

PCR Testi Pozitif Ve Negatif Bireylerin Fiziksel Aktivite Ve Beslenme Alışkanlıkları İle Obezite Ve Covid-19'a Karşı Tutumlarının Karşılaştırılması

Pınar SALDIRAY¹

Mehmet Akif ZİYAGİL²

¹Antrenör, saldiraypınar@gmail.com, ORCID: 0000-0002-2197-7326

²Prof.Dr, Mersin Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, mehmetziyagil@gmail.com, ORCID: 0000-0003-0984-0607

Özet: Bu araştırma; PCR testi pozitif ve negatif çıkan bireylerin fiziksel aktivite ve beslenme alışkanlıkları ile obezite ve Covid-19'a yönelik tutumları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Verilerin toplanmasında kişisel bilgi formu, Egzersiz Davranışı Değişim Basamakları Anketi, Üç Faktörlü Beslenme Anketi (ÜFBA), Obezite Sağlık İnanç Modeli Ölçeği (OSİMÖ) ve Koronavirüs Salgınına Yönelik Algı ve Tutumları Değerlendirme Ölçeği (KSYATDÖ) kullanılmıştır. Araştırmanın katılımcılarını Covid-19 şüphesiyle PCR testi olmuş toplam 503 gönüllü erkek ve kadından oluşmaktadır. Anketler online ve yüz yüze olarak uygulanmış ve SPSS 23.0 istatistik programı aracılığıyla analiz edilmiştir. Sonuç olarak, bireylerin koronavirüs ile enfekte olma riskinin değerlendirilmesinde vücut ağırlığı ve BKİ değerlerine ilaveten düzenli fiziksel aktiviteye katılım düzeyi ile ÜFBA'ya ilişkin kontrolsüze yeme, duygusal yeme, açlığa karşı duyarlılık, OSİMÖ'ye ilişkin algılanan engel, algılanan fayda ve KSYATDÖ'ye ilişkin bilişsel kaçınma, ortak alanlardan kaçınma alt boyutlarının kullanılabileceği saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, PCR testi, Fiziksel aktivite, Beslenme, Obezite, Tutum

Comparison Of PCR Test Positive And Negative Individuals 'Physical Activity And Nutrition Habits And Their Attitudes Toward Obesity And Covid-19

Abstract: This study dietary habits and physical activity and the positive and negative PCR testing of individuals with obesity and Covid-19 was conducted in order to examine the relationship between attitudes towards. Personal information form, Exercise Behavior Change Steps Questionnaire, Three-Factor Nutrition Questionnaire (UFBA), Obesity Health Belief Model Scale (OSİMÖ) and Perceptions and Attitudes Towards the Coronavirus Epidemic Assessment Scale (KSYATDÖ) were used in the collection of data. The participants of the study consist of a total of 503 volunteer men and women who have been PCR tested with the suspicion of Covid-19. The questionnaires were applied online and face-to-face and analyzed through the SPSS 23.0 statistical program. As a result, in addition to body weight and BMI values, the level of participation in regular physical activity and uncontrolled eating related to UFBA, emotional eating, sensitivity to hunger, perceived disability related to OSİMÖ, perceived benefit and cognitive avoidance related to CSATDÖ, avoidance of common areas can be used to assess the risk of individuals becoming infected with coronavirus.

Keywords: Covid-19, PCR test, Physical activity, Nutrition, Obesity, Attitude

1. GİRİŞ

Tarih boyunca insanlık, hastalık ve ölümün önde gelen nedenlerinden biri olduğuna inanılan viral patojenlerin neden olduğu birçok bulaşıcı hastalığın salgınlarını yaşamıştır. Akut Solunum Sendromu (SARS), Koronavirüs (CoV) ve H5N1, H1N1, H7N9 gibi birçok viral hastalık ilişkili salgınlardan bazılarıdır (Tizaoui ve ark., 2020). Koronavirüsler (CoV'ler), insanlarda ve hayvanlarda hastalığa neden olan geniş bir virüs ailesidir (Zhu ve ark., 2020). Aralık 2019'da Çin'in Hubei eyaletine bağlı Wuhan kentinde ortaya çıkan bu virüs hızla yayılmaya başladı ve birçok ülke ve kıtayı etkisi altına aldı. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından Covid-19 olarak adlandırılan virüs, 11 Mart 2020'de ilk koronavirüs pandemisi olarak ilan edildi. Ülkemizde ilk pozitif vaka aynı gün tespit edilmiş olup, ilerleyen günlerde salgın giderek büyümektedir (Dikmen, Kına, Özkan ve İlhan, 2020; Gök Metin, 2020). Covid-19'u diğer solunum yolu viral enfeksiyonlarından ayıran semptomların

olmamasına ek olarak, yaygın WHO semptomları arasında; kuru öksürük, ateş ve halsizlik (Dikmen ve ark., 2020). Covid19 kliniği değişiyor, bu da akut solunum yetmezliği ve ölümün yanı sıra asemptomatik veya hafif vakalara neden olabilir (Wu ve McGoogan, 2020). Covid-19'un fiziksel etkilerinin yanı sıra bireylerde hastalığın stres ve travmatik yaşantıları, süreç sırasında ve sonrasında bireylere psikolojik bir yaklaşıma ihtiyaç olduğunu ortaya çıkarmıştır (Ladikli ve ark., 2020). Hastalığın insanlar arasında hızla yayılması ve ölü sayısının artması bireyde korkuya neden olmuştur (Gencer, 2020). Covid-19'un ortaya çıkması ve yayılması, dünyanın tüm ülkelerinde halk sağlığı için önemli bir tehdit olarak kabul edilmektedir (Han ve ark., 2020).

Tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19 pandemisinin duyurulmasıyla birlikte ülkemizde sosyal kurumların işleyişinde bazı değişiklikler yapılmış olup, sosyal izolasyonu teşvik edici tedbirler her kurumda farklı şekilde uygulanmaktadır. Pandemi nedeniyle insanlar evde

kalmak zorunda kalıyor ve eğitim ve öğretim faaliyetleri kesintiye uğruyor ve ardından uzaktan eğitim modeli, camiler, kiliseler vb. kamu hizmetlerine ve yardımcı programlara da uygulanmıştır. Değişen kurumsal süreçlerin yanı sıra insanların günlük aktivitelerinde, iş hayatında, algılarında ve toplumsal bakış açılarında da bazı değişikliklerin meydana geldiği bilinmektedir (Güngör, 2020).

Covid-19 pandemisi ile bağlantılı olarak sosyal mesafe ve "evde kal" politikasının uygulanması, çevredekilerin ani ölümü, ölüm korkusu, stres, tüm gün aile ile evde olma gibi güncel durumlar üyeler, arkadaşlardan ayrılma hissi, iş kaybı ve ekonomik sıkıntı ile ilgili sorunlar ortaya çıktı. Korku, üzüntü ve stres içinde yaşamak, evde hareketsiz kalmak gibi durumlar yeni bir BOH pandemisinin ortaya çıkacağına düşündürmektedir.

Covid-19'un ortaya çıkmasından bu yana, bireysel ve toplumsal dayanıklılık önemli bir kaynak haline gelirken, acil durum planları ilk savunma hattı olarak kaldı. Bir salgın sırasında halk sağlığı eylemlerinin etkinliğini artırmada hem bireylerin hem de içinde yaşadıkları toplumun psikolojik ve davranışsal eylemleri çok önemli bir rol oynamaktadır. İnsan beslenme düzeyi, bireyin hastalıklara karşı direncinin bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Yetersiz beslenme gibi stres faktörlerinin uzun vadeli sağlık etkilerine yol açtığı gösterilmiştir. Düşük beslenme kalitesi sadece fiziksel değil aynı zamanda zihinsel sağlıkla da ilişkilidir. Dengeli beslenme, birey ve toplum sağlığının desteklenmesinde önemli bir faktör olarak gösterilmektedir (Naja ve Hamadeh, 2020). Karantina döneminde evde ve ekran karşısında geçirilen sürenin artması hareket kabiliyetini azalttı. Ancak ekranlarda pandemi haberleri, artan kaygı ve artan duygusal yemek yeme isteği kilo alımına neden oldu (Eskici, 2020).

21. yüzyılın kabusu haline gelen Covid-19 pandemisi sırasında hemen hemen tüm ülkeler farklı sosyal uygulamalar benimsemiş ve günlük hayatımızın birçok yönden değişmesi kaçınılmaz hale gelmiştir. Ammar ve diğerleri (2020), izolasyonun halk sağlığını korumak için gerekli bir önlem olmasına rağmen, araştırmaların yeme davranışını sağlığa zararlı bir dereceye kadar değiştirdiğini buldu. Chan ve Chiu (2021), Covid-19 pandemi sürecinde yeme bozukluğu olan kişilerde de güçlü depresyon ve anksiyete belirtileri olduğunu, Coakley, Le, Silva ve Wilks (2021), artan anksiyete şiddetinin istenmeyen durumlarla ilişkili olduğunu bildirmiştir. Açlık ve duygusal aşırı yeme dahil olmak üzere bu davranışlar. Mevcut Covid-19 pandemisi, yeme bozuklukları riskini ve semptomlarını artırmak ve

yeme bozukluklarına karşı koruyucu faktörleri azaltmak için olası bir küresel bağlam yaratmıştır (Rodgers ve ark., 2020). Çok ağır bir sınavdan geçen ve toplumların hayatını birçok yönden etkileyen Covid-19 pandemisi sürecinde hayatın normal seyrini değiştirmenin bireylerin davranışlarını değiştirebileceği iddia edilebilir.

Fiziksel aktivite bedensel, zihinsel ve sosyal sağlığımız üzerinde olumlu bir etkiye sahipken, gelecekteki yaşamımız üzerinde de olumlu bir etkiye sahiptir (Bek, 2008). Covid-19 pandemisi dönemindeki karantinalar, toplumların yaşamındaki kısıtlamalar birçok sağlık sorununun yanı sıra hareketsiz bir yaşam tarzına da neden olabiliyor. Woods ve ark. (2020), hastaneye yatış, dinlenme, karantina ve sosyal mesafe gibi durumların neden olduğu fiziksel hareketsizliğin, organ sistemlerinin viral enfeksiyonlara direnme yeteneğini azaltabileceğini ve bağışıklık, solunum, kardiyovasküler, ve kas sistemleri -iskelet ve beyin. İnsanların beden ve ruh sağlığını ve fiziksel aktivite eksikliğinden kaynaklanabilecek olumsuz etkileri korumak için düzenli egzersiz ve fiziksel aktivite şarttır (Koç ve Bayar, 2020). Düzenli fiziksel aktivite ve egzersizin önemi salgın sürecinden daha fazla artmaktadır (Kalaycı, Güleröğlü, Gönülüşaş ve Kalaycı, 2021). Egzersiz, bağışıklık sisteminin korunmasında önemli bir rol oynar (Baena-Morales, Tauler Riera, Aguiló Pons ve García-Taibo, 2021). Fiziksel aktivitenin fiziksel ve zihinsel sağlık üzerinde olumlu bir etkisi vardır. Bu durum özellikle Covid-19 denemesinde kısıtlamaların fiziksel aktiviteye katılımı çeşitli boyutlara indirilmesiyle daha da önemli hale gelmiştir.

Diyet alışkanlıkları, beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktivite ile ilgili bilgiler, karantina döneminde daha etkili ve verimli sağlık politikaları oluşturmaya yardımcı olabilir (Sánchez-Sánchez ve ark., 2020). Sidor ve ark., Polonya'da Covid-19 karantina sürecinin insanların yeme ve tüketim alışkanlıkları üzerinde bir etkisi olup olmadığına bakan bir araştırma, çalışmadaki çoğu insanın daha fazla yemek ve atıştırmalık yemek gibi yeme alışkanlıkları ile birlikte kilo değişiklikleri yaşayabileceğini buldu (Sidor ve Rzymiski, 2020).

Fiziksel aktivite, teknolojik gelişmelere bağlı olarak değişen yaşam tarzı ve birçok yaş sınırı olmaksızın her yaşta (çocuk, ergen, yetişkin) birçok sağlık sorunuyla baş etme aşamasında belirlediğimiz hedeflere ulaşmak için izlediğimiz yollardan biridir. Pandemi sırasında insan hareket alanlarının sınırlandırılması, toplum sağlığının korunması için önemli olan fiziksel aktivite düzeyini etkileyebilir.

Sedanter yaşam birçok hastalığın temelinde yer alırken, önemli bir toplumsal sağlık sorunu olan

obezitenin artışını da hızlandırıyor. Özellikle salgın sürecinin neden olduğu hareketsizlik, obezite artışının önemli bir kaynağı olarak değerlendirilebilir. Covid-19 salgınıyla mücadelede kısıtlamalar nedeniyle hareketsiz yaşam biçimlerinin artması, obezite gibi ölümcül hastalıklarda salgın sonrası artışlara yol açmıştır.

Bağışıklık sisteminin güçlü ve dengeli çalışmasının yolu, doğru ve sağlıklı beslenmeden geçer eğer beslenme kötüyse, bağışıklığınız iyi çalışmaz. Virüsün hücreye nasıl sızdığını, bağışıklık sisteminin bu istilacıya karşı nasıl tepki verdiğini, insülin direnci ve diyabet gibi hastalıkların koronavirüste önemli bir risk faktörü olduğu biliniyor. Dengeli ve sağlıklı beslenmeyle ve evde çalışırken düzenli aralıklarla egzersizler yaparak koronadan orunmak mümkündür (Aktaş, 2020). Çünkü sağlıklı ve dengeli beslenmenin ve düzenli aralıklarla yapılan fiziksel aktivitenin bağışıklık sistemini güçlendirdiği (Eskici, 2020) pandeminin ve kısıtlamalarının yarattığı psikolojik durumun bireylerin beslenme alışkanlıklarını etkilediği, fiziksel aktivite düzeylerinin azalmasına yol açtığı, besin alımlarında artışa sebep olduğu ve bu durumun obeziteye eğilimin artmasına neden olduğu yapılan araştırmalarla kanıtlanmıştır (Çulfa ve ark. 2021). Bu noktada Covid-19'un bireysel sağlık başta olmak üzere toplum sağlığı üzerinde hem fiziksel hem de psikolojik yıkımlarının önlenmesi noktasında bu çalışmaya gereksinim duyulmuştur.

Bu bilgiler doğrultusunda çalışmanın amacı, PCR testi pozitif ve negatif çıkan bireylerin fiziksel

aktivite ve beslenme alışkanlıkları ile obezite ve covid-19'a yönelik tutumları arasındaki ilişkiyi incelemektir.

2. MATERYAL VE METHOD

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, Covid-19 pandemisinde yetişkinlerin fiziksel aktivite ve beslenme alışkanlıkları ile obezite ve Covid-19'a karşı tutumlarının farklı değişkenler kapsamında ele alınarak incelendiği betimlemeye yönelik tarama modelinde nicel bir araştırmadır. Tarama (Survey), belirli bir konu ya da olaya ilişkin katılımcıların görüşlerinin ya da ilgi, beceri, yetenek, tutum vb. Özelliklerinin belirlendiği genellikle diğer araştırmalara göre daha büyük örneklem üzerinde yapılan araştırmalardır.

Bu araştırma genel tarama modellerinden ilişkisel tarama modeli ile hazırlanmıştır. İlişkisel tarama; iki ve daha çok sayıda değişken arasında birlikte değişimin varlığını ve derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelleridir (Karasar, 1998).

3.2. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Örneklem seçiminde öncelikle Sağlık Bakanlığının Türkiye haritası üzerinde il bazında yayımlanan verilerine göre 100 bin kişide Adana ilindeki toplam vaka sayısına ilişkin verilere bakılmıştır. Sağlık Bakanlığının Adana ilinin 100 bin nüfusa karşılık gelen haftalık toplam vaka sayısını gösteren veriler tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1: Sağlık Bakanlığının Türkiye Haritası Üzerinde İl Bazında Yayımlanan Verilerine Göre 100 bin Kişide Adana İlindeki Toplam Vaka Sayısına İlişkin Veriler

Tarih	Covid-19 Vaka Sayısı (100bin Kişide)
8-14 Şubat 2021	59,95
15-21 Şubat 2021	42,86
20-26 Şubat 2021	41,22
27 Şubat -5 Mart 2021	53,22
6-12 Mart 2021	63
13-19 Mart 2021	61,58
20-26 Mart 2021	86,95
2-9 Nisan 2021	171,16
10-16 Nisan 2021	187,36
17-23 Nisan 2021	192,54
24-30 Nisan 2021	106,7
1-7 Mayıs 2021	61,41
8-14 Mayıs 2021	28,69
15-21 Mayıs 2021	18,9

Tablo 1'de görüldüğü gibi Sağlık Bakanlığının Adana ilinin 100 bin nüfusa karşılık gelen haftalık toplam vaka sayısı 8-14 Şubat 59,95; 15-21 Şubat 2021 42,86; 20-26 Şubat 41,22; 27-5 Şubat 53,22; 6-12 Mart 63,00; 13-19 Mart 61,58; 20-26 Mart 86,95; 2-

9 Nisan 171,16; 10-16 Nisan 187,36; 17-23 Nisan 192,54; 24- 30 Nisan 106,70; 1-7 Mayıs 61,41; 8-14 Mayıs 28,69; 15-21 Mayıs 18,90 olarak görülmektedir.

Tablo 1. Sağlık Bakanlığının İl Bazında Yayımlanan Verilerine Göre Ay Bazında Adana İlindeki Toplam Vaka Sayısına İlişkin Veriler

Ay Bazında	İl Genelinde Vaka Sayısı
Şubat 2021	197.25
Mart 2021	211.53
Nisan 2021	657.76
Mayıs 2021	109.
Toplam	1175.54

Sağlık Bakanlığının Adana il haritasında Adana ilinde gösterdiği aylık vakalara bakıldığında ise tablo 3.2'de gösterilmektedir. Bu kapsamda tahmini örneklem tablosuna bakıldığında "PCR testi pozitif ve negatif bireylerin fiziksel aktivite ve beslenme alışkanlıkları ile obezite ve Covid-19'a karşı tutumlarının karşılaştırılması'nın" incelendiği çalışmada parametrelerin ortalamalarında orta düzeyde etki büyüklüğünün (effect size=0,20) fark kabul edilmesi öngörülerek alfa anlamlılık seviyesi 0,05 %95 Power analizinde örneklem büyüklüğü toplam 327 katılımcı olarak hesaplanmıştır (Power=0,80 Total Sample Size=198; Power=0,95 Total Sample Size=327).

2.3. Veri Toplama Araçları

Çalışmada "Egzersiz Davranışı Değişim Basamakları Anketi (EDDBA)", "Üç Faktörlü Beslenme Anketi (TFEQ)", araştırmacı tarafından hazırlanan "Kişisel Bilgiler Formu" ile "Obezite Sağlık İnanç Modeli Ölçeği" bununla birlikte Koronavirüs (Covid-19) Salgınına Yönelik Algı ve Tutumları Değerlendirme Ölçeği kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan ölçeklere ait bilgiler ilgili ölçeklerin başlıkları altında sunulmuştur.

2.3.1. Kişisel Bilgi Formu

Çalışmada bireylerin cinsiyet, yaş, boy ve kilo, medeni durum, çalışma durumu ve eğitim durumu değişkenlerini içeren kişisel bilgi formu kullanılmıştır. Söz konusu form, Ek 3'te yer almaktadır.

2.3.2. Egzersiz Davranışı Değişim Basamakları Anketi (EDDBA)

Marcus ve Lewis (2003) tarafından geliştirilen "Egzersiz Davranışı Değişim Basamakları Anketi" (EDDBA) kişinin egzersiz davranışı basamaklarını belirlemeyi amaçlamaktadır.

Miçooğulları vd. (2010) tarafından egzersiz davranışı değişim basamakları anketinin (EDDBA) Türkçe versiyonuna ait geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır. Anketin geçerliğinin belirlenmesine yönelik yapılan analizler anketin geçerliğini

destekler özelliğindedir. Ayrıca, anketin güvenirliği için yapılan test-tekrar değeri yüksektir (ICC=0.80). Ankette yer alan dört maddeye katılımcılar evet/hayır şeklinde ikili cevaplar vermişlerdir. Bireylerin egzersiz yapma niyetleri ve egzersize katılma alışkanlıkları, maddelere verdikleri yanıtlara göre puanlama algoritmaları kullanılarak beş ayrı egzersiz davranış aşaması basamağına ayrılmıştır: Bunlar; Eğilim öncesi, eğilim, hazırlık, hareket ve devamlılıktır (Marcus ve Lewis, 2003). Ayrıca katılımcılara geçmişte üç aylık bir dönemde devamlılık olarak nitelenebilecek seviyede düzenli fiziksel aktiviteye katılıp katılmadığı da sorulmuştur.

Ankette şu sorular sıralı olarak sorulmuştur;

- Soru 1: Şu anda orta düzeyde fiziksel aktiviteye katılmaktayım,
- Soru 2: Gelecek 6 ayda orta düzeyde fiziksel aktiviteye katılımımı arttırmak niyetindeyim,
- Soru 3: Şu anda düzenli olarak orta düzeyde fiziksel aktivite yapmaktayım,
- Soru 4: Son 6 aydır düzenli olarak orta düzeyde fiziksel aktiviteye katılmaktayım ve ilave olarak
- Soru 5: Geçmişte, en az 3 aylık dönemde düzenli olarak orta düzeyde aktivitelere katıldım.

İlk 4 soru için puanlama kullanılarak 5 ayrı egzersiz davranış eğilimi belirlenir (Çeker vd., 2013). Her soruya verilen hayır veya evet cevaplarına göre değişim kategorileri puanlama şekli:

- ve 2. Soruya hayır diyenler "Eğilim Öncesi" aşaması,
- Soruya hayır ve 2.soruya evet diyenler "Eğilim" aşaması,
- Soruya evet ve 3.soruya hayır diyenler "Hazırlık" aşaması,
- ve 3.soruya evet ve 4.soruya hayır diyenler "Hareket" aşaması,

- 1, 3. ve 4.soruya evet diyenler “Devamlılık” aşaması olarak adlandırılır (Marcus ve Lewis, 2003).

2.3.3. Üç Faktörlü Beslenme Anketi (TFEQ)

Bireylerin beslenme davranışlarını değerlendirme amacıyla son şekli ile 18 sorudan oluşan bir anketir. Stunkard ve Messick tarafından geliştirilen, Karlsson ve arkadaşları tarafından revize edilen ölçek (Lauzon ve ark., 2004). Kırış ve arkadaşları tarafından Türkçe’ye uyarlanmış, geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmıştır. Kontrolsüz yeme, bilişsel kısıtlama ve duygusal yeme olmak üzere 3 faktörlü bir yapı gösteren ölçek 4’lü likert tipi bir derecelendirmeye sahiptir (1, kesinlikle katılmıyorum; 2, çoğunlukla katılmıyorum; 3, çoğunlukla katılmıyorum ve 4, kesinlikle katılmıyorum) (Kırış ve ark., 2015). Bu anket ile insanların bilinçli olarak yemek yemelerini kısıtlama derecelerini, kontrolsüz olarak yemek yeme seviyelerini ve duygusal oldukları anlardaki yemek yeme derecelerinin ölçülmesi mümkün olmakla birlikte Kırış ve ark. (2015) yaptıkları çalışmada bu anketin yukarıda belirtilen üç faktöre ek olarak insanların açlığa duyarlılık seviyesini de ölçtüğü belirlenmiştir. Her bir psikolojik yeme davranışından alınacak puanın yüksek olması, bireylerin bilişsel kısıtlama, duygusal yeme, kontrolsüz yeme ve açlığa duyarlılık derecesinin o kadar güçlü olduğunu göstermektedir (Kırış ve ark., 2015). Bu 18 sorudan ilk 13 sorudaki şıklar 4’ten 1’e; sonraki 17’ye kadar olan soruların şıkları yukarıdan aşağıya 1”den 4”e ve 18. Soruda ise 1. Ve 2. şıklar 1; 2 ve 3. şıklar 2; 5 ve 6. şıklar 3; 7 ve 8. şıklar 4 şeklinde skorlanmıştır. Kırış ve ark. (2015) yaptıkları faktör analizi sonuçlarında; 1, 7, 13, 14 ve 17. Soruların kişilerin kontrolsüz yeme faktörünü (KYF), 3, 6 ve 10. Soruların kişilerin duygusal yeme faktörünü (DYF), 2, 11, 12, 15, 16 ve 18. Soruların kişilerin bilinçli kısıtlama faktörünü (BKF), 4, 5, 8 ve 9. Soruların ise açlığa duyarlılık faktörünü (ADF), ölçtüğü belirlenmiştir.

2.3.4. Obezite Sağlık İnanç Modeli Ölçeği

Kahraman ve ark., (2015) yaptığı çalışmada Dedeli ve Fadiloğlu (2011) tarafından geliştirilen “Obezite Sağlık İnanç Modeli Ölçeği” uzman görüşü alınarak yapılan değerlendirmeler sonucunda ölçek 28 ifadeye indirilmiş bu sorular üzerinden inanç ve tutumların ölçülmesi amaçlanmıştır. Kullanılan ölçekler ve alt boyutlarına ilişkin Cronbach’s Alpha iç tutarlılık güvenilirlik analizleri yapılmış; 28 ifadeli Obezite Sağlık İnanç Modeli ölçeğinin ilk hali ile Cronbach Alpha değeri 0,510 olarak hesaplanmıştır. Ancak daha sonra ölçekteki algılanan engel boyutunun diğer ifadeler ile zıt yönde ifadeler içermesi nedeniyle bu boyuta ait ölçek ifadeleri ters kodlanmış, bu şekli ile Cronbach Alpha Değeri 0,699

olarak hesaplanmıştır. Keşfedici faktör analizinden sonra, soru formundaki bazı ifadeler çıkarılmıştır. Doğrulamalı faktör analiziyle güçlendirilen güvenilirlik analizinden sonra, ölçek toplamda 20 ifadeli şekilde değerlendirilmiştir. Obezite Sağlık İnanç Modeli soruları, 1’den 5’e kadar değişen 5’li Likert tipi ölçekleme yöntemiyle sorulmuştur. Bireylerin sorulara “Kesinlikle Katılmıyorum” (1), “Katılmıyorum” (2), “Kararsızım” (3), “Katılıyorum” (4) ve “Kesinlikle Katılıyorum” (5) şeklinde cevap vermeleri istenmiştir.

2.3.5. Koronavirüs (Covid-19) Salgınına Yönelik Algı ve Tutumları Değerlendirme Ölçeği

Artan ve ark., (2020) tarafından oluşturulan Covid-19 Salgınına Yönelik Algı ve Tutumları Değerlendirme Ölçeklerinin Kaçınma davranışlarını değerlendiren alt ölçeğin geçerli ve güvenilir ölçek olduğu kanıtlanmıştır. Kaçınma davranışlarını değerlendiren alt ölçekte “Bu davranışı hiç yapmadım.” ve “Bu davranışı çok sık yaptım.” seçeneklerin yer aldığı 5’li likert tipi 14 ifadeden oluşmaktadır. Bu ölçeklerin alt boyutları ise; Bilişsel Kaçınma (BK), Ortak Alanlardan Kaçınma (OAK) ve Kişisel Temastan Kaçınma (KTK) olmak üzere üç boyuttan oluşmaktadır. Bilişsel Kaçınma (9-10-11-12-13-14.); Ortak Alanlardan Kaçınma (3-4-6-7-8.); Kişisel Temastan Kaçınma (1-2-5.) soruları içermektedir. Cronbach Alpha: 0.849, Açıklanan Varyans: %65.451 olarak ifade edilmiştir (Artan ve ark., 2020).

2.6. Veri Toplama İşlemi

Veri toplama işlemi başlamadan önce, “Mersin Üniversitesi Etik Kurul Raporu” alınmıştır. Rapor alındıktan sonra araştırma için gerekli ön izinler Adana İl Sağlık Müdürlüğünden alınmıştır.

Bu çalışmada katılımcılar, araştırmaya gönüllülük esasını temelinde dahil edilmiştir. Buna göre anket formunda (Dijital) katılımcılara araştırmayla ilgili genel bilgi verildikten sonra, araştırmaya gönüllü katılıp katılmayacakları sorulmuştur. Katılımcılara internet tabanlı veri toplama tekniğiyle (Google Forms) ulaşılmıştır. Katılımcılar, araştırmanın başında yer alan “Bilgilendirilmiş Onam Formu” nu okuduktan sonra “Araştırma hakkında bilgilendirildim. Katılmayı kabul ediyorum.” ifadesine onay vermeleri durumunda çalışmaya katılmışlardır.

2.7. Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen verilerin istatistiksel analizi için SPSS 23.0 for Windows programı kullanılmıştır. Değerlendirme sonuçlarının tanımlayıcı istatistikleri; kategorik değişkenler için sayı ve yüzde, sayısal değişkenler için ortalama, standart

sapma, minimum, maksimum olarak verilmiştir. Araştırma değişkenlerinin normal dağılım gösterip

göstermediğini belirlemek üzere Kolmogorov-Smirnov testi incelenmiştir.

Tablo 2: Normal Dağılım

	Kolmogorov-Smirnov		
	Statistic	sd	p
Yaş	,229	503	,000
Boy	,075	503	,000
Kilo	,048	503	,008
BKİ	,081	503	,000
Fiziksel aktivite	,272	503	,000
Kontrolsüz yeme	,152	503	,000
Duygusal yeme	,292	503	,000
Açlığa karşı duyarlılık	,255	503	,000
Bilinçli kısıtlama	,083	503	,000
Sağlık değeri	,169	503	,000
Algılanan tehdit	,274	503	,000
Algılanan engel	,132	503	,000
Algılanan fayda	,193	503	,000
Bilişsel kaçınma	,090	503	,000
Ortak alanlardan kaçınma	,117	503	,000
Kişisel temastan kaçınma	,193	503	,000

Araştırma değişkenlerinin normal dağılım göstermediği saptanmıştır ($p < 0,05$). Verilerin analizinde parametrik olmayan yöntemler kullanılmıştır. Bağımsız iki grup arasında sayısal değişkenlerin karşılaştırmaları için Mann Whitney u testi kullanılmıştır. Bağımsız gruplarda kategorik değişkenlerin oranları arasındaki farklar Ki-Kare ve Fisher exact testleri ile analiz edilmiştir. Tüm

testlerde istatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ kabul edilmiştir.

3. BULGULAR

3.1. Tanımlayıcı Özelliklere İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılanların tanımlayıcı özelliklerine yönelik bulgular aşağıda yer almaktadır.

Tablo Hata! Belgede belirtilen stilde metne rastlanmadı.: Katılanların Tanımlayıcı Özelliklere Göre Dağılımı

		Pozitif		Negatif		Toplam		p
		N	%	N	%	N	%	
Cinsiyet	Kadın	103	%41,2	122	%48,2	225	%44,7	$\chi^2=2,508$ $p=0,068$
	Erkek	147	%58,8	131	%51,8	278	%55,3	
Yaş	30-40	75	%30,0	117	%46,2	192	%38,2	$\chi^2=25,717$ $p=0,000^{**}$
	41-50	84	%33,6	91	%36,0	175	%34,8	
	51-60	62	%24,8	34	%13,4	96	%19,1	
Medeni durum	61-70	29	%11,6	11	%4,3	40	%8,0	$\chi^2=14,070$ $p=0,001^{**}$
	Evli	159	%63,6	164	%64,8	323	%64,2	
	Bekar	45	%18,0	68	%26,9	113	%22,5	
İş Durumu	Diğer	46	%18,4	21	%8,3	67	%13,3	$\chi^2=0,990$ $p=0,503$
	Aktif Bir İşte Çalışıyorum	250	%100,0	252	%99,6	502	%99,8	
	Aktif Bir İşte Çalışmıyorum	0	%0,0	1	%0,4	1	%0,2	
Meslek	Kamu	83	%33,2	120	%47,4	203	%40,4	$\chi^2=10,830$ $p=0,004^{**}$
	Özel Sektör	99	%39,6	75	%29,6	174	%34,6	
	Diğer	68	%27,2	58	%22,9	126	%25,0	
Eğitim Durumu	İlkokul	16	%6,4	19	%7,5	35	%7,0	$\chi^2=20,395$ $p=0,000^{**}$
	Ortaokul	62	%24,8	25	%9,9	87	%17,3	
	Lise	63	%25,2	78	%30,8	141	%28,0	
	Üniversite	97	%38,8	121	%47,8	218	%43,3	
	Diğer	12	%4,8	10	%4,0	22	%4,4	

Gelir Durumu	Gelirim, Giderimi Karşılıyorum	1	%0,4	0	%0,0	1	%0,2	$\chi^2=2,000$ $p=0,368$
	Gelirim, Giderime Denk	0	%0,0	1	%0,4	1	%0,2	
	Gelirim, Giderimi Fazlasıyla Karşılıyor	249	%99,6	252	%99,6	501	%99,6	
İkamet	Köy	1	%0,4	3	%1,2	4	%0,8	$\chi^2=7,200$ $p=0,066$
	Kasaba	2	%0,8	1	%0,4	3	%0,6	
	İlçe Merkezi	136	%54,4	110	%43,5	246	%48,9	
	Şehir Merkezi	111	%44,4	139	%54,9	250	%49,7	

Katılanlar PCR test sonucuna göre 250'si (%49,7) Pozitif, 253'ü (%50,3) Negatif olarak dağılmaktadır. Katılanlar cinsiyete göre 225'i (%44,7) kadın, 278'i (%55,3) erkek olarak dağılmaktadır. Katılanlar yaşa göre 192'si (%38,2) 30-40, 175'i (%34,8) 41-50, 96'sı (%19,1) 51-60, 40'ı (%8,0) 61-70 olarak dağılmaktadır. Katılanlar medeni duruma göre 323'ü (%64,2) evli, 113'ü (%22,5) bekar, 67'si (%13,3) diğer olarak dağılmaktadır. Katılanlar iş durumuna göre 502'si (%99,8) aktif bir işte çalışıyorum, 1'i (%0,2) aktif bir işte çalışmıyorum olarak dağılmaktadır. Katılanlar mesleğe göre 203'ü (%40,4) kamu, 174'ü (%34,6) özel sektör, 126'sı (%25,0) diğer olarak dağılmaktadır. Katılanlar eğitim durumuna göre 35'i (%7,0) ilkököl, 87'si (%17,3) ortaokul, 141'i (%28,0) lise, 218'i (%43,3) üniversite, 22'si (%4,4) diğer olarak dağılmaktadır. Katılanlar gelir durumuna göre 1'i (%0,2) gelirim, giderimi karşılıyorum, 1'i (%0,2) gelirim, giderime denk, 501'i (%99,6) gelirim, giderimi fazlasıyla karşılıyor olarak dağılmaktadır. Katılanlar ikamet yerine göre 4'ü (%0,8) köy, 3'ü (%0,6) kasaba, 246'sı (%48,9) ilçe merkezi, 250'si (%49,7) şehir merkezi olarak dağılmaktadır.

Cinsiyet ile PCR test sonucu arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($\chi^2=2,508$; $p=0,068>0.05$). Pozitif olanların 103'ünün (%41,2) kadın, 147'sinin (%58,8) erkek; negatif olanların 122'sinin (%48,2) kadın, 131'inin (%51,8) erkek olduğu görülmektedir.

Yaş ile PCR test sonucu arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ($\chi^2=25,717$; $p=0,000<0.05$). Pozitif olanların 75'inin (%30,0) 30-40, 84'ünün (%33,6) 41-50, 62'sinin (%24,8) 51-60, 29'unun (%11,6) 61-70; negatif olanların 117'sinin (%46,2) 30-40, 91'inin (%36,0) 41-50, 34'ünün (%13,4) 51-60, 11'inin (%4,3) 61-70 olduğu görülmektedir.

Medeni durum ile PCR test sonucu arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ($\chi^2=14,070$; $p=0,001<0.05$). Pozitif olanların 159'unun (%63,6) evli, 45'inin (%18,0) bekar, 46'sinin (%18,4) diğer; negatif olanların 164'ünün (%64,8) evli, 68'inin (%26,9) bekar, 21'inin (%8,3) diğer olduğu görülmektedir.

İş Durumu ile PCR test sonucu arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($\chi^2=0,990$; $p=0,503>0.05$). Pozitif olanların 250'sinin (%100,0) aktif bir işte çalışıyorum; negatif olanların 252'sinin (%99,6) aktif bir işte çalışıyorum, 1'inin (%0,4) aktif bir işte çalışmıyorum olduğu görülmektedir.

Meslek ile PCR test sonucu arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ($\chi^2=10,830$; $p=0,004<0.05$). Pozitif olanların 83'ünün (%33,2) kamu, 99'unun (%39,6) özel sektör, 68'inin (%27,2) diğer; negatif olanların 120'sinin (%47,4) kamu, 75'inin (%29,6) özel sektör, 58'inin (%22,9) diğer olduğu görülmektedir.

Eğitim Durumu ile PCR test sonucu arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ($\chi^2=20,395$; $p=0,000<0.05$). Pozitif olanların 16'sinin (%6,4) ilkököl, 62'sinin (%24,8) ortaokul, 63'ünün (%25,2) lise, 97'sinin (%38,8) üniversite, 12'sinin (%4,8) diğer; negatif olanların 19'unun (%7,5) ilkököl, 25'inin (%9,9) ortaokul, 78'inin (%30,8) lise, 121'inin (%47,8) üniversite, 10'unun (%4,0) diğer olduğu görülmektedir.

Gelir Durumu ile PCR test sonucu arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($\chi^2=2,000$; $p=0,368>0.05$). Pozitif olanların 1'inin (%0,4) gelirim, giderimi karşılıyorum, 249'unun (%99,6) gelirim, giderimi fazlasıyla karşılıyor; negatif olanların 1'inin (%0,4) gelirim, giderime denk, 252'sinin (%99,6) gelirim, giderimi fazlasıyla karşılıyor olduğu görülmektedir.

İkamet ile PCR test sonucu arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($\chi^2=7,200$; $p=0,066>0.05$). Pozitif olanların 1'inin (%0,4) köy, 2'sinin (%0,8) kasaba, 136'sinin (%54,4) ilçe merkezi, 111'inin (%44,4) şehir merkezi; negatif olanların 3'ünün (%1,2) köy, 1'inin (%0,4) kasaba, 110'unun (%43,5) ilçe merkezi, 139'unun (%54,9) şehir merkezi olduğu görülmektedir.

3.2. Ölçümlerin PCR Test Sonucuna Göre Farklılaşma Durumu

Tablo 5: Ölçümlerin PCR Test Sonucuna Göre Farklılaşma Durumu

Yaş (Yıl)	Grup	N	Ort	Ss	MWU	p
	Pozitif	250	2,180	0,992	24085,000	0,000**

(G1=30-40 yaş, G2=41-50 yaş, G3=51-60 yaş, G4=61-70 yaş)						
	Negatif	253	1,760	0,846		
Boy Uzunluğu (cm)	Pozitif	250	172,830	9,356	28031,500	0,027*
	Negatif	253	171,000	9,289		
Kilo (kg)	Pozitif	250	83,310	12,901	24466,500	0,000**
	Negatif	253	78,380	16,115		
BKİ (kg/cm ²)	Pozitif	250	27,842	3,533	24898,500	0,000**
	Negatif	253	26,752	4,965		
Egzersiz Davranış Düzeyi	Pozitif	250	2,160	1,251	27768,500	0,012*
	Negatif	253	2,470	1,350		
ÜFBA Kontrolsüz Yeme	Pozitif	250	12,456	2,301	24777,500	0,000**
	Negatif	253	13,336	2,472		
ÜFBA Duygusal Yeme	Pozitif	250	9,364	3,129	27532,000	0,007**
	Negatif	253	10,020	2,950		
ÜFBA Açlığa Karşı Duyarlılık	Pozitif	250	13,396	3,155	27089,000	0,003**
	Negatif	253	14,095	2,899		
ÜFBA Bilinçli Kısıtlama	Pozitif	250	15,732	3,251	29671,000	0,229
	Negatif	253	16,051	3,404		
OSİMÖ Sağlık Değeri	Pozitif	250	16,600	3,611	29336,500	0,153
	Negatif	253	16,028	4,045		
OSİMÖ Algılanan Tehdit	Pozitif	250	13,256	2,379	29852,500	0,244
	Negatif	253	12,917	2,760		
OSİMÖ Algılanan Engel	Pozitif	250	18,108	8,139	27016,000	0,005**
	Negatif	253	16,016	7,367		
OSİMÖ Algılanan Fayda	Pozitif	250	25,164	5,053	27700,000	0,014*
	Negatif	253	25,988	5,116		
KSYATDÖ Bilişsel Kaçınma	Pozitif	250	20,628	4,199	25335,500	0,000**
	Negatif	253	22,063	4,606		
KSYATDÖ Ortak Alanlardan Kaçınma	Pozitif	250	10,928	3,468	26159,500	0,001**
	Negatif	253	12,502	4,660		
KSYATDÖ Kişisel Temastan Kaçınma	Pozitif	250	6,352	3,256	31290,000	0,833
	Negatif	253	6,601	3,794		

MWU=Man Whitney-U Testi; * $<0,5$; ** $<0,01$

Katılanların PCR test sonucuna göre yaşları anlamlı farklılık göstermektedir (Mann Whitney $U=24085,000$; $p=0,000<0,05$). Pozitif olanların yaşları (Ort=2,180), negatif olanların yaşlarından (Ort=1,760) yüksek bulunmuştur.

Katılanların PCR test sonucuna göre boy uzunlukları anlamlı farklılık göstermektedir (Mann Whitney $U=28031,500$; $p=0,027<0,05$). Pozitif olanların boy uzunlukları (Ort=172,830), negatif olanların boy uzunluklarından (Ort=171,000) yüksek bulunmuştur.

Katılanların PCR test sonucuna göre kiloları anlamlı farklılık göstermektedir (Mann Whitney $U=24466,500$; $p=0,000<0,05$). Pozitif olanların kiloları (Ort=83,310), negatif olanların kilolarından (Ort=78,380) yüksek bulunmuştur.

Katılanların PCR test sonucuna göre BKİ puanları anlamlı farklılık göstermektedir (Mann Whitney $U=24898,500$; $p=0,000<0,05$). Pozitif olanların BKİ puanları (Ort=27,842), negatif olanların BKİ puanlarından (Ort=26,752) yüksek bulunmuştur.

Katılanların PCR test sonucuna göre egzersiz davranış düzeyi puanları anlamlı farklılık göstermektedir (Mann Whitney $U=27768,500$; $p=0,012<0,05$). Pozitif olanların egzersiz davranış düzeyi puanları (Ort=2,160), negatif olanların egzersiz davranış düzeyi puanlarından (Ort=2,470) düşük bulunmuştur.

Katılanların PCR test sonucuna göre kontrolsüz yeme puanları anlamlı farklılık göstermektedir (Mann Whitney $U=24777,500$; $p=0,000<0,05$). Pozitif olanların kontrolsüz yeme puanları

(Ort=12,456), negatif olanların kontrolsüz yeme puanlarından (Ort=13,336) düşük bulunmuştur.

Katılanların PCR test sonucuna göre duygusal yeme puanları anlamlı farklılık göstermektedir (Mann Whitney U=27532,000; p=0,007<0,05). Pozitif olanların duygusal yeme puanları (Ort=9,364), negatif olanların duygusal yeme puanlarından (Ort=10,020) düşük bulunmuştur.

Katılanların PCR test sonucuna göre açlığa karşı duyarlılık puanları anlamlı farklılık göstermektedir (Mann Whitney U=27089,000; p=0,003<0,05). Pozitif olanların açlığa karşı duyarlılık puanları (Ort=13,396), negatif olanların açlığa karşı duyarlılık puanlarından (Ort=14,095) düşük bulunmuştur.

Katılanların PCR test sonucuna göre algılanan engel puanları anlamlı farklılık göstermektedir (Mann Whitney U=27016,000; p=0,005<0,05). Pozitif olanların algılanan engel puanları (Ort=18,108), negatif olanların algılanan engel puanlarından (Ort=16,016) yüksek bulunmuştur.

Katılanların PCR test sonucuna göre algılanan fayda puanları anlamlı farklılık göstermektedir (Mann

Whitney U=27700,000; p=0,014<0,05). Pozitif olanların algılanan fayda puanları (Ort=25,164), negatif olanların algılanan fayda puanlarından (Ort=25,988) düşük bulunmuştur.

Katılanların PCR test sonucuna göre bilişsel kaçınma puanları anlamlı farklılık göstermektedir (Mann Whitney U=25335,500; p=0,000<0,05). Pozitif olanların bilişsel kaçınma puanları (Ort=20,628), negatif olanların bilişsel kaçınma puanlarından (Ort=22,063) düşük bulunmuştur.

Katılanların PCR test sonucuna göre ortak alanlardan kaçınma puanları anlamlı farklılık göstermektedir (Mann Whitney U=26159,500; p=0,001<0,05). Pozitif olanların ortak alanlardan kaçınma puanları (Ort=10,928), negatif olanların ortak alanlardan kaçınma puanlarından (Ort=12,502) düşük bulunmuştur.

Katılanların bilinçli kısıtlama, sağlık değeri, algılanan tehdit, kişisel temastan kaçınma puanları PCR test sonucuna göre anlamlı farklılık göstermemektedir (p>0,05).

Tablo 6: Egzersiz Davranış Aşamasına Göre PCR Test Sonuçlarının Dağılımı

		Eğilim Öncesi		Eğilim		Hazırlık		Hareket		Devamlılık		p
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
PCR Test Sonucu	Pozitif	115	%53,2	43	%60,6	29	%51,8	63	%39,4			X ² =11,355 p=0,010*
	Negatif	101	%46,8	28	%39,4	27	%48,2	97	%60,6			

Ki-Kare Analizi; *<0,5; **<0,01

PCR Test Sonucu ile egzersiz davranış aşaması arasında anlamlı ilişki bulunmuştur (X²=11,355; p=0,010<0,05). Egzersiz davranış aşaması eğilim öncesi olanlarda 115'inin (%53,2) pozitif, 101'inin (%46,8) negatif; egzersiz davranış aşaması eğilim olanlarda 43'ünün (%60,6) pozitif, 28'inin (%39,4) negatif; egzersiz davranış aşaması hazırlık olanlarda 29'unun (%51,8) pozitif, 27'sinin (%48,2) negatif; egzersiz davranış aşaması hareket olanlarda 63'ünün (%39,4) pozitif, 97'sinin (%60,6) negatif olduğu görülmektedir. Egzersiz davranış aşaması düzeyi hareket seviyesinde olanlarda PCR testi pozitiflik oranının diğer egzersiz davranış aşaması olan gruplara göre düşük olduğu saptanmıştır.

4.TARTIŞMA SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırma Covid-19 pandemi sürecinde PCR testi pozitif ve negatif bireylerin fiziksel aktivite ve beslenme alışkanlıkları ile obezite ve covid-19'a karşı tutumlarının karşılaştırılması amaçlanmaktadır. Bu amaç çerçevesinde 250 pozitif ve 253 negatif olmak üzere 453 bireyden ölçek seti aracılığıyla toplanan veriler analiz edilmiş ve çalışma

bulguları saptanmıştır. Çalışmanın bu bölümünde elde edilen sonuçlar ilgili literatür ışığında tartışılmaktadır.

İtalya'da Covid-19 karantina uygulaması esnasında 12-86 yaş aralığındaki toplam 3533 katılımcıyla (%76,1'i kadın) gerçekleştirilen bir çalışmada bireylerin %48,6'sının vücut ağırlığında artış olduğu belirtilmiştir (p<0.001) (Di Renzo vd., 2020). Yine aynı tarih aralığında Türkiye'de yürütülen bir çalışmada Covid-19 salgınının katılımcıların vücut ağırlıklarındaki değişim durumu incelenmiştir. Vücut ağırlıklarına yönelik katılımcılar; %61,0'i arttığı, %23,8'i değişmediği ve %15,3'ü ise azaldığını belirtmişlerdir (Dilber ve Dilber, 2020). Mevcut çalışmaların sonucundan elde edilen kanıtlar, Covid-19 pandemisi ve kısıtlamalar sebebiyle vücut ağırlığında artış ve obez bireylerin Covid-19 enfeksiyonu sonucu daha kötü komplikasyonlar yaşaması şeklinde Covid-19 ve obezite arasında bir kısır döngünün varlığını düşündürmektedir (Chew ve Lopez, 2021).

BKİ yüksekliği birçok hastalığın nedeni olabilirken, Covid-19 döneminde virüse yakalanma oranını da arttırabilmektedir. Özellikle pandemi döneminde bu nedenle bireylerin BKİ düzeylerinin normal

seviyesinde olması istenmektedir (Hamer ve ark., 2020).

İngiltere’de pandemi döneminde hastaneye başvuran 334,329 bireyin BKİ ve BKİ alt gruplarını inceleyen bir kohort çalışmasında; bireylerin %4’ü zayıf, %32,2’si normal kilolu, %42,8’si kilolu, %17,4’si obez ve %0,6’sı morbid obez kategorisinde yer almaktadır (Yang ve ark., 2021). Çin’de yapılan BKİ ve Covid-19 hastalık şiddeti arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmada; hastaneye başvuran hastaların %53,1’i normal kilolu, %4,2’si düşük kilo ağırlığında, %32’si fazla kilolu ve %10,7’sinin ise obez kategorisinde yer aldığı belirtilmiştir. Yine aynı çalışmanın sonuçlarına göre ise obez olan bireylerin ateş ve kuru öksürük semptomlarına daha yüksek seviyede sahip oldukları ($p=0,05$) gözlenmiştir. Fazla kilolu hastaların normal kilodaki hastalara göre Covid-19 geliştirme olasılığı 1,84 kat ($p=0,05$), obez hastaların ise normal kilodaki hastalara göre hastalığı geliştirme olasılığı 3,40 kat ($p=0,007$) yüksek olarak gözlenmiştir (Cai ve ark., 2020). Bireylerin BKİ seviyesi Covid-19 hastalığının şiddetini ciddi seviyede etkilemektedir. Yapılan bir çalışmada Covid-19 nedeniyle hastaneye başvuran ve mekanik ventilasyon gerektiren hastaların obezite sıklığı yüksek görülmüştür ve BKİ seviyeleri arttıkça hastalık şiddetinin arttığı gözlenmiştir (Simonnet ve ark., 2020). Covid-19 pandemi döneminde bireylerin BKİ ve antropometrik ölçümleri seviyeleri, hastalığa yakalanma ve hayati nedenler ile birlikte ciddi bir şekilde önem arz etmektedir.

Pandemi döneminde en katı karantina kurallarını uygulayan ülkelerden biri olan Ürdün’de anneler üzerinde strese bağlı yaşam tarzı değişimleri incelenmiştir. Çalışmanın sonucuna göre annelerin %37,4’ü ($N=786$) kilo aldığını, %13,5’i ($N=283$) kilo verdiğini, %49,2’sinin ($N=1034$) ise kilolarında değişim olmadığını saptamışlardır (Malkawi ve ark., 2020). Evde geçirilen zamanın artması, bireylerin bu dönemki streslerine bağlı olarak duygusal yeme alışkanlıklarının artması ve hareketsiz yaşamın da etkisi ile pandemi döneminde vücut ağırlığı artışları gözlenebilmektedir.

Koronavirüs salgınının bireysel beslenme alışkanlıklarına etkisini araştıran çalışmalara göre kilo alma sıklığı %61,0 olarak belirlendi (Dilber ve Dilber, 2020). Yine Covid 19 pandemisi sırasında karantina için beslenme önerileri üzerine yapılan araştırmalar gözden geçirildiğinde; izolasyonda yaşamın bireyler arasında duygudurum ve egzersiz düzeylerinde bazı farklılıklara yol açabileceği belirlendi. Duygusal durumdaki bu değişiklik, bireylerde vücut ağırlığı artışınayol

açabilecek beslenme dengesizliklerine yol açabilir. (Eskici, 2020).

Covid-19 pandemisinden önce BKİ ve kiloyla ilişkili durumları inceleyen önceki çalışmalarda da, daha yüksek BKİ değerine sahip katılımcıların, düşük BKİ değerine sahip olanlara göre daha düşük bir diyet kalitesi, daha düşük fiziksel aktivite ve daha yüksek aşırı yemeye sahip oldukları gösterilmiştir (Vainik ve ark., 2019). Covid-19’un yayılmasını önlemek için yapılan kısıtlamaların toplum üzerinde vücut ağırlığı artışı ile sonuçlanabileceğine dair literatürde çalışmalar mevcuttur (Pearl, 2020; Bhutani, 2020). Cheikh ve ark. (2020) pandemi sırasında 1012 katılımcı ile yaptıkları çalışmada katılımcıların %31’inin vücut ağırlığında artış olduğunu belirtmiştir. Covid-19’da beslenme önerileri ile ilgili medyada birçok program yapıldı, ancak besinlerin alınması gereken miktarıyla alakalı aydınlatıcı bilgilerin eksik verilmesi fazla tüketilmelerine ve vücut ağırlığı artışına neden oldu (Eskici, 2020).

Şiddetli COVID-19 geçirenler ve hayatını kaybedenler arasında, diyabet, kardiyovasküler hastalık, hipertansiyon, obezite ve kronik obstrüktif akciğer hastalığı gibi eşlik eden ek hastalıklar yaygındır (Wu ve McGoogan, 2020). Bu çalışmada covid pozitif olan bireylerde kilo ve beden kitle indeksinin covid negatif olan bireylere göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlar ilgili çalışmalarını desteklemektedir.

Salgınlar sırasında virüsün yayılmasını önlemek için yetkili kurumlar tarafından uygulanan sokağa çıkma yasakları, bireylerin sadece yiyecek ve yiyecek seçimlerini değil, günlük alışkanlıklarını da etkilemektedir (Özer ve Okat, 2021). Örneğin Suudi Arabistan’da Covid-19’un yayılmasını önlemek için sokağa çıkma yasaklarının bireysel yaşam tarzı ve yeme alışkanlıkları üzerindeki etkisini belirlemek için geriye dönük bir çalışma yapıldı. Araştırmada çevrimiçi bir veri sayfası aracılığıyla elde edilen verilere göre, 879 katılımcının %66’sı yemek saatinde değişiklik olduğunu, %57’si ise günlük öğün sayısında değişiklik olduğunu bildirmiştir (Mumena, 2020). Polonya’da tamamen kapanma sırasında yürütülen bir kesitsel çalışmada amaç, bir pandemi durumunda beslenme alışkanlıklarının etkilenip etkilenmediğini değerlendirmektir. Çalışmaya katılan 1.097 kişiden oluşan çevrimiçi bir veri sayfası, Covid-19 nedeniyle, katılımcıların %43,5’inin sokağa çıkma yasağı günlerinde daha fazla yemek yediğini ve %51,8’inin öğün aralarında daha sık atıştırdığını gösterdi (Sidor ve Zimsky, 2020). 12-86 yaş arası 3533 İtalyan’ın Covid-19 pandemisinin seyrinin beslenme alışkanlıklarına etkisinin incelendiği bu çalışmada, katılımcıların yarısından fazlası günlük öğün sayısını değiştirmede (%57.8), %17.5 ve

insanların %23,5'i abur cubur ve öğünleri ayrı yiyor. Ana öğünü yemediği söylenmektedir (Di Renzo ve ark., 2020). Bir çalışmada karantina sırasında önceki alışkanlıklarına kıyasla İspanyolların sağlıklı beslenme davranışlarına yöneldikleri sonucuna varılmıştır (Rodríguez-Pérez vd., 2020).

Covid-19 döneminde bireylerin beslenme davranışlarının değerlendirmesi amaçlı Türkiye'de 1036 gönüllü yetişkinin katıldığı çalışmanın sonuçlarına göre; pandemi sürecinde bilişsel, kontrollü ve olumsuz duygulara karşı yeme eğilim puanları tek tek incelendiğinde özellikle kadın katılımcıların erkek katılımcılara göre kontrolsüz yeme ve duygusal yeme puanları daha yüksek, bilişsel kısıtlama ise erkek bireylerde yüksek saptanmıştır. Çalışmada pandemi öncesi ve esnasında kıyas yapılmıştır ve pandemi esnasında kontrolsüz yeme davranışı daha yüksek gözlenmiştir (Elmacioğlu ve ark., 2021).

Pandemi sürecinde kilo alımının nedenini, aşırı ve duygusal yeme oranlarını saptamak amaçlı Amerika'da yapılan bir çalışmada; katılımcıların %65'inin duygusal yeme eylemi gösterdiği, katılımcıların %73'ünün yeme eyleminin pandemi öncesine göre arttırdıklarını, %52'si strese yanıt olarak yediğini, %75'i sıkıntıdan yemek yeme eylemini gerçekleştirdiğini saptamışlardır (Zachary ve ark., 2020). Avustralya'da genel popülasyonun beslenme davranışını inceleyen, 13.829 bireyin katıldığı bir çalışmanın sonuçlarına göre; katılımcıların %53,6'sının son 2 haftada iştahsızlık veya aşırı yemekten rahatsız olduklarını belirtmişlerdir. Kohort grubunun %11,6'sı ise neredeyse her gün aşırı yemeden şikayetçi olduklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların %42'si sık olarak stres, can sıkıntısı ve anksiyete yaşadığını ve buna bağlı yeme eylemi gösterdikleri saptanmıştır (Owen ve ark., 2021). Birleşik Krallık'da (n=2002) yapılan bir başka çalışmada ise; Covid-19 döneminde katılımcıların %56'sının daha sık atıştırma yaptığı ve yeme eylemi gösterdiği saptanmış, %42'sinin olumsuz duygularda daha fazla yedikleri, %54'ü kontrollü yediğini, %52'si yalnız, %47'si depresif, %58'si endişeli hissettiklerini ve bu olumsuz duygulara karşın duygusal yemelerinin arttıklarını belirtmişlerdir (Robinson ve ark., 2021). Avustralya'da Covid-19 pandemisi döneminde yeme bozuklukları ve egzersiz davranışını inceleme amaçlı yapılan COLLATE projesinin sonuçlarına göre; katılımcıların (n=5,289) kısıtlayıcı ve aşırı yeme durumlarına bakıldığında kısıtlayıcı yeme davranışı %28 oranında artarken, aşırı yeme davranışı %34,6 oranında artış göstermiştir (Phillipou ve ark., 2020).

Obez yetişkinler üzerinde yapılan bir çalışmada, koronavirüs pandemisi kişisel yeme davranışında olumsuz değişikliklere yol açmıştır (Pellegrini ve ark., 2020). Kamarlı Altun ve arkadaşları (2020) tarafından yapılan bir çalışmada pandemi sürecinde bireylerin %64,7'sinin beslenme alışkanlıklarında değişiklik olduğu, %35,1'inin daha sağlıklı, %29,6'sının ise daha sağlıksız beslendiği belirtilmiştir.

Yapılan çalışmalarda Covid-19 pandemi sürecinde evde geçirilen sürelerin artmasının bireylerde besin alımında artışa neden olarak obezite oluşumuna katkıda bulunabileceği ve obezitenin Covid-19 için bir risk faktörü olabileceği belirtilmiştir (Zachary ve ark., 2020; Iannelli ve ark., 2020; Çulfa ve ark., 2021). Baran'ın 2021'deki çalışmasında Covid-19 fobisi ve beslenme davranışları araştırılmıştır. Covid-19'dan korkan bireylerin ve Covid-19 geçiren bireylerin duygusal yeme davranışlarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Baran, 2021). Hepokur (2021) yaptığı çalışmada Covid-19 enfeksiyonu geçiren öğrencilerin sağlıklı beslenme düzeyinin geçirmeyen öğrencilere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmada covid pozitif olan bireylerde kontrolsüz yeme, duygusal yeme, açlığa karşı duyarlılık, bilinçli kısıtlama derecesinin covid negatif olan bireylere göre daha güçsüz olduğu belirlenmiştir.

Bu çalışmada covid pozitif olan bireylerin fiziksel aktiviteye ilişkin hareket eğilimlerinin (%39,4) negatif olanlara göre daha düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Covid-19 pandemi döneminde birçok kişinin sosyal hayatı zaruri olarak kısıtlanmış, eskiye oranla daha az hareket ettikleri gözlemlenmiştir. Sosyal mesafe kuralları ve milli parklar gibi açık alanların dahi kullanıma kapatılması günlük yaşamda bireylerin aktivitelerinin kısıtlanmasına neden olabilmektedir (Ammar ve ark., 2020). Bütün dünyayı etkileyen Covid-19 ve uygulanan halk sağlığı önlemleri, toplumlarda fiziksel ve psikolojik sağlık sorunlarına yol açmıştır. Özellikle karantina dönemi, psikolojik sıkıntılar, azalmış fiziksel aktivite, sağlıksız yeme davranışları dahil olmak üzere bireylerin sağlıklı yaşam tarzını sürdürmede güçlüklerle yol açmaktadır (Nicolini, 2020).

Pandemi dönemindeki bireylerin fiziksel aktivite durumları ile ilgili yapılan bir çalışmada; katılımcıların %50,7'si fiziksel aktivite yapmadıklarını, %48,9'u ise pandemi öncesinde fiziksel aktivite yapmalarına rağmen, bu dönemde yapmadıklarını belirtmişlerdir (Chow ve ark., 2020). Lesser ve ark. (2020) yaptıkları bir çalışmada ise; Kanadalı bireylerin Covid-19 döneminde fiziksel aktivite sıklığı ve prevelansı incelendiğinde, bireylerin %40,5'inin fiziksel aktivite yapmadıkları,

fiziksel aktivite yapan bireylerin ise haftada en fazla 2 saat yaptıklarını belirtmişlerdir. Covid-19 pandemi döneminde fiziksel aktivite yapma ile ilgili yapılan çalışmalar ve bizim çalışmamız benzerlik göstermektedir. Fiziksel aktivite fiziksel sağlık ile birlikte ruh sağlığı için de önem arz etmektedir. Pandemi döneminde bireylerin fiziksel olarak inaktif olması uzun vadede çeşitli hastalıklara neden olabilir, aynı zamanda bireylerin pandemi stresi ve kaygı kontrolünde sorunlar yaşamasına neden olabilir.

Pandemi dönemindeki karantina uygulamaları, evden eğitim ve evden çalışma sistemlerine geçilmesi, sosyal alan ve spor salonlarının kapanması gibi önlemlerin artması ile birlikte bireylerin fiziksel aktivitelerinde düşüşler gözlemlenmektedir. Fiziksel aktivite azalması, hareketsiz yaşam ve strese bağlı olarak besin tüketimindeki değişimler bireylerin ağırlıklarında çeşitli farklılıklar oluşturabilmektedir (Zhang ve Ma, 2020).

California Üniversitesi tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada covid-19 pandemi sürecinde Dünya üzerinde birçok bölgedeki insanların akıllı telefonlarındaki adım sayar uygulamalarının verileri kullanılmış ve tüm Dünya genelinde covid-19 pandemisi döneminde sosyal mesafe ve kısıtlamalar ile birlikte adım sayılarının azaldığı bildirilmiştir (Tison ve ark., 2020). Wilke ve ark.'nın 14 farklı ülkede 13503 katılımcı ile yaptıkları, DSÖ önerileri ile hazırlanan fiziksel aktivite rehberleri doğrultusunda hazırlanmış anket çalışmasında Dünya genelinde fiziksel aktivitenin azalmış olduğunu bildirmişlerdir (Wilke ve ark., 2021).

Covid-19 pandemisinde fiziksel aktivite ve egzersizin öneminin araştırıldığı bir çalışmada; bireylerin kapalı bir ortamda gün içerisinde hareket edebilmeleri için temel esneme, genel ev işleri, merdiven inip çıkma, müzikle oynama gibi birçok seçenek bulunmaktadır (Karaca ve Kalaycı, 2021). Yine Covid-19 ve sedanter yaşam üzerine yapılan araştırmalar incelendiğinde; sokakta olunması gereken belirli zamanların olduğu dönemlerde, yoga, pilates gibi aerobik ortamlarda yapılan dengeleme, esneme ve kuvvetlendirme egzersizleri One'a verilen önerilerdir (Çelik ve Yenil, 2020). Covid-19 salgınının küresel eğilimler, fiziksel hareketsizlik ve sedanter davranış üzerindeki etkisi üzerine yapılan araştırmalara göre; Covid-19'a karşı belirli bir süre boyunca farklı türde orta düzeyde egzersizler, bağışıklık sistemini güçlendirerek Covid-19'a karşı koruma sağlayabilir. Ek olarak, Covid-19 hastalığı olan kişilere bağışıklık sistemlerini geliştirmek için reçete edilebilir (Pündük, 2020). Covid-19 salgını sırasında birinci ve acil durum

öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktivite durumlarının değerlendirildiği bir araştırmaya göre; araştırmaya katılan 123 öğrencinin %56,9'u fiziksel aktivite yapmamıştır. %32,5'i düşük fiziksel aktivitede bulunurken, %10,6'sı sağlıklı düzeyde fiziksel aktivitede bulunmuştur (Gençalp, 2020).

Covid-19 salgını ile birlikte karantina koşulları ve ülke çapındaki kısıtlamalar, bireylerin egzersiz olanaklarına erişimini azaltmış, ev ortamında yapılan aktivitelere olan ilgi dünya çapında artış göstermiştir (de Oliveira Neto ve ark., 2020). Yang ve arkadaşlarının (2021) çalışmasında pandemi sürecinde spor salonlarının ve spor merkezlerinin kapatılması, halka açık yerlere erişimin kısıtlanması ve egzersiz için evde yeterli fiziki imkânların olmaması gibi nedenlere bağlı olarak bireylerin %54,3'ünün fiziksel aktivite düzeylerinin azaldığı rapor edilmiştir.

Bu çalışmada covid pozitif olan bireylerde bilişsel kaçınma, ortak alanlardan kaçınma düzeylerinin negatif olanlara göre düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu tutum ve davranışların hastalığa yakalanmada risk oluşturduğu bilinmektedir. Covid-19 pandemisi, tıbbi bir olay olmasının yanında, bireyleri ve toplumu pek çok düzeyde etkileyen ve çeşitli şekillerde bozulmaya neden olan sosyal bir olgudur. Çünkü bulaşıcı hastalıkların neden olduğu tehdit algısı arttıkça, panik ve stres yaşayan kişiler normalden farklı davranışlar sergilemektedir. Salgın hastalık gibi öngörülemez bir duruma ortaya çıktığında, insanların korku ve panik duygusu ile korunma ve kaçınma davranışı göstermeleri doğal kabul edilmektedir (Yanarates, 2020). Çorum şehrinde ikamet eden katılımcıların pandemi döneminde Covid-19 korkusu düzeylerini inceleyen bir çalışmada kişilerin ortaya yakın bir seviyede koronavirüs korkusu yaşadıkları görülmüştür (Gencer, 2020). SARS pandemisi sürecinde bulaş riski yüksek birimlerde çalışanların büyük bir çoğunluğunun (%89) sosyal temastan sakındıkları ve yüksek anksiyete yaşadıkları bulunmuştur (Chua ve ark., 2004).

Pandemi sürecindeki kurallara uyum özelliklerine bakıldığında ülkemizde yapılan bir çalışmada katılımcıların üçte ikisi maske, el hijyeni ve sosyal mesafenin hastalıktan korunmak için yeterli olduğunu düşünmü; üçte birinde ise kademli bir anlayışın hakim olduğu ve kurallara uyulmadığı gözlemlenmiştir (Öncü ve ark., 2021). Pandemi döneminde sağlık çalışanlarının maske kullanımına ilişkin bilgi tutum ve uygulamalarının incelendiğinde diğer bir çalışmada yüz maskesi kullanımı konusunda genel olarak olumlu bir tutum olduğu ancak bilgi ve kullanım pratiğinin düşük-orta

seviyede kaldığı bildirilmiştir (Kumar ve ark., 2020). Hastalık, karantinaya uymayan ve çeşitli nedenlerden ötürü karantina imkânı bulunmayan bireylerde daha yüksek oranda tespit edilmiştir. İşlerinden dolayı sokağa çıkma kısıtlamalarına uymayıp toplum içine karışan bireylerde hastalığa yakalanma ihtimalinin daha yüksek olduğu ortaya konmuştur (WHO, 2020).

Sonuç olarak, bireylerin koranavirüs ile enfekte olma riskinin değerlendirilmesinde vücut ağırlığı ve BKİ değerlerine ilaveten düzenli fiziksel aktiviteye katılım düzeyi ile ÜFBA'ya ilişkin kontrolsüz yeme, duygusal yeme, açlığa karşı duyarlılık, OSİMÖ'ye ilişkin algılanan engel, algılanan fayda ve KSYATDÖ'ye ilişkin bilişsel kaçınma, ortak alanlardan kaçınma alt boyutlarının kullanılabileceği saptanmıştır.

Araştırmadan çıkan sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki öneriler getirilmiştir:

- PCR testi pozitif çıkanlara yönelik karantinada geçen sürede beslenme davranışlarına ilişkin bilgilendirmenin bakanlık tarafından yazılı görsel iletişim araçlarıyla yapılması önerilmektedir.
- Bu araştırma 503 katılımcı görüşü ile sınırlıdır. Daha genel verilere ulaşmak için daha geniş örneklemeler üzerinde araştırmalar yapılabilir.
- Araştırmanın benzerleri nitel araştırma yöntemlerine göre gerçekleştirilebilir. Böylelikle PCR testi negatif ve pozitif olan katılımcıların beslenme ve fiziksel aktivitelerine dair daha detaylı bilgilere ulaşılabilir.
- Daha genel verilere ulaşmak için daha geniş farklı coğrafi koşullarda, yaş gruplarında, meslek gruplarında, farklı gelir gruplarında ve farklı eğitim düzeylerinde örneklemeler üzerinde araştırmalar yapılmalıdır.

Kaynaklar

Aktaş, Ü. (2020). *Koronadan korunmak mümkün*, Alfa Yayın, 1. Basım. İstanbul.

Ammar, A., Brach, M., Trabelsi, K., Chtourou, H., Boukhris, O., Masmoudi, L., ve ECLB-COVID19 Consortium. (2020). Effects of COVID-19 home confinement on eating behaviour and physical activity: results of the ECLB-COVID19 international online survey. *Nutrients*, 12(6), 1583.

Baena-Morales, S., Tauler Riera, P., Aguiló Pons, A., ve García-Taibo, O. (2021). Physical activity recommendations during the COVID-19 pandemic: A practical approach for different target groups. *Nutr. Hosp*, 38(8), 192–198.

Baran MF. (2021). Pandemi Sürecinde Covid-19 Korkusu İle Beslenme Alışkanlıklarının Karşılaştırılması, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Konya Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Aile Hekimliği Kliniği (Tıpta Uzmanlık Tezi), Konya.

Bek, N. (2008). *Fiziksel aktivite ve sağlığımız*. Sağlık Bakanlığı. Ankara: Yayın No: 730.

Bhutani, (2020).

Chan, C.Y., ve Chiu, C.Y. (2021). Disordered eating behaviors and psychological health during the COVID-19 pandemic. *Psychol Health Med*, 9, 1-8.

Cheikh Ismail, L., Osaili, T. M., Mohamad, M. N., Al Marzouqi, A., Jarrar, A. H., Abu Jamous, D. O., ve Al Dhaheri, A. S. (2020). Eating habits and lifestyle during COVID-19 lockdown in the United Arab Emirates: a cross-sectional study. *Nutrients*, 12(11), 3314.

Chew, H. S. J., & Lopez, V. (2021). Global Impact of COVID-19 on Weight and Weight-Related Behaviors in the Adult Population: A Scoping Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 1876.

Chow, N., Fleming-Dutra, K., Gierke, R.,... & Ussery, E. (2020). Preliminary estimates of the prevalence of selected underlying health conditions among patients with coronavirus disease 2019—United States, February 12–March 28, 2020. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 69(13), 382-386.

Chua SE, Cheung V, Cheung C, McAlonan GM, Wong JWS, Cheung EPT, et al. Psychological effects of the SARS outbreak in Hong Kong on high-risk health care workers. *Can J Psychiatry*. 2004;49(6):391–3.

Coakley, K. E., Le, H., Silva, S. R., ve Wilks, A. (2021). Anxiety is associated with undesirable eating behaviors in university students during the COVID-19 pandemic. *Research Square*, 1(17).

Çeker, A., Çekin, R., Ziyagil, M. (2013). Farklı Yaş Gruplarındaki Kadın ve Erkeklerin Düzenli Fiziksel Aktiviteye Katılım Davranışının Değişim Basamakları. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 8 (1), 11-20.

Çelik, F., Yenal, T. H. (2020). "Covid-19 ve hareketsiz yaşam". *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 3 (2), s. 258.

Çulfa, S., Yıldırım, E., ve Bayram, B. (2021). COVID-19 pandemi süresince insanlarda değişen beslenme alışkanlıkları ile obezite ilişkisi. *Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(1), 135-142.

de Oliveira Neto, L., Elsangedy, H. M., de Oliveira Tavares, V. D., Teixeira, C. V. L. S., Behm, D. G., and Da Silva-Grigoletto, M. E. (2020). #TrainingInHome-Home-based training during COVID-19 (SARS-COV2) pandemic: Physical exercise and behavior-based approach. *Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício*, 19(2), 9-19.

Dedeli O & Fadiloglu C. (2011). Development and evaluation of the health belief model scale in obesity. *TAF Prev Med Bull* 10(5): 533-542.

Di Renzo, L., Gualtieri, P., Pivari, F., Soldati, L., Attinà, A., Cinelli, G., ... ve De Lorenzo, A. (2020). Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: an Italian survey. *Journal of translational medicine*, 18(1), 1-15.

Dikmen, A. U., KINA, M. H., Özkan, S., ve İlhan, M. N. (2020). COVID-19 epidemiyolojisi: Pandemiden ne öğrendik. *Journal of biotechnology and strategic health research*, 4, 29-36..

- Dilber, A., & Dilber, F. (2020). Koronavirüs (COVID-19) Salgınının Bireylerin Beslenme Alışkanlıkları Üzerindeki. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 8(3), 2144–2162.
- Elmacioğlu, F., Emiroğlu, E., Ülker, M. T., Kırçali, B. Ö., & Oruç, S. (2021). Evaluation of nutritional behaviour related to COVID-19. *Public Health Nutrition*, 24(3), 512-518.
- Eskici, G. (2020). Covid-19 pandemisi: Karantina için beslenme önerileri. *Anatolian Clinic the Journal of Medical Sciences*, 25(Special Issue on COVID 19), 124-129.
- Gencer, N. (2020). Pandemi sürecinde bireylerin koronavirüs (Kovid-19) korkusu: Çorum örneği. *Uluslararası Sosyal Bilimler Akademi Dergisi*, (4), 1153-1173.
- Gençalp, D. K. (2020). "COVID-19 salgını döneminde ilk ve acil yardım öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktivite durumlarının değerlendirilmesi". *Paramedik ve Acil Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 1 (1), s.1-15.
- Güngörer, F. (2020). Covid-19'un Toplumsal Kurumlara Etkisi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(Salgin Hastalıklar Özel Sayısı), 328–393.
- Hamer, M., Gale, C. R., Kivimäki, M., & Batty, G. D. (2020). Overweight, obesity, and risk of hospitalization for COVID-19: A community-based cohort study of adults in the United Kingdom. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(35), 21011-21013.
- Han, J., Qian, K., Song, M., Yang, Z., Ren, Z., Liu, S., ve Schuller, B. W. (2020). An early study on intelligent analysis of speech under COVID-19: Severity, sleep quality, fatigue, and anxiety. *arXiv preprint arXiv:2005.00096*.
- Hepokur Ş.N. (2021). Covid-19 Pandemisinin Hemşirelik Öğrencilerinin Yaşam Biçimi Davranışlarına Etkisi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi
- Iannelli, A., Favre, G., Frey, S., Esnault, V., Gugenheim, J., Bouam, S., and Alifano, M. (2020). Obesity and COVID-19: ACE 2, the missing tile. *Obesity Surgery*, 30(11), 4615-4617.
- Kahraman, G., Türker, B. A. Ş., & Akbolat, M. (2015). Obeziteye yönelik tutum ve inançların geliştirilmesinde sağlık programlarının etkisi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (2), 89-98.
- Kalaycı, M., Güleröğlu, F., Gönültaş, B., ve Kalaycı, M. C. (2021). COVID-19 Pandemisinde Fiziksel Aktivite ve Egzersizin Önemi. *Germanica Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 2(1), 30-40.
- Kamarlı Altun, H., Karaçil Ermumcu, M. Ş., and Kürklü, N. S. (2020). Evaluation of dietary supplement, functional food and herbal medicine use by dietitians during the COVID-19 pandemic. *Public Health Nutrition*, 1-9.
- Karaca, A., ve Turnagöl, H. (2007). Çalışan Bireylerde Üç Farklı Fiziksel Aktivite Anketinin Güvenirliği ve Geçerliliği. *Spor Bilimleri Dergisi Hacettepe Journal of Sport Science* 18(2), (s. 68-84).
- Kıraç, D., Kaspar, E., Avcılar, T., Çakır, Ö., Ulucan, K., & Kurtel, H. (2015). Obeziteyle ilişkili beslenme alışkanlıklarının araştırılmasında yeni bir yöntem "Üç Faktörlü Beslenme Anketi". *Clinical and Experimental Health Sciences*. 5(3):162-169.
- Koç, M., & Bayar, K. (2020). COVID-19 Pandemisinde Fiziksel Aktivite ve Egzersizin Önemi. *Karya J Health Sci*, 1(2), 19-21.
- Kumar J, Katto MS, Siddiqui AA, Sahito B, Jamil M, Rasheed N, et al. Knowledge, attitude, and practices of healthcare workers regarding the use of face mask to limit the spread of the new Coronavirus disease (COVID-19). *Cureus*. 2020;12(4):e7737.
- Ladikli, N., Bahadır, E., Yumuşak, F. N., Akkuzu, H., Karaman, G., ve Türkkan, Z. (2020). Kovid-19 Korkusu Ölçeği'nin Türkçe Güvenirlik ve Geçerlik Çalışması. *International Journal of Social Science*, 3(2), 71-80.
- Lauzon B, Romon M, Deschamps V, et al. (2004). The Three-Factor Eating Questionnaire-R18 is able to distinguish among different eating patterns in a general population. *The Journal of Nutrition* 134: 2372-2380.
- Lesser, I. A., & Nienhuis, C. P. (2020). The Impact of COVID-19 on Physical Activity Behavior and Well-Being of Canadians. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(11), 3899.
- Malkawi, S. H., Almhdawi, K., Jaber, A. F., & Alqatarneh, N. S. (2020). COVID-19 Quarantine-Related Mental Health Symptoms and their Correlates among Mothers: A Cross Sectional Study. *Maternal and Child Health Journal*.
- Marcus, Bess H. Lewis, Beth. (2003). Physical Activity and The Stages of Motivational Readiness for Change Model. *Research Digest, President's Council on Physical Fitness and Sports, Series: 4, No:1, 1-8*.
- Metin, Z. G. (2020). COVID-19 hastalığının fizyopatolojisi ve holistik hemşirelik yaklaşımı. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 7(Özel Sayı), 15-24.
- Mumena, W. A. (2020). Impact of COVID-19 curfew on eating habits, food intake, and weight According to food security status in Saudi arabia: a retrospective study. *Progress Nutr*, 22.
- Owen, A., Tran, T., Hammarberg, K., Kirkman, M., & Fisher, J. (2021). Poor appetite and overeating reported by adults in Australia during the coronavirus-19 disease pandemic: a population-based study. *Public Health Nutrition*, 24(2), 275-281.
- Öncü E, Altuncan H, Vayisoğlu SK, Ayaz M. COVID-19 Pandemi sürecinde kaderciliğin etkisi ve salgın tedbirlerine uyum özellikleri: Vaka-kontrol çalışması. *Mersin Univ Sağlık Bilim Derg* 2021;14(1):113-124
- Özer, S., & Okat, Ç. (2021). Yeni Koronavirüs (Covid-19) Günlerinde Bireylerin Yeme Tutumlarının İncelenmesi. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 84– 102.
- Pearl RL. Weight stigma and the "quarantine-15", *Obesity (Silver Spring)*, 2020, 28(7):1180-1181.
- Pellegrini, M., Ponzio, V., Rosato, R., Scumaci, E., Goitre, I., Benso, A., ... ve Bo, S. (2020). Changes in weight and nutritional habits in adults with obesity during the "lockdown" period caused by the COVID-19 virus emergency. *Nutrients*, 12(7), 2016.
- Pündük, Z. (2020). "Covid-19 salgını,küresel trendler, fiziksel hareketsizlik ve sedanter davranışı etkiler mi?". *Türkiye Klinikleri Spor Bilimleri*, 2, s.212-246.
- Robinson, E., Boyland, E., Chisholm, A., Harrold, J., Maloney, N. G., Marty, L., ... & Hardman, C. A. (2021). Obesity, eating behavior and physical activity during COVID-19 lockdown: A study of UK adults. *Appetite*, 156, 104853.
- Rodgers, R. F., Lombardo, C., Cerolini, S., Franko, D. L., Omori, M., Fuller-Tyszkiewicz, M., ve Guillaume, S. (2020). The impact of the COVID-19 pandemic on eating disorder risk and symptoms. *International Journal of Eating Disorders*, 53(7), 1166-1170.

- Rodríguez, L., Cervantes, E., ve Ortiz, R. (2011). Malnutrition and gastrointestinal and respiratory infections in children: a public health problem. *International journal of environmental research and public health*, 8(4), 1174-1205.
- Sánchez-Sánchez ve ark., (2020).
- Sidor, A., ve Rzymiski, P. (2020). Dietary choices and habits during COVID-19 lockdown: experience from Poland. *Nutrients*, 12(6), 1657.
- Simonnet, A., Chetboun, M., Poissy, J., Raverdy, V., Noulette, J., Duhamel, A., ... ve Verkindt, H. (2020). High prevalence of obesity in severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 (SARS-CoV-2) requiring invasive mechanical ventilation. *Obesity*, 28(7), 1195-1199.
- Tison GH, Avram R, Kuhar P, Abreau S, Marcus GM, Pletcher MJ, et al. Worldwide effect of COVID-19 on physical activity: A descriptive study. *Ann Intern Med*. 2020;173(9):767–70.
- Vainik U, García-García I, Dagher A. Uncontrolled eating: a unifying heritable trait linked with obesity, overeating, personality and the brain, *Eur J Neurosci*, 2019, 50(3):2430-2445.
- WHO. (2020). WHO Director-General's Opening Remarks at the Media Briefing on COVID-19. <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020> adresinden alındı
- Wilke J, Mohr L, Tenforde AS, Edouard P, Fossati C, González-Gross M, et al. A pandemic within the pandemic? Physical activity levels substantially decreased in countries affected by COVID-19. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(5):2235.
- Woods, J. A., Hutchinson, N. T., Powers, S. K., Roberts, W. O., Gomez-Cabrera, M. C., Radak, Z., ve Ji, L. L. (2020). The COVID-19 pandemic and physical activity. *Sports Medicine and Health Science*, 2(2), 55-64.
- Wu, Z., ve McGoogan, J. M. (2020). Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: summary of a report of 72 314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *Jama*, 323(13), 1239-1242.
- Yanarates, E. (2020). "An Overall Evaluation of The Covid-19 Pandemic". *Social Scientific Centered Issues*. 2(1):24-33.
- Yang, G-y., Lin, X-l., Fang, A-p., and Zhu, H. l. (2021). Eating habits and lifestyles during the initial stage of the COVID-19 lockdown in China: A cross-sectional study. *Nutrients*, 13(3), 970.
- Zachary, Z., Brianna, F., Brianna, L., Garrett, P., Jade, W., Alyssa, D., & Mikayla, K. (2020). Self-quarantine and weight gain related risk factors during the COVID-19 pandemic. *Obesity Research & Clinical Practice*, 14(3), 210-216.
- Zhang, Y., & Ma, Z. F. (2020). Impact of the COVID-19 Pandemic on Mental Health and Quality of Life among Local Residents in Liaoning Province, China: A Cross-Sectional Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(7), 2381.