yaşadığımız duygusal, psikolojik ve fizyolojik olarak bulunduğu süre içinde algılanan bir tehdit şeklinde deneyimlenen etki süresi en az olan ancak en yaygın olan stres türüdür (Scatt, 2021; Ataallahi ve ark., 2022).

Episodik akut stres, yüksek tansiyon, çene ağrısı, kalp hastalıkları ve sürekli olan baş ağrıları gibi uzun süreli olan aşırı uyarılma belirtileri gösteren, hassas, kaygılı, gergin, sürekli aceleci, asabi, bazen saldırganlık gibi tepkilerin yaşanmasına neden olan, hiç bitmeyen bir endişeli olma halinden kaynaklanan, nöbetler halinde zaman zaman ortaya çıkan, olumsuz olay ve durumlar nedeni ile yaşanan stres türüdür (Özyol, 2021).

Kronik stres, bireyleri her geçen gün güçsüz hissettiren, olumsuz düşünceler sebebi ile intihara neden olabilen, bireyin fiziksel sağlığını olumsuz etkileyerek felç, kalp krizi hatta bazen kansere neden olarak ölüme yol açan, insan hayatına, aklına, vücuduna verdiği uzun süreli deformelerden dolayı hasarlar oluşturan, bazen küçüklükten gelen travmatik olayların içselleştirilerek birikiminden meydana gelen bazen de alışılmış durumlara uzun süreli maruz kalma ile ortaya çıkan, fark edilmesi zor olan ve geniş boyutta bir tıbbi destek gerektiren stres türüdür (Ataallahi ve ark., 2022).

2.6. Algılanan Stres

İnsanlar hayatları boyunca değişiklikler yaşar ve bu farklı durumlara uyum sağlaması beklenir. Ancak bu durumlar strese neden olabilir. Yeni bir okula başlamak, yeni bir işe başlamak, evini değiştirmek, başka bir ile taşınmak ve yeni bir topluluğa katılmak gibi olaylar adaptasyon gerektirmektedir. Fakat her insan bu değişiklikleri farklı şekilde yaşamaktadır. Bu yüzden de stresi az ya da çok olarak farklı seviyelerde deneyimlemektedirler.

Her bireye göre stresi algılama düzeyi değiştiği için bu durum gorecelidir (White ve ark., 2008). Bu sebeple objektif olarak stresin llemeyeceği vurgulanmıştır. Algılanan stres, kişinin bireysel deneyimleri, eğitim durumu, değerleri ve inançları, aile tipi, yetiştirilme tarzı, yaşadığı yer gibi faktörlerden dolayı hayatındaki durum ya da olaylarla ilgili hissettiği stresin seviyesini ifade etmektedir (Cohen ve ark., 1983). Çünkü bireyler belirtilen faktörlerin etkisi ile yaşadıkları olay ya da durumları farklı şekilde algılayıp farklı anlamlar yüklemektedirler. Bu yüzden bireysel farklılıklar stresin algılanmasında önemli bir yer tutmaktadır. Başka bir tanıma gore algılanan stres, bir kişinin bir stres etkenini tehdit edici veya tehdit edici olmayan şekilde değerlendirmesinin yanı sıra kişinin başa çıkma becerilerinin (rneğin, tehlide yanıt vermek için kişinin algılanan etkinliği veya kaynakları) sonucu olarak açıklanmaktadır (Liu ve ark., 2021). Algılanan stres, hayatın ngrlemezliği ve kontrol edilemezliği karşısında kişinin zorluklarla ve sorunlarla mücadele edebilme yeteneğine duyduğu güven durumu ile ilgili duyguları kapsamaktadır. Algılanan stres, destek, stresle mücadele etme kaynakları ve kişilik gibi etmenler sonucu olumsuz durumların ciddiyetinin ve etkisinin bunaltıcı ve tehdit edici olarak değerlendirilmesi ile kişi ve evre arasındaki etkileşimi ortaya koymaktadır (Türksoy, 2022). Kişi strese maruz kaldığında belirli zihinsel değerlendirmeler yaparak stres algılanır ve yoğunluğu belirlenir. Bu değerlendirmeler sonucunda kişinin hissettiği duygu ve düşüncelerin yoğunluğu ile alakalı olarak algılanan stresin seviyesini göstermektedir. Kişinin hissettiği duygu ve düşünceler ne kadar yoğun ise algılanan stres seviyesinin de o denli yüksek olmaktadır (Kesen ve Akyüz, 2015).

3.GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Örnekleme

Araştırma örnekleme, Türkiye'nin farklı illerinde (İstanbul, Ankara, Konya, Karaman, Antalya, Isparta, Uşak, Bolu, Siirt, Şırnak, Van, Bingöl) yaşayan 1535 katılımcıdan oluşmaktadır. Kayıp veri ve uç değer taramasından sonra 158 katılımcı çalışmadan çıkarılmıştır ve çalışma, yaş ortalaması 22.76 ± 3.96 yıl olan toplam 1377 katılımcı ile yapılmıştır. Çalışma grubu uygun örnekleme yöntemiyle seçilmiştir. Bu çalışmada ilişkisel tarama modeli ve kesitsel desen kullanılmıştır. G*Power 3.1 güç analizinde çalışmaya dahil edilmesi gereken minimum örneklem sayısı toplam 190 olarak belirlenmiştir (0,05 hata payı ve 0,90 güç).

3.1.1. Araştırmaya Katılabilme Kriterleri

1. 18-64 yaş arasında olmak
2. Anketi doldurabilecek şekilde akıllı telefon kullanabilme becerisine sahip olmak
3. Araştırmaya katılmaya gönüllü olmak

3.1.2. Araştırmadan Dışlanma Kriterleri

1. 18 yaşından küçük olmak
2. 64 yaşından büyük olmak
3. Akıllı telefon kullanamamak

3.2. Araştırma Soruları

1. Cinsiyete göre fiziksel aktivite, depresyon, kaygı, stres ve algılanan stres düzeyi farklılık gösterir mi?
2. Yaşa göre fiziksel aktivite, depresyon, kaygı, stres ve algılanan stres düzeyi farklılık gösterir mi?
3. COVID-19 geçirme durumuna göre fiziksel aktivite, depresyon, kaygı, stres ve algılanan stres düzeyi farklılık gösterir mi?
4. COVID-19 geçirme zamanına göre fiziksel aktivite, depresyon, kaygı, stres ve algılanan stres düzeyi farklılık gösterir mi?

5. COVID-19'dan önce fiziksel aktivite yapma durumuna göre fiziksel aktivite düzeyi, depresyon, kaygı, stres ve algılanan stres düzeyi farklılık gösterir mi?
6. COVID-19'dan önce fiziksel aktivite türüne göre fiziksel aktivite düzeyi, depresyon, kaygı, stres ve algılanan stres düzeyi farklılık gösterir mi?
7. COVID-19 sırasında fiziksel aktivite yapma durumuna göre fiziksel aktivite düzeyi, depresyon, kaygı, stres ve algılanan stres düzeyi farklılık gösterir mi?
8. COVID-19 sırasındaki fiziksel aktivite türüne göre fiziksel aktivite düzeyi, depresyon, kaygı, stres ve algılanan stres düzeyi farklılık gösterir mi?
9. COVID-19 döneminde fiziksel aktiviteyi bırakma durumuna göre fiziksel aktivite düzeyi, depresyon, kaygı, stres ve algılanan stres düzeyi farklılık gösterir mi?
10. Bırakma sebeplerine göre fiziksel aktivite düzeyi, depresyon, kaygı, stres ve algılanan stres düzeyi farklılık gösterir mi?
11. Bırakmama sebeplerine göre fiziksel aktivite düzeyi, depresyon, kaygı, stres ve algılanan stres düzeyi farklılık gösterir mi?
12. COVID-19'a yakalanmamak için bırakma durumuna göre fiziksel aktivite düzeyi, depresyon, kaygı, stres ve algılanan stres düzeyi farklılık gösterir mi?
13. COVID-19'dan önce ve COVID-19 döneminde fiziksel aktivite düzeyi farklılık gösterir mi?
14. COVID-19'dan önce ve COVID-19 döneminde fiziksel aktivite türü farklılık gösterir mi?
15. Fiziksel aktivite düzeyine göre depresyon, kaygı, stres ve algılanan stres düzeyi farklılık gösterir mi?
16. COVID-19 döneminde fiziksel aktivite, depresyon, kaygı, stres ve algılanan stres düzeyi arasında ilişki var mıdır?

3.3. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma katılımcıların ölçeklere verdikleri cevaplar ile sınırlıdır.

3.4. Verilerin Toplanması

Çalışmaya başlayabilmek ve verileri toplamak için ilk olarak Sağlık Bakanlığı'na başvuru yapılmıştır ve onay alınmıştır (21.01.2022). Veri toplama araçları için ölçek sahiplerinden ölçeklerin kullanım izinleri alınmıştır. Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan çalışmanın yürütülmesine dair onay alınmıştır (16.02.2022).

COVID-19 salgınından dolayı anket soruları Google Formda hazırlanmıştır ve veri formunun linki katılımcılarla whatsapp ve instagram yoluyla paylaşılmıştır. Bu formun başında katılımcılar çalışma ile ilgili bilgilendirilmişlerdir. Bunun yanında çalışmanın başında katılımcılara gönüllü katılım onam formuna onay vermeleri istenmiştir. Gönüllü olarak katılmayı kabul eden katılımcılardan veriler toplanılmıştır. Ölçekleri yanıtlama süresi yaklaşık 10 dakikadır. Veriler Ocak- Nisan 2022 tarihleri arasında toplanmıştır.

3.5. Veri Toplama Araçları

Yapılan bu araştırmada veriler, araştırmacı tarafından hazırlanan Kişisel Bilgi Formu (Ek-1), Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi-Kısa Formu (International Physical Activity Questionnaire-Short Form) (Ek-2), Depresyon Kaygı Stres Ölçeği-21 (Depression Anxiety Stress Scale-21) (Ek-3), Algılanan Stres Ölçeği (Perceived Stress Scale) (Ek-4) ile toplanmıştır. Ölçme araçları ile ilgili bilgiler detaylı olarak aşağıda verilmiştir.

3.5.1. Kişisel Bilgi Formu

Katılımcılar ile ilgili detaylı bilgi almak için hazırlanmıştır. Bu formda katılımcıların; cinsiyet, yaş, boy, ağırlık, eğitim düzeyi, gelir durumu, meslek, kronik hastalık durumu, COVID-19 geçirme durumu, COVID-19'dan önceki fiziksel aktivite durumları ve yaptıkları fiziksel aktivite türü, COVID-19 dönemindeki fiziksel aktivite durumları ve türü, COVID-19 döneminde fiziksel aktiviteyi bırakıp bırakmama durumu ve sebepleri gibi çeşitli bilgileri alınmıştır.

3.5.2. Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi- Kısa Formu (UFAA-KF)

Katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerini tespit etmek için, Craig ve arkadaşlarının (2003) geliştirdiği ve Öztürk (2005) tarafından Türkçe versiyonunun geçerlilik ve güvenirlik çalışması yapılan Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi'nin kısa formu olan 7 soruluk versiyonu kullanılmıştır. Bu anket, son 7 gün içindeki zamanda fiziksel olarak harcanan zamanı en az 10 dakika yapılmasını ölçüt olarak sorgulamaktadır. Ankette yürüme, orta dereceli fiziksel aktivite (halk oyunları, bowling, dans, normal hızda bisiklet çevirme, tenis ve hafif yük taşıma), şiddetli fiziksel aktivite (basketbol, futbol, kazma, ağırlık kaldırma, aerobik egzersiz ve hızlı bisiklet çevirme) ve oturma için harcanan süre ile ilgili bilgi alınmaktadır. Oturma, yürüme, orta şiddetli aktivite ve şiddetli aktivite süreleri dakika şekline çevrilmiştir. Ölçek hesaplamasından MET-dakika şeklinde bir skor ortaya çıkmaktadır. Her bir fiziksel aktivite çeşidi için gün (frekans), dakika (süre) ve MET (metabolik eşdeğer) skoru çarpımı yapılarak MET dakika/hafta şeklinde bir hesaplama yapılmaktadır. UFAA-KF verilerinin hesaplaması için şu standart MET değerleri kullanılmaktadır: Oturma; 1,5 MET, yürüme; 3,3 MET, orta şiddetli fiziksel aktivite; 4.0 MET ve şiddetli fiziksel aktivite 8.0 MET olarak hesaplanmıştır.

Elde edilen sayısal verilerle bu skorlamanın yanında kategorisel olarak da sınıflama yapılmaktadır. Bu kategorisel sınıflama üç fiziksel aktivite seviyesi olarak belirlenmiştir. Bu fiziksel aktivite düzeyleri inaktif/ düşük düzey: 600 MET dk/hafta altı, minimal aktif/orta düzey: 600-3000 MET dk/hafta, çok aktif/yüksek düzey: 3000 MET dk/hafta üstü olarak gruplandırılmıştır

Oturma için harcanan süre ayrı bir soru olarak hesaplanmaktadır. Toplam skor için hesaplama şiddetli aktivite, yürüme ve orta şiddetli aktivite süresinin ve günlerin toplamından yapılmaktadır. UFAA-KF'nin Cronbach's alpha değeri 0.69 olarak belirtilmiştir (Öztürk, 2005).

3.5.3. Depresyon Kaygı Stres-21 Ölçeği (DKSÖ-21)

Katılımcıların depresyon, kaygı ve stres düzeylerini belirlemek için DKSÖ-21 kullanılmıştır. Bu ölçeğin toplam 42 sorudan oluşan orijinal formunu geliştiren Lovibond ve Lovibond'dur (1995a).

Daha sonra ölçeği Henry ve Crawford (2005), 21 sorudan oluşan kısa formuna dönüştürmüştür ve Türkçe güvenirlik ve geçerlilik çalışmasını yapan ise Sarıçam'dır (2018). Her biri 7 maddeden oluşan depresyon, kaygı ve stres olmak üzere 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Her bir alt boyut için toplam puanlama ayrı yapılmaktadır. Ölçekteki depresyon puanlaması 3, 5, 10, 13, 16, 17, 21. maddelerin, kaygı puanlaması 2, 4, 7, 9, 15, 19, 20. maddelerin, stres puanlaması 1, 6, 8, 11, 12, 14, 18, maddelerin toplamına göre yapılmaktadır. Dörtlü likert tipte olan ölçek maddelerine verilen cevaplar “Hiçbir Zaman (0), Bazen ve arasıra (1), Oldukça sık (2), Her Zaman (3)” arasında puanlanmaktadır. Katılımcıların depresyon maddelerinden ≥ 5 , anksiyete maddelerinden ≥ 4 ve stres maddelerinden ≥ 8 puan almaları ilgili alt boyutun düzeyi ile ilgili problem olduğunu göstermektedir. Bu araştırmada depresyon alt boyutu için Cronbach's alpha değeri 0.87, kaygı alt boyutu için Cronbach's alpha değeri 0.83 ve stres alt boyutu için Cronbach's alpha değeri 0.83 olarak bulunmuştur.

3.5.4. Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ)

Katılımcıların yaşamlarındaki birtakım durumları ve koşulları ne derece stresli algıladıkları Algılanan Stres Ölçeği ile belirlenmiştir. 1983'de Cohen ve arkadaşlarının geliştirdiği bu ölçeğin, 2013 yılında Eskin ve arkadaşları Türkçe güvenirlik ve geçerlilik çalışmalarını yapmışlardır. 14 maddeden oluşan bu ölçeğin Yetersiz Öz Yeterlilik Algısı (YÖYA) ve Stres/Rahatsızlık Algısı (S/RA) olmak üzere 2 alt boyutu bulunmaktadır. Beşli likert tipte olan ölçek maddelerinin her biri “Hiçbir Zaman (0), Neredeyse hiçbir zaman (1), Bazen (2), Oldukça sık (3), Çok sık (4)” arasında değerlendirilmektedir. Ölçekte bulunan yedi madde (4, 5, 6, 7, 9, 10, 13. maddeler) ters puanlanmaktadır. Algılanan stres ölçeğinin puanları 0-56 aralığında (11-26=düşük düzey algılanan stres, 27-41=orta düzey algılanan stres, 42-56= yüksek düzey algılanan stres) değişmektedir ve katılımcının bu ölçekten aldığı toplam puan yükseldikçe algılanan stres düzeyinin yükseldiğini göstermektedir.

Türkçe güvenirlik analizi yapılan ASÖ-14'ün iç tutarlık katsayısı 0.84, test-tekrar-test güvenirlik katsayısı ise 0.87 olarak hesaplanmıştır. Bunun yanında YÖYA alt boyutu için Cronbach's alpha değeri 0.81 ve S/RA alt boyutu için Cronbach's alpha değeri 0.76 olarak belirlenmiştir (Eskin ve ark., 2013).

Bu araştırmada ASÖ Cronbach's alpha değeri 0.74 olarak bulunmuştur. Ayrıca YÖYA alt boyutu için Cronbach's alpha değeri 0.88 ve S/RA alt boyutu için Cronbach's alpha değeri 0.86 olarak tespit edilmiştir.

3.6. Verilerin Analizi

Verilerin analizinde SPSS 23.0 paket programı kullanılmıştır. Bu çalışmada verilerin analizinde tanımlayıcı istatistik yöntemleri olarak frekans (n), yüzde (%), aritmetik ortalama ($\bar{x}$) ve standart sapma (Ss) verilmiştir. Öncelikle araştırmada verilerin normal dağılıp dağılmadığı incelenmiştir. Verilerin normal dağılımlarına bakmak için Kolmogorov smirnov testi kullanılmıştır. Test sonucunda veriler normal dağılmadığı için basıklık ve arpıklık katsayıları incelenmiştir. UFAA-KF'nin şiddetli (arpıklık (): 2,253; basıklık(b): 7,107), orta şiddetli (: 4,229; b: 29,423), yürüme (: 2,475; b: 7,864), oturma (: 35,917; b: 1318,202), toplam MET (: 1,420; b: 1,974), DKSÖ-21'nin depresyon (: ,270; b: -,746), kaygı (: ,675; b: -,275), stres (: ,392; b: -,384) ve ASÖ'nün yetersiz öz yeterlik algısı (: ,212; b: -,121), stres/rahatsızlık algısı (: -,033; b: -,351) ASÖ toplam (: ,038; b: ,930) basıklık ve arpıklık katsayıları bu şekilde bulunmuştur. Bu kapsamda depresyon, kaygı, stres ve algılanan stres değışkenlerinin basıklık ve arpıklık katsayılarının +1.5 ile -1.5 aralığında olduğı belirlenmiştir. "Bu durum yapılan çalışmadan elde edilen puanların normal dağılım gösterdiğı biçiminde yorumlanmaktadır (Tabachnick ve Fidell, 2013)". Normal dağılım gösteren veriler için ikili değışkenlerde Bağımsız örneklem t testi, ikiden fazla değışken karşılaştırmalarında Tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve Welch testi kullanılmıştır. Farklılığın hangi gruplarda olduğunu tespit etmek için Post hoc testlerinden Tukey ve Games-Howell uygulanmıştır. Normal dağılmayan verilerde ise iki grup karşılaştırmalarında Mann-Whitney U, ikiden fazla grup karşılaştırmalarında Kruskal Wallis-H testi kullanılmıştır. Farklılığın hangi gruplarda olduğunu tespit etmek için All pairwise çoklu karşılaştırma testi uygulanmıştır. Kategorik verilerin karşılaştırılmasında McNemar testi uygulanmıştır. Normal dağılan verilerin korelasyonunda Pearson korelasyon katsayısı, normal dağılmayan verilerin korelasyonunda ise Spearman sıra korelasyon katsayısı kullanılmıştır. Sonuçlar 0.05 anlamlılık düzeyinde değeriendirilmiştir.

4. BULGULAR

4.1. Katılımcıların Demografik Özelliklerine İlişkin Bilgiler

Tablo 4.1. Katılımcıların Yaş, Boy, Ağırlık ve Beden Kütle İndeksine İlişkin Bilgiler

	N	Ort.	SS	Min.	Max.
Yaş (yıl)	1377	22.76	3.96	18.00	49.00
Boy (cm)	1377	171	0.09	150	192
Ağırlık (kg)	1377	65.93	11.50	43.00	110.00
BMI(kg/cm ²)	1377	22.39	2.74	15.83	35.59

Tablo 4.1 incelendiğinde katılımcıların yaş ortalamaları 22.76 yıl, boy ortalamaları 171 cm, ağırlık ortalamaları 65.93 kg ve beden kütle indeksi ortalamaları 22.39 kg/cm² olarak tespit edilmiştir.

Tablo 4.2. Katılımcıların Cinsiyet, Yaş Grubu, Beden Kütle İndeksi ve Eğitim Düzeyine Göre Frekans ve Yüzde Dağılımları

		Frekans	%
Cinsiyet	Kadın	649	47.1
	Erkek	728	52.9
Yaş Grubu	18-21 yaş	617	44.8
	22-25 yaş	554	40.2
	26 ve üstü yaş	206	15.0
BKİ	Zayıf	62	4.5
	Normal	1107	80.4
	Fazla Kilolu	188	13.7
	Obez	20	1.5
Eğitim düzeyi	Lise	81	5.9
	Üniversite	1277	92.7
	Lisansüstü	19	1.4

Tablo 4.2’de görüldüğü üzere çalışmaya katılanların cinsiyet değişkenine göre 649 (%47.1)’u kadın, 728 (%52.9)’i erkeklerden oluşmaktadır. Bu katılımcıların 617 (%44.8)’si 18-21 yaş, 554 (%40.2)’ü 22-25 yaş ve 206 (%15.0)’sı 26 ve üstü yaş grubundadır. BKİ’lerine göre 62 (%4.5)’si zayıf, 1107 (%80.4)’si normal, 188 (%13.7)’i fazla kilolu ve 20 (%1.5)’si obez grubundadır. Katılımcıların 81 (%5.9)’i lise, 1277 (%92.7)’si üniversite ve 19 (%1.4)’u lisansüstü eğitim düzeyine sahiptir.

Tablo 4.3. Katılımcıların Gelir Durumu, Çalışma Durumu ve Mesleklere Göre Frekans ve Yüzde Dağılımları

		Frekans	%
Gelir durumu	Gelir giderden az	770	55.9
	Gelir giderden fazla	617	44.8
	Gelir gidere eşit	554	40.2
Meslekler	Öğrenci	960	69.7
	Sporcu	227	16.5
	Kamu	103	7.5
	Özel Sektör	51	3.7
	Çalışmıyor	36	2.6

Tablo 4.3 incelendiğinde, katılımcıların 770 (%55.9)'i gelir giderden az, 617 (%44.8)'si gelir giderden fazla, 554 (%40.2)'ü gelir gidere eşit bir gelir durumuna sahip oldukları görülmektedir. Meslek grupları ise 960 (%69.7)'i öğrenci, 227 (%16.5)'si sporcu, 103(%7.5)'ü kamu, 51 (%3.7)'i özel sektör ve 36 (%2.6)'sı çalışmıyor şeklindeki gruplardan oluşmaktadır.

Tablo 4.4. Katılımcıların Bölgelere Göre Frekans ve Yüzde Dağılımları

Bölgeler	Frekans	%
Marmara Bölgesi	257	18.7
Akdeniz Bölgesi	172	12.5
Ege Bölgesi	147	10.7
İç Anadolu Bölgesi	327	23.7
Güneydoğu Anadolu Bölgesi	221	16.0
Doğu Anadolu Bölgesi	159	11.5
Karadeniz Bölgesi	94	6.8

Tablo 4.4 incelendiğinde, katılımcıların 257 (%18.7)'si Marmara bölgesi, 172 (%12.5)'si Akdeniz bölgesi, 147 (%10.7)'si Ege bölgesi, 327 (%23.7)'si İç Anadolu bölgesi, 221 (%16.0)'i Güneydoğu Anadolu bölgesi, 159 (%11.5)'u Doğu Anadolu bölgesi, 94 (%6.8)'ünün Karadeniz bölgesinden çalışmaya katıldığı görülmektedir.

Tablo 4.5. Katılımcıların Kronik Hastalık Durumu ve Kronik Hastalık Türüne Göre Frekans ve Yüzde Dağılımları

		Frekans	%
Kronik hastalığınız var mı?	Evet	63	4.6
	Hayır	1314	95.4
Kronik hastalık türleri	Solunum yolu hastalıkları	24	1.7
	Kalp ve damar hastalıkları	3	0.2
	İç hastalıkları	9	0.7
	Nörolojik hastalıkları	7	0.5
	Endokrin hastalıkları	9	0.7
	Eklemler ve kemik hastalıkları	6	0.4
	Diğer hastalıklar	5	0.4

Tablo 4.5’de görüldüğü üzere kronik hastalığı olan grubu 63 (%4.6) katılımcı, kronik hastalığı olmayan grubu 1314 (%95.4) katılımcı oluşturmaktadır. Kronik hastalık türlerinin 24 (%1.7)’ü solunum yolu hastalıkları (astım, bronşit, KOAH, alerjik rinit, alerjiler, sinüzit), 3 (%.2)’ü kalp ve damar hastalıkları (tansiyon, kalp kapaklarında boşluk), 9 (%.7)’u iç hastalıkları (kronik hepatit, otoimmün hepatit, kist, ülseratif kolit, crohn, mide, böbrek yetmezliği), 7 (%.5)’si nörolojik hastalıklar (epilepsi, migren), 9 (%.7)’u endokrin hastalıkları (diyabet, tiroit, graves, hipotiroidi, hashimoto), 6 (%.4)’sı eklem ve kemik hastalıkları (ankilozan spondilit, ailevi akdeniz ateşi, romatizmal bağ doku hastalığı) ve 5 (%.4)’i diğer hastalıklardan (kronik göz hastalığı, gece körlüğü, sedef hastalığı, kemik tümörü, bipolar bozukluk) oluşmaktadır.

Tablo 4.6. Katılımcıların Covid-19 Geçirme Durumu ve Covid-19 Geçirme Zamanına Göre Frekans ve Yüzde Dağılımları

		Frekans	%
Covid-19 geçirdiniz mi?	Evet	493	35.8
	Hayır	884	64.2
En son ne zaman Covid-19 geçirdiniz?	Son 3 ay içinde	100	20.3
	Son 6 ay içinde	70	14.2
	Son 9 ay içinde	66	13.4
	Son 12 ay içinde	69	14.0
	Son 12 aydan daha uzun sürede	188	38.1

Tablo 4.6 incelendiğinde katılımcıların 493 (%35.8)'ünün COVID-19 geçirdiği, 884 (%64.2)'ünün COVID-19 geçirmediği görülmektedir. COVID-19 geçiren katılımcıların en son Covid-19 geçirme zamanlarına göre 100 (%20.3)'ü son 3 ay içinde, 70 (%14.2)'i son 6 ay içinde, 66 (%13.4)'sı son 9 ay içinde, 69 (%14.0)'u son 12 ay içinde ve 188 (%38.1)'i son 12 aydan daha uzun sürede Covid-19 geçirdikleri görülmektedir.

Tablo 4.7. Katılımcıların COVID-19'dan Önceki FA Durumu, Türü ve COVID-19 Dönemindeki FA Durumu ve Türüne Göre Frekans ve Yüzde Dağılımları

		Frekans	%
Covid-19'den önce düzenli fiziksel aktivite yapıyor muydunuz?	Evet	908	65.9
	Hayır	469	34.1
Fiziksel aktivite türü (Covidten önceki)	Bireysel S.	524	57.7
	Takım S.	384	42.3
Covid-19 döneminde fiziksel aktivite yapıyor musunuz?	Evet	421	30.6
	Hayır	956	69.4
Fiziksel aktivite türü (Covid dönemindeki)	Bireysel S.	310	73.6
	Takım S.	111	26.4

Tablo 4.7 incelendiğinde COVID-19 döneminden önce katılımcıların 908 (%65.9)'inin düzenli FA yaptığı, 469 (%34.1)'unun FA yapmadığı görülmektedir. COVID-19'dan önce yapılan FA türüne göre 524 (%57.7)'ünün bireysel spor branşlarını, 384 (%42.3)'ünün takım spor branşlarını yaptığı tespit edilmiştir. COVID-19 döneminde FA yapanlar 421 (%30.6), yapmayanlar 956 (%69.4) katılımcıdan oluşmaktadır. COVID-19 döneminde yapılan FA türünün bireysel spor branşlarını 310 (%73.6), takım spor branşlarını 111 (%26.4) katılımcının yaptığı görülmektedir.

Tablo 4.8. Katılımcıların COVID-19 Döneminde FA'yı Bırakma Durumu ve COVID-19'a Yakalanmamak için Bırakma Durumuna Göre Frekans ve Yüzde Dağılımları

		Frekans	%
Covid-19 döneminde fiziksel aktivite yapmayı bıraktınız mı?	Evet	491	53.8
	Hayır	421	46.2
Covid-19'a yakalanmamak için mi bıraktınız?	Evet	401	81.7
	Hayır	90	18.3

Tablo 4.8 incelendiğinde COVID-19 döneminde FA yapmayı bırakan 491 (%53.8), bırakmayan 421 (%46.2) katılımcı bulunmaktadır. Katılımcılardan 401 (%81.7)'i COVID-19'a yakalanmamak için bıraktığını, 90 (%18.3)'ü ise bu soruya hayır cevabını vermiştir.

Tablo 4.9. COVID-19 Geçiren ve Geçirmeyen Katılımcıların FA'yı Bırakma ve Bırakmama Sebeplerine Göre Frekans ve Yüzde Dağılımları

		COVID-19 Geçiren		COVID-19 Geçirmeyen	
		f	%	f	%
Bırakma sebepleri	Pandemi İle İlgili Sebepler	125	25.4	209	23.6
	Kişiyeye Bağlı Sebepler	38	7.7	62	7.0
	Sağlığa Bağlı Sebepler	12	2.4	8	0.9
	Diğer Sebepler	15	3.0	22	2.5
Bırakmama sebepleri	Pandemi İle İlgili Sebepler	7	1.4	34	3.8
	Kişiyeye Bağlı Sebepler	33	6.7	99	11.2
	Sağlığa Bağlı Sebepler	52	10.5	127	14.4
	Diğer Sebepler	22	4.5	47	5.3

Tablo 4.9 incelendiğinde COVID-19 geçirenlerin 125 (%25.4)'ü pandemi ile ilgili sebeplerden, 38 (%7.7)'i kişiyeye bağlı sebeplerden, 12 (%2.4)'ü sağlığa bağlı sebeplerden ve 15 (%3.0)'ü diğer sebeplerden FA'yı bırakırken; COVID-19 geçirmeyenlerin 209 (%23.6)'u pandemi ile ilgili sebeplerden, 62 (%7.0)'ü kişiyeye bağlı sebeplerden, 8 (%0.9)'ü sağlığa bağlı sebeplerden ve 22 (%2.5)'i diğer sebeplerden FA'yı bıraktıkları görülmektedir.

COVID-19 geçirenlerin 7 (%1.4)'ü pandemi ile ilgili sebeplerden, 33 (%6.7)'ü kişiyeye bağlı sebeplerden, 52 (%10.5)'ü sağlığa bağlı sebeplerden ve 22 (%4.5)'ü diğer sebeplerden FA'yı bırakmazken; COVID-19 geçirmeyenlerin 34 (%3.8)'ü pandemi ile ilgili sebeplerden, 99 (%11.2)'ü kişiyeye bağlı sebeplerden, 127 (%14.4)'ü sağlığa bağlı sebeplerden ve 47 (%5.3)'ü diğer sebeplerden FA'yı bırakmadıkları görülmektedir.

Tablo 4.10. COVID-19 Geçiren ve Geçirmeyen Katılımcıların FA'yı Bırakma Sebeplerine Göre Frekans ve Yüzde Dağılımları

Bırakma sebepleri		COVID-19 Geçiren		COVID-19 Geçirmeyen	
		f	%	f	%
Pandemi ile ilgili sebepler	Yasaklar	78	15.9	138	15.6
	Spor tesislerinin kapatılması	24	4.9	38	4.3
	COVID-19 olmamak için	14	2.8	27	3.1
	Toplu alanlarda bulunmamak için	5	1.0	5	0.6
	COVID-19'un getirdiği psikolojik baskı	4	0.8	1	0.1
Kişiyeye bağlı sebepler	İsteksizlik-Üşengeçlik	11	2.2	32	3.6
	Halsizlik-Yorgunluk	18	3.6	4	0.4
	Motivasyon kaybı	5	1.0	11	1.2
	Rahatlığa alışmak	3	0.6	11	1.2
	Performans düşüklüğü	1	0.2	4	0.5
Sağlığa bağlı sebepler	Ağrılar yüzünden	6	1.2	1	0.1
	Sakatlık	3	0.6	4	0.5
	Psikolojik sorunlar	1	0.2	2	0.4
	Sağlık sorunları	2	0.4	1	0.1
Diğer sebepler	Zaman bulamamak	8	1.6	10	1.1
	Ekonomik nedenler	3	0.6	5	0.6
	Müsabakaların iptal edilmesi	2	0.4	2	0.2
	Dersler	2	0.4	5	0.6

Tablo 4.10 incelendiğinde COVID-19 geçirenlerin pandemi ile ilgili en fazla bırakma sebeplerinin 78 (%15.9)'ini yasaklar; kişiyeye bağlı en fazla bırakma sebeplerinin 18 (%3.6)'ini halsizlik-yorgunluk; sağlığa bağlı en fazla bırakma sebeplerinin 6 (%1.2)'sını ağrılar yüzünden; diğer en fazla bırakma sebeplerinin 8(%1.6)'ini zaman bulamamak oluşturmaktadır.

COVID-19 geçirmeyenlerin pandemi ile ilgili en fazla bırakma sebeplerinin 138 (%15.6)'ini yasaklar; kişiyeye bağlı en fazla bırakma sebeplerinin 32 (%3.6)'sini isteksizlik-üşengeçlik; sağlığa bağlı en fazla bırakma sebeplerinin 4 (%0.5)'ünü sakatlık; diğer en fazla bırakma sebeplerinin 10(%1.1)'unu zaman bulamamak oluşturmaktadır.

Tablo 4.11. COVID-19 Geçiren ve Geçirmeyen Katılımcıların FA'yı Bırakmama Sebeplerine Göre Frekans ve Yüzde Dağılımları

Bırakmama sebepleri		COVID-19 Geçiren		COVID-19 Geçirmeyen	
		f	%	f	%
Pandemi ile ilgili sebepler	Covid-19 buna engel değildi	1	0.2	16	1.8
	Bağıışıklığımı güçlendirmek için	2	0.4	9	1.0
	Psikolojik olarak güçlü kalmak için	2	0.4	6	0.7
	Covid-19'dan korunmak için	2	0.4	3	0.3
Kişiyeye bağlı sebepler	Seviyorum	17	3.4	47	5.3
	Alışkanlık	4	0.8	21	2.4
	Yaşam tarzım	4	0.8	15	1.7
	Mutluluk vermesi/zevk için	8	1.6	9	1.0
	Boş vakitlerimi değerlendirmek	-	-	7	0.8
Sağlığa bağlı sebepler	Sağlıklı yaşam için	25	5.1	72	8.1
	Dinç kalmak için	10	2.0	17	1.9
	Formumu korumak için	6	1.2	16	1.8
	İyi hissettirdiğinden/ rahatlattığı için	11	2.2	22	2.5
Diğer sebepler	İşim bu	3	0.6	11	1.2
	Aktif sporcuyum	5	1.0	7	0.8
	Performansımı kaybetmemek için	5	1.0	12	1.4
	Profesyonel yapıyorum	3	0.6	8	0.9
	Hedeflerim için	3	0.6	8	0.9
	Müşabakalar devam ettiği için	3	0.6	1	0.1

Tablo 4.11 incelendiğinde COVID-19 geçirenlerin pandemi ile ilgili en fazla bırakmama sebeplerinin 2 (%0.4)'sini bağışıklığımı güçlendirmek için, 2 (%0.4)'sini psikolojik olarak güçlü kalmak için, 2 (%0.4)'sini Covid-19'dan korunmak için; kişiyeye bağlı en fazla bırakmama sebeplerinin 17 (%3.4)'sini seviyorum; sağlığa bağlı en fazla bırakmama sebeplerinin 25 (%5.1)'ini sağlıklı yaşam için; diğer en fazla bırakmama sebeplerinin 5 (%1.0)'ini aktif sporcuyum, 5 (%1.0)'ini performansımı kaybetmemek için oluşturmaktadır.

COVID-19 geçirmeyenlerin pandemi ile ilgili en fazla bırakmama sebeplerinin 16 (%1.8)'sini Covid-19 buna engel değildi; kişiyeye bağlı en fazla bırakmama sebeplerinin 47 (%5.3)'sini seviyorum; sağlığa bağlı en fazla bırakmama sebeplerinin 72 (%8.1)'sini sağlıklı yaşam için; diğer en fazla bırakmama sebeplerinin 12 (%1.4)'sini performansımı kaybetmemek için oluşturmaktadır.

Tablo 4.12. Katılımcıların UFAA-KF'ye İlişkin Bilgileri

MET-dk/hf	N	Ort.	SS	Median	Min	Max	Q1	Q3
Şiddetli FA	466	1877.60	1207.24	1440.00	160	8640	960.00	2880.00
Orta Şiddetli FA	395	734.33	680.85	480.00	60	6000	240.00	960.00
Yürüme	845	1441.10	1423.82	990.00	132	11088	585.75	1980.00
Oturma	1377	747.06	1945.03	630.00	180	72090	540.00	810.00
Toplam FA	912	2816.49	2209.13	2277.00	132	11928	1074.00	4068.00

Tablo 4.12 incelendiğinde katılımcıların UFAA-KF'de şiddetli FA ortalamaları 1877,60 MET-dk/hf, orta şiddetli FA ortalamaları 734,33 MET-dk/hf, yürüme ortalamaları 1441,10 MET-dk/hf, oturma ortalamaları 747,06 MET-dk ve toplam FA ortalamalarının 2816,49 MET-dk/hf olduğu bulunmuştur.

Tablo 4.13. Katılımcıların ASÖ ve DKSÖ-21 Alt Boyutlarına İlişkin Bilgileri

	N	Ort.	SS	Median	Min	Max	Q1	Q3
Depresyon	1377	8,41	5,28	8,00	0,00	21,00	4,00	12,00
Kaygı	1377	5,96	4,59	5,00	0,00	21,00	2,00	9,00
Stres	1377	8,01	4,74	8,00	0,00	21,00	4,00	11,00
YÖYA	1377	13,01	6,07	13,00	0,00	28,00	9,00	17,00
S/RA	1377	14,01	6,17	14,00	0,00	28,00	10,00	18,00
ASÖ top	1377	27,02	7,79	27,00	3,00	53,00	23,00	31,00

Tablo 4.13 incelendiğinde katılımcıların depresyon ortalamalarının 8,41, kaygı ortalamalarının 5,96 ve stres ortalamalarının 8,01, YÖYA ortalamalarının 13,01, S/RA ortalamalarının 14,01 ve ASÖ toplam ortalamasının 27,02 olduğu bulunmuştur.

Tablo 4.14. Katılımcıların Fiziksel Aktivite Düzeylerine İlişkin Bilgileri

		Frekans	%
Fiziksel Aktivite Düzeyi	İnaktif (Düşük düzey)	186	13.5
	Minimal aktif (Orta düzey)	406	29.5
	Çok aktif (Yüksek düzey)	320	23.2
	Hiç yapmayan	465	33.8
	Total	1377	

Tablo 4.14 incelendiğinde katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerinin 186 (%13.5)'sının inaktif, 406 (%29.5)'sının minimal aktif, 320 (%23.2)'sinin çok aktif olduğu ve 465 (%33.8)'inin fiziksel aktivite yapmadıkları görülmektedir.

Tablo 4.15. Katılımcıların ASÖ ve DASÖ-21 Düzeylerine İlişkin Bilgileri

		Frekans	%
ASÖ	Normal (0-10)	38	2.8
	Düşük algılanan stres (11-26)	556	40.4
	Orta algılanan stres (27-41)	717	52.1
	Yüksek algılanan stres(42-56)	66	4.8
Depresyon	Normal (0-4)	376	27.3
	Hafif depresyon(5-6)	164	11.9
	Orta depresyon(7-10)	347	25.2
	İleri depresyon (11-13)	230	16.7
	Çok ileri depresyon(14+)	260	18.9
Kaygı	Normal (0-3)	510	37.0
	Hafif kaygı(4-5)	208	15.1
	Orta kaygı(6-7)	196	14.2
	İleri kaygı(8-9)	162	11.8
	Çok ileri kaygı(10+)	301	21.9
Stres	Normal (0-7)	674	48.9
	Hafif stres(8-9)	215	15.6
	Orta stres(10-12)	234	17.0
	İleri stres(13-16)	184	13.4
	Çok ileri stres(17+)	70	5.1

Tablo 4.15 incelendiğinde katılımcıların 556 (%40.4)'sının düşük, 717 (%52.1)'sinin orta, 66 (%4.8)'sının yüksek algılanan stres düzeyine sahip olduğu görülmektedir. Katılımcıların 164 (%11.9)'ünün hafif, 347 (%25.2)'sinin orta, 230 (%16.7)'sinin ileri, 260 (%18,9)'ının çok ileri depresyon düzeyine sahip olduğu; 208 (%15.1)'inin hafif, 196 (%14.2)'sının orta, 162 (%11.8)'sinin ileri, 301 (%21.9)'inin çok ileri kaygı düzeyine sahip olduğu; 215 (%15.6)'inin hafif, 234 (%17.0)'ünün orta, 184 (%13.4)'ünün ileri ve 70 (%5.1)'inin çok ileri düzeyde stres yaşadıkları görülmektedir.

4.2. Cinsiyete Göre Bulgular

Tablo 4.16. Cinsiyete göre UFAA-KF'nin Mann-Whitney U Testi Sonuçları

MET-dk/hf		N	SO	ST	z	p
Şiddetli FA (MET-dk/hf)	Kadın	163	230.30	37539.50	-3.80	.704
	Erkek	303	235.22	71271.50		
	Total	466				
Orta şiddetli FA(MET-dk/hf)	Kadın	170	191.09	32485.50	-1.056	.291
	Erkek	225	203.22	45724.50		
	Total	395				
Yürüme(MET-dk/hf)	Kadın	358	406.44	145505.50	-1.695	.090
	Erkek	487	435.17	211929.50		
	Total	845				
Oturma(MET-dk)	Kadın	649	743.66	482633.00	-4.847*	.000
	Erkek	728	640.27	466120.00		
	Total	1377				
Toplam FA (MET-dk/hf)	Kadın	391	418.21	163519.50	-3.804*	.000
	Erkek	521	485.24	252808.50		
	Total	912				

*p< .05

Tablo 4.16'da cinsiyete göre UFAA-KF'nin Mann-Whitney U testi sonucunda şiddetli FA, orta şiddetli FA ve yürüme puanlarında anlamlı bir farklılığa rastlanmazken; oturma ve toplam FA puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur (p<.05). Toplam FA puanının erkeklerde daha yüksek olduğu, ancak oturma puanının ise kadınlarda daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Tablo 4.17. Cinsiyete göre DKSÖ-21 Alt Boyutları Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları

	Cinsiyet	N	Ort.	ss	t	p
Depresyon	Kadın	649	9.37	5.32	6.481*	.000
	Erkek	728	7.55	5.09		
Kaygı	Kadın	649	6.77	4.71	6.242*	.000
	Erkek	728	5.24	4.35		
Stres	Kadın	649	8.98	4.91	7.277*	.000
	Erkek	728	7.14	4.40		
	Total	1377				

*p< .05

Tablo 4.17'de görüldüğü gibi katılımcıların cinsiyete göre DKSÖ-21 alt boyutlarının bağımsız örneklem t testi sonucunda depresyon, kaygı, stres puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa rastlanmıştır (p<.05). Kadınların depresyon, kaygı, stres puan ortalamalarının erkeklerle göre daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Tablo 4.18. Cinsiyete göre ASÖ Toplam ve Alt Boyutları Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları

	Cinsiyet	N	Ort.	ss	t	p
YÖYA	Kadın	649	12.73	5.68	-1.616	.106
	Erkek	728	13.26	6.40		
S/RA	Kadın	649	15.36	6.06	7.839*	.000
	Erkek	728	12.80	6.02		
ASÖ Toplam	Kadın	649	28.09	7.83	4.870*	.000
	Erkek	728	26.06	7.62		
	Total	1377				

*p<0.05 YÖYA: Yetersiz Öz Yeterlilik Algısı, S/RA: Stres/Rahatsızlık Algısı

Tablo 4.18’de görüldüğü gibi katılımcıların cinsiyetlerine göre ASÖ alt boyutlarının bağımsız örneklem t testi sonucunda YÖYA alt boyutunda anlamlı bir fark bulunmazken; S/RA alt boyutunda ve ASÖ toplam puanlarında anlamlı bir farklılığa rastlanmıştır (p<.05). Kadınların S/RA ve ASÖ toplam puanlarının erkeklere göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

4.3. Yaşa Göre Bulgular

Tablo 4.19. Yaşa Göre UFAA-KF’nin Kruskal Wallis Testi Sonuçları

MET-dk/hf		N	SO	X ²	p	GK
Şiddetli FA	18-21 yaş	199	239.61	1.618	.445	FY
	22-25 yaş	202	233.31			
	26 ve üstü yaş	65	215.38			
	Total	466				
Orta şiddetli FA	18-21 yaş	160	191.12	1.172	.556	FY
	22-25 yaş	178	200.95			
	26 ve üstü yaş	57	208.11			
	Total	395				
Yürüme	18-21 yaş (1)	361	368.70	46.746*	.000	2>1
	22-25 yaş (2)	349	436.47			3>1
	26 ve üstü yaş (3)	135	533.39			3>2
	Total	845				
Oturma (MET-dk)	18-21 yaş (1)	617	720.22	7.892*	.019	1>3
	22-25 yaş (2)	554	671.69			
	26 ve üstü yaş(3)	206	641.23			
	Total	1377				
Toplam FA	18-21 yaş (1)	392	418.42	19.021*	.000	2>1
	22-25 yaş (2)	374	469.65			3>1
	26 ve üstü yaş (3)	146	525.05			
	Total	912				

*p< .05 FY: fark yok

Tablo 4.19’da yaş gruplarına göre UFAA-KF’nin Kruskal Wallis testi sonucunda şiddetli FA ve orta şiddetli FA puanlarında anlamlı bir farklılığa rastlanmazken; yürüme, oturma ve toplam FA puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p<.05$). Gruplar arası karşılaştırmada yürüme puanı 22-25 yaşın 18-21 yaşa göre, 26 ve üstü yaşın 18-21 ve 22-25 yaşa göre daha yüksektir. Oturma puanı 18-21 yaş grubunda 26 ve üstü yaşa göre daha yüksektir. Toplam FA puanları ise; 18-21 yaş grubunun 22-25 yaş ve 26 ve üstü yaş grubuna göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Tablo 4.20. Yaş Gruplarına Göre DKSÖ-21 Alt Boyutları Tek Yönlü ANOVA Testi Sonuçları

		N	Ort	ss	ANOVA					Post hoc (T)	
					KT	sd	KO	F	p		
Depresyon	18-21(1)	617	8.67	5.29	GA	174.96	2	87.48			
	22-25(2)	554	8.42	5.33	Gi	38213.27	1374	27.81			
	26 ve üstü (3)	206	7.61	5.06	Top	38388.22	1376		3.145 *	.043	1>3
	Total	1377	8.41	5.28							
Kaygı	18-21	617	6.13	4.53	GA	104.11	2	52.06			
	22-25	554	6.01	4.70	Gi	28884.07	1374	21.02			
	26 ve üstü	206	5.32	4.38	Top	28988.18	1376		2.476	.084	FY
	Total	1377	5.96	4.58							
Stres	18-21 (1)	617	8.35	4.71	GA	274.16	2	137.08			
	22-25 (2)	554	8.00	4.81	Gi	30652.57	1374	22.31	6.145 *	.002	1>3
	26 ve üstü (3)	206	7.01	4.48	Top	30926.74	1376				
	Total	1377	8.01	4.74							

* $p<.05$ FY: fark yok

Tablo 4.20’de görülebileceği üzere katılımcıların yaş gruplarına göre DKSÖ-21 alt boyutlarının tek yönlü ANOVA sonuçlarında kaygı ortalamalarında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>.05$). Ancak depresyon ve stres ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p<.05$). 18-21 yaş grubunun depresyon ve stres puanlarının 26 ve üstü yaş grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 4.21. Yaş Gruplarına Göre ASÖ Toplam ve Alt Boyutları Tek Yönlü ANOVA Testi Sonuçları

		N	Ort.	ss	ANOVA					Post hoc (GH)	
					KT	df	KO	F	p		
YÖYA	18-21 yaş	617	12.87	5.88	GA	124.03	2	62.01			
	22-25 yaş	554	12.90	6.04	Gİ	50717.87	1374	36.91			
	26 ve üstü	206	13.72	6.71	Top	50841.90	1376		1.680	.187	FY
	Total	1377	13.01	6.07							
S/RA	18-21 (1)	617	14.29	6.03	GA	270.52	2	135.26			
	22-25 (2)	554	14.09	6.05	Gİ	52181.34	1374	37.98	3.050	.048	1>3
	26 ve üstü (3)	206	12.98	6.79	Top	52451.86	1376		*		
	Total	1377	14.01	6.17							
ASÖ top	18-21 yaş	617	27.15	8.09	GA	32.36	2	16.28			
	22-25 yaş	554	26.98	7.43	Gİ	83410.95	1374	60.71	.268	.765	FY
	26 ve üstü	206	26.69	7.80	Top	83443.51	1376				
	Total	1377	27.01	7.78							

*p< .05 FY: fark yok, YÖYA: Yetersiz Öz Yeterlilik Algısı, S/RA: Stres/Rahatsızlık Algısı

Tablo 4.21’de görülebileceği üzere katılımcıların yaş gruplarına göre ASÖ alt boyutlarının tek yönlü ANOVA sonuçlarında YÖYA alt boyutunda ve ASÖ toplam ortalama puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>.05$). Ancak S/RA alt boyutunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p<.05$). 18-21 yaş grubunun S/RA ortalama puanlarının 26 ve üstü yaş grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

4.4.COVID-19 Geçirme Durumuna Göre Bulgular

Tablo 4.22. COVID-19 Geçirme Durumuna Göre UFAA-KF’nin Mann-Whitney U Testi Sonuçları

MET-dk/hf		N	SO	ST	z	p
Şiddetli FA	Evet	136	227.25	30906.00		
	Hayır	330	236.08	77905.00	-.650	.516
	Total	466				
Orta şiddetli FA	Evet	126	196.06	24703.00		
	Hayır	269	198.91	53507.00	-.234	.815
	Total	395				
Yürüme	Evet	280	408.98	114514.50		
	Hayır	565	429.95	242920.50	-1.178	.239
	Total	845				
Oturma (MET-dk)	Evet	493	762.13	375732.50		
	Hayır	884	648.21	573020.50	-5.130*	.000
	Total	1377				
Toplam FA	Evet	304	432.07	131348.50		
	Hayır	608	468.72	284979.50	-1.981*	.048
	Total	912				

*p<0.05

Tablo 4.22 incelendiğinde COVID-19 geçirme durumuna göre UFAA-KF'nin Mann-Whitney u testi analizi sonucunda şiddetli, orta şiddetli ve yürüme puanlarında anlamlı bir farklılık bulunmazken; oturma ve toplam FA puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p<.05$). COVID-19 geçiren katılımcıların toplam FA puanlarının daha düşük ancak oturma puanlarının daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 4.23. COVID-19 Geçirme Durumuna Göre DKSÖ-21 Alt Boyutları Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları

COVID-19 geçirdiniz mi?		N	Ort.	ss	t	p
Depresyon	Evet	493	9.26	5.40	4.474*	.000
	Hayır	884	7.94	5.15		
Kaygı	Evet	493	6.84	4.63	5.405*	.000
	Hayır	884	5.46	4.49		
Stres	Evet	493	8.68	4.82	3.936*	.000
	Hayır	884	7.64	4.65		
Toplam		1377				

* $p<.05$

Tablo 4.23'de görülebileceği üzere katılımcıların COVID-19 geçirme durumuna göre DKSÖ-21 alt boyutlarının bağımsız örneklem t testi sonuçlarında depresyon, kaygı ve stres ortalama puanlarında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p<.05$). COVID-19 geçirenlerin depresyon, kaygı ve stres puan ortalamaları geçirmeyenlere göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 4.24. COVID-19 Geçirme Durumuna Göre ASÖ Toplam ve Alt Boyutları Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları

Covid geçirdiniz mi?		N	Ort.	ss	t	p
YÖYA	Evet	493	13.53	5.65	2.469*	.014
	Hayır	884	12.72	6.28		
S/RA	Evet	493	14.68	6.18	3.013*	.003
	Hayır	884	13.64	6.13		
ASÖ Toplam	Evet	493	28.21	7.125	4.428*	.000
	Hayır	884	26.35	8.060		
Toplam		1377				

* $p<.05$ YÖYA: Yetersiz Öz Yeterlilik Algısı, S/RA: Stres/Rahatsızlık Algısı

Tablo 4.24'de görüldüğü gibi katılımcıların COVID-19 geçirme durumuna göre ASÖ alt boyutlarının bağımsız örneklem t testi sonucunda YÖYA, S/RA alt boyutunda ve ASÖ toplam puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p<.05$). COVID-19 geçirenlerin YÖYA, S/RA alt boyutu ve ASÖ toplam ortalamalarının geçirmeyenlere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

4.5. En Son COVID-19 Geçirme Zamanına Göre Bulgular

Tablo 4.25. En Son COVID-19 Geçirme Zamanına Göre UFAA-KF'nin Kruskal Wallis H Testi Sonuçları

MET-dk/hf		N	SO	X ²	p
Şiddetli FA	Son 3 ay içinde	18	60.14	3.109	.540
	Son 6 ay içinde	8	58.56		
	Son 9 ay içinde	17	79.09		
	Son 12 ay içinde	25	73.76		
	Son 12 aydan daha uzun	68	67.30		
	Total	136			
Orta şiddetli FA	Son 3 ay içinde	19	61.82	.279	.991
	Son 6 ay içinde	12	64.00		
	Son 9 ay içinde	21	66.14		
	Son 12 ay içinde	23	65.22		
	Son 12 aydan daha uzun	51	62.15		
	Total	126			
Yürüme	Son 3 ay içinde	45	144.12	1.099	.894
	Son 6 ay içinde	32	142.42		
	Son 9 ay içinde	36	132.99		
	Son 12 ay içinde	48	132.68		
	Son 12 aydan daha uzun	119	144.04		
	Total	280			
Oturma (MET-dk)	Son 3 ay içinde	100	264.80	5.011	.286
	Son 6 ay içinde	70	264.15		
	Son 9 ay içinde	66	244.81		
	Son 12 ay içinde	69	222.72		
	Son 12 aydan daha uzun	188	240.83		
	Total	493			
Toplam FA	Son 3 ay içinde	46	159.82	2.319	.677
	Son 6 ay içinde	35	132.94		
	Son 9 ay içinde	41	149.48		
	Son 12 ay içinde	51	157.64		
	Son 12 aydan daha uzun	131	154.10		
	Total	304			

*p< .05

Tablo 4.25 incelendiğinde en son COVID-19 geçirme durumuna göre UFAA-KF'nin Kruskal Wallis-H testi sonucunda şiddetli FA, orta şiddetli FA, yürüme, oturma ve toplam FA puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (p>.05).

Tablo 4.26. En Son COVID-19 Geçirme Zamanına Göre DKSÖ-21 Alt Boyutları Tek Yönlü ANOVA Testi Sonuçları

		N	Ort.	ss	F	p
Depresyon	Son 3 ay içinde	100	9.85	5.74	2.145	.074
	Son 6 ay içinde	70	10.58	5.02		
	Son 9 ay içinde	66	9.13	5.23		
	Son 12 ay içinde	69	8.37	5.43		
	Son 12 aydan daha uzun	188	8.82	5.33		
	Toplam	493				
Kaygı	Son 3 ay içinde	100	7.33	4.75	2.222	.066
	Son 6 ay içinde	70	8.01	4.71		
	Son 9 ay içinde	66	6.92	4.43		
	Son 12 ay içinde	69	6.40	4.47		
	Son 12 aydan daha uzun	188	6.29	4.60		
	Toplam	493				
Stres	Son 3 ay içinde	100	8.90	4.91	1.051	.380
	Son 6 ay içinde	70	9.65	4.69		
	Son 9 ay içinde	66	8.51	4.29		
	Son 12 ay içinde	69	8.28	4.95		
	Son 12 aydan daha uzun	188	8.40	4.93		
	Toplam	493	8.68	4.82		

Tablo 4.26 incelendiğinde en son COVID-19 geçirme durumuna göre depresyon, kaygı ve stres tek yönlü ANOVA sonuçlarında depresyon, kaygı ve stres ortalama puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>.05$).

Tablo 4.27. En Son COVID-19 Geçirme Zamanına Göre ASÖ Toplam ve Alt Boyutları Tek Yönlü ANOVA Testi Sonuçları

		N	Ort.	ss	F	p
YÖYA	Son 3 ay içinde	100	13.48	6.18	.496	.738
	Son 6 ay içinde	70	14.39	5.63		
	Son 9 ay içinde	66	13.20	5.91		
	Son 12 ay içinde	69	13.52	5.95		
	Son 12 aydan daha uzun	188	13.37	5.18		
	Total	493	13.53	5.65		
S/RA	Son 3 ay içinde	100	15.03	6.78	1.054	.379
	Son 6 ay içinde	70	14.33	6.89		
	Son 9 ay içinde	66	15.50	5.91		
	Son 12 ay içinde	69	15.35	6.21		
	Son 12 aydan daha uzun	188	14.09	5.64		
	Total	493	14.68	6.18		
ASÖ top	Son 3 ay içinde	100	28.51	7.86	.880	.476
	Son 6 ay içinde	70	28.71	7.82		
	Son 9 ay içinde	66	28.69	6.41		
	Son 12 ay içinde	69	28.86	7.46		
	Son 12 aydan daha uzun	188	27.45	6.53		
	Total	493	28.21	7.12		

YÖYA: Yetersiz Öz Yeterlilik Algısı, S/RA: Stres/Rahatsızlık Algısı

Tablo 4.27’de görülebileceği üzere katılımcıların en son COVID-19 geçirme zamanına göre ASÖ alt boyutlarının tek yönlü ANOVA sonuçlarında YÖYA, S/RA alt boyutunda ve ASÖ toplam ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>.05$).

4.6. COVID-19’den Önce FA Yapma Durumuna Göre Bulgular

Tablo 4.28. COVID-19’den Önce FA Yapma Durumuna Göre UFAA-KF’nin Mann-Whitney U Testi Sonuçları

MET-dk/hf		N	SO	ST	z	p
Şiddetli FA	Evet	463	233.59	108150.50	-.174	.862
	Hayır	3	220.17	660.50		
	Total	466				
Orta şiddetli FA	Evet	393	197.95	77794.50	-.122	.903
	Hayır	2	207.75	415.50		
	Total	395				
Yürüme	Evet	841	423.40	356076.00	-.685	.493
	Hayır	4	339.75	1359.00		
	Total	845				
Oturma (MET-dk)	Evet	908	578.65	525417.50	-14.421*	.000
	Hayır	469	902.63	423335.50		
	Total	1377				
Toplam FA	Evet	908	456.36	414370.50	-.250	.802
	Hayır	4	489.38	1957.50		
	Total	912				

* $p<.05$

Tablo 4.28 incelendiğinde COVID-19’den önce FA yapma durumuna göre Mann-Whitney u testi analizi sonucunda şiddetli FA, orta şiddetli FA, yürüme ve toplam FA puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmazken; oturma puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p<.05$). COVID-19’den önce FA yapan katılımcıların oturma puanlarının daha düşük olduğu görülmektedir.

Tablo 4.29. COVID-19’den Önce FA Yapma Durumuna Göre DKSÖ-21 Alt Boyutları Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları

		N	Ort.	ss	t	p
Depresyon	Evet	908	7.63	5.09	-7.734*	.000
	Hayır	469	9.91	5.31		
Kaygı	Evet	908	5.23	4.33	-8.181*	.000
	Hayır	469	7.37	4.74		
Stres	Evet	908	7.41	4.58	-6.645*	.000
	Hayır	469	9.17	4.81		
	Toplam	1377				

* $p<.05$

Tablo 4.29’da görülebileceği üzere katılımcıların COVID-19’dan önce FA yapma durumuna göre DKSÖ-21 alt boyutlarının bağımsız örneklem t testi sonuçlarında depresyon, kaygı, stres ortalamalarında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p<.05$). COVID-19’dan önce FA yapanların depresyon, kaygı, stres ortalamalarının FA yapmayanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Tablo 4.30. COVID-19’dan Önce FA Yapma Durumuna Göre ASÖ Toplam ve Alt Boyutları Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları

		N	Ort.	ss	t	p
YÖYA	Evet	908	12.58	6.16	-3.664*	.000
	Hayır	469	13.84	5.83		
S/RA	Evet	908	14.08	6.11	.569	.570
	Hayır	469	13.88	6.30		
ASÖ Toplam	Evet	908	26.65	7.974	-2.461*	.014
	Hayır	469	27.71	7.370		

* $p<.05$ YÖYA: Yetersiz Öz Yeterlilik Algısı, S/RA: Stres/Rahatsızlık Algısı

Tablo 4.30’da görüldüğü gibi katılımcıların COVID-19’dan önce FA yapma durumuna göre ASÖ alt boyutlarının bağımsız örneklem t testi sonucunda S/RA alt boyutunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>.05$). YÖYA ve ASÖ toplam puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p<.05$). COVID-19’dan önce FA yapanların YÖYA ve ASÖ toplam puanlarının FA yapmayanlara göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir.

4.7. COVID-19’dan Önceki FA Türüne Göre Bulgular

Tablo 4.31. COVID-19’dan Önceki FA Türüne Göre UFAA-KF’nin Mann-Whitney U Testi Sonuçları

MET-dk/hf		N	SO	ST	z	p
Şiddetli FA	Bireysel S.	259	232.31	60169.00	-.057	.954
	Takım S.	204	231.60	47247.00		
	Total	463				
Orta şiddetli FA	Bireysel S.	242	199.29	48228.50	-.512	.609
	Takım S.	151	193.33	29192.50		
	Total	393				
Yürüme	Bireysel S.	486	419.03	203650.50	-.275	.783
	Takım S.	355	423.69	150410.50		
	Total	841				
Oturma (MET-dk)	Bireysel S.	524	449.51	235542.00	-0.676	.499
	Takım S.	384	461.31	177144.00		
	Total	908				
Toplam FA	Bireysel S.	524	456.42	239164.00	-.258	.797
	Takım S.	384	451.88	173522.00		
	Total	908				

* $p<.05$

Tablo 4.31 incelendiğinde COVID-19'dan önceki FA türüne göre UFAA-KF'nin Mann-Whitney u testi analizi sonucunda katılımcıların FA türüne göre şiddetli, orta şiddetli, yürüme, oturma ve toplam FA puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Tablo 4.32. COVID-19'dan Önceki FA Türüne Göre DKSÖ-21 Alt Boyutları Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları

Covid-19'dan önce FA türü		N	Ort.	ss	t	p
Depresyon	Bireysel S.	524	7.96	5.18	2.267*	.024
	Takım S.	384	7.19	4.94		
Kaygı	Bireysel S.	524	5.43	4.38	1.624	.105
	Takım S.	384	4.96	4.25		
Stres	Bireysel S.	524	7.64	4.69	1.752	.080
	Takım S.	384	7.10	4.42		
Total		908				

*p< .05

Tablo 4.32'de görülebileceği üzere katılımcıların COVID-19'dan önceki FA türüne göre DKSÖ-21 alt boyutlarının bağımsız örneklem t testi sonuçlarında depresyon ortalama puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur (p<.05). Bireysel spor yapanların depresyon ortalamalarının takım sporu yapanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir. FA türüne göre kaygı ve stres ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (p>.05).

Tablo 4.33. COVID-19'dan Önceki FA Türüne Göre ASÖ Toplam ve Alt Boyutları Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları

		N	Ort.	ss	t	p
YÖYA	Bireysel S.	524	12.43	5.97	-.835	.404
	Takım S.	384	12.78	6.40		
S/RA	Bireysel S.	524	14.45	6.04	2.160*	.031
	Takım S.	384	13.57	6.16		
ASÖ Toplam	Bireysel S.	524	26.88	7.856	1.007	.314
	Takım S.	384	26.34	8.131		
Total		908				

*p< .05 YÖYA: Yetersiz Öz Yeterlilik Algısı, S/RA: Stres/Rahatsızlık Algısı

Tablo 4.33'de görüldüğü gibi katılımcıların COVID-19'dan önceki FA türüne göre ASÖ alt boyutlarının bağımsız örneklem t testi sonucunda YÖYA ve ASÖ toplam puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (p>.05). S/RA alt boyutunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir (p<.05). Bireysel spor yapanların S/RA ortalamalarının takım sporları yapanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

4.8. COVID-19 Döneminde FA Yapma Durumuna Göre Bulgular

Tablo 4.34. COVID-19 Döneminde FA Yapma Durumuna Göre UFAA-KF'nin Mann-Whitney U Testi Sonuçları

MET-dk/hf		N	SO	ST	z	p
Şiddetli FA	Evet	369	264.54	97616.00	-9.804*	.000
	Hayır	97	115.41	11195.00		
	Total	466				
Orta şiddetli FA	Evet	236	223.56	52759.50	-5.478*	.000
	Hayır	159	160.07	25450.50		
	Total	395				
Yürüme	Evet	421	492.28	207251.50	-8.240*	.000
	Hayır	424	354.21	150183.50		
	Total	845				
Oturma (MET-dk)	Evet	421	272.95	114913.00	-19.653*	.000
	Hayır	491	613.88	301415.00		
	Total	912				
Toplam FA	Evet	421	636.79	268087.50	-19.144*	.000
	Hayır	491	301.92	148240.50		
	Total	912				

*p< .05

Tablo 4.34 incelendiğinde COVID-19 döneminde FA yapma durumuna göre UFAA-KF'nin Mann-Whitney U testi analizi sonucunda şiddetli, orta şiddetli, yürüme, oturma ve toplam FA puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur (p<.05). COVID-19 döneminde FA yapan katılımcıların şiddetli, orta şiddetli, yürüme ve toplam FA puanlarının daha yüksek ancak oturma puanlarının daha düşük olduğu görülmektedir.

Tablo 4.35. COVID-19 Döneminde FA Yapma Durumuna Göre DKSÖ-21 Alt Boyutları Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları

		N	Ort.	ss	t	p
Depresyon	Evet	421	5.71	4.44	-11.293*	.000
	Hayır	491	9.26	5.04		
Kaygı	Evet	421	3.43	3.43	-12.830*	.000
	Hayır	491	6.77	4.42		
Stres	Evet	421	5.77	3.99	-10.702*	.000
	Hayır	491	8.81	4.59		
	Total	912				

*p< .05

Tablo 4.35'de görülebileceği üzere katılımcıların COVID-19 döneminde FA yapma durumuna göre DKSÖ-21 alt boyutlarının bağımsız örneklem t testi sonuçlarında depresyon, kaygı ve stres ortalamalarında anlamlı bir farklılık bulunmuştur (p<.05).

COVID-19 döneminde FA yapanların depresyon, kaygı ve stres ortalamalarının FA yapmayanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Tablo 4.36. COVID-19 Döneminde FA Yapma Durumuna Göre ASÖ Toplam ve Alt Boyutları Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları

		N	Ort.	ss	t	p
YÖYA	Evet	421	12.24	6.26	-1.580	.114
	Hayır	491	12.88	6.03		
S/RA	Evet	421	13.30	5.91	-3.582*	.000
	Hayır	491	14.74	6.17		
ASÖ Toplam	Evet	421	25.54	7.57	-3.978*	.000
	Hayır	491	27.62	8.16		
	Total	912				

*p< .05 YÖYA: Yetersiz Öz Yeterlilik Algısı, S/RA: Stres/Rahatsızlık Algısı

Tablo 4.36’da görüldüğü gibi katılımcıların COVID-19 döneminde FA yapma durumuna göre ASÖ alt boyutlarının bağımsız örneklem t testi sonucunda YÖYA alt boyutunda farklılık bulunmazken; S/RA alt boyutunda ve ASÖ toplam puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur (p<.05). COVID-19 döneminde FA yapanların S/RA ve ASÖ toplam ortalamalarının FA yapmayanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

4.9. COVID-19 Dönemindeki FA Türüne Göre Bulgular

Tablo 4.37. COVID-19 Dönemindeki FA Türüne Göre UFAA-KF’nin Mann-Whitney U Testi Sonuçları

MET-dk/hf		N	SO	ST	z	p
Şiddetli FA	Bireysel S.	260	180.89	47031.50	-1.161	.246
	Takım S.	109	194.80	21233.50		
	Total	369				
Orta şiddetli FA	Bireysel S.	183	121.69	22269.00	-1.347	.178
	Takım S.	53	107.49	5697.00		
	Total	236				
Yürüme	Bireysel S.	310	206.57	64038.00	-1.250	.211
	Takım S.	111	223.36	24793.00		
	Total	421				
Oturma (MET-dk)	Bireysel S.	310	214.29	66429.50	-0.946	.344
	Takım S.	111	201.82	22401.50		
	Total	421				
Toplam FA	Bireysel S.	310	206.21	63926.50	-1.349	.177
	Takım S.	111	224.36	24904.50		
	Total	421				

*p< .05

Tablo 4.37 incelendiğinde COVID-19 dönemindeki FA türüne göre UFAA-KF'nin Mann-Whitney u testi analizi sonucunda şiddetli FA, orta şiddetli FA, yürüme, oturma ve toplam FA puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>.05$).

Tablo 4.38. COVID-19 Dönemindeki FA Türüne Göre DKSÖ-21 Alt Boyutları Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları

Covid-19 dönemindeki FA türü		N	Ort.	ss	t	p
Depresyon	Bireysel S.	310	5.88	4.54	1.328	.185
	Takım S.	111	5.23	4.14		
Kaygı	Bireysel S.	310	3.50	3.54	0.820	.413
	Takım S.	111	3.19	3.09		
Stres	Bireysel S.	310	5.79	4.11	0.198	.843
	Takım S.	111	5.70	3.66		
Total		421				

Tablo 4.38'de görülebileceği üzere katılımcıların COVID-19 dönemindeki FA türüne göre DKSÖ-21 alt boyutlarının bağımsız örneklem t testi sonuçlarında depresyon, kaygı ve stres ortalamalarında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>.05$).

Tablo 4.39. COVID-19 Dönemindeki FA Türüne Göre ASÖ Toplam ve Alt Boyutları Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları

		N	Ort.	ss	t	p
YÖYA	Bireysel S.	310	12.05	6.32	-.987	.324
	Takım S.	111	12.74	6.07		
S/RA	Bireysel S.	310	13.37	5.97	.382	.702
	Takım S.	111	13.12	5.78		
ASÖ Toplam	Bireysel S.	310	25.42	7.95	-.572	.568
	Takım S.	111	25.85	6.41		
Total		421				

YÖYA: Yetersiz Öz Yeterlilik Algısı, S/RA: Stres/Rahatsızlık Algısı

Tablo 4.39'da görüldüğü gibi katılımcıların COVID-19 dönemindeki FA türüne göre ASÖ alt boyutlarının bağımsız örneklem t testi sonucunda YÖYA, S/RA alt boyutunda ve ASÖ toplam puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>.05$).

4.10. COVID-19 Döneminde FA'yı Bırakma Durumuna Göre Bulgular

Tablo 4.40. COVID-19 Döneminde FA'yı Bırakma Durumuna Göre UFAA-KF'nin Mann-Whitney U Testi Sonuçları

MET-dk/hf		N	SO	ST	z	p
Şiddetli FA	Evet	97	115.41	11195.00		
	Hayır	369	264.38	97616.00	-9.804*	.000
	Total	466				
Orta şiddetli FA	Evet	159	160.07	25450.50		
	Hayır	236	223.56	52759.50	-5.478*	.000
	Total	395				
Yürüme	Evet	424	354.21	150183.50		
	Hayır	421	492.28	207251.50	-8.240*	.000
	Total	845				
Oturma (MET-dk)	Evet	491	613.88	301415.00		
	Hayır	421	272.95	114913.00	-19.653*	.000
	Total	912				
Toplam FA	Evet	491	301.92	148240.50		
	Hayır	421	636.79	268087.50	-19.144*	.000
	Total	912				

*p< .05

Tablo 4.40 incelendiğinde COVID-19 döneminde FA'yı bırakma durumuna göre UFAA-KF'nin Mann-Whitney U testi analizi sonucunda şiddetli, orta şiddetli, yürüme, oturma ve toplam FA puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur (p<.05). FA'yı bırakan katılımcıların şiddetli, orta şiddetli, yürüme ve toplam FA puanlarının daha düşük ancak oturma puanlarının daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 4.41. COVID-19 Döneminde FA'yı Bırakma Durumuna Göre DKSÖ-21 Alt Boyutları Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları

Covid-19 döneminde FA bırakma durumu		N	Ort.	ss	t	p
Depresyon	Evet	491	9.26	5.04		
	Hayır	421	5.71	4.44	11.293*	.000
Kaygı	Evet	491	6.76	4.42		
	Hayır	421	3.42	3.43	12.839*	.000
Stres	Evet	491	8.81	4.59		
	Hayır	421	5.76	3.99	10.702*	.000
Total		912				

*p< .05

Tablo 4.41'de görülebileceği üzere katılımcıların COVID-19 döneminde FA'yı bırakma durumuna göre DKSÖ-21 alt boyutlarının bağımsız örneklem t testi sonuçlarında depresyon, kaygı ve stres ortalamalarında anlamlı bir farklılık bulunmuştur (p<.05).

FA'yı bırakmayanların depresyon, kaygı ve stres ortalamalarının bırakanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Tablo 4.42. COVID-19 Döneminde FA'yı Bırakma Durumuna Göre ASÖ Toplam ve Alt Boyutları Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları

		N	Ort.	ss	t	p
YÖYA	Evet	491	12.88	6.03	1.580	.114
	Hayır	421	12.24	6.26		
S/RA	Evet	491	14.74	6.17	3.582*	.000
	Hayır	421	13.30	5.91		
ASÖ Toplam	Evet	491	27.62	8.15	3.978*	.000
	Hayır	421	25.53	7.57		
	Total	912				

*p< .05 YÖYA: Yetersiz Öz Yeterlilik Algısı, S/RA: Stres/Rahatsızlık Algısı

Tablo 4.42'de görüldüğü gibi katılımcıların COVID-19 döneminde FA'yı bırakma durumuna göre ASÖ alt boyutlarının bağımsız örneklem t testi sonucunda YÖYA alt boyutundan anlamlı bir farklılık bulunmazken; S/RA alt boyutunda ve ASÖ toplam puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur (p<.05). FA'yı bırakanların S/RA ve ASÖ toplam ortalama puanlarının bırakmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

4.11. Bırakma Sebeplerine Göre Bulgular

Tablo 4.43. Bırakma Sebeplerine Göre DKSÖ-21 Alt Boyutları Tek Yönlü ANOVA Testi Sonuçları

	Grup	N	Ort.	ss	F	p
Depresyon	Pandemi ile i. s.	334	9.24	5.07	0.318	.812
	Kişiyeye bağlı s.	100	9.51	5.34		
	Sağlığa bağlı s.	20	9.55	5.11		
	Diğer s.	37	8.59	3.88		
Kaygı	Pandemi ile i. s.	334	6.73	4.39	0.850	.467
	Kişiyeye bağlı s.	100	7.25	4.80		
	Sağlığa bağlı s.	20	6.10	3.74		
	Diğer s.	37	6.08	3.89		
Stres	Pandemi ile i. s.	334	8.76	4.65	0.355	.785
	Kişiyeye bağlı s.	100	9.17	4.84		
	Sağlığa bağlı s.	20	8.70	4.41		
	Diğer s.	37	8.32	3.48		
	Total	491	8.81	4.60		

Tablo 4.43 incelendiğinde bırakma sebeplerine göre DKSÖ-21 alt boyutlarının tek yönlü ANOVA sonuçlarında depresyon, kaygı ve stres ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (p>.05).

Tablo 4.44. Bırakma Sebeplerine Göre UFAA-KF'nin Kruskal Wallis H Testi Sonuçları

MET-dk/hf		N	SO	X ²	p
Şiddetli FA	Pandemi ile i.s	68	50.26	1.573	.456
	Kişiyeye bağlı s.	20	42.40		
	Diğer s.	9	54.17		
	Total	97			
Orta şiddetli FA	Pandemi ile i.s	99	81.52	1.754	.625
	Kişiyeye bağlı s.	38	78.78		
	Sağlığa bağlı s.	7	91.93		
	Diğer s.	15	67.53		
	Total	159			
Yürüme	Pandemi ile i.s	289	217.02	1.855	.603
	Kişiyeye bağlı s.	86	208.59		
	Sağlığa bağlı s.	19	199.16		
	Diğer s.	30	188.63		
	Total	424			
Oturma (MET-dk)	Pandemi ile i.s	334	244.07	1.583	.663
	Kişiyeye bağlı s.	100	250.77		
	Sağlığa bağlı s.	20	219.23		
	Diğer s.	37	264.96		
	Total	491			
Toplam FA	Pandemi ile i.s	334	250.40	1.278	.734
	Kişiyeye bağlı s.	100	241.03		
	Sağlığa bağlı s.	20	226.75		
	Diğer s.	37	230.14		
	Toplam	491			

Tablo 4.44 incelendiğinde bırakma sebeplerine göre UFAA-KF'nin Kruskal Wallis H testi sonucunda şiddetli FA, orta şiddetli FA, yürüme, oturma ve toplam FA puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>.05$).

Tablo 4.45. Bırakma Sebeplerine Göre ASÖ Toplam ve Alt Boyutları Tek Yönlü ANOVA Testi Sonuçları

	Grup	N	Ort.	ss	F	p
YÖYA	Pandemi ile i. s.	334	12.74	6.189	1.264	.286
	Kişiyeye bağlı s.	100	13.76	5.551		
	Sağlığa bağlı s.	20	11.30	6.899		
	Diğer s.	37	12.54	5.378		
S/RA	Pandemi ile i. s.	334	14.81	6.293	.331	.803
	Kişiyeye bağlı s.	100	14.79	6.228		
	Sağlığa bağlı s.	20	15.20	5.908		
	Diğer s.	37	13.81	5.291		
ASÖ top	Pandemi ile i. s.	334	27.54	8.536	.863	.460
	Kişiyeye bağlı s.	100	28.55	6.554		
	Sağlığa bağlı s.	20	26.50	10.018		
	Diğer s.	37	26.35	7.634		
	Total	491	27.62	8.167		

YÖYA: Yetersiz Öz Yeterlilik Algısı, S/RA: Stres/Rahatsızlık Algısı

Tablo 4.45’de görülebileceği üzere katılımcıların bırakma sebeplerine göre ASÖ alt boyutlarının tek yönlü ANOVA sonuçlarında YÖYA, S/RA alt boyutunda ve ASÖ toplam ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>.05$).

4.12. Bırakmama Sebeplerine Göre Bulgular

Tablo 4.46. Bırakmama Sebeplerine Göre UFAA-KF’nin Kruskal Wallis H Testi Sonuçları

MET-dk/hf		N	SO	X ²	p	GK
Şiddetli FA	Pandemi ile i.s (1)	36	172.01			4>1
	Kişiyeye bağlı s. (2)	120	178.36			4>2
	Sağlığa bağlı s. (3)	148	166.58	27.778	.000	4>3
	Diğer s. (4)	65	246.38	*		
	Total	369				
Orta şiddetli FA	Pandemi ile i.s	25	100.76			
	Kişiyeye bağlı s.	67	112.90			
	Sağlığa bağlı s.	103	122.69	3.384	.336	FY
	Diğer s.	41	127.95			
	Total	236				
Yürüme	Pandemi ile i.s	41	206.27			
	Kişiyeye bağlı s.	132	206.78			
	Sağlığa bağlı s.	179	203.64	5.093	.165	FY
	Diğer s.	69	240.99			
	Total	421				
Oturma (MET-dk)	Pandemi ile i.s (1)	41	220.46			
	Kişiyeye bağlı s. (2)	132	219.98			
	Sağlığa bağlı s. (3)	179	217.02	8.638*	.035	2>4
	Diğer s. (4)	69	172.57			
	Total	421				
Toplam FA	Pandemi ile i.s (1)	41	197.11			
	Kişiyeye bağlı s. (2)	132	203.37			4>1
	Sağlığa bağlı s. (3)	179	193.25	26.997	.000	4>2
	Diğer s. (4)	69	279.90	*		4>3
	Total	421				

* $p<.05$ FY: fark yok

Tablo 4.46 incelendiğinde bırakmama sebeplerine göre UFAA-KF’nin Kruskal Wallis H testi sonucunda orta şiddetli FA ve yürüme puanlarında anlamlı bir farklılık bulunmazken ($p>.05$); şiddetli FA, oturma ve toplam FA puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p<.05$). Diğer sebeplerden bırakmayanların pandemi ile ilgili sebeplerden, kişiyeye bağlı sebeplerden ve sağlığa bağlı sebeplerden bırakmayanlara göre şiddetli FA ve toplam FA puanlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Diğer sebeplerden bırakmayanların kişiyeye bağlı sebeplerden bırakmayanlara göre oturma puanının daha düşük olduğu görülmektedir.

Tablo 4.47. Bırakmama Sebeplerine Göre DKSÖ-21 Alt Boyutları Tek Yönlü ANOVA Testi Sonuçları

	Grup	N	Ort.	ss	F	p
Depresyon	Pandemi ile i. s.	41	6.82	4.70	1.688	.169
	Kişiye bağlı s.	132	5.54	4.49		
	Sağlığa bağlı s.	179	5.36	4.09		
	Diğer s.	69	6.28	4.99		
Kaygı	Pandemi ile i. s.	41	3.78	4.36	0.203	.895
	Kişiye bağlı s.	132	3.31	3.50		
	Sağlığa bağlı s.	179	3.45	3.10		
	Diğer s.	69	3.37	3.53		
Stres	Pandemi ile i. s.	41	6.46	4.33	1.407	.240
	Kişiye bağlı s.	132	5.69	4.07		
	Sağlığa bağlı s.	179	5.42	3.63		
	Diğer s.	69	6.37	4.46		
	Total	421	5.76	3.99		

Tablo 4.47 incelendiğinde bırakmama sebeplerine göre DKSÖ-21 alt boyutlarının tek yönlü ANOVA sonuçlarında depresyon, kaygı, stres ortalama puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p > .05$).

Tablo 4.48. Bırakmama Sebeplerine Göre ASÖ Toplam ve Alt Boyutları Tek Yönlü ANOVA Testi Sonuçları

	Grup	N	Ort.	ss	F	p
YÖYA	Pandemi ile i. s.	41	10.90	5.87	0.808	.490
	Kişiye bağlı s.	132	12.59	6.75		
	Sağlığa bağlı s.	179	12.36	6.07		
	Diğer s.	69	12.03	6.00		
S/RA	Pandemi ile i. s.	41	14.00	6.84	0.867	.458
	Kişiye bağlı s.	132	13.01	5.97		
	Sağlığa bağlı s.	179	13.04	5.56		
	Diğer s.	69	14.13	6.12		
ASÖ top	Pandemi ile i. s.	41	24.90	10.13	0.273	.845
	Kişiye bağlı s.	132	25.59	7.67		
	Sağlığa bağlı s.	179	25.39	6.38		
	Diğer s.	69	26.15	8.56		
	Total	421	25.53	7.57		

YÖYA: Yetersiz Öz Yeterlilik Algısı, S/RA: Stres/Rahatsızlık Algısı

Tablo 4.48’de görülebileceği üzere katılımcıların bırakmama sebeplerine göre ASÖ alt boyutlarının tek yönlü ANOVA sonuçlarında YÖYA, S/RA alt boyutunda ve ASÖ toplam ortalama puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p > .05$).

4.13. COVID-19'a Yakalanmamak İçin Bırakma Durumuna Göre Bulgular

Tablo 4.49. COVID-19'a Yakalanmamak İçin Bırakma Durumuna Göre UFAA-KF'nin Mann-Whitney U Testi Sonuçları

MET-dk/hf		N	SO	ST	z	p
Şiddetli FA	Evet	80	50.70	4056.00	-1.305	.192
	Hayır	17	41.00	697.00		
	Total	97				
Orta şiddetli FA	Evet	126	82.81	10434.00	-1.525	.127
	Hayır	33	69.27	2286.00		
	Total	159				
Yürüme	Evet	346	212.50	73525.00	.000	1.000
	Hayır	78	212.50	16575.00		
	Total	424				
Oturma (MET-dk)	Evet	401	243.36	97587.50	-.880	.379
	Hayır	90	257.76	23198.50		
	Total	491				
Toplam FA	Evet	401	249.78	100162.50	-1.249	.212
	Hayır	90	229.15	20623.50		
	Total	491				

Tablo 4.49 incelendiğinde COVID-19'a yakalanmamak için bırakma durumuna göre UFAA-KF'nin Mann-Whitney U testi analizi sonucunda şiddetli, orta şiddetli, yürüme, oturma ve toplam FA puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>.05$).

Tablo 4.50. COVID-19'a yakalanmamak için bırakma durumuna Göre DKSÖ-21 Alt Boyutları Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları

		N	Ort.	ss	t	p
Depresyon	Evet	401	9.13	5.08	-1.207	.228
	Hayır	90	9.84	4.84		
Kaygı	Evet	401	6.64	4.38	-1.265	.207
	Hayır	90	7.30	4.55		
Stres	Evet	401	8.64	4.61	-1.674	.095
	Hayır	90	9.54	4.49		
	Total	491				

Tablo 4.50'de görülebileceği üzere katılımcıların COVID-19'a yakalanmamak için bırakma durumuna göre DKSÖ-21 alt boyutlarının bağımsız örneklem t testi sonuçlarında depresyon, kaygı ve stres ortalamalarında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>.05$).

Tablo 4.51. COVID-19'a yakalanmamak için bırakma durumuna Göre ASÖ Toplam ve Alt Boyutları Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları

		N	Ort.	ss	t	p
YÖYA	Evet	401	12.77	6.15	-.827	.409
	Hayır	90	13.36	5.47		
S/RA	Evet	401	14.57	6.21	-1.287	.199
	Hayır	90	15.50	5.98		
ASÖ Toplam	Evet	401	27.34	8.31	-1.588	.113
	Hayır	90	28.85	7.36		
	Total	491				

YÖYA: Yetersiz Öz Yeterlilik Algısı, S/RA: Stres/Rahatsızlık Algısı

Tablo 4.51’de görüldüğü gibi katılımcıların COVID-19’a yakalanmama durumuna göre ASÖ alt boyutlarının bağımsız örneklem t testi sonucunda YÖYA, S/RA alt boyutunda ve ASÖ toplam puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>.05$).

4.14. COVID-19’dan önce ve COVID-19 döneminde FA yapma durumuna Göre Bulgular

Tablo 4.52. COVID-19’dan önce ve COVID-19 döneminde FA Yapma Durumuna Göre McNemar analizi

	COVID-19’dan Önce	COVID-19 Döneminde	p
Fiziksel Aktivite	908 (%65.9)	421 (%30.6)	.000

* $p<.05$

Tablo 4.52 incelendiğinde COVID-19’dan önce ve COVID-19 döneminde FA yapma durumuna göre McNemar analizi sonucunda COVID-19’dan önce ve COVID-19 döneminde FA yapma durumunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p<.05$).

4.15. COVID-19'dan önce ve COVID-19 döneminde FA türlerine Göre Bulgular

Tablo 4.53. COVID-19'dan Önce ve COVID-19 Döneminde FA Türlerine Göre Mcnemar Analizi

Grup	COVID-19'dan Önce	COVID-19 Döneminde	p
Futbol	113 (%27.1)	74 (%17.7)	.000
Fitness	88 (%21.1)	78 (%18.7)	.193
Takım s.	63 (%15.1)	35 (%8.4)	.000
Koşu/yürüyüş	40 (%9.6)	144 (%34.5)	.000
Dövüş s.	46 (%11.0)	37 (%8,9)	.012
Yüzme	15 (%3.6)	3 (%0.7)	.000
Tenis	16 (%3.8)	10 (%2.4)	.109
Pilates/dans/yoga	15 (%3.6)	19 (%4.6)	.219
Diğer	21 (%5.0)	17 (%4.1)	.454
aktiviteler(badminton, okçuluk, bisiklet, cimmnastik)			

*p< .05

Tablo 4.53 incelendiğinde COVID-19'dan önce ve COVID-19 döneminde FA türlerine göre McNemar testi analizinde futbol, takım sporları, koşu/yürüyüş, dövüş sporları ve yüzme türlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunurken; fitness, tenis, pilates ve diğer aktivitelerde anlamlı bir farka rastlanılmamıştır.

4.16. Fiziksel Aktivite Düzeyine Göre Bulgular

Tablo 4.54. Fiziksel Aktivite Düzeyine Göre DKSÖ-21 Alt Boyutları Tek Yönlü ANOVA Testi Sonuçları

ANOVA											Post hoc (GH)
Grup	N	Ort.	ss		KT	sd	KO	F	p		
Depresyon	Yapmayan(1)	465	9.96	5.31	GA	4573.93	3	1524.64	62.387*	.000	1>3
	Düşük d.(2)	186	10.84	4.87	Gİ	33814.30	1373	24.63			1>4
	Orta d.(3)	406	7.52	4.70	Top	38388.22	1376				2>3
	Yüksek d.(4)	320	5.89	4.82							2>4
	Total	1377	8.41	5.29							3>4
Kaygı	Yapmayan(1)	465	7.41	4.74	GA	33331.31	3	1110.44	63.790*	.000	1>3
	Düşük d.(2)	186	7.80	4.20	Gİ	25656.85	1373	18.69			1>4
	Orta d.(3)	406	5.16	4.26	Top	28988.18	1376				2>3
	Yüksek d.(4)	320	3.82	3.79							2>4
	Total	1377	5.96	4.59							3>4
Stres	Yapmayan(1)	465	9.20	4.82	GA	2935.13	3	978.38	49.448*	.000	1>3
	Düşük d.(2)	186	10.09	4.41	Gİ	27991.60	1373	20.39			1>4
	Orta d.(3)	406	7.25	4.38	Top	30926.74	1376				2>3
	Yüksek d.(4)	320	6.05	4.29							2>4
	Total	1377	8.01	4.74							3>4

*p< .05

Tablo 4.54 incelendiğinde fiziksel aktivite düzeyine göre DKSÖ-21 alt boyutlarının tek yönlü ANOVA sonuçlarında depresyon, kaygı ve stres ortalama puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p<.05$). FA yapmayanların orta ve yüksek aktivite düzeyine sahip olanlara göre, düşük aktivite düzeyine sahip olanların orta ve yüksek aktivite düzeyine sahip olanlara göre, orta aktivite düzeyine sahip olanların yüksek aktivite düzeyine sahip olanlara göre depresyon, kaygı ve stres ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 4.55. Fiziksel Aktivite Düzeyine Göre ASÖ Toplam ve Alt Boyutları Tek Yönlü ANOVA Testi Sonuçları

	Grup	N	Ort.	ss	ANOVA						Post hoc (T)
					KT	df	KO	F	p		
YÖYA	Yapmayan(1)	465	13.85	5.85	GA	700.53	3	233.51	6.394	.000	1>3
	Düşük d.(2)	186	13.42	5.87	Gİ	50141.37	1373	36.52	*		1>4
	Orta d.(3)	406	12.15	6.00	Top	50841.90	1376				
	Yüksek d.(4)	320	12.65	6.44							
	Total	1377	13.01	6.08							
S/RA	Yapmayan(1)	465	13.88	6.32	GA	321.09	3	107.03	2.819	.038	3>4
	Düşük d.(2)	186	14.26	6.33	Gİ	52130.77	1373	37.97	*		
	Orta d.(3)	406	14.60	5.98	Top	52451.86	1376				
	Yüksek d.(4)	320	13.31	6.04							
	Total	1377	14.01	6.17							
ASÖ toplam	Yapmayan(1)	465	27.72	7.40	GA	701.89	3	233.96	3.882	.009	1>4
	Düşük d.(2)	186	27.68	7.93	Gİ	82741.62	1373	60.26	*		
	Orta d.(3)	406	26.75	7.95	Top	83443.51	1376				
	Yüksek d.(4)	320	25.96	7.94							
	Total	1377	27.02	7.79							

* $p<.05$ YÖYA: Yetersiz Öz Yeterlilik Algısı, S/RA: Stres/Rahatsızlık Algısı

Tablo 4.55’de görülebileceği üzere fiziksel aktivite düzeyine göre ASÖ alt boyutlarının tek yönlü ANOVA sonuçlarında YÖYA, S/RA alt boyutları ve ASÖ toplam ortalama puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p<.05$). Fiziksel aktivite yapmayanların YÖYA ortalamasının orta ve yüksek düzeye göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca yüksek aktivite düzeyine kıyasla orta aktivite düzeyinde S/RA ortalamaları daha yüksektir. Bunun yanında fiziksel aktivite yapmayanların ASÖ ortalamalarının yüksek fiziksel aktivite düzeyine sahip olanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

4.17. UFAA-KF, ASÖ VE DKSÖ-21 Alt Boyutlarının İlişki Bulguları

Tablo 4.56. UFAA-KF'nin, ASÖ ve DKSÖ-21 Alt Boyutları ile Spearman Korelasyon Testi Sonuçları

		1	2	3	4	5
2	r	.275**	—			
	p	.000				
3	r	.333**	.241**	—		
	p	.000	.000			
4	r	-.622**	-.463**	-.705**	—	
	p	.000	.000	.000		
5	r	.670**	.448**	.864**	-.850**	—
	p	.000	.000	.000	.000	
6	r	-.323**	-.198**	-.279**	.387**	-.372**
	p	.000	.000	.000	.000	.000
7	r	-.355**	-.167**	-.277**	.398**	-.381**
	p	.000	.000	.000	.000	.000
8	r	-.298**	-.164**	-.246**	.365**	-.342**
	p	.000	.000	.000	.000	.000
9	r	-.114**	-.062*	-.066*	.085**	-.092**
	p	.021	.021	.014	.002	.001
10	r	-.073**	-.038	.007	.096**	-.046
	p	.007	.159	.786	.000	.091
11	r	-.126**	-.069**	-.034	.127**	-.087**
	p	.000	.010	.208	.000	.001

*p< .05 1:şiddetli FA, 2: orta şiddetli FA, 3: yürüme, 4:oturma, 5:toplam FA: 6: depresyon, 7: kaygı, 8:stres, 9: YÖYA (yetersiz öz yeterlilik algısı), 10:S/RA (stres/rahatsızlık algısı), 11: ASÖ toplam

Şiddetli ile orta şiddetli arasında pozitif yönde düşük düzey ilişki, şiddetli ile yürüme ve toplam FA arasında pozitif yönde orta düzey ilişki, şiddetli ile oturma arasında negatif yönde orta düzey ilişki, şiddetli ile stres, YÖYA, S/RA ve ASÖ toplam arasında negatif yönde düşük düzey ilişki, şiddetli ile depresyon ve kaygı arasında negatif yönde orta düzey ilişki olduğu bulunmuştur. Orta şiddetli ile yürüme arasında pozitif yönde düşük düzey ilişki, orta şiddetli ile oturma arasında negatif yönde orta düzey ilişki, orta şiddetli ile toplam FA arasında pozitif yönde orta düzey ilişki, orta şiddetli ile depresyon, kaygı ve stres, YÖYA ve ASÖ toplam arasında negatif yönde düşük düzey ilişki tespit edilmiştir. Ancak orta şiddetli ile S/RA arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır.

Yürüme ile oturma arasında negatif yönde orta düzey ilişki, yürüme ile toplam FA arasında pozitif yönde yüksek düzey ilişki, yürüme ile depresyon, kaygı, stres ve YÖYA arasında negatif yönde düşük düzey ilişki bulunmuştur. Ancak yürüme ile S/RA ve ASÖ toplam arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Oturma ile toplam FA arasında negatif yönde yüksek düzey ilişki, oturma ile YÖYA, S/RA ve ASÖ toplam arasında pozitif yönde düşük düzey ilişki, oturma ile depresyon, kaygı ve stres arasında pozitif yönde orta düzey ilişki tespit edilmiştir.

Toplam FA ile YÖYA ve ASÖ toplam arasında negatif yönde düşük düzey ilişki, toplam FA ile depresyon, kaygı ve stres arasında negatif yönde orta düzey bir ilişki bulunmuştur. Toplam FA ile S/RA arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır.

Tablo 4.57. DKSÖ-21 Alt Boyutları İle ASÖ Alt Boyutları Pearson Korelasyon Testi Sonuçları

		Depresyon	Kaygı	Stres	YÖYA	S/RA
Kaygı	r	.671**	—			
	p	.000				
Stres	r	.762**	.753**	—		
	p	.000	.000			
YÖYA	r	.096**	.018	.016	—	
	p	.000	.500	.547		
S/RA	r	.468**	.381**	.459**	-.192**	—
	p	.000	.000	.000	.000	
ASÖ	r	.445**	.316**	.377**	.628**	.643**
	p	.000	.000	.000	.000	.000

*p< .05 YÖYA: Yetersiz Öz Yeterlilik Algısı, S/RA: Stres/Rahatsızlık Algısı

Tablo 4.57’de görüldüğü üzere ASÖ ile DKSÖ-21’in alt boyutları arasında Pearson korelasyon analizi sonucunda depresyon ile YÖYA pozitif yönde düşük düzey anlamlı bir ilişki, depresyon ile kaygı, S/RA ve ASÖ toplam arasında pozitif yönlü orta düzey anlamlı bir ilişki, depresyon ile stres arasında pozitif yönlü yüksek düzey anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur.

Kaygı ile S/RA ve ASÖ toplam arasında pozitif yönde orta düzey anlamlı bir ilişki, kaygı ile stres arasında ise pozitif yönlü yüksek düzey anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kaygı ile YÖYA arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır.

Stres ile S/RA ve ASÖ toplam arasında pozitif yönde orta düzey anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Stres ile YÖYA arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır. YÖYA ile S/RA arasında negatif yönde düşük düzey anlamlı bir ilişki, YÖYA ile ASÖ toplam arasında pozitif yönlü yüksek düzey anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. S/RA ile ASÖ toplam arasında pozitif yönlü yüksek düzey anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

5. TARTIŞMA

Bu araştırmanın amacı bireylerin COVID-19 döneminde fiziksel aktivite, depresyon, kaygı, stres ve algılanan stres düzeyini belirlemek ve bu parametreler arasındaki ilişkileri incelemektir. Bu çalışmada katılımcıların şiddetli FA ortalamaları 1877,60 MET-dk/hf, orta şiddetli FA ortalamaları 734,33 MET-dk/hf, yürüme ortalamaları 1441,10 MET-dk/hf, oturma ortalamaları 747,06 MET-dk ve toplam FA ortalamalarının 2816,49 MET-dk/hf olduğu bulunmuştur. Karantina döneminde üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada katılımcıların şiddetli MET-dk/hf ortalaması 724,52, orta şiddetli MET-dk/hf ortalaması 342,17, yürüme MET-dk/hf ortalaması 636,086 ve toplam MET-dk/hf ortalaması 1781,305 olarak rapor edilmiştir (Ocak, 2021). Bu çalışmada FA alt boyutlarındaki ortalamaların daha düşük olmasının nedeni COVID-19'un karantina dönemlerinde yapılmış olmasıdır.

Bu çalışmada katılımcıların ASÖ ortalamalarının 27.02, depresyon ortalamalarının 8.41, kaygı ortalamalarının 5.96 ve stres ortalamalarının 8.01 olduğu bulunmuştur. Sharifi ve arkadaşları (2022) İranlı hemşirelerin depresyon, kaygı, stres ortalamalarının sırasıyla 13.56, 13.21 ve 15.13 olduğunu bildirmişlerdir. Araştırma bulgularımıza göre bu çalışmanın depresyon, kaygı, stres ortalamalarının yüksek olduğu görülmektedir. Bunun sebebinin bu hemşirelerin COVID-19 hastalarına bakım sağlayan bir grup olmalarından kaynaklanmaktadır. Yani örneklem farklılığından kaynaklandığı düşünülmektedir. Başka bir çalışmada depresyon için ortalama puanın 4.6 ± 5.0 , kaygı ortalamalarının 2.2 ± 3.4 ve stres ortalamalarının 5.2 ± 4.8 olduğu bulunmuştur (Stanton ve ark., 2020). Mazza ve arkadaşlarının (2020) yaptığı çalışmada, depresyon, kaygı, stres ortalamalarının sırasıyla 5.34 ± 4.81 , 2.89 ± 3.69 ve 7.43 ± 5.45 olduğu rapor edilmiştir. Araştırma bulgularımıza göre literatürdeki bu çalışmalardaki depresyon, kaygı ve stres ortalamalarının daha düşük olması farklı zamanlarda ve farklı örneklemlemler ile yapılmış olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Araştırma bulgumuzdaki depresyon, kaygı, stres ortalamalarının bu çalışma sonuçlarına göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Bunun nedeni verilerin toplandığı dönemde COVID-19 varyantlarından biri olan Omicron varyantından dolayı vaka sayılarının yükselmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir (Accorsi ve ark., 2022).

COVID-19 geçirenlerin de geçirmeyenlerin de FA'yı en fazla bırakmak istedikleri pandemi ile ilgili sebepler; yasaklar ve spor tesislerinin kapatılması olarak belirtilmiştir. COVID-19 geçirenler kişiye bağlı en fazla bırakma sebeplerini halsizlik-yorgunluk ve isteksizlik-üşengeçlik olarak ifade ederken, geçirmeyenler isteksizlik-üşengeçlik, motivasyon kaybı ve rahatlığa alışmak olarak belirtmişlerdir. Çalışma bulgumuza benzer olarak Ng ve arkadaşları (2020) ergenlerin en yaygın fiziksel aktivite engellerinin koronavirüs kısıtlamaları ve iptal edilen kulüp antrenmanları olduğunu rapor etmişlerdir. Kişiye bağlı sebepler açısından COVID-19 geçirenler virüsten kaynaklı fiziksel sebepler ifade ederken, geçirmeyenlerin sebeplerinin salgın koşullarının negatif bir etkisi olarak açıklanabilir. Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde COVID-19 geçirenlerin akut fazından 3 ay sonra da (Bautista-Rodriguez ve ark., 2023), 6 ay sonra da en fazla yaşanan semptomun yorgunluk olduğu belirtilmiştir (Peghin ve ark., 2021). Brezilyalı yetişkinlerde COVID-19 salgını sırasında tembellik ve yorgunluk, motivasyon eksikliği, uygun tesis/ekipman/alan eksikliği ve zaman eksikliği en yaygın fiziksel aktivite engelleyici faktörler olarak rapor edilmiştir. Ayrıca bu çalışmada uygun tesis/ekipman/alan eksikliği COVID-19 nedeniyle fiziksel aktivite düzeylerini etkilemekle en çok ilişkili olan faktör olduğu belirlenmiştir (Farah ve ark., 2021). Herazo-Beltran ve arkadaşları da (2017) salgından önce Kolombiya popölasyonunda yaptıkları çalışmada motivasyon eksikliği, zaman eksikliği, tembellik ve yorgunluğu fiziksel aktivite için en yaygın engeller olarak tanımlamışlardır. Orta yaşı yetişkinlerde yapılan bir çalışmada COVID-19 geçirenlerin kişisel alt boyutta COVID-19 geçirmeyenlere göre fiziksel aktiviteye katılımı anlamlı derecede daha büyük engellerle karşılaştıkları belirlenmiştir (Gülü ve Ayyıldız, 2022).

COVID-19 geçirenlerin ve geçirmeyenlerin FA'yı en fazla bırakmama sebepleri sağlığa bağlı ve kişiye bağlı sebepler olduğu tespit edilmiştir. Sağlığa bağlı sebeplerden bırakmayanlar sağlıklı yaşam için ve iyi hissettirdiğinden/ rahatlattığı için bırakmadıklarını ifade etmişlerdir. COVID-19 geçirenler kişiye bağlı en fazla bırakmama sebebi olarak sevdikleri için ve mutluluk/zevk verdiği için, geçirmeyenler sevdikleri için ve alışkanlık olduğu için bırakmadıklarını belirtmişlerdir.

Salgın sırasında 12-18 yaş arası İrlandalı ergenlerde en yaygın fiziksel aktivite kolaylaştırıcılarının koronavirüs, sağlıklı kalmak ve yapacak başka bir şey olmaması şeklinde ifade edilmiştir (Ng ve ark., 2020). Yukarıdaki çalışmalarda, çalışmamıza benzer sebepler sunulmuştur. COVID-19'un küresel çapta oluşu farklı çalışmalarda benzer sebeplerin sunulmuş olması literatürün çalışmamızla paralellik gösterdiğinin bir kanıtıdır.

COVID-19 geçirenler hem eklem ağrıları, öksürük, ateş baş dönmesi gibi (Li ve ark., 2020; Struyf ve ark., 2021) fizyolojik belirtiler hem de karantinaya alınma, sevdiklerinden ayrı kalma, dışlanma ve ölüm korkusu gibi psikolojik sorunlar yaşamışlardır. Ancak geçirmeyenlerin fiziksel olarak bir sorun yaşamadıkları için daha çok psikolojik etkenlere maruz kaldıkları belirtilebilir. Bu yüzden salgını yaşama ve algılama düzeylerinin farklılık gösterdiği düşünülmektedir. Bu açıdan iki grubun fiziksel aktiviteyi bırakma ya da bırakmama sebeplerinin araştırılması hem salgın sırasında ve sonrasında fiziksel aktivite davranışının sürdürülmesinde hem de COVID-19 olanların bağışıklık sistemlerinin güçlendirilmesinde ve her iki grubunda salgın gibi küresel bir olayı en az fiziksel ve psikolojik hasarla atlatmasında önem arz etmektedir. Literatürdeki çalışmalarda daha çok fiziksel aktivite engelleri ya da kolaylaştırıcılarının genel olarak incelendiği görülmüştür. Ancak bu sebeplerin salgın döneminde virüs olanlar ve olmayanlar açısından belirlenmediği tespit edilmiştir. Bu çalışmada literatürdeki bu boşluk doldurulmak istenmiştir.

Bu çalışma bulgularına göre katılımcıların cinsiyete göre oturma ve toplam met ortalamalarında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p<.05$). Toplam FA puanının erkeklerde daha yüksek olduğu, ancak oturma puanının ise kadınlarda daha yüksek olduğu bulunmuştur. Çalışmada cinsiyete göre erkeklerin kadınlara kıyasla fiziksel olarak daha aktif oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Literatür incelendiğinde erkeklerin kadınlara kıyasla FA düzeylerinin daha yüksek olduğunu belirten çalışmalara rastlanmıştır (Zhang ve ark., 2020; Carriedo ve ark., 2020).

Zhang ve arkadaşlarının (2020) pandemi sırasında ruh sağlığı sorunları ve egzersizin hafifletici etkilerini Çin’de öğrenciler üzerinde yaptıkları boylamsal çalışmada katılımcıların cinsiyetlerine göre şiddetli FA, yürüme, toplam FA puanlarında anlamlı farklılık olduğu ve erkeklerin FA düzeylerinin kadınlardan daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Çalışmada düzenli egzersizin halkın olumsuz duyguları üzerinde hafifletici etkilerinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Karantina sırasında yaşlı yetişkinler ile yapılan çalışmada, düşük FA ve sedanter davranışın anlamlı bir farklılık gösterdiği belirtilmiştir. Erkeklerin fiziksel olarak daha aktif oldukları bildirilmiştir (Carriedo ve ark., 2020).

Literatürde çalışma bulgularımızı desteklemeyen çalışmalar da bulunmaktadır. Bir Güney Hindistan şehrinde yaşayanlar arasında COVID-19 salgınının fiziksel aktivite kalıpları üzerindeki etkisini inceleyen kesitsel çalışmada şiddetli, orta şiddetli, yürüme, oturma ve toplam met ile cinsiyet arasında ilişki olmadığı bildirilmiştir. Bu durumun nedeni evden çalışma ve çevrimiçi öğrenme gibi girişimlerin hâlâ yaygın bir uygulama olduğu dönemde veri toplamanın zamanlamasından kaynaklandığı şeklinde açıklanmıştır (Ganesh ve ark., 2022). İspanyol öğrenciler üzerinde yapılan başka bir çalışmada da cinsiyetler arasında fiziksel aktivite seviyelerinde önemli bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Rodriguez-Besteiro ve ark., 2021).

Bu çalışmada kadınların erkeklere göre FA düzeyinin düşük olmasının nedenleri arasında erkeklerin daha hareketli bir yaşam tarzına sahip olmaları, kadınların toplumdaki rollerinden kaynaklı hem aile dışı hem de aile içi yüklerinin daha fazla olması, pandemi koşullarından kaynaklı evde kalan aile fertlerinin de artışıyla, kadınların ev içinde ekstra bir iş yüküne maruz kalmalarından dolayı FA yapmaya yeterince vakit bulamadıkları düşünülmektedir. Salgın sırasında kadınların fiziksel aktivite düzeylerinin erkeklerden daha fazla azaldığını (Rassolnia ve Nobari, 2024) belirten bu çalışma, bulgumuzla benzer sonuca ulaşmıştır. Abate Daga ve arkadaşları (2021) kadınların kendilerini iyi hissetme ve hayattan tatmin olma hedefine ulaşmaları için erkeklere göre fiziksel olarak daha aktif olmaları gerektiği vurgulanmıştır. Ayrıca kadınların fiziksel aktiviteye katılımlarında erkeklerden daha fazla engellerle karşılaştıkları bildirilmiştir (Gülü ve Ayyıldız, 2022).

Bu araştırma bulgularında katılımcıların cinsiyetlerine göre depresyon, kaygı, stres ortalamalarında anlamlı bir farklılığa rastlanmıştır. Kadınların depresyon, kaygı, stres düzeylerinin erkeklere kıyasla daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Farklılık göstermesinin nedeni kadınların biyolojik ve kişilik yapılarından, ruhsal özelliklerinden ve sorunlarla mücadele biçimlerinden dolayı pandemi döneminde evde daha çok kalmak zorunda olma, o dönemde yaşanan belirsizlikler, ekonomik sıkıntılar, sosyal çevre eksikliği gibi durumlardan daha çok etkilendikleri düşünülmektedir.

Stanton ve arkadaşları (2020) salgın döneminde Avustralyalı yetişkinlerde depresyon, kaygı, stresin fiziksel aktivite, uyku kalitesi, alkol ve tütün kullanımındaki ilişkilerini inceledikleri çalışmada kadınların stres düzeyinin erkeklerden daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Benzer sonuç gösteren Silva ve arkadaşları (2020) Brezilya’da yaptıkları çalışmada kadınların erkeklerle karşılaştırıldığında anlamlı olarak daha yüksek düzey kaygı, depresyon ve stres sergilediklerini bulmuşlardır. Lei ve arkadaşları (2020) Çin’in güneybatısındaki salgın sırasında karantinadan etkilenen ve etkilenmeyen halk arasında kaygı ve depresyonun yaygınlığını ve ilişkili faktörlerini inceledikleri çalışmada, cinsiyete göre kaygı ve depresyon ortalamalarında anlamlı farklılık bulmuşlardır. Kadınların kaygı ve depresyon düzeyinin erkeklere göre daha yüksek olduğunu tespit etmişlerdir. Moghanibashi-Mansourieh (2020) COVID-19 sırasında İran genel nüfusunun kaygı düzeyini incelediği çalışmada kadınların kaygı düzeyinin erkeklere göre anlamlı şekilde daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Kolivand ve arkadaşlarının (2023) salgından 2 yıl sonra (23 Eylül-22 Ekim 2021) COVID-19’un İran’daki sağlık çalışanlarının ruh sağlığı üzerindeki psikososyal etkisini incelediği çalışma, kadın cinsiyetin depresyon, stres ve kaygıya anlamlı olarak daha yatkın olduğunu göstermiştir. Lai ve arkadaşlarının (2020) Çin’de COVID-19’a maruz kalan 1257 sağlık çalışanı ile yaptıkları çalışmada kadınların erkeklere göre anlamlı düzeyde daha yüksek depresyon ve kaygı ortalamalarına sahip olduklarını belirtmişlerdir. Pieh ve arkadaşları (2020) Avusturya’da pandemide yaptıkları çalışmada, kadınların daha fazla depresyon ve kaygı yaşadıklarını bildirmişlerdir. Yukarıda verilen literatürdeki çalışma sonuçları araştırma bulgularımızı desteklemektedir.

Literatürde araştırma bulgularımızla çelişen çalışmalar da bulunmaktadır. İran’da genel nüfus üzerinde yapılan bir çalışmada cinsiyet açısından depresyon, kaygı, stres düzeyinde anlamlı farklılık olmadığı belirtilmiştir (Parvar ve ark., 2022). Benzer sonuç gösteren Çin’de COVID-19 salgını ve ilişkili psikolojik sorunların incelendiği başka bir çalışmada da cinsiyetin depresyon ve kaygı üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı bildirilmiştir (Ahmed ve ark., 2020). Çin’de üniversite öğrencileri üzerinde salgının psikolojik etkisinin incelendiği bir çalışma cinsiyete göre kaygı düzeylerinde anlamlı bir farklılığa rastlanmadığı belirtilmiştir. Bu durumun nedeni, erkek ve kız öğrencilerin salgın nedeniyle benzer stresler ve olumsuz duygular yaşamaları olarak açıklanmıştır (Cao ve ark., 2020).

Bu çalışmada katılımcıların cinsiyetlerine göre ASÖ’nün S/RA alt boyutunda ve ASÖ toplam puanlarında anlamlı bir farklılığa rastlanmıştır. Kadınların S/RA ve ASÖ toplam puanlarının erkeklere göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu çalışmada kadınların erkeklere oranla daha yüksek algılanan stres yaşamalarının nedeni kadınların hem iş hem ev hayatındaki günlük yaşamlarında stres unsurlarının daha fazla olması ve salgının getirdiği olumsuz durumlardan daha fazla etkilendikleri düşünülmektedir. Literatürde çalışma bulgularımızı destekleyen, kadınların erkeklere göre daha çok algılanan stres yaşadıklarını belirten çalışmalara rastlanmıştır (Pieh ve ark., 2020; Bukhari ve ark., 2021; Kurian ve Thomas, 2022). Pieh ve arkadaşlarının (2020) COVID-19 karantina sırasında yaptıkları çalışmada, cinsiyete göre algılanan stresin anlamlı farklılık gösterdiğini ve kadınların erkeklerden daha çok algılanan stres yaşadıkları bildirilmiştir. Bukhari ve arkadaşlarının (2021) pandemi döneminde algılanan stresin genel nüfusun yaşam doyumuna etkisinin incelendiği çalışmada kadınların algılanan stres düzeylerinin erkeklerden daha yüksek olduğu rapor edilmiştir. Bunun nedeni, kadınların algılanan sosyal stres, reddedilme ve ayrılmaya karşı daha duyarlı olmaları ve başa çıkma becerilerinin düşük olması ve bunun sonucunda daha yüksek düzeyde stres yaşamaları olarak açıklanmıştır. Ayrıca, algılanan stresin yaşam doyumunun anlamlı bir negatif yordayıcısı olduğu, algılanan stres düzeyi arttıkça yaşam doyumunun azaldığı bulunmuştur. Hindistan’da yapılan başka bir çalışmada cinsiyete göre algılanan streste anlamlı bir farklılık bulunmuş ve kadınların daha fazla algılanan stres bildirdikleri ifade edilmiştir (Kurian ve Thomas, 2022).

Brezilyalı diş hekimliği yüksek lisans ve doktora öğrencilerinin algılanan stres ve yaşam kalitesinin yordayıcılarının belirlenmek istendiği bir çalışmada, cinsiyetin algılanan stresin belirleyicisi olduğu ve kadınların daha yüksek algılanan stres yaşadıkları belirtilmiştir (Meira ve ark., 2023). Literatürde çalışma bulgularımızı desteklemeyen çalışmalar da bulunmaktadır. Vapur (2021) üniversite öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmada, Geçer (2021) de yetişkin bireyler üzerinde yapılan çalışmada cinsiyet bakımından algılanan stres düzeyleri arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Kadın ve erkek katılımcıların algıladıkları stres düzeylerinin birbirlerine yakın olduğu bildirilmiştir. COVID-19 salgını sırasında İran'ın güneyinde yapılan kesitsel bir çalışmada cinsiyete göre katılımcıların algılanan stres düzeylerinde anlamlı bir farklılığa rastlanmadığı rapor edilmiştir. Bu çalışmada kadın ve erkeklerin algılanan streslerinin benzer sonuç gösterdiği bildirilmiştir (Parvar ve ark., 2022).

Bu çalışmanın başka bir bulgusunda yaş gruplarına göre yürüme, oturma, toplam FA puanlarında anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p<.05$). Bu araştırma bulgusunda daha genç yaşta olanların daha düşük FA ve daha yüksek oturma düzeyine sahip oldukları ve yaş ilerledikçe FA puanının yükseldiği görülmektedir. Antunes ve arkadaşlarının (2020) COVID-19 sırasında Portekizli bir yetişkin örneğinde yaşam tarzı alışkanlıklarını, fiziksel aktiviteyi, kaygıyı ve temel psikolojik ihtiyaçları keşfetmek için yaptığı kesitsel çalışmada yaş gruplarına göre toplam MET ortalamalarında anlamlı bir farklılık olduğu ve daha genç yaştakilerin daha düşük FA seviyeleri gösterdiği rapor edilmiştir. Castañeda-Babarro ve arkadaşlarının (2020) salgın döneminde fiziksel aktivitedeki değişimi inceledikleri çalışmada, yürümeyi en çok azaltan grubun ve oturma süresindeki en büyük artışın olduğu grubun en geç (18-24 yaş) katılımcılar olduğu bildirilmiştir. Literatürdeki bu çalışmalar araştırma bulgularımızı destekler niteliktedir.

Sırbistan'da yapılan bir çalışmada gençlerin, genç yetişkin ve yaşlılara göre FA puanlarının daha yüksek olduğu ve oturma sürelerinin daha az olduğu belirtilmiştir (Obradovic ve ark., 2022). Bu çalışma araştırma bulgumuz ile çelişmektedir. İtalya'da yapılan çalışmada FA ile yaş arasında ters ilişki olduğu bildirilmiştir (Giustino ve ark., 2020). Başka bir çalışmada FA'nın yaşla birlikte giderek azaldığı belirtilmiştir (Li ve ark. 2017). Bu çalışma sonuçları araştırma bulgularımız ile çelişmektedir.

Araştırma bulgumuzdaki 18-21 yaş grubunun düşük FA'ya sahip olmalarının nedeni araştırmadaki çalışan katılımcıların yaşlarının öğrencilerden büyük olmasından, öğrenci grubunun daha genç yaşta olmasından ve bu bireylerin kısıtlamalarla beraber daha çok ev içinde tv izlemek, oyun oynamak, telefon ve bilgisayarda zaman geçirmek, film izlemek, kitap okumak, derslerin uzaktan olması gibi inaktiviteye sebep olacak faaliyetleri sürdürmelerinden kaynaklanıyor olabilir.

Bu çalışmada katılımcıların yaş gruplarına göre depresyon ve stres ortalama puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p<.05$). 18-21 yaş grubunun depresyon ve stres puanlarının 26 ve üstü yaş grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Yaş ilerledikçe depresyon ve stres düzeyinin azaldığı ifade edilebilir. Sağlık çalışanları ile yapılan bir çalışmada stres ile yaş ilişkilendirilmiş ve yaş arttıkça stresin azaldığı rapor edilmiştir. Bu durum yaşı artmasıyla beraber artan farkındalık ve deneyimden kaynaklanıyor olabileceği şeklinde ifade edilmiştir (Hosseinzadeh-Shanjani ve ark., 2020).

Islam ve arkadaşlarının (2020) COVID-19 sırasında Bangladeş'teki üniversite öğrencilerinin yirmili yaşların başındaki öğrencilerin daha yüksek depresyon (%66,7) gösterdikleri bildirilmiştir. Ahmed ve arkadaşlarının (2020) 14-68 yaş arasında olan 1074 katılımcı ile salgın döneminde Çin'de yaptıkları çalışmada 21-30 yaş grubunun en fazla depresyon ve kaygı düzeyine sahip olduğu ve bu grubu 31-40 yaş arasının takip ettiği belirtilmiştir. 18 yaş ve üzeri bireylerde yapılan bir çalışmada daha genç bireylerin (18-45 yaş), daha yaşlı bireylere (46-65, 65 üstü) kıyasla önemli ölçüde daha yüksek depresyon, kaygı ve stres puanlarına sahip olduğu bildirilmiş (Stanton ve ark., 2020). Avusturya'da yapılan bir çalışmada yaş gruplarına (18-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55-64, 65+) 18-24 yaş grubundaki katılımcıların depresyon ve kaygı düzeylerinin diğer yaş grubundaki katılımcılardan daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Yaş ilerledikçe depresyon, kaygı düzeyinin azaldığı ifade edilmiştir. Bunun nedeni, pandeminin getirdiği sınırlamalardan dolayı belirsiz çalışma koşulları ve beraberinde getirdiği mali sorunlar yüzünden yaşlılardan daha çok gençleri etkilediği şeklinde açıklanmıştır (Pieh ve ark., 2020).

Sekiz farklı ülkenin katılımı ile yapılan çalışmada çoğu ülkede yaş ne kadar küçükse depresyon belirtilerinin o kadar yaygın olduğu belirtilmiştir. Bu durumun nedeninin eğitim ve işe gelen kısıtlamalar, hayatı kaçırma korkusu gibi durumların yaşlı bireylere göre genç bireyler üzerinde daha derin bir zihinsel yük oluşturabileceği şekline ifade edilmiştir (Long ve ark., 2022). Ozamiz-Etxebarria ve arkadaşlarının (2020) COVID-19 döneminde İspanya'nın kuzeyinde yaptıkları çalışmada 18-25 yaş aralığında daha yüksek stres, kaygı ve depresyon seviyeleri bildirmişler ve bunu 26-60 yaş aralığındaki grubun takip ettiği belirtilmiştir. Bunun yanında üç alt boyuttaki ortalama semptom seviyelerinin en düşük olduğu grup 61 yaş ve üstü bireyler olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bunun sebebini çalışmadaki örneklemin en genç kesimi çoğunlukla üniversite öğrencileri olduğundan, bu belirtiler genç öğrencilerin yüz yüze derslerin olmadığı yeni çevrimiçi eğitim ortamına uyum sağlama ihtiyacı sırasında yaşadıkları ek stresten kaynaklanmış olabileceğini ve her ne kadar okullar hızlı bir şekilde çevrimiçi eğitim faaliyetlerine geçseler de, bu tür belirsiz zamanlarda gençlerin kafalarını rahatlatmakta yetersiz kalmalarından olabileceği şeklinde açıklamışlardır. Yukarıda verilen çalışmaların depresyon ve stres sonuçları bu çalışmanın depresyon ve stres bulgularını destekler niteliktedir.

Ahmed ve arkadaşları (2020), Stanton ve arkadaşları (2020), Pieh ve arkadaşları (2020), Long ve arkadaşları (2022) ve Ozamiz-Etxebarria ve arkadaşları (2020) çalışmalarında kaygı alt boyutunda anlamlı farklılık bulmasından dolayı bu çalışma bulguları ile çelişmektedir. COVID-19 döneminde yapılan bir çalışmada 21-30 yaş grubunun anlamlı düzeyde en fazla kaygı düzeyine sahip olan grup olduğunu, bu grubu 31-40 yaş grubunun takip ettiği belirtilmiştir. Bu gruplarda kaygı düzeyinin daha yüksek olmasının temel nedenini bu grubun toplumdaki aktif bir güç olduğunu ve işsizlikten, enflasyondan ve iş yerlerinin kapatılmasından en çok etkilenen grup olmasıyla açıklamaktadırlar (Moghanibashi-Mansourieh, 2020). Güney İran'da yapılan başka bir çalışmada ise katılımcıların yaş gruplarına göre kaygı düzeyinde fark bulunmadığından dolayı bu çalışma bulgularını desteklerken; depresyon ve stres düzeylerinde anlamlı bir farklılık bulunmadığını rapor ederek bu çalışmanın bulguları ile çelişmektedir (Parvar ve ark., 2022).

Farklı eğitim kurumlarında çalışan öğretmenlerin yaş grupları açısından depresyon, kaygı, stres puanlarında anlamlı bir fark olmadığı belirtilmiştir (Santamaria ve ark., 2021). Bu çalışmanın kaygı alt boyutu bulgusu bizim çalışmamızdaki kaygı bulgusunu destekler niteliktedir. Kupcova ve arkadaşlarının (2023) Slovakya genel nüfusunda salgının ruh sağlığı üzerine etkilerinin incelendiği çalışmada yaşa göre kaygı puanlarında anlamlı bir farklılık bulunurken, depresyon düzeylerinde anlamlı bir farklılık olmadığı rapor edilmiştir.

Bu çalışmada daha genç yaştaki katılımcıların daha yüksek depresyon ve strese sahip olmalarının nedeni bu çalışmanın verileri Ocak 2022 ile Nisan 2022 arasında toplanmıştır. Bu dönemde okullar yüz yüze eğitime geçmiş olsa da maske, mesafe ve hijyen koşullarına uygunluğun devam ettiği bir dönemdir. Bu çalışmadaki örneklemin en genç kesimi lise ve üniversite öğrencileri olduğundan yüz yüze eğitim sebebiyle öğrencilerin kapalı alanlarda bulunmak zorunda olması ve kalabalık ortamlarda eğitim yapılması, uzun bir yasak döneminden sonraki dış ortama adaptasyon sağlama konusu bireydeki stres ve depresyon seviyelerini artırmış olabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmanın başka bir bulgusunda katılımcıların yaş gruplarına göre ASÖ'nün S/RA alt boyutunda anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. 18-21 yaş grubunun S/RA ortalama puanlarının 26 ve üstü yaş grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Genç yaşta olan katılımcıların daha fazla algılanan stres yaşadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Çalışma bulgumuzla paralellik gösteren bir çalışmada 1005 Avusturyalı katılımcının yaş gruplarına göre algılanan stres düzeyinde anlamlı farklılık bulunmuştur. 18-24 yaş grubundaki bireylerin algıladıkları stres düzeyinin diğer yaş gruplarına kıyasla daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Yaş ilerledikçe algılanan stres düzeylerinin azaldığı ifade edilmiştir (Pieh ve ark., 2020). Benzer sonuçlara ulaşan başka bir çalışmada da genç yaşta olanların algılanan stres düzeylerinin anlamlı olarak daha yüksek olduğu bildirilmiştir (Limcaoco ve ark., 2020). Farklı okullarda görev yapan 338 beden eğitimi öğretmenin algılanan stres düzeyi incelenmiştir ve yaş ile algılanan stres arasında negatif yönlü ilişki olduğu, yaş arttıkça S/RA ve algılanan stres düzeyinin azaldığı rapor edilmiştir (Türksoy, 2022).

Çalışma bulgumuzu desteklemeyen başka bir çalışmada Parvar ve arkadaşları (2022) yaş ortalaması 38.0 ± 10.5 yıl olan katılımcıların pandemi döneminde algılanan stres düzeylerini incelemişlerdir ve algılanan streslerinde anlamlı bir fark olmadığı belirtilmiştir. Fakat algılanan stresin yaş ile anlamlı ancak zayıf, pozitif bir ilişkisi olduğu saptanmıştır. Nepal’de Temmuz 2020’de tam karantina sırasında 615 katılımcı ile kesitsel web tabanlı bir çalışmada yaş gruplarına göre algılanan stres düzeyinin farklılık göstermediği belirtilmiştir (Rijal ve ark., 2023). Araştırma bulgumuzda genç yaştakilerin algılanan stres düzeylerinin daha yüksek olmasının nedeni farklı yaş grupları aynı stres durumlarına maruz kalsalar da ileri yaşlardaki bireylerin hayat tecrübeleri ve yaşanmışlıkları sebebiyle algıladıkları stresin daha az olmasında etkili olduğu düşünülmektedir.

COVID-19 geçirme durumuna göre oturma ve toplam FA puanlarında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. COVID-19 geçiren katılımcıların toplam FA puanlarının daha düşük ancak oturma puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. COVID-19 geçiren katılımcıların FA düzeylerinin daha düşük olduğu bulunmuştur. COVID-19 geçiren bireylerin enfeksiyonun akut fazından üç ay sonra en sık bildirilen semptomların yorgunluk, koku alma bozukluğu ve baş ağrısı olduğu rapor edilmiştir (Bautista-Rodriguez ve ark., 2023). Akut enfeksiyondan 6 ay sonra COVID-19 sonrası semptomlarda en fazla yaşanan semptomun yorgunluk olduğu belirtilmiştir (Peghin ve ark., 2021). Literatürdeki çalışmalardan da yola çıkarak COVID-19 geçirenlerin kısıtlamalar dışında karantinaya alınmaları, virüsün ortaya çıkardığı fizyolojik semptomlar FA seviyelerinin düşük olmasına neden olduğu düşünülmektedir.

Şur (2022) spor eğitimcileri ile yaptığı çalışmasında %39,4’ünün COVID-19 geçirdiğini, %60,6’sının COVID-19 geçirmediğini bildirmiştir. Katılımcıların FA düzeyleri MET skora göre belirlenmiş ve virüs geçirme durumu bakımından anlamlı bir farklılık rapor edilmiştir. Virüs geçirenlerin FA puanlarının geçirmeyenlerden daha düşük olduğu belirtilmiştir. Bunun sebebi, virüs geçiren katılımcıların virüse yakalandıktan sonra FA’dan uzaklaştıkları, virüsten sonra vücutlarında bazı kronik rahatsızlıklar geliştiğini ifade etmeleri ve FA’daki düşüşün virüs sonrası oluşan bu komplikasyonlardan kaynaklandığı şeklinde açıklanmıştır.

18-64 yaş arası COVID-19 geçirmiş bireylerde yapılan çalışmada hastaneye yatış durumunda düşük FA düzeyine sahip olmanın risk faktörü olduğu, yani düşük düzey FA'nın hastaneye yatışı arttırdığı belirtilmiştir (Akan, 2023). Bu sonuçların aksine Ateş (2021) COVID-19 geçiren ve geçirmeyen sağlık çalışanlarının FA düzeylerini incelediği çalışmasında COVID-19 geçirme durumuna göre katılımcıların şiddetli FA, orta şiddetli FA ve yürüme ortalamalarında anlamlı farklılık olmadığını rapor etmiştir.

Başka bir bulguda katılımcıların COVID-19 geçirme durumu açısından depresyon, kaygı, stres ortalama puanlarında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p<.05$). COVID-19 geçirenlerin depresyon, kaygı, stres ortalamalarının geçirmeyenlere göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Literatürde araştırma bulgumuzu destekleyen çalışmalar bulunmuştur. COVID-19 geçiren katılımcılar ile yapılan bir çalışmada COVID-19'un akut fazından üç ay sonra semptomların sayısı ile depresyon, kaygı, stres arasında pozitif korelasyon olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Bautista-Rodriguez ve ark., 2023). Gonzalez-Sanguino ve arkadaşlarının (2020) yaptığı çalışmada katılımcıların virüs testinin pozitif çıkanların daha büyük bir psikolojik etki gösterdikleri ve COVID-19 olma ile psikolojik etkilerin pozitif ilişkili olduğunu ifade etmişlerdir. COVID-19 geçirenlerde belirtilerinin karantina sırasında ve daha sonrasında devam ettiğini belirten katılımcıların depresyon, kaygı ve stres ortalamalarının anlamlı olarak daha yüksek olduğu ve hastanede veya yoğun bakımda kalanların depresyon ortalamalarının anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirtilmiştir (Yaman, 2022). Literatürde araştırma bulgumuz ile çelişen çalışmalar da bulunmuştur. Parvar ve arkadaşlarının (2022) yaptığı çalışmada katılımcıların COVID-19 geçirme durumları açısından depresyon, kaygı, stres düzeylerinde anlamlı düzeyde bir farkın olmadığı belirtilmiştir. Bu sonuca benzer bir sonuç bulan Bapli'de (2021) farklı kliniklerde çalışan 119 hemşirenin COVID-19 geçirme durumuna göre depresyon düzeylerinde farklılık olmadığını rapor etmiştir.

COVID-19 geçirenler hastalığın semptomlarını yaşadıkları ve bilhassa karantina süreci yaşadıkları, sevdikleri ve yakınları ile aralarına mesafe koymak zorunda kaldıkları için hem fiziksel hem psikolojik olarak çökme yaşamışlardır. Ayrıca virüse yakalandıkları için diğer insanlar tarafından bulaşma riski yüzünden dışlanma korkusu yaşamış olabilirler ve buda bireyleri psikolojik olarak olumsuz yönde etkilemiş olabilir.

COVID-19 geçirenlerin psikolojik rahatsızlık yařama ihtimallerine yatkınlıklarının daha fazla olduėu dūřunūlmektedir. Ayrıca içilen ilaç ve yapılan ařıların nasıl bir etkisinin olacaėı konusundaki belirsizlik bireyleri tedirgin etmiř olabilir. Bu yūzden COVID-19 geçirenlerin daha fazla depresyon, kaygı, stres yařadıkları dūřunūlmektedir.

Bu araştırmanın başka bir bulgusunda COVID-19 geçirme durumuna gōre YōYA, S/RA ve ASō toplam puanlarında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p<.05$). COVID-19 geçirenlerin algılanan stres dūzeylerinin geçirmeyenlere gōre daha yūksek olduğu tespit edilmiştir. Pandemi dōneminde ūlke genelindeki 42 farklı ilden katılan yetişkinler ile yapılan bir çalışmada virūř geçiren bireylerin virūře yakalanmayan ya da virūř olup olmadığından řūphe duyanlara gōre algılanan streslerinin daha fazla olduğu belirtilmiştir (Aydın ve ark., 2022). Macaristan'da ōėrenciler ile yapılan bir çalışmada sağlık kaygısıyla algılanan stres arasında anlamlı pozitif orta dūzey korelasyon tespit edilmiş ve ōnemli yaşam olayları sırasında artan algılanan stres seviyeleri, evden ayrılma (ūlkeden veya aileden uzakta/yurtdişında olma) ve yetersiz bařa çıkma stratejileri kullanılarak daha da derinleştirilebileceği belirtilmiştir (Garboczy ve ark., 2021). Zandifar ve arkadaşları (2020) alışmalarında COVID-19 hastalarının algılanan stres dūzeylerinin yūksek olduğunu ve tıbbi durumlarının yanı sıra ruhsal sağlık durumlarına da dikkat edilmesinin çok ōnemli olduğunu belirtmişlerdir. Bu alışma sonuçları araştırma bulgumuzu destekler niteliktedir. Çalışma bulgumuz ile farklı sonuç gōsteren Kırçalı (2021) pandemi dōneminde İstanbul'da bir hastanenin 300 sağlık çalışanı ile yaptėı çalışmasında COVID-19 geçirme durumlarına gōre YōYA, S/RA ve ASō toplam puanlarında anlamlı farklılık olmadığını rapor etmiştir. Bu çalışmada anlamlı fark bulunmamış olsa da COVID-19 geçiren bireylerin algılanan stres puanlarının daha yūksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Benzer sonuç gōsteren başka bir çalışmada Gūney İran'daki genel nūfustan alınan ōrnekleme katılımcıların virūř geçirme durumuna gōre algılanan stres puanlarında anlamlı bir farklılık bulunmadığı belirtilmiştir (Parvar ve ark., 2022). Sporcular ile yapılan başka bir çalışmada virūř olan ve olmayan sporcuların algıladıkları stres dūzeylerinin benzer olduğu ifade edilmiştir (Kalkavan ve Ayyıldız, 2021). Bu çalışmada araştırma bulgumuzdan farklı sonuç bulunmuş olmasının nedeninin ōrnekleme farklılığından olduğu dūřunūlmektedir.

Yukarıdaki çalışmalarda da görüldüğü üzere araştırma bulgumuzu destekleyen ve desteklemeyen çalışmalar bulunmaktadır. Araştırma bulgumuzda farklılık bulunmasının nedeni COVID-19 geçiren bireylerin hem fizyolojik hem psikolojik olarak daha fazla baskı altında olması, yaşam kalitelerinin düşmesine, uyku ve beslenme düzenlerinin bozulmasına neden olmuş olabilir. Virüs olmaları tamamen karantinaya girmelerine neden olduğu için sevdiklerinden uzaklaşmış olmaları, belirsizlik içinde kalmaları ruhsal olarak etkilemiş olabilir. Kanada’da yapılan bir çalışmada da karantinaya alınanların algılanan stres yaşamalarının önemli ölçüde daha yüksek olduğunu belirtilmiştir (Nkire ve ark., 2021).

En son COVID-19 geçirme durumuna göre şiddetli FA, orta şiddetli FA, yürüme, oturma ve toplam FA puanlarında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. COVID-19 geçirme zamanı göre aktivite puanları benzerlik göstermektedir. Akan (2023) yaptığı çalışmada araştırma bulgumuzun aksine bir sonuca ulaşmıştır. COVID-19 geçiren bireyler ile yapılan bir çalışmada katılımcıların çoğunluğunun 2022 yılının ilk ayı içerisinde virüs oldukları bildirilmiş ve katılımcıların %55’inin düşük FA düzeyine sahip olduğu rapor edilmiştir (Akan, 2023). Literatür incelendiğinde COVID-19 geçirme zamanına göre FA düzeyini inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır.

En son COVID-19 geçirme zamanına göre depresyon, kaygı, stres ortalama puanlarında istatistiksel olarak farklılık tespit edilmemiştir. Bu durumun COVID-19 geçiren bireylerin ortak özellikleri aynı virüs belirtilerine maruz kalmaları, virüsün ilk dönemlerinde salgın konusunda çok bilinçli olmamaları ve pandeminin uzun bir dönem olmasından dolayı kişilerin duruma zamanla alışmaları, o zaman içinde aşının bulunması ve insanların aşıya ulaşabilmelerinden dolayı benzer depresyon, kaygı ve stres düzeylerine neden olduğu düşünülmektedir. Akan (2023) COVID-19 geçiren katılımcılarda yaptığı çalışmada %89’unun aşı olduğu rapor edilmiştir. Ayrıca katılımcıların %54.3’ünün aşı olduktan sonra virüs olduğu ve %95.8’inin virüsten dolayı hastaneye yatırılmadıkları bildirilmiştir. Akan’ın (2023) çalışması da bu açıklamamızı destekler niteliktedir. Literatür incelendiğinde COVID-19 geçirme zamanına göre depresyon, kaygı ve stres düzeyini inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu yüzden araştırma bulgumuzu destekleyen ya da desteklemeyen çalışmalar bulunamamıştır.

Katılımcıların en son COVID-19 geçirme zamanına göre algılanan stres düzeylerinde farklılık bulunmamıştır ve algılanan stres puanlarının benzer olduğu tespit edilmiştir. Yapılan bir çalışmada katılımcıların %82.7’si bir kez, %15.1’i iki kez ve % 2.2’si ikiden daha fazla virüs geçirdikleri rapor edilmiştir (Akan, 2023). Bu çalışmadan da grldğu üzere katılımcıların büyük çoğunluğu en az bir kez COVID-19 geçirmiştir. Bu durumu ikinci veya üçüncü kez yaşamaları virüsün belirtileri, tedavisi ve toparlanma süreci hakkında bilgi sahibi olmalarına olanak tanımaktadır. Katılımcılarımızın benzer algılanan stres yaşamaları farklı zamanlarda da olsa COVID-19 geçiren katılımcıların PCR testi yaptırmak zorunda olmaları, ilaç kullanmaları, karantinaya alınmaları gibi benzer durumlar yaşamaları aynı stres etkenlerine maruz kaldıklarını ve benzer sorunların üstesinden gelmeye çalıştıkları şeklinde açıklanabilir. Literatürde bu çalışma bulgusunu destekleyen ya da bu çalışma bulgusu ile çelişen çalışmalara rastlanmamıştır.

COVID-19’dan önce FA yapma durumuna göre oturma puanlarında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p<.05$). COVID-19’dan önce FA yapan katılımcıların oturma puanlarının daha düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İstanbul’da salgının ilk zamanlarından hemen önceki süreçte katılımcıların %95’i düzenli FA yaptığını bildirmiştir (Ciddi ve Yazgan, 2020). Brezilya nüfusunda yapılan kesitsel bir çalışmada katılımcıların %69.67’si COVID-19’dan önce FA yaptığını, %30.33’ FA yapmadığını bildirmiştir (Silva ve ark., 2020). Yukarıdaki çalışmalarda grldğu gibi COVID-19’dan önce bireylerin FA’ya katılım oranlarının yüksek olduğu söylenebilir. Öğrencilerin internet bağımlılığının ve FA düzeylerinin incelendiği çalışmada düzenli FA yapanların, yapmayanlara göre şiddetli, orta şiddetli, toplam FA ortalamalarının anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu bulunmuştur. Ayrıca FA ile internet bağımlılığı arasında negatif ilişki olduğu belirtilmiştir (Yaraşır, 2018). Qi ve arkadaşları (2020) salgından önce FA’ya katılım sıklığına göre FA düzeyini incelemişler ve anlamlı olarak FA katılım sıklığı yükseldikçe FA seviyelerinin de yükseldiğini bildirmişlerdir.

COVID-19’dan nceki FA yapma durumu açısından depresyon, kaygı, stres ortalamalarında anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<.05$). FA yapanların depresyon, kaygı ve stres ortalamalarının FA yapmayanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

İnsanlar gergin bir durumla karşılaştığında vücut kortizol salgılar ve bu hormon stres ve depresyonun yükselmesine neden olur, fiziksel aktivite ise endorfin, dopamin, serotoninin salgılanmasını arttırdığı için ruh halini iyileştirir, mutluluk verir, kaygıyı, stresi azaltır. Fiziksel aktivite sosyalleşme, paylaşma, takım ruhu olma, rahatlama gibi imkânlar sağladığı için fiziksel aktivite yapan bireylerin mental sağlıklarının daha iyi olduğu söylenebilir. Porto Riko'da yapılan öğrencilerin FA, stres ile diyet modelleri arasındaki ilişki inceleyen çalışmada yüksek düzey FA'nın düşük stres seviyesi ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (Cruz ve ark., 2013). Çalışma bulgumuzun aksine sağlık çalışanları ile yapılan bir çalışmada salgından önce düzenli FA yapan katılımcıların yapmayanlara göre kaygı düzeylerinde bir farklılık olmadığı belirtilmiştir (Is ve ark., 2021).

COVID-19'ten önceki FA durumuna göre YÖYA ve ASÖ toplam puanlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılığa rastlanmıştır. FA yapanların YÖYA ve ASÖ toplam puanlarının yapmayanlara kıyasla daha düşük olduğu bulunmuştur. Çinli üniversite öğrencilerinde FA ve uyku kalitesi arasındaki ilişkide algılanan stresin aracılık etkisinin incelendiği çalışmada FA'nın bireylerin stresle başa çıkmalarına yardımcı olarak uykuyu iyileştirebileceğine ve stres yönetiminin uyku iyileştirme için etkili bir farmasötik olmayan tedavi olabileceğini belirtilmiştir (Zhai ve ark., 2021). Kanadalılar üzerinde yapılan kesitsel bir anket çalışmasında, %40'ının algılanan stresle başa çıkmak için FA'yı kullandığını bildirmiştir (Cairney ve ark., 2014). Başka bir çalışmada şiddetli FA'ya sahip üniversite öğrencilerinin algılanan stres yaşama olasılığının daha düşük olduğu bildirilmiştir (VanKim ve Nelson, 2013). Brezilyalı lisansüstü öğrencilerin algılanan stres ve yaşam kalitesini inceleyen çalışma FA yapanların, yapmayanlara göre algılanan stres düzeylerinin anlamlı olarak daha düşük olduğunu ve FA'nın hem algılanan stresi hem de yaşam kalitesini iyileştirdiğini belirtmiştir (Meira ve ark., 2023).

COVID-19'dan önceki FA türüne göre katılımcıların şiddetli, orta şiddetli, yürüme, oturma ve toplam FA puanlarında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Bireysel spor yapanlarında takım sporu yapanlarında benzer aktivite düzeylerine sahip oldukları tespit edilmiştir.

COVID-19'dan önceki FA türüne göre depresyon puanlarında anlamlı bir farklılığa rastlanmıştır ($p<.05$). Bireysel spor yapanların depresyon ortalamaları takım sporu yapanlara kıyasla daha yüksek bulunmuştur. Araştırma sonucumuzla benzerlik gösteren çalışmalara ulaşılmıştır. İsrail'de yarışmacı ve amatör sporcularda egzersiz bağımlılığı, anormal yeme tutumları, kaygı ve depresyon arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmada bireysel spor yapan katılımcıların, grup sporu yapanlara göre daha yüksek depresyon puanlarına sahip olduğu belirtilmiştir (Levit ve ark., 2018). Alman junior sporcularda yapılan çalışmada, bireysel spor yapan katılımcıların, takım sporu yapanlardan daha yüksek depresyon skorları gösterdiği belirtilmiştir (Nixdorf ve ark., 2016). Avrupalı ergenlerde FA ve kaygı, depresyon ve iyilik hali ile ilişkilerinin incelendiği çalışmada en düşük kaygı ve depresyon seviyelerinin ve en yüksek iyilik halinin takım sporlarına katılan bireylerde olduğu bildirilmiştir (McMahon ve ark., 2017). Ayrıca Teh ve Krishnan-Vasanthi (2022) FA türüne göre kaygı düzeyinde farklılık olmadığını bildirerek çalışma bulgumuzu desteklemektedir. Bu çalışma bulgusunda fark bulunmasının nedeni takım sporu yapanların dayanışma, paylaşma, takım ruhu ve birlikteliği gibi olumlu paylaşımlar içerisindeyken bireysel spor yapanların başarı ya da başarısızlık durumunda sorumluluk almaları başarısızlıktan sonra kendilerini suçlamaları, rekabetten kaynaklı öz eleştiri ve öz değerlendirmenin artması gibi nedenlerden kaynaklandığı düşünülmektedir (Nixdorf ve ark., 2016). Bazı bireysel sporların fazlasıyla yaralanma riski içermesinin de depresyon için bilinen bir risk faktörü olduğu bildirilmiştir (Wolanin ve ark., 2016).

COVID-19'dan önceki FA türüne göre S/RA alt boyutunda anlamlı bir farklılığa rastlanmıştır ($p<.05$). Bireysel spor yapanların S/RA ortalamalarının takım sporları yapanlara kıyasla daha yüksek olduğu bulunmuştur. S/RA, bireyin stresli olaylar karşısında olumsuzluk hisleri ile baş edemediğini ifade eder. Takım sporu yapanların arkadaşlarıyla fiziksel ve duygusal destek paylaşımı içerisinde olmaları algılanan stres seviyesinin azalmasında önemli bir rol oynamaktadır. Ancak bireysel spor yapanlar grup dinamiği içinde yer almamaları, rekabet ve antrenman süreçlerinde yalnız olmaları ve sosyal etkileşimin genellikle sınırlı olması stresle mücadele etmede yalnızlık hissi yaşatabilir. Bu durumun bireysel spor yapanların stres seviyelerinin yükselmesini neden olduğu düşünülmektedir. (Allen ve ark., 2013).

15-24 yaş arası genç sporcularla yapılan çalışmada bireysel spor yapanların takım sporları grubuna kıyasla daha yüksek algılanan stres yaşadıkları belirtilmiştir. Bu durum bireysel sporların takım sporlarına göre kişi üzerinde daha fazla psikolojik stres yaratmasıyla açıklanmıştır. Bunun yanında bireysel spor yapanların sadece kendi yeteneklerine ve becerilerine güvenmek zorunda olmaları, başarısızlığı tek başına yüklenmesi ve yalnızlık yaşamaları stres seviyesinin artmasını etkilediği belirtilmiştir (Teh ve Krishnan-Vasanthi, 2022). Bu sonuçlar araştırma bulgumuzu destekler niteliktedir.

COVID-19 dönemindeki FA yapma durumuna göre UFAA-KF'nin tüm alt boyutlarında anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<.05$). COVID-19 döneminde FA yapan katılımcıların şiddetli, orta şiddetli, yürüme ve toplam FA puanlarının daha yüksek ancak oturma puanlarının daha düşük olduğu tespit edilmiştir. FA'nın yapıldığı alan ve fiziksel çevre faktörleri kişilerin aktivite düzeylerini etkilemektedir. Salgın döneminde kişilerin aktivite alanlarına yakın olmamaları veya ulaşamamaları, temiz hava, doğal ışık ve doğal alanlardan yoksun kalmaları, FA için malzeme eksikliği yaşamaları gibi sebepler daha az FA'ya zemin hazırladığı söylenebilir (Huang ve ark., 2018; Jauregui ve ark., 2017). Güney Kore'de engellilerde sokağa çıkma yasağı sırasında düşük yoğunluklu FA'ya katılım oranının daha fazla arttığı, fiziksel fayda sağladığı bilinen orta şiddetli FA'ya katılımın ise azaldığı tespit edilmiştir (Cho ve ark., 2022). Pandemi sırasında FA ve iyilik hali ilişkisini inceleyen çalışmada evde egzersiz yapan katılımcıların şiddetli FA ve orta şiddetli FA ve koridorda yürüme süresinin evde egzersiz yapmayan katılımcılara göre anlamlı derecede yüksek olduğu belirtilmiştir. FA ile bireylerin iyilik hali arasında pozitif korelasyon rapor edilmiştir (Tomruk ve ark., 2021). Literatürdeki bu çalışmalar araştırma bulgularımızı desteklemektedir.

Başka bir bulguda katılımcıların COVID-19 döneminde FA yapma durumu açısından depresyon, kaygı, stres ortalama puanlarında anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<.05$). FA yapanların depresyon, kaygı ve stres ortalamalarının yapmayanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir. Fiziksel aktivitenin özellikle pandemi dönemindeki önemi yapılan çalışmalarda belirtilmiştir.

Düzenli yapılan orta şiddetli FA'nın üst solunum yolu riskini azalttığı, bağışıklık sistemini güçlendirdiği, virüse yakalanma riskini azalttığı, virüsün semptom şiddetini azaltabileceği belirtilmiştir (Nieman ve Wentz, 2019; da Silveira ve ark., 2020). FA'nın fizyolojik faydalarının yanında yaşam kalitesini, benlik saygısını, özgüveni arttırmak, sorumluluk ve paylaşma duygusunu, iletişim becerilerini, sosyal ilişkileri, pozitif düşünebilmeyi ve stresle mücadeleyi geliştirmek, kaygı ve depresyonu azaltmak gibi ruhsal sağlığa da olumlu etkileri bulunmaktadır (Pascoe ve ark., 2020). Salgının fizyolojik ve psikolojik etkilerinin en aza indirilmesinde en etkili yöntemin FA olduğu, hastalıklara karşı koruma ve tedavi sağladığı ve ruhsal sağlığı iyileştirdiği belirtilmiştir (de Oliveira ve ark., 2019).

Silva ve arkadaşları (2020) COVID-19 salgını sırasında 1154 katılımcının FA uygulamasıyla ilişkili kaygı, depresyon ve stres düzeylerini değerlendirdikleri kesitsel çalışmada, pandemi sırasında FA yapan bireylerin daha düşük düzeyde kaygı, stres ve depresyon sergilediğini bulmuşlardır. FA yapmayan kişilerde kaygı, depresyon ve stres puanların daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Islam ve arkadaşlarının (2020) COVID-19 döneminde Bangladeş'te yaşayan toplam 476 üniversite öğrencisi ile yaptıkları çalışmada egzersiz yapmayan katılımcıların egzersiz yapan katılımcılara göre daha yüksek depresyon ve anksiyete yaşadıkları belirtilmiştir. İspanya'da karantina sırasında yapılan kesitsel çalışmada şiddetli ve orta-şiddetli FA konusundaki küresel önerileri karşılayan yaşlı yetişkinlerin daha yüksek dayanıklılığa, pozitif duygulanıma ve daha düşük depresif semptomlara sahip olduğunu belirtilmiştir (Carriedo ve ark., 2020). Literardaki bu çalışmalar araştırma bulgumuzu desteklemektedir.

Çalışma bulgularımızı desteklemeyen bir çalışmada, COVID-19 salgınının 60 yaş üstü ve 60 yaş altı kişilerin ruh sağlığı üzerindeki etkisi incelenmiş ve bu dönemde düzenli FA yapmanın depresyon, kaygı ve stres üzerinde anlamlı etkisinin olmadığı rapor edilmiştir (García-Fernandez ve ark., 2020). İstanbul'da bir hastanedeki sağlık çalışanlarının pandemi döneminde düzenli FA yapma durumuna göre kaygı ortalamalarında anlamlı bir farklılığa rastlanmadığı rapor edilmiştir (Is ve ark., 2021).

Diğer bir bulgumuzda katılımcıların COVID-19 döneminde FA yapma durumuna göre S/RA ve ASÖ toplam puanlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılığa rastlanmıştır. FA yapanların S/RA ve ASÖ toplam ortalamalarının yapmayanlara kıyasla daha düşük olduğu bulunmuştur. Pandemi döneminde yapılan bir çalışmada FA yapma durumlarına göre algılanan stres ortalamalarında anlamlı farklılık bulunduğu rapor edilmiştir. En düşük algılanan stres ortalamasına sahip olan grup 4 gün ve daha fazla gün FA yapan gruptur. FA yapmayanların algıladıkları stres düzeyinin yapanlara göre daha yüksek olduğu belirtilmiştir (Pieh ve ark., 2020). Pandemi döneminde rekreatif aktivitelere katılan ve katılmayan 338 birey ile yapılan çalışmada aktivite yapanların algılanan stres düzeyinin yapmayanlara kıyasla anlamlı düzeyde daha düşük olduğu bildirilmiştir (Altuntaş ve ark., 2022). Salgın döneminde Çin’de yapılan bir çalışmada katılımcıların FA’ya katılım sıklığına göre algılanan stres puanları karşılaştırılmıştır ve FA’ya katılım sıklığı arttıkça anlamlı olarak algılanan stres düzeyinin azaldığı belirtilmiştir (Qi ve ark., 2020). Bu çalışmalar araştırma bulgumuzu desteklemektedir. Bu çalışmanın aksine pandemi döneminde hemşirelik öğrencilerinde yapılan bir çalışmada FA yapma durumuna göre katılımcıların YÖYA, S/RA ve ASÖ toplam puanlarında farklılık olmadığı ve FA yapan ve yapmayan grupların benzer düzeyde algılanan stres yaşadıkları sonucuna ulaşılmıştır (Ersin ve Kartal, 2020). Bu çalışma sonucu araştırma bulgumuza göre farklılık göstermektedir.

COVID-19 dönemindeki FA türüne göre şiddetli FA, orta şiddetli FA, yürüme, oturma ve toplam FA puanlarında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. COVID-19 döneminde 352 öğrencinin katılımı ile yapılan bir çalışmada spor türlerine (bireysel sporlar, takım sporları) göre FA puanlarında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Bu çalışma sonucuna göre takım veya bireysel spor yapmanın FA düzeyini etkilemediği ifade edilmiştir (Tutal ve ark., 2022). Bu çalışma sonucu araştırma bulgumuzu desteklemektedir.

COVID-19 döneminde yapılan FA türü açısından depresyon, kaygı, stres ortalamalarında anlamlı farklılığa rastlanmamıştır. Bireysel spor yapanların da takım sporu yapanların da depresyon, kaygı, stres düzeylerinin benzer olduğu bulunmuştur.

Tatal ve arkadaşlarının (2022) pandemi sürecinde öğrencilerin FA ile depresyon durumlarının incelendiği çalışmada spor türlerine (bireysel sporlar, takım sporları) göre depresyon ortalamalarında anlamlı farklılık olmadığı bildirilmiştir. Çalışma bulgularına göre bireysel spor veya takım sporu yapmanın depresyon düzeyine herhangi bir etkisinin olmadığını belirtilmiştir. Bu çalışma sonucu araştırma bulgumuz ile paralellik göstermektedir. Pandemi sürecinde düzenli FA yapan 423 yetişkin ile yapılan çalışmada FA türüne göre streste farklılık bulunmazken; depresyon ve kaygıda anlamlı farklılık bulunmuş ve takım sporu yapanların depresyon ve kaygı düzeylerinin bireysel spor yapanlara göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Çiçek ve Işık, 2022). Amerika’da ergen sporcular üzerinde yapılan bir çalışmada da takım sporu yapanların kaygı ve depresyon düzeylerinin bireysel spor ve hem bireysel hem takım sporu yapanlara kıyasla daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bunun nedeni kısıtlamalardan dolayı daha çok toplu alanları oluşturan takım sporları yapılan alanların daha çok kapatılırken bireysel spor alanlarının kısıtlamalardan daha az etkilenmesi şeklinde ifade edilmiştir (McGuine ve ark., 2021). Literatürdeki bu çalışma sonuçları araştırma bulgumuz ile çelişmektedir. Nijerya’da kısıtlamalar sırasında sporcular ile yapılan bir çalışmada FA türüne göre anlamlı bir farklılık bildirilmiştir ve bireysel spor yapanların, takım sporu yapanlara göre daha yüksek psikolojik sıkıntı yaşadıklarını ortaya konulmuştur (Uroh ve Adewunmi, 2021). Bu araştırma sonucu fark bulması nedeniyle araştırma bulgumuz ile çelişse de bireysel spor yapanların daha fazla psikolojik sıkıntı yaşadığını belirtmesiyle araştırma sonucumuzla benzerlik göstermektedir.

Katılımcıların COVID-19 dönemindeki FA türüne göre YÖYA, S/RA ve ASÖ toplam puanlarında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Bireysel spor yapanlarında takım sporu yapanlarında algılanan stres seviyelerinin benzer olduğu söylenebilir. İtalyan sporcularda pandeminin algılanan stres ve psikobiyososyal durumlar üzerindeki etkisinin incelendiği çalışmada algılanan stres düzeylerinde bireysel ve takım sporları arasında önemli bir fark ortaya çıkmadığını belirtmişlerdir. Bireysel sporlar ile takım sporları arasındaki farklılıkların olmaması, spor ve sağlık profesyonellerinin sporcuların endişe verici durumla daha iyi başa çıkabilmelerini sağlamak için çabalamalarından kaynaklanıyor olabileceği şeklinde açıklanmıştır. (Di Fronso ve ark., 2020).

Bu çalışmanın sonucu araştırma bulgumuz ile benzerlik göstermektedir. Salgın döneminde 448 sporcu ile yapılan kesitsel bir çalışmada spor dalı türüne göre YÖYA alt boyutunda anlamlı bir farklılık göstermezken, S/RA ve ASÖ toplam puanlarında anlamlı farklılık gösterdiği bildirilmiştir. Bireysel spor yapanların takım sporu yapanlara kıyasla algılanan streslerinin daha yüksek olduğu belirtilmiş ve bunun nedeninin bireysel spor yapanlarda başarı ya da başarısızlığın tümüyle bireyin kendine ait olmasından, takım sporunda ise başarısızlıktan ya da hatadan bütün takımın sorumlu olmasından kaynaklandığı şeklinde ifade edilmiştir (Kalkavan ve Ayyıldız, 2021). S/RA ve ASÖ toplam sonucu araştırma bulgumuz ile çelişse de YÖYA alt boyutu sonucu desteklemektedir.

COVID-19 döneminde FA'yı bırakma durumuna şiddetli, orta şiddetli, yürüme, oturma ve toplam FA puanlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<.05$). FA'yı bırakan katılımcıların şiddetli, orta şiddetli, yürüme ve toplam FA puanlarının daha düşük ancak oturma puanlarının daha yüksek olduğu gözlenmiştir. Bu çalışmadaki katılımcılar en fazla FA'yı bırakma nedenlerinin pandemiye bağlı sebepler olduklarını ifade etmişlerdir. Bunun yanında ikinci sırada belirtilenler ise kişiye bağlı sebeplerden dolayı FA'yı bıraktıklarını belirtmişlerdir. Bu sebepler fiziksel aktivitenin azalmasına neden olarak katılımcıların daha düşük FA göstermelerine neden olduğu düşünülmektedir. Ayrıca katılımcıların % 55,9'u gelir durumunun az olduğunu ifade etmişlerdir. Bu durum pandemi sırasında evde fiziksel aktivite yapmak için yetersiz ekipman eksikliğine neden olmuş olabilir.

İspanyol yetişkin popülasyonunda yapılan çalışmadan elde edilen bulgular, FA haftalık dakikalarının COVID-19 kısıtlaması ile %20 oranında önemli ölçüde azaldığını göstermiştir (Lopez-Bureno ve ark., 2020). İspanya'da 18-64 yaş arası 3800 sağlıklı yetişkinin karantina sırasında FA değişikliğini inceleyen bir çalışmada şiddetli FA %16,8 ve yürüme süresi %58,2 azalırken, oturma süresinin %23,8 arttığı bildirilmiştir (Castañeda-Babarro ve ark., 2020). Greirer ve arkadaşlarının (2021) Avusturya lise öğrencilerinde COVID-19 karantinası öncesinde ve sırasında FA ve oturma süresinin incelendiği çalışmada, şiddetli FA ve orta şiddetli FA karantina döneminde anlamlı olarak düştüğü ve oturma süresinin arttığı rapor edilmiştir.

Yapılan bir çalışmada katılımcıların %67.85'i karantina sırasında FA yapma durumlarının olumsuz etkilendiğini ifade etmişlerdir (Ciddi ve Yazgan, 2020). 18 yaş üstü bireylerde yapılan başka bir çalışmada katılımcıların %48,9'u salgın döneminde FA'da olumsuz bir değişiklik (azalma) olduğunu bildirmişlerdir, ancak yaklaşık %20'si de olumlu bir değişiklik bildirmiştir (Stanton ve ark., 2020). Song ve arkadaşları (2020) Parkinson hastalığı olan Koreli yaşlı erişkinlerde egzersiz yoğunluğunun, sıklığının ve miktarının COVID-19 sırasında azaldığını bulmuşlardır. Literatürdeki bu çalışmaların araştırma bulgumuzu desteklediği görülmektedir. FA'nın azalması, salgın nedeniyle uygulanan kısıtlamalardan dolayı fitness merkezleri, spor kulüpleri ve halka açık kullanılan spor tesislerinin kapatılmasına bağlanabilir.

Katılımcıların COVID-19 döneminde FA'yı bırakma durumu açısından depresyon, kaygı, stres ortalamalarında anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<.05$). FA'yı bırakmayanların depresyon, kaygı ve stres puanlarının bırakanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir. Katılımcılar FA'yı bırakmama sebeplerinin en çok sağlıklı yaşam için, iyi hissettirdiği/rahatlattığı için ve sevdikleri için bırakmadıklarını ifade etmişlerdir. Bu durum katılımcıları hem fiziken hem mental olarak daha güçlü kalmalarına neden olmuş olabilir. Ayrıca bu grubun büyük çoğunluğunun öğrenci ve sporculardan oluşması, salgın döneminde okul ve salonların kapatılması gibi nedenler FA düzeylerinin düşmesiyle beraber mental bir çöküşe neden olmuş olabilir. Stanton ve arkadaşlarının (2020) yetişkinler üzerinde yaptıkları çalışmada uyku, sigara ve alkol alımı ve FA'da olumsuz değişiklik bildiren katılımcıların, daha yüksek depresyon, kaygı, stres belirtileriyle ilişkili olduğu rapor edilmiştir.

Katılımcıların COVID-19 döneminde FA'yı bırakma durumuna göre S/RA ve ASÖ toplam puanlarında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. FA'yı bırakanların S/RA ve ASÖ toplam puanlarının bırakmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Salgın döneminde fiziksel aktiviteye devam etmenin algılanan stresi azalttığı söylenebilir.

Katılımcıların bırakma sebepleri açısından depresyon, kaygı, stres ortalamalarında istatistiksel olarak farklılığa rastlanmamıştır. Farklı sebeplerden fiziksel aktiviteyi bırakanların depresyon, kaygı, stres düzeylerinin benzer olduğu söylenebilir. Ayrıca katılımcıların bırakma sebeplerine göre YÖYA, S/RA alt boyutunda ve ASÖ toplam ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı farklılığa rastlanmamıştır.

Bırakmama sebeplerine göre FA'nın şiddetli, oturma, toplam FA puanlarında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Diğer sebeplerden bırakmayanların pandemi ile ilgili sebeplerden, kişiye bağlı sebeplerden ve sağlığa bağlı sebeplerden bırakmayanlara göre şiddetli FA ve toplam FA puanlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Diğer sebeplerden bırakmayanların kişiye bağlı sebeplerden bırakmayanlara göre oturma puanının daha düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Farklılık olmasının nedeni diğer nedenlere cevap verenlerin çoğunluğunun sporcu ya da sporla ilgili katılımcılar olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Pandemi döneminde öğrencilerin katılımı ile yapılan çalışmada %22,1'inin sağlıklı yaşam için, %18,4'ünün daha güzel görünmek için, %16,8'inin sportif performansı artırmak için, %16,6'sının kilo vermek için ve %7,4'ünün kilo almak için FA yaptığı belirtilmiştir. Katılımcıların FA yapma sebeplerine göre yürüme puanlarında anlamlı farklılık bulunmazken; orta şiddetli, şiddetli ve toplam FA puanlarında anlamlı bir farklılık olduğu rapor edilmiştir. Gruplar arası karşılaştırmada sportif performansı artırmak için diyenlerin orta şiddetli, şiddetli ve toplam FA puanlarının daha güzel görünmek için, kilo vermek için ve sağlıklı yaşam için diyenlerden daha yüksek olduğu belirtilmiştir (Ocak, 2021). Bu çalışma araştırma bulgumuzu desteklemektedir. Bunun nedeni araştırmamızdaki diğer sebepleri oluşturan maddelerden birinin performanslarını kaybetmemek için olduğunu belirtmeleridir.

Katılımcıların bırakmama sebepleri açısından depresyon, kaygı, stres ortalama puanlarında anlamlı farklılığa rastlanmamıştır. Ayrıca katılımcıların bırakmama sebeplerine göre YÖYA, S/RA alt boyutunda ve ASÖ toplam ortalama puanlarında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Katılımcıların COVID-19'a yakalanmamak için bırakma durumu açısından depresyon, kaygı, stres ortalamalarında anlamlı farklılığa rastlanmamıştır. COVID-19'a yakalanmamak için bırakma durumunun depresyon, kaygı ve stres düzeyini etkilemediği söylenebilir.

Katılımcıların COVID-19'a yakalanmama durumuna göre YÖYA, S/RA alt boyutunda ve ASÖ toplam puanlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır. Covid-19'a yakalanmamak için bırakanların ve bırakmayanların algılanan stres düzeylerinin benzer olduğu söylenebilir.

Bu çalışmanın diğer bir bulgusunda COVID-19 döneminde FA düzeyinin salgın öncesine göre azaldığı tespit edilmiştir. Benzer bir çalışmada COVID-19 salgınında, engelli kişilerin FA sıklığı, süresi ve yoğunluğu, salgın öncesine göre azaldığı belirtilmiştir (Cho ve ark., 2022). Başka bir çalışmada pandemi öncesi ve sırasında FA alışkanlıkları arasında anlamlı farklılık bulunduğu, salgının sağlık çalışanlarının FA düzeylerinde azalmaya, mutsuz ve endişeli bir ruh haline, kas-iskelet ağrılarında artışa neden olduğu rapor edilmiştir (Is ve ark., 2021). COVID-19 nedeniyle fiziksel aktivite modellerindeki değişikliklerin incelendiği meta-analiz çalışmasında 57 çalışmanın 32'sinde FA'da önemli bir düşüş olduğu ortaya konulurken, sadece beş çalışma salgın sırasında FA'da önemli bir artış olduğu belirtilmiştir (Wunsch ve ark., 2022). Çalışma bulgumuzla paralellik gösteren başka çalışmada da okul öncesi çocuklarda orta ile şiddetli ve toplam fiziksel aktivitede (Alonso-Martinez ve ark., 2021), ergenlerde adım sayısında (Munasinghe ve ark., 2020), genç yetişkinlerde yürüme, orta ve şiddetli fiziksel aktivitede (Sañudo ve ark., 2020) ve yaşlı yetişkinlerde toplam FA' da (Yamada ve ark., 2020) COVID-19 sırasında önemli ölçüde azalma olmuştur. Bu çalışmaların aksine salgın döneminde fiziksel aktivitesi değişmeyen (Al-Musharaf ve ark., 2021) ve fiziksel aktivite seviyesinde artış olan çalışmalar da bulunmaktadır (Romero-Blanco ve ark., 2020). Bu artışın nedeni örneklem grubunun sağlık bilimleri öğrencilerinden oluşması ve bu alanın sağlık odaklı olması nedeniyle öğrencilerin sağlık ve egzersiz konusunda daha özenli olmalarından kaynaklandığı belirtilmiştir.

Bu çalışmadaki azalmanın nedeni örneklem grubunun çoğunluğunun öğrencilerden oluşmasından ve öğrencilerin rutinlerini bozmaları, aile evine dönmeleri, sosyal çevrelerinden uzaklaşmaları ve uzaktan eğitime geçilmesinden dolayı salgın kısıtlamalarından en çok etkilenen gruplardan biri olduğu düşünülmektedir. Bu sebeplerden FA'larının azaldığı söylenebilir. Folk ve arkadaşları (2021) tarafından ilgili kişi ve kurumların fiziksel aktivitenin artmasını kolaylaştırmak için çabalarını açık hava egzersizini teşvik etmek, spor salonu tesislerine bağımlılığı azaltmak ve evde egzersizi kolaylaştırmak gibi üç temel alana odaklamaları önerilmiştir.

Başka bir bulguda, COVID-19'dan önce ve COVID-19 döneminde FA türlerine göre futbol, takım sporları, koşu/yürüyüş, dövüş sporları ve yüzme türlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Pandemiye futbol, takım sporları, dövüş sporları ve yüzmeye katılım azalırken, koşu/yürüyüşe katılımın arttığı bulunmuştur. Bu durumun nedeni toplu alanlar için daha fazla kısıtlama gelirken sosyal mesafe kapsamında bireysel alanların daha kullanılabilir kalmasından olabilir. Salgın dönemi yapılan bir çalışmada tesis ziyaretlerinin, sınıflar/derslerin ve kulüp ziyaretlerinin sırasıyla %4,2, %0,9 ve %0,2 azaldığı belirtilmiştir (Cho ve ark., 2022).

Güney Kore'de yapılan çalışmada pandemi öncesine göre salgın döneminde yürüyüş ve koşu, jimnastik, dağcılık ve bisiklete katılım artarken, yüzme, ağırlık çalışması ve diğer aktivitelere katılımın azaldığı bildirilmiştir (Cho ve ark., 2022). Brezilyalı yetişkinlerde FA türlerinden kuvvet antrenmanı, koşma/jog, futbol ve diğer aktiviteler salgın öncesine kıyasla kısıtlamalar sırasında anlamlı şekilde azaldığı bildirilmiştir. Ancak fonksiyonel antrenman ve dansa bir farklılık bulunmamıştır (Marques ve ark., 2020). ABD'de yaşayan yetişkinlerde yüzme, halter, koşma ve tesislerdeki grup aktivitelerinde pandemi sırasında anlamlı olarak azalma olduğu, sanal grup aktivitelerinde ise anlamlı olarak artış olduğu rapor edilmiştir. Bunun yanında yürüme ve bisiklet aktivitelerinde farklılık olmadığı bildirilmiştir (Byrne ve ark., 2022). Galali (2021) salgından önce en yaygın yapılan fiziksel aktivitelerin koşu, spor salonu aktiviteleri ve futbol iken; salgın dönemindekilerin ise fonksiyonel antrenman, koşu bandında koşu ve pilates/yoga olduğunu bulmuştur. Katılımcıların salgın döneminde bireysel aktivitelere yöneldikleri görülmektedir. Salgının fiziksel aktivite türünü etkilediği ve değiştirdiği söylenebilir.

Farklı ülkelerde yapılan literatürdeki çalışmaların araştırma bulgumuzu desteklediği görülmektedir. Bu çalışmaların aksine Brezilya'da sosyal izolasyona maruz kalan bireylerde FA ile öznel iyi oluş arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmada salgından önce ve salgın sırasında yapılan FA türlerinde anlamlı farklılığa rastlanmadığı bildirilmiştir (de Abreu ve ark., 2022).

FA düzeyine göre depresyon, kaygı, stres ortalamalarında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Düşük FA düzeyine sahip olanların yüksek FA'ya sahip olanlara kıyasla depresyon, kaygı, stres düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Antunes ve arkadaşlarının (2021) karantina sırasında 18-89 yaş arası daha yüksek bir FA düzeyi sergileyen bireylerin daha düşük kaygı seviyelerine sahip olduklarını bulması çalışma sonucumuz ile benzerlik göstermektedir. FA düzeylerine göre kaygı puanlarında anlamlı bir farklılık bulan benzer bir çalışmada karantina sırasında uyku kalitesinden memnun olanların ve daha fazla düzeyde FA bildiren katılımcıların daha düşük düzeyde kaygıya sahip oldukları rapor edilmiştir (Frontini ve ark., 2021). Pandemi döneminde yapılan bir çalışmada, FA yapmayan katılımcıların 2 gün ve 4 gün ya da daha fazla gün yapanlardan, 1 gün yapanlarında 4 gün ve daha fazla gün yapanlardan daha yüksek düzeyde depresyon yaşadıkları belirtilmiştir. Aynı zamanda FA yapmayan katılımcıların 4 gün ya da daha fazla gün aktivite yapanlardan daha yüksek düzeyde kaygı yaşadıkları belirtilmiştir. Sonuç olarak daha fazla FA yapmanın daha iyi zihinsel sağlıkla ilişkili olduğu ifade edilmiştir (Pieh ve ark., 2020). Literatürdeki bu çalışma sonuçları araştırma bulgumuzu desteklemektedir.

Başka bir bulgumuzda katılımcıların FA düzeyine göre YÖYA, S/RA ve ASÖ ortalamalarında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. FA yapmayan katılımcıların algılanan stres düzeylerinin orta ve yüksek düzeyde yapanlara göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Benzer sonuca ulaşan Çin'de 586 üniversite öğrencisi ile yapılan kesitsel bir çalışmada yüksek FA düzeyine sahip olanların daha düşük algılanan stres ve depresif semptomlar yaşadıkları tespit edilmiştir (Yang ve ark., 2023).

Farklı nedenlerden aktivite kısıtlaması olan kişilerde algılanan stres seviyesinin yürüyüş egzersizine katılan erkeklerde katılmayanlara göre daha düşük olduğu ve 5 gün veya daha fazla yürüyüş egzersizine katılan erkeklerde algılanan stres düzeyinin hiç katılmayanlara göre daha düşük olduğu bulunmuştur. Ayrıca esneklik egzersizine katılan kadınların katılmayanlara göre ve 5 gün veya daha uzun süre esneklik egzersizine katılan kadınların hiç katılmayanlara göre stres hissetme olasılıklarının daha düşük olduğu belirtilmiştir (Koo ve Kim, 2018). Şahin ve Gönen (2020) çalışmalarında karantina günlerinde fiziksel olarak aktif olmanın algılanan stresi azaltmada etkili olabileceğini vurgulamış ve algılanan stres seviyesini azaltmak için hareketsiz yaşamdan kaçınılması önerilmiştir. Çünkü hareketsiz yaşam algılanan stres seviyesini yükseltir. Ancak fiziksel aktivite stres yanıtında merkezi bir role sahip olan hipotalamik-pitüiter-adrenal (HPA) ekseninin düzenlenmesine yardımcı olur. FA sırasında ve sonrasında stres hormonlarının düzeyleri dengelenmektedir ve FA bireylerin stresi algılama biçimlerini olumlu yönde etkilemektedir. (Rimmele et al., 2009).

UFAA-KF'nin şiddetli, orta şiddetli, yürüme ve toplam FA alt boyutları birbirleri ile pozitif ilişkili ancak oturma ile hepsinin negatif ilişkili olduğu bulunmuştur. Ateş'in (2021) sağlık çalışanlarında yaptığı çalışmada katılımcıların yürüme ile MET toplam puanı arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bildirilmiştir. Orta şiddet FA ile şiddetli FA, orta şiddet ile MET toplam puanı arasında pozitif yönde anlamlı korelasyon olduğu belirtilmiştir. Şiddetli FA ile MET toplam puanı arasında pozitif güçlü düzeyde ilişki rapor edilmiştir. Ancak şiddetli FA ile yürüme, orta şiddetli FA ile yürüme arasında bir ilişkiye rastlanmadığı ifade edilmiştir.

Diğer bir bulgumuzda FA arttıkça algılanan stresin azaldığı bulunmuştur. Qi ve arkadaşları da (2020) yetişkinlerde yaptıkları çalışmada benzer sonuca ulaşmışlardır. Diş hekimliği öğrencilerinde fiziksel aktivitenin hem yaşam kalitesini hem de algılanan stresi iyileştirdiği belirtilmiştir. Ayrıca bu popülasyon için uygun bir başa çıkma stratejisi olabileceği ifade edilmiştir (Meira ve ark., 2023). Düzenli FA kortizol ve adrenalin gibi stres yanıtı hormonlarının aşırı üretimini engelleyerek stresle başa çıkma becerilerinin gelişmesini sağlar. Bunun yanında kişinin öz-yeterlilik inançlarını arttırarak problem çözme becerisini güçlendirir.

Başka bulgumuzda UFAA-KF'nin alt boyutlarıyla depresyon, kaygı, stres puanları arasında anlamlı, negatif ilişki tespit edilmiştir. Katılımcıların FA düzeyi yükseldikçe, depresyon, kaygı, stres düzeylerinin azaldığı bulunmuştur. Çalışma sonucumuzun aksine Talapko ve arkadaşları (2021) olumsuz duygusal durumlar ve FA arasında anlamlı bir korelasyon olmadığını, literatürdeki çalışmalara kıyasla depresyon kaygı ve stres semptomlarının daha yüksek çıktığını, fark büyük olduğu içinde fiziksel aktivite ile bu parametreler arasında bir ilişki bulunamadığını rapor etmiştir. Ancak çalışmamız ile aynı sonuca ulaşan Song ve Lim (2022) salgın döneminde Koreli kız üniversite öğrencilerinin toplam FA ile depresyon arasında, Rebar ve arkadaşları (2015), klinik olmayan popülasyonlarda FA ile kaygı ve depresyon düzeyleri arasında, Antunes ve arkadaşları da (2021) Portekiz örnekleminde toplam MET ile kaygı arasında önemli ters ilişkiler olduğunu, FA arttıkça depresyon, kaygı düzeylerinin azaldığı rapor edilmiştir. Literatürdeki bu çalışma sonuçları araştırma bulgularımızı desteklemektedir ve fiziksel aktivitenin ruh sağlığındaki önemi vurgulanmaktadır. Ruh halini düzenlemede kritik bir rol oynayan serotonin dopamin ve norepinefrin gibi nörotransmitterlerin FA ile salınımında artış olur. Rahatlatıcı ve doğal ağrı kesici olan beta-endorfin hormonu egzersiz sırasında salınarak kaygı düzeyini azaltır. Pascoe ve Bauer (2015) yaptıkları çalışmada yoga ve tai chi gibi fiziksel aktivitelerin stres yönetiminde etkili olduğunu belirtmişlerdir. Fiziksel aktivite fizyolojik etkilerinin yanında sosyal bağları güçlendirerek, fiziksel ve psikolojik özgüveni arttırarak ve zihinsel dayanıklılığı geliştirerek ruh sağlığını olumlu yönde etkilemektedir.

Başka bir bulguda katılımcıların depresyon, kaygı, stresinin ASÖ ile pozitif ilişkisi belirlenmiştir. Ayrıca katılımcıların depresyon seviyesi yükseldikçe kaygı ve stres düzeylerinin de arttığı tespit edilmiştir. Depresyon ve kaygının çoğu zaman birlikte aynı anda görüldüğü ve gelecekle ilgili korku ve endişelerin depresif semptomlarını arttırabileceği belirtilmektedir (Kessler, 2005). Stresin algılanma biçimi ve strese yanıt verilme şekli kaygı ve depresyonun şiddetini belirlemektedir. Kortizolün sürekli olarak yükselmesine neden olan kronik stres, kaygı ve depresyon semptomlarının şiddetlenmesinde etkilidir. (Hammen, 2005). Literatür incelendiğinde salgını sırasında üniversite öğrencileri ile yapılan kesitsel bir çalışmada erkeklerde de kadınlarda da depresyon arttıkça kaygının da arttığı sonucuna ulaşılmıştır(Rassolnia ve Nobari 2024).

Başka bir çalışmada Garay ve arkadaşları (2021) öğrencilerin depresyon düzeyleri arttıkça kaygı ve stres düzeylerinin de arttığını ve kaygı düzeyleri arttıkça stres düzeylerinin de arttığını bildirmiştir. Literatürdeki bu çalışmalar da araştırma bulgularımız ile benzerlik göstermektedir. Zandifar ve arkadaşları (2020) COVID-19 tanısı olan 106 hastanın depresyon ve kaygı düzeyi arttıkça algılanan stres düzeyinin de arttığını belirtmişler. Bu çalışmanın aksine Parvar ve arkadaşları (2022) algılanan stres ile depresyon, kaygı, stres arasında ilişki bulamadıklarını ve bunun nedenini, çalışmanın İran'da salgının ilk dönemlerinde yapılmasından dolayı bu dönemde kişilerin salgınla ilgili çok az bilgi ve deneyime sahip olmaları şeklinde açıklamışlardır.



6. SONUÇ ve ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

COVID-19 geçirenlerin de geçirmeyenlerinde fiziksel aktiviteyi en fazla bırakma sebeplerinin pandemi kaynaklı olduğu bulunmuştur. Ayrıca her iki grubunda fiziksel aktiviteye en fazla devam etme sebeplerinin sağlıklı yaşam için olduğu belirlenmiştir. Salgın döneminde katılımcıların cinsiyet, yaş, COVID-19 geçirme durumu, salgından önce aktivite yapma durumu ve türüne göre, salgın döneminde aktivite yapma durumuna göre, salgın döneminde aktiviteyi bırakma durumuna göre fiziksel aktivite, depresyon, kaygı, stres ve algılanan stres düzeylerin anlamlı farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Salgın sürecinde fiziksel aktivitesi en çok azalan ve ruhsal sağlığı en çok etkilenen kadınlar olmuştur. Diğer yaş gruplarına göre en fazla sedanter yaşam tarzına sahip olan ve en fazla depresyon ve stres yaşayan 18-21 yaş grubudur. COVID-19 geçirenler geçirmeyenlerden daha düşük bir aktivite düzeyine ve daha kötü bir ruhsal sağlığa sahip olduğu belirlenmiştir. Bunun yanında fiziksel aktivite ile depresyon, kaygı, stres ve algılanan stres arasında negatif korelasyon bulundu. Aktivite seviyesi yükseldikçe mental sağlığın iyileştiği söylenebilir. Algılanan stres ile depresyon, kaygı, stres arasında pozitif korelasyon bulunmuştur. Algılanan stres arttıkça depresyon ve kaygı semptomlarının da şiddetlendiği söylenebilir. Fiziksel olarak aktif olanların olmayanlara göre daha az depresyon, kaygı, stres yaşadıkları bulunmuştur. Buradan yola çıkılarak fiziksel aktivitenin pandemi gibi bir süreçte ruhsal sağlığı iyileştirdiği, stresle başa çıkmayı güçlendirdiği, mental sağlığı koruduğu söylenebilir. Salgın sürecinde fiziksel aktivitenin hem hastalıklardan korunma hem tedavi sağlama hem de mental olarak güçlü kalma gibi etkilerine dikkat çekilmek istenmektedir. COVID-19'un bireylerin fiziksel aktivite düzeylerini etkilediği, aktivite türlerini değiştirdiği ve ruhsal sağlığı olumsuz yönde etkilediği bulunmuştur. Fiziksel aktivitenin sadece salgın sürecinde değil genel sağlık üzerindeki etkileri de göz önünde bulundurularak salgın sonrasındaki toparlanma ve iyileşme sürecini de hızlandıracağı düşünülmektedir. Salgın bir halk sağlığı sorunu olduğu için insanlara aktif olmanın faydaları ve önemi kazandırılmalıdır.

6.2. Öneriler

1.Katılımcılara medeni durum (evli, bekâr), sigara içme durumu, yaşadıkları yer (kent, kırsal kesim), evde kiminle yaşadıkları (ebeveynle, eşi işe, eşi ve çocukları ile, arkadaşı ile, yalnız), dışarıda çalışan kişi sayısı, COVID-19 riski taşıyanın olup olmaması, aşı olup olmadıkları veya kaç doz oldukları gibi demografik sorular sorulabilir.

2.Örneklem grubunun çoğunluğu öğrencilerden oluştuğu için başka çalışmalarda daha farklı meslek gruplarının katılımı ile çalışma yapılabilir. Ayrıca örneklem grubu, farklı yaş gruplarının dâhil olduğu homojen bir yapıda oluşturulabilir.

3.Halkın, fiziksel aktivitenin şiddeti, sıklığı ve süresi gibi konularda bilgilerinin yetersiz olmasından dolayı sakatlık ve yaralanma risklerini önlemek için hükümetler tarafından cinsiyet, yaş, fiziksel uygunluk düzeylerine göre fiziksel aktivite programları oluşturulmalı ve her vatandaşın kolayca bu aktivite programlarına ulaşabilmelerine imkân sağlanmalıdır.

4.COVID-19 döneminde insanların evde kalmaları ile tv başında geçen süreleri artmıştır. Hükümet ve ilgili kurumlar tarafından tv’lerde fiziksel aktivitenin önemini, COVID-19 dönemi için hangi fiziksel aktivitelerin nasıl yapılmasının daha yararlı olduğu, inaktivitenin sağlık üzerindeki olumsuz etkilerinin anlatıldığı programların düzenlenmesi sağlanmalıdır.

5.Aktivite yapılan alanlar (ev içi, bahçe, sokak, park, salon) ve hangi ekipman ya da malzemenin kullanıldığı belirlenmeli ve açık hava aktivitelerine daha fazla alan ayrılması sağlanmalıdır. Ayrıca bu alanlarda sosyal mesafe kuralları dikkate alınarak ekipman sayısı arttırılmalıdır.

6.Kaygının üstesinden gelmek ve depresyonu önlemek için nefes ve gevşeme egzersizleri öğretilmelidir.

7.Toplum stres ile baş etme stratejileri ile ilgili bilgilendirilmeli ve stres yönetimi konusunda bireylere beceriler kazandırılarak salgın sürecini daha sağlıklı geçirmeleri sağlanmalıdır.

8.Kişilerin salgın sonrasında da FA davranışını sürdürmesini sağlayacak teşvikler sağlanmalıdır. Örneğin salonlarda bir arkadaşını yanında getir uygulaması ile sosyal destek ve grup çalışması teşvik edilebilir.

9.Fiziksel aktiviteyi bırakma ve bırakmama nedenlerini belirlemek gelecekte yaşanabilecek başka bir salgın durumunu olumlu bir şekilde yönetmek ve fiziksel hareketsizliği önlemek için kullanılabilir.

10.Ev tabanlı egzersiz programlarının kapsamı genişletilmelidir.

11.Kişilere genel sağlık ve fiziksel uygunluk durumlarını korumak, yaşam kalitelerini yükseltmek, uyku verimliliği arttırmak ve ruhsal olarak sağlıklı kalabilmek için evde fiziksel aktivite yapmaları önerilmektedir.

KAYNAKLAR

Abate Daga F, Agostino S, Peretti S, Beratto L. The impact of physical activity rate on subjective well-being among North-Western Italian population during COVID-19 nationwide lockdown. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 2021, 62(8):1127-1133.

Accorsi EK, Britton A, Fleming-Dutra KE, Smith ZR, Shang N, et al. Association Between 3 Doses of mRNA COVID-19 Vaccine and Symptomatic Infection Caused by the SARS-CoV-2 Omicron and Delta Variants. *JAMA*. 2022; 327: 639-51.

Ahmadinejad Z, Alijani N, Mansori S, Ziaee V. Common Sports Related Infections: A Review On Clinical Pictures, Management And Time To Return To Sports. *Asian J Sports Med*, 2014; 5(1): 1-9.

Ahmed Z, Ahmed O, Aibao Z, Hanbin S, Siyu L, Ahmad A. Epidemic of COVID-19 in China and associated Psychological Problems. *Asian Journal of Psychiatry*, 2020; 51: 102092.

Ainsworth B, Cahalin L, Buman M, Ross R. The current state of physical activity assessment tools. *Progress in Cardiovascular Diseases*. 2015; 57(4): 387-95.

Akan P. Covid-19 Hastalık Şiddetini Belirleyici Faktörler Olarak Fiziksel Aktivite Düzeyi Ve Besin Takviyesi Kullanımının Değerlendirilmesi. H.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2023, Ankara (Danışman: Doç. Dr. Şükran Nazan KOŞAR).

Akınoğlu B, Kocahan T, Ünüvar E, Eroğlu İ, Hasanoğlu A. Sporcularda Gövde Kas Kuvveti ile Otur-Uzan Esnekliği Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Türkiye Klinikleri Spor Bilimleri Dergisi*. 2020;12(1):9-15.

Al-Musharaf S, Aljuraiban G, Bogis R, Alnafisah R, Aldhwayan M, Tahrani, A. Lifestyle changes associated with COVID-19 quarantine among young Saudi women: A prospective study. *PloS one*, 2021; 16(4): e0250625.

Al-Zalabani AH, Al-Hamdan NA, Saeed AA. The prevalence of physical activity and its socioeconomic correlates in Kingdom of Saudi Arabia: A cross-sectional population-based national survey. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 2015; 10(2):208-215.

Alonso-Martínez AM, Ramírez-Vélez R, García-Alonso Y, Izquierdo M, García-Hermoso A. Physical activity, sedentary behavior, sleep and self-regulation in Spanish preschoolers during the COVID-19 lockdown. *International journal of environmental research and public health*, 2021; 18(2): 693.

Altuntaş SB, Başaran Z, Çakmak G. Rekreatif etkinliklere katılan ve katılmayan bireylerin koronavirüs 19 fobisi, algılanan stres ve sürekli kaygı düzeylerinin incelenmesi. *Uluslararası Bozok Spor Bilimleri Dergisi*, 2022; 3(1): 51-61.

Antunes R, Frontini R, Amaro N, Salvador R, Matos R, Morouço P, Rebelo-Gonçalves R. Exploring Lifestyle Habits, Physical Activity, Anxiety and Basic Psychological Needs in a Sample of Portuguese Adults during COVID-19. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 2020; 17: 4360.

APA. DSM-5 Tanı Ölçütleri Başvuru El Kitabı (Çeviren: Ertuğrul Köroğlu). Ankara: Hekimler Yayın Birliği, 2013.

Artika IM, Dewantari AK, Wiyatno A. Molecular biology of coronaviruses: current knowledge. *Heliyon*. 2020; 6(8).

Aquino EML, Silveira H, Pescarini JM, Aquino R, Souza-Filho JA, et al. Social distancing measures to control the COVID-19 pandemic: potential impacts and challenges in Brazil. *Cien. Saude Colet*. 2020; 25: 2423–2446.

Ataallahi M, Nejad JG, Park KH. Selection of appropriate biomatrices for studies of chronic stress in animals: a review. *Journal of Animal Science and Technology*, 2022; 64(4):621-639.

Ateş R. Covid-19 Sonrası Sağlık Çalışanlarında Kas- İskelet Sistemi Bozuklukları, Fiziksel Aktivite Düzeyi, Uyku Kalitesi Ve Yorgunluğun Araştırılması. S.D.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2021, Isparta (Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Hatice YAKUT).

Aydın G, Kassianos AP, Karekla M, Gloster AT. COVID-19 pandemisinde algılanan stres ve “evde kal” uygulaması bittikten sonra yapılmak istenen ilk etkinlikler. Trakya Eğitim Dergisi, 2022; 12(3): 1372-1385.

Baker A, Simon N, Keshaviah A, Farabaugh A, Deckersbach T, Worthington JJ, et al. Anxiety Symptoms Questionnaire (ASQ): Development and Validation, General Psychiatry, 2019; 32: 100144.

Banerjee DD. The other side of COVID-19: Impact on Obsessive Compulsive Disorder (OCD) and Hoarding. Psychiatry Research, 2020; 288, 112966.

Baplı İ. Cerrahi Kliniklerde Çalışan Hemşirelerin Covid-19 Pandemi Dönemindeki Depresyon Düzeyleri İle Mizah Tarzları Arasındaki İlişki. İ.Ü. Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 2021, Malatya (Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Runida DOĞAN).

Barillari MR, Bastiani L, Lechien JR, Mannelli G, Molteni G, et al., A structural equation model to examine the clinical features of mild-to-moderate COVID-19: A multicenter Italian study. Journal of medical virology, 2020; 1-12.

Batoulia SAH. Saba V. At least eighty percent of brain grey matter is modifiable by physical activity: A review study. Behavioural Brain Research, 2017; 332: 204–217.

Batu B. Yüzme Sporcularının Yeni Tip Korona Virüse (Covid-19) Yakalanma Kaygısının İncelenmesi. K.Ü. Beden Eğitimi ve Spor Anabilimdalı, Yüksek Lisans Tezi, 2020, Kars (Danışman: Doç.Dr. Ali Dursun AYDIN).

Bautista-Rodriguez E, Cortés-Álvarez NY, Vuelvas-Olmos CR, Reyes-Meza V, González-López T, et al. Stress, anxiety, depression and long COVID symptoms, Fatigue: Biomedicine, Health & Behavior, 2023; 11(1): 35-54.

Bawa R. Advances in Clinical Immunology, Medical Microbiology, COVID-19, and Big Data. Jenny Stanford Publishing Pte. Ltd. 2022, p:8-10.

Benedict C, Brooka SJ, Kullberg J, Nordenskjöld R, Burgos J, Grevès ML, et al. Association between physical activity and brain health in older adults. *Neurobiology of Aging*, 2013; 34: 83–90.

Bingöl H, Çoban B, Bingöl G, Gündoğdu C. Üniversitelerde Öğrenim Gören Taekwondo Milli Takım Sporcularının Maç Öncesi Kaygı Düzeylerinin Belirlenmesi. *Türk Spor ve Egzersiz Dergisi*, 2012; 14(1): 121- 125.

Borges JP, Silva Verdoorn K. Cardiac Ischemia/Reperfusion Injury: The Beneficial Effects of Exercise. *Advances in Experimental Medicine and Biology*. 2017; 999: 155-179.

Boulle A, Davies MA, Hussey H, et al., Risk factors for COVID-19 death in a population cohort study from the Western Cape Province, South Africa. *Clinical infectious diseases: an official publication of the Infectious Diseases Society of America*, 2021; 73(7): e2005-e2015.

Bowden Davies KA, Pickles S, Sprung VS, Kemp GJ, Alam U, et al. Reduced Physical Activity in Young and Older Adults: Metabolic and Musculoskeletal Implications. *Therapeutic Advances in Endocrinology and Metabolism*, 2019; 10: 1-15.

Brawner CA, Churilla JR, Keteyian SJ. Prevalence of physical activity is lower among individuals with chronic disease. *Medicine and science in sports and exercise*, 2016; 48(6): 1062-1067.

Bressa C, Bailén-Andrino M, Pérez-Santiago J, González-Soltero R, Pérez M, et al. Differences in gut microbiota profile between women with active lifestyle and sedentary women. *PLoS One*, 2017; 12(2): e0171352.

Bukhari SR, Asim S, Ghani MU, Muhammad S, Gani N, Ashraf W. The effect of perceived stress on life satisfaction of general population in the time of COVID-19 Pandemic. *Rawal Medical Journal*, 2021; 46 (1): 11-13.

Burrows R, Correa-Burrows P, Orellana Y, Almagiá A, Lizana P, Ivanovic D. Scheduled Physical Activity Is Associated With Better Academic Performance In Chilean School-Age Children. *Journal of Physical Activity & Health*, 2014; 11: 1600-1606.

Butto N. Four phases of life and four stages of stress: A new stress theory and health concept. *Int J Psychiatr Res*, 2019; 2: 1-7.

Byrne NW, Parente DJ, Yedlinsky NT. Impact of the COVID-19 Pandemic on Exercise Habits Among US Primary Care Patients. *The Journal of the American Board of Family Medicine*, 2022; 35 (2): 295-309

Cairney J, Kwan MYW, Veldhuizen S, Faulkner GEJ. Who Uses Exercise as a Coping Strategy for Stress? Results from a National Survey of Canadians. *J. Phys. Act. Health* 2014; 11: 908-916.

Can S. Fiziksel Aktivite Ölçümü: Objektif ve Subjektif Yöntemler. *Spor Hekimliği Dergisi*, 2019; 54(4): 296-307.

Cao W, Fang Z, Hou G, Han M, Xu X, Dong J, Zheng J. The psychological impact of the covid-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry Research*, 2020; 287, 112934.

Carriedo A, Cecchini JA, Fernandez-Rio J, Méndez-Giménez A. COVID- 19, psychological well-being and physical activity levels in older adults during the Nationwide lockdown in Spain. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2020; 28(11):1146–55.

Castañeda-Babarro A, Arbillaga-Etxarri A, Gutiérrez-Santamaría B. Physical Activity Change During COVID-19 Confinement. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2020; 17, 6878.

Castrogiovanni P, Trovato FM, Szychlinska MA, Nsir H, Imbesi R, Musumeci G. The importance of physical activity in osteoporosis. From the molecular pathways to the clinical evidence. *Histol. Histopathol*. 2016; 31: 1183–1194.

Ceylan F. Bir Pandemi Hastanesi Çalışanlarında Covid-19 Fobisinin Depresyon Ve Tükenmişlik Düzeyi İle İlişkisinin İncelenmesi. İ.A.Ü. Psikoloji Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 2021, İstanbul (Danışman: Doç. Dr. Ali KEYVAN).

Chagla Z, Hota S, Khan S, Mertz D. Airborne transmission of COVID-19. clinical infections diseases. Published by Oxford University Press for the Infectious Diseases Society of America, 2020.

Chen H, Guo J, Wang C, Luo F, Yu X, Zhang PW, et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. Lancet. 2020; 395(10226): 809-15.

Chen X, Van Gerven J, Cohen A, Jacobs G. Human Pharmacology of Positive GABA-A Subtype-Selective Receptor Modulators for the Treatment of Anxiety, Acta Pharmacologica Sinica, 2019; 40: 571-582.

Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: A descriptive study. Lancet 2020; 395: 507–513.

Chen Y, Liu Q, Guo D. Emerging coronaviruses: Genome structure, replication, and pathogenesis. Journal of Medical Virology. 2020; 92: 418-423.

Cho C, Shin W, Lim J, Kim JS. Participation in physical activity among people with disabilities during the COVID-19 pandemic in South Korea. J. Mens. Health, 2022; 18(4): 98.

Choi KW, Chen CY, Stein MB, Klimentidis YC, et al., Assessment of bidirectional relationships between physical activity and depression among adults: a 2-sample mendelian randomization study. JAMA psychiatry, 2019; 76(4): 399-408.

Ciddi PK, Yazgan E. Covid-19 Salgınında Sosyal İzolasyon Sırasında Fiziksel Aktivite Durumunun Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi. İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 2020; 19(37): 262-274.

Ciotti M, Ciccozzi M, Terrinoni A, Jiang W, Wang C, Bernardini S. The COVID-19 pandemic. *Critical Reviews in Clinical Laboratory Sciences*. 2020; 57(6): 365-88.

Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. *Journal of health and Social Behavior*, 1983; 24(4): 385-396.

Cohen S, Gianaros PJ, Manuck SB. A stage model of stress and disease. *Perspectives on Psychological Science*, 2016; 11(4): 456-463.

Colavita F, Lapa D, Carletti F, Lalle E, Bordi L, Marsella P, et al. SARS-CoV-2 isolation from ocular secretions of a patient with COVID-19 in Italy with prolonged viral RNA detection. *Annals of Internal Medicine*, 2020;173(3):242-243.

Craig CL, Marshall AL, Sjöström M, Bauman AE, et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine & science in sports & exercise*, 2003; 35(8): 1381-1395.

Cruz SY, Fabián C, Pagán I, Ríos JL, González AM, et al. Physical activity and its associations with sociodemographic characteristics, dietary patterns, and perceived academic stress in students attending college in Puerto Rico. *Puerto Rico Health Sci. J*. 2013; 32: 44-50.

Cucinotta D, Vanelli M. WHO declares COVID-19 a pandemic. *Acta Bio Medica: Atenei Parmensis*, 2020; 91(1): 157-160.

Cüceloğlu D. İnsan ve Davranışı, Remzi Kitapevi, İstanbul, 2012; 277.

Çabuk R, Çayır H, Yıldız M, Onat T, Cincioğlu G, Adanur O, Kayacan Y. Egzersizin Fizyolojik Sistemler Üzerine Etkileri; Sistematik Derleme, *Journal of Halal Life Medicine*, 2020; 2(1): 21-38.

Çağın M. Spor Bilimleri Öğrencilerinde Fiziksel Aktivite Düzeyi, Uyku Kalitesi Ve Teknoloji Bağımlılığı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. S.U.B.Ü. Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2021, Sakarya (Danışman: Prof. Dr. Çetin YAMAN).

Çakır B. Covid-19 Pandemi Döneminde Sağlıklı Genç Bireylerin Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Ve İnternet Bağımlılığının Yaşam Kalitesine Etkisi, H.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2021, İstanbul (Danışman: Prof. Dr. Hürriyet Gürsel YILMAZ).

Çiçek G, Işık Ö. COVID-19 pandemi sürecinde düzenli fiziksel aktivite yapan yetişkinlerin koronavirüs fobisi ve negatif duygu durumları arasındaki ilişki. Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi, 2022; 7(2): 454-471.

Çolak D. Covid-19 Pandemisi Döneminde Sağlık Çalışanlarının Tükenmişlik ve Depresyon Düzeylerinin İncelenmesi. G.Ü. Psikoloji Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 2021, İstanbul (Danışman: Doç. Dr. Canan TANIDIR).

Da Silveira MP, da Silva Fagundes KK, Bizuti MR, et al. Physical exercise as a tool to help the immune system against COVID-19: an integrative review of the current literature. Clin Exp Med. 2020: 1-14.

De Abreu JM, de Souza RA, Viana-Meireles LG, Landeira-Fernandez J, Filgueiras A. Effects of physical activity and exercise on well-being in the context of the Covid-19 pandemic. PLoS ONE, 2022; 17(1): e0260465.

De Oliveira LSSCB, Souza EC, Rodrigues RAS, Fett CA, Piva AB. The effects of physical activity on anxiety, depression, and quality of life in elderly people living in the community. Trends Psychiatry Psychother. 2019; 41(1): 36-42.

Demirbilek Y, Pehlivan Türk G, Özgüler ÖG, Alp Meşe E. COVID-19 outbreak control, example of ministry of health of Turkey. Turkish journal of medical sciences, 2020; 50(SI-1): 489-494.

Devlin RK. Exercise and Physical Activity From Health Benefits to Fitness Craze. Greenwood, Santa Barbara, California, 2022, p: 250.

Di Fronso S, Costa S, Montesano C, Di Gruttola F, Ciofi EG, et al. The effects of COVID-19 pandemic on perceived stress and psychobiosocial states in Italian athletes, International Journal of Sport and Exercise Psychology, 2020; 79-91.

Donati Zeppa S, Agostini D, Gervasi M, Annibalini G, et al. Mutual Interactions among Exercise, Sport Supplements and Microbiota. *Nutrients*, 2020; 12(1): 17.

Dong L, Tian J, He S, Zhu C, Wang J, Liu C, et al. Possible vertical transmission of SARS-CoV-2 from an infected mother to her newborn. *JAMA*. 2020;323(18):1846-8.

Duan L, Zhu G. Psychological interventions for people affected by the Covid-19 epidemic. *The Lancet*, 2020; 7(4): 300-302.

Ellingsen Ø, Halle M, Conraads V, Støylen A, Dalen H, Delagardelle C, et al. High-intensity interval training in patients with heart failure with reduced ejection fraction. *Circulation*, 2017; 135: 839–849.

Erdem HR, Sayan M, Gökgöz M, Ege MR. Yaşlılarda Fiziksel Aktivite: Derleme, Yüksek İhtisas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 2021; 2: 16-22.

Erickson KI, Voss MW, Prakash RS, Basak C, Szabo A, et al. Exercise training increases size of hippocampus and improves memory. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 2011; 108 (7): 3017–3022.

Eriş F. Kadın Badminton sporcularında 12 haftalık core kuvveti egzersizlerinin bazı antropometrik değerler statik denge ve core kuvveti üzerine etkisinin araştırılması. V.YY.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 2018, Van, (Danışman: Prof. Dr. Hüseyin Karadağ).

Ersin F, Kartal M. The determination of the perceived stress levels and health-protective behaviors of nursing students during the COVID-19 pandemic. *Perspect Psychiatr Care*. 2021; 57: 929–935.

Eskin M, Harlak H, Demirkıran F, Dereboy Ç. Algılanan stres ölçeğinin Türkçeye uyarlanması: güvenirlik ve geçerlik analizi. In *New/Yeni Symposium Journal*. 2013; 51(3):132-40.

Farah BQ, do Prado WL, Malik N, Lofrano Prado MC, de Melo PH, et al. Barriers to physical activity during the COVID-19 pandemic in adults: a cross-sectional study, *Sport Sciences for Health*, 2021; 17:441–447.

Florido R, Ndumele CE, Kwak L, Pang Y, Matsushita K, et al. Physical activity, obesity, and subclinical myocardial damage. *JACC: Heart Failure*, 2017; 5(5): 377–384.

Folk AL, Wagner BE, Hahn SL, Larson N, Barr-Anderson DJ, Neumark-Sztainer D. Changes to Physical Activity during a Global Pandemic: A Mixed Methods Analysis among a Diverse Population-Based Sample of Emerging Adults in the U.S.. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2021; 18: 3674.

Frontini R, Rebelo-Gonçalves R, Amaro N, Salvador R, Matos R, Morouço P and Antunes R. The Relationship Between Anxiety Levels, Sleep, and Physical Activity During COVID-19 Lockdown: An Exploratory Study. *Front. Psychol.* 2021; 12:659599.

Galali Y. The impact of COVID-19 confinement on the eating habits and lifestyle changes: A cross sectional study. *Food Science&Nutrition*. 2021; 9: 2105–2113.

Ganesh GS, Dakshinamoorthy A, Tamilalagan M, Shah D, Dokania S. A cross-sectional study on the influence of COVID-19 pandemic on physical activity patterns among residents in a South Indian City. *Bulletin of Faculty of Physical Therapy*, 2022; 27:31.

Garay JPP, Guevara LP, Asto JLV, García UC, Vergara GLC, Vela SLR. University Anxiety, Depression and Stress in Pandemic Times. *International Journal of Early Childhood Special Education*, 2021; 13(2): 455-467.

Garboczy S, Szemán-Nagy A, Ahmad MS, Harsanyi S, Ocsenas D, et al. Health anxiety, perceived stress, and coping styles in the shadow of the COVID-19. *BMC Psychology*, 2021; 9: 1-13.

García-Fernandez L, Romero-Ferreiro V, Lopez-Roldan PD, Padilla S, Rodriguez-Jimenez R. Mental Health in Elderly Spanish People in Times of COVID-19 Outbreak, *Am J Geriatr Psychiatry*, 2020; 28(10): 1040-1045.

Geçer F. Yetişkin Bireylerde Fiziksel Aktivite İle Algılanan Stres Düzeyi İlişkisinin İncelenmesi: Kocaeli’de Bir Site Örneği, O.Ü. Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 2021, İstanbul (Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Özlem YAZICI).

Gharahdaghi N, Phillips BE, Szewczyk NJ, Smith K, Wilkinson DJ, Atherton PJ. Links Between Testosterone, Oestrogen, and the Growth Hormone/Insulin-Like Growth Factor Axis and Resistance Exercise Muscle Adaptations. *Frontiers in Physiology*, 2021; 11:621226.

Giustino V, Parroco AM, Gennaro A, Musumeci G, et al. Physical activity levels and related energy expenditure during COVID-19 quarantine among the Sicilian active population: a cross-sectional online survey study. *Sustainability*. 2020; 12:4356.

Gomes RS, Barbosa AR, Meneghini V, Confortin SC, d’Orsi E, Rech CR. Association between chronic diseases, multimorbidity and insufficient physical activity among older adults in southern Brazil: a cross- sectional study. *Sao Paulo Medical Journal*, 2020; 138(6): 545-553.

Gonzalez-Sanguino C, Ausín B, Castellanos MA, Saiz J, López-Gómezd A, et al. Mental health consequences during the initial stage of the 2020 Coronavirus pandemic (COVID-19) in Spain. *Brain, Behavior, and Immunity*, 2020; 87: 172-176.

Greier K, Drenowatz C, Bischofer T, Petrasch G, Greier C, et al. Physical activity and sitting time prior to and during COVID-19 lockdown in Austrian high-school students. *AIMS Public Health*, 2021; 8(3): 531-540.

Guan W, Ni Z, Hu Y, Liang W, Ou C, He J, et al. Clinical characteristics of Coronavirus disease 2019 in China. *The New England Journal of Medicine*, 2020; 382(18): 1708-1720.

Guo YR, Cao QD, Hong ZS, Tan YY, Chen SD, Jin HJ, et al. The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreakean update on the status. *Military Medical Research*, 2020; 7 (11): 1-10.

Gupta DR, Ramachandran R, Venkatesan P, Ancop S, Joseph M, Thomas N. Indirect calorimetry: From bench the bedside. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*, 2017; 21(4):594-599.

Guy WA. Contributions to a knowledge of the influence of employments upon health. *Journal of the Statistical Society of London*, 1843;6 (3):197–211.

Gülü M, Ayyıldız E. Effect of the COVID-19 pandemic on barriers to middle-aged adults' participation in physical activity in Turkey: a cross-sectional study. *Journal Of Mens Health*. 2022; 18(3): 060

Gürses N. Türkiye Basketbol Liglerindeki Profesyonel Spor Yöneticilerinin Duygusal Emek Davranışları İle Algılanan Stres Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, A.Ü. Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dalı, Doktora Tezi, 2020, Erzurum (Danışman: Prof. Dr. Erdinç ŞIKTAR).

Güven G, Solmaz DY. Kadın ve Erkek Bireylerin Fiziksel Aktivite Düzeyleri ve Beden Algısı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Uluslararası Spor, Egzersiz ve Antrenman Bilimi Dergisi*, 2022; 8 (2): 24–38.

Hackney AC, Hosick KP, Myer A, Rubin DA, Battaglini CL. Testosterone responses to intensive interval versus steady-state endurance exercise. *Journal of Endocrinological Investigation*, 2012; 35: 947–950.

Haleem A, Javaid M, Vaishya R. Effects of Covid-19 pandemic in daily life. *Current Medicine Research and Practice*, 2020; 10(2): 78-79.

Hall RCW, Hall RCW, Chapman MJ. The 1995 Kikwit Ebola outbreak: lessons hospitals and physicians can apply to future viral epidemics. *General hospital psychiatry*. 2008; 30(5):446-52.

Heberden W. Commentaries on the history and cure of diseases. In: Willich FA, Keys TE (eds). *Classics of Cardiology*. Vol. 1. New York: Dover, 1961.

Henry JD, Crawford JR. The short-form version of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21): Construct validity and normative data in a large non-clinical sample. *British Journal of Clinical Psychology*, 2005; 44(2): 227-239.

Herazo-Beltran Y, Pinillos Y, Vidarte J, Crissien E, Suarez D, García R. Predictors of perceived barriers to physical activity in the general adult population: a cross-sectional study. *Brazilian journal of physical therapy*, 2017; 21(1): 44-50.

Hindson J. COVID-19: faecal–oral transmission? *Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology*, 2020;17(5):259-259.

Ho CS, Chee CY, Ho RC. Mental health strategies to combat the psychological impact of COVID-19 beyond paranoia and panic. *Annals Academy of Medicine Singapore*. 2020; 49(1):1-3.

Hosseinzadeh-Shanjani Z, Hajimiri K, Rostami B, Ramezani Sh, Dadashi M. Stress, Anxiety, and Depression Levels Among Healthcare Staff During the COVID-19 Epidemic. *Basic and Clinical Neuroscience*, 2020; 11(2.Covid19): 163-170.

Hsiang S, Allen D, Annan-Phan S, Beil K, Bolliger I, Chong T, et al. The effect of large-scale anti-contagion policies on the COVID-19 pandemic. *Nature*, 2020; 584(7820): 262-267.

Huang NC, Kung SF, Hu SC. The relationship between urbanization, the built environment, and physical activity among older adults in Taiwan. *International journal of environmental research and public health*, 2018; 15(5): 836.

Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, et al. Clinical Features of Patients Infected With 2019 Novel Coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet*. 2020; 395:497–506.

Huang CW, Wee PH, Low LL, Koong YLA, Htay H, Fan Q, et al. Prevalence and risk factors for elevated anxiety symptoms and anxiety disorders in chronic kidney disease: A systematic review and meta-analysis, *General Hospital Psychiatry*, 2021; 69: 27-40.

Is EE, Sahillioglu A, Demirel S, Kuran B, Ozdemir. Effect of COVID-19 Pandemic on Physical Activity Habits, Musculoskeletal Pain, and Mood of Healthcare Workers. Med Bull Sisli Etfal Hosp., 2021; 55(4):462–468.

Islam MA, Barna SD, Raihan H, Khan MNA, Hossain MT. Depression and anxiety among university students during the COVID-19 pandemic in Bangladesh: a web based cross-sectional survey. PloS One, 2020; 15(8).

Işık M. Evli Kadınlarda Özgöl Fobi, Depresyon ve Anksiyete Düzeyleri İle Kadın Cinsel İşlevleri Arasındaki İlişki. G.Ü. Psikoloji Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 2022, İstanbul (Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Hakan KARAS).

Jáuregui A, Salvo D, Lamadrid-Figueroa H, Hernández B, Rivera JA, et al. Perceived neighborhood environmental attributes associated with leisure-time and transport physical activity in Mexican adults. Preventive medicine, 2017; 103: S21-S26.

Kalkavan A, Ayyıldız Yİ. Salgın Döneminde Sporcuların Algılanan Stres Düzeylerinin Araştırılması, Spor Eğitim Dergisi, 2021; 5 (3), 14-23.

Karaaslan BS. Covid-19 Salgın Sürecinde Ergenlerin Psikolojik Sağlamlıkları İle Depresyon ve Somatik Belirtileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. G.Ü. Psikoloji Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 2021, İstanbul (Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Deniz YILDIZ).

Katzman WB, Vittinghoff E, Kado DM et al. Targeted spine strengthening exercise and posture training program to reduce hyper kyphosis in older adults: results from the study of hyper kyphosis, exercise, and function (SHEAF) randomized controlled trial. Osteoporos Int, 2017; 28:2831–2841.

Kesen M, Akyüz B. Üniversite Örgüt Kültürü Algılamaları ve Demografik Değişkenlerin Algılanan Stresi Yordayıcı Değişkenler Olarak İncelenmesi. Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 2015; 5(1): 71-94.

Kessler RC. (2005). Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. Archives of General Psychiatry. 2005.

Kılınç Toker A, Kara T, Toker İ, Eren E, Beştepe Dursun Z, Çelik İ. Covid-19 Salgını Sırasında Sağlık Çalışanlarında Anksiyete ve Depresyon Düzeyi, Sosyodemografik Özelliklerle İlişkisi. Fırat Tıp Dergisi, 2022; 27(3): 202-208.

Kırçalı BNB. Covid-19 Hastalarına Bakım Veren Sağlık Çalışanlarının Algılanan Stres İle Mesleki Tükenmişlik Düzeyleri Arasındaki İlişkide Umutsuzluğun Aracı Rolü. İ.A.Ü. Psikoloji Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul (Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Nilgün ONNAR).

Kim P, Evans GW, Angstadt M, Ho SS, Sripada CS, et al. Effects of childhood poverty and chronic stress on emotion regulatory brain function in adulthood. Proceedings of the National Academy of Sciences, 2013; 110(46): 18442-18447.

Killgore WD, Cloonen SA, Taylor EC, Dailey NS. Loneliness: A signature mental health concern in the era of COVID-19. Psychiatry Research, 2020; 290, 113117.

Koca S. Egzersizin Bağışıklık Sistemi Üzerine Etkisi: Sistemik Derleme. U.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2022, Bursa (Danışman: Prof. Dr. Şerife VATANSEVER TAYŞI).

Kolivand P, Hosseindoost S, Kolivand Z, Gharaylou Z. Psychosocial impact of COVID-19 2 years after outbreak on mental health of medical workers in Iran. Middle East Current Psychiatry, 2023; 30(4): 1-8.

Koo KM, Kim CJ. The effect of the type of physical activity on the perceived stress level in people with activity limitations. Journal of exercise rehabilitation, 2018; 14(3): 361-366.

Kupcova I, Danisovic L, Klein M, Harsanyi S. Effects of the COVID-19 pandemic on mental health, anxiety, and depression. BMC Psychology, 2023; 11:108.

Kurian RM, Thomas S. Perceived stress among information technology professionals in India during the COVID-19 pandemic, *Theoretical Issues in Ergonomics Science*, 2022; 23 (2): 182-198.

Kraemer WJ, Ratamess NA, Nindl BC. Recovery responses of testosterone, growth hormone, and IGF-1 after resistance exercise. *Journal of Applied Physiology*, 2017; 122: 549–558.

Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N, et al., Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA Network Open*, 2020; 3(3): 1–12.

Langhammer B, Bergland A, Rydwick E. The Importance of Physical Activity Exercise among Older People, *BioMed Research International*, 2018; 1-3.

Lazarus RS, Folkman S. *Stress. Appraisal, and Coping*, 1984; p: 725.

Leahy MG, Kipp S, Sheel AW. The respiratory physiology of exercise: age and sex considerations, *Current Opinion in Physiology* 2023; 33:100652.

Lei L, Huang X, Zhang S, Yang J, et al. Comparison of Prevalence and Associated Factors of Anxiety and Depression Among People Affected by versus People Unaffected by Quarantine During the COVID-19 Epidemic in Southwestern China. *Med Sci Monit*, 2020; 26: e924609.

Levit M, Weinstein A, Weinstein Y, Tzur-Bitan D, Weinstein A. A study on the relationship between exercise addiction, abnormal eating attitudes, anxiety and depression among athletes in Israel. *Journal of behavioral addictions*, 2018;7(3):800-805.

Li W, Procter-Gray E, Churchill L, Crouter SE, Kane K, et al. Gender and Age Differences in Levels, Types and Locations of Physical Activity among Older Adults Living in Car-Dependent Neighborhoods. *J. Frailty Aging*, 2017; 6(3): 129–135.

Li Lq, Huang T, Wang Yg, Wang Zg, Liang Y, et al., COVID-19 patients' clinical characteristics, discharge rate, and fatality rate of meta-analysis. *Journal of medical virology*, 2020; 92(6): 577- 583.

Li G, Liu Y, Jing X, Wang Y, Miao M, Tao L, et al. Mortality risk of covid-19 in elderly males with comorbidities: a multi-country study. *Aging*. 2021; 13(1): 27-60.

Liao Y, Shonkoff ET, Dunton GF. The acute relationships between affect, physical feeling states, and physical activity in daily life: a review of current evidence. *Frontiers in Psychology*, 2015; 6: 1975.

Limcaoco RSG, Mateos ME, Fernandez MJ, Roncero C. Anxiety, worry and perceived stress in the world due to the COVID-19 pandemic. *medRxiv*. 2020.

Liu S, Lithopoulos A, Zhang C-Q, Garcia-Barrera MA, Rhodes RE. Personality and perceived stress during COVID-19 pandemic: Testing the mediating role of perceived threat and efficacy, *Personality and Individual Differences*, 2021; 168: 110351.

Long D, Bonsel GJ, Lubetkin EI, Janssen MF, Haagsma JA. Anxiety, depression, and social connectedness among the general population of eight countries during the COVID-19 pandemic. *Archives of Public Health*, 2022; 80: 237.

Lopez GA, Brond JC, Andersen LB, Dencker M, Arvidsson D, et al. Validation of SenseWear Armband in children, adolescents, and adults. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 2018; 28(2): 487-495.

López-Bueno R, Calatayud J, Andersen LL, Balsalobre-Fernández C, Casaña J, Casajús JA, López-Sánchez GF. Immediate impact of the COVID-19 confinement on physical activity levels in Spanish adults. *Sustainability* 2020; 12: 5708.

Lovelace B. “World Health Organization names the new coronavirus: COVID-19” *CNBC–Health and Science* 2020.

Lovibond PF, Lovibond SH. The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour Research and Therapy*, 1995; 33(3): 335-343.

MacAuley D. A history of physical activity, health and medicine. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 1994; 87: 32-35.

Maital S, Barzani E. The global epidemic impact of Covid-19: a summary of research. Samuel Neaman Institute for National Policy Research, 2020.

Marques M, Gheller R, Henrique N, Menezes EC, Streit I, et al. Physical activity during the COVID-19 pandemic: a survey with adults in Northern Brazil. *Rev Bras Ativ Fís Saúde*. 2020; 25: e0151.

Mazza C, Ricci E, Biondi S, Colasanti M, Ferracuti S, et al. A nationwide survey of psychological distress among Italian people during the covid-19 pandemic: immediate psychological responses and associated factors. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(9):3165.

McGrath JE. A conceptual formulation for research on stress. In J.E. McGrath (Ed.). *Social and psychological factors in stress*. New York: Rinehart & Winston, 1970; pp. 10-21.

McGuine TA, Biese KM, Petrovska L, Hetzel SJ, Reardon C, et al. Mental health, physical activity, and quality of life of US adolescent athletes during COVID-19–related school closures and sport cancellations: A Study of 13000 athletes. *Journal of Athletic Training*, 2021; 56(1): 11-19.

McKenzie TL, Smith NJ. Studies of physical education in the United States using SOFIT: a review. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 2017; 88(4):492-502.

McMahon EM, Corcoran P, O'Regan G, Keeley H, Cannon M, et al. Physical activity in European adolescents and associations with anxiety, depression and well-being. *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 2017; 26:111–122.

Meira TM, Ronsani MM, Ignácio SA, Miyoshi CS, Pithon MM, Tanaka OM. Predictors of perceived stress and quality of life amongst dental master and doctoral students. *Eur J Dent Educ.* 2023; 27:19–28.

Miyamoto T, Hashimoto S, Yanamoto H, Ikawa M, Nakano N, Sekiyama T, et al. Response of brain-derived neurotrophic factor to combining cognitive and physical exercise. *European Journal of Sport Science*, 2018; 1-9.

Moghanibashi-Mansourieh A. Assessing the anxiety level of Iranian general population during COVID-19 outbreak. *Asian Journal of Psychiatry*, 2020;51:102076.

Moniruzzaman M, Ahmed MSAM, Zaman MM. Physical activity levels and associated socio-demographic factors in Bangladeshi adults: a cross- sectional study. *BMC public health*, 2017; 17(1): 1-8.

Morris JN, Heady JA, Raffle PAB, Roberts CG, Parks JW. Coronary heart disease and physical activity at work. *Lancet* 1953; 262(6795); 1053-1057.

Munasinghe S, Sperandei S, Freebairn L, Conroy E, Jani H, Marjanovic S, Page A. The impact of physical distancing policies during the COVID-19 pandemic on health and well-being among Australian adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 2020; 67(5): 653-661.

Müller S, Preische O, Sohrabi HR, Gräber S, Jucker M, et al. Relationship between physical activity, cognition, and Alzheimer pathology in autosomal dominant Alzheimer's disease. *Alzheimer's & Dementia*, 2018; 14(11): 1427–1437.

Ng K, Cooper J, McHale F, Clifford J, Woods C. Barriers and facilitators to changes in adolescent physical activity during COVID-19. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine* 2020;0: e000919.

Nieman, DC, Wentz LM. The compelling link between physical activity and the body's defense system. *Journal of Sport Health Sci.* 2019; 8: 201-217.

Nixdorf I, Frank R, Beckmann J. Comparison of athletes' proneness to depressive symptoms in individual and team sports: research on psychological mediators in junior elite athletes. *Front Psychol.* 2016;7:893.

Nkire N, Mrklas K, Hrabok M, Gusnowski A, Vuong W, et al. COVID-19 Pandemic: Demographic Predictors of Self-Isolation or Self-Quarantine and Impact of Isolation and Quarantine on Perceived Stress, Anxiety, and Depression. *Front. Psychiatry*, 2021; 12:553468.

Nooijen CF, Möller J, Forsell Y, Ekblom M, Galanti, MR. et al., Do unfavourable alcohol, smoking, nutrition and physical activity predict sustained leisure time sedentary behaviour? A population-based cohort study. *Preventive medicine*, 2017; 101: 23-27.

Obradovic J, Radulovic N, Cvijovic D, Juriši'c MV. Physical activity before and during the COVID-19 pandemic in Vojvodina, Serbia. *Front. Public Health*, 2022; 10:993035.

Ocak İ. Covid-19 Pandemi Sürecinde Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite Düzeylerinin İncelenmesi (İstanbul Gelişim Üniversitesi Örneği). G.Ü. Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 2021, İstanbul (Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Taner ATASOY).

Ozamiz-Etxebarria N, Dosil-Santamaria M, Picaza-Gorrochategui M, Idoiaga-Mondragon N. Stress, anxiety, and depression levels in the initial stage of the COVID-19 outbreak in a population sample in the northern Spain. *Cad. Saúde Pública* 2020; 36(4):e00054020.

Özkök Ö. Yetişkin Bireylerde Fiziksel Aktivite Düzeyi İle Vücut Kompozisyonu Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi, M.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2019, İstanbul (Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Burcu DİLEK).

Öztürk EA. Covid-19 Pandemisinde Aktif Görev Alan Sağlık Hizmeti Çalışanlarının Okupasyonel Performans, Kaygı Düzeyi ve İş-Yaşam Dengesinin İncelenmesi. H.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2021, Ankara (Danışman: Doç. Dr. Gökçen AKYÜREK).

Öztürk M. Üniversitede eğitim öğretim gören öğrencilerde uluslararası fiziksel aktivite Anketinin geçerliliği ve güvenilirliği ve fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. H.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2005.

Özyol EK. Boksörlerde Covid-19'a Yakalanma Kaygısının Algılanan Stres Düzeyi Üzerine Etkisinin İncelenmesi. E.Ü. Beden Eğitim ve Spor Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 2021, Kayseri.

Paffenbarger RS, Blair SN, Lee IM. A history of physical activity, cardiovascular health and longevity. *International Journal of Epidemiology*, 2001; 30: 1184-1192.

Papaioannou AG, Schinke RJ, Chang YK, Kim YHH, Duda JL. Physical activity, health and well-being in an imposed social distanced world, *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 2020; 18(4): 414-419.

Parvar SY, Ghamari N, Pezeshkian F, Shahriarirad R. Prevalence of anxiety, depression, stress, and perceived stress and their relation with resilience during the COVID-19 pandemic, a cross-sectional study. *Health Sci Rep*. 2022; 5: e460.

Pascoe M, Bailey AP, Craike M, et al. Physical activity and exercise in youth mental health promotion: a scoping review. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine* 2020; 6: e000677.

Pascoe MC, Bauer IE. A systematic review of randomised control trials on the effects of yoga on stress measures. *Complementary Therapies in Medicine*. 2015.

Peghin M, Palese A, Venturini M, De Martino M, Gerussi V, et al. Post-COVID-19 symptoms 6 months after acute infection among hospitalized and non-hospitalized patients, *Clinical Microbiology and Infection*, 2021; 27: 1507-1513.

Pels F, Kleinert J, Loneliness and physical activity: A systematic review. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 2016; 9(1): 231-260.

Phoswa WN, Khaliq OP. Is pregnancy a risk factor of COVID-19?, *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. 2020; 252: 605-609.

Pieh C, Budimir S, Probst T. The effect of age, gender, income, work, and physical activity on mental health during coronavirus disease (COVID-19) lockdown in Austria. *Journal of Psychosomatic Research*, 2020;136: 110186.

Piercy KL, Troiano RP, Ballard RM, Carlson SA, Fulton JE, et al., The physical activity guidelines for Americans. *JAMA*, 2018; 320(19): 2020-2028.

Pinckard K, Baskin KK, Stanford KI. Effects of exercise to improve cardiovascular health. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*. 2019; 6: 69.

Pitol AK, Julian TR. Community transmission of sars-cov-2 by surfaces: risks and risk reduction strategies. *Environ Sci Technol Lett*. 2021; 8(3): 263-269.

Piotrowski N. *Magill's Encyclopedia of Social Science* 2 st ed., cilt 4, ABD: Salem Press, 2003.

Ploughman M. Exercise is brain food: The effects of physical activity on cognitive function, *Developmental Neurorehabilitation*, 2008; 11(3): 236-240.

Qi M, Li P, Moyle W, Weeks B, Jones C. Physical Activity, Health-Related Quality of Life, and Stress among the Chinese Adult Population during the COVID-19 Pandemic. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 2020; 17: 6494.

Ran L, Chen X, Wang Y, Wu W, Zhang L, Tan X. Risk factors of healthcare workers with coronavirus disease 2019: a retrospective cohort study in a designated hospital of Wuhan in China. *Clinical Infectious Diseases*, 2020; 71(16): 2218-2221.

Rahmati-Ahmadabad S, Hosseini F. Exercise against SARSCoV-2 (COVID-19): Does Workout Intensity Matter?(A Mini Review Of Some Indirect Evidence Related To Obesity). *Obesity Medicine*, 2020; 19: 100245.

Rassolnia A, Nobari H. The Impact of Socio-Economic Status and Physical Activity on Psychological Well-being and Sleep Quality Among College Students During the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Sport Studies for Health*, 2024; 7(2):1-12.

Rebar AL, Stanton R, Geard, D, Short C, Duncan MJ, Vandelanotte C. A meta-meta-analysis of the effect of physical activity on depression and anxiety in non-clinical adult populations. *Health Psychol. Rev.* 2015; 9: 366–378.

Richardson S, Hirsch JS, Narasimhan M, Crawford JM, McGinn T, Davidson KW, et al. Presenting characteristics, comorbidities, and outcomes among 5700 patients hospitalized with COVID-19 in the New York City area. *JAMA.* 2020; 323(20): 2052–2059.

Rick H. *Stress, Health&Well-Being Thriving in the 21st century.* Wadsworth, Cengage Learning, 2013; 540.

Rijal D, Paudel K, Adhikari TB, Bhurtyal A. Stress and coping strategies among higher secondary and undergraduate students during COVID-19 pandemic in Nepal. *PLOS Glob Public Health*, 2023; 3(2): e0001533.

Rimmele U, et al. Running reduces stress reactivity to acute stress in physically inactive subjects. *Psychoneuroendocrinology*.2009.

Robbins SP. Judge TA. *Örgütsel davranış.* İ, Erdem (Çev.), Nobel Yayıncılık, Ankara, 2013.

Rodriguez-Besteiro S, Tornero-Aguilera JF, Fernández-Lucas J, Clemente-Suárez VJ. Gender Differences in the COVID-19 Pandemic Risk Perception, Psychology, and Behaviors of Spanish University Students. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2021; 18: 3908.

Romero-Blanco C, Rodríguez-Almagro J, Onieva-Zafra MD, Parra-Fernández ML, et al. Physical activity and sedentary lifestyle in university students: changes during confinement due to the COVID-19 pandemic. *International journal of environmental research and public health*, 2020; 17(18): 6567.

Rowshan A. *Stres Management.* Çeviren: Şahin Cüceloğlu, Stres Yönetimi Ankara: Sistem. 2003.

Sahu AK, Amrithanand VT, Mathew R, Aggarwal P, et al., COVID-19 in health care workers–A systematic review and meta-analysis. *The American journal of emergency medicine*, 2020; 38(9): 1727-1731.

Santamaría MD, Mondragon NI, Santxo NB, Ozamiz-Etxebarria N. Teacher stress, anxiety and depression at the beginning of the academic year during the COVID-19 pandemic. *Global Mental Health*, 2021; 8, e14: 1–8.

Sañudo B, Fennell C, Sánchez-Oliver AJ. Objectively-assessed physical activity, sedentary behavior, smartphone use, and sleep patterns pre-and during-COVID-19 quarantine in young adults from Spain. *Sustainability*, 2020; 12(15): 5890.

Sarıçam, H. The psychometric properties of Turkish version of Depression Anxiety Stress Scale-21 (DASS-21) in health control and clinical samples. *Journal of Cognitive-Behavioral Psychotherapy and Research*, 2018; 7(1): 19-30.

Sarzi-Puttini P, Giorgi V, Sirotti S, et al. COVID-19, cytokines and immunosuppression: what can we learn from severe acute respiratory syndrome? *Clin Exp Rheumatol*. 2020; 38(2): 337-342.

Scatt E. (2021). All About Acute Stress What You Should Know About Acute Stress. <https://www.verywellmind.com/all-about-acute-stress-3145064> (Görüntüleme Tarihi: 30-03-2023).

Selye H. *Stress Without Distress*. New York: Teach Yourself Books, 1977.

Serbest E. Amatör Futbolcuların Yeni Tip Koronavirüse Yakalanma Kaygıları İle Psikolojik İyi Olma Düzeylerinin Değerlendirilmesi (İstanbul Örneği). G.Ü. Antrenör Eğitimi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 2021, İstanbul (Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Aydın PEKEL).

Sharifi A, Fallahi-Khoshknab M, Mohammadi S, Zeraati M. Depression, anxiety, and stress among Iranian nurses in COVID-19 care wards. *BMC Psychology*, 2022;10:205.

Silva LRB, Seguro CS, de Oliveira CGA, Santos POS, de Oliveira JCM, et al. Physical Inactivity Is Associated With Increased Levels of Anxiety, Depression, and Stress in Brazilians During the COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study. *Front. Psychiatry*, 2020; 11:565291.

Silva WAD, Brito TRS, Pereria CR. Anxiety associated with COVID-19 and concerns about death: Impacts on psychological well-being. *Personality and Individual Differences*, 2021; 176,110772.

Silversten I, Dahlstrom AW. The Relation of Muscular Activity to Carcinoma: A Preliminary Report. *J Cancer Res* 1922; 6: 365-378.

Smith E. Report on the Sanitary Conditions of Tailors in London. Report of the Medical Officer. London: The Privy Council, 1864, 416–30.

Sohrabi C, Alsafi Z, O'Neill N, Han M, Kerwan A, et al., World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19). *International journal of surgery*, 2020; 76: 71-76.

Song J, Ahn JH, Choi I, Mun JK, Cho JW, Youn J. The changes of exercise pattern and clinical symptoms in patients with Parkinson's disease in the era of COVID-19 pandemic. *Parkinsonism & Related Disorders*. 2020; 80; 148-151.

Song YE, Lim S. Physical Activity and Depression among Korean Female College Students Due to COVID-19. *Sustainability*. 2022; 14:16326.

Sönmez S. Çocukluk Çağında Ruhsal Travma Yaşamış Yetişkin Bireylerin Depresyon Düzeylerinin ve Yaşam Doyumlarının İncelenmesi. B.Ü. Psikoloji Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 2015, İstanbul (Danışman: Yrd. Doç. Dr. Hüseyin EBADİ).

Söyleyici ZS. Üniversite Öğrencilerinde Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Fiziksel Aktivite Düzeylerine Göre İrdelenmesi. G.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi, 2018, Ankara (Danışman: Prof. Dr. Erdal ZORBA).

Stanton R, To QG, Khalesi S, Williams SL, Alley SJ, et al. Depression, Anxiety and Stress during COVID-19: Associations with Changes in Physical Activity, Sleep, Tobacco and Alcohol Use in Australian Adults. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 2020; 17: 4065.

Struyf T, Deeks JJ, Dinnes J, Takwoingi Y, Davenport C, et al. Signs and symptoms to determine if a patient presenting in primary care or hospital outpatient settings has COVID-19. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2022;5; 1-3.

Sun YJ, Feng YJ, Chen J, Li B, Luo ZC, Wang PX. Clinical features of fatalities in patients with COVID-19. *Disaster medicine and public health preparedness*. 2020;15 (2); e9-e11.

Şahin T, Gönen M. The Perceived Stress Levels During COVID-19 Quarantine Periods and Physical Activity and Exercise, *Ambient Science*, 2020; 07(Sp1); 213-216.

Şenkalfa BP. COVID-19 Pandemisi Sırasında Kistik Fibrozisli Çocuk Hastaların ve Ailelerinin Kaygı Durumlarının Anketle Değerlendirilmesi ve Hastaların Klinik Durumu ile İlişkisinin İncelenmesi. G.Ü. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, 2020, Ankara (Danışman: Prof. Dr. Ayşe Tana ASLAN).

Şur FD. Covid-19 Pandemi Döneminde Spor Eğitimcilerinin Fiziksel Aktivite Düzeylerinin İncelenmesi. K.Ü. Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 2022, Kars (Danışman: Doç. Dr. Oktay KAYA).

Tabachnick BG, Fidell LS. *Using Multivariate Statistics* (sixth ed.) Pearson, Boston, 2013.

Talapko J, Perić I, Vulić P, Pustijanac E, Jukić M, Bekić S, et al. Mental health and physical activity in health-related university students during the COVID-19 pandemic. *In Healthcare*, 2021; 9: 801

Taylor S, Landry CA, Paluszek MM, Fergus TA, McKay D, Asmundson, GJG. COVID stress syndrome: Concept, structure, and correlates. *Depression and Anxiety*. 2020a; 37: 706-714.

T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi, 2.Basım, Ankara, 2014.

Teh R, Krishnan-Vasanthi R. The effects of individual vs. team sports on perceived stress, sports anxiety and sports motivation among competitive youth athletes. *Journal of Sport & Health Research*, 2022; 14(3): 395-404.

Tian J, Yuan X, Xiao J, Zhong Q, Yang C, et al., Clinical characteristics and risk factors associated with COVID- 19 disease severity in patients with cancer in Wuhan, China: a multicentre, retrospective, cohort study. *The Lancet Oncology*, 2020; 21(7): 893-903.

Tomruk M, Soysal Tomruk M, Çalık İ. Physical Activity Level During COVID-19 Global Pandemic and Its Relation to Well-Being. *MAKU J. Health Sci. Inst.*, 2021; 9(1): 27-35.

Total V, Söğüt T, Göncü BS, Işık İ. Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Öğrencilerinin Covid-19 Pandemi Sürecinde Fiziksel Aktivite İle Depresyon Durumlarının İncelenmesi. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 2022; 5(4): 984-993.

Tümtürk İ, Özden F, Özkeskin M. Fiziksel Aktivite Değerlendirmesi: Subjektif ve Objektif Yöntemler, *Journal of Health Services and Education*, 2021; 5(2): 53-60.

Türker Ü. Koronavirüs (Covid-19) Pandemisinin Yükseköğretim Öğrencilerinde Anksiyete Düzeyi İle E-Öğrenme Tutumlarına Etkisi. O.M.Ü. Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Doktora Tezi, 2021, Samsun (Danışman: Doç. Dr. Özgür BOSTANCI).

Türksoy KK, Beden Eğitimi Öğretmenlerinin Algılanan Stres ve Fiziksel Aktivite Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, İ.G.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2022, Amasya (Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Kurtuluş ÖZLÜ).

Uğur E. Futbol Antrenörlerinin Algılanan Stres Düzeylerinin Belirlenmesi. G.Ü. Spor Yönetimi Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 2021, İstanbul (Danışman: Prof. Dr. Güner EKENCİ).

Uğurcu V. Üniversite öğrencilerinin insani değerlerinin ve affedicilik tutumlarının depresyon, anksiyete ve stres düzeylerini yordaması. N.E.Ü. Eğitim bilimleri Ana bilim Dalı, Doktora Tezi, 2015, Konya (Danışman: Dr. Bülenç DİLMAÇ).

Uroh CC, Adewunmi CM. Psychological impact of the COVID-19 pandemic on athletes. *Frontiers in Sports and Active Living*, 2021; 3: 603415.

Uzun A, Karakoç Ö, Göksu ÖC, Yüksek S. Pliometrik Antrenmanların Judocuları Statik Denge Üzerine Etkisi. *İÜ Spor Bilimleri Dergisi*, 2018; 8(1): 1303-1414.

Van der Windt DJ, Sud V, Zhang H, Tsung A, Huang H. The effects of physical exercise on fatty liver disease. *Gene Expression The Journal of Liver Research*, 2018; 18(2): 89–101.

Vanhees L, Lefevre J, Philippaerts R, Martens M, Huygens W, et al. How to assess physical activity? How to assess physical fitness?. *European Journal of Preventive Cardiology*, 2005; 12(2): 102-114.

VanKim NA, Nelson TF. Vigorous Physical Activity, Mental Health, Perceived Stress, and Socializing among College Students. *Am. J. Health Promot.* 2013; 28: 7-15.

Vapur M. Üniversite Öğrencilerinin Algılanan Stres Düzeylerinin Boş Zaman Katılımı ve Demografik Özellikler Açısından İncelenmesi. *Journal of Recreation and Tourism Research*, 2021; 8(3):314-330.

Velavan TP, Meyer CG. The COVID-19 epidemic. *Tropical medicine & international health*, 2020; 25(3): p. 278.

Vina J, Sanchis-Gomar F, Martinez-Bello V, Gomez-Cabrera, Mc. Exercise Acts As A Drug; The Pharmacological Benefits of Exercise. *British Journal of Pharmacology*, 2012; 167: 1-12.

Welk GJ, Corbin CB, Dale D. Measurement issues in the assesment of physical activity in children. *Research Quaterly for Exercise and Sport*. 2000; 71(2): 59-73.

White HM, Richert BT, Schinckel AP, Burgess JR, Donkin SS, Latour MA. Effects of temperature stress on growth performance and bacon quality in grow-finish pigs housed at two densities. *Journal of Animal Science*, 2008; 86(8): 1789-1798.

Wolanin A, Hong E, Marks D, Panchoo K, Gross, M. Prevalence of clinically elevated depressive symptoms in college athletes and differences by gender and sport. *British Journal of Sports Medicine*, 2016; 50(3): 167–171.

Wong S, Kwong RS, Wu T, Chan J, Chu M, et al. Risk of nosocomial transmission of coronavirus disease 2019: An experience in a general ward setting in Hong Kong. *Journal of Hospital Infection*, 2020; 105: 119-127.

Wunsch K, Kienberger K, Niessner C. Changes in physical activity patterns due to the COVID-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis. *International journal of environmental research and public health*, 2022; 19(4): 2250.

Yamada M, Kimura Y, Ishiyama D, Ootobe Y, Suzuki M, et al. Effect of the COVID-19 epidemic on physical activity in community-dwelling older adults in Japan: a cross-sectional online survey. *The journal of nutrition, health & aging*, 2020; 24: 948-950.

Yaman Ç. Covid-19 Geçiren ve Covid-19 Temaslı Bireylerde Bilişsel Baş Etme Yöntemleri, Depresyon ve Anksiyete Belirtileri Arasındaki İlişkinin Araştırılması. S.B.Ü. Tıpta Uzmanlık Tezi, 2022, Ankara (Danışman: Prof. Dr. Cenk AYPAK).

Yang L, Liu Z, Shi S, Dong Y, Cheng H, Li T. The Mediating Role of Perceived Stress and Academic Procrastination between Physical Activity and Depressive Symptoms among Chinese College Students during the COVID-19 Pandemic. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 2023; 20: 773.

Yaraşır E. Fırat Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinde İnternet Bağımlılığı Ve Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Belirlenmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 2018, (Danışman: PROF. DR. EDİBE PİRİNÇCİ).

Yılmaz B. Covid-19 Algılanan Stresinin ve Tehdidinin, Çalışanların İş Yaşam Dengesi ve Motivasyonu Üzerindeki Etkisi. İ.T.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2021, İstanbul (Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Mehmet SAĞLAM).

Zandifar A, Badrfam R, Yazdani S, Arzaghi SM, Rahimi F, et al. Prevalence and severity of depression, anxiety, stress and perceived stress in hospitalized patients with COVID-19, J Diabetes Metab Disord, 2020; 19:1431–1438.

Zengin L, Gümüş F. Hemşirelerde Anksiyete, Depresif Belirti Ve İlişkili Faktörler, JAREN 2019;5(2):116-122.

Zhai X, Wu N, Koriyama S, Wang C, Shi M, et al. Mediating Effect of Perceived Stress on the Association between Physical Activity and Sleep Quality among Chinese College Students. Int. J. Environ. Res. Public Health, 2021; 18: 289.

Zhang Y, Zhang H, Ma X, Di Q. Mental health problems during the COVID-19 pandemics and the mitigation effects of exercise: a longitudinal study of college students in China. Int J Environ Res Public Health. 2020; 17:3722.

Zheng X, Hasegawa H. Central Dopaminergic Neurotransmission Plays An Important Role In Thermoregulation And Performance During Endurance Exercise, European Journal of Sport Science, 2015; 16(7): 818-828.

EKLER

EK 1 : Kişisel Bilgi Formu

Sevgili Katılımcılar;

Bu araştırma siz değerli katılımcıların fiziksel aktivite düzeyi, depresyon, kaygı, stres düzeyi ve algılanan stres düzeyinizin değerlendirilmesi amacıyla yapılmaktadır. Bu nedenle sizlerin görüşlerine başvurulmaktadır. Anketten elde edilen veriler bilimsel amaç için kullanılacaktır. Bu nedenle lütfen isim belirtmeyiniz. Araştırmanın doğru sonuçlara ulaşabilmesi için lütfen tüm maddeleri içtenlikle ve en doğru şekilde işaretleyiniz. Araştırmaya yapacağınız katkı için şimdiden teşekkür ederiz.

Elif TAŞKUYU

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ

SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

1. Cinsiyetiniz: () Kadın () Erkek

2. Yaşınız :.....

3. Boyunuz :.....

4. Ağırlığınız :.....

5.Eğitim Düzeyiniz:

6. Gelir Durumunuz

7. Meslek

8. Kronik Hastalığınız Var Mı? () Evet () Hayır

Cevabınız hayır ise 8. Soruya geçiniz. Cevabınız evet ise adını yazınız

9. Covid-19 geçirdiniz mi? () Evet () Hayır

Cevabınız evet ise 10. Soruyu yanıtlayınız. Hayır ise 11.soruya geçiniz

10. En son ne zaman COVID-19 geçirdiniz

() Son 3 ay içinde () Son 6 ay içinde () Son 9 ay içinde () Son 12 ay içinde () Son 12 aydan daha uzun sürede

11.Covid-19 dan önce Düzenli olarak fiziksel aktivite yapıyor muydunuz? () Evet () Hayır

Cevabınız evet ise hangi fiziksel aktiviteyi yapıyordunuz?

12.Covid-19 döneminde hala fiziksel aktivite yapmaya devam ediyor musunuz? () Evet () Hayır

Cevabınız evet ise hangi fiziksel aktiviteyi yapıyorsunuz?

13.Covid-19 döneminde fiziksel aktivite yapmayı bıraktınız mı? () Evet () Hayır

Cevabınız evet ise bırakma sebebiniz nedir?

Cevabınız hayır ise bırakmama sebebiniz nedir?.....

14. Covid- 19 a yakalanmamak için mi bıraktınız? () Evet () Hayır

EK 2: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi-Kısa Formu

Günlük yaşayış içerisinde yaptığınız aktiviteler hakkında bilgi edinmek istiyoruz. Aşağıda son 7 gün içerisinde fiziksel olarak harcanan zaman hakkında sorular bulunmaktadır. Lütfen kendinizi çok hareketli, bir kişi olarak görmeseniz dahi her soruyu cevaplayın. Ev ve bahçe işlerinizi, iş yerinde yaptığınız aktiviteleri, bir yerden bir yere gitmek için yaptıklarınızı, boş zamanlarınızda yaptığınız egzersiz veya spor gibi aktiviteleri düşünün.

Son 7 gün içerisinde 10 dakika veya üzerinde süren nefesini hızlandıran, kuvvet gerektiren tüm yoğun faaliyetleri göz önünde bulundurun.

1. Son bir hafta içinde kaç gün ağır kaldırma, kazma, aerobik, basketbol, futbol veya hızlı bisiklet çevirme gibi şiddetli bedensel güç gerektiren faaliyetlerden yaptınız?

- ☐Haftada..... gün
☐Şiddetli fiziksel aktivite yapmadım. (Bu şıkkı işaretlediyseniz 3. Soruya geçiniz.)

2. Bu günlerin birinde şiddetli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman harcadınız?

- ☐Bilmiyorum / Emin değilim
☐Günde..... dakika
☐Günde..... saat

Geçen bir hafta içinde yaptığınız orta dereceli fiziksel aktiviteleri düşünün. Bunlar 10 dakika veya daha uzun süren, orta derece fiziksel güç gerektiren ve normalden biraz sık nefes almaya neden olan aktivitelerdir.

3. Son bir hafta içinde kaç gün hafif yük taşıma, normal hızda bisiklet çevirme, halk oyunları, dans, bowling veya tenis gibi orta dereceli bedensel güç gerektiren faaliyetlerden yaptınız? (Yürüme hariç.)

- ☐Haftada..... gün
☐Orta dereceli fiziksel aktivite yapmadım. (Bu şıkkı işaretlediyseniz 5. Soruya geçiniz.)

4. Bu günlerin birinde orta dereceli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman harcadınız?

- ☐Bilmiyorum / Emin değilim
☐Günde..... dakika
☐Günde..... saat

Geçen bir hafta içinde yürüyerek geçirdiğiniz zamanı düşünün. Bu; işyerinde, evde, bir yerden bir yere ulaşım amacıyla veya sadece dinlenme, spor, egzersiz veya hobi amacıyla yaptığınız yürüyüş olabilir.

5. Geçen 7 gün içerisinde, bir seferde en az 10 dakika yürüdüğünüz gün sayısı kaçtır?

- ☐Haftada..... gün
☐Yürümedim (Bu şıkkı işaretlediyseniz 5. Soruya geçiniz.)

6. Bu günlerden birinde yürüyerek genellikle ne kadar zaman geçirdiniz?

- ☐Bilmiyorum / Emin değilim
☐Günde..... dakika
☐Günde..... saat

Son soru, son bir hafta içinde oturarak geçirdiğiniz zamanlarla ilgilidir. İşte, evde, çalışırken ya da dinlenirken geçirdiğiniz zamanlar dahildir. Bu masanızda, arkadaşınızı ziyaret ederken, okurken, otururken veya yatarak televizyon seyrettiğinizde oturarak geçirdiğiniz zamanları kapsamaktadır.

7. Son bir hafta içinde oturarak günde ne kadar zaman harcadınız?

- ☐Bilmiyorum / Emin değilim
☐Günde..... dakika
☐Günde..... saat

EK 3: Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği-21 (Depression Anxiety Stress Scale-21)

Yönerge: Lütfen sorulara cevap verirken pandemi sürecini göz önünde bulundurunuz.

No	SON 1 HAFTADAKİ DURUMUNUZ	Hiçbir zaman	Bazen ve arasıra	Oldukça sık	Her zaman
1	Gevşeyip rahatlamakta zorluk çektim	0	1	2	3
2	Ağzımda kuruluk olduğunu fark ettim.	0	1	2	3
3	Hiç olumlu duygu yaşamadığımı fark ettim.	0	1	2	3
4	Soluk almada zorluk çektim (örneğin fiziksel egzersiz yapmadığım halde aşırı hızlı nefes alma, nefessiz kalma gibi).	0	1	2	3
5	Bir iş yapmak için gerekli olan ilk adımı atmada zorlandım.	0	1	2	3
6	Olaylara aşırı tepki vermeye meyilliyim.	0	1	2	3
7	Vücutumda (örneğin ellerimde) titremeler oldu.	0	1	2	3
8	Sinirsel enerjimi çok fazla kullandığımı hissettim.	0	1	2	3
9	Panikleyip kendimi aptal durumuna düşürecek durumlar nedeniyle endişelendim.	0	1	2	3
10	Hiçbir beklentimin olmadığı hissine kapıldım.	0	1	2	3
11	Kısıktırlımda olduğumu hissettim.	0	1	2	3
12	Kendimi gevşetip salıvermek zor geldi.	0	1	2	3
13	Kendimi perişan ve hüzünlü hissettim.	0	1	2	3
14	Beni yaptığım işten alıkoyan şeylere dayanamıyordum	0	1	2	3
15	Panik haline yakın olduğumu hissettim.	0	1	2	3
16	Hiçbir şey bende heyecan uyandırmıyordu.	0	1	2	3
17	Birey olarak değersiz olduğumu hissettim.	0	1	2	3
18	Alıngan olduğumu hissettim.	0	1	2	3
19	Fizik egzersiz söz konusu olmadığı halde kalbimin hareketlerini hissettim (kalp atışlarımın hızlandığını veya düzensizleştiğini hissettim)	0	1	2	3
20	Geçerli bir neden olmadığı halde korktuğumu hissettim.	0	1	2	3
21	Hayatın anlamsız olduğu hissine kapıldım.	0	1	2	3

EK 4: Algılanan Stres Ölçeği (Perceived Stress Scale)

Yönerge: Aşağıda geçtiğimiz ay içerisindeki kişisel deneyimleriniz hakkında bir dizi soru yöneltilmektedir. Her soruyu dikkatlice okuyarak size en uygun seçeneğin altındaki kutuya bir çarpı işareti koyarak cevaplayınız. Soruların doğru veya yanlış cevabı yoktur. Önemli olan sizin duygu ve düşüncelerinizi yansıtan yanıtları vermenizdir.

	Hiçbir zaman	Neredeyse hiçbir zaman	Bazen	Oldukça Sık	Çok Sık
1. Geçen ay, beklenmedik bir şeylerin olması nedeniyle ne sıklıkta rahatsızlık duydunuz?					
2. Geçen ay, hayatınızdaki önemli şeyleri kontrol edemediğinizi ne sıklıkta hissettiniz?					
3. Geçen ay, kendinizi ne sıklıkta sinirli ve stresli hissettiniz?					
4. Geçen ay, ne sıklıkta gündelik zorlukların üstesinden başarıyla geldiniz?					
5. Geçen ay, hayatınızda ortaya çıkan önemli değişikliklerle etkili bir şekilde başa çıktığınızı ne sıklıkta hissettiniz?					
6. Geçen ay, kişisel sorunlarınızı ele alma yeteneğinize ne sıklıkta güven duydunuz?					
7. Geçen ay, her şeyin yolunda gittiğini ne sıklıkta hissettiniz?					
8. Geçen ay, ne sıklıkta yapmanız gereken şeylerle başa çıkamadığınızı fark ettiniz?					
9. Geçen ay, hayatınızdaki zorlukları ne sıklıkta kontrol edebildiniz?					
10. Geçen ay, ne sıklıkta her şeyin üstesinden geldiğinizi hissettiniz?					
11. Geçen ay, ne sıklıkta kontrolünüz dışında gelişen olaylar yüzünden öfkelenediniz?					
12. Geçen ay, kendinizi ne sıklıkta başarmak zorunda olduğunuz şeyleri düşünürken buldunuz?					
13. Geçen ay, ne sıklıkta zamanınızı nasıl kullanacağınızı kontrol edebildiniz?					
14. Geçen ay, ne sıklıkta problemlerin üstesinden gelemeyeceğiniz kadar biriktiğini hissettiniz?					

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı	Elif	Uyruğu	T.C
Soyadı	Taşkuyu	Tel no	
Doğum tarihi		e-posta	

Eğitim Bilgileri

Mezun olduğu kurum		Mezuniyet yılı
Lise	Necla-Yaşar Duru Çok Programlı Lisesi	2012
Lisans	Akdeniz Üniversitesi	2016
Yüksek Lisans	Akdeniz Üniversitesi	2018
Doktora	Akdeniz Üniversitesi	

İş Deneyimi

Görevi	Kurum	Süre (yıl-yıl)

Yabancı Dilleri	Sınav türü	Puanı

Proje Deneyimi

Proje Adı	Destekleyen kurum	Süre (Yıl-Yıl)

Burslar-Ödüller:

Yayımlar ve Bildiriler: