

İSTANBUL BİLGİ ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ PROGRAMLAR ENSTİTÜSÜ  
BESLENME VE DİYETETİK YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

COVID-19 PANDEMİ SÜRECİNDE YETİŞKİN BİREYLERİN KORKU  
DÜZEYLERİNİN SAĞLIKLI YEME İNDEKSLERİ VE DUYGUSAL YEME  
DAVRANIŞLARININ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Aslıhan Turhan  
118505018

Dr. Öğr. Üyesi Birsen DEMİREL

İSTANBUL  
2021

**COVID-19 PANDEMİ SÜRECİNDE YETİŞKİN BİREYLERİN KORKU DÜZEYLERİNİN SAĞLIKLI YEME İNDEKSLERİ VE DUYGUSAL YEME DAVRANIŞLARININ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN İNCELENMESİ**

**INVESTIGATION OF THE EFFECT OF ADULT INDIVIDUAL'S FEAR LEVELS ON HEALTHY EATING INDEXS AND EMOTIONAL EATING BEHAVIORS DURING THE COVID-19 PANDEMIC PROCESS**

ASLIHAN TURHAN

118505018

**Tez Danışmanı:** Dr. Öğr. Üyesi Birsen DEMİREL (İmza).....  
İstanbul Bilgi Üniversitesi

**Jüri Üyesi:** Doç. Dr. Öğr. Üyesi Meltem SOYLU (İmza).....  
Biruni Üniversitesi

**Jüri Üyesi:** Dr. Öğr. Üyesi Halime PULAT DEMİR (İmza).....  
İstanbul Gelişim Üniversitesi

Tezin Onaylandığı Tarih: 24/06/2021

Toplam Sayfa Sayısı: 141

**Anahtar Kelimeler (Türkçe)**

- 1) COVID-19
- 2) COVID-19 Korkusu
- 3) Duygusal Yeme
- 4) Pandemi
- 5) Sağlıklı Yeme İndeksi

**Anahtar Kelimeler (İngilizce)**

- 1) COVID-19
- 2) COVID-19 Fear
- 3) Emotional Eating
- 4) Healthy Eating Index
- 5) Pandemic

## **BEYAN**

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar tüm aşamalarda etik dışı hiçbir davranışımın olmadığını, tezimdaki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğim, bu tez çalışması ile elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlar için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

Aslıhan Turhan

## TEŞEKKÜR

Lisans eğitimimim başından, yüksek lisans eğitimime ve son olarak da tez danışmanım olarak bana verdiği tüm eğitimleri, emekleri ve destekleri için tez danışmanım olan Dr. Öğr. Üyesi Birsen Demirel'e,

Çalışmamdaki anketlerin uygulanması için gerekli izinleri veren ve bana destek sağlayan Proclinic Estetik ve Güzellik Merkezi müdürlerine,

Tez dönemim sürecinde bana mutluluk kaynağı olan yeğenlerim Emirhan Turhan, Serhan Turhan ve manevi yeğenim olan Masal Kaya'ya,

Her zaman olduğu gibi tez döneminde de en büyük desteği veren moral kaynağım olan kuzenlerim Beyza Özerkan ve Erva Turhan'a,

Teşekkürlerimin en büyüğü ise, doğduğum andan itibaren büyümemde, gelişmemde ve ilerlememde her türlü emeği, maddi ve manevi desteği veren, en büyük güç kaynaklarım olan ve bu süreçte de her zaman yanımda olan canım aileme; annem Perihan Turhan'a, babam Zülküf Turhan'a, abim Emre Turhan'a, yengem İsmihan Turhan'a ve kardeşim Neslihan Turhan'a teşekkürlerimi sunarım.

## İÇİNDEKİLER

BEYAN.....	iii
TEŞEKKÜR.....	iv
KISALTMALAR.....	viii
TABLO LİSTESİ.....	ix
ABSTRACT.....	xi
ÖZET.....	xii
GİRİŞ.....	1
1. GENEL BİLGİLER.....	3
1.1. COVID-19 PANDEMİSİ.....	3
1.1.1. Pandemi Tanımı.....	3
1.1.2. COVID-19 Pandemisi.....	3
1.1.3. COVID-19 Pandemisinin Ruh Sağlığına Etkisi.....	5
1.2. KORKU.....	7
1.2.1. Korku Tanımı.....	7
1.2.2. Korku Fizyolojisi.....	7
1.2.3. Korku, Kaygı ve Stres.....	8
1.3. COVID-19 KORKUSU.....	9
1.3.1. Pandemi ve Korku İlişkisi.....	9
1.3.2. Pandemi Dönemindeki Korkunun Nedenleri.....	10
1.3.3. Pandemi Dönemindeki Korkunun Sonuçları.....	11
1.4. BESLENME.....	12
1.4.1. Beslenme Tanımı.....	12
1.4.2. Yeterli ve Dengeli Beslenme.....	13
1.4.3. Optimal Beslenme.....	13
1.4.4. Diyet Kalitesi.....	14
1.4.5. Sağlıklı Yeme İndeksi.....	15
1.4.6. COVID-19 ve Beslenme Davranışı.....	16
1.5. DUYGUSAL YEME.....	17
1.5.1. Duygusal Yeme Tanımı.....	17

1.5.2. Yeme Bozuklukları ve Duygusal Yeme.....	18
1.5.3. Duygusal Yeme Teorileri.....	19
1.5.3.1. Psikomatik Teori.....	19
1.5.3.2. İçsel ve Dışsal Teori.....	20
1.5.3.3. Kısıtlama Teorisi.....	20
1.5.3.4. Kaçış Teorisi.....	20
1.5.4. Duygusal Yeme Mekanizmaları.....	21
1.5.5. COVID-19 Pandemisi ve Duygusal Yeme.....	21
2. GEREÇ VE YÖNTEMLER.....	23
2.1. Araştırmanın Amacı ve Türü.....	23
2.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı.....	23
2.3. Araştırmanın Örnekleme.....	23
2.3.1. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri.....	24
2.3.2. Araştırmaya Dahil Edilmeme Kriterleri.....	24
2.4. Araştırmanın Etik İlkeleri.....	24
2.5. Verilerin Toplanması.....	25
2.6. Veri Toplama Araçları.....	25
2.6.1. Genel Bilgiler Formu.....	25
2.6.1.1. Katılımcıya Ait Demografik Bilgiler.....	25
2.6.1.2. Katılımcıya Ait Antropometrik Ölçümler.....	26
2.6.2. Besin Tüketim Sıklığı Anketi.....	27
2.6.3. 24 Saatlik Besin Tüketim Kaydı.....	27
2.6.4. Türkçe Duygusal Yeme Ölçeği.....	27
2.6.5. COVID-19 Korku Ölçeği.....	28
2.7. Sağlıklı Yeme İndeksi (SYİ-2010) Puanlanması.....	28
2.7.1. Toplam Meyve Tüketimi Puanlanması.....	29
2.7.2. Tam Meyve Tüketimi Puanlanması.....	29
2.7.3. Toplam Sebze Tüketimi Puanlanması.....	29
2.7.4. Koyu Yeşil Yapraklı Sebzeler ve Kuru Baklagiller Puanlanması.....	29
2.7.5. Tam Tahılların Puanlanması.....	30
2.7.6. Süt ve Süt Ürünleri Grubu Puanlanması.....	30

<b>2.7.7. Toplam Protein Yiyecekleri Puanlanması .....</b>	<b>30</b>
<b>2.7.8. Deniz Ürünleri ve Bitkisel Proteinlerin Puanlanması.....</b>	<b>30</b>
<b>2.7.9. Yağ Asitlerinin Puanlanması .....</b>	<b>31</b>
<b>2.7.10. Rafine Tahılların Puanlanması.....</b>	<b>31</b>
<b>2.7.11. Sodyum Puanlanması.....</b>	<b>31</b>
<b>2.7.12. Boş Enerji Kaynaklarının Puanlanması.....</b>	<b>31</b>
<b>2.8. İstatistiksel Analiz.....</b>	<b>31</b>
<b>2.9. Çalışmanın Sınırlılıkları.....</b>	<b>32</b>
<b>3. BULGULAR.....</b>	<b>33</b>
<b>4. TARTIŞMA.....</b>	<b>64</b>
<b>5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>87</b>
<b>6. KAYNAKÇA.....</b>	<b>95</b>
<b>7. EKLER.....</b>	<b>119</b>
<b>Ek-1: Gönüllü Onay Formu.....</b>	<b>119</b>
<b>Ek-2: Genel Bilgiler Formu.....</b>	<b>120</b>
<b>Ek-3: Besin Tüketim Sıklığı Anketi.....</b>	<b>121</b>
<b>Ek-4: 24 Saatlik Besin Tüketim Kaydı.....</b>	<b>123</b>
<b>Ek-5: Türkçe Duygusal Yeme Ölçeği.....</b>	<b>124</b>
<b>Ek-6: COVID-19 Korku Ölçeği.....</b>	<b>126</b>
<b>Ek-7: Sağlıklı Yeme İndeksinin (SYİ-2010) Puanlanması.....</b>	<b>127</b>
<b>Ek-8: Etik Kurul İzni.....</b>	<b>128</b>
<b>Ek-9: Kurum İzni.....</b>	<b>129</b>

## KISALTMALAR

AHEI-2010	Alternative Healthy Eating Index-2010
BeBIS	Beslenme Bilgi Sistemi
BKİ	Beden Kütle İndeksi
BKO	Bel Kalça Oranı
CKÖ	Covid-19 Korku Ölçeği
COVID-19	Yeni Koronavirüs Hastalığı
ÇDYA	Çoklu Doymamış Yağ Asitleri
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
DQI	Diyet Kalite İndeksi
FAO	Gıda ve Tarım Örgütü
GAD-7	Genelleştirilmiş Anksiyete Bozukluğu Aracı
HPA	Hipotalamik-hipofiz-adrenal
Kcal	Kalori
Kg	Kilogram
MDS	Akdeniz Diyet Skoru
MERS-CoV	Orta Doğu Solunum Yolu Sendromu Koronavirüsü
PNNS-GS	Ulusal Beslenme ve Sağlık Programı
RDI	Reference Dietary Intake
SARS-CoV	Şiddetli Akut Solunum Yolu Sendromu Koronavirüsü
SPSS	Sosyal Bilimler İçin İstatistik Programı
SYİ-2010	Sağlıklı Yeme İndeksi-2010
TDYA	Tekli Doymamış Yağ Asitleri
TDYÖ	Türkçe Duygusal Yeme Ölçeği
TÜBER	Türkiye Beslenme Rehberi
USDA	Amerika Birleşik Devletleri Tarım Bakanlığı
WEMWBS	Zihinsel İyilik Anketi
WHO-5	Dünya Sağlık Örgütü-5 İyilik Hali İndeksi



## TABLO LİSTESİ

<b>Tablo 1.1</b> Pandemi Dönemindeki Korkunun Nedenleri.....	10
<b>Tablo 2.1</b> BKİ'ye Göre Değerlendirme Kriterleri (WHO).....	26
<b>Tablo 2.2</b> Bel Çevresine Göre Değerlendirme (TÜBER).....	27
<b>Tablo 3.1</b> Katılımcıların Demografik Bilgilerine İlişkin Frekans ve Dağılım Tablosu.....	33
<b>Tablo 3.2</b> Katılımcıların Genel Sağlık Durumlarına İlişkin Frekans ve Dağılım Tablosu.....	34
<b>Tablo 3.3</b> Katılımcıların Fiziksel Aktivite Yapma Durumlarına İlişkin Frekans ve Dağılım Tablosu.....	35
<b>Tablo 3.4</b> Katılımcıların Yaş, Sigara ve Alkol Tüketim Ortalamaları Tablosu.....	36
<b>Tablo 3.5</b> Katılımcıların Antropometrik Ölçümleri Tablosu.....	36
<b>Tablo 3.6</b> Katılımcıların BKİ ve Bel Çevresi Alt Grup Dağılımları.....	37
<b>Tablo 3.7</b> Katılımcıların COVID-19 Dönemindeki Vücut Ağırlığı Değişimine İlişkin İstatistiksel Dağılımları.....	38
<b>Tablo 3.8</b> Katılımcıların Besin Tüketim Sıklıklarına İlişkin Frekans ve Dağılım Tablosu.....	39
<b>Tablo 3.9</b> Katılımcıların Besin Tüketim Kayıtlarına İlişkin Enerji ve Makro Besin Alımı Dağılımları.....	43
<b>Tablo 3.10</b> Katılımcıların Besin Tüketim Kayıtlarına İlişkin Mikro Besin Alımı Dağılımları.....	45
<b>Tablo 3.11</b> Katılımcıların SYİ-2010 Toplam Puan ve Alt Gruplarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler Tablosu.....	48
<b>Tablo 3.12</b> Katılımcıların SYİ Toplam Puanlarına Göre Yer Aldıkları Diyet Gruplarının Dağılımları.....	49
<b>Tablo 3.13</b> Katılımcıların TDYÖ Toplam Puan ve Alt Gruplarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler Tablosu.....	50
<b>Tablo 3.14</b> Katılımcıların CKÖ Maddelerine ve Toplam Puanlarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler Tablosu.....	51

<b>Tablo 3.15</b> Katılımcıların CKÖ Toplam Puanı ile Enerji ve Makro Besinlerin Analiz Edilmiş Miktarları Arasındaki İlişkiye Ait Korelasyon Testi Sonuçları.....	53
<b>Tablo 3.16</b> Katılımcıların CKÖ Toplam Puanı ile Mikro Besinlerin Analiz Edilmiş Miktarları Arasındaki İlişkiye Ait Korelasyon Testi Sonuçları.....	56
<b>Tablo 3.17</b> Katılımcıların CKÖ Toplam Puanları ile SYİ Toplam ve Alt Grup Puanları Arasındaki İlişkiye Ait Korelasyon Testi Sonuçları.....	59
<b>Tablo 3.18</b> Katılımcıların CKÖ Toplam Puanları ile SYİ Diyet Grupları Arasındaki İlişkiyi Tanımlayıcı İstatistikler Tablosu.....	61
<b>Tablo 3.19</b> Katılımcıların CKÖ Toplam Puanları ile TDYÖ Grupları Arasındaki İlişkiyi Tanımlayıcı İstatistikler Tablosu.....	62

## ABSTRACT

With the start of the COVID-19 pandemic process, it implements different policies in many countries to stop the epidemic and prevent its progress. Due to policies implemented, the prolongation of the epidemic process, the rapid transmission of the infection and the fatal risk, the experience of the of COVID-19 can be observed frequently in individuals. Emotional experiences such as stress and fear experienced during the COVID-19 period can affect the nutritional behavior if individuals. Malnutrition or emotional eating behavior can be observed frequently, especially during these periods. The aim of this study is; to examine the effect of fear levels of adult individuals on healthy eating index and emotional eating behaviors during the COVID-19 pandemic. The study is was conducted on 150 adults aged 18-65 who applied to Proclinic Aesthetics and Beauty Center between 15 October 2020 and 30 November 2020. The general characteristics of the individuals, their food consumption frequency, their fear during the pandemic period, their emotional eating status were evaluated with a questionnaire, and the healthy eating index and diet quality of the individuals wew determined by taking the 24-hour retrospective food consumption records in detail. A significiant correlation was found between individuals' COVID-19 fear levels and healthy eating index total scores ( $p<0,048$ ,  $r=0,161$ ). As individuals COVID-19 fear levels increased, improvement and score increase in their diet quality were detected. In our study, a significant relationship was found between individuals fear of COVID-19 and emotional eating behavior ( $p<0,01$ ,  $r=0,225$ ). As a result, it needs more studies to determine the definitive results of the effect of COVID-19 fear on healthy eating indexes and emotional eating behaviors of individuals.

**Anahtar Kelimeler: COVID-19, COVID-19 fear, emotional eating, healthy eating index, pandemic**

## ÖZET

COVID-19 pandemi sürecinin başlaması ile birlikte, birçok ülkede salgını durdurmak ve ilerlemesini önlemek amaçlı farklı politikalar uygulanmaktadır. Uygulanan politikalar, salgın sürecinin uzaması, enfeksiyonun hızlı bulaşması ve ölümcül risk nedeni ile bireylerde COVID-19 korkusu deneyimi sık gözlemlenmektedir. COVID-19 döneminde yaşanan stres, korku gibi duygu deneyimleri bireylerin beslenme davranışlarını etkileyebilmektedir. Yetersiz beslenme veya duygusal yeme davranışı özellikle bu dönemlerde sık gözlemlenmektedir. Bu çalışmadaki amaç ise; COVID-19 pandemi döneminde yetişkin bireylerin korku seviyelerinin, sağlıklı yeme indeksleri ve duygusal yeme davranışları üzerindeki etkisini incelemektir. Çalışma 15 Ekim 2020-30 Kasım 2020 tarihleri arasında, Proclinic Estetik ve Güzellik Merkezi'ne başvuran 18-65 yaş arası yetişkin 150 birey üzerinde yapılmıştır. Bireylerin genel özellikleri, besin tüketim sıklıkları, pandemi dönemindeki korku durumları, duygusal yeme durumları anket formu ile değerlendirilmiştir, 24 saatlik geriye dönük besin tüketim kayıtları detaylı bir şekilde alınarak bireylerin sağlıklı yeme indeksleri ve diyet kaliteleri saptanmıştır. Bireylerin COVID-19 korku seviyeleri ile sağlıklı yeme indeksleri toplam puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $p<0,048$ ,  $r=0,161$ ). Bireylerin COVID-19 korku seviyeleri arttıkça, diyet kalitelerinde iyileşme ve puan artışı tespit edilmiştir. Çalışmamızda bireylerin COVID-19 korku seviyeleri ile duygusal yeme davranışı arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır ( $p<0,01$ ,  $r=0,225$ ). Sonuç olarak COVID-19 korkusunun, bireylerin sağlıklı yeme indekslerine ve duygusal yeme davranışlarına etkisinin kesin sonuçlarını için daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** COVID-19, COVID-19 korkusu, duygusal yeme, pandemi, sağlıklı yeme indeksi

## GİRİŞ

Tarih boyunca çeşitli dönemlerde bulaşıcı hastalıklar ortaya çıkmıştır. 21. yüzyılda meydana gelen iki koronavirüs salgını olan SARS-CoV ve Orta Doğu Solunum Sendromu olan MERS-CoV salgını en yaygın ve ölümcül küresel salgınlardır. Aralık 2019'da Çin'in Hubei eyaletine bağlı olan Wuhan şehrinde daha önce görülmeyen şekilde semptom veren bir zatürre vakasına rastlanılmıştır. Sağlık yetkilileri hastalığın şüphelenilen veya hastalığa sahip olan bireylerin izolasyonunu, hasta ile temas eden bireylerin yakından izlenmesini, hastalığın seyri için epidemiyolojik ve klinik verilerinin toplanmasının acil olarak uygulanmaya başlatılmasını bildirmişlerdir (1). 31 Aralık 2019'da ilk COVID-19 vakası Çin yetkilileri tarafından DSÖ'ne bildirildi (2). Hastalığın 160 ülkeye yayılması, 200 binden fazla vaka ve 8 binden fazla ölüm gerçekleşmesi nedeniyle DSÖ tarafından "pandemi" ilan edildi. Vakaların hızla artması nedeniyle ise ülkeler tarafından gerekli kısıtlamalar ve sokağa çıkma yasakları uygulanmaya başlanmıştır (3).

Birçok ülkede gazete manşetleri ve haber başlıklarına konu olan koronavirüs belirsizlik ortamı yaratarak, fiziksel etkilerinin yanı sıra bireyleri psikolojik açıdan da etkilemektedir. Korku, yalnızlık, can sıkıntısı ve öfke bu dönemde bireylerde en yaygın olarak görülen duygular arasında yer almaktadır (4). Virüsün bulaşma hızı, kuluçka dönemi, enfekte olan kişi sayısı, sosyal medyadaki haberler ve ülkelerin uyguladıkları farklı politikalar bireylerdeki güvensizlik ve korku duygusunu daha da güçlendirmiştir. Pandemi dönemindeki korku duygusu, sağlıklı bireylerde anksiyete ve stres düzeylerini arttırmaktadır (5). COVID-19'a yakalanma veya bulaştırma korkusunu inceleyen bir çalışmada bireylerdeki korku, sıkıntı, yalnızlık, anksiyete, uykusuzluk ve öfke gibi duyguların yüksek düzeyde olduğu sonucuna varılmıştır (6).

Diyet alımı ve optimal beslenme toplumu aşan ve küresel etkiye ulaşan bir kaynaktır (7). Zorluk ve direnç ekolojisi, stresin sonucu olarak meydana gelen yetersiz veya düzensiz beslenmenin sağlıkla bağlantılı olarak uzun süreli etkilere yol açabileceğini göstermektedir (8).

Yetersiz beslenme yalnızca fiziksel değil aynı zamanda ruh hali ve olumsuz duygular ile de ilişkilendirilmektedir (8). Fiziksel aktivite seviyesinin düşük olması ve karantinada olma durumu yüksek kalori alımına, besin seçimindeki değişimlere ve düzensiz yeme alışkanlıklarına yol açabilmektedir (9). Beslenme durumundaki değişikliklerin nedeni, COVID-19 salgını sırasındaki bireylerin korku ve endişe duygularından kaynaklanabilmektedir. Yapılan bir çalışmada stres, sıkıntı ve olumsuz duyguların artmasıyla bireylerdeki beslenme kalıplarındaki değişiklik ve diyet kalitesizliğindeki düşüş arasında anlamlı bir ilişki olduğu gözlenmiştir. Korku ve üzüntü gibi duyguların ise bireylerde daha az yemek yeme, zevk veya motivasyon amaçlı yeme ile ilişkili olduğu düşünülmektedir (10).

Olumsuz duygulara yanıt olarak verilen yeme eğilimi “duygusal yeme” olarak tanımlanmaktadır. Tüketilen yiyecek miktarı ve türü olumsuz duyguların çeşitlerine ve seviyelerine göre farklılık gösterebilmektedir (11). Negatif duyguların duygusal yeme dürtülerine etkisini inceleyen bir çalışmada üniversite öğrencilerinin olumsuz duygularının korelasyonu yükseldikçe duygusal yeme dürtülerinin arttığı gözlenmiştir (12).

Bu çalışmanın amacı ise COVID-19 pandemi döneminde yetişkin bireylerin korku seviyelerinin, sağlıklı yeme indekslerine ve duygusal yeme davranışları üzerindeki etkilerini araştırmaktadır.

## 1. GENEL BİLGİLER

### 1.1 COVID-19 PANDEMİSİ

#### 1.1.1 Pandemi Tanımı

Salgın; herhangi bir durumun etkilediği, insan popülasyonunda beklenenden daha da ani bir artış olduğunda gerçekleşen durumdur. Salgının küresel olarak yayılması durumu ise “pandemi” olarak adlandırılmaktadır. En bilinen pandemi örneklerinden olan ve 1918’de dünya nüfusunun üçte birinden fazlasını etkileyen İspanyol gribidir. 14.yüzyılda hıyarcıklı heba (kara ölüm), 2003’te görülen SARS ve MARS-CoV diğer bilinen pandemi örneklerindedir (13).

#### 1.1.2 COVID-19 Pandemisi

Dünya ilk koronavirüs enfeksiyonunu, 2002 ve 2003’te meydana gelen Şiddetli Akut Solunum Sendromu (SARS) ve 2011’de meydana gelen Orta Doğu Solunum Sendromu (MERS) salgınları ile tanımıştır. Zoonotik kökenli yeni tanımlanan Betacoronavirüs cinsi virüs her iki salgının da nedeni olan terapötik ajandır (14).

29 Aralık 2019’da Çin’de yer alan Wuhan Belediyesi Sağlık İdare ve Tıbbi İdaresi tarafından “nedeni bilinmeyen pnömoninin tedavisi” hakkında acil bir duyuru yayınlanmıştır. Wuhan kentinde nedeni açıklanamayan zatürre türündeki vakaların ani artışının nedenini açıklayan bir yayında, hastalığı geçiren bireylerin kasım ve aralık aylarında balık ve vahşi hayvan pazarını ziyaret ettiklerini ve virüsün bulaş noktasının yerel pazarlar olabileceği kanısına varılmıştır (15). 15 hastanın akciğer sıvısına, kan ve boğaz sürüntü örneklerine bakıldığında yeni virüse özgü nükleik asit sekansları ve yeni tip koronavirüs ajanları tespit edilmiştir (16).

30 Ocak 2020’de Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) genel direktörü tarafından COVID-19 salgınının halk sağlığı için bir uluslararası önem arz eden acil durum ilan edilmiştir (17).

Vaka sayılarının hızla artması, 160'dan fazla ülkede virüsün görülmeye başlanması nedeniyle 12 Mart 2020'de COVID-19 enfeksiyonu DSÖ tarafından "pandemi" olarak ilan edilmiştir (18).

Yeni tip virüs, koronavirüs ailesinden gelmekte fakat farklı terapötik etki göstermektedir. 2002'deki SARS virüsünün ölüm oranı %11, MERS-CoV virüsündeki ölüm oranları ise %35-50 olarak verilerde belirtilmiştir. Dünya nüfusunun %50-60'ını etkileyen koronavirüsün şu anki verilere göre ölüm oranı ise %6 olarak tespit edilmiştir. COVID-19 virüsü asemptomatik taşıyıcılara sahip olması nedeniyle, virüslü bireyle temas sonrasında diğer virüsler gibi 3 ila 5 günde semptom vermemesi ve vücuda girdiği andan itibaren 12 ila 14 gün arasında bir inkübasyon süresine sahip olması ile virüs tespiti büyük bir problem haline gelmektedir (19). Ülkeler arasında mevcut olan sosyoekonomik sınıf farkı, iyi bir tıbbi bakıma erişimin olmaması, zayıf beslenme alışkanlıkları, bireyler arası yayılmayı engelleme amaçlı sosyal mesafeyi koruyamama ve ekonomik nedenler ile kısıtlamaların yapılamaması virüsün seyri açısından büyük bir problem haline dönüşmektedir (20).

Koronavirüsün bulaşma yolları diğer virüslerle benzer olarak solunum damlacıkları ve doğrudan temas ile gerçekleşmektedir. Koronavirüsün hastalarda sık görülen semptomları ise önceki virüslere göre hem benzerlik ve farklılık gösterebilmektedir (21). En sık görülen semptomlar arasında ateş, öksürük, eklem ağrısı ve yorgunluk, ciddi semptomlar arasında solunum güçlüğü ve nefes darlığı, göğüste ağrı, nadir görülen semptomlarında ise boğaz ağrısı, ishal, tat ve koku alma duyusunda kayıp gözlenmektedir (22). Koronavirüsün etki mekanizması bireylerin etnik kökeni, yaş, cinsiyet gibi etkenlere bağlı olarak farklılık gösterebilmektedir. Bireylerin bağışıklık sistemlerinin zayıf olması ve altta yatan kronik bir hastalıklarının bulunması, hastalığa karşı savunmasızlığın arttığı durumlardan biri olmaktadır (23).



COVID-19 salgınına kontrol altına alma amaçlı hükümetler belirli halk sağlığı önerileri ve zorunlu sosyal izolasyon kuralları uygulamaları başlatmışlardır. Spor salonları ve birçok işletmenin kapatılması, okulların online eğitim sistemine geçmesi, saat kısıtlamalarının getirilmesi ve birçok etkinliğin iptal edilmesi gibi kısıtlamalar ülkelerin farklı pandemi yönetimlerinden örneklerdir (24).

Dünya genelindeki kısıtlamaların etkisi ile vaka sayılarında ve virüsün aktifliğindeki azalma nedeniyle ülkeler yaz aylarında kısıtlamaların çoğunu kaldırmakla birlikte “normalleşme” dönemine girmişlerdir. Eylül 2020 ayından itibaren fiziksel etkileşimin artması ve iklim değişikliği nedeniyle birçok ülkede koronavirüs salgınında yeniden canlanma görülmüş ve koronavirüs yayılma hızında ivme kazanarak “ikinci dalga” dönemi başlamıştır (25).

Koronavirüsün küresel olarak boyutu 1 Aralık 2020’de itibari ile toplam 62.8 milyon vaka sayısına ve toplam 1.5 milyon ölüm sayısına ulaşılmıştır. Türkiye’de ise güncel olarak toplam vaka sayısı 500.865 ve toplam ölüm sayısı 13.746 olarak doğrulanmıştır (26).

### **1.1.3 COVID-19 Pandemisinin Ruh Sağlığına Etkisi**

Psikolojik sıkıntı, çeşitli dış faktörlerin sebep olduğu korku, kaygı, gerginlik, anksiyete ve psikolojik istikrarsızlık olarak ortaya çıkabilen ve hoş olmayan bir duygusal deneyimdir. Duygusal deneyimler devam ettiği süre boyunca depresyon gibi ciddi psikolojik sorunlara neden olabilmektedir (27).

Aralık 2019’dan, Aralık 2020’ye kadar dünya üzerinde birçok ülkede milyonlarca COVID-19 vaka tespiti yapılmıştır. 21.yüzyılda 2003’teki SARS, 2012’DE MERS ve 2019’da meydana gelen COVID-19 olmak üzere üç büyük koronavirüs pandemisi yaşanmıştır. Pandemi, enfekte ettiği bireyleri yalnızca fiziksel olarak etkilememekte, ayrıca hem enfekte olmuş hem de henüz enfekte olmayan sağlıklı bireyler üzerinde olumsuz duygu oluşumlarına ve derin psikolojik problemlere neden olabilmektedir (28).

Bulaşıcı hastalıklar öngörülemeyen ve küresel olarak hızla yayılan rahatsızlıklar olması nedeniyle de bireyler üzerinde çeşitli sıkıntı ve anksiyeteye neden olabilmektedir. Hastalığın ilerlemesinin belirsizliği, temel ihtiyaçlara ulaşımında sıkıntı yaşanması, ülkelerin çeşitli politikalar gereği uyguladıkları karantina ve sosyal izolasyon süreci, çevrimiçi sosyal ağ hizmetleri aracılığı ile hastalık hakkında doğru veya yanlış bilgilerin hızla yayılması, virüse yakalanma veya bulaştırma korkusu, gelir ve istihdam kaygısı gibi nedenler pandemi döneminde bireylerde psikolojik baskıya neden olabilmektedir (29, 30, 31).

Salgının ilk zamanlarından ilk ölüm haberi ve vaka sayılarının her gün takibi ile birlikte “pandemi” başlığı medya gündeminde sıkça yer almaktadır. Pandemiye tarif eden; ölümcül virüs, salgın, acil durum, izolasyon ve yasak gibi manşetlerde yer alan ifadeler bireyler üzerinde olumsuz hisler uyandıran ifadelerdir. COVID-19 haber kaynaklarında kullanılan 141.208 ifade ve bireyler üzerinde uyandırdığı duygular arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmada, bireylerde haber başlıklarının %52’sinin olumsuz duygular (güvensizlik, korku, üzüntü, öfke), %30’unun olumlu duygular ve %18’inin ise tarafsız duygu uyandırdığı gözlenmiştir (32). Virüs açısından tehlikeli risk grubunda yer alan savunmasız bireyler psikolojik olarak daha fazla etkilenebilmektedir. Enfekte olan hastaların aileleri ve meslektaşları, kronik hastalığı bulunan bireyler ve sağlık çalışanları bu gruba örnek olarak verilebilir (33). Geçmiş yıllardaki pandemi yapılan çalışmalarda da bireylerde olumsuz duygular sık gözlenmiştir. Ebola virüsünün psikolojik etkilerini inceleyen bir çalışmada bireylerde anksiyete-depresyon semptomları prevalansı %48, travma sonrası stres bozukluğu prevalansı ise %76 oranında gözlenmiştir (34). İnfluenza salgını sırasında yapılan bir çalışmada ise halkın %10 ila %30’u virüse yakalanma korkusu yaşarken, bulaştırma ve ölüm korkusu %50 oranında prevalans göstermiştir (35). COVID-19 pandemi salgını sırasında yapılan bir araştırmada halkın panik durumuna tepkileri ve hissettikleri duyguları inceleme amaçlı bireylere Sağlık Anksiyetesi Envanteri Anketi uygulanmıştır. COVID-19 panik çerçevesi araştırma kapsamında bireylerin yoğun hissettikleri olumsuz duygulardan olumlu duygulara doğru sıralandığında kayıtsızlık, yok etme, paranoya, üzüntü, korku,

virüs bulaşması, şok, hükümeti suçlama, kaygı, geçmiş pandemilere bağlı korku, kendine bağlı kaygı/aile/toplum, bilgi yayma, uyum, koruma, dikkat, iyimserlik ve sağlık bilinci olarak sıralanmaktadır (36).

## **1.2 KORKU**

### **1.2.1 Korku Tanımı**

Korku; tehlike, acı veya zarar veren bir durumla karşılaşıldığında bireylerde tehdit algısı oluşturan bir duygudur. Amiglada, orbitofrontal korteks, temporal korteks, pallidum ve insular korteksinin dahil olduğu “duygusal ağ” sistemini içeren, kortikal ve subkortikal etkileşimleri ile korku deneyimi diğer duygu deneyimlerinden ayrılmaktadır (37).

### **1.2.2 Korku Fizyolojisi**

İnsan, yaratılışı gereği görünemeyen, duyulamayan, koklanamayan veya dokunulamayan tehlike karşısında riski değerlendirememekte ve insanın kendi kendini koruması zorlaşabilmektedir. Bu nedenle ilk olarak, insan beyni evrimi sırasında tehlikelerle başa çıkabilmesine yardımcı olabilmek adına deneyimlenmiş duygu türü “korku”dur. Birey tehdit edici bir uyararla karşılaştığında, prefrontal ve orbitofrontal korteks amiglada aktivasyonunu sağlar ve korku deneyimi gerçekleşir. Örneğin donma tehlikesi olduğu bir durumda, beyin tarafından hipotalamik-hipofiz-adrenal (HPA) eksenini tarafından modüle edilen glukokortikoid hormonu ve stres tepkilerini uyarır ve bireyde korku hissi bu şekilde oluşmaktadır (38). Olumsuz duygulara sürekli maruz kalma; bireylerdeki fizyolojik uyarılma ve tepkiselliği artırırken, sıkıntı ve anksiyete seviyelerinde değişikliğe neden olarak güvenlik duygusu için tehdit oluşturmaktadır (39). Beyindeki bu değişimler duygu düzenleme ve psikopatoloji riskini arttırmaktadır. Yoğun korku deneyimi devam ettiği sürece, strese karşı verilen nöroendokrin yanıtı kontrol eden genlerin dizilimini (glukokortikoidlerin aşırı sentezi ve salınımı) değiştirebilir (40).

### 1.2.3 Korku, Kaygı ve Stres

Acı duygusu gibi korku da filogenetik olarak genetiksel bir reaksiyon şeklidir. Duyularımızı keskinleştirmenin, tehlike sinyallerinin aktifleştirilmesinin ve bireyi riskli durumlardan uzaklaştırma amacıyla organizmada diğer duygular gibi hizmet eden alarm sistemimizdir (41).

Korku ve kaygı, insan ve insan dışı tüm memelilerin etnik kökenindeki ortak olan aynı duygu kümesine aittir (42). Korku ve anksiyete tehlikeye karşı uyarıcı ve hayatta kalmayı destekleyen güçlü evrimsel duygulardır. Korku ve kaygı duygularının seviyeleri bireylerde ne kadar yüksek olursa, bireylerin toplumda işlevsel bir üye olmalarını ve yaşamdan memnun olma duygularını yüksek oranda engellemektedir (43). Korku ve stres eş zamanlı olarak deneyimlenen duygu türleridir. Stres ve korku kıyaslandığında stresin daha geniş spektrumlu olduğu ve korkuyu da kapsayan bir duygu olduğu varsayılmaktadır. Akut korku her zaman bir stres tepkisi olarak ortaya çıkabilirken, stres tepkisi her zaman korku duygusunu geliştirmez ve beslemez. Stres aşılama eğitiminin (SIT) bireylerdeki ve korku tepkisinin gerçekleşmesini inceleyen bir çalışmanın sonuçlarına göre; bireylere stres aşılması yapıldığında, stres bireyleri içine girdikleri durumu hayal etmeye zorlar ve bireyleri düşük, orta veya yüksek düzeyde strese maruz bırakarak stres tepkisini oluşturur ve hissettikleri duyguyu algılanan kontrole dönüştürür. Algılanan kontrol ise deneyimlenmiş risk değerlendirmesi ile korku sinyalini tetikler (44).

Çığ, deprem, sel ve salgın gibi bireylerin sağlığını tehdit eden acil durumlar meydana geldiğinde, amigdala bireylerde savunmaya yönelik stres yanıtlarını oluşturur. Savunma davranışları hayatta kalmaya yönelik anlık tepkilerdir ve bilinçli korku duygusunu oluşturmaktadırlar. Afetler ve salgınlar gibi tehlikeli durumlarla başa çıkmak çoğu zaman ani reaksiyonlardan daha uzun süre başa çıkma mekanizmalarını gerektirmektedir (45).

## 1.3 COVID-19 KORKUSU

### 1.3.1 Pandemi ve Korku İlişkisi

Korku deneyimleri uzun süre devam ettiğinde ve bireyde hissedilen korku yoğunluğu arttığında, strese bağlı nöroendokrin yanıtı kontrol eden genlerin yapısını değiştirebilmektedirler. Enfeksiyonun hızlı bulaşması ve ölümcül risk taşınması nedeniyle pandemi, bireylerde yoğun korku deneyimi oluşturmaktadır (46).

Önceki salgınlarda, bireylerde oluşan korku deneyimleri sonucunda salgın sonrasında bireylerde psikolojik müdahaleye ihtiyaç duyulduğu gözlenmiştir. COVID-19 salgını sırasında da bireylerde pandemi korkusu ile başa çıkabilmeleri adına, beyin stres yanıtı olarak duygu düzenleme stratejileri geliştirmektedir (47). Duygu düzenleme yanıtı bireyin karşılaştığı riski algılar, algılanan durum “korkutucu” özelliklere sahip ise bireyde bu duruma yanıt olarak “panik” durumunu oluşturmaktadır. Pandemi dönemindeki korku da çeşitli nedenler ile ortaya çıkabilmektedir. Sosyal ağlar, sağlık görevlilerinin mevcut durumu farklı ifadeler ile yansıtması, medyada yer alan başlıklar ve salgını yaşayanların korku hikayeleri gibi durumlar bireyde daha fazla panik oluşturabilmektedir (48).

Pandemi döneminde bireylerdeki korku, anksiyete ve üzüntü gibi olumsuz duyguların varlığını inceleyen bir çalışmada; belirsizliğe ve hastalığın seyrine bağlı olarak bireylerde yüksek seviyede anksiyete ve korku, orta seviyede üzüntü durumu gözlenmiştir (49). Ülkelerin farklı şekillerde uyguladıkları kafa karıştırıcı ve tutarsız sağlık politikaları da güvensizliğe neden olmakla birlikte, bireylerdeki korku ve panik durumunu arttırmaktadır. Virüsün kendisinden korkmanın yanı sıra, günlük hayatın kesintiye uğraması ve bilinmezlik durumu mevcut olan korku ve panik duygusuna katkıda bulunmaktadır (50).

Pandeminin ilk zamanlarında mevcut vaka sayının nüfusa göre en az olduğu ülkelerden olan Kanada’da, bireylerin korku düzeylerinin incelendiği 1354 kişinin katıldığı bir çalışmanın sonuçlarına göre; ankete katılanların üçte ikisinin virüs hakkında endişelendiği, %7’sinin ise enfekte olmaktan duyduğu korku düzeyinin çok yüksek olduğu gözlenmiştir (51). Pandemi döneminin başında Çin’den sonra en fazla vaka sayısının mevcut olduğu İtalya’da 10 bin kişinin katıldığı bir çalışmada ise; pandemi ve virüs hakkında en yüksek bilgi düzeyine sahip olan kesimlerde psikolojik etkilerin yaygın olduğu ve bireylerdeki mevcut olumsuz duyguların (korku, anksiyete, üzüntü) yaygın olduğu gözlenmiştir (52).

### 1.3.2 Pandemi Dönemindeki Korkunun Nedenleri

Pandemi dönemindeki gerçekliği kavramanın sonucu gereği, temel psikolojik etkiler yüksek seviyede korku üretebilmektedir. Bireylerin bulunduğu mevcut coğrafi konum, meslekleri, hastalık durumları ve yaşadıkları evdeki mevcut birey sayısı ile birlikte bulaş ihtimali korku seviyelerini etkileyen faktörlerdendir (53). Schimmenti ve arkadaşlarının yaptıkları bir çalışmada, COVID-19 salgını sırasındaki korku deneyimlerini teorik bir çerçevede özetlemiştir (54).

**Tablo 1.1**

Korku Deneyimi Türü	Korku Deneyiminin Özellikleri	Korku Alanları
Vücut korkusu	Vücut potansiyel tehlike kaynağı olarak algılanmasına bağlı fiziksel savunmazlık	Bedensel Alan
Vücut için korkma	Vücudun korunması gerektiği düşüncesi	Bedensel Alan
Başka bireylerden korkma	Diğer kişileri tehdit olarak görme ve temas	Kişilerarası Alan
Başkaları için korkma	Enfekte olma olasılığı ve çevresindeki bireylere bulaştırma	Kişilerarası Alan
Bilme korkusu	Algılanan tehdit etkisini azaltma amaçlı pandemi hakkında bilgi edinmekten kaçınma	Bilişsel Alan
Bilinmezlik korkusu	Pandemi hakkındaki tüm olumsuz duygularla baş etme	Bilişsel Alan

Eylem korkusu	Harekete geçme konusundaki belirsizlik	Davranışsal Alan
Hareketsizlik korkusu	Olumsuz duygular ve pandemi hakkında düşünmekten kaçınmak için hissedilen içsel baskı	Davranışsal Alan

Tablo 1.1'e göre bedensel, kişilerarası, bilişsel ve davranışsal alanlar pandemi sırasında korku deneyimlerine dahil olur. Bu teorik model, COVID-19 salgınında korkunun kökenini ve sürdürülebileceğini anlamamıza yardımcı olabilmektedir (54).

### 1.3.3 Pandemi Dönemindeki Korkunun Sonuçları

Uzun süren pandemi döneminde yaşanan korku deneyimleri, bir süre sonra yaşamın normal haline gelmektedir. Fakat yaşanan ortam ve pandeminin yarattığı olumsuz duyguların ileriye dönük yarattığı bazı sonuçları olabilmektedir. Hissedilen korku, virüse yakalanma dışında başka kaygıları da doğurabilmektedir (55). İşlevsel bozukluklar ve başa çıkma zorunluluğu, COVID-19'un bileşenleri ve sonuçlarını üç temel bileşen ile açıklamaktadır:

#### Fizyolojik Bileşenler:

Korku deneyiminin yarattığı savaş veya kaç tepkisi ile, önceki deneyimlere yeniden maruz kalındığında tetiklenir ve yeniden harekete geçmektedir. Sürekli olarak yaşanan endişe, çarpıntı, titreme, baş dönmesi, iştah değişikliği, nefes darlığı ve uykuya dalmada bozukluk gibi belirtilere neden olmaktadır (56).

#### Bilişsel Bileşenler:

Zihinde sürekli virüs ile ilgili meşkuliyyetin olması ile meydana gelen virüs korkusunun tehditi ve ileriye dönük olarak olumsuz tahminlerde bulunma (işe asla gidememek, virüs yüzünden öleceğini düşünmek, aileden birinin kaybından korkmak) gibi duygulara istemsiz kapılmaya neden olabilmektedir. Suçluluk, öfke ve üzüntü gibi duyguları sürekli tetiklemektedir (56).

## Davranışsal Bileşenler:

Olumsuz sonuçların sürekli hayal edilmesi, bireylerde kaçınma davranışlarını arttırmaktadır. Herhangi bir yüzeye dokunma, toplu taşıma araçlarını kullanma, açık alanlarda (pazar, stadyum, plaj vb.) ve kapalı alanlarda (market, alışveriş merkezi, sinema salonları vb.) bulunma gibi davranışlardan kaçınılmasıdır. Sağlıkla ilgili davranışlarında ise bireyler aşırıya kaçabilmekte; sürekli el yıkama, çift maske takımı gibi günlük hayatını etkileyen davranışları ortaya çıkarabilmektedir (56).

Hasta olup olmadığını sürekli kontrol etme, kan tahlillerini sürekli kontrol ettirme, ilaç ve takviye kullanımının artması, beslenme davranışlarının sosyal medya veya televizyonda önerilen yönergelere oranla değişmesi gibi davranış değişiklikleri de gözlenmektedir (56).

Korku, bu bileşenlere bağlı olarak bireyin günlük işleyişinin genel kalitesini bozabilmektedir. Virüsten kaçınma amaçlı sağlıklı yiyeceklere aşırı yönelim veya tam tersi olarak strese bağlı aşırı tüketim (yiyecek veya içecek tüketimi) yapılabilmektedir (57). Özellikle vaka sayısının ve buna bağlı olarak ölüm oranlarının artması ile birlikte bireylerdeki davranış değişiklikleri daha yaygın görülmektedir (58). Koronavirüse bağlı korku ve anksiyetenin neden olduğu davranış değişikliklerinin detaylı incelendiği bir çalışmada; bireylerin korku ve anksiyete seviyelerinin yükselmesi ile sigara ve alkol kullanım oranında artma, takviye kullanımında artma ve beslenme davranışlarında ise pandemi öncesine oranla değişiklikler olduğu sonucuna varılmıştır (59).

## 1.4 BESLENME

### 1.4.1 Beslenme Tanımı

Beslenme terimi; bireylerin büyümesini, gelişmesini, sağlıklı ve üretken olarak uzun yıllar yaşamasını sağlamak için gerekli olan öğeleri vücuduna alıp kullanabilmesi şeklinde tanımlanmaktadır. Çocukluk yaşlarından, yaşamın son evresine kadar sağlıklı yaşamın temel unsurunu oluşturmaktadır (60).



Beslenmede amaç yalnızca bireyin açlığını bastırmak değil, yaşadığı coğrafi konuma, cinsiyetine, örf ve geleneklerine ve fizyolojik durumuna göre ihtiyacı olan tüm besin öğelerini yeterli miktarda sağlayabilmesidir (60).

#### **1.4.2 Yeterli ve Dengeli Beslenme**

Büyüme, gelişme ve sağlıklı yaşamın devamı için bireylerin karbonhidrat, protein, yağ, vitamin ve mineraller gibi farklı türde besin öğelerinin alımı önemli olarak kabul edilmektedir (61). Sağlıklı olabilmek için bireyin yaşına, cinsiyetine ve bedeninin ihtiyacına göre besin tüketmesine “yeterli beslenme” denilmektedir. Bireylerin planlı bir besin ögesi dağılımı yapması ve öğünlerde dengeli tüketim yapması ise “dengeli beslenme” olarak tanımlanabilmektedir (62). Bireylerin yeterli ve dengeli beslenmesi, ileriye dönük olarak sık görülen kronik hastalıklardan olan obezite, kalp-damar hastalıkları, diyabet, tansiyon ve kanser gibi hastalıklara yakalanması ihtimalini azaltmakta malnütrisyon riskini ve vitamin-mineral eksikliklerin aza indirgenmesinde önemli rol oynamaktadır (63).

#### **1.4.3 Optimal Beslenme**

Sağlıklı yaşam için bireylerin; düzenli beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlığını arttırıp, sigara ve alkol kullanma alışkanlıklarını azaltarak sağlıklı yaşam biçimini hayatına adapte etmesi, kronik hastalıklarının riskini en aza indirgemesi, önlemesi ve tedavisine yönelik yaşam koşullarının iyileştirmesi gerekmektedir. Optimal beslenme bireyler için hastalık riskinin minimuma, iyi/hal durumunu maksimum durumuna getirmeyi ve buna bağlı olarak sağlıklı yaşamı hedeflemektedir (64).

#### 1.4.4 Diyet Kalitesi

Diyet kalitesi, diyet kılavuzlarında önerilen gıda grupları ile grupların arasındaki çeşitliliğin göstergesini ölçen kalite düzeyi olarak tanımlanmaktadır (65). Diyet Kalite İndeksi (DKİ), beslenmeye bağlı olarak gelişen kronik hastalıkların ve hastalıkları oluşturan genel beslenme alışkanlıklarının saptanmasında kullanılan indekstir. Diyet ve hastalık ilişkilerini belirlemek ve toplumun besin tüketim alışkanlıklarını değerlendirmek amaçlı diyet kalitesi değerlendirmesi yapılmaktadır (66).

Diyet kalitesinin saptanması için; besin çeşitliliğine, sebze, meyve ve tahıl grubunun porsiyon ölçüsü yeterliliğine, bazı makro ve mikro besin ögelerinin yeterliliğine, diyetten aldığımız sodyum, yağ ve basit şekerin tüketim miktarına ve tüketilen yağın çeşidine bakılmaktadır (66). Diyet kalitesi cinsiyet, yaş, meslek, eğitim, gelir durumu, sosyoekonomik statü ile de ilişkilendirilmektedir. Bireylerin yaşadığı coğrafya ve sosyoekonomik konum sağlıklı besinlere erişimlerini ve enerji dengesini etkilemektedir. Bütünsel bir yaklaşım diyet kalitesini farklı açılardan değerlendirmede yardımcı olabilmektedir (67).

İlk diyet kalite indeksi 1995 yılında, Amerikan popülasyonu üzerinde yapılan bir çalışmada uygulanmıştır. Popülasyon gruplarının besin tüketimlerini “iyi/sağlıklı” veya “zararlı/sağlıksız” olarak değerlendirmeyi amaçlamışlardır. Çalışmanın sonucunda ise besin maddelerini tekli olarak değil, genel diyet modellerinin total diyet kalitesini yansıtabileceği sonucuna varmışlardır (68). Diyet kalite indeksleri ana yaklaşım olarak; besine dayalı, besin ögesi alımına dayalı ve besin kombinasyonlarına dayalı olarak değerlendirilmektedir. Diyet kalitesi puan hesaplanmasında 4 ana diyet kalite indeksi kullanılmaktadır. Bu indeksler sırasıyla Diyet Kalite İndeksi (DQI- Diet Quality Index), Sağlıklı Yeme İndeksi (HEI- Healthy Eating Index), Sağlıklı Diyet Göstergesi (HDI- Healthy Diet Indicator), Akdeniz Diyet Skoru (MDS- Mediterranean Diet Score) olarak adlandırılmaktadır (69).

### 1.4.5 Sağlıklı Yeme İndeksi

Sağlıklı yeme indeksi ilk olarak Amerika Birleşik Devletleri Tarım Bakanlığı (USDA, United States Department of Agriculture) tarafından 1995 yılında geliştirilmiştir. Geliştirilen bu indeks ile bireylerin gıda alımlarının, Amerikalılara Özgü Beslenme Rehberi'ndeki tavsiyelere uyumlu olup olmadığını değerlendirmek amaçlı çeşitli çalışmalarda kullanılmıştır (70). 2005 yılında sağlıklı yeme indeksinin ana yapısı oluşturulmuştur ve ilerleyen yıllarda iki defa güncellenmiştir. Sağlıklı yeme indeksi bireylerin diyet kalitesinin ölçüsü niteliği taşımaktadır. Sağlıklı yeme indeksi bir grup yiyeceği değerlendirme amaçlı skortlama sistemini kullanmaktadır. Temel olarak 12 ana bileşenden oluşmakta ve bireylere skortlama sonucu olarak maksimum 100 puan verilmektedir. Besinlerin ve besin öğelerini istenen düzeyde olması yüksek puan, istenen düzeyde olmaması ile ise düşük puanlanarak sağlıklı yeme kalite indeksi hesaplanmaktadır (71).

Sağlıklı yeme indeksi bireylerin günlük beslenme kalitesini saptamak için kullanılabilir. Kanada'da bireylerin besin kalitesini ve obezite olasılığını inceleyen bir çalışmanın sonuçlarına göre, rafine tahıl tüketimi ve boş kalori alma oranı yüksek, meyve-sebze puanları düşük ve buna bağlı olarak sağlıklı yeme indeksi puanları düşük bulunmuştur. Bireylerin enerji alımı ve diyet kalitesi sonuçlarına göre ise indeks puanları azaldıkça obezite olma oranları ile doğru orantılı olacak şekilde obezite riskini arttığı sonucuna varılmıştır (72).

Sağlıklı yeme indeksi ile bireylerin genel beslenme örüntüsüne bakarak, bireylerde hastalıkların oluşma riskini ve beslenme eksikliklerini saptamada yardımcı olabilmektedir. Sağlıklı yeme indeksi, hastalık iltihaplanma ve ölüm riskinin incelendiği bir meta-analiz çalışmasında, bireylerin 22 yıllık takibi ile diyet davranışı ile ölüm oranları kıyaslanmıştır. Kanseri ve kardiyovasküler hastalık üzerindeki beslenme davranışlarının etkisi ile birlikte, beslenme eksikliğine bağlı bireylerin indeks puanları düştükçe inflamasyon riski, hastalıklara yakalanma oranı ve mortalite oranının arttığı gözlenmiştir (73).

Sağlıklı yeme indeksi puanları çevresel ve psikolojik etkenler ile değişebilmektedir. Kronik hastalığı olmayan yetişkinlerde, depresyon varlığı ile sağlıklı yeme puanları arasındaki çalışmayı inceleyen bir meta-analiz çalışmasında depresyon varlığı ile birlikte bireylerde sağlıklı yeme indeksi puanları anlamlı derecede düşük gözlenmiştir (74).

#### **1.4.6 COVID-19 ve Beslenme Davranışı**

Organizma, bağışıklık sistemi aracılığı ile enfeksiyonlara karşı sürekli bir mücadele içindedir. Beslenme, beslenme alışkanlıkları ve yaşam tarzı bağışıklık sistemimizin düzgün çalışmasını sağlamak için önem arz etmektedir (75).

Diyetle birlikte enerji, karbonhidrat, yağ, vitamin ve mineral alımı beslenmede temel gereksinimlerin karşılanabilmesi için dengeli alınması gerekmektedir. Stres ve olumsuz duyguların varlığı optimal işlevselliği etkileyebilmektedir (75).

COVID-19 pandemi döneminde stres, korku, anksiyete, yalnızlık gibi duygular bireylerde yaşam tarzı değişikliklerine neden olabilmektedir. Azalan fiziksel aktivite, sosyal alanların kapalı olması, arkadaş-aile ortamının eskiye oranla azalması gibi sosyal etkiler bu dönemi daha da zorlaştırmakta ve bunun sonucu olarak da bireylerin davranışlarında değişiklikler gözlenmektedir. Bu sebeple pandeminin psikolojik etkilerinin yanı sıra, bireylerde beslenme davranışı değişikliği gibi fiziksel etkileri de görülmektedir (76). Maddi imkansızlıklar nedeniyle yiyecek alımının zorlaşması gibi ekonomik etkenler de beslenme davranışını etkileyebilmektedir. Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) yayınladığı raporda, COVID-19 pandemi döneminin dünya çapında gıda zincirlerinde kesintilere neden olarak hem arz hem de talep açısından bireyleri etkilediğinden bahsetmektedir (77).

Bireysel beslenme kalitesi ve sağlık, evdeki ve dış ortamdaki gıda erişimine bağlı olarak değişebilmektedir. Meyve, sebze ve tam tahıllara kolay erişim ve satın alma ile gelişmiş bağışıklık fonksiyonu ve iyi diyet kalitesi ile ilişkilendirilmektedir (78). İşlenmiş gıda, ilave şeker ve aşırı tuz tüketiminin artması ise besin diyet kalitesini olumsuz etkileyen etmenlerdendir (79).

COVID-19 vaka sayılarının en yüksek olduğu Amerika’da, pandemi öncesinde ve sonrasında beslenme kalitesinin kıyası yapılan bir çalışmanın sonucuna göre; bireylerde pandemi öncesine göre işlenmiş hazır gıda ve fast-food tüketiminin yüksek oranda arttığı gözlenmiştir (79).

Duygusal değişiklikler ve duygu-durum bozukluklarının, yemek seçimlerini etkilediği bilinmektedir. COVID-19 pandemisi gibi stres dönemlerinde bireylerin yeme davranışı olumsuz yönde etkilenmekte ve sağlıksız, yüksek şekerli yiyeceklere yönelme eğilimi göstermektedir (80). Pandemi döneminde bireylerin beslenmesini değerlendiren bir çalışmada, tüketilen yiyecek miktarında artma, eskiye oranla meyve-sebze tüketim oranında azalma, dondurulmuş ve hazır gıda tüketimine yöneliminin fazla olduğu saptanmıştır (81).

## **1.5 DUYGUSAL YEME**

### **1.5.1 Duygusal Yeme Tanımı**

Duygusal yeme; farklı duyguların yarattığı psikolojik sorunların, bireylerdeki yeme davranışı eğilimine etkisi olarak tanımlanmaktadır. Anksiyete, hüznün, sevinç, öfke veya korku gibi duygular iştah kesilmesine neden olabilirken, duygusal yeme davranışı gösteren bireylerde gıda alımında artış ve aşırı yeme davranışı gözlenmektedir (82).

Duygular, davranışlarımızı yönlendirmede etkili oldukları gibi yemekle olan ilişkimizi de yönlendirmekte ve olumsuz etki gösterebilmektedirler. Yeme davranışının kaynağı çoğu zaman duygular olabilmektedir (83). Duyguların durumu, bireyin içinde bulunduğu çevre, bireyin karakteristik özellikleri gibi birçok durum yemek yeme ve duygular arasındaki ilişkiyi değiştirebilmektedir (84).

Bireylerin sahip olduğu iki tip yeme durumu mevcuttur; fizyolojik ve duygusal yeme. Fizyolojik yeme; bireyin fizyolojik olarak enerji ihtiyacının artması, kan şekeri düşmesi ve mideden gelen uyarıyla fark edilen ve enerji alımı amaçlı gıda tüketimi yapılan yeme türüdür. Duygusal yeme ise; belirli bir duygu durumu sonrası aniden meydana gelen, fiziksel belirti vermeyen açlık hissi sonrası bireyin gıda tüketimidir (85). Fizyolojik yeme durumlarında bireyler genellikle günlük rutin beslenmesine uyumlu bir şekilde yiyecek tüketimi yaparken, duygusal yeme durumlarında ise bireyler genelde daha yüksek kalorili besinleri tercih edebilmektedir (86). Duygusal yeme ve besin seçimi arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmada; duygusal beslenme ölçeğinde duygusal yeme puanları yüksek olan bireylerin besin tüketim sıklıklarında cips gibi tuzlu yiyecekler, kek ve dondurma gibi tatlı yiyecekler gibi yüksek enerjili besinleri daha sık tükettikleri gözlemlenmiştir (87).

Duyguların yeme davranışını nasıl etkilediği bazı fizyolojik mekanizmalar ile açıklanmıştır. Duygusal kaynaklı yeme eylemi; yiyecek seçiminin duygusal kontrolü, gıda alımı ile çeşitli duyguların bastırılması, bilişsel yeme kontrollerinin bozulması, duygu-durum düzenlemesi için yemek yeme ve yemenin duygular ile modülasyonu olarak kategorilere ayrılmaktadır. Duygular ve biyolojik temelli yeme güdöleri arasındaki fark; müdahale, birliktelik ve düzenleme olarak işlemektedir. Bu sebeple yemek yeme eylemi duyguların bir yan ürünü ve düzenleyicisi sonucu olarak ortaya çıkabilmektedir (88).

### **1.5.2 Yeme Bozuklukları ve Duygusal Yeme**

Duygusal yeme ilk olarak bulimia nervosa hastalarının aşırı yemesinin neden olduğu yeme davranışı olarak ortaya çıkmıştır. Tıkanırcasına yeme ataklarının da daha sonra aynı kaynağa bağılı olarak meydana geldiği düşünülmektedir. Tıkanırcasına yeme atakları olan bireylerde tüketimin ana sebebi, duygusal stresin kontrol mekanizmalarına olan etkisi olarak gösterilmektedir (89).

Diğer yeme bozuklukları olan anoreksiya ve bulimia nervosa ve duygusal yeme arasındaki ilişki ise; bireylerin duygu değişimlerinde zorluk çekmesi ve kendi duygularının farkında olmamaları nedeniyle tetiklenen aleksitimi olarak tanımlanabilmektedir (89). Duygusal yeme, bulimia nervosa olan bireylerde atakları tetikleyen etki olarak görülmektedir. Anoreksiya nervozada ise birey yeme davranışı kontrolünü kaybetmekten korkması ile ilişkilendirilmektedir. Bireyler bu durumlarda kendi içsel davranışları nedeniyle ataklarının arttığını ve yeme tutumunun bu sayede şekillendiği belirtilmektedir (90). Bulimia nervosa ve duygusal yeme arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmada; depresyon ve anksiyeteye bağlı duygusal yeme ve algılanan stresin bulimia ataklarını arttırdığı sonucuna varmışlardır (91).

### **1.5.3 Duygusal Yeme Teorileri**

Duygusal yeme, yeme davranışı ve duyguların etkilerini inceleyen farklı teoriler bulunmaktadır.

#### **1.5.3.1 Psikomatik Teori**

Aşırı yeme davranışı fizyolojik etkenler dışında psikolojik etkenler ile de meydana gelebilmektedir. Bireyler, fizyolojik tepki sonucu ortaya çıkan iştah gibi uyarılara karşı değil, emosyonel olarak gıda alımı yapabilmektedirler. Kaplan ve Kaplan'ın psikomatik obezite teorisine göre; özellikle obez bireyler çeşitli duygu-durumlarına yanıt olarak olumsuz duygulara sahip olduğu dönemlerde yemek yeme eylemini gerçekleştirirler ve bu yemek yeme eylemini duygu-durumu düzenlemesi adına yapmaktadırlar. Obez bireyler bu sebeple açlığa yanıt olarak değil, duygu-durum düzenlemesine yanıt olarak yemek yeme davranışını öğrenmişlerdir (92). Psikomatik teorisi Bruch'a göre ise aşırı yeme durumunu; "açlık" hissinin doğuştan gelmediğini, bireylerin bu kavramı çevresel etmenler ile sonradan öğrendiğini ve bu şekilde davranışa dönüştüğünü öne sürerek teorisini açıklamaktadır (93).

### **1.5.3.2 İçsel ve Dışsal Teori**

Olumsuz duyguların fizyolojik metabolizmaya etkisini incelemek için Schachter, normal ve obez bireylerde yaptığı iç ve dış obezite teorisi ile açıklamıştır. İçsel ve dışsal teoriye göre bireylerdeki korku ve anksiyete duygularının yoğun olduğu dönemlerde, normal vücut ağırlığındaki bireylerde kilo sabitliği gözlenirken, obez bireylerde içsel uyarılara dayalı aşırı yeme tutumu göstermektedir. Açlık fizyolojik bir uyarı ve öğrenilmiş bir duygu olmasına rağmen, teoriye göre obez bireylerde bu öğrenme gerçekleşmemiştir. İçsel yeme durumunda bireylerde kendi duygu-durum neticelerinin sonucu olarak psikolojik olarak yeme isteği oluşmaktadır. Dışsal yeme durumunda ise bireyler yalnızca besini gördüklerinde veya kokusunu aldıklarında yeme olayını başlatabilmektedir (94).

### **1.5.3.3 Kısıtlama Teorisi**

Duygusal yeme teorilerinden olan kısıtlama teorisi Herman, Mack, Polivy tarafından açıklanmıştır. Teoriye göre bireyler kendilerini yeme davranışlarında kısıtlarsa, yeme arzusu çekici gelmekte ve bireylerde hissedilen arzu seviyesi artmaktadır. Sürekli çok yemek yediğinden şikayetçi olma, duyulan pişmanlığın ardından kendini kısıtlama, uzun süren aşırı kısıtlama sonucu ise bireylerde yeme özlemi yükselmekte ve aşırı yeme davranışına dönüşmektedir. Kilo alımına karşı duyulan korku hissi ise bu davranışı tetikleyen etmenlerdendir (95).

### **1.5.3.4 Kaçış Teorisi**

Bireyler kendilerine dair besledikleri olumsuz duygular neticesinde duygusal yemeye başvurabilmektedir. Aşırı yeme davranışı olan bireylerde mevcut bulunan yüksek standart ve beklentiler ile yaşama isteği bu duruma neden olabilmektedir. Bu istekleri gerçekleşmediğinde ise, başkaları tarafından nasıl göründüklerine dair endişe seviyeleri artar ve duygusal sıkıntıları neticesinde tıkanırcasına yeme davranışı sergileyebilmektedirler (95).



Kaçış teorisi; bireylerde olumsuz anlarda uzaklaşma ve kaçma eylemi sonucunda yemek yeme davranışı olarak açıklanmaktadır (96).

#### **1.5.4 Duygusal Yeme Mekanizmaları**

Duygusal yeme, teorilerinin yanı sıra çeşitli mekanizmalar ile de açıklanmaktadır. Bu mekanizmalar fizyolojik, psikolojik ve Macht'in üç aşamalı modeli ile alt başlıklara ayrılmaktadır.

Fizyolojik mekanizmalar: Besin alımını takiben, metabolizmada gerçekleşen hormonal değişim ve enerji artışının duygusal duruma olan etkisidir (97).

Psikolojik mekanizmalar: Özellikle şekerli ve yüksek enerjili besinlerin duygu-durumuna karşı olumlu etki mekanizmaları ile açıklanmaktadır (98).

Macht'in üç aşamalı modeli: Duygusal yeme davranışını etkileyen fizyolojik ve psikolojik davranışları birlikte inceleyen mekanizmadır. Fizyolojik mekanizmadaki yüksek enerjili besinlerin duygu-durumuna etkisi durumu ve psikolojik mekanizmadaki besinlerin lezzetinin olumlu duyguları arttırdığı teoremi birlikte gözlenebilmektedir. Macht'in üç aşamalı modeli duygusal yemeyi kontrolsüz, dürtüsel yeme, besinlerin alışkanlık haline gelmesi ve hedonik yeme mekanizmasındaki ara ara, küçük miktarda sürekli besin tüketimini birlikte ele almaktadır (99).

#### **1.5.5 COVID-19 Pandemisi ve Duygusal Yeme**

Yiyeceklere duyulan özlem, bireyin belirli bir besine karşı olan yoğun isteği olarak tanımlanmaktadır. Yemek özlemi, arzu edilen besine ulaşamadığı takdirde olumsuz deneyimleme olarak tanımlanabilir. Duygusal yeme mekanizmaları, yiyecek isteği (özlemi) ve sorunlu yeme davranışları arasındaki ilişkiyi açıklamaktadır (100).

Küresel bir pandeminin varlığı bireylerde olumsuz duyguları besleyebilmektedir. Pandemi, yiyecek özlemini ve duygusal yeme davranışlarını tetikleyebilmektedir. Sosyal izolasyon, sosyal ve fiziksel aktivitelerin azalması ve yaşam tehdidi gibi algılar psikososyal açıdan olumsuz bir etkiye sahip olabilmektedir. Pandemi bu sebeple bireylerde anksiyete, korku, depresyon gibi duyguları arttırmaktadır. Psikososyal stres ve olumsuz duygular, bireylerde beslenme davranışlarının değişimine ve enerji alımında farklılığa neden olabilmektedir. Bu duyguları giderebilmek adına duygu-durum düzenlemesinin bir yolu olarak bireyler duygusal yeme eylemine başvurabilmektedir. Diyet seçimleri olumsuz etkilenebilmekte ve aşırı yemeyi tetikleyen dürtüler ortaya çıkabilmektedir (101).

COVID-19 döneminde ruh hali ve duygusal durum ile beslenme alışkanlıklarını ve duygusal yeme davranışını inceleyen bir çalışmada, bireylerde yüksek depresif ruh hali, korku ve öfke semptomları ve uykusuzluk belirgin olarak gözlenmiştir. Bu ruh haline sahip olan bireylerde yeme özlemi, yüksek enerjili besin tüketimi ve sık sık atıştırma durumu yüksek seviyede bildirilmiştir (102). COVID-19 pandemisi esnasında duygusal yeme davranışı ve ruh hali arasındaki ilişkiyi inceleyen diğer bir çalışmada ise; yüksek depresif belirti ve olumsuz ruh hali ile başa çıkma stratejisi olarak bireylerin tıkanırcasına yeme davranışı, bilişsel yeme ve duygusal yeme davranışlarında pozitif kolerasyon bulunmuştur. Yüksek enerjili besinlerin tüketiminin arttığını ve besin seçimlerinin değiştiğini buna bağlı olarak da yüksek enerji alımı bildirilmiştir (103).

## **2. GEREÇ VE YÖNTEMLER**

Bu bölümde çalışmanın amacı ve türü, araştırmanın yeri ve zamanı, hastaların dahil edilme ve edilmeme kriterleri, veri toplama araçları, istatistiksel değerlendirme hakkında bilgiler yer almaktadır.

### **2.1 Araştırmanın Amacı ve Türü**

Bu araştırma: COVID-19 pandemi dönemindeki yetişkin bireylerin sahip oldukları korku düzeylerinin, sağlıklı yeme indeksleri ve duygusal yeme üzerindeki etkisini incelemek amaçlı yapılmıştır.

### **2.2 Araştırmanın Yeri ve Zamanı**

Araştırma, 15 Ekim 2020 ve 30 Kasım 2020 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Araştırma yapılan yer ise İstanbul/Bahçelievler'de hizmet veren Proclinic Estetik ve Güzellik Merkezi'dir.

### **2.3 Araştırmanın Örnekleme**

Araştırmanın evrenini Proclinic Estetik ve Güzellik Merkezine başvuran yetişkin bireyler oluşturmaktadır.

Araştırmanın örneklem büyüklüğünü ise çalışmadaki referans test olan Sağlıklı Yeme İndeksi ve Duygusal Yeme ölçekleri arasındaki kolerasyon testin gücü 0.80 alınmıştır. Anlamlılık düzeyi 0.05 ve testin gücü 0.80 alındığında, örneklem büyüklüğü G Power 3.1 programı ile 146 olarak hesaplanmıştır. Çalışmaya 150 katılımcı dahil edilmiştir.

### **2.3.1 Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri**

Örneklem kapsamında;

-18-65 yaş arası yetişkin bireyler

-Proclinic Estetik ve Güzellik Merkezine yeni başvuru yapmış olan yetişkin bireyler araştırmaya dahil edilmiştir.

### **2.3.2 Araştırmaya Dahil Edilmeme Kriterleri**

Örneklem kapsamında;

-18 yaş altı ve 65 yaş üstü bireyler

-Yeme bozukluğu tanısı olan yetişkin bireyler

-Öncesinde COVID-19 tanısı almış yetişkin bireyler

-Herhangi bir nedenle (hastalık varlığı veya zayıflama amaçlı) diyet sürecinde olan bireyler çalışma kapsamı dışında bırakılmışlardır.

### **2.4 Araştırmanın Etik İlkeleri**

Araştırmanın yürütülebilmesi adına 13.10.2020 tarihinde İstanbul Bilgi Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu tarafından onay alınmıştır (EK-8).

Araştırmanın yapılacağı yer olan Proclinic Estetik ve Güzellik Merkezinden 19.09.2020 tarihinde araştırma izni alınmıştır (EK-9).

Çalışmaya katılan bireylerin araştırmaya kendi rızaları ile katıldıklarına dair yazılı izinleri “Gönüllü Onay Formu” ile alınmıştır (EK-1).

## **2.5 Verilerin Toplanması**

Gönüllü onay formunu imzalayan ve çalışmaya dahil olmayı kabul eden 150 katılımcıya çalışma hakkında detaylı bilgi verilmiştir. Araştırmada kullanılacak olan genel bilgiler formu, 24 saatlik besin tüketim kaydı, besin tüketim sıklığı formu, Türkçe Duygusal Yeme Ölçeği ve COVID-19 Korku Ölçeği formu araştırmacı tarafından çalışmaya dahil olan bireyler ile yüz yüze görüşme tekniği ile doldurulmuştur. Anket formlarının doldurulma süresi yaklaşık 15 dakika sürmüştür.

## **2.6 Veri Toplama Araçları**

Çalışmada veri toplama amaçlı; genel bilgiler formu, 24 saatlik geriye dönük besin tüketim kaydı, besin tüketim sıklığı anketi, Türkçe Duygusal Yeme Ölçeği, COVID-19 Korku Ölçeği kullanılmıştır.

### **2.6.1 Genel Bilgiler Formu**

Katılımcıların özelliklerini belirlemeye yönelik genel bilgiler formu araştırmacı tarafından hazırlanmıştır (EK-2).

#### **2.6.1.1 Katılımcıya Ait Demografik Bilgiler**

Katılımcıların yaş, cinsiyet, doğum tarihi, eğitim düzeyleri, meslekleri, sigara ve alkol kullanma durumları, tanısı konulan hastalık durumları, fiziksel aktivite ve pandemi dönemindeki ağırlık değişimleri sorgulanmıştır.

### 2.6.1.2 Katılımcıya Ait Antropometrik Ölçümler

Katılımcıların ağırlık, boy uzunlukları, beden kütle indeksleri, bel çevresi, kalça çevresi ve bel/kalça oranları sorgulanmıştır. Katılımcıların boy uzunlukları Mesilife marka boy ölçer ile ölçülmüştür. Katılımcıların ağırlıkları ise TANİTA marka Tanita BC 730 ile ölçülmüştür. Boy ve kilo ölçümleri bireyin başı dik, ayakkabısız, gözler karşıya bakarken ve Frankfurt düzleminde iken ölçüm yapılmıştır (192). Beden Kütle İndeksi (BKİ) bireylerin vücut ağırlıkları ve boy uzunlukları kullanılarak;  $BKİ = \frac{\text{Vücut ağırlığı (kg)}}{\text{boy (m)}^2}$  formülü ile hesaplanmıştır. Katılımcıların BKİ değeri Dünya Sağlık Örgütü'nün BKİ sınıflandırmasına göre değerlendirilmiştir (104).

**Tablo 2.1 BKİ'ye göre değerlendirme kriterleri (WHO)**

<b>BKİ(kg/m<sup>2</sup>)</b>	<b>Sınıflama</b>
<18.5	Zayıf
18.5-24.9	Normal
25.0-29.9	Kilolu
>30	Obez

Katılımcıların bel çevreleri kolları iki yanda, ayakları birleşik ve dik pozisyonda, alt kaburga kemiği ile kristailiyak arası orta noktasından ölçülmüştür. Katılımcıların kalça çevresi ile bireyin kalça bölgesinden en yüksek noktasından çevre ölçümü yapılarak belirlenmiştir. Bel çevresi / kalça çevresi oranlanarak bel/kalça oranları hesaplanmıştır. Hesaplanan oranlar TÜBER verilerine göre değerlendirilmiştir (105).

**Tablo 2.2 Bel çevresine göre değerlendirme (TÜBER)**

	<b>Normal</b>	<b>Risk</b>	<b>Yüksek Risk</b>
<b>Erkek</b>	<94	≥94	≥102
<b>Kadın</b>	<80	≥ 80	≥88

### **2.6.2 Besin Tüketim Sıklığı Anketi**

Anket; süt ve süt ürünleri, et-yumurta-kuru baklagiller, sebze ve meyveler, ekme ve tahıllar, yağ-şeker-tatlı içecekler olmak üzere 5 ana besin grubu ve 45 besinden oluşmaktadır. Bireylerin son 1 ay içerisinde bu besinleri ne sıklıkta tükettikleri sorgulanmıştır. Tüketim sıklığında besinlerin tüketim durumlarında istenen yanıt her gün, haftada 5-6 gün, haftada 3-4 gün, haftada 1-2 gün, 15 günde 1, ayda 1 veya hiç tüketmiyor şeklindedir (EK-3)

### **2.6.3 24 Saatlik Besin Tüketim Kaydı**

Katılımcıların 24 saatlik geriye dönük besin tüketim kaydı alınmıştır. Kahvaltı, öğle yemeği, akşam yemeği, ara öğünlerdeki tükettikleri gıda ve günlük toplam içtikleri su miktarları sorgulanmıştır. Besinlerin miktarını daha net anlaşılabilmesi ve hatırlanabilmesi adına fotoğraflı besin kataloğu kullanılmıştır. Katılımcıların aldıkları besin öğeleri miktarları Beslenme Bilgi Sistemi (BEBİS) 7.2 programı kullanılarak analiz edilmiş ve RDI (Diyetsel Referans Alımı) miktarları ile karşılaştırılmıştır (EK-4).

### **2.6.4 Türkçe Duygusal Yeme Ölçeği**

Bireylerin duygusal yeme durumunu belirleyebilmek için “Türkçe Duygusal Yeme Ölçeği” Uzm. Psk. Sinem Bilgen tarafından (2018) geliştirilmiştir.

Ölçek 4 ana faktör olan gerginlik durumlarında yeme, olumsuz duygularla başa çıkabilmek için yemek yeme, kendini kontrol edebilme ve uyaran karşısında kontrol bölümlerinden ve alt faktör olarak 30 sorudan oluşmaktadır. Soruların cevapları asla=1, nadiren=2, bazen=3, sıklıkla=4 ve her zaman=5 olarak puanlanmıştır. 26., 28., ve 29. sorular ters puanlanmıştır. Alınabilecek en yüksek puan 150'dir ve 75 puan ve üzeri duygusal yeme olarak kabul edilmektedir (EK-5).

### **2.6.5 COVID-19 Korku Ölçeği**

Bireylerde COVID-19 kaynaklı korkuyu ölçmek amaçlı Ahorsu ve arkadaşları (2020) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek tek faktörlü yapıda olup, 1=kesinlikle katılmıyorum, 5=kesinlikle katılıyorum olarak beşli Likert tipinde yedi maddeden oluşmaktadır. Ölçekten alınan yüksek puan koronavirüs korkusunun yüksek olduğu göstermektedir. COVID-19 korkusu ölçeğinin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması ise Ladikli ve arkadaşları (2020) tarafından yapılmıştır (EK-6).

### **2.7 Sağlıklı Yeme İndeksi (SYİ-2010) Puanlanması**

SYİ-2010 9'u yeterlilik, 3'ü sınırlılık olmak üzere toplam 12 bileşenden oluşmaktadır. Yeterlilik bileşenlerini hesaplarken, bileşendeki besin maddelerinin tüketimi arttıkça puanlar orantısal olarak artmaktadır. Sınırlılık bileşenlerinde ise besin gruplarının tüketiminin artması ile birlikte aldıkları puanlar orantısal olarak düşmektedir. 12 bileşen toplamında alınan en çok puan 100, en az puan ise 0 olmaktadır. 100 puan mükemmel beslenme kalitesi olarak tanımlanmaktadır (EK-7).

SYİ diyet kalitesi değerlendirilirken ise bireylerin aldıkları puan 80 üzerinde ise "iyi diyet kalitesi", aldıkları puan 51-80 arasında ise "geliştirilmesi gereken diyet kalitesi", aldıkları puan 50 puan ve altında ise "kötü diyet kalitesi" olarak sınıflandırılmaktadır (106).



### **2.7.1 Toplam Meyve Tüketimi Puanlanması**

Toplam meyve puanı hesaplanırken; günlük alınan enerjinin 1000 kkal başına toplam meyve (meyve suyu dahil) tüketim miktarı 192 g ve üzeri ise 5 puan, daha azını tükettiği takdirde tüketim miktarı ile orantılı olacak şekilde aldıkları puan azalmaktadır. Hiç meyve tüketimi (meyve suyu dahil) yoksa 0 puan verilmektedir (106).

### **2.7.2 Tam Meyve Tüketimi Puanlanması**

Tam meyve puanı hesaplanmasında; günlük alınan enerjinin 1000 kkal başına meyve tüketim miktarı 96 g ve üzeri ise 5 puan, daha az tüketim yaptıkları takdirde tüketim miktarları olacak şekilde aldıkları puan azalmaktadır. Hiç meyve tüketimi yoksa 0 puan verilmektedir (106).

### **2.7.3 Toplam Sebze Tüketimi Puanlanması**

Toplam sebze puanı hesaplanmasında; günlük alınan enerjinin 1000 kkal başına sebze tüketim miktarı 264 g ve üzeri ise 5 puan, daha az tüketim yapıldığı takdirde tüketim miktarına orantılı olacak şekilde daha düşük puan verilmektedir. Hiç sebze tüketimi yoksa 0 puan verilmektedir (106).

### **2.7.4 Koyu Yeşil Yapraklı Sebzeler ve Kuru baklagiller**

Koyu yeşil yapraklı sebzeler ve kuru baklagiller puanı hesaplanmasında; günlük alınan enerjinin 1000 kkal başına koyu yeşil yapraklı sebzeler ve kuru baklagil tüketimi 48 g ve üzeri ise 5 puan, daha az tüketim yapıldığı takdirde tüketim miktarı ile doğru orantılı olacak şekilde daha düşük puan verilmektedir. Hiç tüketim yoksa 0 puan verilmektedir. Toplam protein yiyecekleri bileşenleri tam karşılanmadığı takdirde, tam karşılanması için gereken miktar toplam protein yiyecekleri ve deniz ürünleri ve bitkisel proteinler bileşenine aktarılmıştır. Toplam protein bileşenleri tam karşılandığında ise kalan miktar bu kısma eklenmektedir (106).

### **2.7.5 Tam Tahıllar**

Tam tahıl puanı hesaplanmasında; günlük alınan enerjinin 1000 kkal başına tam tahıl tüketimi 42 g ve üzeri ise 10 puan, daha az tüketim yapıldığı takdirde ise tüketim miktarı ile doğru orantılı olacak şekilde daha düşük puan verilmektedir. Hiç tam tahıl tüketimi yoksa 0 puan verilmektedir (106).

### **2.7.6 Süt ve Süt Ürünleri Grubu**

Süt, yoğurt, peynir gibi tüm süt ürünlerini kapsamaktadır. Süt ve süt ürünleri grubu puanı hesaplanmasında; günlük alınan enerjinin 1000 kkal başına süt ve süt ürünleri tüketimi 312 g ve üzeri ise 10 puan, daha az tüketim yapıldığı takdirde tüketim miktarıyla orantılı olacak şekilde daha düşük puan verilmektedir. Hiç süt ve süt ürünleri tüketimi yoksa bireye 0 puan verilmektedir. Bu bileşende yer alan doymuş yağ asitleri, yağ asitleri bileşenine ve boş enerji kaynakları bileşenlerinde sayılmaktadır (106).

### **2.7.7 Toplam Protein Yiyecekleri**

Toplam protein yiyecekleri puanı hesaplanmasında; günlük alınan enerjinin 1000 kkal başına toplam protein yiyecekleri tüketimi 70 g ve üzeri ise 5 puan, daha az tüketimi varsa bireye 0 puan verilmektedir. Hiç tüketim yapılmamışsa 0 puan verilmektedir (106).

### **2.7.8 Deniz Ürünleri ve Bitkisel Proteinler**

Deniz ürünleri ve bitkisel proteinler puanı hesaplanmasında; günlük alınan enerjinin 1000 kkal başına deniz ürünleri ve bitkisel proteinler tüketimi 22,4 g ise 5 puan, daha az tüketim varsa tüketim miktarıyla orantılı olacak şekilde daha düşük puan verilmektedir. Hiç tüketim yapılmamışsa 0 puan verilmektedir (106).

### **2.7.9 Yağ Asitleri**

Yağ asitleri puanları hesaplanmasında; (Çoklu doymamış yağ asitleri (PUFA) + tekli doymamış yağ asitleri (MUFA)) / Doymuş yağ oranı 2,5 üzeri ise 10 puan verilmektedir. Oran 1,2 ve altında ise bireye 0 puan verilmektedir (106).

### **2.7.10 Rafine Tahıllar**

Rafine tahıl tüketimi hesaplanmasında; günlük alınan enerjinin 1000 kkal başına rafine tahıl tüketimi 50,4 g ve altında ise 10 puan verilmektedir. Tüketim miktarı 1000 kkal başına 120,4 ise 0 puan verilmektedir (106).

### **2.7.11 Sodyum**

Sodyum puanı hesaplanmasında; günlük alınan enerjinin 1000 kkal başına sodyum tüketimi 1,1 g ve altında ise 10 puan verilmektedir. 1000 kkal başına tüketim miktarı 2 g ve üzeri ise 0 puan verilmektedir (106).

### **2.7.12 Boş Enerji Kaynakları**

Katı yağlar, eklenmiş şeker ve alkolden gelen enerji grubu bileşenidir. Boş enerji kaynakları bileşeni hesaplanmasında; enerjinin %19 ve daha azı bu gruptan geliyorsa 20 puan, enerjinin %50'si ve daha fazlası bu gruptan geliyorsa 0 puan verilmektedir (106).

## **2.8 İstatiksel Analiz**

Araştırmanın istatiksel analizi SPSS (Statistical Package of Social Sciences) for Windows 17.0 aracılığı ile bilgisayar ortamında değerlendirilmiştir.

Tanımlayıcı istatistiksel veriler ortalama, standart sapma, maksimum ve minimum değerler, frekans dağılımı ve yüzde olarak değerlendirilmiştir. Kategorik değişkenlerin korelasyon testi ise Pearson's kolerasyonu ile hesaplanmıştır. İstatistiksel olarak  $p<0.05$  anlamlılık dőzeyi olarak kabul edilmektedir. 24 saatlik besin tőketim kaydından alınan veriler ise Beslenme Bilgi Sistemi (BEBİS) 7.2 programı ile analiz edilmiştir.

## **2.9 Çalışmanın Sınırlılıkları**

Araştırma Ekim 2020 ve Kasım 2020 tarihleri 150 bireyin katılımı ile kısıtlı kişi ve sőre zarfında gerçekleştirilmiştir. 24 saatlik geriye dőnők besin tőketim kaydı alımında net yanıtlar için fotoğraflı besin kataloğu kullanılsa da bireylerin verdikleri yanıtlar hatırlamamaya bağlı çelişkili olabilmektedir. 24 saatlik geriye dőnők besin tőketim kaydı alımında net yanıtlar için fotoğraflı besin kataloğu kullanılsa da bireylerin verdikleri yanıtlar hatırlamamaya bağlı çelişkili olabilmektedir. Çalışmanın yapıldığı dönemde (15 Ekim ve 30 Kasım 2020) COVID-19 pandemisi kapsamında herhangi bir kısıtlama ve izolasyon uygulanmadığından ve değişen vaka sayıları nedeniyle bireylerin COVID-19 korku ölçeklerinde verdikleri yanıtlar o dönemle sınırlı kalmaktadır.

### 3. BULGULAR

Araştırmaya toplam 150 yetişkin birey katılmıştır. Bireylerin %34,7'si erkek (n=52), %65,3'ü kadın (n=98) katılımcılardan oluşmaktadır. Katılımcıların demografik verilerine ilişkin frekans ve dağılım tablosu Tablo 3.1'de verilmiştir.

**Tablo 3.1 Katılımcıların Demografik Bilgilerine İlişkin Frekans ve Dağılım Tablosu**

	Erkek (n=52)		Kadın (n=98)		Toplam (n=150)	
	n	%	n	%	n	%
<b>Medeni durum</b>						
Evli	22	42	27	27	49	34
Bekar	30	57	71	72	101	66
<b>Eğitim durumu</b>						
Okuryazar değil	0	0	0	0	0	0
İlkokul	2	0,5	7	0,7	10	6,7
Ortaokul	2	0,5	1	0,1	3	3,3
Lise	15	28	28	27,9	43	26,7
Üniversite	32	61	61	62	93	63,3
<b>Meslek</b>						
Ev hanımı	0	0	14	14,2	14	11,3
Memur	11	21	5	0,5	16	10,7
İşçi	12	23	9	0,9	21	13,3
Esnaf	10	19	5	0,5	15	9,3
Serbest Meslek	7	13	11	0,11	18	11,3
Emekli	1	0,19	0	0	1	0,7
Öğrenci	11	21	44	44	56	36,7
Sağlık çalışanı	0	0	1	0,1	1	0,06
Çalışmıyor	0	0	10	10	10	6,7

Katılımcıların %34'ü evli, %66'sı bekar. Katılımcıların %6,7'si ilkokul, %3,3'ü ortaokul, %26,7'si lise ve %63,3'ü üniversite mezundur. Katılımcıların %36,7'si öğrenci, %13,3'ü işçi, %11,3'ü ev hanımı, %10,7'si memur, %11,3'ü serbest meslek sahibi, %9,3'ü esnaf, %6,7'si çalışmıyor, %0,7'si emekli ve %0,06'sı sağlık çalışanıdır.

**Tablo 3.2 Katılımcıların Genel Sağlık Durumlarına İlişkin Frekans ve Dağılım Tablosu**

	Erkek (n=52)		Kadın (n=98)		Toplam (n=150)	
	n	%	n	%	n	%
<b>Sigara kullanma durumu</b>						
Evet	17	32	13	13	30	18,7
Hayır	35	67	85	86	120	80
Bıraktı	2	0,3	0	0	2	1,3
<b>Alkol kullanma durumu</b>						
Evet	13	25	3	0,3	16	9,3
Hayır	39	75	95	96	134	90,7
<b>Tanısı konulmuş hastalık varlığı</b>						
Evet	11	21	19	19	30	20
Hayır	41	78	79	80	120	80
<b>Tanısı konulmuş hastalık türü</b>						
Kalp-damar has.	5	45	0	0	5	16,7
Diyabet	3	27	2	10	5	16,7
Endokrin has.	2	18	6	31	8	26,8
Sindirim sis. has.	0	0	1	0,5	1	3,3
Karaciğer-safra has.	0	0	4	21	4	13,3
Solunum yolu has.	0	0	1	0,5	1	3,3
Kas-kemik-eklem has.	0	0	3	15	3	12,3
Böbrek has.	0	0	1	0,5	1	3,3
Nörolojik has.	0	0	2	10,5	2	4,3
Psikiyatrik has.	0	0	0	0	0	0
Cilt has.	0	0	0	0	0	0

Katılımcıların genel sağlık durumlarına ilişkin frekans ve dağılım tablosu Tablo 3.2’de verilmiştir. Katılımcıların %19,3’ü sigara kullandıklarını, %1,3’ü ise kullanıp bıraktıklarını belirtmiştir. Katılımcıların %9,3’ü alkol kullandıklarını belirtmiştir. Katılımcıların %20’sinin tanı konulmuş bir hastalığı bulunmaktadır. Tanı konulan hastalıklar incelendiğinde ilk 3 sırayı diğer endokrin hastalıklar (%26,8), diyabet (%16,7) ve kalp-damar hastalıkları (%13,3) almaktadır.

**Tablo 3.3 Katılımcıların Fiziksel Aktivite Yapma Durumlarına İlişkin Frekans ve Dağılım Tablosu**

	Erkek (n=52)		Kadın (n=98)		Toplam (n=150)	
	n	%	n	%	n	%
<b>Fiziksel aktivite</b>						
Evet	14	26	4	0,4	18	12
Hayır	38	73	94	95	132	88
<b>Fiziksel aktivite süresi</b>						
Haftada <1 saat	0	0	0	0	0	0
Haftada 1-2 saat	2	14	0	0	2	16,6
Haftada 2-3 saat	4	28	2	50	6	50
Haftada >4 saat	8	57	2	50	10	83,3

Katılımcıların fiziksel aktivite yapma durumlarına ilişkin frekans ve dağılım tablosu Tablo 3.3’de verilmiştir. Katılımcıların %18’i fiziksel aktivite yaptıklarını belirtmiştir. Fiziksel aktivite süresinde ise; katılımcıların %1,3’ü haftada 2 saat, %4’ü haftada 2-3 saat, %6’sı ise haftada >4 saat fiziksel aktivite yaptıklarını belirtmiştir.

**Tablo 3.4 Katılımcılara Ait Yaş, Sigara ve Alkol Tüketim Ortalamaları Tablosu**

	Erkek (n=52)		Kadın (n=98)		Toplam (n=150)	
	$\bar{x}\pm ss$	min-max	$\bar{x}\pm ss$	min-max	$\bar{x}\pm ss$	min-max
<b>Yaş</b>	30,2±10	18-56	28±9,7	18-57	28,81±9,9	18-57
<b>Sigara içme miktarı (adet/gün)</b>	13,6±7,4	1-20	9,7±4,9	2-20	12,23±6,85	1-20
<b>Alkol tüketim miktarı (ml)</b>	323±27,8	200-400	133±20,8	100-200	287,5±19,8	100-400

n: birey sayısı  $\bar{x}$ : ortalama, ss: standart sapma

Katılımcıların sayısal değişkenlere ilişkin yaş, sigara ve alkol kullanma miktarları Tablo 3.4’de verilmiştir. Katılımcıların yaşları 18-57 aralığında değişmekte olup, ortalaması 28±9,9’dur. Katılımcıların günde içtikleri sigara adetleri 1-20 aralığında olup, ortalaması 12,23±6,85. Katılımcıların alkol tüketim miktarları 100-400 ml arasında değişmekte olup, ortalaması 287,5±19,8’dir.

**Tablo 3.5 Katılımcıların Antropometrik Ölçümleri Dağılımları**

	Cinsiyet					
	Erkek (n=52)		Kadın (n=98)		Toplam (n=150)	
	$\bar{x}\pm ss$	min-max	$\bar{x}\pm ss$	min-max	$\bar{x}\pm ss$	min-max
<b>Ağırlık (kg)</b>	82,8±14,8	59-127	63,9±15,9	40-117	70,5±17,9	40-127
<b>Boy (cm)</b>	176±5,6	166-192	163±5,7	152-180	167,5±8,4	152-192
<b>BKİ(kg/m<sup>2</sup>)</b>	26,7±4,6	16,8-41,5	24±5,6	15-45,7	24,9±5,4	15,4-45,7
<b>Bel çevresi(cm)</b>	95,5±14	70-140	81,9±16,6	45-135	86,6±17	45-140
<b>Kalça çevresi(cm)</b>	112,1±14,8	90-160	102,1±15,7	70-155	105,5±16,1	70-160
<b>Bel/Kalça</b>	0,85±0,07	0,70-0,98	0,79±0,08	0,56-1,02	0,81±0,08	0,56-1,02

n: birey sayısı  $\bar{x}$ : ortalama, ss: standart sapm

Katılımcıların antropometrik ölçümlerine ilişkin veri dağılımları Tablo 3.5’de verilmiştir. Katılımcıların kiloları 40-127 kg aralığında olup, ortalaması



70,5±17,9'dur. Katılımcıların boyları 152-192 cm aralığında olup, ortalaması 167,5±8,4'tür. Katılımcıların BKİ değerleri 15,40-45,70 aralığında olup, ortalaması 24,9±5,4'tür. Katılımcıların bel çevreleri 45-140 cm aralığında olup, ortalaması 86,6±17'dir. Katılımcıların kalça çevreleri 70-160 cm aralığında olup, ortalaması 105,5±16,1'dir. Katılımcıların bel / kalça çevresi oranları 0,56-1,02 aralığında değişmekte olup, ortalaması 0,81±0,08'dir.

**Tablo 3.6 Katılımcıların BKİ ve Bel Çevresi Alt Grup Dağılımları**

	Erkek (n=52)		Kadın (n=98)		Toplam (n=150)	
	n	%	n	%	n	%
<b>BKİ</b>						
Zayıf	1	0,1	5	0,5	6	0,4
Normal	20	38	63	64	83	55
Kilolu	19	36	14	13,8	33	22
Obez	12	23	16	15,8	28	18
<b>Bel Çevresi</b>						
Normal	25	48	54	55,1	79	52,6
Risk	13	25	9	0,9	22	14,6
Yüksek risk	14	26	35	35,7	49	32,6

Katılımcıların BKİ ve bel çevresi alt grup dağılımları Tablo 3.6'da verilmiştir. Katılımcıların BKİ alt gruplarına göre dağılımları; %0,4'ü zayıf, %55'i normal, %22'si kilolu ve %18'i ise obez kategorisindedir. Katılımcıların bel çevreleri alt gruplarına göre ise %52,6'sı normal, %14,6'sı risk ve %32,6'sı ise yüksek risk kategorisinde yer almaktadır.

**Tablo 3.7 Katılımcıların COVID-19 Dönemindeki Vücut Ağırlığı Değişimine İlişkin İstatistiksel Dağılımları**

	Erkek (n=52)		Kadın (n=98)		Toplam (n=150)	
	n	%	n	%	n	%
<b>Pandemi sürecinde vücut ağırlığı değişimi</b>						
Kilo aldım	15	28	36	36,7	51	34
Kilo verdim	0	0	3	3	3	2
Kilom değişmedi	37	71	59	60	96	64
	$\bar{x}\pm ss$	min-max	$\bar{x}\pm ss$	min-max	$\bar{x}\pm ss$	min-max
<b>Vücut ağırlığındaki artış miktarı (kg)</b>	5,93±4,5	1-21	4,16±3,2	1-17	5,27±5,8	1-21
<b>Vücut ağırlığındaki azalış miktarı (kg)</b>	0	0	5,93±4,5	3-8	5,93±4,5	3-8

Katılımcıların COVID-19 döneminde vücut ağırlığı değişimlerine ilişkin istatistiksel dağılımları Tablo 3.7’de verilmiştir. Katılımcıların pandemi sürecinde vücut ağırlıklarındaki değişim dağılımları %34’ü kilo aldığını, %2’si kilo verdiğini ve %64’ü ise kilosunun değişmediğini belirtmiştir. Katılımcıların vücut ağırlığındaki artış miktarları 1-21 kg arasında değişmekte olup ortalamaları 5,27±5,8’dir. Katılımcıların vücut ağırlığındaki azalış miktarları 3-8 kg arasındaki değişmekte olup ortalamaları 5,93±4,5’tir.

**Tablo 3.8 Katılımcıların Besin Tüketim Sıklıklarına İlişkin Frekans ve Dağılım Tablosu**

		Hiç		Hergün		Haftada 5-6 gün		Haftada 3-4 gün		Haftada 1-2 gün		15 günde 1		Ayda 1	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Süt	E	7	13,5	15	28,8	1	1,9	11	21,2	13	25	2	3,8	3	5,8
	K	19	19,4	20	20,4	9	9,2	15	15,3	22	22,4	7	7,1	6	6,1
	T	26	17,3	35	23,3	10	6,7	26	17,3	35	23,3	9	6	9	6
Yoğurt, ayran, kefir	E	2	3,8	23	44,2	7	13,5	12	23,1	7	13,5	1	1,9	0	0
	K	4	4,1	37	37,8	11	11,2	24	24,5	15	15,3	3	3,1	4	4,1
	T	6	4	60	40	18	12	36	24	22	14,7	4	2,7	4	2,7
Peynir çeşitleri	E	2	3,8	30	57,7	9	17,3	8	15,4	3	5,8	0	0	0	0
	K	5	5,1	59	60,2	8	8,2	13	13,3	11	11,2	1	1	1	1
	T	7	4,7	89	59,3	17	11,3	21	14	14	9,3	1	0,7	1	0,7
Kırmızı et	E	1	1,9	7	13,5	8	15,4	23	44,2	11	21,2	2	3,8	0	0
	K	3	3,1	4	4,1	10	10,2	31	31,6	37	37,8	10	10,2	3	3,1
	T	4	2,7	11	7,3	18	12	54	36	48	32	12	8	3	2
Tavuk, hindi	E	2	3,8	4	7,7	2	3,8	17	32,7	20	38,5	6	11,5	1	1,9
	K	2	2	1	1	4	4,1	23	23,5	46	46,9	18	18,4	4	4,1
	T	4	2,7	5	3,3	6	4	40	26,7	66	44	24	16	5	3,3
Balık Türleri	E	4	7,7	2	3,8	0	0	3	5,8	22	42,3	9	17,3	12	23,1
	K	7	7,1	0	0	0	0	3	3,1	38	38,8	24	24,5	26	26,5
	T	11	7,3	2	1,3	0	0	6	4	60	40	33	22	38	25,3
Sakatatlar	E	25	48,1	0	0	1	1,9	0	0	2	3,8	11	21,2	13	25
	K	78	79,6	0	0	0	0	0	0	4	4,1	4	4,1	12	12,2
	T	103	68,7	0	0	1	0,7	0	0	6	4	15	10	25	16,7
İşlenmiş et ürünleri	E	8	15,4	3	5,8	2	3,8	4	7,7	10	19,2	15	28,8	10	19,2
	K	41	41,8	4	4,1	5	5,1	4	4,1	20	20,4	13	13,3	11	11,2
	T	49	32,7	7	4,7	7	4,7	8	5,3	30	20	28	18,7	21	14
Yumurta	E	4	7,7	16	30,8	10	19,2	11	21,2	5	9,6	6	11,5	0	0
	K	8	8,2	33	33,7	15	15,3	22	22,4	16	16,3	2	2	2	2
	T	12	8	49	32,7	25	16,7	33	22	21	14	8	5,3	2	1,3
Kuru baklagiller	E	1	1,9	5	9,6	6	11,5	16	30,8	19	36,5	4	7,7	1	1,9
	K	3	3,1	3	3,1	10	10,2	24	24,5	46	46,9	10	10,2	2	2
	T	4	2,7	8	5,3	16	10,7	40	26,7	65	43,3	14	9,3	3	2
Yağlı tohumlar	E	2	3,8	6	11,5	9	17,3	20	38,5	12	23,1	3	5,8	0	0
	K	0	0	23	23,5	11	11,2	26	26,5	21	21,4	13	13,3	4	4,1
	T	2	1,3	29	19,3	20	13,3	46	30,7	33	22	16	10,7	4	2,7
Koyu yeşil yapraklı sebzeler	E	4	7,7	5	9,6	3	5,8	19	36,5	13	25	7	13,5	1	1,9
	K	9	9,2	20	20,4	10	10,2	24	24,5	28	28,6	6	6,1	1	1
	T	13	8,7	25	16,7	13	8,7	43	28,7	41	27,3	13	8,7	2	1,3
Taze Baklagiller	E	2	3,8	2	3,8	3	5,8	12	23,1	23	44,2	5	9,6	5	9,6
	K	6	6,1	2	2	6	6,1	16	16,3	48	49	12	12,2	8	8,2
	T	8	5,3	4	2,7	9	6	28	18,7	71	47,3	17	11,3	13	8,7
Taze %100 meyve suyu	E	17	32,7	5	9,6	0	0	4	7,7	9	17,3	8	15,4	9	17,3
	K	41	41,8	6	6,1	2	2	4	4,1	10	10,2	17	17,3	18	18,4
	T	58	38,7	11	7,3	2	1,3	8	5,3	19	12,7	25	16,7	27	18
Taze meyveler	E	5	9,6	17	32,7	9	17,3	12	23,1	7	13,5	2	3,8	0	0
	K	3	3,1	51	52	12	12,2	9	9,2	14	14,3	8	8,2	1	1
	T	8	5,3	68	45,3	21	14	21	14	21	14	10	6,7	1	0,7
Kurutulmuş meyve ve sebzeler	E	12	23,1	4	7,7	2	3,8	7	13,5	12	23,1	8	15,4	7	13,5
	K	19	19,4	18	18,4	3	3,1	15	15,3	23	23,5	9	9,2	11	11,2
	T	31	20,7	22	14,7	5	3,3	22	14,7	35	23,3	17	11,3	18	12
Beyaz ekmek türleri	E	9	17,3	29	55,8	1	1,9	2	3,8	10	19,2	1	1,9	0	0
	K	21	21,4	41	41,8	4	4,1	4	4,1	20	20,4	3	3,1	5	5,1
	T	30	20	70	46,7	5	3,3	6	4	30	20	4	2,7	5	3,3
Tam tahıl ekmekler	E	17	32,7	13	25,0	5	9,6	6	11,5	7	13,5	3	5,8	1	1,9
	K	31	31,6	25	25,5	8	8,2	9	9,2	17	17,3	5	5,1	3	3,1
	T	48	32	38	25,3	13	8,7	15	10	24	16	8	5,3	4	2,7
Pirinç, bulgur, makarna, erişte,	E	6	11,5	8	15,4	8	15,4	15	28,8	12	23,1	3	5,8	0	0
	K	9	9,2	17	17,3	18	18,4	25	25,5	23	23,5	5	5,1	1	1
	T	15	10	25	16,7	26	17,3	40	26,7	35	23,3	8	5,3	1	0,7

<b>Bisküvi, kraker</b>	E	9	17,3	6	11,5	5	9,6	7	13,5	7	13,5	13	25	5	9,6
	K	26	26,5	5	5,1	5	5,1	21	21,4	22	22,4	9	9,2	10	10,2
	T	35	23,3	11	7,3	10	6,7	28	18,7	29	19,3	22	14	15	10
<b>Kahvaltılık tahıllar</b>	E	21	40,4	5	9,6	1	1,9	6	11,5	9	17,3	8	15,4	2	3,8
	K	43	43,9	7	7,1	2	2	13	13,3	14	14,3	10	10	9	9,2
	T	64	42,7	12	8	3	2	19	12,7	23	15,3	18	12	11	7,3
<b>Simit</b>	E	3	5,8	1	1,9	3	5,8	6	11,5	17	32,7	13	25	9	17,3
	K	13	13,3	1	1	2	2	11	11,2	28	28,6	26	26,5	17	17,3
	T	16	10,7	2	1,3	5	3,3	17	11,3	45	30	39	26	26	17,3
<b>Kurabiye, kek, kruvasan</b>	E	7	13,5	4	7,7	4	7,7	4	7,7	9	17,3	17	32,7	7	13,5
	K	12	12,2	4	4,1	3	3,1	13	13,3	32	32,7	22	22,4	12	12,2
	T	19	2,7	8	5,3	7	4,7	17	11,3	41	27,3	39	26	19	12,7
<b>Zeytinyağı</b>	E	4	7,7	21	40,4	9	17,3	12	23,1	4	7,7	2	3,8	0	0
	K	12	12,2	49	50	7	7,1	15	15,3	12	12,2	3	3,1	0	0
	T	16	10,7	70	46,7	16	10,7	27	18	16	10,7	5	3,3	0	0
<b>Ayçiçek, mısırozü yağı</b>	E	7	13,5	15	28,8	8	15,4	7	13,5	5	9,6	7	13,5	3	5,8
	K	24	24,5	31	31,6	7	7,1	14	14,3	10	10,2	8	8,2	4	4,1
	T	31	20,7	46	30,7	15	10	21	14	15	10	15	10	7	4,7
<b>Margarin</b>	E	26	50	2	3,8	7	13,5	4	7,7	2	3,8	8	15,4	3	5,8
	K	64	65,3	7	7,1	3	3,1	8	8,2	5	5,1	4	4,1	7	7,1
	T	90	60	9	6	10	6,7	12	8	7	4,7	12	8	10	6,7
<b>Mayonez</b>	E	21	40,4	0	0	5	9,6	4	7,7	12	23,1	6	11,5	4	7,7
	K	48	49	1	1	2	2	8	8,2	14	14,3	13	13,3	12	12,2
	T	69	46	1	0,7	7	4,7	12	8	26	17,3	19	12,7	16	10,7
<b>Tereyağı</b>	E	9	17,3	14	26,9	8	15,4	8	15,4	5	9,6	6	11,5	2	3,8
	K	23	23,5	29	29,6	12	12,2	12	12,2	16	16,3	5	5,1	1	1
	T	32	21,3	43	28,7	20	13,3	20	13,3	21	14	11	7,3	3	2
<b>Kuyruk yağ iç yağı</b>	E	19	36,5	0	0	3	5,8	6	11,5	3	5,8	9	17,3	12	23,1
	K	77	78,6	0	0	0	0	1	1	2	2	11	11,2	7	7,1
	T	96	64	0	0	3	2	7	4,7	5	3,3	20	13,3	19	12,7
<b>Krem peynir</b>	E	20	38,5	1	1,9	6	11,5	6	11,5	7	13,5	6	11,5	6	11,5
	K	49	50	5	5,1	4	4,1	8	8,2	14	14,3	9	9,2	9	9,2
	T	69	46	6	4	10	6,7	14	9,3	21	14	15	10	15	10
<b>Çikolata</b>	E	4	7,7	10	19,2	4	7,7	6	11,5	18	34,6	7	13,5	3	5,8
	K	15	15,3	21	21,4	13	13,3	16	16,3	14	14,3	9	9,2	10	10,2
	T	19	12,7	31	20,7	17	11,3	22	14,7	32	21,3	16	10,7	13	8,7
<b>Hazır meyve suları</b>	E	18	34,6	4	7,7	3	5,8	10	19,2	7	13,5	6	11,5	4	7,7
	K	61	62,2	5	5,1	2	2	7	7,1	6	6,1	6	6,1	11	11,2
	T	79	52,7	9	6	5	3,3	17	11,3	13	8,7	12	8	15	10
<b>Gazlı içecekler</b>	E	18	34,6	4	7,7	7	13,5	8	15,4	7	13,5	5	9,6	3	5,8
	K	39	39,8	5	5,1	8	8,2	12	12,2	8	8,2	10	10,2	16	16,3
	T	57	38	9	6	15	10	20	13	15	10	15	10	19	12,7
<b>Alkollü içecekler</b>	E	36	69,2	2	3,8	1	1,9	4	7,7	2	3,8	2	3,8	5	9,6
	K	93	94,9	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	4	4,1
	T	129	86	2	1,3	1	0,7	4	2,7	3	2	2	1	9	6
<b>Şeker</b>	E	29	55,8	12	23,1	3	5,8	3	5,8	2	3,8	1	1,9	2	3,8
	K	50	51	22	22,4	6	6,1	9	9,2	4	4,1	4	4,1	3	3,1
	T	79	52,7	34	22,7	9	6	12	8	6	4	5	3,3	5	3,3
<b>Bal, reçel, pekmez</b>	E	9	17,3	10	19,2	9	17,3	7	13,5	13	25	2	3,8	2	3,8
	K	21	21,4	15	15,3	10	10,2	16	16,3	19	19,4	10	10,2	7	7,1
	T	30	20	25	16,7	19	12,7	23	15,3	32	21,3	12	8	9	6
<b>Hamur tatlıları</b>	E	4	7,7	2	3,8	1	1,9	7	13,5	15	28,8	18	34,6	5	9,6
	K	17	17,3	2	2	1	1	2	2	19	19,4	25	25,5	32	32,7
	T	21	14	4	2,7	2	1,3	9	6	34	22,7	43	28,7	37	24,7
<b>Şekerlemeler, lokum, jelibon</b>	E	23	44,2	5	9,6	2	3,8	1	1,9	6	11,5	9	17,3	6	11,5
	K	51	52	2	2	0	0	6	6,1	10	10,2	16	16,3	13	13,3
	T	74	49,4	7	4,7	2	1,3	7	4,7	16	10,7	25	16,7	19	12,7
<b>Sütlü tatl, dondurma</b>	E	3	5,8	1	1,9	3	5,8	7	13,5	16	30,8	16	30,8	6	11,5
	K	3	3,1	3	3,1	5	5,1	14	14,3	24	24,5	27	27,6	22	22,4
	T	6	4	4	2,7	8	5,3	21	14	40	26,7	43	28,7	28	18,7

E= erkek (n=52), K=kadın (n=98), T=toplam (n=150)

Katılımcıların besin tüketim sıklıklarına ilişkin frekans ve dağılım tablosu Tablo 3.8'de verilmiştir. Besin tüketim sıklığı tablosunda, erkek katılımcıların besinleri en yüksek oranda ve sıklıkla tüketim oranları; süt %28,8, yoğurt, ayran, kefir %44,2, peynir çeşitleri %57,7, kırmızı et %44,2, tavuk, hindi %38,5, balık türleri %42,3, sakatatlar %48,1, işlenmiş et ürünleri %28,8, yumurta %30,8, kuru baklagiller %36,5, yağlı tohumlar %38,5, koyu yeşil yapraklı sebzeler %36,5, taze baklagiller %44,2, taze meyveler %32,7, beyaz ekmek türleri %55,8, pirinç, bulgur, makarna, erişte, kuskus, irmik %28,8, bisküvi-kraker %25, simit %32,7, kurabiye, kek, kruvasan %32,7, zeytinyağı %40,4, ayçiçek, mısırözü yağı %28,8, tereyağı %26,9, çikolata %34,6, bal, reçel, pekmez %25, hamur tatlıları %28,8 ve sütlü tatlı, dondurma %30,8 çoğunlukla sık tüketimi yapılmıştır. Katılımcıların; taze %100 meyve suyu %32,7, kurutulmuş meyve ve sebzeler %23,1, tam tahıl ekmek %32,7, kahvaltılık tahıl %40,4, margarin %50, mayonez %40,4, kuyrukyacağı, iç yağ %36,5, krem peynir %38,5, hazır meyve suyu %34,6, gazlı içecekler %34,6, alkollü içecekler %69,2, şeker %55,8 ve şekerleme, lokum, jelibon %44,2 çoğunlukla hiç tüketilmemiştir.

Besin tüketim sıklık dağılım tablosunda, kadın katılımcıların besinlerin en yüksek oranda ve sıklıkta tüketim oranları; süt %22,4, yoğurt, ayran, kefir %37,8, peynir çeşitleri %60, kırmızı et %37,8, tavuk, hindi %46,9, balık %38,8, yumurta %33,7, kurubaklagil %46,9, yağlı tohumlar %26,5, koyu yeşil yapraklı sebzeler %28,6, taze baklagiller %49, taze %100 meyve suyu %41,8, taze meyveler %52, kurutulmuş meyve-sebze %23,5, beyaz ekmek %41,8, tam tahıl ekmek %31,6, pirinç, bulgur, makarna, erişte, kuskus, irmik %25,5, bisküvi-kraker %26,5, kahvaltılık tahıllar %43,9, simit %28,6, kurabiye, kek, kruvasan %32,7, zeytinyağı %50, ayçiçek, mısırözü yağı %31,6, margarin %65,3, mayonez %49, tereyağı %29,6, çikolata %21,4, hamur tatlıları %25,5 ve sütlü tatlı, dondurma %27,6 çoğunlukla sık tüketimi yapılmıştır. Katılımcıların; alkollü içecekler %94,9, krem peynir %50, şeker %51, bal, reçel, pekmez %21,4, şekerleme, lokum, jelibon %52, sakatat %79,6, margarin %65,3, kuyruk yağı, iç yağ %78,6 ve hazır meyve suyu %62,2 çoğunlukla hiç tüketmemişlerdir.

Tüm katılımcıların besin tüketim sıklıklarını değerlendirecek olursak besinleri en yüksek oranda ve sıklıkta tüketim oranları; süt %23,3, kefir %40, peynir çeşitleri %59,3, kırmızı et %36, tavuk, hindi %44, balık türleri %40, yumurta %32,7, kuru baklagiller %43,3, yağlı tohumlar %30,7, koyu yeşil yapraklı sebzeler %28,7, taze baklagiller %47,3, taze meyveler %45,3, kurutulmuş meyve ve sebzeler %23,3, beyaz ekmek türleri %46,7, pirinç, bulgur, makarna %26,7, simit %30, kurabiye, kek, kruvasan %27,3, zeytinyağı %46,7, Ayçiçek, mısırözü yağı %46,7, tereyağı %28,7, çikolata %21,3, bal, reçel, pekmez %21,3, hamur tatlıları %28,7 ve sütlü tatlı, dondurma %28,7 çoğunlukla sık tüketimi yapılmıştır. Katılımcıların; sakatatlar %68,7, işlenmiş et ürünleri %32,7, taze %100 meyve suyu %38,7, tam tahıl %32, bisküvi-kraker %23,3, kahvaltılık tahıllar %42,7, margarin %60, mayonez %46, kuyruk yağı %64, krem peynir %46, hazır meyve suyu %52,7, alkol %86, şeker %52,7 ve şekerleme %49,4 çoğunlukla hiç tüketmemişlerdir.

**Tablo 3.9 Katılımcıların Besin Tüketim Kayıtlarına İlişkin Enerji ve Makro Besin Alımı Dağılımları**

	Erkek (n=52)		Kadın (n=98)		Toplam (n=150)	
	$\bar{x}\pm ss$	min-max	$\bar{x}\pm ss$	min-max	$\bar{x}\pm ss$	min-max
<b>Enerji (kcal)</b>	1760,2±627,4	591-3622,4	1694,9±2283,9	333,9-2344	1717,5±1879,2	333-3622,4
<b>RDI Enerji (%)</b>	91±32,4	31-187	76,5±28,2	17-143	81,5±30,4	17-187
<b>Su (g)</b>	2566±1193	781-6125	2331,6±913,1	664,2-4530	2409,4±1020,5	664,2-6125
<b>Karbonhidrat (g)</b>	176,4±96,8	13,4-447,1	146,2±71,1	14,9-369,9	156,7±81,9	13,4-447,1
<b>Karbonhidrat (%)</b>	39,2±12,5	5-67	43,8±11,2	8-80	43,5±11,6	5-80
<b>RDI Karbonhidrat (%)</b>	63,9±35,1	5-162	52,9±25,8	5-134	56,7±29,7	5-162
<b>Protein (g)</b>	72,8±25,9	21-151,8	57,1±20,5	16-121,2	62,6±23,7	16-151,8
<b>Protein (%)</b>	17,6±5,27	6-31	16,6±4,5	7-33	17,1±4,7	6-33
<b>RDI Protein (%)</b>	127,6±45,2	37-266	100,3±35,8	28-212	109,7± 41,3	28-266
<b>Bitkisel Protein (g)</b>	25,9±12,6	4-71,1	21,6±10,7	4,4-68,3	23,1±11,5	4-71,1
<b>Yağ (g)</b>	83,1±34,6	26,8-187,9	72,7±28,7	4,4-139,9	76,3± 31,2	4,4-187,9
<b>Yağ (%)</b>	42,9±12,6	6-31	43,8±4,5	7-33	43,5±4,7	6-33
<b>RDI Yağ (%)</b>	126,8±52,7	41-286	110,8±43,9	7-213	116,3±47,6	7-286
<b>Doymuş Yağ Asidi (g)</b>	29,1±12,4	8-6,6	26,1±11,2	0,7-52,2	27,1±11,6	0,7-60,6
<b>Tekli Doymamış Yağ Asidi (g)</b>	28,9±13,2	4,1-6,6	25,3±11,3	0,8-62	26,5±12,1	0,8-66,6
<b>Çoklu Doymamış Yağ Asidi (g)</b>	19,5±14,3	3-84,9	16,5±9,8	1,7-43,6	17,2±11,6	1,7-84,9
<b>RDI ÇDYA (%)</b>	195,6±143,3	30-848	160,3±98	17-435	172,6±116,3	17-848
<b>Kolesterol (mg)</b>	330±193,4	41,5-938	291,4±169,2	0-894,9	304,8±178,2	0-938
<b>Alkol (g)</b>	0,42±2,93	0-21,1	0,36±3,38	0-33,4	0,38±3,22	0-33,4
<b>Alkol (%)</b>	2,3±4,04	0-7	5±5,66	1-9	3,4±4,28	0-9
<b>Lif (g)</b>	22,1±18,5	5,1-139	17,3±7,7	3,6-49,9	18,9±12,7	3,6-139
<b>RDI Lif (%)</b>	65,6±28,1	17-142	57,6±25,9	12-166	60,4±26,9	12-166
<b>Omega 3 (g)</b>	2,4±1,6	0,4-9,1	1,8±1,3	0,1-8,5	2,3±1,4	0,1-9,1
<b>Omega 6 (g)</b>	17,2±13,7	2,2-82,3	14,1±9,08	1,5-41,6	15,2±10,9	1,5-82,3

n: birey sayısı  $\bar{x}$ : ortalama, ss: standart sapma

Katılımcıların besin tüketim kayıtlarına ilişkin enerji ve makro besin alım dağılımları Tablo 3.9'da verilmiştir. Katılımcıların enerji alım miktarı 333-3622,4 aralığında olup, ortalaması  $1717,5 \pm 1879,2$ , RDI enerji karşılama oranları 17-187 aralığında olup, ortalaması  $81,5 \pm 30,4$ , su alım miktarı 664,2-6125 aralığında olup, ortalaması  $2409,4 \pm 1020,5$ , katılımcıların karbonhidrat alım miktarı 13,4-447,1 aralığında olup, ortalaması  $156,7 \pm 81,9$ , RDI karbonhidrat karşılama oranları 5-162 aralığında olup, ortalaması  $56,7 \pm 29,7$ , katılımcıların protein alım miktarı 16-151,8 aralığında olup, ortalaması  $62,6 \pm 23,7$ , RDI protein karşılama oranları 28-266 aralığında olup, ortalaması  $109,7 \pm 41,3$ , katılımcıların bitkisel protein alım miktarı 4-71,1 aralığında olup, ortalaması  $23,1 \pm 11,5$ , katılımcıların yağ alım miktarı 4,4-187,9 aralığında olup, ortalaması  $76,3 \pm 31,2$ , RDI yağ karşılama oranları 7-286 aralığında olup, ortalaması  $116,3 \pm 47,6$ , katılımcıların doymuş yağ asidi alım miktarı 0,7-60,6 aralığında olup, ortalaması  $27,1 \pm 11,6$ , katılımcıların tekli doymamış yağ alım miktarı 0,8-66,6 aralığında olup, ortalaması  $26,5 \pm 12,1$ , katılımcıların çoklu doymamış yağ asidi alım miktarı 1,7-84,9 aralığında olup, ortalaması  $17,2 \pm 11,6$ , RDI çoklu doymamış yağ asidi karşılama oranları 17-848 aralığında olup, ortalaması  $172,6 \pm 116,3$ , katılımcıların kolesterol alım miktarı 0-938 aralığında değişmekte olup, ortalaması  $304,8 \pm 178,2$ , katılımcıların alkol alım miktarı 0-33,4 aralığında olup, ortalamaları  $0,38 \pm 3,22$ , katılımcıların lif alım miktarı 3,6-139 aralığında olup, ortalamaları  $18,9 \pm 12,7$ , RDI lif karşılama oranları 12-166 aralığında olup, ortalaması  $60,4 \pm 26,9$ , katılımcıların omega 3 alım miktarı 0,1-9,1 aralığında olup, ortalaması  $2,3 \pm 1,4$ , katılımcıların omega 6 alım miktarı 1,5-82,3 aralığında olup, ortalaması  $15,2 \pm 10,9$ 'dur.



**Tablo 3.10 Katılımcıların Besin Tüketim Kayıtlarına İlişkin Mikro Besin Alımı Dağılımları**

	Erkek (n=52)		Kadın (n=98)		Toplam	
	$\bar{x}\pm ss$	min-max	$\bar{x}\pm ss$	min-max	$\bar{x}\pm ss$	min-max
<b>Vitamin A (mcg)</b>	1219,1±1691	135,5-11371	1945,2±4609,6	57-24330	1693,5±3864,2	57,5-24330
<b>RDI Vitamin A (%)</b>	122,8±169,2	5-1136	242,6±575,6	7-3038	201,1±478,3	5-3038
<b>Karoten (mg)</b>	2,5±2,4	0,3-12,6	2,3±3,2	0,1-23,6	2,4±2,9	0,1-23,6
<b>Vitamin E (mg)</b>	18,1±13,8	3,5-85	15,9±9,7	2,1-44,3	16,7±11,3	2,1-85
<b>RDI Vitamin E (%)</b>	131,1±102,2	25-607	132,3±80,9	18-369	131,9±88,5	18-607
<b>Vitamin B1 (mg)</b>	0,77±0,3	0,2-1,9	0,63±0,2	0,2-1,3	0,68±0,2	0,2-1,9
<b>RDI Vitamin B1 (%)</b>	64,8±26,8	15-157	62,6±22,8	18-126	63,3±24,2	15-157
<b>Vitamin B2 (mg)</b>	1,2±0,6	0,3-4,5	1,1±0,8	0,2-5,6	1,2±0,8	0,2-5,6
<b>RDI Vitamin B2 (%)</b>	87,6±44,1	24-299	98,7±74,2	15-467	94,8±65,4	15-467
<b>Vitamin B6 (mg)</b>	1,5±1,4	0,3-10,1	1,1±0,7	0,3-6,5	1,2±1	0,3-10,1
<b>RDI Vitamin B6 (%)</b>	105,5±94,6	22-673	96,3±59	29-538	99,5±73,2	22-673
<b>Toplam Folik Asit (mcg)</b>	270,7±110,2	97,3-604,3	233,5±95,8	32,3-656,9	246,4±102,2	32,3-656,9
<b>RDI T. Folik Asit (%)</b>	67,6±27,5	24-151	58,4±23,9	8-164	61,6±25,5	8-164
<b>Vitamin C (mg)</b>	82,6±53,4	10,7-256,8	76,9±56,1	10,3-303,9	78,3±55,1	10,3-303,9
<b>RDI Vitamin C (%)</b>	82,3±53,4	11-257	76,5±56,1	10-304	78,2±55,1	10-304
<b>Sodyum (mg)</b>	3336,8±1310,6	904,8-6444	2935,1±1192,6	683-5918	3074,3±1245,2	683,5-6444
<b>RDI Sodyum (%)</b>	165,2±66,8	45-322	146,6±59,5	34-296	153,1±62,6	34-322
<b>Potasyum (mg)</b>	2258,2±847	521,5-5114	1932,4±800,5	488-5650	2045,3±828,8	488-5650
<b>RDI Potasyum (%)</b>	64,5±24,1	15-146	55,2±22,8	14-161	58,4±23,6	14-161
<b>Kalsiyum (mg)</b>	694,2±345,4	214-1938,2	601,3±253,7	131-1529	633,5±291	131,8-1938,2
<b>RDI Kalsiyum (%)</b>	69,3±34,6	21-194	60,5±25,3	13-153	63,2±29,1	13-194

**Tablo 3.10 Katılımcıların Besin Tüketim Kayıtlarına İlişkin Mikro Besin Alımı Dağılımları (devamı)**

	Erkek (n=52)		Kadın (n=98)		Toplam (n=150)	
	$\bar{x}\pm ss$	min-max	$\bar{x}\pm ss$	min-max	$\bar{x}\pm ss$	min-max
<b>Magnezyum (mg)</b>	279,1±103,1	46-564,3	238,8±93,5	85,3-710,9	252,8±98,5	46-710,9
<b>RDI Magnezyum (%)</b>	78,1±28,6	12-161	78,3±30,6	28-237	78,9±29,9	12-237
<b>Fosfor (mg)</b>	1097,2±399,1	371,7-2455	913,1±327,1	240-2021,7	976,9±363,2	240-2445
<b>RDI Fosfor (%)</b>	156,9±56,9	53-349	130,2±46,6	34-288	139,3±51,8	34-349
<b>Demir (mg)</b>	11,1±3,6	3,5-18,6	9,7±3,6	3,6-20,7	10,2±3,7	3,5-20,7
<b>RDI Demir (%)</b>	106,7±37,8	35-185	65,4±24,7	24-138	79,7±35,7	24-185
<b>Çinko (mg)</b>	11,4±3,5	3,3-21,7	9,9±3,6	3,3-20,4	10,4±3,6	3,3-21,7
<b>RDI Çinko (%)</b>	120,3±41,7	33-230	141,7±51,8	47-292	134,3±49,3	33-292
<b>Vitamin D (g)</b>	2,6±6,8	0-49,5	2,2±5,8	0-52,8	2,4±6,2	0-52,8
<b>RDI Vitamin D (%)</b>	52,7±137,6	0-990	45,7±117,6	0-1057	48,2±124,5	0-1057

n: birey sayısı  $\bar{x}$ : ortalama, ss: standart sapma

Katılımcıların besin tüketim kayıtlarına ilişkin mikro besin alımı dağılımları Tablo 3.10'da verilmiştir. Katılımcıların vitamin A alım miktarı 57,5-24330 aralığında olup, ortalaması 1693,5±3864,2, RDI vitamin A karşılama oranları 5-3038 aralığında olup, ortalamaları 201,1±478,3, katılımcıların karoten alım miktarı 0,1-23,6 aralığında olup, ortalamaları 2,4±2,9, katılımcıların vitamin E alım miktarı 2,1-85 aralığında olup, ortalamaları 16,7±11,3, RDI vitamin E karşılama oranları 18-607 aralığında olup, ortalamaları 131,9±88,5, katılımcıların vitamin B1 alım miktarı 0,2-1,9 aralığında olup, ortalamaları 0,68±0,2, RDI vitamin B1 karşılama oranları 15-157 aralığında olup, ortalamaları 63,3±24,2, katılımcıların vitamin B2 alım miktarı 0,2-5,6 aralığında olup, ortalamaları 1,2±0,8, RDI vitamin B2 karşılama oranları 15-467 aralığında olup, ortalamaları 94,8±65,4, katılımcıların vitamin B6 alım miktarı 0,3-10,1 aralığında olup, ortalamaları 1,2±1, RDI vitamin B6 karşılama oranları 22-673 aralığında olup, ortalamaları 99,5±73,2, katılımcıların toplam folik asit alım miktarı 32,3-656,9 aralığında olup, ortalamaları 246,4±102,2, RDI toplam folik asit karşılama oranları 8-164 aralığında değişmekte olup,

ortalamları  $61,6 \pm 25,5$ , katılımcıların vitamin C alım miktarı 10,3-303,9 aralığında olup, ortalamları  $78,3 \pm 55,1$ , RDI vitamin C karşılama oranları 10-304 aralığında olup, ortalamları  $78,2 \pm 55,1$ , katılımcıların sodyum alım miktarı 683,5-6444 aralığında olup, ortalamları  $3074,3 \pm 1245,2$ , RDI sodyum karşılama oranları 34-322 aralığında olup, ortalamları  $153,1 \pm 62,6$ , katılımcıların potasyum alım miktarı 488-5650 aralığında olup, ortalamları  $2045,3 \pm 828,8$ , RDI potasyum karşılama oranları 14-161 aralığında olup, ortalamları  $58,4 \pm 23,6$ , katılımcıların kalsiyum alım miktarı 131,8-1938,2 aralığında olup, ortalamları  $633,5 \pm 291$ , RDI kalsiyum karşılama oranları 13-194 aralığında olup, ortalamları  $63,2 \pm 29,1$ , katılımcıların magnezyum alım miktarı 46-710,9 aralığında olup, ortalamları  $252,8 \pm 98,5$ , RDI magnezyum karşılama oranları 12-237, ortalamları  $78,9 \pm 29,9$ , katılımcıların fosfor alım miktarı 240-2445 aralığında olup, ortalamları  $976,9 \pm 363,2$ , RDI fosfor karşılama oranları 34-349 aralığında olup, ortalamları  $139,3 \pm 51,8$ , katılımcıların demir alım miktarı 3,5-20,7 aralığında olup, ortalamları  $10,2 \pm 3,7$ , RDI demir karşılama oranları  $79,7 \pm 35,7$ , katılımcıların çinko alım miktarı 3,3-21,7 aralığında olup, ortalamları  $10,4 \pm 3,6$ , RDI çinko alım karşılama oranları 33-292 aralığında olup, ortalamları  $134,3 \pm 49,3$ , katılımcıların ortalama vitamin D alım miktarı 0-52,8 aralığında olup, ortalamları  $2,4 \pm 6,2$ , RDI vitamin D karşılama oranları 0-1057 aralığında olup, ortalamları  $48,2 \pm 124,5$ 'tir.

**Tablo 3.11 Katılımcıların SYİ-2010 Toplam Puan ve Alt Gruplarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler Tablosu**

	Erkek (n=52)		Kadın (n=98)		Toplam (n=150)	
	$\bar{x}\pm ss$	min-max	$\bar{x}\pm ss$	min-max	$\bar{x}\pm ss$	min-max
<b>YETERLİLİK</b>						
<b>Toplam meyve puanı</b>	4,85±0,74	0-5	4,90±0,54	0-5	4,88±0,61	0-5
<b>Tam meyve puanı (meyve suyu yok)</b>	4,71±1,18	0-5	4,85±0,87	0-5	4,80±0,98	0-5
<b>Toplam sebze puanı</b>	4,62±1,35	0-5	4,58±1,38	0-5	4,59±1,36	0-5
<b>Yeşil yapraklı sebze ve taze baklagiller puanı</b>	4,76±1,02	0-5	4,62±1,31	0-5	4,67±1,22	0-5
<b>Tam tahıl puanı</b>	5,18±4,26	0-10	5,35±4,21	0-10	5,29±4,21	0-10
<b>Süt grubu puanı</b>	9,35±2	0-10	9,22±2,01	0-10	9,26±2	0-10
<b>Toplam protein içeren yiyecekler puanı</b>	4,90±0,69	0-5	4,98±0,14	4-5	4,95±0,42	0-5
<b>Yağ grubu puanı (PUFAs + MUFAs)</b>	8,56±2,25	0-10	7,76±3,11	0-10	8,04±2,93	0-10
<b>Deniz ürünleri ve bitkisel proteinler puanı</b>	4,96±0,28	3-5	4,88±0,47	3-5	4,91±0,41	3-5
<b>SINIRLILIK</b>						
<b>Tahıl grubu puanı</b>	9,05±2,7	0-10	9,30±2,47	0-10	9,21±2,58	0-10
<b>Sodyum puanı</b>	2,42±3,37	0-10	2,53±3,61	0-10	2,49±3,52	0-10
<b>Doymuş yağ - rafine, şeker - alkol alımı puanı</b>	9,52±7,87	0-20	12,19±7,65	0-20	11,26±7,80	0-20
<b>SYİ TOPLAM PUAN</b>	73,13±9,93	60-98	75,22±12,32	45-96	74,49±11,55	45-98

n: birey sayısı  $\bar{x}$ : ortalama, ss: standart sapma

Katılımcıların SYİ-2010 toplam puan ve alt gruplarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler tablosu Tablo 3.11’de verilmiştir. Katılımcıların toplam meyve puanları 0-5 aralığında değişmekte olup, ortalaması 4,88±0,61’dir. Katılımcıların tam meyve puanları (meyve suyu yok) 0-5 aralığında değişmekte olup, ortalaması 4,80±0,98’dir. Katılımcıların toplam sebze puanları 0-5 aralığında değişmekte olup, ortalaması 4,59±1,36’dir.

Katılımcıların yeşil yapraklı sebze ve taze baklagiller puanları 0-5 aralığında değişmekte olup, ortalaması  $4,67 \pm 1,22$ 'dir. Katılımcıların tam tahıl puanları 0-10 aralığında değişmekte olup, ortalaması  $5,29 \pm 4,21$ 'dir. Katılımcıların süt grubu puanları 0-10 aralığında değişmekte olup, ortalaması  $9,26 \pm 2$ 'dir. Katılımcıların toplam protein içeren yiyecekler puanları 0-10 aralığında değişmekte olup, ortalaması  $4,95 \pm 0,42$ 'dir. Katılımcıların yağ grubu (PUFAs + MUFAs) puanları 0-10 aralığında değişmekte olup, ortalaması  $8,04 \pm 2,93$ 'tür. Katılımcıların deniz ürünleri ve bitkisel proteinler puanları 3-5 aralığında değişmekte olup, ortalaması  $4,91 \pm 0,41$ 'tir. Katılımcıların sodyum puanları 0-10 aralığında değişmekte olup, ortalaması  $2,49 \pm 3,52$ 'dir. Katılımcıların tahıl grubu puanları 0-10 aralığında değişmekte olup, ortalaması  $9,21 \pm 2,58$ 'tir. Katılımcıların doymuş yağ-rafine, şeker-alkol alımı puanları 0-20 aralığında değişmekte olup, ortalaması  $11,26 \pm 7,80$ 'dir. Katılımcıların sağlıklı yeme indeksi toplam puanları 45-98 aralığında değişmekte olup, ortalaması  $74,49 \pm 11,55$ 'tir.

**Tablo 3.12 Katılımcıların SYİ Toplam Puanlarına Göre Yer Aldıkları Diyet Gruplarının Dağılımı**

	Erkek		Kadın		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
<b>Kötü diyet kalitesi</b>	0	0,0	3	3,1	3	2,0
<b>Geliştirilmesi gereken diyet kalitesi</b>	42	80,8	58	59,2	100	66,7
<b>İyi diyet kalitesi</b>	10	19,2	37	37,7	47	31,3

Erkek katılımcıların %80,8'i geliştirilmesi gereken, %19,2'si ise iyi diyet kalitesine sahiptir. Kadın katılımcıların %3,1'i kötü, %59,2'si geliştirilmesi gereken, %37,7'si iyi diyet kalitesine sahiptir. Tüm katılımcıların %2'si kötü, %66,7'si geliştirilmesi gereken, %31,3'ü iyi diyet kalitesine sahiptir.

**Tablo 3.13 Katılımcıların TDYÖ Toplam Puan ve Alt Gruplarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler Tablosu**

	Erkek (n=52)		Kadın (n=98)		Toplam (n=150)	
	$\bar{x}\pm ss$	min-max	$\bar{x}\pm ss$	min-max	$\bar{x}\pm ss$	min-max
<b>Gerginlik durumlarında yeme</b>	20,8±10,1	11-48	24,2±10,3	11-50	23,9±10,3	11-50
<b>Olumsuz duygular ile başa çıkabilme için yeme</b>	18,23±8,6	10-42	23,5±10,4	10-50	21,7±10,1	10-50
<b>Kendini kontrol edebilme</b>	16±4,9	8-30	17,2±5,6	6-30	16,8±5,4	6-30
<b>Uyaran karşısında kontrol</b>	9,3±3	3-15	10,1±3,2	3-15	9,8±3,2	3-15
<b>TDYÖ Toplam</b>	64,3±24,4	38-126	75,2±25,8	36-143	71,4±25,8	36-143

n: birey sayısı  $\bar{x}$ : ortalama, ss: standart sapma

Katılımcıların katılımcıların TDYÖ toplam puan ve alt gruplarına ilişkin tanımlayıcı istatistiksel tablosu Tablo 3.13’de verilmiştir. Katılımcıların “gerginlik durumlarında yeme” alt boyut puanları 11-50 aralığında değişmekte olup, ortalaması 23,9±10,3’tür. Katılımcıların “olumsuz duygular ile başa çıkabilme için yeme” alt boyut puanları 10-50 aralığında değişmekte olup, ortalaması 21,7±10,1’dir. Katılımcıların “kendini kontrol edebilme” alt boyut puanları 6-30 aralığında değişmekte olup, ortalaması 16,8±5,4’tür. Katılımcıların “uyaran karşısında kontrol” alt boyut puanları 3-15 aralığında değişmekte olup, ortalaması 9,8±3,2’dir. Katılımcıların “Türkçe Duygusal Yeme Ölçeği” toplam puanları 36-143 aralığında değişmekte olup, ortalaması 71,4±25,8’dir.

**Tablo 3.14 Katılımcıların CKÖ Maddelerine ve Toplam Puanlarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler Tablosu**

	Erkek (n=52)		Kadın (n=98)		Toplam (n=150)	
	$\bar{x}\pm ss$	min-max	$\bar{x}\pm ss$	min-max	$\bar{x}\pm ss$	min-max
<b>Covid-19'dan çok korkarım.</b>	2,98±1,32	1-5	3,29±1,38	1-5	3,18±1,36	1-5
<b>Covid-19'u düşünmek beni rahatsız eder.</b>	3,00±1,33	1-5	3,40±1,44	1-5	3,26±1,41	1-5
<b>Covid-19'u düşündüğümde ellerim terler.</b>	1,48±0,94	1-5	1,70±1,23	1-5	1,63±1,14	1-5
<b>Covid-19 yüzünden hayatımı kaybetmekten korkuyorum.</b>	2,40±1,43	1-5	3,12±1,61	1-5	2,87±1,59	1-5
<b>Sosyal medyada Covid-19 ile ilgili haberleri ve hikayeleri izlediğimde gergin ve endişeli olurum.</b>	2,71±1,42	1-5	3,54±1,45	1-5	3,25±1,49	1-5
<b>Covid-19'a yakalanmaktan endişelendiğim için uyuyamıyorum.</b>	1,40±0,96	1-5	1,71±1,16	1-5	1,61±1,10	1-5
<b>Covid-19'a yakalandığımı düşündüğümde kalbim hızlanır veya çarpıntı yaşarım.</b>	2,12±1,45	1-5	2,67±1,63	1-5	2,48±1,59	1-5
<b>CKÖ Toplam</b>	16,10±5,70	7-32	19,44±7,18	7-33	18,28±6,87	7-33

n: birey sayısı  $\bar{x}$ : ortalama, ss: standart sapma

Katılımcıların CKÖ maddelerine ve toplam puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler tablosu Tablo 3.14’de verilmiştir. Katılımcıların COVID-19 Korku Ölçeği 1.madde puanları 1-5 aralığında değişmekte olup, ortalaması  $3,18\pm 1,36$ ’dır. Katılımcıların COVID-19 Korku Ölçeği 2.madde puanları 1-5 aralığında değişmekte olup, ortalaması  $3,26\pm 1,41$ ’dir. Katılımcıların COVID-19 Korku Ölçeği 3.madde puanları 1-5 aralığında değişmekte olup, ortalaması  $1,63\pm 1,14$ ’tür. Katılımcıların COVID-19 Korku Ölçeği 4.madde puanları 1-5 aralığında değişmekte olup, ortalaması  $2,87\pm 1,59$ ’dur. Katılımcıların COVID-19 Korku Ölçeği 5.madde puanları 1-5 aralığında değişmekte olup, ortalaması  $3,25\pm 1,49$ ’dur. Katılımcıların COVID-19 Korku Ölçeği 6.madde puanları 1-5 aralığında değişmekte olup, ortalaması  $1,61\pm 1,10$ ’dur. Katılımcıların COVID-19 Korku Ölçeği 7.madde puanları 1-5 aralığında değişmekte olup, ortalaması  $2,48\pm 1,59$ ’dur. Katılımcıların COVID-19 Korku Ölçeği puanları 7-33 aralığında değişmekte olup, ortalaması  $18,28\pm 6,87$ ’dir.



**Tablo 3.15 Katılımcıların CKÖ Toplam Puanı İle Enerji ve Makro Besinlerin Analiz Edilmiş Miktarları Arasındaki İlişkiye Ait Korelasyon Testi Sonuçları**

		Erkek (n=52)	Kadın (n=98)	Toplam (n=150)
		CKÖ Toplam	CKÖ Toplam	CKÖ Toplam
<b>Enerji (kcal)</b>	r	-,062	0,080	0,056
	p	0,663	0,435	0,494
<b>Su (g)</b>	r	<b>-,322*</b>	0,035	-,110
	p	<b>,020</b>	0,735	0,180
<b>Protein (g)</b>	r	-,075	0,053	-,065
	p	0,597	0,602	0,427
<b>Bitkisel protein (g)</b>	r	0,026	-,028	-,051
	p	0,856	0,783	0,536
<b>Yağ (g)</b>	r	-,113	0,110	-,003
	p	0,426	0,279	0,966
<b>Karbonhidrat (g)</b>	r	0,005	0,045	-,012
	p	0,972	0,657	0,880
<b>Lif (g)</b>	r	-,017	-,023	-,058
	p	0,904	0,822	0,478
<b>Alkol (g)</b>	r	-,026	-,067	-,057
	p	0,857	0,509	0,490
<b>Doymuş yağ (g)</b>	r	-,162	0,117	-,001
	p	0,252	0,249	0,991
<b>Tekli doymamış yağ (g)</b>	r	-,045	0,101	0,017
	p	0,753	0,322	0,837
<b>Çoklu doymamış yağ (g)</b>	r	-,033	0,059	-,011
	p	0,818	0,565	0,891
<b>Kolesterol (mg)</b>	r	-,090	0,048	-,021
	p	0,524	0,639	0,799
<b>Omega 3 (g)</b>	r	<b>-,404**</b>	-,060	<b>-,209*</b>
	p	<b>0,003</b>	0,558	<b>0,010</b>
<b>Omega 6 (g)</b>	r	0,032	0,073	0,022
	p	0,823	0,475	0,791

r: Pearson korelasyonu, p<0,05 anlamlı kabul edilmektedir.

Katılımcıların COVID-19 Korku Ölçeği Toplam Puanı ile Enerji ve Makro Besinlerin Analiz Edilmiş Miktarları Arasındaki İlişkiye Ait Korelasyon Testi sonuçları Tablo 3.15'te verilmiştir. Katılımcıların enerji(kkal) alımları ile CKÖ toplam puan değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Katılımcıların su (g) alımları ile CKÖ toplam puan değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Katılımcıların protein (g) alımları ile CKÖ toplam puan değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Katılımcıların bitkisel protein (g) alımları ile CKÖ toplam puan değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Katılımcıların yağ (g) alımları ile CKÖ toplam puan değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Katılımcıların karbonhidrat (g) ile CKÖ toplam puan değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Katılımcıların lif (g) alımları ile CKÖ toplam puan değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Katılımcıların alkol (g) alımları ile CKÖ toplam puan değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Katılımcıların doymuş yağ (g) alımları ile CKÖ toplam puan değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Katılımcıların TDYA ile CKÖ toplam puan değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Katılımcıların ÇDYA alımları ile CKÖ toplam puan değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Katılımcıların kolesterol (g) alımları ile CKÖ toplam puan değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Katılımcıların omega 3 (g) alımları ile CKÖ toplam puan değişkenleri arasında negatif yönlü, zayıf düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p<0,01$ ;  $r=-0,209$ ). Katılımcıların omega 6 (g) alımları ile CKÖ toplam puan değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

Katılımcıların cinsiyetlere göre kendi içinde ayrı değerlendirecek olursak; kadın katılımcılarda günlük makro besin alımları ile CK toplam puanı arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Erkek katılımcılarda ise; su (g) alımları CK toplam puan değişkenleri arasında negatif yönlü, orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ( $p<0,05$ ;  $r=0,322$ ), omega 3 (g) alımları ile CK toplam puan değişkenleri arasında negatif yönlü, orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ( $p<0,05$ ;  $r=0,404$ ) bir ilişki bulunmaktadır. Erkek katılımcıların diğer makro besin ögeleri ile CK toplam puan değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

**Tablo 3.16 Katılımcıların CKÖ Toplam Puanı İle Mikro Besinlerin Analiz Edilmiş Miktarları Arasındaki İlişkiye Ait Korelasyon Testi Sonuçları**

		Erkek (n=52)	Kadın (n=98)	Toplam (n=150)
		CKÖ Toplam	CKÖ Toplam	CKÖ Toplam
<b>Vitamin A (mcg)</b>	r	0,071	0,080	0,095
	p	0,616	0,433	0,249
<b>Karoten (mg)</b>	r	-,166	-,105	-,122
	p	0,240	0,302	0,137
<b>Vitamin E (mg)</b>	r	0,063	0,034	0,020
	p	0,657	0,741	0,809
<b>Vitamin B1 (mg)</b>	r	-,040	0,023	-,057
	p	0,779	0,819	0,492
<b>Vitamin B2 (mg)</b>	r	-,016	0,155	0,106
	p	0,910	0,128	0,198
<b>Vitamin B6 (mg)</b>	r	<b>-,316*</b>	-,020	<b>-,176*</b>
	p	<b>0,022</b>	0,845	<b>0,031</b>
<b>Toplam folik asit (mcg)</b>	r	-,041	0,102	0,012
	p	0,771	0,319	0,886
<b>Vitamin C (mg)</b>	r	-,081	-,075	-,087
	p	0,568	0,464	0,288
<b>Sodyum (mg)</b>	r	0,020	0,067	0,014
	p	0,890	0,513	0,869
<b>Potasyum (mg)</b>	r	-,251	-,009	-,122
	p	0,072	0,932	0,136
<b>Kalsiyum (mg)</b>	r	-,185	0,133	-,019
	p	0,189	0,190	0,820
<b>Magnezyum (mg)</b>	r	-,166	0,015	-,085
	p	0,239	0,884	0,300
<b>Fosfor (mg)</b>	r	-,131	0,107	-,032
	p	0,356	0,296	0,700
<b>Demir (mg)</b>	r	-,186	0,006	-,088
	p	0,187	0,954	0,282
<b>Çinko (mg)</b>	r	-,146	0,073	-,037
	p	0,301	0,475	0,656
<b>Vitamin D (g)</b>	r	-,216	-,067	-,118
	p	0,124	0,510	0,152

r: Pearson korelasyonu, p<0,05 anlamlı kabul edilmektedir.

Katılımcıların vitamin A (mg) alımları ile CKÖ toplam puan değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Katılımcıların karoten (mg) alımları ile CKÖ toplam puan değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Katılımcıların vitamin E (mg) alımları ile CKÖ toplam puan değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Katılımcıların vitamin B1 (mg) alımları ile CKÖ toplam puan değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Katılımcıların vitamin B2 (mg) ile CKÖ toplam puan değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Katılımcıların vitamin B6 (g) alımları ile CKÖ toplam puan değişkenleri arasında negatif yönlü, zayıf düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p<0,05$ ;  $r=-0,176$ ). Katılımcıların toplam folik asit (mg) alımları ile CKÖ toplam puan değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

Katılımcıların vitamin C (mg) alımları ile CKÖ toplam puan değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Katılımcıların sodyum (mg) alımları ile CKÖ toplam puan değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Katılımcıların potasyum (mg) alımları ile CKÖ toplam puan değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Katılımcıların kalsiyum (mg) alımları ile CKÖ toplam puan değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Katılımcıların magnezyum (mg) alımları ile CKÖ toplam puan değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Katılımcıların fosfor (mg) ile CKÖ toplam puan değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Katılımcıların demir (mg) alımları ile CKÖ toplam puan değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Katılımcıların çinko (mg) alımları ile CKÖ toplam puan değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

Katılımcıların vitamin D (mg) alımları ile CKÖ toplam puan değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

Katılımcıların cinsiyetlerine göre ayrı değerlendirecek olursak; kadın katılımcıların mikro besin ögesi alımları ile CKÖ toplam puan değişkenleri arasında istatistiksel anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Erkek katılımcılarda ise; vitamin B6 (mg) alımları ile CKÖ toplam puan değişkenleri arasında negatif yönlü, orta düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p<0,05$ ;  $r=0,316$ ). Erkek katılımcıların diğer mikro besin ögesi alımları ile CKÖ toplam puan değişkenleri arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

**Tablo 3.17 Katılımcıların CKÖ Toplam Puanları İle SYİ Toplam ve Alt Grup Puanları Arasındaki İlişkiye Ait Kolerasyon Testi Sonuçları**

		Erkek (n=52)	Kadın (n=98)	Toplam (n=150)
		CKÖ Toplam	CKÖ Toplam	CKÖ Toplam
<b>Toplam meyve puanı</b>	r	0,163	-,042	0,038
	p	0,247	0,685	0,640
<b>Tam meyve puanı (meyve suyu yok)</b>	r	-,259	-,039	-,096
	p	0,064	0,704	0,243
<b>Toplam sebze puanı</b>	r	0,197	0,113	0,130
	p	0,162	0,267	0,112
<b>Yeşil yapraklı sebze ve taze baklagiller puanı</b>	r	0,240	0,051	0,081
	p	0,087	0,619	0,322
<b>Tam tahıl puanı</b>	r	-,085	0,034	0,003
	p	0,547	0,738	0,968
<b>Süt grubu puanı</b>	r	-,228	-,035	-,096
	p	0,104	0,731	0,242
<b>Toplam protein içeren yiyecekler puanı</b>	r	-,196	0,080	-,053
	p	0,164	0,436	0,518
<b>Yağ grubu puanı (PUFAs + MUFAs)</b>	r	0,004	-,039	-,058
	p	0,980	0,700	0,482
<b>Deniz ürünleri ve bitkisel proteinler puanı</b>	r	0,102	0,009	0,005
	p	0,473	0,926	0,949
<b>Tahıl grubu puanı</b>	r	-,091	-,017	-,029
	p	0,520	0,866	0,727
<b>Sodyum puanı</b>	r	0,064	0,159	0,132
	p	0,652	0,117	0,108
<b>Doymuş yağ - rafine, şeker - alkol alımı puanı</b>	r	0,063	<b>0,217*</b>	<b>0,201*</b>
	p	0,657	<b>0,032</b>	<b>0,014</b>
<b>SYİ Toplam puan</b>	r	0,011	0,191	<b>0,161*</b>
	p	0,938	0,059	<b>0,048</b>

r: Pearson korelasyonu, p<0,05 anlamlı kabul edilmektedir.

Katılımcıların CKÖ toplam puanları ile SYİ toplam ve alt grup puanları arasındaki ilişkiye ait kolerasyon testi sonuçları Tablo 3.17’de verilmiştir. Katılımcıların toplam meyve puanı ile CKÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır (p>0,05).

Katılımcıların toplam meyve puanı ile CKÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Katılımcıların toplam sebze puanı ile CKÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Katılımcıların yeşil yapraklı sebze ve taze baklagiller puanı ile CKÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Katılımcıların tam tahıl puanı ile CKÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Katılımcıların süt grubu puanı ile CKÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Katılımcıların toplam protein içeren yiyecekler puanı ile CKÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Katılımcıların yağ grubu (PUFAs + MUFAs) puanı ile CKÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Katılımcıların deniz ürünleri ve bitkisel proteinler puanı ile CKÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Katılımcıların tahıl grubu puanı ile CKÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Katılımcıların sodyum puanı ile CKÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Katılımcıların doymuş yağ–rafine şeker-alkol alım puanı ile CKÖ puanları arasında pozitif yönlü, zayıf düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p<0,05$ ;  $r=0,201$ ). Katılımcıların SYİ toplam puanı ile CKÖ puanları arasında pozitif yönlü, zayıf düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p<0,05$ ;  $r=0,161$ ).

Katılımcıların cinsiyetlerine göre ayrı ayrı değerlendirecek olursak; erkek katılımcıların sağlıklı yeme indeksi alt gruplarına ilişkin puanları ve SYİ toplam puanları ile CKÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Kadın katılımcılarda ise doymuş yağ–rafine şeker–alkol alımı puanı ile CKÖ puanları arasında pozitif yönlü, zayıf düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p<0,05$ ;  $r=0,217$ ). Kadın katılımcıların diğer alt gruplar ve SYİ toplam puanları ile CKÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).



**Tablo 3.18 Katılımcıların CKÖ Toplam Puanları ile SYİ Diyet Grupları Arasındaki İlişkiyi Tanımlayıcı İstatistikler Tablosu**

	Erkek (n=52)			Kadın (n=98)			Toplam (n=150)		
	n	$\bar{x}\pm ss$	min-max	n	$\bar{x}\pm ss$	min-max	n	$\bar{x}\pm ss$	min-max
<b>Kötü diyet kalitesi</b>	0	-	-	3	18 $\pm$ 7,81	13-27	3	18 $\pm$ 7,81	13-27
<b>Geliştirilmesi gereken diyet kalitesi</b>	42	15,81 $\pm$ 5,82	7-32	58	18,26 $\pm$ 7,1	7-33	100	17,23 $\pm$ 6,68	7-33
<b>İyi diyet kalitesi</b>	10	17,30 $\pm$ 5,25	10-25	37	21,41 $\pm$ 7	7-33	47	20,53 $\pm$ 6,83	7-33

n: birey sayısı  $\bar{x}$ : ortalama, ss: standart sapma

Katılımcıların CKÖ toplam puanları ile SYİ diyet grupları arasındaki ilişkiyi tanımlayıcı istatistikler tablosu Tablo 3.18’de verilmiştir. Kötü diyet kalitesi grubundaki bulgulara göre bu grupta yer alan; erkek katılımcı bulunmamaktadır. Bu grupta yer alan kadın katılımcıların CKÖ toplam puanları 13-27 aralığında değişmekte olup, ortalaması 18 $\pm$ 7,81, toplam katılımcıların ise CKÖ toplam puanları 13-27 aralığında değişmekte olup, ortalaması 18 $\pm$ 7,81’dir.

Geliştirilmesi gereken diyet kalitesi grubundaki bulgulara göre bu grupta yer alan; erkek katılımcıların CKÖ toplam puanları 7-32 aralığında değişmekte olup, ortalaması 15,81 $\pm$ 5,82, kadın katılımcıların CKÖ toplam puanları 7-33 aralığında değişmekte olup, ortalaması 18,26 $\pm$ 7,1, toplam katılımcıların ise CKÖ toplam puanları 7-33 aralığında değişmekte olup, ortalaması 17,23 $\pm$ 6’dir.

İyi diyet kalitesi grubundaki bulgulara göre bu grupta yer alan; erkek katılımcıların CKÖ toplam puanları 10-25 aralığında değişmekte olup, ortalaması 17,30 $\pm$ 5,25, kadın katılımcıların CKÖ toplam puanları 7-33 aralığında değişmekte olup, ortalaması 21,41 $\pm$ 7, toplam katılımcıların ise CKÖ toplam puanları 7-33 aralığında değişmekte olup, ortalaması 20,53 $\pm$ 6,83’tür.

**Tablo 3.19 Katılımcıların CKÖ Toplam Puanları ile TDYÖ Grupları Arasındaki İlişkiyi Tanımlayıcı İstatistikler Tablosu**

	Cinsiyet			
		Erkek (n=52)	Kadın (n=98)	Toplam (n=150)
		CKÖ Toplam	CKÖ Toplam	CKÖ Toplam
<b>Gerginlik durumlarında yeme</b>	r	0,150	0,143	<b>0,176*</b>
	p	0,289	0,159	<b>0,031</b>
<b>Olumsuz duygular ile başa çıkabilme için yeme</b>	r	0,162	0,188	<b>0,229**</b>
	p	0,252	0,063	<b>0,005</b>
<b>Kendini kontrol edebilme</b>	r	0,123	0,192	<b>0,192*</b>
	p	0,384	0,058	<b>0,019</b>
<b>Uyaran karşısında kontrol</b>	r	0,090	0,198	<b>0,190*</b>
	p	0,524	0,051	<b>0,020</b>
<b>TDYÖ Toplam</b>	r	0,156	<b>0,200*</b>	<b>0,225**</b>
	p	0,270	<b>0,048</b>	<b>0,006</b>

r: Pearson korelasyonu, p<0,05 anlamlı kabul edilmektedir.

Katılımcıların CKÖ toplam puanları ile Türkçe Duygusal Yeme Ölçeği grupları arasındaki ilişkiyi tanımlayıcı istatistikler tablosu Tablo 3.19’da verilmiştir. Katılımcıların “gerginlik durumlarında yeme” puanı ile CKÖ puanları arasında pozitif yönlü, zayıf düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p<0,05$ ;  $r=0,176$ ). Katılımcıların “olumsuz duygular ile başa çıkabilme için yeme” puanı ile CKÖ puanları arasında pozitif yönlü, zayıf düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p<0,01$ ;  $r=0,229$ ). Katılımcıların “kendini kontrol edebilme puanı” ile CKÖ puanları arasında pozitif yönlü, zayıf düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p<0,05$ ;  $r=0,192$ ). Katılımcıların “uyaran karşısında kontrol” puanı ile CKÖ puanları arasında pozitif yönlü, zayıf düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p<0,05$ ;  $r=0,190$ ).

Katılımcıların TDYÖ toplam puanı ile CKÖ puanları arasında pozitif yönlü, zayıf düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p<0,01$ ;  $r=0,225$ ).

Cinsiyete göre ayrı değerlendirecek olursak; erkek katılımcıların Türkçe Duygusal Yeme alt faktörleri ve TDYÖ toplam puanları ile CKÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Kadın katılımcıların ise TDYÖ alt faktörlerine ilişkin “gerginlik durumlarında yeme”, “olumsuz duygular ile başa çıkabilme için yeme”, “kendini kontrol edebilme” ve “uyaran karşısında kontrol” puanları ile CKÖ puanlara arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Kadın katılımcıların TDYÖ toplam puanı ile CKÖ puanları arasında pozitif yönlü, zayıf düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p<0,05$  ;  $r=0,200$ ).

#### 4. TARTIŞMA

Bu çalışma COVID-19 pandemi dönemindeki 18-65 yaş arası 150 yetişkin birey üzerinde gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların %34,7'sini erkek (n=52), %65,3'ünü kadın (n=98) katılımcılar oluşturmaktadır. Bu çalışmada; pandemi dönemindeki yetişkin bireylerin COVID-19 korku seviyelerinin, bireylerin sağlıklı yeme indeksleri ve duygusal yeme üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Önlenebilir ölüm nedenleri arasında ilk sırada yer alan sigara kullanımı, mortalite ve morbidite nedenlerindedir. DSÖ 2018 raporuna göre 1,1 kişi sigara kullanmakta ve buna bağlı yılda 7 milyon kişi hayatını kaybetmektedir. Sigara ve alkol kullanımının birçok kronik hastalığa neden olabileceği bilinmektedir. (107) Türkiye Sağlık Raporu 2020'de elde edilen verilere göre yetişkin bireylerin %26,8'i sigara ve %22,1'i alkol kullanmaktadır. Rapora göre sigara kullanımı günlük tüketim miktarı 17 adet olarak saptanmıştır (108). Çalışmamıza katılan bireylerin COVID-19 pandemi döneminde sigara ve alkol kullanım oranına bakıldığında; katılımcıların %19,3'ü sigara, %9,3'ü ise alkol kullandığını belirtmiştir. Sigara ve alkol tüketim miktarları ise sigara kullanım sıklığı günde 1-20 adet arasında değişmekte olup, ortalaması 12,23±6,85, alkol tüketim miktarı ise 100-400 ml arasında değişmekte olup, ortalaması 287,5±19,8 ml olarak saptanmıştır. COVID-19 döneminde bireylerin epidemiyolojik özellikleri ve sigara kullanımı prevalansına bakılan, 7162 kişinin katılımı ile yapılan bir çalışmada; katılımcıların %96,2'sinin sigara kullandığını ve günlük sigara tüketim miktarı ortalamasının 19±8,56 olduğunu belirtmişlerdir (109). COVID-19 pandemi döneminde alkol kullanım oranının incelendiği bir çalışmada ise katılımcıların %72,9'unun alkol kullandığını ve ortalama tüketim miktarlarının 312,6 ml olduğunu saptamışlardır (110). Bizim çalışmamıza kıyasla diğer çalışmalarda sigara ve alkol tüketim oranları daha yüksektir. COVID-19 dönemindeki ülkeler arası farklı kısıtlama politikaları, değişen stres seviyeleri çalışmalar arasındaki farklılığın nedenlerinden olabilir. COVID-19 ve sigara kullanımı ilişkisi hakkında birçok farklı sonuç veren çalışma mevcut olup hastalık şiddeti, yoğun bakım ünitesine yatış ve mekanik

ventilasyon ihtiyacına bağlı olarak çalışmaların sonuçları farklılıklar göstermektedir.

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 (24). Çalışmamıza katılan bireylerin COVID-19 pandemi döneminde fiziksel aktivite durumlarını incelediğimizde katılımcıların yalnızca %18'i fiziksel aktivite yaptığını belirtmişlerdir. Fiziksel aktivite yapan katılımcıların aktivite süreleri ise; katılımcıların %1,3' haftada 2 saat, %4' 2-3 saat, %6'sı ise haftada <4 saat fiziksel aktivite yaptıklarını belirtmişlerdir. 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 (109). Lesser ve ark. (2020) yaptıkları bir çalışmada ise; Kanadalı bireylerin COVID-19 döneminde fiziksel aktivite sıklığı ve prevalansı incelendiğinde, bireylerin %40,5'inin fiziksel aktivite yapmadıkları, fiziksel aktivite yapan bireylerin ise haftada en fazla 2 saat yaptıklarını belirtmişlerdir (111). COVID-19 pandemi döneminde fiziksel aktivite yapma ile ilgili tapılan çalışmalar ve bizim çalışmamız benzerlik göstermektedir. Fiziksel aktivite fiziksel sağlık ile birlikte ruh sağlığı için de önem arz etmektedir. DSÖ 2020 yılında güncellediği "Fiziksel Aktivite ve Sedanter Yaşam Klavuzu"nda, 18-65 yaş arası için haftalık 150 ila 300 dakika orta şiddetli aktivite önerdiğini ve bu aktivitelerin diyabet ve obezite gibi sağlık sorunlarına engel olabileceğini belirtmiştir (112). 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.

Antropometrik ölçümler; metabolik sendrom varlığı, obezite ve kronik hastalıkların göstergesi için önemli bir faktördür. Antropometrik ölçümlerin obezite, böbrek hastalıkları ve diyabet arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmada; yüksek BKİ'ye sahip ve BKO açısından riskli olan grupların Tip 2 diyabete daha meyilli olduğu ve biyokimyasal profillerinin önemli ölçüde değişip, kötü seyretmesi ile birlikte zamanla böbrek fonksiyon kaybı gözlenmiştir (113). Çalışmamızdaki katılımcıların antropometrik ölçümlerine bakıldığında BKİ, bel çevresi, kalça çevresi ve bel/kalça oranları ortalamaları sırasıyla: BKİ ortalamaları kadın katılımcıların  $24 \pm 5,6 \text{ kg/m}^2$ , erkek katılımcıların  $26,7 \pm 4,6 \text{ kg/m}^2$ , tüm katılımcıların ortalamaları ise  $24,9 \pm 5,4 \text{ kg/m}^2$  olarak saptanmıştır. Bel/kalça oranı obezite için önemli bir belirteç sayılmaktadır. Bel/kalça oranı önerilen oranların üzerinde olduğunda metabolik sendrom, kardiyovasküler hastalıklar ve tip 2 diyabet gibi ciddi sağlık sorunlarına neden olabilmektedir (114). Çalışmamızda katılımcıların bel çevresi ortalamalarına bakıldığında kadın katılımcıların  $81,9 \pm 16,6 \text{ cm}$ , erkek katılımcıların  $95,5 \pm 14 \text{ cm}$ , tüm katılımcıların ortalaması ise  $86,6 \pm 17 \text{ cm}$ 'dir. Tüm katılımcıların kalça çevresi ortalamaları  $105,5 \pm 16,1 \text{ cm}$  ve bel/kalça oranları ortalamaları  $0,81 \pm 0,08 \text{ cm}$  olarak saptanmıştır. Bireylerin bel/kalça oranları önerilenin üzerinde olduğunda bireyler birçok kronik rahatsızlık açısından risk grubunda yer almaktadır. Pandemi döneminde yetişkin bireylerin metabolik sağlık durumlarını saptamak amaçlı üniversite öğrencileri arasında yapılan bir çalışmada; bireylerin BKİ ortalamaları  $23,7 \pm 1,9 \text{ kg/m}^2$ , bel/kalça oranları ortalamaları ise  $0,77 \pm 0,44 \text{ cm}$  olarak saptanmıştır (115). Yapılan birçok çalışmanın sonuçlarına göre bel/kalça oranı açısından riskli grupta yer alma ve kronik hastalık varlığı bireylerin COVID-19'a yakalanma oranını artmaktadır (116).

Obezite, besinlerle alınan enerjinin tüketilen enerji durumundan fazla olması halinde vücutta yağ artışı ile meydana gelen durumdur. Bireylerin obezite değerlendirmesi için Beden Kütle İndeksi ( $\text{BKİ} = \text{ağırlık (kg)} / \text{boy (cm)}^2$ ) formülü kullanılmaktadır. DSÖ tarafından ayrı ayrı tüm kıtalarda yapılan ve 12 yıl boyunca süren MONICA çalışmasının sonuçlarına göre dünya çapında obezite prevalansında %10-30 arasında artış gözlenmiştir (117).

Beden kütle indeksi yüksekliği birçok hastalığın nedeni olabilirken, COVID-19 döneminde virüse yakalanma oranını da arttırabilmektedir. Özellikle pandemi döneminde bu nedenle bireylerin BKİ seviyelerinin normal seviyesinde olması istenmektedir (118). Bizim çalışmamızdaki katılımcıların BKİ alt gruplarına baktığımızda %0,4'ü zayıf, %55'i normal, %22'si kilolu ve %18'i ise obez kategorisinde yer almaktadır. 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 (119). 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 (120). 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 (121). COVID-19 pandemi döneminde bireylerin BKİ ve antropometrik ölçümleri seviyeleri, hastalığa yakalanma ve hayati nedenler ile birlikte ciddi bir şekilde önem arz etmektedir.

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 gözlenebilmektedir. Fiziksel aktivite azalması, hareketsiz yaşam ve strese bağlı olarak besin tüketimindeki değişimler bireylerin ağırlıklarında çeşitli farklılıklar oluşturabilmektedir (122).

Çalışmamızda bireylere bu değişimlerin ağırlıklarına etkisini inceleme amaçlı pandemi dönemindeki ağırlık değişimleri sorgulandı. Çalışmamızda katılımcıların COVID-19 pandemi sürecindeki vücut ağırlığı değişimlerini incelediğimizde; bu dönem içerisinde katılımcıların %34'ü kilo aldığını, %2'si kilo verdiğini ve %64'ü ise kilosunun değişmediğini belirtmiştir. Vücut ağırlığındaki artışlarını 1-21 arasında değişmekte olup, ortalama ağırlık artışları  $5,27 \pm 5,8$  kg, vücut ağırlığındaki azalış miktarı ise ortalama  $5,93 \pm 4,5$  kg olarak saptanmıştır. Bizim çalışmamızla benzer sonuç veren bir çalışmada, 1200 katılımcının pandemi dönemindeki vücut ağırlığı değişimi incelendiğinde; katılımcıların %59'u ağırlığının sabit kaldığını, %22'si kilo aldığını ve %4'ü ise kilo kaybettiğini belirtmiştir. Kilo alan kesimin 5-10 kg aralığında, kilo veren kesim ise ortalama 7-10 kg arası ağırlık değişimi olduğundan bahsetmişlerdir (123). Bireylerin pandemi süresince değişen ağırlıklarını ve beslenme alışkanlıklarının incelenmesi için COVIDiet projesi başlatılmıştır ve birçok ülkede beslenme ve hayat tarzı değişikliği için uygulanmaya başlanmıştır. Danimarka'daki COVIDiet çalışmasına katılan 2,642 kişide bireylerin %28,4'ü kilo aldığını, %49,4'ü ise kilo almadığını %22,2'si ise kararsız olduğunu belirtmişlerdir (124). 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 (125). Evde geçirilen zamanın artması, bireylerin bu dönemki streslerine bağlı olarak duygusal yeme alışkanlıklarının artması ve hareketsiz yaşamın da etkisi ile pandemi döneminde kg artışları gözlenebilmektedir.

COVID-19 döneminin yarattığı stres ve kaygı gibi olumsuz etkiler; bireylerin psikolojik sağlığı ile birlikte günlük rutinlerini ve beslenme alışkanlıklarını da değiştirebilmektedir (126). Çalışmamızda bireylerin COVID-19 döneminde besin tercihlerini incelemek için bireylere besin tüketim sıklığı anketi uygulanmış, son 1 ayda bu besinlerin hangi sıklıkta tüketildiği sorgulanmıştır.



Elde ettiğimiz sonuçlara göre süt ürünleri; süt (%23,3) , kefir (%40), peynir çeşitleri (59,3), et ürünleri; kırmızı et (%36), tavuk ve hindi (%44), balık türleri (%40), yumurta (%32,7), kuru baklagiller (%43,3), sebze ve meyveler; koyu yeşil yapraklı sebzeler (%28,7), taze meyveler (%45,3), kuru meyve-sebzeler (%23,3), ekmek grubunda; beyaz ekmek (%46,7), pirinç, bulgur, makarna (%26,7), kurabiye, kek, kruvasan (%27,3), yağ ve şekerli yiyecekler ise; zeytinyağı (%46,7), Ayçiçek yağı (%46,7), çikolata (%27,3), bal, reçel, pekmez (%21,3), hamur tatlıları (%28,7), sütlü tatlı ve dondurma (%28,7) çoğunluk tarafından sık tüketim yapılmıştır. Bizim çalışmamıza benzer yapılan bir çalışma ise, Polonya’da 1097 birey üzerinde yapılmıştır. Sonuçlara göre toplam katılımcıların yüzdesine göre en sık tüketimi yapılan besinler; %42,1 sebze ve meyve grubu, %44,8 tahıl ürünleri, %18 et ürünleri, %26,1 tatlı ve %16,8 bakliyat tüketimi yapılmıştır. Yapılan çalışma ile bizim çalışmamız sebze ve meyve grubu, bakliyat, tatlı grubu ve et ürünleri grubu benzer oranda yüksek sıklıkta tüketimleri gözlenmiştir (127). Fakat bizim çalışmamızda et ürünleri (kırmızı et, tavuk ve hindi toplam) tüketimi %36-%44 oranında sıklıkla tüketilirken, örnek çalışmada ise %18’lik dilimle çalışmamıza oranla daha az kişinin sık tükettiğini gözlemleyebiliriz. Pandemi dönemimde en çok vaka ve ölüm oranına sahip ülkelerden olan İspanya’da, 1073 denek kullanılarak bu dönemde en sık tüketilen besinler sorgulanmıştır. Toplam katılımcıların dağılımına bakıldığında en sık tüketilen besinler; tavuk, hindi ve tavşan %14,18, meyve %9,67, makarna veya pirinç %8,54, sebze %14,65 ile en sık tüketilen besin gruplarıdır (128). Diğer çalışmalara kıyasla sağlıklı besin gruplarının sıklıkla tüketimi gözlenmiş, atıştırmalıklar, tatlı ve beyaz ekmek gibi besinleri daha az sıklıkla tercih ettikleri gözlenmiştir.

Çalışmamızda bireylerin besin tüketim sıklıklarında bakıldığında son 1 ayda; sakatatlar (%68,7), işlenmiş et ürünleri (%32,7), tam tahıl (%32), bisküvi-kraker (%23,3), margarin (%60), kahvaltılık tahıllar (%42,7), kuyruk yağı (%64), hazır meyve suyu (%52,7), alkol (%86), ve şekeri (%52,7) çoğunluğun az veya hiç tüketmediği saptanmıştır.

Salgının en kötü seyrettiği ve kontrol altına alınamayan vaka/ölüm oranları ile bilinen ABD’de gıda güvensizliği ve tutumunun beslenme alışkanlıklarına etkisini inceleyen bir çalışmanın sonucuna göre; bireylerin şeker, kurabiye, tart, kahvaltılık tahıl, meyve suyu, margarin ve alkol tüketimlerinde artış gözlenmiştir (129). Çalışma bizim çalışmamızla tamamen zıt sonuçlara sahip olmakta ve bizim çalışmamızda pandemi döneminde şeker, alkol, meyve suyu, margarin gibi besinlerin tüketimleri az veya hiç gözlenmezken bu çalışmada bu besinlerin tüketiminde bu dönemde sık ve pandemi öncesine göre daha fazla tüketiminin olduğu belirtilmiştir. Pandeminin yine en çok etkilediği İtalya’da yetişkin bireylerin pandemide beslenme alışkanlıklarını inceleyen bir çalışmada; beyaz et, yumurta, süt ürünleri, pizza ve sebze-meyvelerin tüketiminde artış gözlenirken, sos, tuzlu atıştırmalıklar ve alkol tüketiminde azalma gözlenmiştir (130). Pandemi döneminde hastalığın seyri, hastalığa yakalanma ihtimali açısından düzenli beslenme ve besin içeriğinin, diyet kalitesinin iyi derecede olması istenmektedir (131). Besin tüketim sıklıklarına bakıldığında yapılan farklı çalışmalarda sık tüketilen grupların ülkelere göre değiştiğini gözlemlemekteyiz. Ülkelerin uyguladıkları farklı politikalar, vaka sayılarının her ülkeye göre değişmesi nedeni ile bireylerin bulunduğu coğrafi konum sebebiyle pandemi döneminde besin tercihleri farklı gözlenebilmektedir. Bu dönemdeki stres, kaygı, ölüm korkusu gibi duygular bireylerin daha sağlıksız besin tüketmesine neden olabilirken, hastalığa yakalanma korkusu ve bağışıklığı yüksek tutma amacı ile bireyler daha sağlıklı beslenme tarzını tercih edebilmektedirler. Sağlıklı beslenme tarzına yönelim bireyler için iyi bir tercih olabilirken, olumsuz duygulara karşın sağlıksız yiyeceklerin sık tüketimi kilo alımı, obezite ve buna bağlı olarak kronik hastalıklara neden olabileceği ihtimali ile endişe verici olmaktadır (132).

2020 yılında izolasyon döneminin psikoloji, egzersiz ve beslenme alışkanlıkları gibi farklı alanlardaki etkileri daha önceki çalışmalarda belirtilmiştir. Çalışmamızda bireylerin günlük enerji ve besin ögesi alımını saptamak için 24 saatlik geriye dönük besin tüketim kaydı alınmıştır.

Bireylerin toplam aldıkları enerji (kkal) değerleri kadın katılımcılar için 1649,9±2283,9, enerjinin RDI karşılama oranı %76,5, erkek katılımcılar için ise 1760,2±627,4, enerjinin RDI karşılama oranı ise %91'dir. Kadın katılımcıların tüketimlerine bağlı enerjiden gelen karbonhidrat, protein (hem bitkisel hem hayvansal kaynaklı protein), yağ yüzdeleri sırası ile; %43,8, %16,6, %43,8, erkek katılımcıların ise; %39,2, %17,6, %42,9'dur. Her iki cinsiyet için de Dietary Guidelines for Americans 2020-2025 kabul edilebilir aralıklar; karbonhidrat için %45-65, protein için %10-35, yağ için ise %20-35 olarak belirlenmiştir (133). Çalışmamız ve önerilen değerleri kıyaslayacak olursak her iki grup için de yağ alımı önerilen aralığın üzerinde olup, karbonhidrat önerilen değerlerin biraz altında kalmakta, protein için ise yeterli yüzde sağlanmıştır. İtalya'da üniversite öğrencilerinin pandemi döneminde günlük besin alımlarını inceleyen bir çalışmada; enerji alımı erkeklerde 1742±688 kkal, kadınlarda 1237±486 kkal olarak belirtilmiştir. Diyetle makro besin öğeleri dağılımları ise; %48 karbonhidrat, %22 protein ve %30 yağ olarak belirlenmiştir (134). Bizim çalışmamıza kıyasla bu çalışmada enerji alımları kadın katılımcıların daha düşük gözlenmiştir. Makro besin öğeleri dağılımlarında ise bizim çalışmamıza kıyasla bu çalışmada enerjinin yağdan gelen yüzdesi daha düşük, karbonhidrat ve protein yüzdeleri daha yüksek gözlenmiştir. Avustralya'da yapılan başka bir çalışmada ise enerji alımları sırasıyla kadınlarda 1878, erkeklerde 2628 kkal olarak saptanmıştır. Aynı çalışmada ayrıca pandemi dönemi öncesiyle enerji alımı kıyası yapılmış ve 2018/2019 yıllarındaki kalori alımına göre pandemi döneminde bireylerin enerji alımında ciddi artış gözlenmiştir (135). Enerji ve enerji dağılımları özellikle pandemi döneminde yeterli enerji sağlama amaçlı önem taşımaktadır. Can sıkıntısı, stres ve kaygı günlük enerji ve makro/mikro besin alımını etkileyebilmektedir. Brezilya'da postbariatrik hastalara pandemi dönemindeki beslenmelerini saptama amaçlı yapılan çalışmanın sonucuna göre ise; total enerji alımları (kkal), protein (g) ve karbonhidrat (g) alımları istenilen seviyenin altında, yağ (g) alımları istenilen seviyeye yakın olarak saptanmıştır. Aynı çalışmada katılımcıların lif alımları 8,7±4 ortalama ile önerilen değerlerin (14 g/1000 kkal) altında olup, eklenti şeker alımı %2,5 olup önerilen (enerjinin <%10) değer ile eşdeğer seviyededir (136).

Bizim çalışmamızda ise katılımcıların lif alımları kadın katılımcılar için  $17,3\pm 7,7$ , erkek katılımcılar için  $22,1\pm 18,5$  olup, önerilen miktarın (hem kadın hem erkek için USDA önerilen miktar  $14 \text{ g}/1000 \text{ kkal}$ ) altında olduğu saptanmıştır. Çalışmamızdaki diğer makro besin ögeleri olan omega-3 ve omega-6 alımlarına bakıldığında ise hem kadın hem de erkek katılımcılar için istenilen düzeyin altında olduğu saptanmıştır. Yapılan bir çalışmada katılımcıların günlük lif, mikro ve makro besin ögesi alımlarına bakıldığında lif, omega-3 ve omega-6 alımlarının önerilene oranla çok düşük olduğu gözlenmiştir (134). Günlük lif alımı mikrobiyal sağlık açısından önem arz etmektedir. Omega-3 alımının ise bağışıklık sistemini güçlendirmesi, yapılan çalışmalarda özellikle COVID-19 hastalığına yakalanma ve hastalığın semptomlarını azaltma etkileri nedeniyle yeterli alımı istenmektedir (137).

Makro besin ögelerinin alımları ile birlikte, mikro besin ögelerinin alımları da COVID-19 döneminde bağışıklık ve hastalık seyri açısından önemlidir. Çalışmamızda katılımcıların her iki cinsiyette de A vit., E vit., sodyum, çinko ve fosforu önerilen düzeylerde aldıkları saptanmıştır. Her iki cinsiyette de B1 vit., B6 vit., potasyum, kalsiyum, magnezyum ve D vitaminini istenilen düzeyin çok altında aldıkları gözlenmiştir. Erkek katılımcıların B2 vit., C vit. ve folik asiti istenilen düzeyin altında, demiri ise önerilen düzeyde alım yaptıkları saptanmıştır. Kadın katılımcıların ise folik asit ve demiri istenilen düzeyin altında, B2 vit. ve C vitaminini yeterli düzeyde aldıkları saptanmıştır. Bizim çalışmamıza benzer sonuçlar veren çalışmada; E vit., folik asit ve A vit. tüm katılımcıların için önerilen düzeyin altında, C vitamininin ise önerilen düzeyde alımı yapılmıştır. B6 ve D vitamini alımı erkeklerde önerilen düzeyde iken, kadınlarda eksik saptanmıştır (134). COVID-19 salgını esnasında mikro besinlerin, nutrasötiklerin, probiyotiklerin önemi önceki çalışmalarda vurgulanmıştır. Özellikle A, C, D vitaminleri ve çinko selenyum gibi minerallerin bağışıklık sistemi için tam alımının yapılması istenmektedir (138).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), COVID-19 salgını döneminde güçlü bağışıklığı sürdürebilmek ve enfeksiyondan kaçınmak veya bu yüzdeyi en aza indirmek için yeterli ve dengeli beslenmeyi detaylıca anlattığı bir beslenme kılavuzu yayınladı. Yayımlanan kılavuza göre önceki dönemlere ait porsiyonlara oranla, COVID-19 dönemindeki DSÖ porsiyon önerileri daha yüksek gözlenmiştir. Dengeli ve sağlıklı bir diyet için DSÖ günde 5 porsiyon sebze ve 4 porsiyon meyve, tam tahıldan zengin, çeşitli et kaynakları ve kuru baklagillerden zengin beslenme tarzı önermektedir (139). Besin gruplarının önerilen şekilde tam alımları bireylerin diyet kalitelerinin bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Fas'da Ulusal Beslenme ve Sağlık Programının (PNNS-GS) diyet kalite referansları kullanılarak, yükseköğretim gören öğrencilerin diyet alışkanlıklarının ve diyet kalitelerinin incelendiği bir çalışmada bireylerin; günlük meyve-sebze alımları katılımcılardan 150 kişi 0-3 porsiyon arası tüketim yaparken, geri kalan çoğunluğun 5-7 porsiyon arası, süt ürünlerinin 1-2 porsiyon, et ürünleri ve yumurta alımı çoğunluğun günde 2 porsiyondan fazla, balık ve deniz ürünlerinin 1 porsiyondan az veya 2 porsiyon üzeri tüketim arasında değiştiği, şekerli ve yüksek kalorili ürünlerin tüketimi ise 1-2 porsiyon arasında tükettikleri gözlemlenmiştir. Öğrencilerin %16,2'sinin kötü diyet kalitesine, %77,3'ünün orta diyet kalitesi, %6,5'nin ise iyi diyet kalitesine sahip olduğu gözlenmiştir (140). COVID-19 döneminde yaşam kalitesi, sağlık etkilerini ve diyet kalitesini inceleyen bir çalışmada Çin'de 2289 yetişkinin üzerindeki sonuçlara göre; günlük tam tahıl ( $246\pm 244,5$  gr), et ürünleri ( $104\pm 115,9$  gr) ve sebze-meyve tüketimlerinin ( $131,6\pm 93,5$  gr) önerilen porsiyon değerlerinde tüketildiği gözlenmiştir (141). Bir diğer çalışma ise, COVIDiet projesi kapsamında İspanya'da COVID-19 dönemi diyet davranışlarını araştırma amaçlı 7514 katılımcının günlük tüketim ve diyet kalitelerinin MEDiet uyumlarını incelemiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre; bireylerin MEDiet diyet kalite (0-14 puan arası) puanları  $7,34\pm 1,93$  olarak saptanmıştır. Bireylerin pandemi döneminde sebze-meyve, baklagil ve tam tahıl tüketimlerinin yüksek, şekerli ve yağlı yiyeceklerin sınırlı seviyede tüketim yapıldığı gözlenmiştir (142).

Bizim çalışmamızda ise COVID-19 döneminde diyet kalitesini saptamak amaçlı Sağlıklı Yeme İndeksi-2010 anketi uygulanmış, bireylerin SYİ-2010 toplam puan ortalamaları  $73,13 \pm 9,93$  olarak bulunmuştur. Yeterlilik değerleri puan sonuçları ise; toplam meyve  $4,85 \pm 0,74$ , tam meyve  $4,71 \pm 1,18$ , toplam sebze  $4,62 \pm 1,35$ , yeşil yapraklı sebzeler  $4,76 \pm 1,02$ , süt grubu  $9,35 \pm 2$ , toplam protein içeren yiyecekler grubu  $4,90 \pm 0,69$ , yağ grubu  $8,56 \pm 2,25$  ve deniz ürünleri  $4,96 \pm 0,28$  puan ortalaması ile istenilen yeterlilik de günlük tüketimleri saptanıp, yüksek puanlara sahipken tam tahıl puanı  $5,18 \pm 4,26$  olup istenilen puan aralığının altında gözlenmiştir. Sınırlı tüketimi istenen tahıl grubu az tüketimi yapıp  $9,05 \pm 2,7$  puan ile istenilen değerde, sodyum  $2,42 \pm 3,37$  ve doymuş yağ, rafine şeker, alkol grubu  $9,52 \pm 7,87$  puan ile istenilen değerlerin çok üzerinde tüketildiğinden dolayı puan aralığı düşük gözlenmiştir. Bizim çalışmamızla benzer sonuçlar veren bir çalışmada ise, NutriQuebec projesi kapsamında bireylerin COVID-19 dönemi beslenme kalitesini incelemişlerdir. Sonuçlara göre yeterli tüketimi istenen yeterli tüketimi istenen toplam meyve, tam meyve, sebze ve protein kaynakları, toplam sebze puanları yüksek, yağ asidi, tam tahıl, süt grubu ve yağ asitleri grubu tüketimleri istenilen düzeyin altında olup düşük puanlanmıştır. Sınırlı tüketimi istenen eklenti şeker, sodyum ve rafine tahılda ise ortalama olarak yüksek puan saptanmıştır. Bireylerin SYİ-2015 puan ortalamaları ise  $67 \pm 15,2$  olup, bizim çalışmamıza oranla biraz daha düşük gözlenmiştir (144). Fransa’da pandemi sürecinde beslenme alışkanlıkları ve diyet kalitesini inceleyen, günlük tüketimlerinin PNNS-GS2 Beslenme Kılavuzu’na uyumu araştıran bir çalışmanın sonuçlarına göre; bireylerde meyve/sebze (3,2 p), bakliyat (0,9 p), tam tahıl (0,6 p), deniz ürünleri (1,7 p) ve kırmızı et (302 g) tüketimlerinde istenilen düzeyin altında tüketim yapıldığından düşük puan, şeker (12,5), alkol (39 g) ve tuz (3,2 g) sınırlı tüketim ile yüksek puan, süt (2,5 p) istenilen düzeyin üstünde tüketimi yapılarak yüksek puan ve PUFA, MUFA yağ asitlerinden zengin kaynakları olan kuruyemiş tüketimleri istenilenin çok az altında kalarak orta puan almışlardır. Çalışmanın sonucuna göre ise bireylerin “ortalama diyet kalitesine” sahip oldukları saptanmıştır (145).

Bireylerin günlük meyve, sebze, doymuş yağ, tam tahıl veya rafine tahıl, kuru baklagil gibi grupların yeterli ve sınırlı tüketimine bağlı olarak puanlama yapılır ve bireyin diyet kalitesi belirlenir. Çalışmamızda SYİ-2010 toplam puan sonuçlarına göre erkek katılımcıların %80,8'i geliştirilmesi gereken diyet kalitesine, %19,2'si ise iyi diyet kalitesine sahiptir. Kadın katılımcıların ise %3,1'i kötü, %59,2'si geliştirilmesi gereken, %37,7'si ise iyi diyet kalitesine sahiptir. Ortalama olarak ise iyi diyet kalitesine sahip katılımcı oranı %31,3'tür. İtalya'da 3533 katılımcı üzerinde, pandemi dönemindeki diyet kalitelerini inceleme amaçlı yapılan bir çalışmanın sonucuna göre; meyve, sebze, kabuklu yemişler, baklagiller, balık alımını önerilen düzeylerde yapan katılımcılarda diyet kalitesi yüksek saptanmıştır ve katılımcıların %21,7'si düşük, %63,1'i orta ve %15,3'ü ise yüksek diyet kalitesine sahip olduğu gözlenmiştir (146). İspanya'da stres döneminde bireylerin beslenme kılavuzuna uygun beslenme ve buna bağlı diyet kalitelerini ölçen bir çalışmada; bireylerin beslenme kılavuzuna uygun porsiyon tüketimlerinde meyve, sebze, süt ve proteinli besinlerin alımları artmış olarak saptanmıştır. Diyet kaliteleri ise katılımcıların %10,9'u kötü, %83,6'sı geliştirilmesi gereken ve %5,5'i ise iyi diyet kalitesi grubuna sahip olarak saptanmıştır (147). Pandemi döneminde tüketicilerin gıda alımı ve diyet kalitesi farklılıklarını inceleme amaçlı Yeni Zelanda, ABD, İzlanda ve İngiltere'de 2360 yetişkin üzerinde kıtalararası farkı görme amaçlı yapılan bir çalışmada; 24 saatlik gıda alımına bağlı sonuçlarda İrlanda, İngiltere ve Yeni Zelanda'da katılımcılarında meyve ve sebze alımları yüksek olmasına bağlı olarak diyet kaliteleri iyi kalite olarak değerlendirilmiştir. Fakat aynı zamanda doymuş yağ alımları da pandemi öncesine göre artış gösterirken, pandemi öncesine kıyasla diyet kalite puanları daha düşük saptanmıştır (148).

Duygusal yeme; kaygı ve aşırı öfke gibi bazı olumsuz duygulara yanıt olarak aşırı yeme eğilimi olarak tanımlanmaktadır (149). Strese akut veya kronik maruz kalmak, fizyolojik ve davranışsal tepkileri etkileyebilmektedir. Stres veya olumsuz diğer duygulara tepki olarak glukokortikoid ve glikoz mevcudiyetini arttırabilmektedir ve bireyleri beslenme davranışına itebilmektedir (150).

Pandemi nedeniyle zorunlu sosyal izolasyonun bireylerin yeme davranışlarına olan olumsuz etkileri yapılan çalışmalarda saptanabilmektedir. Bireyin bulunduğu ülkenin uyguladığı politikalar, vaka sayıları ve yaşadığı stres, kaygı ve korku duygusu bu yeme eğilimini etkileyebilmektedir. Strese veya olumsuz bir duyguya bağlı aşırı miktarda yeme davranışı; kontrolsüz yeme davranışı olarak adlandırılmaktadır. Olumsuz duyguların bireyleri aşırı yemeye teşviki veya olumsuz duygularla başa çıkabilmek için yeme eylemi yapılabilmektedir (151). COVID-19 döneminde bireylerin beslenme davranışlarının değerlendirilmesi 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 (152).

Bizim çalışmamızda ise katılımcılara Türkçe Duygusal Yeme Ölçeği uygulanmış ve sonuçları ise şu şekilde verilmiştir; katılımcıların “gerginlik durumlarında yeme” puan ortalaması  $23,9 \pm 10,3$  (min-max:11-50), “olumsuz duygularla başa çıkabilme için yeme” puan ortalaması  $21,7 \pm 10,1$  (min-max:10-50), “kendini kontrol edebilme” puan ortalaması  $16,8 \pm 5,4$  (min-max:6-30) ve “uyaran karşısında kontrol” puan ortalaması  $9,8 \pm 3,2$  (min-max:3-15)’dir. Toplam duygusal yeme puanları ise  $71,4 \pm 25,8$  (min-max:36-143) olarak saptanmıştır. Kadın katılımcıların toplam duygusal yeme puanları ve duygusal yeme alt grup (uyaran karşısında kontrol, kendini kontrol edebilme, olumsuz duygular ile başa çıkabilme, gerginlik durumlarında yeme) puanları erkeklere göre daha yüksektir. COVID-19 dönemi ülkeler arası duygusal, kısıtlayıcı ve dışsal yeme eğilimlerinin farklılığını saptamak için İspanya (n=1002) ve Yunanistan’daki (n=839) gönüllü katılımcılara duygusal yeme ve anksiyete anketi uygulanmıştır (153). İspanya’daki katılımcıların %13,6’sı şiddetli depresif ve anksiyete gösterirken, Yunanistan’daki katılımcıların ise %18,8’inde şiddetli depresif ve anksiyete belirtilerine sahip olarak saptanmıştır.



İspanya'daki katılımcıların kısıtlayıcı, duygusal ve dışsal yeme puan ortalamaları  $2,5\pm0,79$ ,  $2,1\pm0,81$ ,  $2,6\pm0,65$  iken, Yunanistan'daki katılımcıların ise ortalama puanları  $2,7\pm0,85$ ,  $2,3\pm0,99$  ve  $2,9\pm0,74$  olarak saptanmıştır. Şiddetli depresif belirtilerin Yunanistan'da daha yüksek oranda olması, duygusal yeme puanlarının daha yüksek olmasının nedeni olarak düşünülmektedir (153). 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 (154). 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 nerdeyse 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 (155). 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 (156). 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 (157).

COVID-19'un fiziksel etkilerinin yanı sıra, bireylerde stres ve hastalıkla ilgili yaşadıkları tecrübelerin yarattığı travmalar ile birlikte pandemi döneminde ruhsal olarak etkilenmektedirler. Pandemi sürecinde bireyler en sık stres, anksiyete ve korku duygularını yaşadıklarını belirtmişlerdir (158).

Pandemi sürecinde bireylerin olumsuz duygu anksiyete, korku ve kaygı düzeylerini ölçme amaçlı Çin’de 88,611 yetişkin bireyin dahil edildiği, Genelleştirilmiş Anksiyete Bozukluğu Aracı (GAD-7) kullanılarak değerlendirilen bir çalışmanın sonucuna göre; genel anksiyete prevalansı %13,67, yaşla birlikte bu değerin arttığı ve bireylerin endişe, korku ve kaygı durumları ile arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (159). COVID-19 dönemi zihinsel sağlık etkisini araştıran başka bir çalışmada Avustralya’da 5070 yetişkin katılımcının katıldığı çalışmada, bireylerin %78’i ruhsal sağlığının kötüleştiğini, %25,9’u hastalığa yakalanma ve bulaşma korkusunu yaşadığını, %52,7’si aile ve çevresinin sağlıklarından endişe duyduklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların %75’inin geçen hafta koronavirüsle ilgili sosyal medya veya haber kanallarından çok fazla bilgiye maruz kaldığını ve bu maruz kalma sonucu katılımcıların %33,1’inin çok fazla endişe ve korku duyduğu saptanmıştır (160). Bizim çalışmamızda ise bireylerin COVID-19 korkusunu (kişisel endişe, virüs haberlerine maruz kalma, ölme korkusu, çevre korkusu) COVID-19 Korku Ölçeği Anketi ile değerlendirdiğimizde; katılımcıların koronavirüs korkusu puanları 7-33 aralığında değişmekte olup, ortalamaları  $18,28 \pm 6,87$  olarak bulunmuştur. Kadın katılımcıların korku seviyeleri, erkek katılımcılara oranla daha yüksek saptanmıştır. Bizim çalışmamıza benzer olarak, İspanya’da bireylerin korku seviyelerini ölçmek amaçlı COVID-19 Korku Ölçeği kullanılan bir çalışmada; bireylerin FCV-19S ortalama değerleri  $16,79 \pm 6,04$  (min-max: 16-35) olarak saptanmıştır (161). Yine benzer bir çalışmada salgından en çok etkilenen, vaka ve ölüm oranları yüksek seyreden ülkelerden biri olan ABD’de öğrencilere COVID-19 Korku Ölçeği uygulanmış ve ortalama korku puanları  $18,2 \pm 7,4$  olarak bulunmuştur ve ek olarak korku seviyeleri ile kaygı seviyeleri pozitif kolerasyon, Genelleştirilmiş Anksiyete Ölçeği (GAD-7) ile ise orta derece ilişkili bulunmuştur (162). Pandemi dönemi en yüksek vaka oranlarının görüldüğü ve bu nedenle en sıkı tedbirlerin alındığı Hindistan’da COVID-19 Korku Ölçeği kullanılarak, bireylerin korku seviyelerinin incelendiği bir çalışmada katılımcıların korku ortalamaları  $18.0 \pm 5,68$  olarak saptanmıştır (163). Bireylerin korku seviyeleri buldukları coğrafyaya, farklı uygulanan karantina kararlarına ve ölüm/vaka sayılarına göre değişmektedir.

İki ülke arasındaki korku seviyesi farkını ölçmek için İran ve Rusya-Belarus örneğini ele alındığı, bireylere FCV-19S uygulandığı çalışmanın sonuçlarına göre; İran'daki katılımcıların korku seviyeleri ortalamaları  $27,39 \pm 6.39$ , Rusya-Belarus katılımcıların ortalamaları ise  $17.22 \pm 6,75$  olarak saptanmıştır (164). Ülkeler arasındaki farkın nedeni sorgulandığında ise, İran'da pandemi başından itibaren çok yüksek vaka ve ölüm sayılarının görülmesi, buna bağlı olarak sağlık sisteminin yetersiz kalışı nedeniyle bireyler daha yüksek kaygı ve korku yaşayabilmektedirler. Ülkelerin virüs müdahalesi ve politika amaçlı uyguladıkları farklı yöntemler, buna karşın sundukları hizmetler de farklı ülkelerdeki bireyleri ruhsal olarak farklı derecede etkileyebilmektedir.

COVID-19 döneminde edinilen korku, stres ve anksiyete deneyimleri, ruh hali değişimleri ile birlikte bireylerin günlük yaşam aktivitelerini ve beslenme tercihlerini etkileyebilmektedir. Çalışmamızda bireylerin deneyimlediği korku duygusunun beslenme durumu üzerindeki etkisini incelediğimizde; katılımcıların korku seviyeleri ile makro besinlerden enerji, su, karbonhidrat, protein, bitkisel protein, yağ, lif, alkol, doymuş yağ, tekli doymamış yağ, çoklu doymamış yağ, kolesterol ve omega-6 alımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ( $p > 0,05$ ). Katılımcıların korku seviyeleri ile omega-3 alımları arasında ise negatif yönlü, zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $p < 0,01$ ,  $r = 0,209$ ). Ek olarak erkek katılımcıların korku seviyeleri ile su alımları negatif yönlü, orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Bizim çalışmamızın aksine ABD'de yetişkin bireyler üzerinde yapılan bir çalışmada, uzun süreli kaygı ve korku deneyiminin kadın ve erkek bireylerde enerji ve makro besin alımlarına etkisi incelendiğinde; kadın katılımcıların kaygı seviyeleri ile enerji ( $p = 0,001$ ) ve yağ ( $p = 0,003$ ) alımları arasında pozitif yönlü anlamlı, karbonhidrat ( $p = 0,028$ ) alımları negatif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmuştur fakat kaygı seviyeleri ile protein ( $p = 0,76$ ) alımları arasında ise anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Erkek katılımcılarda ise kaygı seviyeleri ile enerji ( $p=0,22$ ), protein ( $p<0,001$ ) ve yağ ( $p=0,032$ ) alımları arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunurken, karbonhidrat ( $p=0,071$ ) alımları ile negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur (165).

Yapılan başka bir çalışmada ise uzun süre yaşanan stres ve anksiyete ile diyet alımlarındaki ilişki incelendiğinde; daha yüksek stres ve anksiyete seviyeleri yüksek enerji alımı, daha yüksek yağ ve doymuş yağ alımı ile ilişkili bulunmuştur (166). Stres, korku ve anksiyetenin besin alımına etkisini inceleyen başka bir çalışmada ise artan olumsuz duygu seviyelerinin, enerji alımı ve enerjinin karbonhidrattan, yağdan ve proteinden gelen yüzdeleri ile arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (167). Bizim çalışmamızda bireylerin yağ alımları ile korku seviyeleri arasında bir ilişki bulunmazken, bireylerin korku seviyeleri arttıkça omega-3 alımlarının azaldığı bulunmuştur. Bizim çalışmamıza benzer sonuç veren başka bir çalışma örneği olarak; İngiltere’de 887 yetişkin üzerinde yapılan, COVID-19 döneminde bireylerin korku seviyeleri ile diyetle alınan yağ arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmanın sonucuna göre ise; pandemi öncesine kıyasla pandemi esnasında bireylerin yağ alımı %48 azalma olurken, %41,3’ünde ise yağ alımında artış gözlenmiştir. Yağ alımları ile zihinsel sağlık ölçütleri (korku ve anksiyete) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç bulunmamıştır ( $p>0,05$ ) (168).

Çalışmamızda katılımcıların korku seviyeleri ile mikro besin öğeleri alımı arasındaki ilişkide ise A, E, B1, B2, C ve D vitamini, karoten, toplam folik asit, sodyum, potasyum, kalsiyum, magnezyum, fosfor, demir ve çinko alımları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Fakat katılımcıların korku seviyeleri ile B6 vitamini arasındaki ilişkiye bakıldığında ise negatif yönlü, zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p>0,05$ ,  $r=0,176$ ). Anksiyete ve korku deneyiminin makro-mikro besinlere etkisini inceleyen çalışmaların sonuçlarını incelediğimizde ise; bir havayolu şirketinde çalışan 366 yetişkinin 2,4 yıllık izlenimi sonucu, uzun süreli stres ve kaygının mikro besin öğelerine etkisini inceleyen ve bizim çalışmamızdan çok farklı sonuçlar veren bir kohort çalışmasının sonuçlarına göre; kadın katılımcıların stres ve kaygı seviyeleri ile yağ, alkol, D ve

C vitamini arasında negatif yönlü, doymuş yağ ile stres arasında pozitif yönlü, sükröz, lif ve demir alımları ile ise anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (169). Erkek katılımcılarda ise stres seviyeleri ile sükröz ve demir alımları arasında pozitif, lif, D ve C vitaminleri arasında negatif, yağ, doymuş yağ ve alkol alımları arasında ise anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (169).

Pandeminin başlaması ile birlikte bireylerin fiziksel sağlık dışında ruhsal sağlıkları da etkilenmektedir. Olumsuz duyguların varlığı ile birlikte pozitif akıl sağlığı ve iyilik halinin azalması, yeme davranışlarımızı etkileyebilmektedir (170). Bireylerin ruh halinin yeme davranışı ve diyet kalitesine etkisini değerlendirme amaçlı İngiltere’de 13,983 bireyde Zihinsel İyilik Anketi (WEMWBS) ve SYİ-2010 anketi uygulanarak yapılan bir çalışmanın sonuçlarına göre; olumsuz duygular ile beraber zihinsel iyilik hali azalması ile bireylerin meyve ve sebze alımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir azalma saptanmıştır. Toplam SYİ-2010 puanları ile arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (171). Anksiyete ve stresin diyet kalitesine etkisini inceleyen başka bir çalışmada ise, İran’da 3363 yetişkin birey üzerindeki sonuçlara göre; anksiyete görülme oranı %30 iken, anksiyete ve stres seviyesi yüksek olan bireylerin SYİ-2010 puanları arasında negatif yönlü, istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç bulunmuştur. Bireylerin SYİ-2010 puanları arttıkça (iyi diyet kalitesine sahip olan grup) anksiyete puanları düşük gözlenmiştir (172). Yetişkin bireylerde depresyon ve kaygı duygularının diyet kalitesine etkisini inceleyen bir çalışmanın sonuçlarına göre ise; depresyon ve kaygı puanları ile bireylerin SYİ-2010 toplam puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Fakat gruplara tek tek bakılacak olursa, depresyon ve kaygı seviyeleri arttıkça bireylerin meyve ve sebze tüketimleri azalmış, doymuş yağ tüketimlerinde ise artış gözlenmiş ve istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç bulunmuştur (173). Bizim çalışmamızda ise, bireylerin COVID-19 pandemi döneminde hissettikleri korku duygusu ile Sağlıklı Yeme İndeksi-2010 alt grup ve toplam puanları arasındaki ilişkiyi incelediğimizde; bireylerin COVID-19 Korku Ölçeği (FCV-19S) puanları ile toplam meyve, tam meyve, toplam sebze, yeşil yapraklı sebze ve taze baklagiller, tam tahıl, süt grubu, toplam protein içeren yiyecekler, yağ grubu (PUFAs + MUFAs), deniz ürünleri ve

bitkisel proteinler, tahıl ve sodyum puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Katılımcıların COVID-19 Korku Ölçeği toplam puanları ile doymuş yağ-rafine şeker-alkol alımı ve SYİ-2010 toplam puanları arasında ise pozitif yönlü, istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Türkiye’de 1012 yetişkin üzerinde yapılan, bizim çalışmamıza benzer olarak COVID-19 pandemi döneminde korku ve kaygının (FCV-19S ve GAD-7 Ölçekleri) beslenme durumuna etkisini inceleyen bir çalışmanın sonuçlarına göre; bireylerin FCV-19S puanları arttıkça, süt grubu, kuruyemiş-yagli tohumlar, meyve grubu arasında pozitif yönde anlamlı ( $p<0,05$ ), pirinç, makarna ve kahve tüketimi arasında ise anlamlı bir sonuç bulunmamıştır. GAD-7 puanları ile ise peynir, kuru baklagil, kuruyemiş-yagli tohumlar, tatlı ve çay tüketimi arasında anlamlı ( $p<0,05$ ), diğer süt ürünleri (süt, yoğurt, kefir), et ürünleri (deniz ürünleri dahil), sebze ve meyve grubu, kahve, pirinç-makarna ve su tüketimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç bulunmamıştır ( $p>0,05$ ) (174). COVID-19 bulaşma korkusunun Polonyalı yetişkin vatandaşların ( $n=926$ ) yeme davranışları üzerindeki etkisini inceleyen bir çalışmanın sonuçlarına göre ise; bireylerin korku seviyeleri ile meyve, tahıl ürünleri, tatlı, doymuş yağ, alkol ve diyet takviye tüketimleri arasında pozitif yönlü, sebze tüketiminde ise negatif yönlü anlamlı bir ilişki gözlenmiştir. Korku seviyesi en yüksek olan bireylerde özellikle alkol, doymuş yağ, meyve suyu, et ürünleri ve bitkisel yağ tüketiminde önemli bir azalma, diğer gruplarda ise istatistiksel olarak anlamlı bir artış gözlenmiştir (175). Koronavirüsün ilk çıkış noktası olan ve vakaların en sık görüldüğü Çin’de, yetişkin bireylerde ( $n=1033$ ) öznel iyi oluş ve yaşam tarzı etkilerini inceleyen bir çalışmanın sonuçlarına göre; bireylerin öznel iyi oluş puanları (GWS) düşük bireylerde sebze ve meyve alımları düşük gözlenmiştir (176). Uzun süredir karantina uygulamalarına devam eden İngiltere’de COVID-19 döneminde korku ve olumsuz ruh halinin diyet, uyku ve fiziksel aktiviteye etkisini inceleyen bir çalışmanın sonucuna göre; olumsuz ruh hali ve stres altında olan bireylerin genel olarak “sağlıksız” diyet kalitesine sahip oldukları ve olumsuz ruh hali ile alkol tüketimleri arasında istatistiksel olarak pozitif yönde, anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $p<0,05$ ) (177).

Vaka sayılarının yüksek gözleendiği Fransa’da yapılan bir çalışmada ise, COVID-19 pandemi döneminde bireylerin (n=11,391) stres ve anksiyeteye bağı olarak kalorik/tuzlu gıda alımını incelediklerinde; ruh hali iyiliği azalması ve stresin artmasına bağı olarak tuz ve alkol alımlarında anlamlı derecede artış gözlenmiştir (p<0,05) (178).

Günlük beslenmede besin gruplarının dengeli bir şekilde alınması ve önerilen şekilde gruplara dağılımları diyet kalitesini oluşturmaktadır. Dönemsel olarak yaşanan psikolojik etmenler bireylerin diyet kalitesini olumlu veya olumsuz olarak değiştirebilmektedir. Özellikle stres ve korku dönemlerinde yaşanan belirsizlik, bireylerde sağlıksız beslenme alışkanlıklarına yatkınlık sık gözlenebilmektedir. Stres ve kaygılı dönemlerin bireylerin diyet kalitelerine etkisini inceleyen bir çalışmada, 1634 yetişkin bireye Hollanda Depresyon ve Anksiyete Çalışması (anksiyete ve korku seviyeleri dahil edilmiştir) yapılmış ve 9 yıllık takip sonucu elde edilen veriler kaydedilmiştir. Bireylerin anksiyete, korku ve depresyon puanları Akdeniz Diyet Kalitesi ve AHEI-2010 ile diyet kaliteleri kıyaslandığında ise; mevcut bir kaygı bozukluğu, depresyon veya korkusu olan bireylerin diyet kalitesi, sağlıklı kontrol grubuna oranla daha düşük kaliteli olarak saptanmıştır. Depresif ve anksiyete bozukluğu aynı anda olan katılımcıların ise en kötü diyet kalitesine sahip oldukları saptanmıştır. Kronik depresyon ve anksiyete bozuklukları şiddeti ile diyet kalitesi negatif kolerasyon göstererek aralarında anlamlı bir ilişki saptanmıştır (179). COVID-19 pandemi döneminde stres, kaygı ve yaşanan korku durumu, bireylerin gıda tüketimleri ve buna bağı olarak diyet kalitelerini de etkileyebilmektedir. Yetişkin 121,008 kişinin dahil edildiği ve COVID-19 döneminde gerçekleştirilen bir çalışmada stres, nevroitik (öfke, dürtüsel sinir), anksiyete ve depresif belirtilerin diyet kalitesine etkisini inceleyen bir çalışmanın sonuçlarına göre yüksek nevroitiklik, stres ve anksiyete düşük diyet kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç bulunmuştur. Stres ve anksiyete puanları arttıkça diyet kalitesinde negatif olarak ters etki (her stres durumunun diyet

kalitesine etkisi -0,09 puan), nevrotik puan ise diyet kalitesinde 0,06 puan azaltma sağlayarak negatif kolerasyon göstermiştir (180).

Bizim çalışmamızda ise COVID-19 döneminde hissedilen korkunun diyet kalitesine etkisine baktığımızda; kötü diyet kalitesinde yer alan katılımcıların COVID-19 korku puanı ortalamaları  $18 \pm 7,81$ , geliştirilmesi gereken diyet kalitesine sahip olan katılımların COVID-19 korku puan ortalamalarının  $17,23 \pm 6$ , iyi diyet kalitesine sahip katılımcıların ise COVID-19 korku puan ortalamalarının  $20,53 \pm 6,83$  olarak saptanmıştır. Bu farklılıkların sebebi olarak, bazı bireylerin yaşadığı endişe ve korku ile diyetle tam uyum sağladıkları ve COVID-19 döneminde beslenmelerine ekstra dikkat ettikleri varsayılabilir. Bizim çalışmamıza benzer bir çalışma Fransa'da COVID-19 döneminde 37,252 kişide depresyon, anksiyete ve korkunun diyet kalitesine etkisini inceleyen bir çalışmada ise; karantina öncesi ve sonra kıyaslaması sonucu olarak pandemi döneminde bireylerin %63'ünde meyve, sebze, kuru baklagiller ve yağlı tohum tüketiminin artması, işlenmiş gıda, kırmızı et ve alkol alımının azalmasına bağlı olarak AHEI-2010 toplam puanları genel olarak daha yüksek gözlenmiştir. Aynı zamanda bu dönemde GAD-7 ve PHQ puanları (depresyon ve anksiyete ölçekleri) yüksek seyretmesi ile birlikte Pandemi öncesine kıyasla katılımcıların %37'sinin AHEI-2010 puanları düşerken, depresyon ve anksiyetenin artmasına bağlı yeme indeksinde azalmalar gözlenmiştir (181). COVID-19 döneminde sağlıklı yaşam davranışları, zihinsel iyilik hali ve diyet kalitesi arasındaki ilişkiyi inceleyen, 1723 katılımcının olduğu bir çalışmada ise; katılımcıların %45'i yüksek diyet kalitesine, %55'i ise daha düşük diyet kalitesine sahip olarak saptanmıştır. WHO-5 (Dünya Sağlık Örgütü-Zihinsel İyilik Anketi) puanları ile diyet kalitesi arasındaki ilişki incelendiğinde ise yüksek zihinsel iyilik hali puanları arttıkça diyet kalitesinin arttığı sonucuna varılmıştır ( $p < 0,01$ ) (182). Çalışmaların farklılıklarını inceleyecek olursak, yalnızca ülkelere bağlı değil bireylerin şahsi olarak da stres, kaygı ve korku duygusuna tepkileri değişebilmektedir. Yaşanılan coğrafi konum, vaka sayıları ve ülkelerin pandemi yönetme politikaları olumsuz duygularının oluşmasını etkileyebilirken, kaygı ve korku duyguları ise diyet kalitesini bazen olumlu bazen ise olumsuz etkileyebilmektedir.



Yeme davranışı üzerinde fiziksel etkilerle birlikte duygularında önemli rolleri bulunmaktadır. Farklı türdeki duygulara yanıt olarak verilen yeme davranışı “duygusal yeme” olarak adlandırılmaktadır. Bu konu hakkında yapılan ilk çalışmada bireylerin korku, üzüntü ve neşe duyguları esnasında bireylerin yeme davranışına etkisi incelenmiş ve bireylerin korku ve üzüntü sırasında normale oranla daha fazla açlık krizlerine girdiklerini, duygusal yeme puanlarının yüksek olduğu vurgulanmıştır (183). Anksiyete, öfke, korku ve can sıkıntısı varlığında duygusal yeme davranışını inceleyen bir çalışmanın sonuçlarına göre ise kötü psikolojik hal ile yüksek duygusal yeme puanları arasında pozitif yönlü, anlamlı bir ilişki gözlenmiştir (184). COVID-19 döneminde zorunlu kısıtlamalar, virüsün bulaş korkusu ve ölüm korkusu gibi güçlü duygular bireylerin düzensiz ve duygusal gıda tüketimlerine neden olabilmektedir (185). İtalya’da psikiyatrik tanısı olan ve olmayan iki grup üzerinde pandemi dönemindeki yeme davranışlarının incelendiği bir çalışmada; anksiyete ve stres varlığında bireylerde artan kompulsif aşırı yeme, olumsuz duygulara karşın yeme ve gece atıştırma sıklığı sık gözlenmiştir (186). Bizim çalışmamızda ise bireylerin COVID-19 korku seviyeleri ile duygusal yemeleri arasındaki ilişkiyi incelediğimizde elde ettiğimiz sonuçlara göre bireylerin; gerginlik durumlarında yeme, olumsuz duygular ile başa çıkabilme için yeme, kendini kontrol edebilme, uyarana karşısında kontrol ve toplam duygusal yeme puanları ile arasında pozitif yönlü, zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Bizim çalışmamıza benzer yapılan bir çalışmada ise Türkiye’de pandemi döneminde bireylerin korku, depresyon, anksiyete gibi duyguların varlığı ile duygusal yemelerine etkisini inceleyen bir çalışmanın sonucuna göre ise; COVID-19 korkusu ve anksiyete, depresyon arasında pozitif ilişki varlığı, belirsizliğin yarattığı korkunun ise duygusal yeme ile arasında pozitif düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur (187). Polonya’da yapılan benzer bir çalışmada ise COVID-19’a yakalanma korkusunun bireylerin ( $n=926$ ) beslenme davranışına etkisini inceleyen bir çalışmanın sonuçlarına göre; FFR grubunda (korku seviyesinin en yüksek olduğu grup) diğer gruplara oranla daha yüksek izolasyon kurallarına uyma, yeme davranışlarında daha fazla değişimle beraber daha yüksek duygusal yeme gözlenmiştir (188).

Kadınlarda pandemi dönemindeki artan duygusal yemenin nedenlerini inceleyen bir çalışmanın sonuçlarına göre ise; orta ve yüksek derecede duygusal yeme alışkanlığına sahip olan bireylerin daha yüksek anksiyete ve strese sahip oldukları saptanmıştır (189). ABD’de yapılan başka bir çalışmada ise, pandemi döneminde bireylerde algılanan stres ve olumsuz duyguların duygusal yeme ve yeme seçimlerine etkisini incelediklerinde ankete katılanların %73,6’sında orta ve yüksek derecede stres ve anksiyete varlığı ve ruh hali ile duygusal yeme arasında pozitif kolerasyon tespit edilmiştir (190). Fransa’da 5,738 öğrenci üzerinde yapılan bir çalışmada ise, 15 günlük izolasyon, ruh hali ve sorunlu yeme davranışı arasındaki ilişki incelenmiştir. Sonuçlara göre ise; izolasyona bağlı olarak olumsuz duyguların varlığı ile (stres, anksiyete ve korku) aşırı yeme bozukluğu ve duygusal yeme arasında pozitif düzeyde, istatistiksel olarak anlamlı ( $p<0,01$ ) bir ilişki gözlenmiştir (191).

## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma COVID-19 pandemi döneminde 18-65 yaş arası yetişkin bireylerin COVID-19 korku seviyeleri belirlemek ve bu korkunun bireylerin sağlıklı yeme indekslerine, diyet kalitelerine ve duygusal yeme davranışları üzerindeki etkisinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Veriler istatistiksel olarak değerlendirilmiştir ve aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir:

1. Çalışmaya katılan bireylerin (n=150) %34,7'si erkek (n=52), %65,3'ü kadın (n=98) katılımcılardan oluşmaktadır. Katılımcıların %34'ü evli olup, %66'sı bekar. Katılımcıların %6,7'si ilkokul, %3,3'ü ortaokul, %26,7'si lise ve %63,3'ü üniversite mezunudur. Katılımcıların %36,7'si öğrenci, %13,3'ü işçi, %11,3'ü ev hanımı, %10,7'si memur, %11,3'ü serbest meslek sahibi, %9,3'ü esnaf, %0,7'si emekli ve %0,06'sı sağlık çalışanıdır.
2. Çalışmamızda katılımcıların genel sağlık durumlarına ilişkin sonuçlarına bakıldığında ise; katılımcıların %20'sinde tanı konulmuş bir hastalık varlığı olduğu, hastalıkların ise sırasıyla %26,8'i endokrin hastalıklar, %16,7'si diyabet, %13,3'ünün ise kalp-damar hastalıklarından oluştuğu saptanmıştır.
3. Çalışmamızda katılımcıların fiziksel aktivite yapma durumları incelendiğinde, katılımcıların %18'i fiziksel aktivite yaptıklarını, fiziksel aktivite süre dağılımları ise; %1,3'ü haftada 1-2 saat, %4'ü haftada 2-3 saat, %6'sının ise haftada >4 saat yaptıkları saptanmıştır.
4. Çalışmamızda katılımcıların sigara ve alkol tüketim miktarları incelenmiştir. Katılımcıların günlük sigara tüketim ortalamaları  $12,23 \pm 6,85$  adet, alkol tüketim ortalamaları ise  $287,5 \pm 19,8$  ml olarak saptanmıştır. Sigara ve alkol tüketimi yüksek olan bireylerin COVID-19 hastalığına yakalanma ve hastalık seyri açısından riskli olduklarından, özellikle pandemi döneminde tüketim oranlarına dikkat edilmesi gerekmektedir.

5. Çalışmamızda katılımcıların antropometrik ölçümleri değerlendirilmiştir. Katılımcıların kilo ortalamaları  $70,5 \pm 17,9$ , boy ortalamaları ise  $167,5 \pm 8,4$  olarak saptanmıştır. Cinsiyet bazında değerlendirecek olursak; kadın katılımcılar  $63,9 \pm 15,9$  ortalama, erkek katılımcıların ortalamaları ise  $82,8 \pm 14,8$  kg olarak saptanmıştır.
6. Çalışmamızda bireylerin BKİ, BKİ alt grupları ve bel çevresi oranları incelenmiştir. Elde edilen verilerin sonuçlarına göre ise katılımcıların BKİ değerleri ortalamaları  $24,9 \pm 5,4$  olarak saptanmıştır. Cinsiyet bazında değerlendirecek olursak; kadın katılımcıların BKİ ortalamaları  $24 \pm 5,6$ , erkek katılımcıların ise  $26,7 \pm 4,6$  olarak saptanmıştır. Katılımcıların alt grup dağılımları ise %0,4'ü zayıf, %55'i normal, %22'si kilolu, %18'i ise obez kategorisinde yer almaktadır. Katılımcıların bel çevreleri ortalamaları  $86,6 \pm 17$  olup, bel çevresi alt grup dağılımları ise %52,6'sı normal, %14,6'sı risk ve %32,6'sı ise yüksek risk kategorisinde yer almaktadır. Obezite ve metabolik sendromu mevcut bireylerin koronavirüse yakalanma ve vefat oranlarının daha yüksek olduğu bilinmektedir ve bu sebeple pandemi döneminde bu grupta yer alan kişiler hastalık açısından yüksek risk taşımaktadır.
7. Çalışmamızda bireylerin pandemi dönemindeki kilo değişimleri sorgulandığında, bireylerin %34'ü kilo aldıklarını, %2'si kilo verdiklerini, %64'ü ise hiç kilo vermediğini belirtmiştir. Katılımcıların vücut ağırlığındaki artış miktarı ortalamaları  $5,27 \pm 5,8$  olup, azalış miktarı ortalamaları ise  $5,93 \pm 4,5$  olarak saptanmıştır. Pandemi dönemindeki strese bağlı duygusal yeme, fiziksel aktivitenin azalması gibi sebeplerin vücut ağırlığındaki bu değişimlere neden olduğu varsayılabilir.
8. Çalışmamızda katılımcıların pandemi döneminde sık tükettiği besinleri saptamak amaçlı katılımcılara besin tüketim sıklığı anketi uygulanmıştır. Besin tüketim sıklığı sonuçlarına göre ise çoğunluğun en sık tükettiği besinler; süt, kefir, peynir çeşitleri, kırmızı et, tavuk, balık, yumurta, kuru baklagiller, yağlı tohumlar, koyu yeşil yapraklı sebzeler, taze ve kuru sebzeler, pirinç, bulgur, makarna, simit, kurabiye, kek, kruvasan,

zeytinyağı, ayçiçek özü, tereyağı, çikolata, bal, reçel, pekmez, hamur tatlıları, sütlü tatlı, dondurma en sık tüketilen besinlerdir. Özellikle izolasyon döneminde besin seçimlerinin değişmesi ve can sıkıntısından dolayı yeme davranışı arttığından dolayı besin tüketim sıklıklarında farklılık gösterebilmektedir.

9. Çalışmamızda katılımcıların besin tüketim sıklıkları anketi sonuçlarına göre; sakatat, işlenmiş et ürünleri, taze %100 meyve suyu, tam tahıl, bisküvi, kahvaltılık tahıllar, margarin, mayonez, kuyruk yağı, krem peynir, alkol, şeker ve şekerleme, jelibon gibi besinleri ise çoğunlukla hiç tüketmemişlerdir.
10. Çalışmamızda katılımcıların günlük aldıkları enerji miktarına bakıldığında, katılımcıların günlük enerji alım ortalamaları  $1717,5 \pm 1879,2$ , RDI enerji karşılama oranları ise  $81,5 \pm 30,4$ 'tür. Cinsiyet bazında ise kadın katılımcıların günlük enerji ortalamaları  $1694,9 \pm 2283,9$ , erkek katılımcıların ise  $1760,2 \pm 627,4$  olarak saptanmıştır. Makro besin öğelerinin dağılımlarına bakıldığında ise toplam enerjinin karbonhidrattan gelen yüzde ortalaması  $43,5 \pm 11,6$ , proteinden gelen yüzde ortalaması  $17,1 \pm 4,7$ , yağdan gelen yüzde ortalaması ise  $43,5 \pm 4,7$  olarak saptanmıştır.
11. Çalışmamızda katılımcıların günlük su tüketim miktarları ortalaması  $2409,4 \pm 1020,5$  olarak saptanmıştır.
12. Çalışmamızda katılımcıların 24 saatlik besin tüketim kayıtlarına ilişkin sağlıklı yeme indeksi puanları hesaplandığında, SYİ-2010 toplam puan ortalamaları  $74,49 \pm 11,55$  olarak hesaplanmıştır.
13. Çalışmamızda katılımcıların sağlıklı yeme indeksleri alt grup puanlarına bakıldığında ise; toplam meyve puan ortalaması  $4,88 \pm 0,61$ , tam meyve puan (meyve suyu yok) ortalaması  $4,80 \pm 0,98$ , toplam sebze puan ortalaması  $4,59 \pm 1,36$ , yeşil yapraklı sebze ve taze baklagiller puan ortalaması  $4,67 \pm 1,22$ , tam tahıl puan ortalaması  $5,29 \pm 4,21$ , süt grubu puan ortalaması  $9,26 \pm 2$ , toplam protein içeren yiyecekler puan ortalaması  $4,95 \pm 0,42$ , yağ grubu (PUFAs + MUFAs) puan ortalaması  $8,04 \pm 2,93$ , deniz ürünleri ve bitkisel proteinler puan ortalaması  $4,91 \pm 0,41$ , sodyum puan ortalaması

2,49±3,52, tahıl grubu puan ortalaması 9,21±2,58, doymuş yağ-rafine, şeker-alkol alımı puan ortalaması 11,26±7,80 olarak hesaplanmıştır.

14. Çalışmamızda katılımcıların sağlıklı yeme indeksleri toplam puanlarına ilişkin diyet kaliteleri ve alt grupları değerlendirilmiştir. Elde edilen verilere göre ise; erkek katılımcıların %80,8'i geliştirilmesi gereken, %19,2'si ise iyi diyet kalitesine sahiptir. Kadın katılımcıların %3,1'i kötü, %59,2'si geliştirilmesi gereken, %37,7'si iyi diyet kalitesine sahiptir. Tüm katılımcıların %2'si kötü, %66,7'si geliştirilmesi gereken, %31,3'ü iyi diyet kalitesine sahiptir.
15. Çalışmamızda katılımcıların COVID-19 dönemine ait duygusal yeme durumları değerlendirilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre katılımcıların Türkçe Duygusal Yeme Ölçeği toplam puan ortalamaları 71,4±25,8 olarak hesaplanmıştır. Cinsiyet bazında değerlendirecek olursak; kadın katılımcıların TDYÖ toplam puan ortalamaları 75,2±25,8, erkek katılımcıların ise 64,3±24,4 olarak saptanmıştır.
16. Çalışmamızda katılımcıların duygusal yeme alt grup puanları değerlendirildiğinde katılımcıların gerginlik durumunda yeme alt grubu puan ortalamaları 23,9±10,3, olumsuz duygular ile başa çıkabilme için yeme alt grubu puan ortalamaları 21,7±10,1, kendini kontrol edebilme alt grubu puan ortalamaları 16,8±5,4 ve uyaran karşısında kontrol alt grubu puan ortalamaları 9,8±3,2 olarak saptanmıştır.
17. Çalışmamızda pandemi döneminde bireylerin COVID-19 korkularını değerlendirmek için katılımcılara COVID-19 korku ölçeği uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre ise katılımcıların COVID-19 Korku Ölçeği toplam puan ortalamaları 18,28±6,87 olarak saptanmıştır.
18. Çalışmamızda bireylerin CKÖ toplam puanları ile günlük aldıkları enerji (kkal) miktarları arasındaki ilişkiye bakıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ( $p>0,05$ ).

19. Çalışmamızdaki kadın katılımcıların CKÖ toplam puanları ile günlük aldıkları su miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmazken, erkek katılımcıların CKÖ toplam puanları ile negatif yönlü, orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p<0,05$ ,  $r=0,322$ ).
20. Çalışmamızdaki kadın katılımcıların CKÖ toplam puanları ile günlük omega-3 alımları arasında anlamlı bir ilişki bulunmazken, erkek katılımcıların CKÖ toplam puanları ile günlük omega-3 alımları arasında negatif yönlü, orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $p<0,05$ ,  $r=0,404$ ).
21. Çalışmamızda bireylerin CKÖ toplam puanları ile günlük aldıkları makro besin öğeleri olan karbonhidrat, protein, bitkisel protein, lif, yağ, doymuş yağ, tekli doymamış yağ, çoklu doymamış yağ, kolesterol, alkol ve omega-6 alımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).
22. Çalışmamızda erkek katılımcıların CKÖ toplam puanları ile günlük aldıkları vitamin B6 değerleri arasında negatif yönlü, orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ( $p<0,022$ ,  $r=0,316$ ).
23. Çalışmamızda bireylerin CKÖ toplam puanları ile günlük aldıkları mikro besin öğeleri olan vitamin A, karoten, vitamin E, vitamin B1, vitamin B2, toplam folik asit, vitamin C, sodyum, potasyum, kalsiyum, magnezyum, fosfor, demir, çinko ve vitamin D alımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ( $p>0,05$ ).
24. Çalışmamızda bireylerin SYİ-2010 toplam puanları ile CKÖ toplam puanları arasındaki ilişki incelenmiştir. Bireylerin CKÖ toplam puanları ile SYİ-2010 toplam puanları arasında pozitif yönlü, zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ( $p<0,048$ ,  $r=0,161$ ). Korku seviyesi arttıkça yaşanan panik ve kaygı nedeniyle bireylerin beslenmesine daha çok dikkat ettiği düşünülebilir.

25. Çalışmamızda cinsiyet bazında bakılacak olursa, erkek katılımcıların CKÖ toplam puanları ile doymuş yağ-rafine şeker-alkol alım puanları ile arasında bir ilişki bulunmazken, kadın katılımcıların CKÖ toplam puanları ile doymuş yağ-rafine şeker-alkol alım puanları arasında pozitif yönlü, zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ( $p<0,05$ ,  $r=0,217$ ).
26. Çalışmamızda bireylerin CKÖ toplam puanları ile bireylerin toplam meyve puanları, tam meyve puanları (meyve suyu yok), toplam sebze puanları, yeşil yapraklı sebzeler ve taze baklagiller puanları, tam tahıl puanları, süt grubu puanları, toplam protein içeren yiyecekler puanları, yağ grubu puanları (PUFAs + MUFAs), deniz ürünleri ve bitkisel proteinler puanları, tahıl grubu puanları ve sodyum puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ( $p>0,05$ ).
27. Çalışmamızda bireylerin CKÖ toplam puanları ile diyet kalitesi arasında ilişki incelenmiştir. Kötü diyet kalitesine sahip olan bireylerin CKÖ toplam puan ortalamaları  $18\pm7,81$ , geliştirilmesi gereken diyet kalitesine sahip bireylerin CKÖ toplam puan ortalamaları  $17,23\pm6$ , iyi diyet kalitesine sahip bireylerin CKÖ toplam puan ortalamaları ise  $20,53\pm6,83$  olarak saptanmıştır. Bireylerin korku seviyeleri arttıkça, diyet kalitelerinde iyileşme gözlemlendiği sonucuna varılabilir.
28. Çalışmamızda bireylerin CKÖ toplam puanları ve diyet kaliteleri arasındaki ilişkiye cinsiyet bazında bakacak olursak; erkek katılımcılarda kötü diyet kalitesine sahip birey bulunmazken, geliştirilmesi gereken diyet kalitesine sahip erkek bireylerin CKÖ toplam puan ortalamaları  $15,81\pm5,82$ , iyi diyet kalitesine sahip erkek katılımcıların CKÖ toplam puan ortalamaları ise  $17,30\pm5,25$  olarak saptanmıştır. Kadın katılımcılarda ise; kötü diyet kalitesine sahip kadın katılımcıların CKÖ toplam puan ortalamaları  $18\pm7,81$ , geliştirilmesi gereken diyet kalitesine sahip kadın katılımcıların CKÖ toplam puan ortalamaları  $18,26\pm7,1$ , iyi diyet kalitesine sahip kadın katılımcıların CKÖ toplam puan ortalamaları ise  $21,41\pm7$  olarak saptanmıştır.



29. Çalışmamızda bireylerin COVID-19 korkuları ile duygusal yeme arasındaki ilişki incelenmiştir. Bireylerin CKÖ toplam puan ortalamaları ve Türkçe Duygusal Yeme Ölçeği toplam puanları arasında pozitif yönlü, zayıf düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ( $p<0,01$ ,  $r=0,225$ ).
30. Çalışmamızda bireylerin CKÖ toplam puanları ile Türkçe Duygusal Yeme Ölçeği alt grup puanları arasındaki ilişki incelenmiştir. Bireylerin CKÖ toplam puan ortalamaları ile gerginlik durumlarında yeme ( $p<0,031$ ), olumsuz duygular ile başa çıkabilme için yeme ( $p<0,005$ ), kendini kontrol edebilme ( $p<0,019$ ) ve uyarın karşısında kontrol ( $p<0,020$ ) puanları arasında pozitif yönlü, zayıf düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır.

COVID-19 döneminde yetişkin bireylerin beslenme değişen beslenme alışkanlıkları, aşırı yeme ve duygusal yeme üzerine çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Fakat COVID-19 korkusunun beslenme durumuna, diyet kalitesine ve duygusal yeme üzerindeki etkisini inceleyen çalışma sayısı çok kısıtlıdır. Bizim çalışmamıza benzer şekilde yapılan araştırmalar da yapıldıkları coğrafya, uygulama yapılan grup ve zaman açısından farklılık gösterebilmektedir. Yaşanılan coğrafyadaki vaka sayısı, ülkelerin uyguladığı farklı yasak politikaları, araştırmaların yapıldığı tarihteki pandemi seyri gibi etkenler çalışmaların sonuçlarını etkileyebilmektedir. Bizim çalışmamızın yapıldığı dönem ülkemizde herhangi bir yasak veya yüksek vaka artışı görülmediği bir dönem olduğundan sonuçlar o dönemle sınırlı kalmaktadır. Yapılan çalışmalar korku dönemlerinde bireylerin besin kalitesini iyileştirdiğini veya tam tersi stresin altında kötü beslenmeye veya duygusal yeme davranışına sık başvurulduğu sonuçlarını vermiştir. Bazı çalışmalarda ise iki durum arasında anlamlı bir sonuç ulaşılamamıştır.

Bizim çalışmamızda yetişkin bireylerin pandemi döneminde virüs korkularının omega-3 alımları, sağlıklı yeme toplam puanları ve duygusal yeme toplam puanları

arasında anlamlı bir ilişki gözlemlenmiştir. COVID-19 korku puanının artması ile bireylerin diyet kalite puanlarında ise değişim saptanmıştır. Sonuç olarak ise, COVID-19 döneminde yaşanan korkunun beslenme durumu, diyet kalitesi ve duygusal yeme üzerindeki etkisini saptamak için daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

## 6. KAYNAKÇA

1. Wang, C., Horby, P. W., Hayden, F. G., & Gao, G. F. (2020). A novel coronavirus outbreak of global health concern. *The Lancet*, 395(10223), 470-473.
2. Weston, S., & Frieman, M. B. (2020). COVID-19: Knowns, Unknowns, and Questions. *mSphere*, 5(2).
3. Mitchell, A., Cummins, T., Spearing, N., Adams, J., & Gilroy, L. (2002). Nurses' experience with vancomycin-resistant enterococci (VRE). *Journal of Clinical Nursing*, 11(1), 126-133.
4. Ornell, F., Schuch, J. B., Sordi, A. O., & Kessler, F. H. P. (2020). "Pandemic fear" and COVID-19: mental health burden and strategies. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 42(3), 232-235.
5. Barzilay, R., Moore, T. M., Greenberg, D. M., Didomenico, G. E., Brown, L. A., White, L. K., Gur, R. C., & Gur, R. E. (2020). Resilience, COVID-19-related stress, anxiety and depression during the pandemic in a large population enriched for healthcare providers. *Translational Psychiatry*, 10(1).
6. Shigemura, J., Ursano, R. J., Morganstein, J. C., Kurosawa, M., & Benedek, D. M. (2020). Public responses to the novel 2019 coronavirus (2019-nCoV) in Japan: Mental health consequences and target populations. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 74(4), 281-282.
7. Ma, Y. J., & Lee, H.-H. (2012). Understanding consumption behaviours for fair trade non-food products: focusing on self-transcendence and openness to change values. *International Journal of Consumer Studies*, 36(6), 622-634.
8. Naja, F., & Hamadeh, R. (2020). Nutrition amid the COVID-19 pandemic: a multi-level framework for action. *European Journal of Clinical Nutrition*, 74(8), 1117-1121.

9. Scully, M., Dixon, H., & Wakefield, M. (2009). Association between commercial television exposure and fast-food consumption among adults. *Public Health Nutrition*, 12(1), 105-110.
10. Macht, M. (1999). Characteristics of Eating in Anger, Fear, Sadness and Joy. *Appetite*, 33(1), 129-139.
11. Litwin, R., Goldbacher, E., Cardaciotto, L., Gambrel, & L. E., (2017). Negative emotions and emotional eating:the mediating role of experiential avoidance. *Eat Weight Disord*, 22(1), 97-104.
12. Evers, C., Marijn Stok, F., & De Ridder, D. T. D. (2010). Feeding Your Feelings: Emotion Regulation Strategies and Emotional Eating. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 36(6), 792-804.
13. Grennan, D. (2019). What Is a Pandemic? *JAMA*, 321(9), 910.
14. Immune responses in COVID-19 and potential vaccines: Lessons learned from SARS and MERS epidemic. (2020). *Asian Pacific Journal of Allergy and Immunology*.
15. Pollack, M., Aamir, U., & Umuhoza, T. (2019). Undiagnosed Pneumonia-China (Hubei). *ProMED International Society for Infections Diseases* 24 (1), 15-16.
16. Lu, H., Stratton, C. W., & Tang, Y. W. (2020). Outbreak of pneumonia of unknown etiology in Wuhan, China: The mystery and the miracle. *Journal of Medical Virology*, 92(4), 401-402.
17. Kriaucioniene, V., Bagdonaviciene, L., Rodríguez-Pérez, C., & Petkeviciene, J. (2020). Associations between Changes in Health Behaviours and Body Weight during the COVID-19 Quarantine in Lithuania: The Lithuanian COVIDiet Study. *Nutrients*, 12(10), 3119.
18. Mattioli, A. V., Sciomer, S., Cocchi, C., Maffei, S., & Gallina, S. (2020). Quarantine during COVID-19 outbreak: Changes in diet and physical activity increase the risk of cardiovascular disease. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 30(9), 1409-1417.

19. Patel, J. J., Martindale, R. G., & McClave, S. A. (2020). Relevant Nutrition Therapy in COVID-19 and the Constraints On Its Delivery by a Unique Disease Process. *Nutrition in Clinical Practice*.
20. Richardson, S., Hirsch, J. S., Narasimhan, M., Crawford, J. M., McGinn, T., Davidson, K. W., Barnaby, D. P., Becker, L. B., Chelico, J. D., Cohen, S. L., Cookingham, J., Coppa, K., Diefenbach, M. A., Dominello, A. J., Duer-Hefele, J., Falzon, L., Gitlin, J., Hajizadeh, N., Harvin, T. G., Hirschwerk, D. A., Kim, E. J., Kozel, Z. M., Marrast, L. M., Mogavero, J. N., Osorio, G. A., Qiu, M., & Zanos, T. P. (2020). Presenting Characteristics, Comorbidities, and Outcomes Among 5700 Patients Hospitalized With COVID-19 in the New York City Area. *JAMA*, 323(20), 2052.
21. Guan, W.-J., Ni, Z.-Y., Hu, Y., Liang, W.-H., Ou, C.-Q., He, J.-X., Liu, L., Shan, H., Lei, C.-L., Hui, D. S. C., Du, B., Li, L.-J., Zeng, G., Yuen, K.-Y., Chen, R.-C., Tang, C.-L., Wang, T., Chen, P.-Y., Xiang, J., Li, S.-Y., Wang, J.-L., Liang, Z.-J., Peng, Y.-X., Wei, L., Liu, Y., Hu, Y.-H., Peng, P., Wang, J.-M., Liu, J.-Y., Chen, Z., Li, G., Zheng, Z.-J., Qiu, S.-Q., Luo, J., Ye, C.-J., Zhu, S.-Y., & Zhong, N.-S. (2020). Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *New England Journal of Medicine*, 382(18), 1708-1720.
22. Lake, M. A. (2020). What we know so far: COVID-19 current clinical knowledge and research. *Clinical Medicine*, 20(2), 124-127.
23. Im, J. H., Je, Y. S., Baek, J., Chung, M.-H., Kwon, H. Y., & Lee, J.-S. (2020). Nutritional status of patients with COVID-19. *International Journal of Infectious Diseases*, 100, 390-393.
24. Ammar, A., Brach, M., Trabelsi, K., Chtourou, H., Boukhris, O., Masmoudi, L., Bouaziz, B., Bentlage, E., How, D., Ahmed, M., Müller, P., Müller, N., Aloui, A., Hammouda, O., Paineiras-Domingos, L. L., Braakman-Jansen, A., Wrede, C., Bastoni, S., Pernambuco, C. S., Mataruna, L., Taheri, M., Irandoust, K., Khacharem, A., Bragazzi, N. L., Chamari, K., Glenn, J. M., Bott, N. T., Gargouri, F., Chaari, L., Batatia, H., Ali, G. M., Abdelkarim, O., Jarraya, M., El Abed, K., Souissi, N., Van Gemert-Pijnen,

- L., Riemann, B. L., Riemann, L., Moalla, W., Gómez-Raja, J., Epstein, M., Sanderman, R., Schulz, S. V. W., Jerg, A., Al-Horani, R., Mansi, T., Jmail, M., Barbosa, F., Ferreira-Santos, F., Šimunič, B., Pišot, R., Gaggioli, A., Bailey, S. J., Steinacker, J. M., Driss, T., & Hoekelmann, A. (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.
25. Tayech, A., Mejri, M. A., Makhlouf, I., Mathlouthi, A., Behm, D. G., & Chaouachi, A. (2020). Second Wave of COVID-19 Global Pandemic and Athletes' Confinement: Recommendations to Better Manage and Optimize the Modified Lifestyle. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(22), 8385.
26. Yildirim, M., Arslan, G., & Özasan, A. (2020). Perceived Risk and Mental Health Problems among Healthcare Professionals during COVID-19 Pandemic: Exploring the Mediating Effects of Resilience and Coronavirus Fear. *International Journal of Mental Health and Addiction*.
27. Tola, H. H., Shojaeizadeh, D., Garmaroudi, G., Tol, A., Yekaninejad, M. S., Ejeta, L. T., Kebede, A., Karimi, M., & Kassa, D. (2015). Psychological distress and its effect on tuberculosis treatment outcomes in Ethiopia. *Global Health Action*, *8*(1), 29019.
28. Feng, L.-S., Dong, Z.-J., Yan, R.-Y., Wu, X.-Q., Zhang, L., Ma, J., & Zeng, Y. (2020). Psychological distress in the shadow of the COVID-19 pandemic: Preliminary development of an assessment scale. *Psychiatry Research*, *291*, 113202.
29. Dubey, S., Biswas, P., Ghosh, R., Chatterjee, S., Dubey, M. J., Chatterjee, S., Lahiri, D., & Lavie, C. J. (2020). Psychosocial impact of COVID-19. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, *14*(5), 779-788.
30. Fontes, W. H. D. A., Gonçalves Júnior, J., De Vasconcelos, C. A. C., Da Silva, C. G. L., & Gadelha, M. S. V. (2020). Impacts of the SARS-CoV-2 Pandemic on the Mental Health of the Elderly. *Frontiers in Psychiatry*, *11*.

31. Cameron, E. E., Joyce, K. M., Delaquis, C. P., Reynolds, K., Protudjer, J. L. P., & Roos, L. E. (2020). Maternal psychological distress & mental health service use during the COVID-19 pandemic. *Journal of Affective Disorders*, 276, 765-774.
32. Aslam, F., Awan, T. M., Syed, J. H., Kashif, A., & Parveen, M. (2020). Sentiments and emotions evoked by news headlines of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *Humanities and Social Sciences Communications*, 7(1).
33. Torales, J., O'Higgins, M., Castaldelli-Maia, J. M., & Ventriglio, A. (2020). The outbreak of COVID-19 coronavirus and its impact on global mental health. *International Journal of Social Psychiatry*, 66(4), 317-320.
34. Jalloh, M. F., Li, W., Bunnell, R. E., Ethier, K. A., O'Leary, A., Hageman, K. M., Sengeh, P., Jalloh, M. B., Morgan, O., Hersey, S., Marston, B. J., Dafaie, F., & Redd, J. T. (2018). Impact of Ebola experiences and risk perceptions on mental health in Sierra Leone, July 2015. *BMJ Global Health*, 3(2), e000471.
35. Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., & Ho, R. C. (2020). Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5), 1729.
36. Nicomedes, C. J. C., & Avila, R. M. A. (2020). An analysis on the panic during COVID-19 pandemic through an online form. *Journal of Affective Disorders*, 276, 14-22.
37. Scalabrini, A., Mucci, C., Angeletti, L., & Northoff, Georg. (2020). The Self and Its World: A Neuro-Ecological and Temporo-Spatial Account of Existential Fear. *Clinical Neuropsychiatry*, 17,2, 46-58.
38. Panksepp, J., Fuchs, T., & Iacobucci, P. (2011). The Basic Neuroscience of Emotional Experiences in Mammals: The Case of Subcortical FEAR Circuitry and Implications for Clinical Anxiety. *Applied Animal Behaviour Science*, 129, 1-17.

39. Lang, P. J., & McTeague, L. M. (2009). The anxiety disorder spectrum: Fear imagery, physiological reactivity, and differential diagnosis\*. *Anxiety, Stress & Coping*, 22(1), 5-25.
40. Cui, H., Zhang, J., Liu, Y., Li, Q., Li, H., Zhang, L., Hu, Q., Cheng, W., Luo, Q., Li, J., Li, W., Wang, J., Feng, J., Li, C., & Northoff, G. (2016). Differential alterations of resting-state functional connectivity in generalized anxiety disorder and panic disorder. *Human Brain Mapping*, 37(4), 1459-1473.
41. Charlesworth, W., Skolnikoff, Suzanne., Ekman, P., Kreutzer, M., & Petrinovich, L. (2000). The Expression of Emotions. *Darwin and Facial Expression*, 30(5), 251-254.
42. Lippold, J. V., Laske, J. I., Hogeterp, S. A., Duke, É., Grünhage, T., & Reuter, M. (2020). The Role of Personality, Political Attitudes and Socio-Demographic Characteristics in Explaining Individual Differences in Fear of Coronavirus: A Comparison Over Time and Across Countries. *Frontiers in Psychology*, 11.
43. Weisæth, L., & Tønnessen, A. (2020). Frykt, informasjon og kontroll under en pandemi. *Tidsskrift for Den norske legeforening*.
44. Coelho, C. M., Suttiwan, P., Arato, N., & Zsido, A. N. (2020). On the Nature of Fear and Anxiety Triggered by COVID-19. *Frontiers in Psychology*, 11.
45. Ledoux, J. E. (2014). Coming to terms with fear. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(8), 2871-2878.
46. Pappas, G., Kiriaze, I. J., Giannakis, P., & Falagas, M. E. (2009). Psychosocial consequences of infectious diseases. *Clinical Microbiology and Infection*, 15(8), 743-747.
47. Ahmed, M. A., Jouhar, R., Ahmed, N., Adnan, S., Aftab, M., Zafar, M. S., & Khurshid, Z. (2020). Fear and Practice Modifications among Dentists to Combat Novel Coronavirus Disease (COVID-19) Outbreak. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(8), 2821.



48. Kasperson, J., Roger, E., & Pacenka, A. (2005). Publics, Risk Communication and The Social Amplification of Risk. *The Social Contours of Risk, 10(1)*, 76-79.
49. Akdeniz, G., Kavakci, M., Gozugok, M., Yalcinkaya, S., Kucukay, A., & Sahutogullari, B. (2020). A Survey of Attitudes, Anxiety Status, and Protective Behaviors of the University Students During the COVID-19 Outbreak in Turkey. *Frontiers in Psychiatry, 11*.
50. Ng, K. H., & Kemp, R. (2020). Understanding and reducing the fear of COVID-19. *Journal of Zhejiang University-SCIENCE B, 21(9)*, 752-754.
51. Asmundson, G. J. G., & Taylor, S. (2020). Coronaphobia: Fear and the 2019-nCoV outbreak. *Journal of Anxiety Disorders, 70*, 102196.
52. Ferrucci, R., Averna, A., Marino, D., Reitano, M. R., Ruggiero, F., Mameli, F., Dini, M., Poletti, B., Barbieri, S., Priori, A., & Pravettoni, G. (2020). Psychological Impact During the First Outbreak of COVID-19 in Italy. *Frontiers in Psychiatry, 11*.
53. Narrow, W. E., Clarke, D. E., Kuramoto, S. J., Kraemer, H. C., Kupfer, D. J., Greiner, L., & Regier, D. A. (2013). DSM-5 Field Trials in the United States and Canada, Part III: Development and Reliability Testing of a Cross-Cutting Symptom Assessment for DSM-5. *American Journal of Psychiatry, 170(1)*, 71-82.
54. Schimmenti, A., Bilieux, J., & Starcevic, V. (2020). The Four Horsemen of Fear: An Integrated Model of Understanding Fear Experiences During The COVID-19 Pandemic. *Clinical Neuropsychiatry 17(2)*, 41-45.
55. Arora, A., Kamar, A., Alat, P., & Sekhar, S. (2020). Understanding coronaphobia. *Asian Journal of Psychiatry 10(3)*, 10-14.
56. Carleton, R. N. (2016). Fear of the unknown: One fear to rule them all? *Journal of Anxiety Disorders, 41*, 5-21.
57. Carter, M. M., Hollon, S. D., Carson & Shelton, R. (2007). Effects of a safe person on induced distress following a biological challenge in panic disorder with agoraphobia. *Journal of Abnormal Psychology, 104(1)*, 156-163.

58. Asmundson, G., & Taylor, S. (2020). Coronaphobia revisited: A state-of-the-art on pandemic-related fear, anxiety and stress. *Journal of Anxiety Disorders* 76(10), 10-12.
59. Rahman, M. A., Hoque, N., Alif, S. M., Salehin, M., Islam, S. M. S., Banik, B., Sharif, A., Nazim, N. B., Sultana, F., & Cross, W. (2020). Factors associated with psychological distress, fear and coping strategies during the COVID-19 pandemic in Australia. *Globalization and Health*, 16(1).
60. Hughes, R. (2003). Definitions for public health nutrition: a developing consensus. *Public Health Nutrition*, 6(6), 615-620.
61. Cederholm, T., Barazzoni, R., Austin, R., Ballmer, P., Biolo, G., Bischoff, S., & Compher, C. (2007). Definitions and terminology of clinical nutrition. *Clinical Nutrition* 36(1), 49-64.
62. Großkopf, A., & Simm, A. (2020). Carbohydrates in nutrition: friend or foe? *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 53(4), 290-294.
63. Benton, D. (2012). Establish the parameters of optimal nutrition do we need to consider psychological in addition to physiological parameters? *Molecular Nutrition & Food Research*, 72(10), 30-34.
64. Shao, A., Drewnowski, A., Willcox, D. C., Krämer, L., Lausted, C., Eggersdorfer, M., Mathers, J., Bell, J. D., Randolph, R. K., Witkamp, R., & Griffiths, J. C. (2017). Optimal nutrition and the ever-changing dietary landscape: a conference report. *European Journal of Nutrition*, 56(S1), 1-21.
65. Dalwood, P., Marshall, S., Burrows, T. L., McIntosh, A., & Collins, C. E. (2020). Diet quality indices and their associations with health-related outcomes in children and adolescents: an updated systematic review. *Nutrition Journal*, 19(1).
66. Harrison, S., Couture, P., & Lamarche, B. (2020). Diet Quality, Saturated Fat and Metabolic Syndrome. *Nutrients*, 12(11), 3232.
67. George, E. S., Sood, S., Broughton, A., Cogan, G., Hickey, M., Chan, W. S., Sudan, S., & Nicoll, A. J. (2021). The Association between Diet and Hepatocellular Carcinoma: A Systematic Review. *Nutrients*, 13(1), 172.

68. Gil, A., Martinez, Emilio., & Olza, J. (2015). Indicators for the evaluation of diet quality. *Nutricion Hospitalaria*, 31(1), 128-144.
69. Miller, V., Webb, P., Micha, R., & Mozaffarian, D. (2020). Defining diet quality: a synthesis of dietary quality metrics and their validity for the double burden of malnutrition. *The Lancet Planetary Health*, 4(8), e352-e370.
70. Kirkpatrick, S. I., Reedy, J., Krebs-Smith, S. M., Pannucci, T. E., Subar, A. F., Wilson, M. M., Lerman, J. L., & Tooze, J. A. (2018). Applications of the Healthy Eating Index for Surveillance, Epidemiology, and Intervention Research: Considerations and Caveats. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 118(9), 1603-1621.
71. Schap, T., Kuczynski, K., & Hiza, H. (2017). Healthy Eating Index-Beyond the score. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 117(4), 519-521.
72. Adapting the Healthy Eating Index 2010 for the Canadian Population: Evidence from the Canadian Community Health Survey. (2017). *Nutrients*, 9(8), 910.
73. Shivappa, N., Hebert, J. R., Kivimaki, M., & Akbaraly, T. (2017). Alternative Healthy Eating Index 2010, Dietary Inflammatory Index and risk of mortality: results from the Whitehall II cohort study and meta-analysis of previous Dietary Inflammatory Index and mortality studies. *British Journal of Nutrition*, 118(3), 210-221.
74. Wu, P., Lin, M., & Tsai, S. (2018). Healthy Eating Index and risk of depression: A meta analysis and systemematic review. *International Journal of Nutrition*, 23(2), 101-109.
75. Galmés, S., Serra, F., & Palou, A. (2020). Current State of Evidence: Influence of Nutritional and Nutrigenetic Factors on Immunity in the COVID-19 Pandemic Framework. *Nutrients*, 12(9), 2738.
76. Lana, R. M., Coelho, F. C., Gomes, M. F. D. C., Cruz, O. G., Bastos, L. S., Villela, D. A. M., & Codeço, C. T. (2020). Emergência do novo coronavírus

- (SARS-CoV-2) e o papel de uma vigilância nacional em saúde oportuna e efetiva. *Cadernos de Saúde Pública*, 36(3).
77. Monteiro, C. A., Moubarac, J.-C., Cannon, G., Ng, S. W., & Popkin, B. (2013). Ultra-processed products are becoming dominant in the global food system. *Obesity Reviews*, 14, 21-28.
78. Machado, P. P., Claro, R. M., Martins, A. P. B., Costa, J. C., & Levy, R. B. (2018). Is food store type associated with the consumption of ultra-processed food and drink products in Brazil? *Public Health Nutrition*, 21(1), 201-209.
79. Parekh, N., & Deierlein, A. L. (2020). Health behaviours during the coronavirus disease 2019 pandemic: implications for obesity. *Public Health Nutrition*, 23(17), 3121-3125.
80. Chaari, A., Bendriss, G., Zakaria, D., & Mcveigh, C. (2020). Importance of Dietary Changes During the Coronavirus Pandemic: How to Upgrade Your Immune Response. *Frontiers in Public Health*, 8.
81. Pellegrini, M., Ponzio, V., Rosato, R., Scumaci, E., Goitre, I., Benso, A., Belcastro, S., Crespi, C., De Michieli, F., Ghigo, E., Broglio, F., & 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.
82. Macht, M. (2008). How emotions affect eating: a five-way model. *Appetite*, 50(1), 1-11.
83. Puhl, R., & Suh, Y. (2015). Stigma and Eating and Weight Disorders. *Current Psychiatry Reports*, 17(3).
84. Katterman, S., Kleinman, B., Hood, M., Nackers, L., & Corsica, J. (2014). Mindfulness meditation as an intervention for binge eating, emotional eating and weight loss: A systematic review. *Eating Behaviors*, 15(2), 197-204.
85. Cleo, R., Maartje, S., Hoeken, V., & Hans, H. (2019). Eating disorders and posttraumatic stress disorder. *Current Opinion in Psychiatry*, 32(6), 510-517.

86. Romero-Mesa, J., Peláez-Fernández, M. A., & Extremera, N. (2020). Emotional intelligence and eating disorders: a systematic review. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*.
87. Nguyen-Michel, S. T., Unger, J. B., & Spruijt-Metz, D. (2007). Dietary correlates of emotional eating in adolescence. *Appetite*, *49*(2), 494-499.
88. Macht, M. (1999). Characteristics of Eating in Anger, Fear, Sadness and Joy. *Appetite*, *33*(1), 129-139.
89. Frank, G. K. W., Shott, M. E., & Deguzman, M. C. (2019). The Neurobiology of Eating Disorders. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, *28*(4), 629-640.
90. Marucci, S., Ragione, L., Laco, G., Mococchi, T., Vicini, M., Guastamacchia, E., & Triggiani, V. (2018). Anorexia nervosa and comorbid psychopathology. *Endocrine, Metabolic & Immune Disorders-Drug Targets*, *18*(4), 316-324.
91. Pinaquy, S., Chabrol, H., Simon, C., Louvet, J.-P., & Barbe, P. (2003). Emotional Eating, Alexithymia, and Binge-Eating Disorder in Obese Women. *Obesity Research*, *11*(2), 195-201.
92. Yarnell, H. (1957). An example of the psychopathology of religion. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, *125*(2), 202-212.
93. Canetti, L., Bachar, E., & Berry, E. (2002). Food and emotion. *Behavioural Processes*, *60*(2), 157-164.
94. Schacter, S. (1968). Obesity and eating. Internal and external cues differentially affect the eating behavior of obese and normal subjects. *Science*, *161*(38), 751-756.
95. Herman, C., & Mack, D. (1975). Restrained and unrestrained eating. *Journal of Personality*, *43*(4), 647-660.
96. Heatherton, T., & Baumeister, R. (1991). Binge eating as escape from self-awareness. *Psychological Bulletin*, *110*(1), 86-108.
97. Steiner, J. (1977). Behavior manifestations indicative of hedonics and intensity in chemosensory experience. *Science Direct*, *10*(1), 284-287.

98. Macht, M., & Mueller, J. (2007). Increased negative emotional responses in PROP supertasters. *Physiology & Behavior, 90*(2), 466-472.
99. Macht, M., & Simons, G. (2011). Emotional eating. In *Emotion Regulation and Well-being. Springer*, 281-295.
100. Fahrenkamp, A., Darling, K., Ruzicka, E., & Sato, A. (2019). Food Cravings and Eating: The Role of Experiential Avoidance. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 16*(7), 1181.
101. Clemmensen, C., Petersen, M. B., & Sørensen, T. I. A. (2020). Will the COVID-19 pandemic worsen the obesity epidemic? *Nature Reviews Endocrinology, 16*(9), 469-470.
102. Di Renzo, L., Gualtieri, P., Cinelli, G., Bigioni, G., Soldati, L., Attinà, A., Bianco, F. F., Caparello, G., Camodeca, V., Carrano, E., Ferraro, S., Giannattasio, S., Leggeri, C., Rampello, T., Lo Presti, L., Tarsitano, M. G., & De Lorenzo, A. (2020). Psychological Aspects and Eating Habits during COVID-19 Home Confinement: Results of EHLC-COVID-19 Italian Online Survey. *Nutrients, 12*(7), 2152.
103. Puhl, R. M., Lessard, L. M., Larson, N., Eisenberg, M. E., & Neumark-Stzainer, D. (2020). Weight Stigma as a Predictor of Distress and Maladaptive Eating Behaviors During COVID-19: Longitudinal Findings From the EAT Study. *Annals of Behavioral Medicine, 54*(10), 738-746.
104. Weisell RC. (2020). Body mass index as an indicator of obesity. *Asia Pasific Journal Clinical Nutrition, 11*(1), 681-684.
105. Pekcan, G., Şanlıer, N., Baş, M., Başoğlu, S., Acar, T. (2016). Türkiye Beslenme Rehberi 2015. *T. C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1031*, 54-55.
106. Guenther, P. M., Kirkpatrick, S. I., Reedy, J., Krebs-Smith, S. M., Buckman, D. W., Dodd, K. W., Casavale, K. O., & Carroll, R. J. (2014). The Healthy Eating Index-2010 Is a Valid and Reliable Measure of Diet Quality According to the 2010 Dietary Guidelines for Americans. *The Journal of Nutrition, 144*(3), 399-407.

107. Girvalaki, C., Papadakis, S., Mechili, E., Nikitara, K., Demin, A., Trofor, A., Lila, A., Harutyunyan, A., Saliyaj, A., Dimitrievska, D., Rodriguez Lozano, F., Bakhturidze, G., Ayesta, J., Przewoźniak, K., Cattaruzza, M., Zdraveska, M., Lovše, M., Kilibarda, B., Stoyka, O., Behrakis, P., Bizel, P., Starchenko, P., Spahija, S., Radu-Loghin, C., & Vardavas, C. (2020). Impact of the ENSP eLearning platform on improving knowledge, attitudes and self-efficacy for treating tobacco dependence: An assessment across 15 European countries. *Tobacco Induced Diseases*, *18*(May).
108. Üner, S., & Okyay, P. TÜRKİYE SAĞLIK RAPORU-2020.
109. CDC COVID-19 Response Team, CDC COVID-19 Response Team, CDC COVID-19 Response Team, 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.
110. Chodkiewicz, J., Talarowska, M., Miniszewska, J., Nawrocka, N., & Bilinski, P. (2020). Alcohol Consumption Reported during the COVID-19 Pandemic: The Initial Stage. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(13), 4677.
111. Stanton, R., To, Q. G., Khalesi, S., Williams, S. L., Alley, S. J., Thwaite, T. L., Fenning, A. S., & Vandelanotte, C. (2020). Depression, Anxiety and Stress during COVID-19: Associations with Changes in Physical Activity, Sleep, Tobacco and Alcohol Use in Australian Adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(11), 4065.
112. 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.
113. Ferreira, E. D. S., Da Silva, L. S., Da Costa, G. D., Moreira, T. R., Borges, L. D., & Cotta, R. M. M. (2020). Dietary intake, anthropometric

- measurements, biochemistry profile and their associations with chronic kidney disease and diabetes mellitus. *Journal of Nutritional Science*, 9.
114. Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., Cardon, G., Carty, C., Chaput, J.-P., Chastin, S., Chou, R., Dempsey, P. C., Dipietro, L., Ekelund, U., Firth, J., Friedenreich, C. M., Garcia, L., Gichu, M., Jago, R., Katzmarzyk, P. T., Lambert, E., Leitzmann, M., Milton, K., Ortega, F. B., Ranasinghe, C., Stamatakis, E., Tiedemann, A., Troiano, R. P., Van Der Ploeg, H. P., Wari, V., & Willumsen, J. F. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British Journal of Sports Medicine*, 54(24), 1451-1462.
115. West, S. L., Bates, H., Watson, J., & Brenner, I. K. (2020). Discriminating Metabolic Health Status in a Cohort of Nursing Students: Protocol for a Cross-Sectional Study. *JMIR research protocols*, 9(8), e21342.
116. Finer, N., Garnett, S. P., & Bruun, J. M. (2020). COVID-19 and obesity. *Clinical Obesity*, 10(3).
117. Kuulasmaa, K., & Tolonen, H. (2016). WHO MONICA Project and its Connections to the North Karelia Project. *Global heart*, 11(2), 217-221.
118. 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.
119. Yang, J., Hu, J., & Zhu, C. (2021). Obesity aggravates COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Medical Virology*, 93(1), 257-261.
120. Cai, Q., Chen, F., Wang, T., Luo, F., Liu, X., Wu, Q., He, Q., Wang, Z., Liu, Y., Liu, L., Chen, J., & Xu, L. (2020). Obesity and COVID-19 Severity in a Designated Hospital in Shenzhen, China. *Diabetes Care*, 43(7), 1392-1398.



121. Simonnet, A., Chetboun, M., Poissy, J., Raverdy, V., Noulette, J., Duhamel, A., Labreuche, J., Mathieu, D., Pattou, F., Jourdain, M., Caizzo, R., Caplan, M., Cousin, N., Duburcq, T., Durand, A., El Kalioubie, A., Favory, R., Garcia, B., Girardie, P., Goutay, J., Houard, M., Jaillette, E., Kostuj, N., Ledoux, G., Mathieu, D., Moreau, A. S., Niles, C., Nseir, S., Onimus, T., Parmentier, E., Préau, S., Robriquet, L., Rouze, A., Six, S., & 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.
122. 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.
123. 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.
124. Giacalone, D., Frøst, M. B., & Rodríguez-Pérez, C. (2020). Reported Changes in Dietary Habits During the COVID-19 Lockdown in the Danish Population: The Danish COVIDiet Study. *Frontiers in Nutrition*, 7.
125. 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*.
126. Górnicka, M., Drywień, M. E., Zielinska, M. A., & Hamułka, J. (2020). Dietary and Lifestyle Changes During COVID-19 and the Subsequent Lockdowns among Polish Adults: A Cross-Sectional Online Survey PLifeCOVID-19 Study. *Nutrients*, 12(8), 2324.
127. Sidor, A., & Rzymiski, P. (2020). Dietary Choices and Habits during COVID-19 Lockdown: Experience from Poland. *Nutrients*, 12(6), 1657.

128. Sánchez-Sánchez, E., Ramírez-Vargas, G., Avellaneda-López, Y., Orellana-Pecino, J. I., García-Marín, E., & Díaz-Jimenez, J. (2020). Eating Habits and Physical Activity of the Spanish Population during the COVID-19 Pandemic Period. *Nutrients*, *12*(9), 2826.
129. Bin Zarah, A., Enriquez-Marulanda, J., & Andrade, J. M. (2020). Relationship between Dietary Habits, Food Attitudes and Food Security Status among Adults Living within the United States Three Months Post-Mandated Quarantine: A Cross-Sectional Study. *Nutrients*, *12*(11), 3468.
130. Di Renzo, L., Gualtieri, P., Pivari, F., Soldati, L., Attinà, A., Cinelli, G., Leggeri, C., Caparello, G., Barrea, L., Scerbo, F., Esposito, E., & De Lorenzo, A. (2020). Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: an Italian survey. *Journal of Translational Medicine*, *18*(1).
131. Cheikh Ismail, L., Osaili, T. M., Mohamad, M. N., Al Marzouqi, A., Jarrar, A. H., Abu Jamous, D. O., Magriplis, E., Ali, H. I., Al Sabbah, H., Hasan, H., Almarzooqi, L. M. R., Stojanovska, L., Hashim, M., Shaker Obaid, R. R., Saleh, S. T., & 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.
132. Husain, W., & Ashkanani, F. (2020). Does COVID-19 change dietary habits and lifestyle behaviours in Kuwait: a community-based cross-sectional study. *Environmental Health and Preventive Medicine*, *25*(1).
133. Tuma, P. A. (2019). Dietary Guidelines 2020-2025: Update on Academy Efforts. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, *119*(4), 672-674.
134. Amatori, S., Donati Zeppa, S., Preti, A., Gervasi, M., Gobbi, E., Ferrini, F., Rocchi, M. B. L., Baldari, C., Perroni, F., Piccoli, G., Stocchi, V., Sestili, P., & Sisti, D. (2020). Dietary Habits and Psychological States during COVID-19 Home Isolation in Italian College Students: The Role of Physical Exercise. *Nutrients*, *12*(12), 3660.
135. Gallo, L. A., Gallo, T. F., Young, S. L., Moritz, K. M., & Akison, L. K. (2020). The Impact of Isolation Measures Due to COVID-19 on Energy

- Intake and Physical Activity Levels in Australian University Students. *Nutrients*, 12(6), 1865.
136. Nicoletti, C. F., Esteves, G. P., Genario, R., Santo, M. A., De Cleve, R., Gualano, B., & Roschel, H. (2020). Nutritional Inadequacies Among Post-bariatric Patients During COVID-19 Quarantine in Sao Paulo, Brazil. *Obesity Surgery*.
137. Shakoor, H., Feehan, J., Al Dhaheer, A. S., Ali, H. I., Platat, C., Ismail, L. C., Apostolopoulos, V., & Stojanovska, L. (2021). Immune-boosting role of vitamins D, C, E, zinc, selenium and omega-3 fatty acids: Could they help against COVID-19? *Maturitas*, 143, 1-9.
138. Jayawardena, R., & Misra, A. (2020). Balanced diet is a major casualty in COVID-19. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 14(5), 1085-1086.
139. de Faria Coelho-Ravagnani, C., Corgosinho, F. C., Sanches, F. L. F. Z., Prado, C. M. M., Laviano, A., & Mota, J. F. (2021). Dietary recommendations during the COVID-19 pandemic. *Nutrition Reviews*, 79(4), 382-393.
140. Boukrim, M., Obtel, M., Kasouati, J., Achbani, A., & Razine, R. (2021). Covid-19 and Confinement: Effect on Weight Load, Physical Activity and Eating Behavior of Higher Education Students in Southern Morocco. *Annals of Global Health*, 87(1).
141. Wang, X., Lei, S. M., Le, S., Yang, Y., Zhang, B., Yao, W., Gao, Z., & Cheng, S. (2020). Bidirectional Influence of the COVID-19 Pandemic Lockdowns on Health Behaviors and Quality of Life among Chinese Adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(15), 5575.
142. Rodríguez-Pérez, C., Molina-Montes, E., Verardo, V., Artacho, R., García-Villanova, B., Guerra-Hernández, E. J., & Ruíz-López, M. D. (2020). Changes in Dietary Behaviours during the COVID-19 Outbreak Confinement in the Spanish COVIDiet Study. *Nutrients*, 12(6), 1730.

143. Lamarche, B., Brassard, D., Lapointe, A., Laramée, C., Kearney, M., Côté, M., Bélanger-Gravel, A., Desroches, S., Lemieux, S., & Plante, C. (2021). Changes in diet quality and food security among adults during the COVID-19–related early lockdown: results from NutriQuébec. *The American Journal of Clinical Nutrition*.
144. Marty, L., de Lauzon-Guillain, B., Labesse, M., & Nicklaus, S. (2021). Food choice motives and the nutritional quality of diet during the COVID-19 lockdown in France. *Appetite*, *157*, 105005.
145. Hardy, R., Johnson, J., & Park, A. (2016). Harmonised height, weight and BMI user guide. *Closer, Cohort & Longitudinal Studies Enhancement Resources*.
146. Di Renzo, L., Gualtieri, P., Pivari, F., Soldati, L., Attinà, A., Cinelli, G., Leggeri, C., Caparello, G., Barrea, L., Scerbo, F., Esposito, E., & De Lorenzo, A. (2020). Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: an Italian survey. *Journal of Translational Medicine*, *18*(1).
147. Hernández, N., Alves, D., Arroyo, M., & Basabe, N. (2012). Del miedo a la obesidad a la obsesión por la delgadez: actitudes y dieta. *Nutrición hospitalaria*, *27*(4), 1148-1155.
148. Murphy, B., Benson, T., Mcclat, A., Mooney, E., Elliott, C., Dean, M., & Lavelle, F. (2020). Changes in Consumers' Food Practices during the COVID-19 Lockdown, Implications for Diet Quality and the Food System: A Cross-Continental Comparison. *Nutrients*, *13*(1), 20.
149. Frayn, M., Livshits, S., & Knäuper, B. (2018). Emotional eating and weight regulation: a qualitative study of compensatory behaviors and concerns. *Journal of Eating Disorders*, *6*(1).
150. Ulrich-Lai, Y. M., Fulton, S., Wilson, M., Petrovich, G., & Rinaman, L. (2015). Stress exposure, food intake and emotional state. *Stress*, *18*(4), 381-399.
151. De Faria Coelho-Ravagnani, C., Corgosinho, F. C., Sanches, F. L. F. Z., Prado, C. M. M., Laviano, A., & Mota, J. F. (2021). Dietary

- recommendations during the COVID-19 pandemic. *Nutrition Reviews*, 79(4), 382-393.
152. Elmacıoğlu, 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.
153. Papandreou, C., Arija, V., Aretouli, E., Tsilidis, K. K., & Bulló, M. (2020). Comparing eating behaviours, and symptoms of depression and anxiety between Spain and Greece during the COVID-19 outbreak: Cross-sectional analysis of two different confinement strategies. *European Eating Disorders Review*, 28(6), 836-846.
154. 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.
155. 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.
156. 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.
157. Phillipou, A., Meyer, D., Neill, E., Tan, E. J., Toh, W. L., Van Rheenen, T. E., & Rossell, S. L. (2020). Eating and exercise behaviors in eating disorders and the general population during the COVID-19 pandemic in Australia: Initial results from the COLLATE project. *International Journal of Eating Disorders*, 53(7), 1158-1165.
158. Yehudai, M., Bender, S., Gritsenko, V., Konstantinov, V., Reznik, A., & Isralowitz, R. (2020). COVID-19 Fear, Mental Health, and Substance Misuse Conditions Among University Social Work Students in Israel and Russia. *International Journal of Mental Health and Addiction*.

159. Li, Q., Miao, Y., Zeng, X., Tarimo, C. S., Wu, C., & Wu, J. (2020). Prevalence and factors for anxiety during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) epidemic among the teachers in China. *Journal of affective disorders*, 277, 153-158.
160. Newby, J. M., O'Moore, K., Tang, S., Christensen, H., & Faasse, K. (2020). Acute mental health responses during the COVID-19 pandemic in Australia. *PLOS ONE*, 15(7), e0236562.
161. Martínez-Lorca, M., Martínez-Lorca, A., Criado-Álvarez, J. J., & Armesilla, M. D. C. (2020). The fear of COVID-19 scale: validation in Spanish university students. *Psychiatry research*, 113350.
162. Perz, C. A., Lang, B. A., & Harrington, R. (2020). Validation of the Fear of COVID-19 Scale in a US College Sample. *International Journal of Mental Health and Addiction*.
163. Doshi, D., Karunakar, P., Sukhabogi, J. R., Prasanna, J. S., & Mahajan, S. V. (2020). Assessing Coronavirus Fear in Indian Population Using the Fear of COVID-19 Scale. *International Journal of Mental Health and Addiction*.
164. Reznik, A., Gritsenko, V., Konstantinov, V., Khamenka, N., & Isralowitz, R. (2020). COVID-19 Fear in Eastern Europe: Validation of the Fear of COVID-19 Scale. *International Journal of Mental Health and Addiction*.
165. Mestre, Z. L., Melhorn, S. J., Askren, M. K., Tyagi, V., Gatenby, C., Young, L., Mehta, S., Webb, M. F., Grabowski, T. J., & Schur, E. A. (2016). Effects of Anxiety on Caloric Intake and Satiety-Related Brain Activation in Women and Men. *Psychosomatic Medicine*, 78(4), 454-464.
166. Heath, G., Dorrian, J., & Coates, A. (2019). Associations between shift type, sleep, mood, and diet in a group of shift working nurses. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 45(4), 402-412.
167. Hootman, K. C., Guertin, K. A., & Cassano, P. A. (2018). Stress and psychological constructs related to eating behavior are associated with

- anthropometry and body composition in young adults. *Appetite*, *125*, 287-294.
168. Wilson, J. J., McMullan, I., Blackburn, N. E., Klempel, N., Yakkundi, A., Armstrong, N. C., Brolly, C., Butler, L. T., Barnett, Y., Jacob, L., Koyanagi, A., Smith, L., & Tully, M. A. (2021). Changes in dietary fat intake and associations with mental health in a UK public sample during the COVID-19 pandemic. *Journal of Public Health*.
169. Hemiö, K., Lindström, J., Peltonen, M., Härmä, M., Viitasalo, K., & Puttonen, S. (2020). The association of work stress and night work with nutrient intake – a prospective cohort study. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, *46*(5), 533-541.
170. Amatori, S., Donati Zeppa, S., Preti, A., Gervasi, M., Gobbi, E., Ferrini, F., Rocchi, M. B. L., Baldari, C., Perroni, F., Piccoli, G., Stocchi, V., Sestili, P., & Sisti, D. (2020). Dietary Habits and Psychological States during COVID-19 Home Isolation in Italian College Students: The Role of Physical Exercise. *Nutrients*, *12*(12), 3660.
171. Stranges, S., Samaraweera, P. C., Taggart, F., Kandala, N.-B., & Stewart-Brown, S. (2014). Major health-related behaviours and mental well-being in the general population: the Health Survey for England. *BMJ Open*, *4*(9), e005878.
172. Saneei, P., Hajishafiee, M., Keshteli, A. H., Afshar, H., Esmailzadeh, A., & Adibi, P. (2016). Adherence to Alternative Healthy Eating Index in relation to depression and anxiety in Iranian adults. *British Journal of Nutrition*, *116*(2), 335-342.
173. Keck, M. M., Vivier, H., Cassisi, J. E., Dvorak, R. D., Dunn, M. E., Neer, S. M., & Ross, E. J. (2020). Examining the Role of Anxiety and Depression in Dietary Choices among College Students. *Nutrients*, *12*(7), 2061.
174. Kaya, S., Uzdil, Z., & Cakiroğlu, F. P. (2021). Evaluation of the effects of fear and anxiety on nutrition during the COVID-19 pandemic in Turkey. *Public Health Nutrition*, *24*(2), 282-289.

175. Kowalczyk, I., & Gębski, J. (2021). Impact of Fear of Contracting COVID-19 and Complying with the Rules of Isolation on Nutritional Behaviors of Polish Adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 1631.
176. Hu, Z., Lin, X., Chiwanda Kaminga, A., & Xu, H. (2020). Impact of the COVID-19 Epidemic on Lifestyle Behaviors and Their Association With Subjective Well-Being Among the General Population in Mainland China: Cross-Sectional Study. *Journal of Medical Internet Research*, 22(8), e21176.
177. Ingram, J., Maciejewski, G., & Hand, C. J. (2020). Changes in Diet, Sleep, and Physical Activity Are Associated With Differences in Negative Mood During COVID-19 Lockdown. *Frontiers in Psychology*, 11.
178. Rolland, B., Haesebaert, F., Zante, E., Benyamina, A., Haesebaert, J., & Franck, N. (2020). Global Changes and Factors of Increase in Caloric/Salty Food Intake, Screen Use, and Substance Use During the Early COVID-19 Containment Phase in the General Population in France: Survey Study. *JMIR Public Health and Surveillance*, 6(3), e19630.
179. Gibson-Smith, D., Bot, M., Brouwer, I. A., Visser, M., & Penninx, B. W. J. H. (2018). Diet quality in persons with and without depressive and anxiety disorders. *Journal of Psychiatric Research*, 106, 1-7.
180. Schweren, L. J. S., Larsson, H., Vinke, P. C., Li, L., Kvalvik, L. G., Arias-Vasquez, A., Haavik, J., & Hartman, C. A. (2021). Diet quality, stress and common mental health problems: A cohort study of 121,008 adults. *Clinical Nutrition*, 40(3), 901-906.
181. Deschasaux-Tanguy, M., Druesne-Pecollo, N., Esseddik, Y., de Edelenyi, F. S., Alles, B., Andreeva, V. A., ... & Touvier, M. (2020). Diet and physical activity during the COVID-19 lockdown period (March-May 2020): Results from the French NutriNet-Sante cohort study. *MedRxiv*.
182. Kilani, H. A., Bataineh, M. A. F., Al-Nawayseh, A., Atiyat, K., Obeid, O., Abu-Hilal, M. M., ... & Kilani, A. (2020). Healthy lifestyle behaviors are major predictors of mental wellbeing during COVID-19 pandemic confinement: A



study on adult Arabs in higher educational institutions. *Plos one*, 15(12), e0243524.

183. Muscogiuri, G., Barrea, L., Savastano, S., & Colao, A. (2020). Nutritional recommendations for CoVID-19 quarantine. *European Journal of Clinical Nutrition*, 74(6), 850-851.

184. Braden, A., Musher-Eizenman, D., Watford, T., & Emley, E. (2018). Eating when depressed, anxious, bored, or happy: are emotional eating types associated with unique psychological and physical health correlates?. *Appetite*, 125, 410-417.

185. Rodgers, R. F., Lombardo, C., Cerolini, S., Franko, D. L., Omori, M., Fuller-Tyszkiewicz, M., ... & 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.

186. Marchitelli, S., Mazza, C., Lenzi, A., Ricci, E., Gnessi, L., & Roma, P. (2020). Weight Gain in a Sample of Patients Affected by Overweight/Obesity with and without a Psychiatric Diagnosis during the Covid-19 Lockdown. *Nutrients*, 12(11), 3525.

187. Pak, H., Süsen, Y., Nazlıgül, M. D., & Griffiths, M. (2021). The Mediating Effects of Fear of COVID-19 and Depression on the Association Between Intolerance of Uncertainty and Emotional Eating During the COVID-19 Pandemic in Turkey. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1-15.

188. Kowalczyk, I., & Gębski, J. (2021). Impact of Fear of Contracting COVID-19 and Complying with the Rules of Isolation on Nutritional Behaviors of Polish Adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 1631.

189. Al-Musharaf, S. (2020). Prevalence and Predictors of Emotional Eating among Healthy Young Saudi Women during the COVID-19 Pandemic. *Nutrients*, 12(10), 2923.

190. Shen, W., Long, L. M., Shih, C. H., & Ludy, M. J. (2020). A Humanities-Based Explanation for the Effects of Emotional Eating and Perceived Stress on Food Choice Motives during the COVID-19 Pandemic. *Nutrients*, *12*(9), 2712.
191. Flaudias, V., Iceta, S., Zerhouni, O., Rodgers, R. F., Billieux, J., Llorca, P. M., ... & Guillaume, S. (2020). COVID-19 pandemic lockdown and problematic eating behaviors in a student population. *Journal of Behavioral Addictions*, *9*(3), 826-835.
192. Pekcan G. (2008). Diyet El Kitabı (s. 99- 141). Ankara: *Hatipoğlu Yayınevi*.

## 7. EKLER

### Ek-1: GÖNÜLLÜ ONAY FORMU

Merhaba, Ben Diyetisyen Aslıhan Turhan. İstanbul Bilgi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü yüksek lisans öğrencisi olarak tez çalışmamı yürütmekteyim. Bu doğrultuda “Covid-19 Pandemi Sürecinde Yetişkin Bireylerin Kaygı Düzeyleri ile Sağlıklı Yeme İndeksleri ve Duygusal Yeme Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” adlı çalışmamı yürütmekteyim. Bireylerin beslenme alışkanlıkları fiziksel açlık dışında dış uyaranlara, farklı duyu durumlarına, metabolik rahatsızlıklarına göre değişebilmektedir. Stres, sevinç, üzüntü gibi değişen duyu durumları yeme alışkanlıklarımızı etkilemektedir. Covid-19 pandemi süreci de oldukça stresli bir süreç olduğundan bireylerin yeme alışkanlıklarını ve besin alımlarındaki miktarı etkileyebileceği düşünülmektedir. Çalışmadan elde edilen veriler ile bireylerin pandemi sürecinde bireylerin kaygı düzeyleri ile kaygıya bağlı olarak sağlıklı besin indeksleri ve duygusal yeme arasındaki ilişkinin araştırılması hedeflenmiştir. Bu çalışmada, genel katılımcı bilgileri, antropometrik ölçümleri, 24 saatlik besin tüketim kaydı, Covid-19 Korku Ölçeği, Türkçe Duygusal Yeme Ölçeği ve Sağlıklı Besin İndeksi-HEI-2010 anketi uygulanacaktır. Araştırmada sizden tahminen 15 dakika ayırmanız istenmektedir. Bu formu okuyup onaylamanız, çalışmaya katılmayı kabul ettiğiniz anlamına gelecektir. Ancak çalışmaya katılmayı reddetme hakkınız bulunmaktadır. Çalışmanın herhangi bir aşamasında da katılım onayından vazgeçebilirsiniz. Araştırmada alınacak veriler gizli tutulacaktır. Araştırma sonunda genel veya sözel sonuçların sizinle paylaşılmasını istiyorsanız, mutlaka araştırmacıya iletiniz. Yukarıda gönüllüye araştırmadan önce verilmesi gereken bilgileri gösteren metni okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Gönüllünün Adı-Soyadı-İmzası:

Sorumlu araştırmacının Adı-Soyadı-İmzası:

## Ek-2: GENEL BİLGİLER FORMU

**1. Adı-Soyadı:**

**2. Doğum Tarihi:**

Yaş:

**3. Cinsiyet:**

a. Erkek b. Kadın

**4. Medeni Durum:**

a. Evli b. Bekar c. Dul

**5. Eğitim Düzeyi:**

a. Okur yazar değil b. Okur yazar c. İlkokul d. Ortaokul e. Lise f. Üniversite

**6. Meslek:** a. Ev Hanımı b. Memur c. İşçi d. Esnaf

e. Serbest Meslek f. Emekli g. Çalışmıyor h. Öğrenci i. Sağlık

çalışanı

**7. Sigara İçme Durumu:** a. İçiyor (..... adet/gün) b. İçmiyor c. ....yıl içtim bıraktım

**8. Alkol Kullanma Durumu:** a. Kullanıyor b. Kullanmıyor

**9. Hekimler tarafından tanısı konulmuş herhangi bir hastalığınız var mı?** a. Hayır b. Evet

a. Kalp-damar hastalıkları b. Diyabet c. Diğer Endokrin Hastalıklar d. Sindirim Sistemi Hast.

e. Karaciğer-safra Hast. f. Solunum Yolu Hast. g. Kas-Kemik-Eklem Hast. h. Böbrek Hast.

i. Nörolojik Hast. j. Cilt Hast. k. Kulak-Burun-Boğaz Hast. l. Diğer

**10. Fiziksel aktivite yapma durumu:** a. Evet b. Hayır.

Fiziksel aktivite yapıyor ise süresi: a. Haftada <1 saat b. Haftada 1-2 saat c. Haftada 3-4 saat d. Haftada >4 saat

**11. Pandemi döneminde vücut ağırlığınızdaki değişim:**

a. kilo aldım. b. Kilo verdim c. Kilom değişmedi

Vücut ağırlığındaki artış miktarı (kg):

Vücut ağırlığındaki azalış miktarı (kg):

**10. Antropometrik Ölçümler:**

Ağırlık: .....

Boy Uzunluğu:.....

Beden Kütle İndeksi:.....

Bel Çevresi:.....

Kalça Çevresi:.....

Bel/Kalça Çevresi:.....

### EK-3: BESİN TÜKETİM SIKLIĞI ANKETİ

BESİNLER	Hiç	Her gün	Haftada 5-6 gün	Haftada 3-4 gün	Haftada 1-2 gün	15 günde 1	Ayda 1
<b>Ekmek-tahıllar</b>							
Beyaz ekmek türleri (çarşı ekmeği, bazlama, yufka vb.)							
Tam tahıl ekmekler (buğday, kepekli, yulaf, tam çavdar vb.)							
Pirinç, bulgur, makarna, erişte, kuskus, irmik							
Bisküvi-kraker							
Kahvaltılık tahıllar							
Simit							
Kurabiye, kek, kruvasan vb.							
<b>Yağ, şeker, tatlı içecekler</b>							
Zeytinyağı							
Ayçiçek, mısırözü yağı							
Margarin							
Mayonez							
Tereyağı							
Kuyruk yağı, iç yağı							
Krem peynir							
Çikolata							
Hazır meyve suları							
Gazlı içecekler							
Alkollü içecekler							
Şeker (toz, kesme)							
Bal, reçel, pekmez							

Hamur tatlıları (baklava, şekerpare, tulumba vb.)							
Şekerlemeler, lokum, jelibon vb.							
Sütlü tatlı, dondurma vb.							

**EK-4: 24 SAATLİK BESİN TÜKETİM KAYDI**

<b>SABAH</b>	
<b>ARA ÖĞÜN</b>	
<b>ÖĞLE</b>	
<b>ARA ÖĞÜN</b>	
<b>AKŞAM</b>	
<b>GECE</b>	

## EK-5: TÜRKÇE DUYGUSAL YEME ÖLÇEĞİ

Aşağıda yaşamınızla ilgili bazı ifadeler bulunmaktadır. Herhangi teşhisi konmuş Bulimiya Nervoza, Anoreksiya Nervoza veya Tıkanırcasına Yeme Bozukluğu'nuz yok ise size uygunluk derecesine göre (asla, nadiren, bazen, sıklıkla, neredeyse her zaman) seçeneklerinden bir tanesini işaretleyiniz.

Bu veriler sadece bilimsel amaçla kullanılacaktır.

S	1	Cinsiyetiniz	Kadın	Erkek					
S	2	Medeni Durumunuz	Evli	Bekar					
S	3	Fiziksel Bilgiler	Kilo	Boy	BKİ				
S	4	Yaşınız	18-24	25-30	31-35	36-40	40 +		
S	5	Eğitim Durumu	İlkokul	Lise	Üniversite	Yükseklisans	Doktora ve +		
			Asla	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Neredeyse Her Zaman		
S	6	Zor zamanlarda, sağlıksız davranışlara daha eğilimli oluyorum							
S	7	Kendimi baskı altında hissedersen daha çok yerim							
S	8	Stresli olduğum zamanlarda daha çok yerim							
S	9	Kendimi çaresiz hissedersen yemek yemek isterim							
S	10	İş tempom yoğunlaşırsa daha çok yerim							
S	11	Yemeği abarttığımda suçlu hissedirim							
S	12	Yiyecekleri, ödül ve zevk kaynağı olarak kullanırım							
S	13	Aç olmadığımda yerim.							
S	14	Bir şeyler beklediğim gibi gitmezse yemek yemek isterim							



			Asla	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Neredeyse Her Zaman
S 15	Bir şeylerden rahatsız olduğumda daha fazla yemek isterim						
S 16	Bir konuda depresif ya da üzgünsem yemek yemek isterim						
S 17	Bir konuda endişeli ya da kaygılı hissediyorsam yemek yemek isterim						
S 18	Canımın sıkkın olduğu zamanlarda yemek yemek isterim						
S 19	Yalnız hissettiğimde yemek yemek isterim						
S 20	Biri beni üzdüğünde yemek yemek isterim						
S 21	Bana acı veren bir deneyimimi hatırlatan benzer durumlarda yemek yemek isterim						
S 22	Korktuğum zaman yemek yemek isterim						
S 23	Sinirlerimin bozuk olduğu zamanlarda yemek yemek isterim						
S 24	Yaptığım bir şeyden dolayı kötü ya da suçlu hisdersem yemek yemek isterim						
S 25	Kendimi incinmiş hisdersem yemek yemek isterim						
S 26	Heyecanlı olduğum zamanlarda yemek yemek isterim						
S 27	Sorunlarımla baş edebilmek için yemek yerim						
S 28	Yememin kontrolümün dışında olduğunu hissediyorum						
S 29	Lezzetli bir şey görüp kokusunu alırsam onu yemek isterim						
S 30	Başkalarını yemek yerken görürsem ben de yemek yemek isterim						
S 31	Diyet söz konusu olduğunda irademe hakimim						

S	32	Kilo kontrolünde diyetle istikrarı sağlayamıyorum.					
S	33	Lezzetli yiyeceklere karşı koyabilirim					
S	34	Yemek için ısrar edilirse hayır diyebilirim					
S	35	Yiyecekler duygularıyla baş etmede bana yardım ediyor.					

### EK-6: COVID-19 KORKU ÖLÇEĞİ

<i>Lütfen aşağıda yer alan durumlara katılma düzeyinize uygun seçeneği işaretleyiniz.</i>	<b>Kesinlikle katılmıyorum</b>	<b>Katılmıyorum</b>	<b>Ne katılıyorum ne katılmıyorum</b>	<b>Katılıyorum</b>	<b>Kesinlikle Katılıyorum</b>
1. Covid-19'dan çok korkarım.					
2. Covid-19'u düşünmek beni rahatsız eder.					
3. Covid-19'u düşündüğümde ellerim terler.					
4. Covid 19 yüzünden hayatımı kaybetmekten korkuyorum.					
5. Sosyal medyada Covid-19 ile ilgili haberleri ve hikâyeleri izlediğimde gergin veya endişeli olurum.					
6. Covid-19'a yakalanmaktan endişelendiğim için uyuyamıyorum.					
7. Covid-19'ayakalandığımı düşündüğümde kalbim hızlanır veya çarpıntı yaşarım.					

**EK-7 SAĞLIKLI YEME İNDEKSİ (SYİ-2010) PUANLANMASI**

HEI 2010	MAKSİMUM	Maksimum skora göre standartlar	Minimum skora göre standartlar
Toplam meyve puanı	5	1000 kkal başına en az 192 gram	0
Tam meyve puanı (meyve suyu yok)	5	1000 kkal en az 96 gram	0
Toplam sebze puanı	5	1000 kkal başına en az 264 gram	0
Yeşil yapraklı sebze ve taze baklagiller puanı	5	1000 kkal başına en az 48 gram	0
Tahıl grubu puanı	10	1000 kkal başına en az 50,4 gram	0
Tam tahıl puanı	10	1000 kkal başına en az 42 gram	0
Süt grubu puanı	10	1000 kkal başına en az 312 gram	0
Toplam protein yiyecekleri	5	1000 kkal başına en az 70 gram	0
Yağ grubu puanı (PUFAs +MUFAs)	10	(PUFA + MUFA) / Doymuş yağ oranı 2,5 ve üzeri ise 10 puan	1,2 ve altında ise 0 puan
Deniz ürünleri ve bitkisel proteinler	5	1000 kkal başına en az 22,4 gram	0
Sodyum puanı	10	1000 kkal'de 0.7 ve daha az tüketimi varsa 10 puan 0.7 ve 2 gram arası ise orantılanır.	1000 kkal'de 2 gram üzeri ise 0 puan
Doymuş yağ-rafine şeker-alkol alımı puanlaması	20	Enerjinin %19'sine eşit veya daha az ise 20 puan, %20 den %50 ye kadar ise orantılanır.	Enerjinin %50'si ve üzeri ise 0 puan

## **EK-8 ETİK KURUL İZİNİ**

Etik Kurulu Onayı, bu tezin basılı halinde mevcuttur.

## **EK-9 KURUM İZİNİ**

Kurum izni, bu tezin basılı halinde mevcuttur.