

T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**COVID-19 PANDEMİ SÜRECİNDE BİREYLERE UYGULANAN
12 HAFTALIK “EVDE EGZERSİZ PROGRAMI”NIN VÜCUT
KOMPOZİSYONU VE YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİ**

Musa NAZLI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ANTRENÖRLÜK EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

Danışman

Prof.Dr. Sefa LÖK

KONYA-2021

ÖNSÖZ

Düşünceleri ve fikirleriyle her zaman yolumuzu aydınlatan Türk gençliğinin tüm şartlarda destekçisi olan Türk Dünyasının Bilge Lideri MHP Genel Başkanımız Sayın Dr. Devlet BAHÇELİ Beyefendiye, Ülkü Ocakları Eğitim ve Kültür Vakfı Genel Başkanımız Sayın Ahmet Yiğit YILDIRIM Bey'e, Her zaman olduğu gibi bu süreçte de hep yanımda olan, stresime, sıkıntıma, sevincime ortak olan, her koşulda bana yardımcı olmaya çalışan ve hiçbir zaman desteklerini benden esirgemeyen Anneme, Babama ve Abime çok teşekkür ederim. Ayrıca Yüksek lisans tezi çalışmamda her adımda yanımda olan, desteğini esirgemeyen, yoğun işlerinin arasında bana her fırsatta zaman ayıran, her konuda öğretici ve destekleyici tavrıyla sabırla yanımda olan, konu seçimim ve bu çalışmayı yapmamda oldukça emeği bulunan danışmanım Selçuk Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Antrenörlük Eğitimi Bölüm Başkanı Prof. Dr. Sefa LÖK'e teşekkür ederim.

MUSA NAZLI

İÇİNDEKİLER

SİMGELER VE KISALTMALAR.....	v
TABLolar DİZİNİ.....	vi
ÖZET.....	vii
SUMMARY.....	viii
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Araştırmanın Amacı.....	2
1.2. Araştırmanın Hipotezleri.....	3
1.3. Fiziksel Aktivite ve Egzersiz Kavramı	3
1.3.1. Egzersiz Türleri.....	3
1.3.2. Egzersiz Şiddeti.....	4
1.4. Covid-19 Pandemisi ve Egzersizin Önemi	5
1.5. Evde Egzersiz Programlarının Etkinliği	7
1.5.1. Egzersiz Programlarının Vücut Kompozisyonuna Etkisi.....	8
1.5.2. Egzersiz Programlarının Yaşam Kalitesine Etkisi	9
2. GEREÇ VE YÖNTEM	11
2.1. Araştırmanın Türü.....	11
2.2. Örneklem Hesaplaması ve Çalışma Grubu	11
2.3. Veri Toplama Tekniği ve Araçları	11
2.4. Evde Egzersiz Programı.....	13
2.5. Verilerin Analizi	14
2.6. Araştırmanın Etik ve Yasal Boyutu	14
3. BULGULAR	15
4. TARTIŞMA	21
5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	28
6. KAYNAKLAR.....	30
7. EKLER.....	36
EK-1: Kişisel Bilgi Formu:	36
EK-2: SF 36 Yaşam Kalitesi Ölçeği.....	37
EK-3: 12 Haftalık Evde Egzersiz Programı	40
EK-4-A: Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (Deney Grubu İçin)	41
EK-4-B: Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (Kontrol Grubu İçin)	42

EK-5: Etik Kurul Onayı	43
EK-6: Turnitin Raporu	44
8. ÖZGEÇMİŞ	46



SİMGELER VE KISALTMALAR

DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
COVID-19	: Koronavirüs Hastalığı
MET	: Metabolik Eşdeğer Dakika
VKİ	: Vücut Kitle İndeksi
VYK	: Vücut Yağ Kütlesi
VYY	: Vücut Yağ Yüzdesi



TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1. Deney ve Kontrol Grubunda Yer Alan Katılımcıların Sosyodemografik Özelliklerinin Karşılaştırılması	15
Tablo 2. Deney ve Kontrol Grubunda Yer Alan Bireylerin Boy Uzunluğu, Vücut Ağırlığı, Boyun, Bel ve Kalça Çevresi Ölçüm Ortalamalarının Dağılımı	16
Tablo 3. Deney ve Kontrol Grubunda Yer Alan Bireylerin Uygulama Öncesi ve Sonrası Vücut Kompozisyonu Özelliklerinin Karşılaştırılması	17
Tablo 4. Deney ve Kontrol Grubunda Yer Alan Bireylerin Yaşam Kalitesi Ölçeği Fiziksel ve Mental Alt Boyutlarına İlişkin Öntest-sontest Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	19



ÖZET
T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Covid-19 Pandemi Sürecinde Bireylere Uygulanan 12 Haftalık “Evde Egzersiz Programı”nın Vücut Kompozisyonu ve Yaşam Kalitesine Etkisi

Musa NAZLI
Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı

YÜKSEK LİSANS TEZİ/ KONYA-2021

Bu araştırma, Covid-19 pandemi sürecinde bireylere uygulanan 12 haftalık “Evde Egzersiz Programı”nın vücut kompozisyonu ve yaşam kalitesine etkisini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Bu çalışma öntest sontest düzeninde tasarlanmış deneysel bir araştırmadır.

Araştırmanın çalışma grubunu, bir meslek edindirme kursuna kayıtlı 32 yetişkin birey (deney: 16, kontrol: 16) oluşturmuştur. Verilerin toplanmasında Kişisel Bilgi Formu ve SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği kullanılmıştır. Deney grubundaki bireylere 12 hafta boyunca haftanın üç günü 60 dakika anaerobik egzersiz ve dört günü ise 40 dakika yürüyüş şeklinde uygulanmıştır. Kontrol grubundaki bireylere herhangi bir müdahalede bulunulmamıştır. Verilerin değerlendirilmesinde; bağımsız gruplarda t testi ve bağımlı gruplarda t testi kullanılmıştır. Bağımsız değişkenler yönünden gruplar arası homojenlik ki-kare analizi yapılarak değerlendirilmiştir.

Çalışmadan elde edilen bulgulara göre, Evde Egzersiz Programı bireylerin vücut kitle indeksi, vücut yağ kitlesi ve vücut yağ yüzdesinde düşmeye, yaşam kalitesi fiziksel ve mental sağlık düzeyinde artışa neden olmuştur. Deney ve kontrol grubundaki bireylerin vücut kitle indeksi, vücut yağ kitlesi ve vücut yağ yüzdesi başlangıç ölçümü puan ortalamaları arasında anlamlı fark bulunmazken ($p>0,05$), deney sonrası her iki grubun puan ortalamaları arasında ($p<0,05$) anlamlı fark olduğu saptanmıştır. Uygulama sonrasında; deney grubundaki bireylerin yaşam kalitesi mental ve fiziksel sağlık alt boyutları puan ortalamalarının kontrol grubundakilere göre arttığı saptanmış olup, gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$).

Bu çalışma sonuçları doğrultusunda, uygulanan 12 haftalık Evde Egzersiz Programı'nın bireylerin vücut kompozisyonunun sağlanmasında ve yaşam kalitesinin artırılmasında etkili bir egzersiz programı olduğu söylenebilir.

Anahtar Sözcükler: Evde Egzersiz Programı; Vücut kompozisyonu; Yaşam kalitesi; Yetişkin bireyler

SUMMARY
REPUBLIC OF TURKEY
SELCUK UNIVERSITY
HEALTH SCIENCES INSTITUTE

**The Effect of 12-Week "Home Exercise Program" Applied to Individuals on
Body Composition and Quality of Life in Covid-19 Pandemic Process**

Musa NAZLI
Department of Coaching Education

MASTER THESIS / KONYA – 2021

This research was conducted to evaluate the effect of the 12-week "Home Exercise Program" applied to individuals during the Covid-19 pandemic process on body composition and quality of life. This study is an experimental research designed in the pre-test post-test order.

The study group of the research consisted of 32 adult individuals (experiment: 16, control: 16) enrolled in a vocational course. Personal Information Form (Part 1; socio-demographic and Part 2; body composition) and SF-36 Quality of Life Scale were used to collect data. Individuals in the experimental group were given 60 minutes of anaerobic exercise three days a week and 40 minutes of walking four days a week for 12 weeks. There was no intervention for the individuals in the control group. In evaluating the data; t test was used for independent groups and t test for dependent groups. In terms of independent variables, the homogeneity between groups was evaluated by chi-square analysis.

According to the findings obtained from the study, Home Exercise Program caused a decrease in body mass index, body fat mass and body fat percentage, and an increase in the level of physical and mental health of the quality of life. While there was no significant difference between the baseline measurement mean scores of the body mass index, body fat mass and body fat percentage mean scores of the individuals in the experimental and control groups ($p > 0,05$), after the experiment between the mean scores of both groups ($p < 0,05$) There was a significant difference. After the application; It was determined that the mean scores of the mental and physical health sub-dimensions of the individuals in the experimental group increased, and the difference between the groups was statistically significant ($p < 0,05$).

In line with the results of this study, it can be said that the applied 12-week Home Exercise Program is an effective exercise program in providing the body composition of the individuals and increasing the quality of life.

Keywords: Home Exercise Program; Body composition; Life quality; Individuals;

1. GİRİŞ

Yeni Tip Koronavirüs (COVID-19) pandemisi, dünya ve ülkemizde eşi görülmemiş bir kriz oluşturmuştur. Akut Solunum Yolu Sendromu (SARS) ve Orta Doğu Solunum Sendromu (MERS) ailesinden gelen bu yeni tanımlanmış olan virüs, Çin'in Wuhan kentinde 2019'un Aralık ayında görülmüş ve yayılmaya başlamıştır (Zhu ve ark 2020). 11 Mart 2020'de Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) yeni koronavirüs olarak bilinen bu virüsün hızlı ve küresel yayılımını nedeniyle tüm dünyada pandemi ilan etmiştir. Bir salgın durumunun belirlenmiş bölgenin dışına çıkarak, çok daha büyük nüfusları etkilemeye başlamasına en basit tanımıyla pandemi denilmektedir (DSÖ 2020a). COVID-19 salgını neredeyse tüm bölgelerde ve dünyada hızla yayılmaya devam ettikçe, devlet yöneticileri tarafından okulların ve üniversitelerin kapatılması ve seyahat kısıtlaması, kültürel ve sportif etkinliklerle sosyal toplantıların yasaklanması da dahil olmak üzere çeşitli koruyucu önlemler uygulamaya konulmuştur (Nyenhuis ve ark 2020). İnsanlara evde kalmaları önerilmiş, çoğu zaman da evden çıkmaları yasaklanmıştır. Tüm bu önlemler, virüsün yayılmasını önlemek ve virüsü yönetmek için etkili bir strateji belirleyebilmek için alınmıştır (Jönsson ve ark 2018, Coronado ve ark 2020).

Bireyleri kendilerini izole etmeleri ve evde kalmalarının zorunlu hale getirilmesi, salgının yayılımını azaltırken, diğer yandan fiziksel aktivite yönünden kısıtlanmalarına neden olmuştur. Sürekli evde oturmak ve ekran karşısında geçirilen zamanın artması bireylerin vücut kompozisyonlarının bozulmasına, fiziksel ve ruhsal sağlığının olumsuz etkilenmesine neden olmuştur. Düzenli fiziksel aktivite yapamayan ve aktivite alanı kısıtlanan bireylerin hareketsizlik ve dengesiz beslenmeye bağlı kilo artışları olmuş, uyku düzenleri ve yaşam kaliteleri de etkilenmiştir (Maglia ve ark 2019, Gutiérrez-Espinoza ve ark 2020).

Egzersiz, vücudun hareket etmesiyle birlikte harcanan enerji harcanması durumuna denilmektedir. Tarihte ilk egzersiz uygulamaları Amerika'da, 1860 tarihinde, bireylerin sağlıklı olması için ortaya çıkmıştır. Egzersiz programları kas kuvvetini artırmak, esnekliği geliştirmek için okullarda ders programlarına dahil edilmiştir. Günümüzde bireyler egzersiz yapmak için evde egzersiz yapmayı tercih etmekte ya da spor merkezlerine devam etmektedir. Egzersizin yanında bireylerin fiziksel uygunluğunun sağlanması da önemlidir. DSÖ'nün tanımına göre fiziksel

uygunluk; bireyin sosyal, mental ve fiziksel yönden tam bir iyilik halinde olmasıdır (Fischbacher ve ark 2020, Matias ve ark 2020).

Düzenli fiziksel aktivitenin birçok sağlık sorunu üzerindeki olumlu etkileri bilinmektedir. Yapılan araştırmalar, düzenli yapılan fiziksel aktivite ve egzersizlerin, bireylerin zihinsel ve fiziksel sağlığın iyileşmesinde korunmasında ve sürdürülmesinde önemli olduğunu göstermiştir. Bu nedenlerden dolayı, Covid-19 pandemi döneminde bireylerin kendilerini koruyabilmeleri ve virüsün yayılımını azaltabilmek adına evde egzersiz programlarının uygulanması oldukça önemli hale gelmiştir. Evlerinde uygulayacakları egzersiz programları ile bireyler hem evde kalma döneminde bozulan vücut kompozisyonlarını yeniden düzenleyebilecekler, hem de mental sağlık ve refah seviyelerini artırarak kendileri daha iyi hissedeceklerdir. Böylece yaşam kaliteleri de artacaktır (Bhutani ve Cooper 2020, Dell'Isola ve ark 2020).

Pandemi olarak ilan edilen COVID-19 salgını; bireyleri fizyolojik açıdan etkilemenin yanında, mental, sosyal ve ruhsal açıdan da tehdit etmektedir. Covid-19 döneminde açık havada fiziksel aktivite yapılabilecek ortam oldukça sınırlıdır. Bireyler virüsün bulaşmasını önlemek için evde kalmakta ve izolasyon kurallarını uygulamaktadır. Bu nedenle evde egzersiz yaparak aktif kalmak önemli hale gelmiştir. Bireyler aerobik ve anaerobik şeklinde kuvvet, dayanıklılık ve esneme egzersizlerini ev ortamında kendi kendilerine yapabilirler (Jiménez-Pavón ve ark 2020). Egzersizler; düşük, orta ve yüksek düzeyde kardiyovasküler gerginliği ortaya çıkarmaktadır. Düzenli egzersizler, kuvvet, dayanıklılık, denge ve esnekliğin sağlanmasına ve gelişmesine yardımcı olur. Dolayısıyla da bireylerin fiziksel uygunluğu artar ve vücut kompozisyonları düzenlenebilir (Nyenhuis ve ark 2020, Peçanha ve ark 2020).

1.1. Araştırmanın Amacı

Covid-19 pandemi süreci ile birlikte ortaya çıkan hareketsiz yaşam, buna bağlı kilo artışı ve vücut kompozisyonun bozulması bireylerin düzenli olarak evde ya da yalnız yapabileceği egzersiz programlarını önemli hale getirmiştir. Bu nedenle bu araştırma, Covid-19 pandemi sürecinde bireylere uygulanan 12 haftalık “Evde

Egzersiz Programı'nın vücut kompozisyonu ve yaşam kalitesine etkisini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

1.2. Araştırmanın Hipotezleri

1. Hipotez (H₁): "12 Haftalık Evde Egzersiz Programı" uygulanan bireylerin vücut kitle indeksi puan ortalaması kontrol grubundan daha düşüktür.

2. Hipotez (H₁): "12 Haftalık Evde Egzersiz Programı" uygulanan bireylerin vücut yağ kitlesi puan ortalaması kontrol grubundan daha düşüktür.

3. Hipotez (H₁): "12 Haftalık Evde Egzersiz Programı" uygulanan bireylerin vücut yağ yüzdesi puan ortalaması kontrol grubundan daha düşüktür.

4. Hipotez (H₁): "12 Haftalık Evde Egzersiz Programı" uygulanan bireylerin yaşam kalitesi fiziksel sağlık alt boyutu puan ortalaması kontrol grubundan daha yüksektir.

5. Hipotez (H₁): "12 Haftalık Evde Egzersiz Programı" uygulanan bireylerin yaşam kalitesi mental sağlık alt boyutu puan ortalaması kontrol grubundan daha yüksektir.

1.3. Fiziksel Aktivite ve Egzersiz Kavramı

Dünya Sağlık Örgütü fiziksel aktiviteyi, "enerji harcamasını gerektiren, iskelet kaslarının ürettiği, aktif rekreasyon, spor, bisiklete binme ve yürüyüşün yanı sıra oyun, dans, bahçe işleri, ev temizliği ve ağır alışveriş yapmak gibi iş, ev ve bahçe çevresinde yapılabilen her türlü bedensel hareket" olarak tanımlar (DSÖ 2018, DSÖ 2020b). Egzersiz ise, "planlanan, yapılandırılmış, tekrarlayan ve fiziksel uygunluğun bir veya daha fazla bileşenini iyileştirmeyi veya sürdürmeyi amaçlayan bir fiziksel aktivite alt kategorisi" olarak tanımlanmaktadır (DSÖ 2018).

1.3.1. Egzersiz Türleri

Egzersizler; denge, kuvvet, esneklik ve dayanıklılık aktiviteleri şeklinde sınıflandırılabilir (DSÖ 2010, Lee ve ark 2018).

Dayanıklılık Egzersizleri; herhangi bir fiziksel hareketin yorulmadan, daha uzun sürelerde yapılması anlamına gelmektedir. İnsan vücudunun oksijeni kullanabilme becerisini ve kapasitesini artıran, ritmik ve dinamik olarak vücuttaki kas gruplarını çalıştıran egzersizlere dayanıklılık egzersizleri denilmektedir. Dayanıklılık geliştikçe, tüm fiziksel egzersizler daha uzun süre sürdürebilir ve bireyin egzersizler sırasında ve sonrasında yorulmaması dayanıklılığın geliştiğinin

bir göstergesi olarak sayılmaktadır. Dayanıklılık egzersizleri; tempolu yürüyüş, koşma, bisiklete binme, ip atlama, aktif oyunlar oynama ve yüzme gibi günlük aktivitelerin çoğunu içermektedir (DSÖ 2010, Ayhan ve Pervane Vural 2020).

Kuvvet Egzersizleri; Kuvvet kelime anlamıyla bakıldığında, oluşan herhangi bir dirence karşı koyabilme yeteneği olarak tanımlanır. Ağır bir cismi çekmek ya da itmek, bir yerden eşya alıp onu kaldırmak ve yük taşımak kuvvetli kasların birlikte ve koordineli şekilde çalışmasını gerektirir. Örneğin, yetişkin bir bireyin belirli bir ağırlıktaki bavulu taşıyabilmesi için kol kaslarının yeterli kuvvete sahip olması gerekir. Kuvvet arttıkça daha yükseğe sıçrayabilir veya elindeki bir cisim daha uzağa atılabilir ve bir ağırlığı daha kolay kaldırabilir duruma gelmektedir. (Colpitts ve ark 2020).

Esneklik Egzersizleri; Esneklik, eklemlerin daha geniş açıda ve ölçüde hareket edebilme becerisine denir. Başka bir şekilde ifade edilecek olursa, herhangi bir egzersiz sırasında kol, gövde veya bacakların rahat hareket edebilme becerisi olarak söylenebilir. Esnek bir vücuda sahip olması için yetişkin bir bireyin, günlük yaşam etkinlikleri sırasında rahat hareket etmesi gerekmektedir. Örneğin, kalça ve bacakların esnek olması bağdaş kurarak oturabilmeyi, omurganın esnek olması rahatça öne ve arkaya eğilebilmeyi, omuzun esnek olması ise sırtta rahatlıkla uzanabilmek için gereklidir (DSÖ 2010).

Denge Egzersizleri: Denge, vücudun düzgün hareket edebilme ve düşmeden durabilme becerisi olarak ifade edilmektedir. Bunun için görme duyusu, iç kulaktaki denge ve derin duyunun sağlam olmasının yanında, kasların da yeteri kadar kuvvetli olması gereklidir. Denge egzersizleri, bir kişinin kendi kendine hareket, çevre veya diğer nesnelere neden olduğu postüral salınım veya dengesizleştirici uyaranlara karşı koyma yeteneğini geliştirmek için tasarlanmış statik ve dinamik egzersizlerdir (Bigaard ve ark 2004, DSÖ 2010, Bang ve Do 2020).

1.3.2. Egzersiz Şiddeti

Bir aktiviteyi gerçekleştirmek için gerekli olan çabanın büyüklüğünü ifade etmektedir. Egzersizler şiddetlerine göre hafif, orta, yüksek olarak üç ayrı şekilde değerlendirilmektedir. Egzersiz şiddeti belirlenirken genellikle MET değerleri (metabolik eşdeğer= sakin bir şekilde otururken harcanan enerji miktarı)

kullanılmaktadır. Egzersizler sırasında kullanılan oksijen ml/kg/dk cinsinden ifade edilmektedir. Hafif şiddetli aktiviteler mutlak ölçüte göre <3 MET altında; orta şiddetli aktiviteler mutlak ölçüte göre 3-6 MET arasında; yüksek şiddetli aktiviteler mutlak ölçüte göre >6 MET enerji harcaması gerektiren aktivitelerdir (Zengin Alpözgen ve Razak Özdinçler 2016).

Dünya Sağlık Örgütü hem orta hem de şiddetli yoğunluktaki egzersizlerin sağlığı iyileştirici etkisinden dolayı, 5-17 yaş arası çocuklar ve ergenler için haftada en az 3 kez günlük en az 60 dakika kas ve kemiği güçlendiren aktiviteler içeren orta-şiddetli yoğunluklu fiziksel aktivite önermektedir. 18-64 yaş arası yetişkinler için haftanın 2 veya daha fazla gününde hafta boyunca en az 150 dakika orta/en az 75 dakika şiddetli yoğunluklu ana kas gruplarını içeren kas güçlendirme aktivitelerini önermektedir. 65 yaş ve üstü yetişkinler için ise, haftanın 2 veya daha fazla günü hafta boyunca en az 150 dakika orta/en az 75 dakika şiddetli yoğunlukta büyük kas gruplarını içeren kas güçlendirme aktivitelerini, ayrıca hareket kabiliyeti zayıf olan yaşlı bireylerin, dengelerini arttırmak ve düşmelerini önlemek için haftada 3 veya daha fazla gün fiziksel egzersiz yapmasını önermektedir (DSÖ 2018).

1.4. Covid-19 Pandemisi ve Egzersizin Önemi

COVID-19 pandemisi, dünya ve ülkemizde eşi görülmemiş bir kriz oluşturmuştur (Zhu ve ark 2020). Pandemi olarak kabul edilen bulaşıcı hastalıkların yayılmasını engellemek için tüm dünyada kabul gören izolasyon, karantina, sosyal mesafenin kısıtlanması gibi yöntemler bulunmaktadır. Pandemi; bir salgının belirli bir bölgenin de dışına taşarak, büyük bir nüfusu ve hatta bütün bir insanlığı etkilemeye başlaması olarak ifade edilmektedir (DSÖ 2020a). Bu uygulamaların insanlarda farklı duygusal tepkilere yol açacağı ve başta anksiyete bozuklukları, depresif bozukluklar ve stresle ilişkili bozukluklar olmak üzere pek çok ruhsal bozukluğa neden olabileceği belirtilmektedir (Direk Tecirli ve ark 2020). COVID-19 pandemisi bireylerde fiziksel birçok hasarın yanı sıra insanların ruh sağlığını ve yaşam kalitesini de olumsuz etkilemiştir (Kök Eren 2020). Özellikle salgının ortaya çıkışı ve vaka sayılarının arttığı dönemlerde bireylerde korku, endişe ve stres düzeylerinin arttığı, uyku problemlerinin yaşandığı belirtilmektedir (Rajkumar 2020). Wang ve ark (2020)'nın Çin'de yaptıkları çalışmada bireylerin %16,5'inin orta ve şiddetli depresyon, %28,8'inin orta ve şiddetli anksiyete ve %8,1'inin ise orta ve

şiddetli düzeyde stres belirtileri gösterdiği bildirilmiştir. Ayrıca salgına yönelik temel önlem olan sosyal izolasyon bireylerin yaşam biçimini ve alışkanlıklarını da belirgin ölçüde değiştirmiştir (Aşkın ve ark 2019). Sosyal izolasyon döneminde karbonhidrat ve yağ içeriği yüksek besinlere eğilimin artmasına bağlı kilo artışı ve uyku düzeninde değişiklikler olmuştur. İzolasyon döneminde bireylerin %44,7'sinin vücut ağırlığı artmış; %62,8'i diyetlerini sürdürmemiş; %42,7'si daha çok çay-kahve içmiş, %79,4'ü eskiye kıyasla daha fazla hazır yemek tüketmeye başlamıştır. Bireylerin %26,9'u izolasyon öncesinde; %32,2'si izolasyon döneminde düzenli egzersiz yaptığını belirtmiştir (Garipoğlu ve Bozar 2020).

Yeni Koronavirüs Hastalığı, tüm dünyada önemli bir halk sağlığı sorunu olmasının yanında hareketsizlik, sedanter geçirilen sürenin artması gibi nedenlerle çeşitli hastalıkların artması açısından da bir risk faktörüdür. Fiziksel aktivite ve egzersizin vücudun immünolojik yanıtını artırdığı bilinmektedir (Woolcott ve Bergman 2018). Fiziksel aktivite ve egzersizin, kaygı, stres ve depresyonun azaltılması, psikolojik sağlamlığın oluşması ve kronik hastalıkların önlenmesinde pozitif etkileri olabilmektedir (Van Dongen ve ark 2020). Bu sebeple pandemi sürecinde meydana gelen karantina ve izolasyon dönemlerinde oluşan psikolojik etkiler ile başa çıkmada egzersiz önemli yer tutabilir (Yarizadeh ve ark 2020).

Pandemi süreci bireyleri fiziksel yönden etkileyip sedanter yaşama yönlendirirken, yaşam kalitelerini de olumsuz yönde etkilemektedir (Cihan ve Şahbaz Pirinççi 2020, De Matos ve ark 2020, Qi ve ark 2020). Pandemi döneminde egzersiz yapan bireylerin (minimal olarak aktif ve sağlığı geliştiren fiziksel aktivite yapan bireyler) yaşam kalitesinin yapmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir (Çağlayan Tunç ve ark 2020, Slimani ve ark 2020; Perissiou ve ark 2020). Bunun yanında fiziksel aktivite ve egzersizlerin kilo verme ve vücut kompozisyonunun düzenlenmesinde etkili olduğu bilinmektedir (Woolcott ve Bergman 2018; Rugbeer ve ark 2017; Schutz ve ark 2002; Suarez-Villadat ve ark 2020).

Pandemi nedeniyle spor salonlarının kapatılması, sokağa çıkmanın kısıtlanması, işe gidiş gelişin azaltılması, virüs bulaşma riski nedeniyle insanların toplu taşıma araçlarından uzaklaşıp özel araçlarını daha çok tercih etmeleri ve evde çalışma olanaklarının arttırılması gibi izolasyon sürecindeki önlemler, bireylerin

günlük rutinlerini önemli ölçüde değiştirmiş, fiziksel aktivite düzeyini de olumsuz etkilemiştir (Ünal ve ark 2020). Evde uzun süre zaman geçirmek, sedanter geçirilen sürenin artmasına ve enerji harcamasındaki azalmayla birlikte kronik hastalıkların oluşumu ve/veya ilerlemesi, kas gücü ve kitlesinde kayba neden olmaktadır (Barazzoni ve ark 2020). Düzenli egzersiz ise stres, depresyon, kalp hastalığı, hipertansiyon, felç, diyabet, çeşitli kanser türleri ve diğer kronik hastalıklara yakalanma riskini, düşme, kalça ve vertebra kırıkları riskini (DSÖ 2018) ve kronik hastalıklarda kullanılan ilacın dozunu azaltmaktadır (Caner ve ark 2020). Bağışıklık sistemini, kas ve kemik yapısını güçlendirmektedir (DSÖ 2018, Caner ve ark 2020). Kilo vermeye yardımcı olarak kişinin kendine güvenini; tüm bunların sonucunda bireyin hastalıklardan korunmasını ve yaşam kalitesini arttırmaktadır (Caner ve ark 2020).

Orta yoğunluklu egzersizlerin bağışıklık sistemini güçlendirdiği belirtilse de alışık olunmayan yüksek yoğunluklu aşırı egzersizler bağışıklık sisteminde bir düşmeye sebep olabilmektedir. Bu nedenle özellikle sedanter bireyler tarafından pandemi döneminde orta düzeyde fiziksel aktivite tercih edilmeli, daha önce hiç yapılmayan düzeyde yüksek yoğunluklu ve tempolu yeni antrenman programlarına başlanmamalıdır (Ayhan ve Pervane Vural 2020).

1.5. Evde Egzersiz Programlarının Etkinliği

Dünya Sağlık Örgütü'nün bahsedilen her zamanki fiziksel aktivite ve egzersiz önerilerine COVID-19 pandemisine bağlı izolasyon ve benzeri kısıtlamalar kapsamında ilave önerileri olmuştur (Nelson ve ark 1992). DSÖ, haftada 150 dakika orta yoğunlukta veya 75 dakika yüksek yoğunlukta egzersiz veya her ikisinin bir kombinasyonunu önermektedir. Evde güvenle uygulanabilecek kuvvet, dayanıklılık, esneme ve denge egzersizleri veya kombinasyonları sağlık için oldukça faydalıdır (Kartal ve ark 2020). Yürümek, eşyaları taşımak ve/veya yerini değiştirmek, merdiven çıkmak, şınav ve mekik çekmek gibi egzersizler ev egzersizlerine örnek olarak verilebilir (Arslan ve Ercan 2020, Kartal ve ark 2020). Ayrıca, imkanlar dahilinde sabit bisiklet, kol kuvvet egzersizleri veya koşu bandı gibi ekipmanlar kullanılarak yapılabilen aerobik egzersizler, vücut ağırlığı ile yapılan kuvvetlendirme egzersizleri, dans tabanlı egzersizler ve aktif video oyunları dâhil olmak üzere çeşitli

egzersizler hem fiziksel hem de mental sağlığı olumlu yönde etkileyebilmektedir (Hammami ve ark 2020, Son ve ark 2020).

Bireylerin evdeyken fiziksel olarak aktif kalmalarını desteklemek için DSÖ, Avrupa da bir dizi ev egzersiz rneği hazırlamıştır. Bu örneğe göre, dizi dirseğe değdirme, plank, sırt ekstansörleri, squat hareketleri, dizi yana doğru kaldırıp dirseğe değdirme, sandalye egzersizleri, göğüs germe, bacakları duvara doğru kaldırma gibi germe egzersizleri, karantinadayken evde bireylerin yapabileceği egzersizler arasında sayılmaktadır (DSÖ 2020c). COVID-19 pandemisi nedeniyle, özellikle ev içerisinde ve televizyon karşısında geçirilen sürenin artması ile bireylerde postür bozuklukları gibi kas-iskelet sistemi problemleri de görülmektedir (Korucu ve ark 2020). Bu doğrultuda, bireyleri mevcut koşullar altında genel sağlık durumlarını korumak ve evde aktif kalmalarını sağlamak amacıyla ev içerisinde uygulayabilecekleri farklı tedavi yöntemlerine yönlendirmek oldukça önemlidir (Arslan ve Ercan 2020). Evde egzersizler ile bireylerin vücut duruşu, denge ve hareket kabiliyetinde görülen kas gerginliği ve sertliğini normalleştirmeyi (Gard 2005), vücut reaksiyonları ve kaynakları konusundaki farkındalığı aşamalı olarak arttırmayı, vücut ve zihin etkileşimini geliştirmeyi amaçlamaktadır (Gard 2005, Son ve ark 2020).

1.5.1. Egzersiz Programlarının Vücut Kompozisyonuna Etkisi

İnsan vücudu kemik, kas ve yağ hücreleri ile hücre dışı sıvılardan oluşur. Vücut kompozisyonu bu dört grubun belirli bir oranda bir araya gelmesiyle oluşur. Kas ve yağ dokuları analiz edildiğinde, kas hücrelerinin %70'inin su, %7'sinin yağ, %22'sinin protein olduğu tespit edilmiştir. Vücutta yağ hücrelerinin fazla olması kaslar üzerinde frenleyici etki yapacağından kaslar görevlerini etkili şekilde yapamayacağından hareketleri kısıtlanacaktır. Vücut kompozisyonunu etkileyen en önemli faktörler; cinsiyet, yaş, kas yapısı, fiziksel aktivite, hastalıklar ve beslenme olarak sayılabilir. İdeal bir vücut için yağlı ve yağsız dokular arasında bir oran olmalıdır. Bu oran her ne kadar değişik karakterdeki gruplar için farklılık göstermese de genellikle sağlıklı bir vücut yapısı için yağlı doku oranının fazla olmaması gereklidir (Borga ve ark 2018).

Covid-19 pandemisi nedeniyle bireylerde hareketsiz kalma ve beslenme alışkanlıklarında değişikliklere bağlı olarak kilo artışı görülmüştür (Dilber ve Dilber

2020, Garipoğlu ve Bozar 2020). Dilber ve Dilber (2020), bu dönemde %28,0 oranında hamur işi gıdaların daha fazla tüketildiğini, erkek bireylerin bu süreçte evde hareketsiz kalmadan dolayı sağlıklarını olumsuz yönde etkilediğini ve öğün sayılarının arttığını belirtmiştir. Bu sebeple DSÖ, karantina ve sosyal izolasyon döneminde, bireylerin düzenli egzersiz programlarına uyararak, kendilerini ileride oluşabilecek hastalıklardan korumalarının gerekliliğine dikkat çekmektedir (DSÖ 2020b). Özellikle bu süreçte, vücut ağırlığındaki artışı önlemek ve sağlıklı vücut ağırlığını korumak önem arz etmektedir. Şişmanladıktan sonra normal vücut ağırlığına ulaşmak uzun süre alan ve büyük çaba gerektiren bir durumdur (Antonio ve ark 2020).

Giderek önem kazanan vücut kompozisyonu, bireylerin kendine güvenlerinin artmasında, mental ve fiziksel sağlığın da olumlu etkilenmesinde günlük yaşantının önemli bir parçasını oluşturmaktadır. Bu durum insanlara gösterilen ideal ölçülere göre bedenleriyle ilgili duygu ve düşünceler oluşturmakta; kişinin beden ölçüleri ideal ölçülerden uzaklaştıkça bireyin kendini değerlendirmesi de değişmektedir. Bu doğrultuda da bireylerin yaşam kaliteleri de olumsuz etkilenmektedir (Öz 2010).

1.5.2. Egzersiz Programlarının Yaşam Kalitesine Etkisi

DSÖ, yaşam kalitesini, bir bireyin yaşadığı kültür ve değer sistemleri bağlamında ve hedefleri, beklentileri, standartları ve endişeleri ile bağlantılı olarak yaşamdaki konumlarına ilişkin algısı olarak tanımlamaktadır. Kişinin fiziksel sağlığı, psikolojik durumu, kişisel inançları, sosyal ilişkileri ve çevresinin göze çarpan özellikleriyle ilişkilerinden karmaşık bir şekilde etkilenen geniş kapsamlı bir kavramdır (DSÖ 1998). Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi ise; esas olarak kişinin sağlığı tarafından belirlenen, klinik girişimlerle etkilenebilen genel yaşam kalitesinin bir bileşenidir. Kişinin, hastalığı ve uygulanan tedavilerin fonksiyonel etkilerini nasıl algıladığı ile ilişkilidir (Başaran ve ark 2005).

Bireyin hangi durumda olursa olsun yürüme, koşma, merdiven çıkma, eğilme, doğrulma gibi fiziksel dayanıklılık isteyen aktiviteler ile günlük yaşam aktivitelerini ve öz bakımını yeterli düzeyde yerine getirebilmesi, sağlıkla ilgili en önemli objektif yaşam kalitesi göstergeleridir (John ve ark 2018). Bu doğrultuda fiziksel egzersizler,

bireyin yaşam kalitesini arttıracak etkenlerdendir (Lemura ve Maziekas 2002, Madruga ve ark 2020).

Pandemi süreci bireyleri fiziksel yönden etkileyip sedanter yaşama zorlarken, yaşam kalitelerini olumsuz yönde etkilemekte ve depresyona olan yatkınlığı artırmaktadır (Cihan ve Şahbaz Pirinççi 2020, Qi ve ark 2020). De Matos ve ark (2020), Covid-19 sürecine bağlı gelişen sosyal izolasyonunun bireylerin fiziksel aktivitesini ve yaşam kalitesini olumsuz etkilediğini belirtmektedir. Peçanha ve ark (2020) pandemi ve evde kalma sürecinde bireylerin fiziksel aktivite düzeyi açısından inaktif olduğunu, izolasyon öncesine göre düzenli fiziksel aktivite yapmıyor olduklarını ve farklı fiziksel aktivite seviyelerinin yaşam kalitesinin mental sağlık düzeyi üzerinde etkili olduğunu bildirmiştir.

Martin ve ark (2009)'nın yaptıkları randomize kontrollü çalışmada, egzersiz grubuna 6 ay boyunca haftada 3 veya 4 egzersiz seansı uygulanmıştır. Müdahale sonunda daha yüksek egzersiz dozlarının, yaşam kalitesinin ruhsal ve fiziksel yönlerini geliştirdiği bulunmuştur. Gillison ve ark (2009)'nın meta-analiz çalışmasında grup ortamlarında gerçekleştirilen hafif yoğunluktaki egzersizler ile genel yaşam kalitesinin; orta yoğunluktaki egzersizlerin ardından ise fiziksel yaşam kalitesinde daha fazla iyileşme olduğu bildirilmiştir. Vergili (2012)'nin çalışmasında 153 sağlıklı sedanter kadın deney ve kontrol gruplarına ayrılmıştır. Deney grubuna 12 haftalık haftada iki kez 45 dakika kalistenik egzersiz, bir kez de pilates programı uygulanmıştır. 12 haftalık kalistenik-pilates egzersiz programı müdahalesi sonucunda, egzersizin sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin (toplam puan, hareket kabiliyeti, solunum, boşaltım, normal aktiviteler, zihinsel fonksiyon, rahat bozukluğu ve belirtiler) iyileştirilmesinde olumlu etkisinin olduğu görülmüştür.

Tural (2020) çalışmasında, pandemi sürecinde ev karantinasında bulunan sağlıklı bireylerin fiziksel aktivite düzeylerinin düşük seviyede olduğunu ve bunun sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi fiziksel fonksiyon, ağrı ve genel sağlık algısının da etkilendiğini belirlemiştir. Pandemi döneminde egzersiz yapan bireylerin yaşam kalitesi yapmayanlara göre daha yüksektir (Çağlayan Tunç ve ark 2020). Slimani ve ark (2020)'nin yaptıkları çalışmada minimal olarak aktif ve sağlığı geliştiren fiziksel aktivite gruplarındaki bireylerin inaktif gruptakilere göre fiziksel ve mental yaşam kalitesi alan puanlarının daha iyi olduğu görülmüştür.

2. GEREÇ VE YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Türü

Bu çalışma öntest sontest düzeninde tasarlanmış deneysel bir araştırmadır.

2.2. Örneklem Hesaplaması ve Çalışma Grubu

Araştırmanın evrenini; Büyükşehir Belediyesi'ne bağlı bir Meslek Edindirme Kurs Merkezi'ne kayıtlı bireyler oluşturmuştur. Araştırmanın örneklem büyüklüğü hesaplamasında 0.87 etki büyüklüğü (Lippi ve ark 2020) (Cohen d) 0.80 güç ve 0.05 tip 1 hata payı alınmış ve örneklem büyüklüğü toplam 32 olarak hesaplanmış ve örnekleme 16 deney, 16 kontrol grubu olmak üzere toplamda 32 kişi alınmıştır.

Araştırmaya alınma kriterleri: Katılımcının çalışmaya katılmayı kabul etmesi, 18-65 yaşında olması, Araştırmadan çıkarılma kriterleri: Katılımcının herhangi bir duyuşsal engelinin olması, egzersizlere katılımını etkileyecek herhangi bir fiziksel rahatsızlığının ya da sakatlığının olması, kronik hastalığının olması, eşlik eden benzer bir programa katılması, "12 Haftalık Evde Fiziksel Aktivite Programı"nın en az iki haftasına katılmaması olarak belirlenmiştir.

2.3. Veri Toplama Tekniğı ve Araçları

Deney ve kontrol grubunun kişisel bilgi formunun ilk bölümü ve SF-36 Ölçeğı sorularını içeren öntest ve sontest verileri online anket yöntemi ile toplanmıştır. Vücut Kompozisyonu ölçümleri deney öncesinde ve sonrasında birer kez olmak üzere katılımcıların ev ortamında ölçülmüştür. Ön test veriler araştırmaya başlamadan önce, son test veriler araştırma bittikten sonra toplanmıştır. Verilerin toplanmasında Kişisel Bilgi Formu (EK-1) ve SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeğı (EK-2) kullanılmıştır.

Kişisel Bilgi Formu (EK-1)

Bilgi formu iki bölümden oluşmuştur. Birinci bölüm; katılımcıların sosyo-demografik özelliklerini (yaş, cinsiyet, medeni durum, öğrenim düzeyi, sosyal güvence durumu, kendisine ait düzenli gelirinin varlığı ve evde birlikte yaşadığı kişiler) sorgulamıştır. İkinci bölümde ise, vücut kompozisyonu ölçümleri (Vücut

Kitle İndeksi (VKİ), Vücut Yağ Kitle (VYK), Vücut Yağ Yüzdesi (VYY) değerlendirilmiştir.

Vücut Kompozisyonu Ölçümleri

Vücut kompozisyonuna ilişkin değerlerin ölçümü mevcut süreçte devam eden Covid-19 pandemisinden dolayı (pandemi kurallarına dikkat edilerek) bireylerin ev ortamında yapılmıştır. Bireylerin boy uzunlukları ve vücut ağırlıkları Seca marka boy, kilo cihazı ile ölçülmüştür. Boy uzunluğu ölçümü alınırken katılımcıların başının Frankfurt düzleminde ve ayaklarının yan yana olmasına dikkat edilmiştir. Vücut kompozisyonu, yağ dokusu, kas dokusu, kemik ve diğer organik bileşenler ile hücre içi ve hücre dışı sıvı parametrelerinin, mevcut vücut ağırlığına bölünerek tespit edilen oran olarak tanımlanır (Ballor ve Keeseey 1991). Vücut kompozisyonunu belirleyen ölçümler arasında vücut kitle indeksi (VKİ), vücut yağ kitle (VYK) ve vücut yağ yüzdesi (VYY) yer almaktadır (Bigaard ve ark 2004; DSÖ 2018). Vücut kitle indeksi (VKİ), vücut yağ kitle (VYK) ve vücut yağ yüzdesi (VYY) hesaplanmasında bireylerin egzersiz öncesi (öntest) ve egzersiz sonrası (sontest) kilo, boy, boyun çevresi, bel çevresi ve kalça çevresi ölçüm değerleri kullanılmıştır (<https://www.calculator.net/body-fat-calculator.html>). Boyun ölçüsü gırtlığın hemen altından, bel ölçüsü kadınlarda belin en ince yerinden, erkeklerde ise göbek deliği hizasından alınmıştır. Kalça ölçüsü de kalçanın en geniş yerinden alınmıştır. Araştırmada Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından yapılan VKİ sınıflandırılması kullanılmıştır. Erkek ve kadınlar için, <18,5 zayıf, 18,5-24,9> normal kilolu, 25-29,9> fazla kilolu, >30 obez olarak sınıflandırılmıştır (DSÖ 2004). Bu araştırmada deney ve kontrol grubundaki katılımcıların DSÖ sınıflandırmasına göre fazla kilolu grupta yer aldığı saptanmıştır.

SF 36 Yaşam Kalitesi Ölçeği (EK-2)

Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Koçyiğit ve ark (1999) tarafından yapılmıştır. Ölçek yaşam kalitesini ölçmede en yaygın kullanılan ölçeklerden biridir. Orijinal ölçeğin güvenilirlik çalışmalarında her bir alt ölçeğin Cronbach alfa kat sayılarını 0,73; 0,76 arasında bulmuştur. SF-36'da yer alan 2 ana boyut ve 8 alt boyuttan oluşmaktadır: Ölçek likert tip puanlamaya sahiptir. Ölçekte yer alan 36 ifadeden 35'i son 4 hafta göz önüne alınarak değerlendirilir. Her bir alt boyut ve iki

ana boyutun puanı 0 ile 100 arasında değişmektedir. Pozitif puanlamaya sahip SF-36, her boyutun puanı yükseldikçe; sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi artacak şekilde puanlanmıştır. Ölçek ile 8 alt boyut ayrı ayrı değerlendirilebildiği gibi, yaşam kalitesi fiziksel ve mental boyut olmak üzere iki ana boyutta da değerlendirilebilir. Bu tez çalışmasında fiziksel ve mental boyut olmak üzere iki ana boyut tercih edilmiştir. Ana boyut puanlarının hesaplanmasında her bir ana boyutun altında bulunan alt boyut puanları toplanıp boyut sayısına bölünerek puan hesaplanır. Örneğin fiziksel boyut puanı hesaplanırken; fiziksel fonksiyon, rol kısıtlanması-fiziksel, bedensel ağrı, enerji/canlılık ve genel sağlık algısı puanları toplanır ve 5'e bölünür. Genel sağlık algısı ve enerji/canlılık her iki ana boyutta da yer alır. SF-36 sağlık durumunun hem olumlu hem olumsuz yönlerini değerlendirmektedir. SF-36 yaşam kalitesi ölçeği için toplam bir puan elde etmek mümkün değildir. Bunun yerine SF-36 ölçeğinde sağlığın fiziksel ve mental bileşenleri için özet puanlar elde edilebilmektedir. Fiziksel sağlık bileşenleri ölçekteki fiziksel fonksiyon, fiziksel rol, ağrı ve genel sağlık algısı alt ölçekleri iken, mental sağlık bileşenleri; canlılık, sosyal fonksiyon, emosyonel rol ve mental sağlık alt ölçekleridir. Özet puanlarda en düşük "0" en yüksek "100" puan alınmaktadır ve yüksek puan iyi sağlık durumunu göstermektedir (Koçyiğit ve ark 1999).

2.4. Evde Egzersiz Programı

On iki haftalık Evde Egzersiz Programında tercih edilen hareketler örneklem grubunda yer alan sedanter bireylerin özelliklerine göre belirlenmiştir. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu tarafından hazırlanan 'Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi' doğrultusunda ve literatüre uygun olarak (Nelson ve ark 1992, Freedman ve ark 2005, Dulloo ve ark 2017, Irwin ve ark 2017, Hassannejad ve ark 2017, Francisco ve ark 2018, Coronado ve ark 2020, Fischbacher ve ark 2020, Formica ve ark 2020, Hadzovic ve ark 2020) araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur. Program sedanter yetişkin bireylere uygun olarak oluşturulmuş olup, haftanın üç günü vücut ağırlığıyla kuvvet egzersizleri, dört günü ise 40 dakika yürüyüş şeklinde uygulanmıştır. Evde egzersizler: Deney grubundaki bireylere haftanın üç günü ortalama 60 dk ev ortamında online olarak kuvvet egzersizleri yaptırılmıştır. Egzersiz zamanından hemen önce katılımcılara internet üzerinden katılım linki gönderilmiş ve link üzerinden egzersizlere katılımları sağlanmıştır.

Vücut ağırlığıyla kuvvet egzersizleri: Durarak öne hamle, Çömelme, Yarım şınav, Sırt egzersizi (kobra hareketi), Köprü kurma egzersizi, Emekleme pozisyonunda tek bacak kaldırma, Yarım mekik, Yan plank duruşunda bacak kaldırma (her bacak için), Plank egzersizlerden oluşmuştur (EK-3). Yürüyüş: deney grubundaki bireylere yürüyüş için hafif ve ayaklarını saran bir ayakkabı tercih etmeleri söylenmiştir. Yürüyüşlerde kullanmaları için deney grubundaki katılımcılara pedometre verilmiştir. Telefonla aranarak yürüyüşleri yapıp yapmadıkları kontrol edilmiştir. Kontrol grubuna herhangi bir girişim yapılmamıştır. Kontrol grubu alışılmış günlük yaşam aktivitelerine devam etmiştir.

2.5. Verilerin Analizi

Araştırmanın öntest ve sontest verileri SPSS 21.0 paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Verilerin normal dağılımı Shapiro-Wilk testi ve Q-Q grafiği ile değerlendirilmiştir. Çalışmanın verileri bilgisayar ortamında, tanımlayıcı istatistikler için sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma, kontrol ve deney grubuna göre vücut kompozisyonu (VKİ, VYK, VYY), yaşam kalitesi ölçeği fiziksel ve mental sağlık alt boyutlarının puan ortalamalarının karşılaştırılmasında bağımsız gruplarda t testi, deney ve kontrol grupları arasındaki öntest ve sontest ölçümler arasındaki puan ortalamalarının karşılaştırılmasında ise bağımlı gruplarda t testi kullanılmıştır. Bağımsız değişkenler yönünden gruplar arası homojenlik ki-kare analizi (çok gözlü ki-kare, Yates düzeltmeli ki-kare ve Fisher Kesin testi) yapılarak değerlendirilmiştir. Sonuçlar %95 güven aralığında ve $p < 0,05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

2.6. Araştırmanın Etik ve Yasal Boyutu

Araştırmanın yapılabilmesi için etik onay Selçuk Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu'ndan (Tarih: 11.08.2020, Karar Sayısı: 57) alınmıştır (EK-5). Ayrıca Sağlık Bakanlığında 'Bilimsel Araştırma Platformu Çalışma Onayı' da alınmıştır. Deney ve kontrol grubuna atanan tüm bireylere araştırmanın adı, amacı, süresi ve şekli hakkında açıklama yapılmıştır. Böylece araştırmanın amacını ve kapsamını anlamaları sağlanmıştır. Veri toplamaya ve egzersiz programının uygulanmasına onam alındıktan sonra başlanmıştır (EK 4-A, EK 4-B).

3. BULGULAR

Tablo 1. Deney ve Kontrol Grubunda Yer Alan Katılımcıların Sosyodemografik Özelliklerinin Karşılaştırılması

Sosyodemografik Özellikler	Deney Grubu (n:16)		Kontrol Grubu (n:16)		P
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	
Yaş	30,25±3,78		31,18±3,74		0,61
	n	%	n	%	
Cinsiyet*					
Kadın	10	62,5	7	43,8	0,24
Erkek	6	37,5	9	56,2	
Medeni Durum*					
Evli	9	56,3	6	37,5	0,34
Bekar	7	43,7	10	62,5	
Eğitim Düzeyi*					
İlköğretim	5	31,3	6	37,5	
Lise	6	37,5	5	31,3	0,60
Üniversite	5	31,3	5	31,3	
Algılanan Gelir Düzeyi**					
İyi	5	31,3	8	50,0	1,00
Orta	8	50,0	5	31,3	
Kötü ^a	3	18,8	3	18,8	
Sigara Kullanma Durumu**					
Evet	10	62,5	8	50,0	0,64
Hayır	6	37,5	8	50,0	
Alkol Kullanma Durumu**					
Evet	7	43,8	7	43,8	0,63
Hayır	9	56,2	9	56,2	

* Gözlerde 25'den küçük gözlenen sayı olduğu için Yates düzeltilmeli ki-kare analizi yapılmıştır.

** Gözlerde 5'den küçük beklenen sayı olduğu için Fisher Kesin testi yapılmıştır.

a: Örneklem sayısı az ve analize uygun olmadığı için gruplar birleştirilerek analiz edilmiştir.
p<0,05

Katılımcıların sosyodemografik özellikleri açısından deney ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlılık olmadığı görülmüştür (p>0,05) (Tablo 1).

Tablo 2. Deney ve Kontrol Grubunda Yer Alan Bireylerin Boy Uzunluğu, Vücut Ağırlığı, Boyun, Bel ve Kalça Çevresi Ölçüm Ortalamalarının Dağılımı

Değişkenler	Deney Grubu	Kontrol Grubu
	(n:16)	(n:16)
	Ort±SS	Ort±SS
Boy (cm)	167,81±6,95	167,12±6,88
Vücut Ağırlığı (kg)		
Öntest	79,63±7,72	80,03±5,79
Sontest	75,80±7,07	81,61±5,86
Boyun çevresi (cm)		
Öntest	35,25±2,51	32,12±2,36
Sontest	33,31±2,38	32,43±2,30
Bel çevresi (cm)		
Öntest	88,56±10,35	90,50±5,15
Sontest	86,18±9,83	92,06±5,30
Kalça çevresi (cm)*		
Öntest	97,30±4,92	99,85±5,49
Sontest	95,40±4,64	101,42±5,62

*Sadece kadın katılımcıların ölçümü alınmıştır.

Deney ve kontrol grubunda yer alan bireylerin boy uzunluğu, vücut ağırlığı, boyun, bel ve kalça çevresi ölçüm ortalamalarının dağılımı Tablo 2’de verilmiştir. Deney grubundaki bireylerin boy uzunluğu ortalaması 167,81±6,95, kontrol grubundaki bireylerin boy uzunluğu ortalaması ise 167,12±6,88’dir. Deney grubunda yer alan bireylerin öntest vücut ağırlığı ortalaması 79,63±7,72, sontest vücut ağırlığı ortalaması 75,80±7,07, öntest boyun çevresi ortalaması 35,25±2,51, sontest boyun çevresi ortalaması 33,31±2,38, öntest bel çevresi ortalaması 88,56±10,35, sontest bel çevresi ortalaması 86,18±9,83, öntest kalça çevresi ortalaması 97,30±4,92 ve sontest kalça çevresi ortalaması 95,40±4,64’tür. Kontrol grubunda yer alan bireylerin öntest vücut ağırlığı ortalaması 80,03±5,79, sontest vücut ağırlığı ortalaması 81,61±5,86, öntest boyun çevresi ortalaması 32,12±2,36, sontest boyun çevresi ortalaması 32,43±2,30, öntest bel çevresi ortalaması 90,50±5,15, sontest bel çevresi ortalaması 92,06±5,30, öntest kalça çevresi ortalaması 99,85±5,49 ve sontest kalça çevresi ortalaması 101,42±5,62’dir.

Tablo 3. Deney ve Kontrol Grubunda Yer Alan Bireylerin Uygulama Öncesi ve Sonrası Vücut Kompozisyonu Özelliklerinin Karşılaştırılması

Vücut Kompozisyonu Değişkenleri	Deney Grubu (n: 16) Ort± SS	Kontrol Grubu (n: 16) Ort± SS	İstatistiksel Analiz: t**	Anlamlılık p
VKİ (kg/m²)				
Öntest	28,24±1,76	28,83±3,50	4,360	0,55
Sontest	26,89±1,70	29,39±3,49	6,568	0,015***
t*	14,297	3,085		
p (sd:2)	0,001***	0,001***		
VYK (kg)				
Öntest	23,16±7,12	24,80±6,51	0,823	0,541
Sontest	21,43±6,34	26,08±6,54	2,574	0,001***
t*	7,079	2,076		
p (sd:2)	0,001***	0,001***		
VYY (%)				
Öntest	28,71±7,39	30,81±7,04	1,237	0,52
Sontest	27,93±7,00	31,81±7,30	0,741	0,038***
t*	3,367	3,346		
p (sd:2)	0,001***	0,001***		

*t: Bağımlı gruplarda t testi, **t: Bağımsız gruplarda t testi, ***p<0,05

Vücut Kitle İndeksi (VKİ)

Deney ve kontrol gruplarının kendi içinde zamana göre (öntest-sontest) VKİ (kg/m²) puan ortalamaları arasındaki fark veriler normal dağılım gösterdiği için bağımlı gruplarda t testi ile karşılaştırılarak değerlendirilmiştir. Deney grubundaki bireylerin VKİ puan ortalamasının sontest ölçümde düştüğü görülmüş olup, iki ölçüm puan ortalaması arasında fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0,05). Kontrol grubundaki bireylerin VKİ puan ortalamasının sontest ölçümde arttığı görülmüş olup, iki ölçüm puan ortalaması arasında fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0,05).

Deney ve kontrol grubundaki bireylerin VKİ puan ortalamaları arasındaki fark veriler normal dağılım gösterdiği için bağımsız gruplarda t testi ile değerlendirilmiştir. Deney grubundaki bireylerin başlangıçtaki puan ortalamaları kontrol grubundakilere benzer olup fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur (p>0,05). Deney grubundaki bireylerin egzersiz sonrası VKİ puan ortalamalarının kontrol grubundakilerden daha düşük olduğu, gruplar arasındaki farkın ise istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir (p<0,05).

Vücut Yağ Kütlesi (VYK)

Deney ve kontrol gruplarının kendi içinde zamana göre (öntest-sontest) VYK (kg) puan ortalamaları arasındaki fark veriler normal dağılım gösterdiği için bağımlı gruplarda t testi ile karşılaştırılarak değerlendirilmiştir. Deney grubundaki bireylerin VYK puan ortalamasının sontest ölçümde düştüğü görülmüş olup, iki ölçüm puan ortalaması arasında fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Kontrol grubundaki bireylerin VYK puan ortalamasının sontest ölçümde arttığı görülmüş olup, iki ölçüm puan ortalaması arasında fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$).

Deney ve kontrol grubundaki bireylerin VYK puan ortalamaları arasındaki fark veriler normal dağılım gösterdiği için bağımsız gruplarda t testi ile değerlendirilmiştir. Deney grubundaki bireylerin başlangıçtaki puan ortalamalarının kontrol grubundakilerden daha düşük olduğu görülse de, gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$). Deney grubundaki bireylerin egzersiz sonrası VYK puan ortalamalarının kontrol grubundakilerden daha düşük olduğu, gruplar arasındaki farkın ise istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$).

Vücut Yağ Yüzdesi (VYY)

Deney ve kontrol gruplarının kendi içinde zamana göre (öntest-sontest) VYY (%) puan ortalamaları arasındaki fark veriler normal dağılım gösterdiği için bağımlı gruplarda t testi ile karşılaştırılarak değerlendirilmiştir. Deney grubundaki bireylerin VYY puan ortalamasının sontest ölçümde düştüğü görülmüş olup, iki ölçüm puan ortalaması arasında fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Kontrol grubundaki bireylerin VYY puan ortalaması sontest ölçümde artmış olduğu görülmüş olup fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$).

Deney ve kontrol grubundaki bireylerin VYY (%) puan ortalamaları arasındaki fark veriler normal dağılım gösterdiği için bağımsız gruplarda t testi ile değerlendirilmiştir. Deney grubundaki bireylerin VYY başlangıçtaki puan ortalamalarının kontrol grubundakilerden daha düşük olduğu görülse de, gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$). Deney grubundaki bireylerin egzersiz sonrası VYY puan ortalamalarının kontrol

grubundakilerden daha düşük olduğu görülmüş olup, gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$).

Tablo 4. Deney ve Kontrol Grubunda Yer Alan Bireylerin Yaşam Kalitesi Ölçeği Fiziksel ve Mental Alt Boyutlarına İlişkin Öntest-sontest Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyutları	Deney Grubu (n: 16) $\bar{x} \pm SS$	Kontrol Grubu (n: 16) $\bar{x} \pm SS$	İstatistiksel Analiz: t**	Anlamlılık P
Fiziksel Boyut				
Öntest	56,87±5,46	57,38±4,52	3,729	0,942
Sontest	83,62±3,66	52,27±2,83	0,289	0,001***
t*	0,381	2,057		
p (sd:2)	0,032***	0,013***		
Mental Boyut				
Öntest	54,58±5,08	56,43±2,58	0,146	0,376
Sontest	87,59±3,03	51,73±2,84	2,783	0,001***
t*	0,723	0,012		
p (sd:2)	0,001***	0,001***		

*t: Bağımlı gruplarda t testi, **t:Bağımsız gruplarda t testi, *** $p<0,05$

Yaşam Kalitesi Düzeyi

Fiziksel Boyut

Deney ve kontrol gruplarının kendi içinde zamana göre (öntest-sontest) yaşam kalitesi fiziksel boyut puan ortalamaları arasındaki fark veriler normal dağılım gösterdiği için bağımlı gruplarda t testi ile karşılaştırılarak değerlendirilmiştir. Deney grubundaki bireylerin fiziksel boyut puan ortalamasının sontest ölçümde arttığı görülmüş olup, iki ölçüm puan ortalaması arasında fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Kontrol grubundaki bireylerin fiziksel boyut puan ortalamasının sontest ölçümde azaldığı görülmüş olup, iki ölçüm puan ortalaması arasında fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$).

Deney ve kontrol grubundaki bireylerin fiziksel boyut puan ortalamaları arasındaki fark veriler normal dağılım gösterdiği için bağımsız gruplarda t testi ile değerlendirilmiştir. Deney grubundaki bireylerin başlangıçtaki puan ortalamalarının kontrol grubundakilere benzer olduğu, gruplar arasındaki farkın ise istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$). Deney grubundaki bireylerin egzersiz sonrası fiziksel boyut puan ortalamalarının kontrol

grubundakilerden daha yüksek olduğu, gruplar arasındaki farkın ise istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$).

Mental Boyut

Deney ve kontrol gruplarının kendi içinde zamana göre (öntest-sontest) yaşam kalitesi mental boyut puan ortalamaları arasındaki fark veriler normal dağılım gösterdiği için bağımlı gruplarda t testi ile karşılaştırılarak değerlendirilmiştir. Deney grubundaki bireylerin mental boyut puan ortalamasının sontest ölçümde arttığı görülmüş olup, iki ölçüm puan ortalaması arasında fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Kontrol grubundaki bireylerin mental boyut puan ortalamasının sontest ölçümde azaldığı görülmüş olup, iki ölçüm puan ortalaması arasında fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$).

Deney ve kontrol grubundaki bireylerin mental boyut puan ortalamaları arasındaki fark veriler normal dağılım gösterdiği için bağımsız gruplarda t testi ile değerlendirilmiştir. Deney grubundaki bireylerin başlangıçtaki puan ortalamalarının kontrol grubundakilere benzer olduğu, gruplar arasındaki farkın ise istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$). Deney grubundaki bireylerin egzersiz sonrası mental boyut puan ortalamalarının kontrol grubundakilerden daha yüksek olduğu, gruplar arasındaki farkın ise istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$).

4. TARTIŞMA

Evde Egzersiz Programı uygulanan deney ve kontrol grupları arasında “vücut kompozisyonu ve yaşam kalitesi düzeylerinin karşılaştırılmasından elde edilen bulgularla ilgili tartışmalar aşağıda verilmiştir. Evde egzersiz programları yetişkin bireylerin vücut kompozisyonu ve yaşam kalitesini geliştirmeye yönelik hazırlanmış ve egzersiz programı öncesinde ve sonrasında ölçümler yapılmıştır. Evde Egzersiz Programı uygulanan deney grubunun vücut kompozisyonu oranlarının düştüğü ve yaşam kalitesi düzeylerinin arttığı bulunmuştur.

Evde Egzersiz Programı sonrası deney grubundaki bireylerin VKİ puan ortalamalarının kontrol grubundakilerden daha düşük olduğu, gruplar arasındaki farkın ise istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir.

Donnelly ve ark (2003)’nın 16 aylık egzersiz programının genç erkek ve kadınlarda vücut ağırlığı ve vücut kompozisyonu üzerine etkilerini inceledikleri çalışmada, deney grubunda yer alan erkek bireylerin 16 aylık egzersiz sonrası vücut kitle indeksinin düştüğü bildirilmiştir.

Kim ve Park (2006)’ın 12 haftalık egzersiz programının obez kadın üniversite öğrencilerinin vücut kompozisyonu ve fiziksel uygunluk üzerine etkilerini inceledikleri çalışmada, egzersiz sonrası deney grubunun vücut kitle indeksinin düştüğü bildirilmiştir.

Mazini Filho ve ark (2013)’nin yaşlı kadınlarda 16 haftalık egzersizin metabolik parametreler, kan basıncı, vücut kitle indeksi ve fonksiyonel özellikler üzerine etkisini inceledikleri çalışmada, egzersiz sonrası deney grubunda yer alan yaşlıların vücut kitle indeksinin düştüğü bildirilmiştir.

Krousel-Wood ve ark (2008)’nin Tip2 diyabeti olan hastalarda üç aylık ev tabanlı egzersiz müdahalesinin etkisini değerlendirdikleri çalışmada, deney grubundaki bireylerin egzersiz sonrası vücut kitle indeksinin düştüğü bildirilmiştir.

Yoo ve ark (2009)’nin genç erişkinlerde vücut titreşim egzersizinin vücut ağırlığı ve vücut kompozisyonu üzerine etkilerini inceledikleri çalışmada, deney grubunda yer alan bireylerin egzersiz sonrası vücut kitle indeksinin düştüğü bildirilmiştir.

Karampatsou ve ark (2021)'nin diyet ve egzersiz yaşam tarzı müdahale programının aşırı kilolu ve obeziteli çocuklarda ve ergenlerde vücut kompozisyonu üzerine etkilerini inceledikleri çalışmada, egzersiz sonrası katılımcıların vücut kitle indeksinin düştüğü bildirilmiştir.

Son ve ark (2020)'ı tarafından yapılan kadınlara uygulanan 12 haftalık direnç egzersizlerini içeren programın, kan basıncı ve vücut kompozisyonuna etkisinin incelendiği çalışmada, egzersiz sonrası vücut kitle indeksinin düştüğü bildirilmiştir.

Castro ve ark (2020)'nin Aşırı kilolu ve obez olgularda fiziksel aktivitenin yeme davranışı ve vücut kompozisyonu üzerine etkisini araştırdıkları çalışmada; deney grubunda yer alan bireylerin vücut kitle indeksinin önemli oranda düştüğü bildirilmiştir.

Nawaz ve ark (2020)'nin aerobik egzersizlerin aşırı kilolu kadınların vücut kompozisyonu üzerine etkilerini inceledikleri çalışmada, deney grubunun egzersiz sonrası vücut kitle indeksinin düştüğü bildirilmiştir.

Choi ve Chae (2020)'nin, taksi şoförlerine yönelik uygulanan akıllı telefon uygulaması tabanlı yürüyüş egzersiz programının etkilerini inceledikleri çalışmada, egzersiz programı sonrası vücut kitle indeksinin düştüğü bildirilmiştir.

Rezaeipour ve ark (2021)'nin aşırı kilolu/obeziteli sedanter yaşlı kadınlara uygulanan egzersiz programının vücut ağırlı ve vücut kompozisyonu üzerine etkilerini inceledikleri çalışmada, deney grubunun egzersiz sonrası vücut kitle indeksinin düştüğü bildirilmiştir.

Roh ve ark (2020)'nin obeziteli yaşlı kadınlarda 12 haftalık direnç egzersizinin inflamasyon ve nörotrofik faktörler üzerindeki etkilerini inceledikleri çalışmada, deney grubunun egzersiz sonrası vücut kitle indeksinin düştüğü bildirilmiştir.

Iturriaga ve ark (2020)'nin kadınlarda kısa işyeri egzersiz programının vücut kompozisyonu üzerine etkilerini inceledikleri çalışmada, egzersiz sonrası kadınların vücut kitle indeksinin düştüğü bildirilmiştir.

Nielsen ve ark (2021)'nin 50-70 yaş aralığındaki bireylere düşük frekanslı uygulanan 15 haftalık kombine egzersiz programının iyileştirilmiş metabolik zindelik ve kardiyovasküler sağlık üzerine etkilerini inceledikleri çalışmada deney grubunun egzersiz sonrası vücut kitle indeksinin düştüğü bildirilmiştir.

Mevcut çalışma sonuçlarında da evde egzersiz programı uygulanan bireylerin egzersiz sonrası vücut yağ kitlesi ve yüzdesinin önemli oranda düştüğü saptanmıştır.

Nielsen ve ark (2021)'nin 50-70 yaş aralığındaki bireylere düşük frekanslı uygulanan 15 haftalık kombine egzersiz programının iyileştirilmiş metabolik zindelik ve kardiyovasküler sağlık üzerine etkilerini inceledikleri çalışmada, deney grubunun egzersiz sonrası vücut yağ kitlesi ve vücut yağ yüzdesinin düştüğünü bildirmişlerdir.

Eroğlu Kolayış ve Arol (2020)'nin Zumba egzersizlerinin yüksek vücut kitle indeksi olan kadınlarda vücut kompozisyonu, dinamik denge ve fonksiyonel parametreler üzerine etkisini inceledikleri çalışmada, egzersiz sonrası kadınların vücut yağ yüzdesinin önemli oranda düştüğü bildirilmiştir.

Son ve ark (2020)'ı tarafından yapılan kadınlara uygulanan 12 haftalık direnç egzersizlerini içeren programın, kan basıncı ve vücut kompozisyonuna etkisinin incelendiği çalışmanın sonucunda egzersiz programının vücut yağ yüzdesinin önemli oranda düştüğü bildirilmiştir.

Beavers ve ark (2017)'nin obezitesi olan bireylere uygulanan farklı egzersiz programlarının vücut kompozisyonu üzerine etkisini inceledikleri çalışmada; bireylerin vücut yağ ağırlıklarının ve yüzdelerinin egzersiz sonrası azaldığı bildirilmiştir.

Ballin ve ark (2020)'ı tarafından Web tabanlı yoğun egzersiz programının obezitesi olan yetişkin bireylerde viseral adipoz dokusu ve vücut kompozisyonu üzerine etkisinin incelendiği çalışmada; obezitesi olan bireylerin yoğun egzersiz programı sonrası vücut yağ yüzdesi ve yağ kitlesi ortalamalarında önemli düzeyde düşüş olduğu bildirilmiştir.

Castro ve ark (2020)'nin Aşırı kilolu ve obez olgularda fiziksel aktivitenin yeme davranışı ve vücut kompozisyonu üzerine etkisini araştırdıkları çalışmada;

deney grubunda yer alan bireylerin vücut yağ yüzdesinde önemli oranda düşüş görüldüğü bildirilmiştir.

Karacan ve Çolakoğlu (2003)'nin sedanter orta yaş bayanlar ile genç bayanlarda aerobik egzersizin vücut kompozisyonu ve kan lipidlerine etkisi isimli çalışmalarında 12 haftalık aerobik antrenman programı uygulaması sonrasında vücut yağ yüzdesi ve vücut yağ ağırlığı değerlerinde anlamlı bir azalma meydana geldiği bildirilmiştir.

Rezaeipour ve ark (2021)'nin aşırı kilolu/obeziteli sedanter yaşlı kadınlara uygulanan egzersiz programının vücut ağırlığı ve vücut kompozisyonu üzerine etkilerini inceledikleri çalışmada, deney grubunun egzersiz sonrası vücut yağ kitlesinin düştüğü bildirilmiştir.

Karampatsou ve ark (2021)'nin diyet ve egzersiz yaşam tarzı müdahale programının aşırı kilolu ve obeziteli çocuklarda ve ergenlerde vücut kompozisyonu üzerine etkilerini inceledikleri çalışmada, egzersiz sonrası katılımcıların vücut yağ kitlesi ve vücut yağ yüzdesinin düştüğü bildirilmiştir.

Güler ve ark (2020)'nin hipertansiyon ilacı kullanan sedanter bireylerde 24 haftalık egzersiz programının vücut kompozisyonu, maksimal oksijen kapasitesi ve seçili fizyolojik parametreler üzerindeki etkileri isimli çalışmalarında araştırmaya katılan erkek ve kadın bireylere ait vücut % yağ oranı son test ortalama değerlerinin ön test ortalama değerlerinden düşük olduğunu bildirmişlerdir.

Yoo ve ark (2009)'nin genç erişkinlerde vücut titreşim egzersizinin vücut ağırlığı ve vücut kompozisyonu üzerine etkilerini inceledikleri çalışmada, deney grubunda yer alan bireylerin egzersiz sonrası vücut yağ kitlesi ve vücut yağ yüzdesinin düştüğünü bildirmişlerdir.

Kılıç ve ark (2018)'nin reformer pilatesin orta yaş sedanter kadınlarda; vücut ağırlığı, vücut yağ yüzdesi ve esneklik üzerine etkilerini inceledikleri çalışmada, 6 hafta boyunca haftada 3 gün düzenli olarak reformer pilates egzersizi yaptırılan deney grubundaki kadınların vücut yağ yüzde son test ortalamalarının düştüğünü ayrıca deney grubundaki ön test yağ yüzde ölçümleri ve son test yağ yüzde

ölçümlerinin aritmetik ortalamaları farkının istatistiksel açıdan anlamlı olduğunu bildirmişlerdir.

Kim ve Park (2006)'ın 12 haftalık egzersiz programının obez kadın üniversite öğrencilerinin vücut kompozisyonu ve fiziksel uygunluk üzerine etkilerini inceledikleri çalışmada, egzersiz sonrası deney grubunun vücut yağ kitlesi ve vücut yağ yüzdesinin düştüğü bildirilmiştir.

Nawaz ve ark (2020)'nin aerobik egzersizlerin aşırı kilolu kadınların vücut kompozisyonu üzerine etkilerini inceledikleri çalışmada, deney grubunun egzersiz sonrası vücut yağ yüzdesinin düştüğü bildirilmiştir.

Kurşun ve ark (2016)'nın Düzenli step-aerobik egzersizlerinin yetişkin sedanter kadınlarda vücut yağ değerlerine etkisini inceledikleri araştırmada 12 haftalık düzenli step aerobik egzersizleri sonrasında araştırmaya katılan bireylerin vücut yağ yüzdesi değerlerinde düşüş meydana geldiğini bildirmişlerdir.

Donnelly ve ark (2003)'nin 16 aylık egzersiz programının genç erkek ve kadınlarda vücut ağırlığı ve vücut kompozisyonu üzerine etkilerini inceledikleri çalışmada, deney grubunda yer alan erkek bireylerin 16 aylık egzersiz sonrası vücut yağ kitlesi ve vücut yağ yüzdesinin düştüğü bildirilmiştir.

Roh ve ark (2020)'nin obeziteli yaşlı kadınlarda 12 haftalık direnç egzersizinin inflamasyon ve nörotrofik faktörler üzerindeki etkilerini inceledikleri çalışmada, deney grubunun egzersiz sonrası vücut yağ kitlesi ve vücut yağ yüzdesinin düştüğü bildirilmiştir.

Kurt ve ark (2010)'nin orta yaş sedanter bayanlara 8 haftalık step-aerobik egzersiz programının bazı fiziksel uygunluk parametrelerine etkisini incelemek amacı ile yaptıkları çalışmada; araştırma grubunun uygulanan egzersiz programı sonrası vücut yağ yüzdesi ölçüm değerlerinin egzersiz öncesi ölçüm değerlerinden düşük olduğunu bildirmişlerdir.

Chen ve ark (2017)'nin farklı türlerde hazırlanmış egzersiz programının yetişkin bireylerin vücut kompozisyonu, kas kuvveti ve İGF-1 değerlerine etkisini inceledikleri çalışmada; egzersiz programının bireylerin vücut yağ ağırlığını ve yüzdesini önemli ölçüde düşürdüğü bildirilmiştir.

Suarez-Villadat ve ark (2020)'nın down sendromlu bireylerde yüzme egzersizinin vücut kompozisyonu üzerine etkisini inceledikleri çalışmada; yüzme egzersiz sonrası ölçümde egzersiz grubunda bulunan bireylerin vücut yağ yüzdelerinin önemli oranda düştüğü ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirtilmiştir.

Evde Egzersiz Programı sonrası deney grubundaki bireylerin yaşam kalitesi fiziksel boyut ve mental boyut puan ortalamalarının kontrol grubundakilerden daha yüksek olduğu, gruplar arasındaki farkın ise istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir.

Villaverde-Gutierrez ve ark (2006) kırsal bölgede yaşayan kadınlara uyguladıkları egzersiz programının yaşam kalitesine etkisini inceledikleri çalışmada, deney grubundaki kadınların yaşam egzersiz sonrası yaşam kalitelerinin önemli düzeyde arttığı bildirilmiştir.

Dereli ve Yaliman (2010)'ın parkinson hastalarına fizyoterapist denetimli uygulanan egzersiz programının yaşam kaliteleri üzerine etkilerini inceledikleri çalışmada, hastaların egzersiz sonrası yaşam kalitelerinin arttığı bildirilmiştir.

Song ve Doris (2019)'in orta şiddette uygulanan aerobik egzersiz programının hafif bilişsel bozukluğu olan yaşlı bireylerin bilişsel işlev ve yaşam kalitesine etkilerini inceledikleri çalışmada, deney grubundaki yaşlıların egzersiz sonrası yaşam kalitelerinin önemli düzeyde arttığı bildirilmiştir.

Mardani ve ark (2021) prostat kanseri sonrası iyileşen bireylere uygulanan egzersiz programının yaşam kalitesine etkilerini inceledikleri çalışmada, egzersiz programı uygulanan deney grubunun yaşam kalitelerinin arttığı bildirilmiştir.

Stanghelle ve ark (2020)'nın osteoporozu olan yaşlı kadınlara uygulanan direnç ve denge egzersiz programının fiziksel uygunluk ve yaşam kalitesi üzerine etkilerini inceledikleri çalışmada, egzersiz programı sonrası yaşlı kadınların yaşam kalitelerinin arttığı bildirilmiştir.

Campo ve ark (2020)'nın miyokard enfarktüsü olan yaşlı erişkinlere uygulanan egzersiz programının yaşam kalitesine etkilerini inceledikleri çalışmada,

egzersiz sonrası deney grubunda yer alan yaşlıların yaşam kalitelerinin arttığı bildirilmiştir.

Del Pozo-Cruz ve ark (2018)'nın farklı yoğunlukta uygulanan egzersiz programının yaşam kalitesi üzerine etkilerini inceledikleri çalışmada, egzersiz sonrası bireylerin yaşam kalitesi fiziksel sağlık ve mental sağlık puan ortalamalarını arttırdığı bildirilmiştir.

Rugbeer ve ark (2017)'nin çalışmasında hastanede yatan yaşlı bireylere uygulanan egzersizlerin yaşam kalitesine etkilerini inceledikleri çalışmada, yaşam kalitesi mental sağlık puan ortalamalarının arttığı bildirilmiştir.

Madruca ve ark (2020)'nin demanslı hasta yakınlarına uyguladıkları evde egzersiz programının bireylerin mental sağlık düzeylerine etkisi inceledikleri çalışmada, hasta yakınlarının evde egzersiz programı sonrası mental sağlık puan ortalamalarının arttığı bildirilmiştir.

Irwin ve ark (2017)'nin kanser hastalığı sonrası iyileşen bireylere uygulanan egzersiz programının yaşam kalitesi, yorgunluk ve vücut kompozisyonu üzerine etkilerini inceledikleri çalışmada, egzersiz sonrası bireylerin yaşam kalitelerinin arttığı bildirilmiştir.

Awick ve ark (2017)'nin yaşlı erişkinlere uyguladıkları fiziksel egzersiz programının fiziksel aktivite, psikolojik stres ve yaşam kalitesi üzerine etkilerini inceledikleri çalışmada, yaşlı bireylerin egzersiz sonrası yaşam kalitesi puanlarının arttığı bildirilmiştir.

Sertel ve ark (2017)'nin gerilim tipi baş ağrısı olan hastalarda beden farkındalık terapisi ve aerobik egzersizlerin ağrı ve yaşam kalitesine etkisini inceledikleri çalışmada, egzersiz sonrası hastaların yaşam kalitelerinin arttığı bildirilmiştir.

Jönsson ve ark (2018)'nin fiziksel egzersiz programının yetişkin bireylerin fiziksel aktivite, ağrı, yaşam kalitesi ve öz yeterlilik üzerine etkisini inceledikleri çalışmada, bireylerin egzersiz sonrası yaşam kalitesi fiziksel sağlık ve mental sağlık alt boyutu puan ortalamalarının arttığı bildirilmiştir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Covid-19 pandemi sürecinde bireylere uygulanan 12 haftalık “Evde Egzersiz Programı”nın vücut kompozisyonu ve yaşam kalitesine etkisinin incelendiği çalışmanın sonuçlarında;

Bireylerde, 12 haftalık evde egzersiz uygulaması sonrası vücut kitle indeksi ortalaması kontrol grubundaki bireylerin vücut kitle indeksi ortalamasından daha düşük ölçülmüştür. Bu bulgudan yola çıkarak evde egzersiz programının düzenli yapıldığında vücut kitle indeksinde önemli oranda etkisinin olduğu sonucuna varılabilir.

Bireylerde, 12 haftalık evde egzersiz uygulaması sonrası vücut yağ kitlesi ve vücut yağ yüzdesi ortalamaları kontrol grubundaki bireylerin vücut yağ kitlesi ve vücut yağ yüzdesi ortalamalarından daha düşük ölçülmüştür. Bu bulgudan yola çıkarak evde egzersiz programının düzenli yapıldığında bireylerin vücut yağ kitlesi ve vücut yağ yüzdesinin düşmesinde önemli oranda etkisinin olduğu sonucuna varılabilir.

Bireylerde, 12 haftalık evde egzersiz uygulaması sonrası yaşam kalitesi fiziksel sağlık alt boyutu puan ortalaması kontrol grubundaki bireylerin fiziksel sağlık puan ortalamasından daha yüksek ölçülmüştür. Bu bulgudan yola çıkarak evde egzersiz programının düzenli yapıldığında bireylerin yaşam kalitesi fiziksel sağlık puan ortalamasını önemli oranda etkisinin olduğu sonucuna varılabilir.

Bireylerde, 12 haftalık evde egzersiz uygulaması sonrası yaşam kalitesi mental sağlık alt boyutu puan ortalaması kontrol grubundaki bireylerin mental sağlık puan ortalamasından daha yüksek ölçülmüştür. Bu bulgudan yola çıkarak evde egzersiz programının düzenli yapıldığında bireylerin yaşam kalitesi mental sağlık puan ortalamasını önemli oranda etkisinin olduğu sonucuna varılabilir.

İzolasyon döneminde bireylerin evde kaldıkları süreler, yaşam biçimleri, fiziksel egzersiz düzeyleri, yaşam kalitesi ve vücut kompozisyonunda değişiklikler görülmüştür. Sedanter kalınan sürenin artması sebebiyle bireyleri ev içinde aktif hale getirmek için çeşitli egzersizlerin yapılması gerekmektedir. Ev tabanlı bu egzersizler,

bireylerin kilo kontrolünü sağlamada, kronik ve ruhsal hastalıkları önlemede, vücut kompozisyonunu düzenlemede ve yaşam kalitesini artırmada önerilmektedir.

Covid-19 pandemi sürecindeki bireylere uygulanan 12 haftalık Evde Egzersiz Programının olumlu etkileri dikkate alındığında, bu çalışmanın tüm sonuçlarının özellikle bu süreçte evde kalmak zorunda olan ve spor salonlarına gitmeleri riskli olan bireylerin vücut kitle indeksi ve vücut yağ kütlesinin kontrolünde tercih edilebilir bir uygulama olarak önerilebilir.

Covid-19 pandemi sürecindeki bireylere uygulanan 12 haftalık Evde Egzersiz Programı, özellikle bu süreçte evde kalmak zorunda olan bireylerin yaşam kalitesinin artırılmasında ve bireylerin hem fiziksel hem de mental yönden kendilerini iyi hissetmelerine yardımcı uygulama olarak önerilebilir.

6. KAYNAKLAR

- Antonio J, Candow DG, Forbes SC, Ormsbee MJ, Saracino PG, Roberts J, 2020. Effects of dietary protein on body composition in exercising individuals. *Nutrients*, 12(6), 1890.
- Arslan E, Ercan S, 2020. Covid-19 pandemisi ve sosyal izolasyon sürecinde egzersizin önemi. *Spor Hekimliği Dergisi*, 55(2), 188-91.
- Aşkın R, Bozkurt Y, Zeybek Z, 2019. Covid-19 pandemisi: Psikolojik etkileri ve terapötik müdahaleler. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi Covid-19 Sosyal Bilimler Özel Sayısı Bahar (Özel Ek)*, 37, 304-18.
- Awick EA, Ehlers DK, Aguiñaga S, Daugherty AM, Kramer AF, McAuley E, 2017. Effects of a randomized exercise trial on physical activity, psychological distress and quality of life in older adults. *General Hospital Psychiatry*, 49, 44-50.
- Ayhan FF, Pervane Vural S, 2020. Fiziksel aktivite, obezite ve covid-19. *COVID-19 Pandemisi ve Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon*, Ayhan FF, Demirbağ Kabayel D, 1. Baskı, Ankara, Türkiye Klinikleri, 75-82.
- Ballin M, Hult A, Björk S, Lundberg E, Nordström P, Nordström A, 2020. Web-based exercise versus supervised exercise for decreasing visceral adipose tissue in older adults with central obesity: a randomized controlled trial. *BMC Geriatrics*, 20, 1-11.
- Ballor DL, Keeseey RE, 1991. A meta-analysis of the factors affecting exercise-induced changes in body mass, fat mass and fat-free mass in males and females. *Int J Obes*, 15(11), 717-26.
- Bang SY, Do YS, 2020. Health-related quality of life of physical and mental health in middle-aged women. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 21(6), 161-9.
- Barazzoni R, Bischoff SC, Breda J, Wickramasinghe K, Nitzan D, Krznaric Z, Pirlich M, Singer P, 2020. Espen expert statements and practical guidance for nutritional management of individuals with sars-cov-2 infection. *Clinical Nutrition*, 39(6), 1631-8.
- Başaran S, Güzel R, Sarpel T, 2005. Yaşam kalitesi ve sağlık sonuçlarını değerlendirme ölçütleri. *Romatizma Dergisi*, 20(1), 55-63.
- Beavers KM, Ambrosius WT, Rejeski WJ, Burdette JH, Walkup MP, Sheedy JL, Nesbit BA, Gaukstern JE, Nicklas BJ, Marsh AP, 2017. Effect of exercise type during intentional weight loss on body composition in older adults with obesity. *Obesity*, 25(11), 1823-9.
- Bhutani S, Cooper JA, 2020. COVID-19 related home confinement in adults: weight gain risks and opportunities. *Obesity*, 28(9), 1576-7.
- Bigaard J, Frederiksen K, Tjønnelund A, Thomsen BL, Overvad K, Heitmann BL, Sørensen TI, 2004. Body fat and fat-free mass and all-cause mortality. *Obesity research*, 12(7), 1042-9.
- Borga M, West J, Bell JD, Harvey NC, Romu T, Heymsfield SB, Leinhard OD, 2018. Advanced body composition assessment: from body mass index to body composition profiling. *Journal of Investigative Medicine*, 66(5), 1-9.
- Campo G, Tonet E, Chiaranda G, Sella G, Maietti E, Bugani G, Vitali F, Serenelli M, Mazzoni G, Ruggiero R, Villani G, Biscaglia S, Pavasini R, Rubboli A, Campana R, Caglioni S, Volpato S, Myers J, Grazi G, 2020. Exercise intervention improves quality of life in older adults after myocardial infarction: randomised clinical trial. *Heart*, 106(21), 1658-64.
- Caner ZG, Ünal M, Apaydın Z, Dağ A, Okur Ş, Kara E, Bildik C, 2020. Covid-19 hastalığı ve ev egzersizlerinin önemi, *Journal of Medical Sciences*, 1(3), 25-33.
- Castro EA, Carraça EV, Cupeiro R, López-Plaza B, Teixeira PJ, González-Lamuño D, Peinado AB, 2020. The Effects of the Type of Exercise and Physical Activity on Eating Behavior and Body Composition in Overweight and Obese Subjects. *Nutrients*, 12(2), 557.
- Chen HT, Chung YC, Chen YJ, Ho SY, Wu HJ, 2017. Effects of different types of exercise on body composition, muscle strength, and IGF-1 in the elderly with sarcopenic obesity. *Journal of the American Geriatrics Society*, 65(4), 827-32.

- Choi YH, Chae MJ, 2020. Development and Effects of Smartphone App-Based Walking Exercise Program for Taxi Drivers: Based on Bandura's Self Efficacy Theory. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 50(2), 242-54.
- Cihan E, Şahbaz Pirinççi C, 2020. Covid-19 pandemi sürecinde genç popülasyonun yaşam kalitesinin fiziksel aktivite seviyesi ve depresyon düzeyi ile ilişkisi. *Selçuk Sağlık Dergisi*, 1(Covid-19 Özel Sayı), 41-53.
- Colpitts BH, Bouchard DR, Keshavarz M, Boudreau J, Sénéchal M, 2020. Does lean body mass equal health despite body mass index?. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 30(4), 672-9.
- Coronado RA, Devin CJ, Pennings JS, Vanston SW, Fenster DE, Hills JM, Aaronson OS, Schwarz JP, Stephens BF, Archer KR, 2020. Early self-directed home exercise program after anterior cervical discectomy and fusion: a pilot study. *Spine*, 45(4), 217-25.
- Çağlayan Tunç A, Zorba E, Çingöz TE, 2020. Covid-19 salgını döneminde egzersizin yaşam kalitesine etkisi. *International Journal of Contemporary Educational Studies*, 6(1), 127-35.
- De Matos DG, Aidar FJ, Almeida-Neto PF, Moreira OC, De Souza RF, Marçal AC, Marcucci-Barbosa LS, Martins Júnior FA, Lobo LF, dos Santos JL, Guerra I, Costa e Silva AA, Neves EB, Tinoco Cabral BGA, Reis VM, Nunes-Silva A, 2020. The impact of measures recommended by the government to limit the spread of coronavirus (Covid-19) on physical activity levels, quality of life, and mental health of Brazilians. *Sustainability*, 12(21), 9072.
- Del Pozo-Cruz B, Carrick-Ranson G, Reading S, Nolan P, Dalleck LC, 2018. The relationship between exercise dose and health-related quality of life with a phase III cardiac rehabilitation program. *Quality of life research*, 27(4), 993-8.
- Dell'Isola A, Jönsson T, Ranstam J, Dahlberg LE, Ekvall Hansson E, 2020. Education, Home Exercise, and Supervised Exercise for People With Hip and Knee Osteoarthritis As Part of a Nationwide Implementation Program: Data From the Better Management of Patients With Osteoarthritis Registry. *Arthritis Care & Research*, 72(2), 201-7.
- Dereli EE, Yaliman A, 2010. Comparison of the effects of a physiotherapist-supervised exercise programme and a self-supervised exercise programme on quality of life in patients with Parkinson's disease. *Clinical rehabilitation*, 24(4), 352-62.
- Dilber A, Dilber F, 2020. Koronavirüs (Covid-19) salgınının bireylerin beslenme alışkanlıkları üzerindeki etkisi: Karaman ili örneği. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 8(3), 2144-62.
- Direk Tecirli N, Ucuz G, Özel F, 2020. Isolation, quarantine, social distancing and mental health. *The Bulletin of Legal Medicine*, 25, 32-8.
- Donnelly JE, Hill JO, Jacobsen DJ, Potteiger J, Sullivan DK, Johnson SL, Heelan K, Hise M, Fennessey PV, Sonko B, Sharp T, Jakicic JM, Blair SN, Tran ZV, Mayo M, Gibson C, Washburn RA, 2003. Effects of a 16-month randomized controlled exercise trial on body weight and composition in young, overweight men and women: The Midwest Exercise Trial. *Archives of internal medicine*, 163(11), 1343-50.
- DSÖ 2010. Global recommendations on physical activity for health. Erişim tarihi, 31 Ekim 2020. Erişim adresi, https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44399/9789241599979_eng.pdf
- DSÖ, 1998. Programme on mental health WHOQOL user manual, Erişim tarihi, 08 Kasım 2020. Erişim adresi, https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/77932/WHO_HIS_HSI_Rev.2012.03_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y&ua=1.
- DSÖ, 2004. The international classification of adult underweight, overweight and obesity according to BMI. Erişim tarihi, 15 ocak 2021. Erişim adresi, http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3html.
- DSÖ, 2018. Physical activity, Erişim tarihi, 29 Ekim 2020. Erişim adresi, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>.
- DSÖ, 2020a Director. General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 [Internet]. 2020 cited 2020 May 23. Available from, <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>.

- DSÖ, 2020b. Coronavirus disease (Covid-19): Staying active, Erişim tarihi, 29 Ekim 2020. Erişim adresi, <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/be-active-during-covid-19>.
- DSÖ, 2020c. Stay physically active during self-quarantine, Erişim tarihi, 31 Ekim 2020. Erişim adresi, <https://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/publications-and-technical-guidance/noncommunicable-diseases/stay-physically-active-during-self-quarantine>.
- Dulloo AG, Jacquet J, Miles-Chan JL, Schutz Y, 2017. Passive and active roles of fat-free mass in the control of energy intake and body composition regulation. *Eur J Clin Nutr*, 71(3), 353-7.
- Eroğlu Kolayış I. ve Arol P, 2020. The effect of Zumba exercises on body composition, dynamic balance and functional fitness parameters in 15-17 years old women with high body mass index. *Pedagogy of Physical Culture and Sports*, 24(3), 118-24.
- Fischbacher M, Chocano-Bedoya PO, Meyer U, Bopp I, Mattle M, Kressig RW, Egli A, Bischoff-Ferrari HA, 2020. Safety and feasibility of a Dalcroze eurhythmics and a simple home exercise program among older adults with mild cognitive impairment (MCI) or mild dementia: the MOVE for your MIND pilot trial. *Pilot and Feasibility Studies*, 6(1), 1-8.
- Formica MB, Gianoudis J, Nowson CA, O'Connell SL, Milte C, Ellis KA, Daly RM, 2020. Effect of lean red meat combined with a multicomponent exercise program on muscle and cognitive function in older adults: a 6-month randomized controlled trial. *Am J Clin Nutr*, 112(1), 123-8.
- Francisco V, Pino J, Campos-Cabaleiro V, Ruiz-Fernández C, Mera A, Gonzalez-Gay MA, Gomez R, Gualillo O, 2018. Obesity, fat mass and immune system: role for leptin. *Frontiers in Physiology*, 9, 640.
- Freedman DS, Wang J, Maynard LM, Thornton JC, Mei Z, Pierson RN, Dietz WH, Horlick M, 2005. Relation of BMI to fat and fat-free mass among children and adolescents. *International journal of obesity*, 29(1), 1-8.
- Gard G, 2005. Body awareness therapy for patients with fibromyalgia and chronic pain. *Disability and Rehabilitation*, 27(12), 725-8.
- Gariipoğlu G, Bozar N, 2020. Covid-19 salgınında sosyal izolasyonda olan bireylerin beslenme alışkanlıklarındaki değişiklikler. *Pearson Journal of Social Sciences & Humanities*, 6(6), 100-13.
- Gillison FB, Skevington SM, Sato A, Standage M, Evangelidou S, 2009. The effects of exercise interventions on quality of life in clinical and healthy populations; a metaanalysis. *Social Science & Medicine*, 68(9), 1700-10.
- Gutiérrez-Espinoza H, Araya-Quintanilla F, Cereceda-Muriel C, Álvarez-Bueno C, Martínez-Vizcaíno V, Cavero-Redondo I, 2020. Effect of supervised physiotherapy versus home exercise program in patients with subacromial impingement syndrome: A systematic review and meta-analysis. *Physical Therapy in Sport*, 41, 34-42.
- Güler U, Ateş M, Yılmaz S, Akgül E, 2020. Hipertansiyon İlacı Kullanan Sedanter Bireylerde 24 Haftalık Egzersiz Programının Vücut Kompozisyonu, Maksimal Oksijen Kapasitesi ve Seçili Fizyolojik Parametreler Üzerindeki Etkileri. *Spor Eğitim Dergisi*, 4(2), 203-14.
- Hadzovic M, Lilic A, Prvulovic N, Ilic P, Stankovic M, 2020. Effects of the Aerobic Exercise Program with Music on the Body Composition and Subcutaneous Fat of Young Women: A Systematic Review. *Journal of Anthropology of Sport and Physical Education*, 4(4), 45-55.
- Hammami A, Harrabi B, Mohr M, Krustrup P, 2020. Physical activity and coronavirus disease 2019 (Covid-19): specific recommendations for home-based physical training. *Managing Sport and Leisure*, Erişim tarihi, 20 Nisan 2020. Erişim adresi, <https://doi.org/10.1080/23750472.2020.1757494>.
- Hassannejad A, Khalaj A, Mansournia MA, Tabesh MR, Alizadeh Z, 2017. The effect of aerobic or aerobic-strength exercise on body composition and functional capacity in patients with bmi \geq 35 after bariatric surgery: a randomized control trial. *Obesity Surgery*, 27(11), 2792-801.
- Irwin ML, Cartmel B, Harrigan M, Li F, Sanft T, Shockro L, O'Connor K, Campbell N, Tolaney SM, Mayer EL, Yung R, Freedman RA, Partridge AH, Ligibel JA, 2017. Effect of the LIVESTRONG at the YMCA exercise program on physical activity, fitness, quality of life, and fatigue in cancer survivors. *Cancer*, 123(7), 1249-58.

- Iturriaga T, Barcelo O, Diez-Vega I, Cordero J, Pulgar S, Fernandez-Luna A, Perez-Ruiz M, 2020. Effects of a short workplace exercise program on body composition in women: A randomized controlled trial. *Health care for women international*, 41(2), 133-46.
- Jiménez-Pavón D, Carbonell-Baeza A, Lavie CJ, 2020. Physical exercise as therapy to fight against the mental and physical consequences of COVID-19 quarantine: Special focus in older people. *Progress in cardiovascular diseases*. 63, 386-8.
- John GK, Wang L, Nanavati J, Twose C, Singh R, Mullin G, 2018. Dietary alteration of the gut microbiome and its impact on weight and fat mass: a systematic review and meta-analysis. *Genes*, 9(3), 167.
- Jönsson T, Hansson EE, Thorstensson CA, Eek F, Bergman P, Dahlberg LE, 2018. The effect of education and supervised exercise on physical activity, pain, quality of life and self-efficacy-an intervention study with a reference group. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 19(1), 1-11.
- Karacan S, Çolakoğlu F, 2003. Sedarter orta yaş bayanlar ile genç bayanlarda aerobik egzersizin vücut kompozisyonu ve kan lipidlerine etkisi. *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 1(2), 83-8.
- Karampatsou SI, Genitsaridi SM, Michos A, Kourkouni E, Kourlaba G, Kassari P, Manios Y, Charmandari E, 2021. The Effect of a Life-Style Intervention Program of Diet and Exercise on Irisin and FGF-21 Concentrations in Children and Adolescents with Overweight and Obesity. *Nutrients*, 13(4), 1274.
- Kartal A, Ergin E, Kanmış HD, 2020. Suggestions about healthy nutrition and physical fitness exercise during Covid-19 pandemic. *Eurasian Journal Of Health Sciences*, 3, Covid-19 Special Issue, 149-55.
- Kılıç T, Uğurlu A, Dikdağ M, 2018. Reformer pilatesin orta yaş sedanter kadınlarda; vücut ağırlığı, vücut yağ yüzdesi ve esneklik üzerine etkilerinin incelenmesi. *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 16(2), 153-61.
- Kim HD, Park JS, 2006. The effect of an exercise program on body composition and physical fitness in obese female college students. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 36(1), 5-14.
- Koçyiğit H, Aydemir Ö, Fişek G, Ölmez N, Memiş A, 1999. Kısa Form-36 (KF-36)' nın Türkçe versiyonunun Güvenilirliği. *İlaç ve Tedavi Dergisi*, 12, 102-6.
- Korucu TŞ, Seçer E, Kaya DÖ, 2020. Covid-19 pandemisinde ev izalasyonunun oluşturduğu kas ağrıları ve postür bozukluklarının yönetiminde temel vücut farkındalığı terapisi. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(2), 197-202.
- Kök Eren H, 2020. Salgın (pandeminin) ruh sağlığına etkisi, In: *Pandemide Psikiyatri Hemşireliği*, Ed: Gürhan N, 1. Baskı, Ankara, Türkiye Klinikleri, 54-7.
- Krousel-Wood MA, Berger L, Jiang X, Blonde L, Myers L, Webber L, 2008. Does home-based exercise improve body mass index in patients with type 2 diabetes?: Results of a feasibility trial. *Diabetes Research and Clinical Practice*. 79(2), 230-6.
- Kurşun Ş, Suna G, Alp M, 2016. The effects of regular step-aerobic exercises on body fat values of adult sedentary women. *Journal of Human Sciences*, 13(3), 4973-9.
- Kurt S, Hazar S, İbiş S, Albay B, Kurt Y, 2010. Orta yaş sedanter kadınlarda sekiz haftalık step-aerobik egzersizinin bazı fiziksel uygunluk parametrelerine etkilerinin değerlendirilmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(1), 665-74.
- Lee DH, Keum N, Hu FB, Orav EJ, Rimm EB, Willett WC, Giovannucci EL, 2018. Predicted lean body mass, fat mass, and all cause and cause specific mortality in men: prospective US cohort study. *BMJ*, 362, k2575.
- Lemura LM, Maziakas MT, 2002. Factors that alter body fat, body mass, and fat-free mass in pediatric obesity. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 34(3), 487-96
- Lippi G, Henry BM, Sanchis-Gomar F, 2020. Physical inactivity and cardiovascular disease at the time of coronavirus disease 2019 (COVID-19). *European Journal of Preventive Cardiology*, 27(9), 906-8.

- Madruga M, Gozalo M, Prieto J, Domínguez PR, Gusi N, 2020. Effects of a home-based exercise program on mental health for caregivers of relatives with dementia: a randomized controlled trial. *International Psychogeriatrics*, 33(4), 359-72.
- Maglia M, Auditore R, Pipitone S, DiPasqua R, Inguscio L, Caponnetto P, 2019. Combining group psychotherapy and yoga exercises improves quality of life in mental health professionals: a controlled randomized clinical trial. *Mental Illness*. 11(2), 1-7.
- Mardani A, Pedram Razi S, Mazaheri R, Haghani S, Vaismoradi M, 2021. Effect of the exercise programme on the quality of life of prostate cancer survivors: A randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Practice*, 27(2), e12883.
- Martin CK, Church TS, Thompson AM, Earnest CP, Blair SN, 2009. Exercise dose and quality of life a randomized controlled trial. *Arch Intern Med*, 169(3), 269-78.
- Matias T, Dominski FH, Marks DF, 2020. Human needs in COVID-19 isolation. *J Health Psychol*, 25(7), 871-82.
- Mazini Filho ML, Aidar FJ, De Matos DG, de Oliveira Venturini GR, da Silva Salgueiro R, De Lima JRP, Rodriguez BM, Hickner RC, 2013. The effects of 16 weeks of exercise on metabolic parameters, blood pressure, body mass index and functional autonomy in elderly women. *International SportMed Journal*, 14(2), 86-93.
- Nawaz R, Khan W, Pavlović R, Arif T, Sohail SN, 2020. Effect of aerobic exercise on body composition of overweight female; inspiring university students to practice and receive more advantageous way of life. *Sportlogia*, 16(1), 110-25.
- Nelson KM, Weinsier RL, Long CL, Schutz Y, 1992. Prediction of resting energy expenditure from fat-free mass and fat mass. *Am J Clin Nutr*, 56(5), 848-56.
- Nielsen TT, Møller TK, Olesen ND, Zebis MK, Ritz C, Nordborg N, Hansen PR, Krstrup P, 2021. Improved metabolic fitness, but no cardiovascular health effects, of a low-frequency short-term combined exercise program in 50–70-year-olds with low fitness: A randomized controlled trial. *European Journal of Sport Science*, 1-27.
- Nyenhuis SM, Greiwe J, Zeiger JS, Nanda A, Cooke A, 2020. Exercise and Fitness in the age of social distancing during the COVID-19 Pandemic. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 8(7), 2152-5.
- Öz F, 2010. Benlik kavramı, Sağlık alanında temel kavramlar. *Yenilenmiş 2.Baskı, Ankara, Mattek Matbaacılık*, 77-9.
- Peçanha T, Goessler KF, Roschel H, Gualano B, 2020. Social isolation during the COVID-19 pandemic can increase physical inactivity and the global burden of cardiovascular disease. *American Journal of Physiology-Heart and Circulatory Physiology*, 318(6), 1441-6.
- Perissiou M, Borkoles E, Kobayashi K, Polman R, 2020. The effect of an 8 week prescribed exercise and low-carbohydrate diet on cardiorespiratory fitness, body composition and cardiometabolic risk factors in obese individuals: a randomised controlled trial. *Nutrients*, 12(2), 482.
- Qi M, Li P, Moyle W, Weeks B, Jones C, 2020. Physical activity, health-related quality of life, and stress among the chinese adult population during the Covid-19 pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(18), 6494.
- Rajkumar RP, 2020. Covid-19 and mental health: A review of the existing literature. *Asian Journal of Psychiatry*, 52, 1020662.
- Rezaeipour M, Apanasenko GL, Raggi Z, 2021. Efficacy of the WATERinMOTION Aquatics Exercise Programme on the Body Weight and Composition of Sedentary Older Women with Overweight/Obesity. *Montenegrin Journal of Sports Science and Medicine*, 10(2), Ahead-of.
- Roh HT, Cho SY, So WY, 2020. A Cross-Sectional Study Evaluating the Effects of Resistance Exercise on Inflammation and Neurotrophic Factors in Elderly Women with Obesity. *Journal of clinical medicine*, 9(3), 842.
- Rugbeer N, Ramklass S, Mckune A, Van Heerden J, 2017. The effect of group exercise frequency on health related quality of life in institutionalized elderly. *The Pan African Medical Journal*, 26, 167-74.

- Schutz Y, Kyle UUG, Pichard C, 2002. Fat-free mass index and fat mass index percentiles in Caucasians aged 18–98 y. *International journal of obesity*, 26(7), 953-60.
- Sertel M, Bakar Y, Tarsuslu Şimşek T, 2017. The effect of body awareness therapy and aerobic exercises on pain and quality of life in the patients with tension type headache. *African Journal of Traditional, Complementary and Alternative Medicines*, 14(2), 288-310.
- Slimani M, Paravlic A, Mbarek F, Bragazzi NL, Tod D, 2020. The relationship between physical activity and quality of life during the confinement induced by Covid-19 outbreak: a pilot study in Tunisia. *Frontiers in Psychology*, 11, 1882.
- Son WM, Pekas EJ, Park SY, 2020. Twelve weeks of resistance band exercise training improves age-associated hormonal decline, blood pressure, and body composition in postmenopausal women with stage 1 hypertension: a randomized clinical trial. *Menopause*, 27(2), 199-207.
- Song D, Doris SF, 2019. Effects of a moderate-intensity aerobic exercise programme on the cognitive function and quality of life of community-dwelling elderly people with mild cognitive impairment: a randomised controlled trial. *International journal of nursing studies*, 93, 97-105.
- Stanghelle B, Bentzen H, Giangregorio L, Pripp AH, Skelton DA Bergland A, 2020. Effects of a resistance and balance exercise programme on physical fitness, health-related quality of life and fear of falling in older women with osteoporosis and vertebral fracture: a randomized controlled trial. *Osteoporosis international*, 31, 1069-78.
- Suarez-Villadat B, Luna-Oliva L, Acebes C, Villagra A, 2020. The effect of swimming program on body composition levels in adolescents with Down syndrome. *Research in Developmental Disabilities*, 102, 103643.
- Tural E, 2020. Covid-19 pandemi dönemi ev karantinasında fiziksel aktivite düzeyinin yaşam kalitesine etkisi, *Van Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13, Özel Sayı, 10-8.
- Ünal M, Bildik C, Apaydın Z, Caner ZG, Dağ A, 2020. Covid-19 Hastalığı ve fiziksel inaktivasyon, *Journal of Medical Sciences*, 1(4), 13-9.
- Van Dongen EJ, Haveman-Nies A, Doets EL, Dorhout BG, De Groot LC, 2020. Effectiveness of a diet and resistance exercise intervention on muscle health in older adults: ProMuscle in Practice. *J Am Med Dir Assoc*, 8(21), 1065-72.
- Vergili Ö, 2012. Sağlıklı sedanter kadınlarda kalistenik ve pilates egzersizlerinin sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi üzerindeki etkileri. *Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 14(3), 14-20.
- Villaverde-Gutiérrez C, Araujo E, Cruz F, Roa JM, Barbosa W, Ruíz-Villaverde G, 2006. Quality of life of rural menopausal women in response to a customized exercise programme. *Journal of advanced nursing*, 54(1), 11-9.
- Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, Ho CS, Ho RC, 2020. Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (Covid-19) epidemic among the general population in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5), 1729.
- Woolcott OO, Bergman RN, 2018. Relative fat mass (RFM) as a new estimator of whole-body fat percentage— A cross-sectional study in American adult individuals. *Scientific reports*, 8(1), 1-11.
- Yarizadeh H, Asadi S, Baharloo H, Setayesh L, Kakavandi NR, Hambly C, Mirzaei K, 2020. Beneficial impact of exercise on bone mass in individuals under calorie restriction: a systematic review and Meta-analysis of randomized clinical trials. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 1-13.
- Yoo JH, Joh HK, Do HJ, Oh SW, Lym YL, Choi JK, Kweon HJ, Cho DY, 2009. Effects of whole body vibration exercise on body weight and body composition in young adults. *Korean Journal of Family Medicine*, 30(2), 112-9.
- Zengin Alpözgen A, Razak Özdiñçler A, 2016. Fiziksel aktivite ve koruyucu etkileri: Derleme. *HSP*, 3(1), 66-72.
- Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song JA, Zhao X, Huang B, Shi B, Lu R, Niu P, Zhan P, 2020. Novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med*, 382(8), 1–7.

7. EKLER

EK-1: KİŞİSEL BİLGİ FORMU:

Bu araştırma da Covid-19 pandemi sürecinde bireylere uygulanan 12 haftalık “Evde Egzersiz Programı”nın vücut kompozisyonu ve yaşam kalitesine etkisini değerlendirmek amaçlanmıştır. Vereceğiniz yanıtlar yüksek lisans tez çalışmamda yalnızca bilimsel amaçlı kullanılacaktır. Kişisel bilgilerinizin gizliliğine dikkat edilecektir. Katılımınız için teşekkür ederim.

Yüksek Lisans Öğrencisi Musa NAZLI

1. Bölüm (Sosyo-demografik Özellikler)

- 1) **Cinsiyet:** K adın (1) Erkek (2)
- 2) **Yaş:**.....
- 3) **Boy**..... **Kg**..... **VKİ:**.....
- 4) **Eğitim durumunuz** ilköğretim (1) Ortaöğretim (2) önlisans (3)
lisans(3) yüksek lisans(4) doktora (5)
- 5) **Medeni durumunuz** Evli (1) Bekar (2)
- 6) **Gelir durumunuz** Çok iyi (1) İyi (2) Orta (3) Düşük (4)
- 7) **Sigara kullanıyor musunuz?** Evet (1) Hayır (2)
- 8) **Alkol tütün kullanıyor musunuz** Evet (1) Hayır (2)
- 9) **Çalışma Durumunuz** Çalışıyorum (1) Çalışmıyorum (2)
- 10) **Mesleğiniz**.....

2. Bölüm (Vücut Kompozisyonu Değerleri)

- 1) Boy:
- 2) Kilo: VKİ:
- 3) Boyun çevresi:
- 4) Bel çevresi
- 5) Kalça çevresi:

EK-2: SF 36 YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ

Bu anket sağlığınız hakkındaki görüşlerinizi öğrenmek amacıyla hazırlanmıştır. Her soruyu uygun rakamı yuvarlak içine alarak işaretleyiniz. Soruyu nasıl yanıtlayacağınızdan emin olamıyorsanız, verebileceğiniz en uygun yanıtı işaretleyin ve sorunun **sol tarafındaki boşluğa** bir açıklama yapın.

1. Genel olarak sağlığınız

Mükemmel	5
Çok iyi	4
İyi	3
Orta	2
Kötü	1

2. Bir yıl öncesi ile karşılaştırdığınızda, şimdiki sağlığınızı genel olarak nasıl buluyor sunuz?

Bir yıl öncesinden çok daha iyi	5
Bir yıl öncesinden biraz daha iyi	4
Hemen hemen aynı	3
Bir yıl öncesinden biraz daha kötü	2
Bir yıl öncesinden çok daha kötü	1

SAĞLIĞINIZ VE GÜNLÜK AKTİVİTELER

3. Aşağıdaki sorular normal bir gün boyunca yapabileceğiniz aktiviteler hakkındadır. **Sağlığınız** aşağıdaki aktiviteleri yapmanızı engelliyor mu? Eğer engelliyorsa ne kadar engelliyor? (Her sütünde size uygun rakamı işaretleyiniz)

Aktiviteleriniz	Evet çok engelliyor	Evet biraz engelliyor	Hayır pek engellemiyor
a). Koşu, ağırlık kaldırma ve ağır sporlar gibi büyük çaba gerektiren aktivitelerde	1	2	3
b). Masayı, elektrik süpürGESİNİ İTMEK GİBİ orta/hafif aktivitelerde	1	2	3
c). Paket veya çanta taşırken	1	2	3
d). Birkaç kat merdiven çıkarken	1	2	3
e). Bir kat merdiven çıkarken	1	2	3
f). Eğilirken çömelirken	1	2	3
g). Bir kilometreden fazla yürürken	1	2	3
h). Bir kaç yüz metre yürürken	1	2	3
i). Yüz metrelik bir mesafevi yürürken	1	2	3
j). Giyinirken veya yıkanırken	1	2	3

4. **Geçen 4 hafta boyunca**, işinizde veya diğer rutin işlerinizde **fiziksel sağlığınıza bağlı olarak**, aşağıdaki problemlerin herhangi birinden şikayetçi oldunuz mu? (Evet ya da hayır sütunundaki rakamlardan birini yuvarlak içine alarak yanıtınızı işaretleyiniz)

	Evet	Hayır
a). İşinizde veya diğer aktivitelerinizde sağlık sorunları yüzünden çalışma zamanınızı azalttınız mı?	0	1
b). İşlerinizde amaçladığınızdan daha az mı verimli oldunuz?	0	1
c). İş ve aktivitelerinizi zahmetsiz/kolay olanlarla sınırladınız mı?	0	1
d). İş ve aktivitelerinizi gerçekleştirirken zorluk çektiniz mi? (örneğin ekstra çaba harcadınız mı?)	0	1

5. Geçen 4 hafta boyunca, işinizde veya diğer rutin işlerinizde **ruhsal durumunuzun sonucu olarak (örneğin sinirli veya stresli),** aşağıdaki problemlerin herhangi biriyle karşılaştınız mı? (Evet ya da hayır sütunundaki rakamlardan birini yuvarlak içine alarak yanıtınızı işaretleyiniz)

	Evet	Hayır
a). İşinizde veya diğer aktivitelerizde sağlık sorunları yüzünden çalışma zamanınızı azalttınız mı?	0	1
b). İşlerinizde amaçladığınızdan daha az mı verimli oldunuz?	0	1
c). İş ve aktivitelerinizi her zamankinden daha az dikkatlimi yaptınız?	0	1

6. Geçen 4 hafta boyunca, fiziksel ve ruhsal sağlığınız ailenizle, arkadaşlarınızla, komşularınızla ilişkilerinizi ne dereceye kadar etkiledi? (sadece bir rakamı işaretleyiniz).

Pek etkilemedi	5
Çok az	4
Orta	3
Oldukça	2
Aşırı	1

7. Geçen 4 hafta boyunca, vücudunuzda ne Kadar ağrı oldu? (Sadece bir rakamı işaretleyiniz).

Hiç	6
Çok hafif	5
Hafif	4
Orta	3
Fazla	2
Çok fazla	1

8. Geçen 4 hafta boyunca, ne kadar ağrı normal işlerinizi yapmanıza olumsuz etki gösterdi? (Evde ve dışarıdaki işleriniz dahil olmak üzere) (sadece bir rakamı işaretleyiniz).

Çok değil	5
Az	4
Orta	3
Oldukça fazla	2
Aşırı	1

DUYGULARINIZ

9. Bu sorular **geçen ay boyunca**, kendinizi nasıl hissettiğiniz ve işlerinizin nasıl gittiği hakkındadır. Her ifade için, size en uygun gelen seçeneği yuvarlak içine alın.

Geçen ay boyunca	Ne kadar süre					
	Her zaman	Çoğunlukla	Biraz fazla	Bazen	Çok az	Hiç
a). Tam enerjik (zinde) hissettiniz	1	2	3	4	5	6
b). Çok sınırlı biriydiniz	1	2	3	4	5	6
c). Hiçbir şeyin sizi neşelendiremeyeceği kadar canınız sıkındı	1	2	3	4	5	6
d). Sakin ve huzurluydunuz	1	2	3	4	5	6
e). Fazla enerjiniz vardı	1	2	3	4	5	6
f). Moralsiz ve kederli hissettiniz	1	2	3	4	5	6
g). Çok yorgun/bitkin hissettiniz	1	2	3	4	5	6
h). Mutlumuydunuz ?	1	2	3	4	5	6
i). Yorgun hissettiniz	1	2	3	4	5	6
j). Sağlığımız akraba veya arkadaş ziyaretleri gibi sosyal aktivitelerinizi sınırladı mı ?	1	2	3	4	5	6

GENEL OLARAK SAĞLIĞINIZ

10. Aşağıdaki ifadeler sizi ne kadar doğru veya yanlış olarak tanımlamaktadır?

	Kesinlikle doğru	Çoğunlukla doğru	Emin değilim	Çoğunlukla yanlış	Kesinlikle yanlış
a). Diğer insanlardan daha sık hasta oluyor gibiyim	1	2	3	4	5
b). Tanıdığım herhangi biri kadar sağlıklıyım	5	4	3	2	1
c). Sağlığımın daha kötüye gideceğini sanıyorum	1	2	3	4	5
d). Sağlığım mükemmel	5	4	3	2	1

EK-3: 12 HAFTALIK EVDE EGZERSİZ PROGRAMI

1., 2., 3. ve 4. haftalarda uygulanan egzersiz programı (Hareketler arası dinlenme süresi 5 dakika)			
HAREKET ADI	SET SAYISI	TEKRAR SAYISI	SETLER ARASI DİNLENME
Durarak öne hamle	2	10	90 sn
Çömelme	2	10	90 sn
Yarım şınav	2	10	90 sn
Sırt egzersizi (kobra)	2	10	90 sn
Köprü kurma egzersizi	2	10	90 sn
Emekleme pozisyonunda tek bacak kaldırma	2	10	90 sn
Yarım mekik	2	10	90 sn
Yan plank duruşunda bacak kaldırma (her bacak için)	2	10	90 sn
Plank	2	30 sn	90 sn
5., 6., 7. ve 8. haftalarda uygulanan egzersiz programı (Hareketler arası dinlenme süresi 4 dakika)			
HAREKET ADI	SET SAYISI	TEKRAR SAYISI	SETLER ARASI DİNLENME
Durarak öne hamle	3	10	60 sn
Çömelme	3	10	60 sn
Yarım şınav	3	10	60 sn
Sırt egzersizi (kobra hareketi)	3	10	60 sn
Köprü kurma egzersizi	3	10	60 sn
Emekleme pozisyonunda tek bacak kaldırma	3	10	60 sn
Yarım mekik	3	10	60 sn
Yan plank duruşunda bacak kaldırma (her bacak için)	3	10	60 sn
Plank	3	45 sn	60 sn
9., 10., 11. ve 12. Haftalarda uygulanan egzersiz programı (Hareketler arası dinlenme süresi 3 dakika)			
HAREKET ADI	SET SAYISI	TEKRAR SAYISI	SETLER ARASI DİNLENME
Durarak öne hamle	2	12	45 sn
Çömelme	2	12	45 sn
Yarım şınav	2	12	45 sn
Sırt egzersizi (kobra)	2	12	45 sn
Köprü kurma egzersizi	2	12	45 sn
Emekleme pozisyonunda tek bacak kaldırma	2	12	45 sn
Yarım mekik	2	12	45 sn
Yan plank duruşunda bacak kaldırma (her bacak için)	2	12	45 sn
Plank	2	60 sn	45 sn

EK-4-A: BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU (Deney Grubu İçin)

Bu araştırma da Covid-19 pandemi sürecinde bireylere uygulanan 12 haftalık “Evde Egzersiz Programı”nın vücut kompozisyonu ve yaşam kalitesine etkisini değerlendirmek amacıyla yapılmaktadır.

Araştırmada sizden Sosyodemografik bilgi formunu ve SF-36 yaşam kalitesi ölçeğini doldurmanız istenmektedir. Ayrıca sizin vücut kompozisyonunuz değerlendirilecektir. Tüm bu işlemler size 3 ay süre arayla iki kez uygulanacaktır. Araştırma kapsamında size 12 Hafta bilgisayar ortamında Evde Egzersiz Programı uygulanacaktır. “Bu araştırmada yer almak tümüyle sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da başladıktan sonra yarıda bırakabilirsiniz. Bu araştırmanın sonuçları bilimsel amaçlarla kullanılacaktır. Araştırmadan çekilmeniz ya da araştırmacı tarafından araştırmadan çıkarılmanız halinde, sizle ilgili veriler kullanılmayacaktır. Ancak veriler bir kez anonimleştikten sonra araştırmadan çekilmeniz mümkün olmayacaktır. Sizden elde edilen tüm bilgiler gizli tutulacak, araştırma yayınlandığında da varsa kimlik bilgilerinizin gizliliği korunacaktır.

“Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllülere verilmesi gereken bilgileri içeren metni okudum (ya da sözlü olarak dinledim). Eksik kaldığını düşündüğüm konularda sorularımı araştırmacılara sordum ve doyurucu yanıtlar aldım. Yazılı ve sözlü olarak tarafıma sunulan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anladığım kanısındayım. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğim konusunda karar vermem için yeterince zaman tanındı. Bu koşullar altında, araştırma kapsamında elde edilen şahsıma ait bilgilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasını, gizlilik kurallarına uyulmak kaydıyla sunulmasını ve yayınlanmasını, hiçbir baskı ve zorlama altında kalmaksızın, kendi özgür irademle kabul ettiğimi beyan ederim.”

Katılımcının Adı-Soyadı:

İmzası:

Adresi:

Telefon No:

Tarih (gün/ay/yıl):...../...../.....

Açıklamaları Yapan Araştırmacının Adı-Soyadı: Musa NAZLI

EK-4-B: BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU (Kontrol Grubu İçin)

Bu araştırma da Covid-19 pandemi sürecinde bireylere uygulanan 12 haftalık “Evde Egzersiz Programı”nın vücut kompozisyonu ve yaşam kalitesine etkisini değerlendirmek amacıyla yapılmaktadır.

Araştırmada sizden Sosyodemografik bilgi formunu ve SF-36 yaşam kalitesi ölçeğini doldurmanız istenmektedir. Ayrıca sizin vücut kompozisyonunuz değerlendirilecektir. Tüm bu işlemler size 3 ay süre arayla iki kez uygulanacaktır. “Bu araştırmada yer almak tümüyle sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da başladıktan sonra yarıda bırakabilirsiniz. Bu araştırmanın sonuçları bilimsel amaçlarla kullanılacaktır. Araştırmadan çekilmeniz ya da araştırmacı tarafından araştırmadan çıkarılmanız halinde, sizle ilgili veriler kullanılmayacaktır. Ancak veriler bir kez anonimleştikten sonra araştırmadan çekilmeniz mümkün olmayacaktır. Sizden elde edilen tüm bilgiler gizli tutulacak, araştırma yayınlandığında da varsa kimlik bilgilerinizin gizliliği korunacaktır.

“Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllülere verilmesi gereken bilgileri içeren metni okudum (ya da sözlü olarak dinledim). Eksik kaldığını düşündüğüm konularda sorularımı araştırmacılara sordum ve doyurucu yanıtlar aldım. Yazılı ve sözlü olarak tarafıma sunulan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anladığım kanısındayım. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğim konusunda karar vermem için yeterince zaman tanındı. Bu koşullar altında, araştırma kapsamında elde edilen şahsıma ait bilgilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasını, gizlilik kurallarına uyulmak kaydıyla sunulmasını ve yayınlanmasını, hiçbir baskı ve zorlama altında kalmaksızın, kendi özgür irademle kabul ettiğimi beyan ederim.”

Katılımcının Adı- Soyadı:

İmzası:

Adresi:

Telefon No:

Tarih (gün/ay/yıl):/...../.....

Açıklamaları Yapan Araştırmacının Adı-Soyadı: Musa NAZLI

EK-6: TURNİTİN RAPORU

**Covid-19 Pandemi Sürecinde
Bireylere Uygulanan 12
Haftalık “Evde Egzersiz
Programı”nın Vücut
Kompozisyonu Ve Yaşam
Kalitesi**

Yazar Musa Nazlı

Gönderim Tarihi: 02-Tem-2021 13:26 PM (UTC+0300)

Gönderim Numarası: 1500598173

Dosya adı: G_R_turnitinnn.doc (403K)

Kelime sayısı: 12054

Karakter sayısı: 95023

Covid-19 Pandemi Sürecinde Bireylere Uygulanan 12 Haftalık “Evde Egzersiz Programı”nın Vücut Kompozisyonu Ve Yaşam Kalitesi

ORIJINALLIK RAPORU

% 4	% 4	% 0	% 0
BENZERLIK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	www.turizmgunlugu.com İnternet Kaynağı	% 2
2	www.turkiyeklinikleri.com İnternet Kaynağı	% 1
3	www.hurriyet.com.tr İnternet Kaynağı	% 1