T.C.
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
HAMİDİYE SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

COVID-19' UN BİREYLERİN BESLENME ALIŞKANLIKLARI ÜZERİNE ETKİSİ YALOVA İLİ ÖRNEĞİ

BENGÜSU KAT

TEZ DANIŞMANI
DOÇ. DR. GÜVEN BEKTEMÜR

HALK SAĞLIĞI ANA BİLİM DALI
HALK SAĞLIĞI YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

YÜKSEK LİSANS TEZİ
ARALIK/2022

BEYAN

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında;

- Mevcut tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu,
- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Mevcut tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Bengüsu KAT

15.12.2022

İTHAF

“ Her zaman yanımda olan sevgili aileme ithaf ediyorum.”

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim ve tez sürecim boyunca bilgi birikimini, değerli zamanını esirgemeyen tez danışmanım değerli hocam Doç. Dr. Güven BEKTEMÜR' e,

Çalışmam boyunca bilgisini ve yardımlarını esirgemeyen Kürşad Nuri BAYDİLİ'ye,

Mesleğe başladığım ilk günden itibaren elimi tutan ve tez sürecim boyunca destekleriyle yanımda olan ikinci ailem iş arkadaşlarıma,

Tez sürecimde güzel enerjisi ile beni yüreklendiren sevgili dostum Elif AKÇAY'a ve sevgisini, desteğini her daim kalbimde hissettiğim Kaan AKGÜN'e,

Tüm hayatım boyunca her zaman yanımda olan emeklerini, sevgilerini benden esirgemeyen annem Hülya KAT, babam Münür KAT, ablam Tuğçe Begüm KAT, abim Bilgehan KÖYLÜ ve biricik yeğenim Yaz Ada KÖYLÜ' ye sonsuz sevgi ve teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

İTHAF iv
TEŞEKKÜR v
İÇİNDEKİLER vi
TABLOLAR LİSTESİ viii
SİMGELER VE KISALTMALAR x
ÖZET xii
ABSTRACT xiv
1. GİRİŞ VE AMAÇ 1
2. GENEL BİLGİLER 3
2.1. COVID-19 3
2.1.1. Tarihçesi 3
2.1.2. Etiyolojisi 3
2.1.3. Belirtiler ve Klinik Seyir 4
2.1.4. Bulaşma Yolu ve Bulaştırıcılık Süresi 4
2.1.5. Pandemisi 5
2.2. BESLENME 6
2.2.1. Yeterli ve Dengeli Beslenme 8
2.2.2. Sağlıksız Beslenme Sonucu Görülen Hastalıklar 8
2.2.3. Beslenme Alışkanlıkları 9
2.2.4. Besin Grupları 11
2.2.4.1. Süt ve süt ürünleri grubu 11
2.2.4.2. Et ve ürünleri, yumurta, kuru baklagil, sert kabuklu yemişler/ yağlı tohumlar grubu 12
2.2.4.3. Meyve ve sebze grubu 12
2.2.4.4. Ekmek ve tahıl grubu 13
2.2.5. Besin Ögeleri 13
2.2.5.1. Karbonhidratlar 14
2.2.5.2. Proteinler 14
2.2.5.3. Yağlar 15
2.2.5.4. Vitaminler 15
2.2.5.5. Mineraller 18
2.2.6. Akdeniz Diyeti 20

2.2.7. COVID-19 ve Beslenme 20
3. GEREÇ VE YÖNTEM 24
3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE TİPİ 24
3.2. ARAŞTIRMANIN YERİ, TARİHİ VE ÖRNEKLEMİ 24
3.3. ARAŞTIRMAYA ALINMA KRİTERLERİ 24
3.4. ARAŞTIRMADAN DIŞLANMA KRİTERLERİ 24
3.5. ARAŞTIRMANIN ETİK İLKELERİ 25
3.6. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI 25
3.6.1. Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği (SBİTÖ) 25
3.7. İSTATİSTİKSEL ANALİZ 26
3.8. ÇALIŞMANIN SINIRLILIKLARI 26
4. BULGULAR 27
5. TARTIŞMA 50
6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER 60
KAYNAKLAR 62
EKLER 70

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 4.1: Katılımcıların Demografik Bilgileri 27

Tablo 4.2: Pandemi sürecinde katılımcıların diyet yapma ve uzman desteği alma durumlarının karşılaştırılması 28

Tablo 4.3: Pandemi sürecinde katılımcıların fiziksel aktivite, stres, uyku düzeni, uyku süresi ve kilolarında meydana gelen değişiklikler 28

Tablo 4.4: Katılımcıların pandemi öncesi ve pandemi sürecinde sağlıklı beslenmeye ilişkin tutum düzeyleri 29

Tablo 4.5: Cinsiyete göre pandemi öncesi (PÖ) ve pandemi sürecinde (PS) SBİTÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması 30

Tablo 4.6: Medeni duruma göre pandemi öncesi ve pandemi sürecinde SBİTÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması 31

Tablo 4.7: Çalışma durumuna göre pandemi öncesi ve pandemi sürecinde SBİTÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması 33

Tablo 4.8: Eğitim durumlarına göre pandemi öncesi ve pandemi sürecinde SBİTÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması 35

Tablo 4.9: Aylık hane halkı gelir düzeylerine göre pandemi öncesi ve pandemi sürecinde SBİTÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması 37

Tablo 4.10: Pandemi sürecinde diyet yapma durumlarına göre pandemi öncesi ve pandemi sürecinde SBİTÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması 40

Tablo 4.11: Pandemi sürecinde uzman desteği alma durumlarına göre pandemi öncesi ve pandemi sürecinde SBİTÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması 42

Tablo 4.12: Pandemi sürecinde fiziksel aktivite düzeyindeki değişime göre pandemi sürecindeki SBİTÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması 44

Tablo 4.13: Pandemi sürecinde stres durumundaki değişime göre pandemi sürecindeki SBİTÖ alt boyutlarının karşılaştırılması 45

Tablo 4.14: Pandemi sürecinde uyku sürelerindeki değişime göre pandemi sürecindeki SBİTÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması 46

Tablo 4.15: Katılımcıların pandemi sürecinde ağırlık değişimine göre pandemi sürecindeki SBİTÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması 47

Tablo 4.16: Pandemi öncesi ve pandemi süreci SBİTÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması 49

SİMGELER VE KISALTMALAR

ANOVA: Analysis of Variance

ARDS: Acute Respiratory Distress Syndrome

BHB: Beslenme Hakkında Bilgi

BKİ: Beden Kütle İndeksi

BOH: Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar

BYD: Beslenmeye Yönelik Duygu

DM: Diabetes Mellitus

DNA: Deoksiribo Nükleik Asit

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

EFSA: European Food Safety Authority

FAO: Food and Agriculture Organization

HDL: High-Density Lipoprotein

HT: Hipertansiyon

KB: Kötü Beslenme

KKH: Koroner Kalp Hastalığı

KVH: Kardiyovasküler Hastalık

LDL: Low-Density Lipoprotein

MEDAS: Mediterranean Diet Adherence Screener

MERS: Middle East Respiratory Syndrome

MS: Multipl Skleroz

NAD: Nikotinamid Adenin Dinükleotit

NTD: Nöral Tüp Defekti

OB: Olumlu Beslenme

PKOS: Polikistik Over Sendromu

PMS: Premenstrüel Sendrom

PREDIMED: Prevention with Mediterranean Diet

SARS: Severe Acute Respiratory Syndrome

SBİTÖ: Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences

TDD: Türkiye Diyetisyenler Derneği

TG: Trigliserit

COVID-19'UN BİREYLERİN BESLENME ALIŞKANLIKLARI ÜZERİNE ETKİSİ YALOVA İLİ ÖRNEĞİ

ÖZET

Amaç: Bu çalışma COVID-19'un yetişkin bireylerin beslenme alışkanlıkları üzerinde etkisini değerlendirmek amacıyla yapıldı.

Gereç ve Yöntem: Araştırma Ağustos 2021-Ocak 2022 tarihleri arasında 15-65 yaş arası Yalova ilinde yaşayan 626 kişi ile gerçekleştirildi. Katılımcılara uygulanan ankette demografik bilgiler, COVID-19 pandemisinde beslenme ile ilişkili yaşam tarzı unsurları ile ilgili sorular soruldu ve Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği (SBİTÖ) COVID-19 pandemisi öncesi ve sürecinde olmak üzere 2 ayrı dönemdeki beslenme durumlarına göre cevaplanması istenerek uygulandı.

Bulgular: Katılımcıların %28,4'ü erkek, %71,6'sı kadındır. %30'u pandemi sürecinde diyet uyguladığını %70'i herhangi bir diyet uygulamadığını bildirdi, %13,9'u pandemi sürecinde bir uzman desteği aldı, %86,1'i herhangi bir uzman desteği almadı. %69,8'inin pandemi sürecinde fiziksel aktivite düzeyi azaldı, %73,9'unun stres düzeyi arttı, %37,4'ünün uyku süresi ve %40,1'inin uyku düzeni değişmedi. %49,1'inin kilosu arttı. Cinsiyete göre pandemi öncesi ve sürecinde SBİTÖ alt boyutları arasında anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$). Pandemi sürecinde diyet yapanların pandemi öncesi ve pandemi sürecindeki Beslenme Hakkında Bilgi (BHB) ve Olumlu Beslenme (OB) puanları, pandemi sürecinde diyet yapmayanlardan yüksek bulundu ($p<0,05$). Fiziksel aktivite düzeyi değişimlerine göre pandemi sürecindeki SBİTÖ alt boyutları üzerinde anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$). Stres düzeyi ve kilosu artan bireylerin pandemi sürecinde Beslenmeye Yönelik Duygu (BYD) puanları anlamlı olarak yüksek bulundu ($p<0,05$). Pandemi sürecinde BHB, OB alt boyut ortalamaları ve SBİTÖ toplam puanı pandemi öncesine kıyasla yüksek bulundu ($p<0,05$). Beslenmeye Yönelik Duygu (BYD), Kötü Beslenme (KB) alt boyut ortalamaları ise pandemi sürecinde pandemi öncesine göre daha düşük bulundu ($p<0,05$).

Sonuç: Pandemi sürecinde bireylerin beslenme alışkanlıklarında önemli değişimler olduğu ve bu süreçte mevcut sağlıklarını korumak için doğru beslenme tutumları sergilemeye çalıştıkları sonucuna ulaşıldı.

Anahtar Kelimeler: Beslenme, Beslenme Alışkanlığı, COVID-19

THE AFFECT OF COVID-19 ON THE NUTRITIONAL HABITS OF INDIVIDUALS YALOVA PROVINCE EXAMPLE

ABSTRACT

Aim: This study was conducted to evaluate the effect of COVID-19 on the nutritional habits of adults.

Materials and Methods: The research was carried out with 626 people between the ages of 15-65 living in Yalova between August 2021 and January 2022. In the questionnaire applied to the participants, demographic information, questions about lifestyle elements related to nutrition in the COVID-19 pandemic were asked, and the Attitude Scale for Healthy Nutrition (ASHN) was applied according to the nutritional status in 2 separate periods, before the COVID-19 pandemic and during the pandemic period.

Results: 28.4% of the participants were male and 71.6% were female. 30% reported that they followed a diet during the pandemic, 70% did not follow any diet, 13.9% received an expert support during the pandemic process, 86.1% did not receive any expert support. Physical activity level of 69.8% of them decreased during the pandemic, the stress level of 73.9% of them increased, 37.4% of them sleep duration, 40.1% of them did not change their sleep pattern and 49.1% of them increased their weight. . There was no significant difference between the ASHN sub-dimensions before and during the pandemic according to gender ($p>0.05$). Information on Nutrition (IN) and Positive Nutrition (PN) scores of those who were dieting during the pandemic process were found to be higher than those who did not diet during the pandemic period ($p<0.05$). There was no significant difference in the ASHN sub-dimensions during the pandemic process according to the changes in physical activity level ($p>0.05$). Emotion for Nutrition (EN) scores of individuals whose stress level and weight increased during the pandemic were found to be significantly higher ($p<0.05$). During the pandemic period, IN, PN sub-dimension averages and total ASHN score were found to be higher than before the pandemic ($p<0.05$), while Emotion for Nutrition (EN) and Malnutrition (MP) sub-dimension averages were found to be lower ($p<0.05$).

Conclusion: It was concluded that there were significant changes in the nutritional habits of individuals during the pandemic process and that they tried to exhibit the right nutritional attitudes to protect their current health in this process.

Key Words: COVID-19, Dietary Habits, Nutrition

.

1. GİRİŞ VE AMAÇ

SARS-COV-2 virüsünün sebep olduğu COVID-19 salgını ilk kez Aralık 2019'da Çin'in Wuhan şehrinde ortaya çıkmış, hızlı bir şekilde tüm dünyaya yayılıp pandemi haline gelmiş ve ülkemizde de ilk pozitif vaka 11 Mart 2020 tarihinde görülmüştür (1). COVID-19 solunum sistemini hedef alıp insandan insana damlacık yoluyla bulaşmakta, cansız yüzeylerde uzun süre sağ kalıp temas yoluyla da bireyleri enfekte edebilmektedir (2). Diabetes Mellitus (DM), obezite, kardiyovasküler hastalık (KVH) gibi kronik rahatsızlığa sahip bireylerde hastalığın seyri daha şiddetli olup COVID-19 mortalitesi için önemli risk faktörleridir (3). Ateş, öksürük, nefes darlığı, baş ağrısı, halsizlik, ishal önemli belirtilerinden olup maske, sosyal mesafe, el hijyeni virüsten korunmada temel önlemlerdendir (1,2). Pandeminin dünya genelinde hızla yayılmasını önlemek için evde kal uyarılarında bulunulmuş, karantina uygulaması, seyahat yasakları gibi zorunlu tedbirler alınmıştır (4). Zorunlu tedbirler ve salgına karşı artan endişeler bireylerin stres düzeyinde artışlara, azalan fiziksel aktivite düzeyi ile sedanter bir yaşama sebep olmuştur (5). COVID-19 sağlık üzerine etkileri ile gerek ülkemiz gerekse dünya için önemli bir halk sağlığı sorunudur. Bireylerin bu süreçte sağlıklı beslenmeleri hem mevcut sağlığını korumada hem de güçlü bağışıklık sistemi için büyük öneme sahiptir, bu süreçte sağlıklı besinlerden zengin bir beslenme düzeni ve Akdeniz diyetinin temelini oluşturan taze meyve sebze tüketimi önem kazanmaktadır aksi halde sağlıksız beslenme alışkanlıkları bağışıklık sistemini olumsuz etkileyip enfeksiyonlarla mücadeleyi zorlaştırmaktadır (5,6). Sağlıklı beslenme vücudun ihtiyaç duyduğu besin ögelerinin yeterli miktarda ve doğru zamanda vücuda besinlerle alınmasıdır. Sağlıklı bir yaşam ve sağlıklı bir beden için vücudun ihtiyacı olan makro ve mikro besin ögeleri öğünlerde her besin grubuna beslenmede yer verilerek sağlanır. Yapılan çalışmalar sağlıklı beslenmenin önem kazandığı pandemi sürecinde bireylerin beslenme alışkanlıklarında değişimler olduğunu göstermektedir. Karantina döneminde Kuzey Afrika'da yapılan bir çalışmada katılımcıların bu süreçte beslenme alışkanlıklarının değiştiği ve öğün sayılarının arttığı görülmüş, %30'undan fazlasının kilo aldığı saptanmıştır (7). Yetişkin Polonyalılar ile yapılan bir çalışmada ise karantina sürecinde katılımcıların %43'ünden fazlası daha fazla yemek yemiş, yaklaşık %52'si daha fazla atıştırmış ve yaklaşık %30'u kilo almıştır ve artan beden kütle indeksi (BKİ) değeri daha düşük sebze, meyve, bakliyat tüketimi ve

daha yüksek et, süt ürünleri ve fast food tüketimi ile ilişkili bulunmuştur (8). Çin'de yapılan bir çalışmada pandemi sürecinde bireylerin balık, baklagil, işlenmiş gıda ve bazı baharatları tüketiminde azalmalar görülmüştür (9). Ülkemizde Trakya bölgesinde 1023 kişi ile yapılan bir çalışmada ise pandemi döneminde en çok tüketilen içeceğin siyah çay olduğu, meyve ve sebze, yoğurt, kuru yemiş tüketiminde artış; ekmek, unlu mamül, hamur işi tüketiminde azalış olduğu saptanmıştır ayrıca öğün aralarında katılımcıların %43,99'u meyve, %32,36'sı bisküvi, %31.8'i kuru yemiş, %21,21'i tatlı, %7,33'ü salata tüketmiştir (10). Ersoy ve Açıkgöz-Pınar'ın çalışmasında ise birinci karantina sürecinde bireylerin %70,4'ünün besin tüketim miktarı artmış, %29,4'ünün azalmıştır ikinci karantina sürecinde ise bireylerin %43,3'ünün besin tüketim miktarı artmış, %17,4'ünün azalmış ve %39,3'ünün değişmemiştir. Ayrıca karantina dönemlerine göre tüketimi artan besinlerde farklılıklar olduğu görülmüş, birinci karantina döneminde yumurta, taze meyve ve sebze; ikinci karantina da ise çay, taze meyve ve kahve tüketiminde artış saptanmıştır (11).

Bu çalışma COVID-19'un bireylerin beslenme alışkanlıklarını nasıl etkilediğini belirlemek amacıyla yapılmıştır. COVID-19'da değişen beslenme ve yaşam tarzı değişiklikleri Yalova ilinde yaşayan 15-65 yaş arası bireyler arasında COVID-19 öncesi durumlarıyla karşılaştırıldı. COVID-19 sürecinde beslenme alışkanlıklarındaki değişimler belirlenip, sağlıklı beslenme alışkanlıklarına dair doğru çözüm önerilerinin sunulması çalışma sonucunda hedeflenmektedir.

Mevcut literatür incelendiğinde COVID-19 sürecinin bireylerin beslenme alışkanlıkları üzerine etkileri hakkında çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmadaülkemizdeki COVID-19 sürecinin 15-65 yaş grubu bireylerin beslenme alışkanlıkları üzerine etkileri il bazında değerlendirilmiş olacaktır. Konu ile ilgili gelecekte yapılacak çalışmalar için örnek niteliği taşıyıp mevcut literatüre katkı sağlanması amaçlanmaktadır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. COVID-19

2.1.1. Tarihçesi

Korona virüslerin ilk kez tanımlanması 1960 senesinde soğuk algınlığı sebebi şeklindedir (12). Memelilerde ve kuşlarda korona virüslerin enzootik enfeksiyonlara sebep olduğu bilinmekteydi son yıllarda ise insanları da enfekte ederek ölümcül tehlikeye sahip oldukları 2002 yılında Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS), 2012'de ise Middle East Respiratory Syndrome (MERS) ile ortaya çıkmıştır (13).

COVID-19'un ilk vakaları 2019'un Aralık ayında Çin'in Wuhan şehrinde solunum yolu belirtileri ile bir grup hastada ortaya çıkmış ve Ocak 2020'de yapılan çalışmalar sonucunda tanımlanmıştır (14,15).

2.1.2. Etiyolojisi

Korona virüs ailesinin AlfaCoV, BetaCoV, DeltaCoV ve GammaCoV şeklinde 4 alt grubu bulunur (16). Yeni korona virüs ise BetaCoV alt grubundan olup SARS-CoV'a benzediği için SARS-CoV-2 şeklinde isimlendirilmiştir (17-19). COVID-19 ismini ise virüs elektron mikroskobu ile incelendiğinde konakçı hücrelerine tutunmak için kullandığı glikoprotein yapısındaki çıkıntıların taç şeklinde (Latincesi korona) olmasından dolayı almaktadır (20,21). Kore'de yapılan bir çalışmada izole edilen SARS-CoV-2 virüsünün genomunun %77,5 SARS-CoV, %50 MERS-CoV genom yapısı ile aynı olduğu saptanmıştır (22).

Virüsün SARS gibi yarasa kaynaklı olduğu düşünülmektedir, olası kanıtlar insanlar ve yarasalar arasında bir ara konak olduğunu bu konağın pangolinler olduğu yönündedir (23). Ara konak olduğu düşünülen pangolinler mağarada yaşayan, karıncalar ile beslenen pullu memeli bir hayvan türüdür, pangolin kaynaklı korona virüs ile SARS-CoV-2 genetik dizi kimliği benzerlik oranı %99'dur (24). Ana mekanizmanın hayvandan insana bulaş şeklinde olduğu ilk vakaların Wuhan'daki Deniz Ürünleri Toptan Satış Pazarı'nda virüse direkt maruz kalması ile görüldüğü

varsayılmaktadır, fakat sonraki vakalar bu maruz kalma döngüsü ile ilişkili değildir.Virüsün insanlar arasında yayılmasındaki ana kaynak semptomatik kişilerdir (21).

2.1.3. Belirtiler ve Klinik Seyir

COVID-19'da görülen semptomlar diğer Beta-CoV'larda görülen semptomlar ile genel benzerlikler taşımaktadır (25). Enfekte bireylerde ateş, kuru öksürük, dispne, yorgunluk, göğüs ağrısı en yaygın görülen semptomlar iken ishal, mide bulantısı, kusma, baş ağrısı, baş dönmesi, karın ağrısı, kas ve eklem ağrıları, aşırı yorgunluk, tat ve koku kaybı diğer görülen semptomlar olarak bildirilmiştir (26,27).

Sun ve arkadaşlarının yaptığı bir meta analizde vakaların %89,1'inde ateş, %72,2'sinde kuru öksürük, %42,5'inde yorgunluk görülmektedir (28). Şiddetli vakalarda Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS), akut böbrek yetmezliği, kalp yetmezliği, sepsis ve septik şok gibi komplikasyonlar gelişebilmektedir (29).

Çin'de 44.672 kişi üzerinde yapılan büyük çaplı bir çalışmada vakaların %51,4'ünün erkeklerden oluştuğu görülmekte, ortalama yaş aralığı ise 30-69 yaş grubunda %77,8; 60 yaş üstünde ise %31,2'dir. Ölüm oranı ise %2,3 olup bu oran 80 yaş ve üstü grupta %14,8'e ulaşmaktadır. Cinsiyete göre dağılımda erkekler için ölüm oranı %2,8, kadınlarda %1,7'dir (30). İlerleyen virüs enfeksiyonu yaşa bağlı azalmış immün aktivasyon zayıflığı ve virüs kolonizasyonunun çoğalması ile birleştiğinde oluşan immün yanıt immünopatojenik aşırı reaksiyonlara neden olmaktadır vesonucunda şiddetli solunum sendromu ile sitokin fırtınasına evrilip daha şiddetli etkilere sahip olan immün inflamasyona sebep olur (31).

2.1.4. Bulaşma Yolu ve Bulaştırıcılık Süresi

Hastalığa neden olan virüs insandan insana öksürme, hapşırma, yüksek sesle konuşma gibi aktiviteler ile damlacık şeklinde veya yayılan damlacıkların olduğu bölgelerle temas ile yayılmaktadır (32,33). European Food Safety Authority (EFSA) SARS ve MERS gibi COVID-19'un da besinlerden bulaşabileceğine dair bir kanıt olmadığını dile getirirken Food and Agriculture Organization (FAO) ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) kontamine gıda veya paketlere dokunmanın virüsü göz, ağız, burun gibi duyu organlarına taşıyabileceğini belirtmiştir (34,35).

Maternal COVID-19'un çok düşük bir risk olduğu düşünülmektedir (36). Zhang ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada virüsün dışkı yoluyla da bulaşabildiği

görülmektedir (37). COVID-19'un yüzeylerde saatlerce veya günlerce canlı kalabildiğine dair mevcut kanıtlar bulunmaktadır aynı zamanda gıdalar üzerinde ne kadar canlı kalabildiğine dair birçok çalışma da yapılmıştır bu nedenle gıda hijyeni ve genel hijyen, dezenfeksiyon konularına daha çok dikkat edilmesi gerekmektedir (38,39). Eller düzenli olarak yıkanmalı, çiğ ve pişmiş gıdalar ayrı tutulmalı, gıdaların buzdolabında saklanması gibi önemli kurallar ihmal edilmemelidir (40).

Wuhan'daki ilk vakalarda kuluçka süresinin 3-7 gün arasında olduğu görülmekte ve en fazla 12,5 gün içinde semptomlar ortaya çıkmaktadır (41). Hastalığın solunum yollarında orta düzeyde bulunan viral yükleri semptomların başlangıcından yaklaşık 10 gün sonra zirveye ulaşmaktadır (42).

2.1.5. Pandemisi

COVID-19'un ilk ortaya çıkışı 31 Aralık 2019'da Çin'in Wuhan şehrindeki canlı hayvan pazarı kaynaklı olduğu düşünülen nedeni bilinmeyen pnömoni vakaları şeklindedir (43). Ocak 2020'de ilk importe vaka Tayland'da görüldü, sonrasında Japonya, Amerika gibi birçok ülkeden de importe vakalar bildirildi (44). Virüs dünyanın dört bir yanına hızla yayılarak viral pnömoni pandemisi haline geldi (45). DSÖ'nün 12 Ağustos 2022'deki mevcut verilerine göre 585 milyonun üzerinde doğrulanmış vaka bulunmaktadır(46).

Virüs Wuhan'da ortaya çıkışından sonra 1 ay gibi kısa bir sürede Çin'in 34 eyaletine hızlıca yayıldı (47). 30 Ocak 2020'de DSÖ COVID-19'u uluslararası öneme sahip acil bir halk sağlığı durumu olarak ilan etti (48). Dünya geneline virüsün hızla yayılması ile 11 Mart 2020'de DSÖ COVID-19 salgınını pandemi olarak ilan etti (49).

Ülkemizde de ilk vaka 11 Mart 2020'de Sağlık Bakanlığı tarafından açıklanmış ve virüsten korunmak için önemli tedbirler alınmıştır. Ülkemize olan uçuşlar iptal edilmiş, okullarda yüz yüze eğitime ara verilmiş, kafe, restoran, spor salonu gibi halka açık alanlar kapatılmış ayrıca sokağa çıkma yasağı uygulanmıştır (50). COVID-19 pandemisi sosyal mesafe ve evde kalma önlemleri ile tüm dünyada ani yaşam tarzı değişimlerine neden olmuş ayrıca yıkıcı sosyal ve ekonomik sonuçlarıyla insan sağlığını ve hayatını büyük ölçüde etkilemiştir (51).

2.2. BESLENME

Beslenme; bireylerin yaşamını sürdürebilmesi, büyüme ve gelişmenin sağlanması, sağlığın iyileştirilip korunması ve aynı zamanda üretkenlik için vücudun ihtiyacı olan makro ve mikro besin ögelerini, biyo aktif bileşenleri vücuda besinler aracılığı ile almasına denir. Günümüzde beslenme üzerinde durulması gerekli en önemli konulardan biridir. Bir başka ifadeyle sağlığı korumak ve yaşam kalitesini yükseltmek için yeterli miktarda ve doğru zamanda besin ögelerinin alınmasını amaçlayan bir davranıştır (52). Bireyin yaşı, cinsiyeti, fiziksel aktivitesi ve mevcut fizyolojik durumuna göre gereksinimi olan enerji ve besin ögelerini yeterli miktarda ve dengeli bir şekilde almak beslenmenin temel amacıdır (53).

Beslenme hem bireysel hem de toplumsal açıdan büyük öneme sahiptir. Bireyin veya toplumun besin yoksunluğu çekerken verimli ve üretken olması söz konusu değildir (54). Ayrıca beslenme ve sağlık birbirleri ile ilişkilidir ve birbirlerinin tamamlayıcısıdır. Bunun için beslenme ve sağlık sorunlarının sebeplerini, boyutlarını, seneler içindeki değişimlerini saptamak ve çözüm yolları bulmak için etkin politikaların geliştirilmesi, uygulanması, takip edilmesi ve değerlendirilmesi gerekir (55).

Fiziksel aktivite enerji harcaması gerektirip, iskelet kasları kullanılarak yapılan her türlü günlük harekettir. Egzersiz ise düzenli olarak planlanmış tekrarlı fiziksel aktivitelerdir (56). Düzenli egzersiz yapmanın fiziksel ve psikolojik faydalarını birçok araştırma bildirmiştir (57,58). Günümüzde gelişen teknoloji ile hayatın kolaylaşması ve modernleşmesiyle fiziksel aktivite seviyeleri geçmiş yıllara göre azalmış, bireyler sedanter hale gelmiştir. Fiziksel inaktivite insülin direnci, tip 2 DM, obezite, konstipasyon, polikistik over sendromu (PKOS), meme kanseri, osteoporoz, hipertansiyon (HT), kalp krizi, sarkopeni, denge problemi, inme, kalp krizi, cinsel disfonksiyon, osteoartrit, karaciğerde yağlanma, aksiyete, depresyon gibi birçok rahatsızlığa sebep olmaktadır (59). Tüm bunlara ek olarak düzenli fiziksel aktivite ile desteklenen sağlıklı bir yaşam tarzı konakçı enfeksiyon riskini azaltabilir ve immün sistem için destekleyicidir (60). Türkiye genelinde kadınların %87'sinin erkeklerin ise %77'sinin yeterli miktarda fiziksel aktivite yapmadığı bildirilmektedir (56).

Stres günlük hayatın vazgeçilmez bir parçası olup bireylerin yaşamını olumsuz etkileyen bir yaşam tarzı faktörüdür (61). Maruz kalınan stres durumu bireyde fiziksel, ruhsal, duygusal ve davranışsal sorunlara, sağlık problemlerine neden olabilmektedir (61). Stres bireyleri duygusal yeme, besin seçimi, uyku süresi ve kalitesi, kilo durumu, immün sistem gibi birçok konuda etkilemektedir. Yayımlanan bir çalışmada depresyon, kaygı ve stresin bireylerin diyet seçimlerinin değişmesine neden olduğu gözlemlenmiştir. Aynı çalışmada yüksek stres altındaki bireylerde duygusal yeme davranışı gözlemlenmiş ve bireylerin besin seçiminin yüksek yağlı ve yüksek şekerli besinlere doğru kaydığı görülmüştür. Ve çalışmadaki katılımcıların ortalama BKİ değerinin 26'nın üzerinde olduğu saptanmıştır (62). Bu tarz gıdalar genellikle yüksek kalori içeriğine sahip olup tek seferde vücudun ihtiyacından fazla kalori alımına da sebep olabilir. Bu durum bireylerin stres kaynaklı yaşadıkları duygusal yeme davranışıyla tercih ettikleri yüksek yağlı ve şekerli besinlerin ideal kilo aralığında olmayı olumsuz etkileyebileceğini düşündürmektedir. Stres ve ağırlık değişimi arasındaki ilişkinin araştırıldığı bir çalışmada çalışmaya katılan üniversite öğrencilerinde stres ile ağırlık artışının ilişkili olduğu bulunmuştur (63). Stres ağırlık artışı ile ilişkili olsa da bazı bireylerde yüksek strese maruz kalma iştahı olumsuz etkileyerek daha az yemeye, yetersiz beslenmeye de sebep olabilir.

Uyku yaş, cinsiyet, etnik köken gibi unsurlardan bağımsız tüm insanlar için gerekli olan temel ve komplike bir biyolojik süreçtir ve yoksunluğu azalmış leptin, artan kortizol ve ghrelin seviyesi, bozulmuş glikoz metabolizması gibi olumsuz fizyolojik değişimlere neden olup bu fizyolojik değişimler ile ilişkili obezite, insülin direnci, DM gibi sağlık problemlerine yol açabileceği varsayılmaktadır ayrıca deneysel çalışmalar inflamatuar ve proinflamatuar gibi vücudun stres belirteçlerinde artışa neden olduğunu göstermektedir (64). Uyku ile beslenme arasında da komplike bir ilişki vardır. Yetersiz uyku süresi ile sağlıksız gıdalara yönelimin daha fazla olduğu düşünülmektedir. Brezilyalı yetişkinler üzerinde yapılan bir çalışmada 6 saatten az uyuyan bireylerde diğer bireylere göre şeker tüketimi en yüksek seviyede bulunmuş ve total enerji alımlarının %23'ünün atıştırmalıklardan geldiği, uzun uyku süresine sahip bireylerde ise öğün atlama gibi yeme davranışları saptanmıştır (65). Sağlıklı bir yaşam için beslenme ile ilişkili yaşam tarzı unsurlarına gereken özen gösterilmelidir.

2.2.1. Yeterli ve Dengeli Beslenme

Yeterli ve dengeli beslenme yaşamın devamı için ihtiyaç duyulan enerji, besin ögesi ve biyoaktif bileşenlerin sağlıklı gıdalar aracılığıyla yeterli miktarda alınmasına denir (66).Yeterli ve dengeli beslenme sağlıklı beslenme olarak da tanımlanabilir ve temel ihtiyaçların başında gelir (54). Yeterli ve dengeli beslenme fiziksel sağlık, ruhsal sağlık ve güçlü bağışıklık sistemi için destekleyicidir ve büyük öneme sahiptir. Sağlıklı gıdalar vasıtasıyla yeterli ve dengeli beslenerek vücuda alınan enerji ve besin ögeleri bağışıklık sisteminin desteklenmesinde önemli rol oynar (67). Çünkü vücudu enfeksiyondan uzak tutmak için gerekli optimal immün yanıtın sağlanmasında yüksek anti inflamatuar ve yüksek antioksidan kapasiteye sahip diyet bileşenlerine ihtiyaç duyulur (68).

Aksine yetersiz beslenme ise bağışıklık sisteminin savunma yanıtına zarar vererek hem doğuştan gelen hem de sonradan kazanılan bağışılıkta bozulmalara sebep olur (69). Sağlıksız ve yetersiz beslenme inflamasyon ve oksidatif stres ile ilişkilidir (68).

2.2.2. Sağlıksız Beslenme Sonucu Görülen Hastalıklar

Sağlıksız beslenme vücudun ihtiyaç duyduğu besinleri yeterli miktarda sağlayamama veya aşırı besin alımıyla vücudun doku ve organlarında deformasyonlara sebep olabilen durumlardır ki vücuttaki bu olumsuz süreç hastalıklara davetiye çıkarabilir. Vitamin ve mineral yetersizlikleri, şişmanlık ve şişmanlık ile ilişkili kronik hastalıklar yetersiz ve dengesiz beslenmeye bağlı sağlık sorunlarıdır (70).

Günümüzde sağlıksız beslenme kentleşme, ekonomik yetersizlik, yetersiz bilgi düzeyi gibi çeşitli faktörlerle ortaya çıkıp kronik hastalıkların görülme sıklığını arttırmıştır ve DM, HT, kalp ve damar hastalıkları, kanser türleri, obezite, karaciğer ve böbrek hastalıkları vb. pek çok bulaşıcı olmayan hastalık beslenme ile ilişkili olup bu hastalıkların önlenmesinde sağlıklı beslenmenin rolü büyüktür (71).

Beslenmeye bağlı bulaşıcı olmayan hastalıklar (BOH) ülkemizde de önemli sağlık sorunlarının sebebidir. Türkiye'deki ölümlerin %86'sından BOH'lar sorumludur (72).

2.2.3. Beslenme Alışkanlıkları

Beslenme alışkanlıkları bireylerin beslenme ile ilgili çok yönlü davranış kalıplarıdır bireylerin yiyecekleri nasıl, niçin, ne sıklıkla, kiminle yediklerini, nasıl tükettiklerini belirler (73). Ayrıca yüksek yağlı ve şekerli beslenme, aşırı alkol alımı, yetersiz meyve, sebze tüketimi gibi sağlıksız beslenme alışkanlıkları yüksek kolesterol ve glikoz, obezite, HT ile karakterize olan BOH riskinin ana bileşenidir. 1848'de Alman filozof Ludwig Feuerbach'ın dediği gibi ''İnsan yediği şeydir'' ve beslenme alışkanlığı yaşam kalitesini etkileyen en önemli faktörlerden birisidir (74). Alışkanlıklarımız geçmişte yaptığımız seçimlerin şekillendirdiği tercihlerimizdir; beslenme alışkanlıklarımız, besin seçimlerimiz alışılmış kalıpları takip ediyor ise bunları nelerin etkilediğini ve beslenme alışkanlıklarımızın nasıl ortaya çıktığını anlamamız gerekir (75). Beslenme alışkanlığını etkileyen birçok faktör vardır bu faktörler dört ana başlık içinde değerlendirilebilir, bunlar bireysel (içsel) faktörler, fiziksel faktörler, sosyal (çevresel) faktörler ve toplumsal (makrosistem) faktörlerdir (76) .

Beslenme durumunun ve beslenme sorunlarının daha detaylı anlaşılabilip çözüm oluşturabilmek için beslenme bilimi beslenme alışkanlıkları hakkında daha çok bilgi edinmelidir (77). Çocukluk ve gençlik gibi yaşamın ilk dönemleri beslenme alışkanlıklarının kazanıldığı dönemler olması sebebiyle büyük öneme sahiptir (78). Çocukluk dönemindeki beslenme davranışları taklitçi ve dürtüsel olabilir. Aile, arkadaş çevresi ve doğrudan maruz kaldıkları yiyecekler besin tercihlerini en çok etkileyen unsurlardır bu dönemde kazandıkları beslenme alışkanlıkları gelecekteki seçimlerini etkiler ve çoğunlukla kalıcı olur (75). Draxten ve arkadaşları tarafından 160 çocuk ve ebeveyni ile yapılan bir çalışmada akşam yemekleri ve ara öğünlerde ebeveynlerin yiyecek, içecek tüketimine ilişkin rol model oluşunun çocukların beslenme durumu ile ilişkisi olup olmadığı incelenmiş akşam yemeklerinde meyve ve yeşil salata tüketen ebeveynlerin çocuklarında benzer yeme davranışı görülmüş, ebeveynlerin meyve ve yeşil salata tüketiminde rol model olduğu sonucuna varılmıştır (79). Bireylerin çocukluk ve gençlik dönemlerinde kazandıkları sağlıklı beslenme alışkanlıkları yaşam boyu sağlıklı beslenme davranışı göstermelerine, sağlıklı bir yaşama zemin hazırlayabilir.

Beslenme alışkanlıklarının sağlık üzerine etkisinin incelendiği birçok çalışma yapılmaktadır. Wang ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada sağlıklı yeme alışkanlığı faktörü olarak günlük süt tüketiminin erkeklerde felç mortalitesi üzerine etkilerine bakılmış ve günlük süt tüketiminin mortalite riskini geciktirdiği ve düşürdüğü bulunmuştur (80). Beslenme alışkanlıklarının en önemli parçalarından biri olan ana öğünler sağlık parametreleri üzerinde önemli etkilere sahiptir. Örneğin Orta Avrupa'da yapılan bir çalışmada kahvaltı öğününü atlama daha yüksek Low-Density Lipoprotein (LDL) kolesterol seviyesi ile akşam öğününü atlama ise yüksek trigliserit (TG) seviyesi ve artan total kolesterol/ High-Density Lipoprotein (HDL) oranı ile ilişkili bulunmuştur (81). Yetişkinlerde yeme alışkanlıklarının zamanlaması, türü ve sıklığının obezite ve santral obezite ile ilişkisinin araştırıldığı bir çalışmada sabah atıştırma alışkanlığındaki artış artan sebze ve meyve tüketimi ile ilişkilendirilirken, akşam atıştırma alışkanlığındaki artış daha yüksek BKİ ve daha yüksek fast food, patates kızartması, meşrubat alımı ile ilişkili bulunmuştur (82). Zaman içinde oluşan toplumsal değişimler beslenme alışkanlıklarında da değişimlere sebep olabilmektedir örneğin ekonomik seviyedeki artış gıda sektöründe gelişmelere neden olmuştur bunun sonucunda besleyici değeri düşük saflaştırılmış besinler geleneksel doğal besinlerin yerini almıştır (83).

Gıda sektöründeki gelişmelerle ortaya çıkan saflaştırılmış besinler genellikle enerji içeriği yüksek, besin ögesi çeşitliliği açısından ise yetersiz niteliktedir, bu tarz besinlerin beslenme alışkanlığında sıklıkla yer alması sağlığı olumsuz etkileyip obezite, DM, kanser gibi sağlıksız beslenme sonucu görülen hastalıklara zemin hazırlayabileceği olasıdır. Reklam sektörü, medya gibi toplumsal faktörler bireylerin beslenme alışkanlıkları, besin seçimi ve tüketimini etkileyip bunlar üzerinde değişimler oluşturmaktadır. Gıda ile ilgili reklamlarda sıklıkla enerjisi yoğun, besin değeri düşük yiyecek ve içeceklere yer verilmektedir. Bireylerin bu reklamlara maruz kalışı sağlıksız gıdalara yönelip beslenme alışkanlıklarını ve mevcut sağlıklarını olumsuz etkilemektedir. Yakın zamanda 18-24 yaş arası 166 genç yetişkin birey üzerinde yapılan bir çalışmada katılımcılar sağlıksız besinlerin reklamlarını daha kolay hatırladıklarını ve sağlıksız besinlerin reklamlarına maruz kaldıkça sağlıksız beslenmeye eğilimlerinin arttığını ve bundan suçluluk duyduklarını dile getirdiler (84). Oran ve arkadaşlarının kadınlar üzerinde yaptıkları bir çalışmada katılımcıların medyada yer alan beslenme ile ilgili reklam, haber ve yazı gibi birçok unsurdan

etkilendiği istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş ve katılımcıların %54,9'u medyadaki haber ve yazılardan etkilenip beslenme alışkanlıklarını değiştirdiklerini beyan etmişlerdir (85).

2.2.4. Besin Grupları

Sağlıklı beslenme için besin çeşitliliği ile vücudun ihtiyaç duyduğu enerji ve besin ögelerinin vücuda alınması gerekir (71). Her besin farklı çeşitte besin ögesi içeriğine sahip olup içerik açısından birbirine benzer olanlar birbirlerinin yerine tüketilebilir. Bu sebeple bilim insanları beslenme bilimi ile ilgili çalışmalar yaparken besinleri gruplandırmış ve her grup için günlük tüketilmesi gereken miktarları yaş, cinsiyet ve fiziksel aktivite düzeyine göre belirlemiş, ihtiyaç duyulan bu enerji ve besin ögelerinin vücuda kolaylıkla alınmasını sağlamak amacıyla besinleri dört temel gruba ayırmışlardır (86).

Bu gruplar süt ve süt ürünleri, et/ yumurta/ kuru baklagil ve yağlı tohumlar, ekmek ve tahıllar, sebze ve meyveler şeklindedir bazen meyve ve sebzeler beslenmedeki önemi nedeniyle ayrı gruplar şeklinde de belirtilir (71).

Sağlıklı yaşam biçiminin toplumda farkındalığını arttırmak, kolay ve anlaşılabilir hale getirmek için ise ''Besin Gruplarına Göre Tabak Modeli'' geliştirilmiştir. Bu tabak modelinde 5 besin grubu yer almakta ve günlük beslenmenin önemli bir parçası olan suya ve zeytinyağına tüketimlerini vurgulamak için tabağın yanında yer verilmiştir (71).

2.2.4.1. Süt ve süt ürünleri grubu: İnek, keçi, manda, koyun gibi memeli hayvanların sütü ve sütlerinden elde edilen yoğurt, peynir, kefir, dondurma, süt tozu gibi besinler bu grubu oluşturur (71). Kalsiyum, kaliteli protein, fosfor, çinko, B_1 vitamini (tiamin), B_2 vitamini (riboflavin) ve B_{12} vitaminini yüksek miktarda içerir ve bu vitamin, minerallerin iyi kaynaklarıdır (71,86).

Süt ve süt ürünlerinin tüketimi tip 2 DM, KVH riskinin azalmasıyla ilişkili olup mevcut literatür süt ürünleri ve süt proteinlerinin inflamasyon biyobelirteçleri üzerinde nötr ve faydalı etkilere sahip olduğunu göstermektedir (87). Süt ve süt ürünlerindeki orta zincirli yağ asitleri, kalsiyum ve diğer minerallerin vücutta yağlanma ve vücut kütlesi üzerinde olumlu etkileri bulunur, bununla birlikte literatürdeki mevcut kanıtlar süt

proteinlerinin tokluk, obezite ile ilişkili metabolik bozuklukları düzenlemede de önemli rollere sahip olduğunu göstermektedir (88).

Bu grupta bulunan besinler yüksek kalsiyum içeriği ile kemik ve diş sağlığı için hayati öneme sahiptir (71). Ayrıca fermente süt ürünleri mikrobiyotayı destekleyicidir ve probiyotik bakteriler ile kolesterol emilimini azaltır (88).

2.2.4.2. Et ve ürünleri, yumurta, kuru baklagil, sert kabuklu yemişler/ yağlı tohumlar grubu: Kırmızı et, tavuk, hindi, balık, nohut, mercimek vb. baklagillerden ve ceviz, fındık, badem gibi sert kabuklu yemişlerden/ yağlı tohumlardan oluşur (71). Bu grupta bulunan besinler protein, yağ, demir, çinko, fosfor, magnezyum, A vitamini, B_1, B_6 ve B_{12} vitamini açısından zengindir (88).

Yakın zamanda yapılan çalışmalar grubun en önemli besinlerinden biri olan kırmızı etin yağsız şekilde tüketiminin zarardan çok faydası olduğunu total kolesterol ve LDL kolesterolü yükseltmediğini göstermektedir. Fakat işlenmiş kırmızı et tüketiminin ise KVH ve tüm nedenlere bağlı ölümler ile ilişkili bulunmuştur (89,90).

Konu hakkındaki belirsizliklerden dolayı daha çok çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Kuru yemişlerin enerji içeriği yüksektir ve içeriği fenolik bileşiklerden, doymamış yağlardan, tokoferollerden, fitosterollerden zengindir. Kuru yemişler inflamasyon, HT, kanser, oksidatif stres ve kolesterol üzerinde olumlu etkilere sahiptir (91). Kuru baklagiller ise önemli bitkisel protein kaynakları olup yapısındaki fitokimyasallar, saponinler, tanenler ile antioksidan ve antikanserojen etkilere sahiptir; serum lipit profilini iyileştirici, düşük glisemik indeksli oluşu ile kan şekeri ve insülin seviyelerini korumaya yardımcıdır (92). Hastalıklara karşı direnç kazanma, büyüme ve gelişme, hücre yenilenmesi ve doku onarımı, kan yapımı, sinir sistemi, deri sağlığı ile ilgili besinler en çok bu grupta yer almaktadır (71).

2.2.4.3. Meyve ve sebze grubu: Meyve ve sebzeler, besin ve enerji içeriği birbirinden oldukça farklı olan bitkilerin yenilebilen kısımlarıdır (93). C vitamini, E vitamini, K vitamini, A vitamini öncülleri likopen, beta-karoten ve lutein, folik asit, potasyum, magnezyum, demir, posa açısından zengin olup bileşenlerinin büyük çoğunluğu sudan oluştuğundan günlük protein, yağ ve enerji gereksinimini çok az etkilerler (71,86).

Hollanda'da yapılan bir kohort çalışmasında çiğ veya işlenmiş farketmeksizin fazla meyve sebze tüketiminin koroner kalp hastalığı (KKH) insidansına karşı koruyucu olduğu bulunmuş, toplam meyve sebze tüketimi yüksek kişilerin (>475 gr/gün) düşük meyve ve sebze tüketimi olan kişilere (<241 gr/gün) kıyasla KKH insidansı %34 daha düşük bulunmuştur (94). Bununla birlikte meyve sebze tüketimi obezitede, doku onarımında, diş ve diş eti sağlığında, hücre yenilenmesinde, büyüme ve gelişmede, bağışıklık sistemi ve kan yapımında pozitif etkilere sahiptir ayrıca meyve ve sebzeler antioksidanlar, anti inflamatuar ajanlar ve fitoöstrojenler gibi koruyucu mekanizmalarda görevli fitokimyasalların kaynağıdır (71,93). Birçok sağlık otoritesi günlük en az 5 porsiyon (400 gr/gün) meyve ve sebze tüketimini sağlıklı bir yaşam için tavsiye etmektedir (71).

2.2.4.4. Ekmek ve tahıl grubu: Buğday, çavdar, mısır, yulaf, arpa gibi tahıllardan yapılmış ekmek, makarna, pirinç, erişte, bulgur, kahvaltılık tahıllar ve kuskus bu grubu meydana getiren besinlerdir (71). Birçok toplumun temel besin grubu olup beslenmenin temel yapı taşlarından biridir ve bu grupta bulunan besinlerin büyük çoğunluğu karbonhidratlardan oluşup temel enerji kaynağıdır (86).

Ekmek ve tahıl grubu B_{12} vitamini hariç B grubu vitaminlerin zengin kaynağıdır, yüksek miktarda diyet lifi ve demir, magnezyum, selenyum minerallerini içerir (72). Tahıllar saflaştırılmadan tam tahıl şeklinde tüketildiğinde vücuda birçok yararlı etkisi bulunmaktadır. Tahıl ürünleri tam tahıl şeklinde tüketildiğinde sağlıklı bir diyetin parçası olup tip 2 DM'nin önlenmesinde öneme sahiptir (95).

Sistematik bir derlemede 19 kohort çalışması incelenmiş ve tam tahıl tüketimi ile kanser ve KVH mortalitesinin negatif ilişkiye sahip olduğu sonucuna varılmıştır (96). Tam tahıl tüketimi tip 2 DM, KVH ve kanser üzerine olumlu etkilerinin yanında bağırsak sağlığı, cilt sağlığı, bağışıklık sistemi ve obezite için de koruyucu etkilere sahiptir (71).

2.2.5. Besin Ögeleri

Besin ögeleri, besinlerin yapısında bulunup temel yapı taşlarını oluşturan bileşiklerdir; karbonhidratlar, proteinler, yağlar, vitaminler, mineraller besin ögeleri olup günlük diyette gereksinim miktarlarına göre makro besin ögeleri ve mikro besin ögeleri olmak üzere 2 temel gruba ayrılır (71).

Karbonhidrat, protein ve yağlar beslenmede ana enerji kaynağı olup makro besin ögeleri iken vitamin ve mineraller mikro besin ögeleridir enerji oluşumuna yardımcı olurlar (71,97).

2.2.5.1. Karbonhidratlar: Karbonhidratlar nişasta, selüloz, sofra şekeri gibi çok çeşitli moleküllerdir, genel formülleri $C_n(H_2O)_n$ şeklindedir (97). Basit karbonhidratlar ve kompleks karbonhidratlar olmak üzere içerdikleri C sayısına göre 2 temel gruba ayrılırlar (71). Monosakkaritler tek moleküllü karbonhidratlar olup oligosakkaritler ve polisakkaritler ise daha komplike moleküllü karbonhidrat gruplarıdır (97).

Basit karbonhidratlar meyvede, sütte, sofra şekerinde bulunurlar, tatlı tada sahiptirler basit karbonhidratların glisemik indeksleri yüksek olup kan şekerini hızlı yükseltirler, nişasta ve posa kompleks karbonhidratlardandır posa meyve ve sebzelerde, tam tahıllarda bulunur. Nişasta tahıllarda, kuru baklagillerde, kök sebzelerde bulunur, glisemik indeksleri düşük olup kan şekerini yavaş yükseltir (71).

Karbonhidratlar vücudun ekonomik enerji kaynağıdır, karaciğer ve kaslarda glikojen şeklinde depolanır ayrıca karbonhidratların ihtiyaçtan fazlası yağa dönüşür (86). Vücudun ihtiyacından fazla karbonhidrat alımı ileri glikasyon son ürünlerinin birikimi ve yüksek kan şekeri seviyesiyle meydana gelen DM'nin olası nedenidir (97).

2.2.5.2. Proteinler: Proteinler peptit bağları ile bağlanmış amino asitlerden oluşur vücutta yapım onarım görevine sahip olup yapısındaki amino asitler fizyolojik öneme sahip hücreye özgü metabolitlerin üretimi için kullanılır, yetersiz protein alımı anemiye, bodurluğa, bozulmuş bağışıklığa, zayıflığa, endotelyal disfonksiyona neden olur (98).

Vücuda alınan diyet proteinleri proteazlar ve peptidazlar tarafından amino asitler, dipeptitler, tripeptitlere kadar küçük parçalara ayrılabilmek için hidrolize uğrar, amino asitler ince bağırsaklarda parçalanamayacak kadar küçük yapı taşları olup protein sentezi ve iskelet kası üretimi gibi önemli görevleri gerçekleştirmek için portal vene girerler hücreye özgü düşük molekül ağırlıklı metabolitlerin üretimi için görev alırlar (99). Yetişkin bir insanda vücudun %16'sını proteinler oluşturmaktadır ve önerilen miktarları 0,8-1 gr/kg/gün (86,98). Fiziksel aktivite düzeyi arttıkça vücudun ihtiyaç duyduğu protein miktarı da artmaktadır. Minimum, orta ve yüksek fiziksel aktivite düzeyine göre önerilen miktarları sırasıyla 1,0/1,3/1,6 gr/kg/gün'dür, sağlıklı yetişkinler için güvenli üst sınır 2

gr/kg/gün olup güvenli üst sınırın üzerinde kronik yüksek protein alımı renal, vasküler ve sindirimsel anormalliklere sebep olabilir (99).

Protein kaynakları hayvansal veya bitkisel olabilir. Bir besinin değerini içerdiği proteinin miktarı ve kalitesi belirlemektedir, hayvansal ürünlerden elde edilen proteinler kaliteli protein kaynakları olup sağlıklı bir yaşam için yeterli miktarda diyette yer almalıdır (99).

2.2.5.3. Yağlar: Yağ asidi ve gliserol moleküllerinin birleşmesi ile oluşan, suda çözünmeyip aseton gibi organik çözücülerde çözünen bileşiklerdir, doymuş ve doymamış yağlar olmak üzere 2 temel gruba ayrılırlar ayrıca yağlar vücudun başlıca enerji deposu, yağda çözünen vitaminlerin kaynağı olup organları koruyarak vücudun ısı yalıtımını sağlayan besin ögesidir (100).

Doymuş yağlardan zengin diyet örüntüsü yüksek LDL seviyesi, tip 2 DM, inme, KVH gibi önemli sağlık sorunları için risk oluşturmaktadır. Çoklu doymamış yağların tüketimi ise aksine bu hastalıkların olası risklerini azaltmaktadır bununla birlikte vücuda ihtiyacından fazla alınan karbonhidrat, protein ve yağlar adipoz doku şeklinde vücutta depolanıp vücutta yağlanmaya sebep olur ve aşırı vücut yağlanması obezite ile ilişkilidir (100).

Makro besin ögeleri beslenmenin temel enerji kaynakları olup günlük beslenmede oranları sıklıkla tartışılmaktadır (97). Önerilerde günlük enerjinin %40-60'ının karbonhidratlardan, %10-15'inin proteinlerden, %20-35'inin yağlardan sağlanması tavsiye edilmektedir (71).

Mevcut kanıtlar yüksek oranda basit şeker ve yüksek oranda doymuş yağ içeren diyetlerin KVH ile benzer olumsuz ilişkilere sahip olduğunu göstermektedir Amerikan Kalp Derneği diyet bileşimindeki basit karbonhidratların azaltılıp yerine kompleks karbonhidratların arttırılmasını ve doymuş yağ alımının azaltılıp yerine çoklu doymamış yağların arttırılmasını önermektedir, sağlıklı alternatiflerin diyet bileşimindeki artışı KVH insidansını azaltacaktır (100).

2.2.5.4. Vitaminler: Vitaminler metabolizmada kilit role sahip düşük moleküler ağırlıklı organik bileşiklerdir, vücutta antioksidan alımı, gen transkripsiyonu, enzimlerin koföktörü, hormon gibi önemli görevlere sahiptirler, yağda çözünen ve suda çözünen vitaminler olmak üzere ikiye ayrılırlar. A, D, E, K

vitaminleri yağda çözünen vitaminler iken B grubu vitaminler ve C vitamini suda çözünen vitaminlerdir. Vitaminlerin yetersiz alımı, emilim bozukluğu veya bozulmuş metabolizması hipovitaminoza sebep olur.

A vitamininin kaynakları hayvan dokularındaki retinoidler ve sarı, yeşil ve turuncu bitki dokularındaki provitamin A karotenoidleridir bununla beraber A vitamini bağışıklık sistemi, cilt, deri sağlığı ve büyümede görev alır yetersizliğinde gece körlüğü, iştahsızlık, ciltte pullanmalar görülür (101). Son yıllarda mevcut literatürdeki birçok çalışma A vitamininin metabolik hastalıklar ile ilişkili olduğunu göstermektedir; obezite ve insülin direnci, tip 2 DM, hepatik steatoz gibi obezite ile ilişkili hastalıkların gelişimini etkilediği öne sürülmektedir (102).

D vitamini hormon ve hormon öncülü sterollerdir. Vücuda alımı UV ışınlarınının deride sentezi ile ve beslenme ile alınan ergokalsiferol D_2 vitamin ve kolekalsiferol (D_3 vitamini) şeklindedir. Serum kalsiyum emilimini düzenleyerek kemik sağlığını korur, gen ekspresyonunun düzenlenmesinde rol oynar ayrıca bağışıklık sistemi, kardiyovasküler sağlık üzerine de önemli etkileri bulunur, eksikliği çocuklarda raşitizme, yetişkinlerde osteoporoza neden olur (101). Son yıllarda yapılan birçok çalışma D vitamininin obezite, tip 2 DM, metabolik sendrom, Multipl Skleroz (MS), epilepsi, kanser, romatoid artrit, PKOS, sistemik lupus eritematozus gibi birçok hastalık ile ilişkili olabileceğini belirtmektedir (103). D vitamin eksikliği küresel bir sağlık problemidir ve ülkemizde de birçok bireyde yetersizliği ve eksikliği görülmektedir, güneş ışığına yetersiz maruziyet, emilimi engelleyen bazı ilaçların kullanımı, karaciğer ve böbrek hastalıkları, metabolik eksiklikler gibi birçok faktör D vitamininin eksiklik nedenleridir (103).

E vitamini tokoferolün α, β, δ, γ izoformlarından ve tokotrienolün α, β, δ, γ izoformlarından oluşan yağda çözünen antioksidan bir vitamindir, lipit peroksidasyonuna karşı görev alır, gıda kaynakları bitkisel yağlar, yağlı tohumlar ve tahıl taneleri olup eksikliği yaygın görülen hemolitik anemidir (101, 104). E vitamini KVH üzerinde olası etkilere sahip gen ekspresyonunun düzenlenmesinde rol oynar (105).

K vitamini 2-metil-1,4 naftokinon türevleridir gamma-karboksi glutamat kalıntıları oluşumunda görev alıp kanın pıhtılaşmasında rol oynar, koyu yeşil yapraklı sebzeler önemli kaynaklarıdır yetersizliğinde koagülopatiye sebep olur (101). K vitamini kemik metabolizmasında da yer alır, yapılan hayvan ve insan çalışmaları kemik mineral yoğunluğunu arttırdığını, osteoporozdaki kırık riskini azalttığını göstermektedir (106).

B grubu vitaminler B_1 (tiamin), B_2 (riboflavin), B_3 (niasin), B_5 (pantotenik asit), B_6 (piridoksin), B_7 (biotin), B_9 (folik asit), ve B_{12} vitaminidir. Suda çözünen vitaminler olup enerji metabolizmasında, nöral fonksiyonlarda, bağışıklık sisteminde önemli görevlere sahiptirler.

B_1 vitamini (tiamin) glikoz metabolizması başta olmak üzere çeşitli biyolojik süreçlerde görev alır, sağlıklı sinirsel ve kardiyak fonksiyonlar için öneme sahiptir. Kofaktör görevinde olup Deoksiribo Nükleik Asit (DNA), Nikotinamid Adenin Dinükleotit (NAD) üretimi için gereklidir ve tahıllar tiaminin önemli kaynaklarıdır. Tiamin eksikliği vücutta ensefalopati ve beriberi rahatsızlıklarına neden olur (101,107).

B_2 vitamini (riboflavin) karbonhidratların, amino asitlerin ve yağların ara metabolizmasında görev alır. Süt ve süt ürünleri, et, yeşil yapraklı sebzeler önemli kaynaklarıdır. Eksikliğinde anemi, dermal lezyonlar, belirtiler görülür. Birçok çalışmada B_2 vitamini kanser, tip 2 DM, Premenstrüel Sendrom (PMS), katarakt, anemi, kemik sağlığı, HT, kanser, migren ile ilişkili bulunmuştur (101, 108).

B_3 vitamini niasin, nikotinik asit, nikotinamid olarak da adlandırılır. Tahıl taneleri, karaciğer, balık, maya besinsel kaynaklarıdır; eksikliğinde pellagra hastalığı görülür. NAD koenziminin öncüsüdür. Niasin; Hunthing hastalığı, mavi bebek sendromu, triptofanüri gibi önemli hastalıklar ile de ilişkilidir (109).

B_5 vitamini (pantotenik asit) gıdalarda bol miktarda bulunup, klinik eksikliği nadir görülen B grubu vitaminlerdendir. Proteinlerin, karbonhidratların ve yağ asitlerinin metabolizmasında ve proteinlerin asilasyonunda görev alır (101).

B_6 vitamini (piridoksin) protein, karbonhidrat ve yağ metabolizmasında görev alır ayrıca endokrin, sinir, bağışıklık sisteminin işleviyle yakından ilişkilidir. Eksikliğinde nörolojik bozukluklara, bebek anomalilerine yol açabilmektedir (110).

B_7 vitamini (biyotin) gen metabolizmasında düzenleyici, karboksilazlar için temel kofaktördür. Süt, yumurta sarısı, soya fasulyesi, mercimek önemli kaynaklarıdır. Eksikliği yüksek miktarda çiğ yumurta akı tüketen kişilerde, konjenital biotinidaz eksikliğinde görülür (101).

Folik asit B_9 vitamini olarak da bilinmektedir, yeşil yapraklı sebzeler, organ etleri ve folik asitle zenginleştirilmiş tahıllar önemli kaynaklarıdır, eksikliğinde nöral tüp defekti (NTD), megaloblastik anemi, depresyon, halsizlik görülmektedir (101, 111).

B_{12} vitamini sadece bazı bakteriler ve arkeonlar tarafından sentezlenebilen siyanokobalamin biyolojik aktivitesini sergileyen tüm korinoidleri kapsar, meyve sebzelerde bulunmaz. Et (özellikle geviş getiren hayvanların etleri) ve balık en önemli kaynaklarıdır. Homasistein, sinir sistemi, hematolojik gelişimde işlev görür. Nörolojik semptomlar ve megablostik anemi ise B_{12} eksikliğinin belirtileridir (101, 112).

C vitamini meyve sebzelerde bulunur ve antioksidan niteliği ile proteinlerin, yağların ve DNA'nın oksidasyonuna karşı serbest radikallerle reaksiyona girer. Bağışıklık sisteminde ve cilt sağlığında kolajen üretimi için büyük öneme sahiptir. Yetersizliğinde bozulmuş bağışıklık sistemi, iştahsızlık ve skorbüt görülmektedir (101).

2.2.5.5. Mineraller: Mineraller iskelet ve savunma sisteminde, enzimlerin bileşiminde kofaktör şeklinde görev alıp, insan vücudunun %6'sını oluşturur (86). Mineraller makro mineraller ve iz elementler olmak üzere 2'ye ayrılır. Makro mineraller Ca, Mg, P, S, K, Na ve Cl'dir. Geriye kalan mineraller ise iz elementlerdir. Mineraller vücudumuzda birçok önemli göreve sahiptir (71).

Kalsiyum insan vücudunda en çok bulunan 5. elementtir. Kemik ve diş sağlığında, hücre çalışmasında görevlidir, süt ve süt ürünleri zengin kaynağıdır. Ayrıca koyu yeşil yapraklı sebzeler, badem, pekmez, balık da önemli kalsiyum kaynaklarındandır. Kalsiyum eksikliğinde raşitizm, osteomalazi ve osteoporoz görülebilir. D vitamin ile birlikte alındığında yaşlı bireylerde yaşam süresini uzatır. Son yıllarda yapılan çalışmalar kalsiyumun obezite ile ilişkili olduğunu da göstermiştir, yetersiz diyet kalsiyumu obezite ve kardiyometabolik risk ile ilişkili bulunmuştur (71, 86, 113).

Magnezyum çok sayıda enzimin kofaktörü olarak görev alıp deneysel ve gözlemsel çalışmalar DM, KVH, kanser gibi birçok önemli kronik hastalığa karşı koruyucu olabileceğini göstermektedir. Tam tahıllar, koyu yeşil yapraklı sebzeler, kuru yemişler,süt önemli kaynaklarıdır. Bulantı, çocuklarda büyüme geriliği, nörolojik bozukluklar ve kardiyovasküler sorunlar eksiklik belirtilerindendir (71,113).

Fosfor vücutta en çok bulunan minerallerden birisidir, büyük çoğunluğu kemik ve dişlerde depolanır, enerji metabolizması, iskelet ve kemik sağlığı, protein sentezi, hücre sinyalizasyonu gibi birçok hayati süreçte görev alır. Süt, yumurta, et gibi hayvansal besinler fosfor kaynağıdır, Yetersizlik belirtileri diş ve kemik yapısı bozukluğu, tetani, büyüme geriliği, sinir sistemi rahatsızlıklarıdır (71,113).

Sodyum vücutta önemli işlevlere sahip elektrolitlerden biridir, kan hacmini düzenleme, sinirsel iletim, kas kasılması gibi süreçlerde görev alır. Sofra tuzu, maden suyu, kabartma tozu, peynir, ekmek gibi besinler diyetteki tuz (sodyum) kaynaklarıdır. Sofra tuzunun %40'ı sodyumdur ve 5 gr sofra tuzu 2 000 mg sodyum içerir. NaCl şeklinde aşırı alımı HT, felç, KVH, mide kanseri, metabolik sendrom gibi önemli sağlık sorunları ile ilişkilidir ayrıca fazla tuz tüketimi kemiklerden kalsiyum çekilimini arttırarak kemik mineral yoğunluğunu azaltır (71,86,113).

Potasyum vücuttaki önemli elektrolitlerden biridir kan ve vücut sıvılarının düzenlenmesinde, kalp kasının düzenli çalışmasında görev alır. Taze meyve ve sebzeler yüksek potasyum içeriğine sahip besinlerdir (71,88).

Demir yeryüzünde en çok bulunan elementlerden biridir, vücudun besin ögelerinden enerji oluşturmak için kullandığı oksijenin dokulara taşınmasında görev alır. Kırmızı et ve ürünleri, koyu yeşil yapraklı sebzeler, tavuk, kuru meyveler ve zenginleştirilmiş tahıllar en önemli kaynaklarıdır. Yorgunluk, halsizlik, bağışıklık sistemi bozukluğu, demir anemisi demir eksikliğinde görülen rahatsızlıklardır. Demir eksikliği anemisi dünyada ve ülkemizde en sık görülen halk sağlığı sorunlarından birisidir. Bebekler, çocuklar, yaşlılar ve doğurganlık çağındaki kadınlar risk grubudur. C vitamin demir emilimini arttırırken, yüksek kalsiyum alımı, fitatlar ve tanenler demir emilimini azaltır (71,86,113).

Çinko 300'den fazla enzimin ve 2 000 transkripsiyon faktörünün bileşiminde yer alır. Wilson hastalığının tedavisinde, gelişmemiş ülkelerde bebeklerde ve çocuklarda akut ishal tedavisinde kullanılmaktadır. Büyüme geriliği, hücresel bağışıklığın azalması, bilişsel işlevlerde bozulma, artan oksidatif stres ve inflamatuar sitokinlerin upregülasyonu çinko yetersizliğinin olumsuz klinik etkileridir (113).

Selenyum antioksidan besin ögelerinden birisidir. Tavuk, esmer pirinç, balık ve deniz ürünlerinde, tam tahıllarda, zenginleştirilmiş besinlerde bulunur. Biyolojik işlevini selenoproteinler şeklinde yerine getirir (71,113).

İyot tiroid hormonları olan T_3 ve T_4'ün sentezinde gerekli olup tiroid metabolizmasında görev alır. İyotlu tuz, deniz ürünleri, bazı yosun türleri, ekmek, süt ürünleri diyetsel kaynaklarıdır. İyot eksikliğinde endemik guatr görülür. Guatrojen besinler, çevresel kirleticilere maruziyet endemik guatr sebeplerindendir (113).

2.2.6. Akdeniz Diyeti

Akdeniz diyeti Akdeniz bölgesindeki Yunanistan, İtalya gibi bazı ülkelerin geleneksel beslenme alışkanlığından esinlenerek uyarlanan bir beslenme modelidir, Akdenize komşu 16 ülke bulunmakta olup ülkeler arası kültür, dil, din, ekonomi, tarımsal üretim farklılıkları bulunmaktadır ve bu farklılıklar ülkelerin diyetlerinde çeşitliliğe neden olmaktadır (114). 2010 yılında UNESCO tarafından ‘’İnsanlığın Somut Olmayan Kültürel Mirası’’ olarak ilan edilmiş olup sağlıklı beslenmeye örnek ve teşvik edici bir beslenme modeli olarak kabul görmektedir (86,115).

Meyveler, sebzeler, zeytin ve zeytinyağı, balık, tam tahıl ürünleri, kompleks karbonhidratlar, kuru baklagiller Akdeniz diyetinde yer alırkenet, süt ve süt ürünleri düşük miktarda tüketilir. Diyetin görünür yağ kaynağı zeytinyağıdır, yağ oranı diyetin enerji bileşeninin %20-35’ini kapsarken doymuş yağlardan gelen enerji ise %7-8 ile sınırlıdır. Haftalık balık tüketimi 400-500 gr’ı bulmaktadır ki böylece omega-3 yağ asitlerinin düzenli alımına da katkı sağlar (86). Sağlıklı yaşamı teşvik eden beslenme kılavuzları kronik hastalık riskine etkileri epidemiyolojik çalışmalara dayanan diyet modellerini desteklemektedir, Prevention with Mediterranean Diet (PREDIMED), Lyon Kalp Çalışması gibi Akdeniz diyetinin sağlık üzerine olası etkileri ile ilgili önemli çalışmaların sonuçları Akdeniz diyetinin beslenme kılavuzlarının önerdiği bir diyet modeli haline gelmesini destekler niteliktedir (116). Akdeniz diyetiyle beslenen toplumlarda KVH, obezite, DM, kanser ve diğer kronik inflamatuar hastalıkların görülme sıklığı batılı ülkelere kıyasla daha düşüktür. Geleneksel Akdeniz diyetinin karekteristik unsuru olan zeytinyağının kronik-dejenaratif hastalıklar ve bu hastalıkların biyolojik mekanizmaları üzerinde olası etkilere sahip olduğu birçok çalışmada saptanmıştır (86). Yapılan bir çalışmada Akdeniz diyetine uygun beslenen kişilerin diğer Avrupalılar ve Amerikalılara göre daha uzun yaşadığı sonucu elde edilmiştir ancak bu durum sadece Akdeniz diyeti ile ilgili olmayabilir kişilerin yaşam tarzı unsurları da mevcut sonuçlara sebep olabilir (114).

2.2.7. COVID-19 ve Beslenme

COVID-19 tüm dünyaya hızlı bir şekilde yayıldıktan sonra DSÖ tarafından 11 Mart 2020’de pandemi olarak ilan edildi. Virüs 124 milyonun üzerinde kişiye bulaştı ve 2,5 milyonun üzerinde ölüme sebep oldu. Bu süreçte devletler dünya genelinde salgınla mücadele edebilmek ve virüsün insandan insana bulaşmasını engellemek için karantina,

sosyal izolasyon, sosyal mesafe gibi birçok önlem uyguladı. Ülkemiz de ise ‘’Evde Kal’’ uygulaması hayata geçirildi (117).

Bu uygulama ilk zamanlarda gönüllülük esasına dayanırken zamanla sokağa çıkma yasakları şeklinde zorunlu bir hal almış ve salgınla mücadele edebilmek için okullar, iş yerleri, kültür ve eğlence mekanları, hizmet sektöründe yer alan birçok kurum geçici sürelerle kapatılmış, seyahat kısıtlamaları getirilmiş, maç, müsabaka gibi etkinlikler iptal edilmiştir; uzaktan çalışma, uzaktan eğitim teşvik edilmiştir (117,118).

Tüm bu sürecin getirileri olarak bireylerin gündelik hayatında ciddi değişimler yaşandı, aile hayatı, iş ve eğitim hayatı, toplumsal değerler, sosyal yaşam, benlik algısı, günlük rutinler, beslenme ve tüketim alışkanlıklarında büyük farklılıklar meydana geldi (119). Bu süreçte uzaktan eğitim ve çalışmaya geçilmesi gibi birçok sebepten ötürü teknoloji kullanımında artış yaşanmış ve çevrim içi oyunlarda geçirilen vakitlerde ve sosyal medya kullanım sürelerinde artış görüldü (117,118).

Çin’de yapılan bir çalışmada pandemi süresince katılımcıların %46,8’inde internet bağımlılığının arttığı bildirilmiş, COVID-19’dan önce %3,5 olan şiddetli internet bağımlılığı oranı %4,3’e çıkmıştır (120). Aktaş ve Bostancı’nın üniversite öğrencileri üzerinde yaptıkları bir çalışmada öğrencilerin %91,1’inin pandemi sürecinde daha çok telefonda dijital oyun oynadığı görülmüştür (121). Çelik ve arkadaşlarının 982 adölesan ile yaptığı çalışmada katılımcıların tamamının ekran kullanım sürelerinin arttığı görülmüş, 5-6 saat aralığında ekran kullanım süreleri sosyal medya kullanma, ders çalışma, oyun oynama, iletişim kurma amacıyla ve video/dizi izleme amacıyla sırasıyla %650, %108, %83, %56 ve %44 artmıştır (122).

Sokağa çıkma yasağının uygulanması pandemi sürecinde bireylerin fiziksel aktivite düzeyinin azalmasına, açık havada yapılan etkinliklerin kısıtlanması ile sedanter bir yaşama sebep olması olasıdır. Yüce ve Muz’un yaptığı çalışmada pandemi kısıtlamalarının olduğu dönemde çalışmaya katılan kadınların %56,3’ü, erkeklerin %48,1’i, tüm katılımcıların ise %54,1’i inaktiftir (123). Fiziksel inaktivite birçok yaş grubu için bu dönemde önemli bir sorun haline gelmiştir. Çocuk ve ergenlerde yapılan bir çalışmada fiziksel inaktivite oranı pandemi öncesi %21,3 iken pandemi döneminde bu oran %65,6’ya ulaşmıştır ayrıca mental durumlarını da olumsuz etkilemiştir (124).

Evde geçirilen sürenin artması, virüsün yarattığı endişelerden dolayı artan stres, yaşam rutinindeki ani değişimler sonrası oluşan uyku sorunları, yasak ve kısıtlamalardan

dolayı yetersiz fiziksel aktivite ve pandemi döneminde artan teknoloji kullanımı bireylerin beslenme ve tüketim alışkanlıklarını doğrudan ve dolaylı etkileyebilir. Özellikle artan stres durumunda bireyler karbonhidrattan zengin, şeker içeriği yüksek, hazırlaması pratik, keyif verici besinleri daha çok tercih edebilir. Bazı bireylerde de tam tersi artan stres seviyesi ile iştahsızlık ile gıda alımında azalmalar da görülmektedir (125).

Ayrıca pandemi sürecinde beslenme alışkanlığındaki değişim ve fiziksel aktivite düzeyindeki azalış bireylerin mevcut ağırlığında değişimlere sebep olabilir pandemi sürecinde yapılan birçok çalışmalada bireylerin ağırlık durumunda değişim saptanmıştır (126,127).

Pandemide evden çalışma veya uzaktan eğitim gibi bireylerin rutin yaşantısında değişimler, strese bağlı uzun veya kısa uyku süresi bireylerin öğün sayılarında, öğün düzeninde farklılıklar oluşturabilir. Elit sporcularla yapılan bir çalışmada sporcuların %84,6'sının uyku düzeninin değiştiği görülmüş, %46,2'sinin öğün sayıları azalmış fakat iştahlarında artış olup özellikle şekere karşı isteklerinin orta düzeyin üstünde olduğu görülmüştür (128). Macit'in çalışmasında ise katılımcıların %71,6'sı uyku sürelerindeki artışın besin alımlarında artışa neden olduğunu bildirmiştir, COVID-19 öncesi 3 ana öğün beslenenler %53,7 iken COVID-19 sürecinde bu sayıda azalma meydana gelmiş 2 öğün beslenenler %63 oranı ile yarısından fazladır (129).

Karantina süreçlerinde evde kalma süresinin artması, sokağa çıkma yasakları birçok kişide yiyecek stoklamaya sebep olmuştur (125). Yiyecek stoklama davranışı daha çok paketli gıdayı evde bulundurup, sağlıksız paketli gıda tüketimine teşvik edebilir.

Birçok ülke ve önemli kuruluş pandemi dönemindeki olumsuz beslenme alışkanlıkları konusunda toplumu bilinçlendirmek için sağlıklı beslenme ile ilgili öneriler yayınlamıştır. DSÖ pandemi sürecinde yetişkin bireyler için sağlıklı beslenme alışkanlıkları önerilerinde bulunmuş bu önerilerde taze meyve sebze tüketiminden, daha az şeker ve tuz tüketimi, doğru pişirme teknikleri, günlük su tüketimi gibi birçok sağlıklı beslenme alışkanlığının yapı taşları ele alınmıştır (130). FAO benzer tavsiyelere ek olarak gıda güvenliğinin sağlanması gerekliliğini vurgulayıp, alkol tüketiminin sınırlandırılmasını tavsiye etmektedir; gıdaların temiz muhafaza edilmesi, güvenli su kullanılması, doğru pişirme ve doğru sıcaklıkta depolama yapılması önerilmektedir (131).

Ülkemizde ise Türkiye Diyetisyenler Derneği (TDD) Türkiyeye Özgü Beslenme Rehberi'nde önerilen ''Sağlıklı Yemek Tabağı''na göre beslenmeyi vurgulamış, genel

beslenme önerileri, karantina uygulamalarında beslenme önerileri ve sağlık personeline yönelik beslenme önerileri gibi birçok başlık altında sağlıklı beslenme alışkanlığını teşvik edici tavsiyeler yayımlamıştır (132). Sağlık Bakanlığı da pandemi sürecinde oruç tutanlar için genel beslenme önerilerinde bulunmuştur (133).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE TİPİ

Bu çalışma COVID-19 pandemisinde Yalova ilinde yaşayan bireylerin yaşam tarzı unsurlarının ve beslenme alışkanlıklarının pandemi öncesine göre nasıl değiştiğini incelemek için yapıldı. Elde edilen sonuçlarla pandemi öncesi ve pandemi sürecinde bireylerin sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumları analiz edilerek halk sağlığı yönünden sağlık yöneticilerine ve topluma öneriler sunulması amaçlanmıştır.

Araştırmanın tipi nicel araştırmalardan kesitsel saha araştırması grubuna girmektedir.

3.2. ARAŞTIRMANIN YERİ, TARİHİ VE ÖRNEKLEMİ

Çalışma etik kurul onayı alındıktan sonra Ağustos 2021-Ocak 2022 tarihleri arasında yapıldı. Araştırmanın evrenini Yalova ilinde yaşayan 15-65 yaş arası bireyler oluşturmaktadır. Örnekleme dahil edilmesi gereken birey sayısının belirlenmesi için pilot uygulama gerçekleştirilmiştir. Hesaplamalar sonucunda; 0,85 düzeyinde bir güç için 384 katılımcının örnekleme dahil edilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır (μ1=64,82; μ2=67,18; σ1=11,76; σ2=14,42; α=0,05;R=0,2).

Çalışmaya katılmadan önce bireylere Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu ile çalışmaya katılmayı isteyip istemedikleri soruldu. Bireyler çalışmaya gönüllülük esasına dayanarak katılım gösterdi.

3.3. ARAŞTIRMAYA ALINMA KRİTERLERİ

Çalışmaya belirtilen süre aralığında 15-65 yaş arasında Yalova ilinde yaşayan, çalışmaya katılmayı kabul eden, dışlanma kriterine sahip olmayan bireyler dahil edildi.

3.4. ARAŞTIRMADAN DIŞLANMA KRİTERLERİ

Çalışmaya 15 yaşından küçük, 65 yaşından büyük, Yalova'da yaşamayan ve entelektüel durumu anketi doldurmaya yetkin olmayanlar dahil edilmeyip çalışma dışı bırakıldı.

3.5. ARAŞTIRMANIN ETİK İLKELERİ

Bu çalışma Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'nun 20.08.2021 tarihli toplantısında değerlendirilmiş ve etik açıdan uygun bulunmuştur (EK 1). Araştırmaya katılmayı kabul eden katılımcılar Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu ile hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızaları ile katılmayı kabul ederek çalışmaya dahil edildi (EK 2).

3.6. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Bu çalışma katılımcılara 2 bölümden oluşan Google Forms üzerinden cevaplandırılan bir anket formu yoluyla gerçekleştirildi (EK 3). Anketin ilk bölümünde demografik bilgiler, beslenme ile ilişkili yaşam tarzı unsurları yer almaktadır. İkinci bölümde ise pandemi öncesi ve pandemi sürecinde Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği (SBİTÖ) (EK 4) yer almaktadır. Anket pandemi öncesi ve pandemi sürecindeki durumu yansıtmak ve karşılaştırmalı analiz yapmak için iki kez doldurtulmuştur.

3.6.1. Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği (SBİTÖ)

Katılımcılara COVID-19 pandemisinden önceki ve COVID-19 pandemisindeki beslenme alışkanlıklarını değerlendirmek amacıyla Tekkurşun ve Cicioğlu tarafından 2019 yılında üniversite öğrencileri üzerinde geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılarak geliştirilen Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği (SBİTÖ) uygulandı. Ölçekteki maddeler "Kesinlikle Katılmıyorum", "Katılmıyorum", "Kararsızım", "Katılıyorum", "Kesinlikle Katılıyorum" şeklindedir. Olumlu tutum maddelerinde sırasıyla1, 2, 3, 4 ve 5 puan alınırken iken olumsuz tutum maddeleri ise 5, 4, 3, 2,1 şeklinde ters çevrilerek puanlandı.

Ölçekteki 1., 2., 3., 4., 5., 12., 13., 14., 15., 16. maddeler olumlu maddeler iken olumsuz maddeler 6., 7., 8., 9., 10., 11., 17., 18., 19., 20. ve 21. şeklindedir.

SBİTÖ 21 madde ve 4 faktörden oluşmaktadır. Sırasıyla bu faktörler Beslenme Hakkında Bilgi (BHB), Beslenmeye Yönelik Duygu (BYD), Olumlu Beslenme (OB), ve Kötü Beslenme (KB) olarak isimlendirilmiştir.

Beslenme Hakkında Bilgi (BHB): 1., 2., 3., 4., 5. maddeler, Beslenmeye Yönelik Duygu (BYD): 6., 7., 8., 9., 10., 11. maddeler, Olumlu Beslenme (OB): 12., 13., 14., 15., 16. maddeler iken Kötü Beslenme (KB): 17., 18., 19., 20., 21. maddelerdir.

SBİTÖ'den katılımcıların alacağı puanlar çok düşük, düşük, orta, yüksek ve ideal düzeyde sınıflandırılmaktadır. 21 puan çok düşük, 23-42 puan düşük, 43-63 puan orta, 64-84 puan yüksek, 85-105 puan ideal düzeyde yüksek sağlıklı beslenmeye ilişkin tutuma sahip olduğunu göstermektedir (134).

3.7. İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Verilerin analizi SPSS 25 paket programı kullanılarak gerçekleştirildi. Kategorik değişkenler için yüzde ve frekans değerleri; nicel değişkenler için ise aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri sunulmuştur. İki kategori içeren kategorik değişkenlerle nicel değişkenlerin karşılaştırılmasında bağımsız örneklem T testi, ikiden çok kategori içeren değişkenlerle nicel değişkenlerin karşılaştırılmasında tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanıldı. Tek yönlü varyans analizi neticesinde farklılık tespit edilmesi durumunda; uygun post-hoc yöntemler kullanılarak farklılığın hangi kategori ya da kategorilerden kaynaklandığı tespit edildi. Araştırmada p değeri 0,05'ten küçük bulunması durumunda anlamlı kabul edildi.

Pandemi öncesi BHB, BYD, OB, KB, SBİTÖ alt boyutları ve toplam puanları Cronbach alfa katsayıları sırasıyla 0,929, 0,768, 0,803, 0,742, 0,777' dir. Pandemi süreci BHB, BYD, OB, KB, SBİTÖ alt boyutları ve toplam puanları Cronbach alfa katsayıları sırasıyla ise sırasıyla 0,932, 0,761, 0,811, 0,737, 0,785' dir.

3.8. ÇALIŞMANIN SINIRLILIKLARI

Pandemi sürecinde katılımcılara pandemi öncesi yaşam tarzı unsurlarının ve beslenmeye ilişkin tutumlarının sorulması çalışmanın sınırlılıklarındandır. Ayrıca, çalışmanın sadece online ortamda yapılması diğer bir sınırlayıcı etkendir.

4. BULGULAR

Tablo 4.1: Katılımcıların Demografik Bilgileri

	f(%)
Cinsiyet	
Erkek	178 (%28,4)
Kadın	448 (%71,6)
Medeni Durum	
Bekar	422 (%67,4)
Evli	204 (%32,6)
Mesleğiniz	
İşsiz/ İş Arıyor	61 (%9,7)
Öğrenci	218 (%34,8)
Kamu-Memur	86(%13,7)
Serbest Meslek	47 (%7,5)
Ev Hanımı	53 (%8,5)
Emekli	29 (%4,6)
İş veren	19 (%3)
Diğer	113 (%18,1)
Çalışma Durumu	
Çalışmıyor	143 (%22,8)
Çalışıyor ya da öğrenci	483 (%77,2)
Uzaktan çalışıyor ya da öğrenim görüyor	120 (%24,8)
Uzaktan çalışmıyor ya da öğrenim görmüyor	363 (%75,2)
Eğitim Durumu	
Lise ve altı	226 (%36,1)
Üniversite	358 (%57,2)
Lisansüstü	42 (%6,7)
Aylık hane halkı gelir düzeyi	
Asgari ücretten daha düşük	59 (%9,4)
Asgari ücret ve asgari ücretin iki katı arası	318 (%50,8)
Asgari ücretin iki katından fazla	249 (%39,8)

Çalışmaya toplam 626 kişi katılmıştır. Katılımcıların 178'i (%28,4) erkek, 448'i (%71,6) kadındır. Katılımcıların demografik bilgileri ile ilgili veriler Tablo 4.1'de sunulmuştur.

Katılımcıların %67,4'ü bekar, %32,6'sı evlidir. Katılımcıların meslek durumuna bakıldığında %9,7'si işsiz/iş arıyor, %34,8'i öğrenci, %13,7'si kamu sektöründe veya memur, %7,5'i serbest meslek, %8,5'i ev hanımı, %4,6'sı emekli, %3'ü iş veren ve %18,1'i diğer sektörlerde olduğunu beyan etmiştir.

Çalışan veya öğrenci olan katılımcıların %24,8'i pandemi sürecinde uzaktan çalışıyor ya da öğrenim görüyor iken %75,2'si uzaktan çalışmıyor veya öğrenim görmüyor. Katılımcıların %57,2'si eğitim durumunu üniversite, %36,1'i lise ve altı %6,7'si ise lisansüstü olarak beyan etmiştir. Katılımcılar aylık hane halkı gelir düzeyini ise %50,8'i asgari ücret ve asgari ücretin iki katı, %39,8'i asgari ücretin 2 katından fazla, %9,4'ü asgari ücretten daha düşük, şeklinde bildirdi **(Tablo 4.1).**

Tablo 4.2: Pandemi sürecinde katılımcıların diyet yapma ve uzman desteği alma durumlarının karşılaştırılması

	Evet(%)	Hayır(%)
Pandemi döneminde diyet uygulama	188 (%30)	438 (%70)
Pandemi döneminde uzman desteği	87 (%13,9)	539 (%86,1)

Katılımcıların pandemi sürecinde sürecinde diyet yapma ve uzman desteği alma durumlarının karşılaştırılması Tablo 4.2' de sunulmuştur. Katılımcıların %30'u pandemi döneminde diyet yaptığını, %70'i herhangi bir diyet yapmadığını bildirmiştir. %13,9'u pandemi döneminde uzman desteği almış, %86,1'i ise pandemi döneminde herhangi bir uzman desteği almamıştır **(Tablo 4.2).**

Tablo 4.3: Pandemi sürecinde katılımcıların fiziksel aktivite, stres, uyku düzeni, uyku süresi ve kilolarında meydana gelen değişiklikler

	Azaldı(%)	Değişmedi(%)	Arttı(%)
Pandemi döneminde fiziksel aktivite düzeyi	437 (%69,8)	124 (%19,8)	65 (%10,4)
Pandemi döneminde stres düzeyi	23 (%3,7)	140 (%22,4)	463 (%73,9)
Pandemi döneminde uyku süresi	172 (%27,5)	234 (%37,4)	220 (%35,1)
Pandemi döneminde kilo durumu	111 (%17,7)	208 (%33,2)	307 (%49,1)
	Bozuldu(%)	Değişmedi(%)	Düzeldi(%)
Pandemi döneminde uyku düzeni	201 (%32,1)	251 (%40,1)	174 (%27,8)

Pandemi sürecinde katıımcıların fiziksel aktivite, stres, uyku düzeni, uyku süresi ve kilolarında meydana gelen değişiklikler Tablo 4.3'te sunulmuştur.

Katılımcıların %69,8'inin pandemi döneminde fiziksel aktivite düzeyinin azaldığı, %19,8'inin değişmediği, %10,4'ünün ise arttığı görülmektedir.

Katılımcıların %73,9'unun pandemi döneminde stres düzeyi artmış, %22,4'ünün stres düzeyi değişmemiş, %3,7'sinin ise stres düzeyi azalmıştır. Katılımcıların %49,1'inin pandemi döneminde kilosunda artış görülmekte, %33,2'sinde kilo sabit iken %17,7'sinde kilo kaybı görülmektedir.

Katılımcıların pandemi dönemindeki uyku durumuna bakıldığında ise %40,1'inin uyku düzeninin değişmediği, %32,1'inin uyku düzeninin bozulduğu, %27,8'inin ise uyku düzeninin düzeldiği görülmektedir. Ayrıca katılımcıların %37,4'ü uyku süresinin değişmediğini, %35,1'i arttığını, %27,5'i azaldığını bildirmiştir **(Tablo 4.3).**

Tablo 4.4: Katılımcıların pandemi öncesi ve pandemi sürecinde sağlıklı beslenmeye ilişkin tutum düzeyleri

Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutumları	Pandemi öncesinde n (%)	Pandemi sürecinde n (%)
Düşük	2 (%0,3)	4 (%0,6)
Orta	160 (%25,6)	142 (%22,7)
Yüksek	390 (%62,3)	392 (%62,6)
İdeal	74 (%11,8)	88 (%14,1)

Katılımcıların pandemi öncesi ve pandemi sürecinde sağlıklı beslenmeye ilişkin tutum düzeyleri Tablo 4.4' de sunulmuştur.

Bireylerin pandemi öncesi sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumlarına bakıldığında %62,3'ünün yüksek, %25,6'sının orta, %11,8'inin ideal, %0,3'ünün düşük düzeyde olduğu görülmektedir. Bireylerin pandemi süreci sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumlarına bakıldığında ise %62,6'sının yüksek, %22,7'sinin orta, %14,1 'inin ideal, %0,6'sının düşük düzeyde olduğu görülmektedir **(Tablo 4.4).**

Tablo 4.5: Cinsiyete göre pandemi öncesi (PÖ) ve pandemi sürecinde (PS) SBİTÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması

	Erkek	Kadın	t	p
Beslenme Hakkında Bilgi(PÖ)	18,03±5,56	18,7±4,89	-1,39	0,165
Beslenmeye Yönelik Duygu(PÖ)	17,69±5,39	18,29±5,18	-1,303	0,193
Olumlu Beslenme (PÖ)	16,28±4,88	16,25±4,74	0,083	0,934
Kötü Beslenme(PÖ)	11,26±3,66	11,79±4,34	-1,543	0,124
Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum(PÖ)	71,37±10,71	70,86±11,18	0,517	0,606
Beslenme Hakkında Bilgi(PS)	18,44±5,58	18,9±5,09	-1,005	0,315
Beslenmeye Yönelik Duygu(PS)	17,51±5,39	18,07±5,17	-1,22	0,223
Olumlu Beslenme (PS)	16,56±4,94	16,55±4,82	0,006	0,995
Kötü Beslenme(PS)	11,02±3,6	11,65±4,35	-1,873	0,062
Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum(PS)	72,47±10,84	71,73±11,51	0,735	0,462

*PÖ: Pandemi Öncesi

**PS: Pandemi Süreci

Katılımcıların cinsiyete göre pandemi öncesi ve pandemi sürecinde SBİTÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.5'de sunulmuştur. Pandemi öncesi BHB alt boyut ortalaması erkeklerde 18,03±5,56 kadınlarda 18,7±4,89'dur.

Cinsiyete göre pandemi öncesi BHB alt boyut ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p>0,05).

Pandemi öncesi BYD alt boyut ortalaması erkeklerde 17,69±5,39 kadınlarda 18,29±5,18'dir. Cinsiyete göre pandemi öncesi BYD alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p>0,05).

Pandemi öncesi OB alt boyut ortalamaları erkeklerde 16,28±4,88 kadınlarda 16,25±4,74'tür. Cinsiyete göre pandemi öncesi OB alt boyutu ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p>0,05).

Pandemi öncesi KB alt boyutu ortalamaları erkeklerde 11,26±3,66 kadınlarda 11,79±4,34'tür. Cinsiyete göre pandemi öncesi KB alt boyutu ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p>0,05).

Pandemi öncesi SBİTÖ toplam puan ortalaması erkeklerde 71,37±10,71 kadınlarda 70,86±11,18'dir. Diğer alt faktörler de olduğu gibi cinsiyete göre pandemi öncesi SBİTÖ toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p>0,05).

Pandemi sürecinde BHB alt boyutu ortalaması erkeklerde 18,44±5,58 kadınlarda 18,9±5,09'dur. Cinsiyete göre pandemi sürecinde BHB alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p>0,05).

Pandemi sürecinde BYD alt boyutu ortalaması erkeklerde 17,51±5,39 kadınlarda 18,07±5,17'dir. Cinsiyete göre pandemi sürecinde BYD alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p>0,05).

Pandemi sürecinde OB alt boyutu ortalamaları erkeklerde 16,56±4,94 kadınlarda 16,55±4,82'dir. Cinsiyete göre pandemi sürecinde OB alt boyutu ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p>0,05).

Pandemi sürecinde KB alt boyutu ortalamaları erkeklerde 11,02±3,6 kadınlarda 11,65±4,35'dir. Cinsiyete göre pandemi sürecinde KB alt boyutu ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p>0,05).

Pandemi sürecinde SBİTÖ toplam puan ortalaması erkeklerde 72,47±10,84 kadınlarda 71,73±11,51'dir. Diğer alt faktörler de olduğu gibi cinsiyete göre pandemi sürecinde SBİTÖ toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p>0,05) **(Tablo 4.5).**

Tablo 4.6: Medeni duruma göre pandemi öncesi ve pandemi sürecinde SBİTÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması

	Bekar	Evli	t	p
Beslenme Hakkında Bilgi(PÖ)	18,47±4,95	18,58±5,4	-0,257	0,797
Beslenmeye Yönelik Duygu(PÖ)	18,69±5,25	16,94±5,04	3,952	<0,001*
Olumlu Beslenme (PÖ)	15,85±4,52	17,1±5,18	-2,945	0,003*
Kötü Beslenme(PÖ)	11,88±4,15	11,16±4,14	2,035	0,042*
Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum(PÖ)	69,76±10,54	73,58±11,62	-3,978	<0,001*

Tablo 4.6 (devam)

Beslenme Hakkında Bilgi(PS)	18,73±5,08	18,86±5,53	-0,287	0,774
Beslenmeye Yönelik Duygu(PS)	18,49±5,24	16,72±5,03	4,018	<0,001*
Olumlu Beslenme (PS)	16,09±4,57	17,51±5,28	-3,288	0,001*
Kötü Beslenme(PS)	11,76±4,16	10,88±4,09	2,475	0,014*
Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum(PS)	70,58±10,95	74,77±11,57	-4,406	<0,001*

Katılımcıların medeni durumlarına göre pandemi öncesi ve pandemi sürecindeki SBİTÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.6'da sunulmuştur.

Pandemi öncesi BHB alt boyutu ortalaması bekarlarda 18,47±4,95 evlilerde 18,58±5,4'tür. Medeni duruma göre pandemi öncesi BHB alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p>0,05).

Pandemi öncesi BYD alt boyutu ortalaması bekarlarda 18,69±5,25 evlilerde 16,94±5,04'tür. Medeni duruma göre pandemi öncesi BYD alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır (p<0,05).

Pandemi öncesi OB alt boyutu ortalaması bekarlarda 15,85±4,52 evlilerde 17,1±5,18'dir. Medeni duruma göre pandemi öncesi OB alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır (p<0,05).

Pandemi öncesi KB alt boyutu ortalaması bekarlarda 11,88±4,15 evlilerde 11,16±4,14'tür. Medeni duruma göre pandemi öncesi KB alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır (p<0,05).

Pandemi öncesi SBİTÖ toplam puan ortalaması bekarlarda 69,76±10,54 evlilerde 73,58±11,62'dir. Medeni duruma göre pandemi öncesi SBİTÖ toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır (p<0,05).

Pandemi sürecinde BHB alt boyutu ortalaması bekarlarda 18,73±5,08 evlilerde 18,86±5,53'tür. Medeni duruma göre pandemi sürecinde BHB alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p>0,05).

Pandemi sürecinde BYD alt boyutu ortalaması bekarlarda 18,49±5,24 evlilerde 16,72±5,03'tür. Medeni duruma göre pandemi sürecinde BYD alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır (p<0,05).

Pandemi sürecinde OB alt boyutu ortalaması bekarlarda 16,09±4,57 evlilerde 17,51±5,28'dir. Medeni duruma göre pandemi sürecinde OB alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır (p<0,05).

Pandemi sürecinde KB alt boyutu ortalaması bekarlarda 11,76±4,16 evlilerde 10,88±4,09'dur. Medeni duruma göre pandemi sürecinde KB alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır (p<0,05).

Pandemi sürecinde SBİTÖ toplam puan ortalaması bekarlarda 70,58±10,95 evlilerde 74,77±11,57'dir. Medeni duruma göre pandemi sürecinde SBİTÖ toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır (p<0,05) **(Tablo 4.6).**

Tablo 4.7: Çalışma durumuna göre pandemi öncesi ve pandemi sürecinde SBİTÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması

	Çalışmıyor	İş yerinde Çalışıyor	Uzaktan Çalışıyor	t	p
Beslenme Hakkında Bilgi(PÖ)	18,55±5,13	18,04±5,54	18,64±4,93	0,638	0,529
Beslenmeye Yönelik Duygu(PÖ)	17,38±5,1	17,66±5,46	18,56±5,19	3,214	0,041*
Olumlu Beslenme (PÖ)	16,8±5,1	15,83±5,04	16,18±4,55	1,433	0,239
Kötü Beslenme(PÖ)	10,97±4,07	11,73±4,37	11,88±4,1	2,524	0,081
Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum(PÖ)	73,01±11,28	70,48±11,66	70,39±10,67	3,074	0,047*
Beslenme Hakkında Bilgi(PS)	18,57±5,38	18,33±5,59	19±5,05	0,893	0,410
Beslenmeye Yönelik Duygu(PS)	17,26±5,19	17,42±5,3	18,33±5,21	2,826	0,060
Olumlu Beslenme (PS)	17,13±5,06	16,28±5,16	16,42±4,65	1,323	0,267
Kötü Beslenme(PS)	10,93±3,96	11,54±4,21	11,66±4,2	1,612	0,200
Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum(PS)	73,5±11,46	71,65±11,43	71,43±11,2	1,781	0,169

Katılımcıların çalışma durumlarına göre pandemi öncesinde ve pandemi sürecinde SBİTÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.7'de sunulmuştur.

Pandemi öncesi BHB alt boyutu ortalaması çalışmayanlarda 18,55±5,13 iş yerinde çalışanlarda 18,04±5,54 uzaktan çalışanlarda 18,64±4,93'tür. Çalışma durumuna göre pandemi öncesi BHB alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Pandemi öncesi BYD alt boyutu ortalaması çalışmayanlarda 17,38±5,1 iş yerinde çalışanlarda 17,66±5,46 uzaktan çalışanlarda 18,56±5,19'dur. Çalışma duruma göre pandemi öncesi BYD alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0,05$).

Pandemi öncesi OB alt boyutu ortalaması çalışmayanlarda 16,8±5,1 iş yerinde çalışanlarda 15,83±5,04 uzaktan çalışanlarda 16,18±4,55'tir. Çalışma duruma göre pandemi öncesi OB alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Pandemi öncesi KB alt boyutu ortalaması çalışmayanlarda 10,97±4,07 iş yerinde çalışanlarda 11,73±4,37 uzaktan çalışanlarda 11,88±4,1'dir. Çalışma duruma göre pandemi öncesi KB alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Pandemi öncesi SBİTÖ toplam ortalaması çalışmayanlarda 73,01±11,28 iş yerinde çalışanlarda 70,48±11,66 uzaktan çalışanlarda 70,39±10,67'dir. Çalışma duruma göre pandemi öncesi SBİTÖ toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0,05$).

Pandemi sürecinde BHB alt boyutu ortalaması çalışmayanlarda 18,57±5,38 iş yerinde çalışanlarda 18,33±5,59 uzaktan çalışanlarda 19±5,05'tir. Çalışma duruma göre pandemi sürecindeki BHB alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Pandemi sürecinde BYD alt boyutu ortalaması çalışmayanlarda 17,26±5,19 iş yerinde çalışanlarda 17,42±5,3 uzaktan çalışanlarda 18,33±5,21'dir. Çalışma duruma göre pandemi sürecinde BYD alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Pandemi sürecinde OB alt boyutu ortalaması çalışmayanlarda 17,13±5,06 iş yerinde çalışanlarda 16,28±5,16 uzaktan çalışanlarda 16,42±4,65'tir. Çalışma duruma göre pandemi sürecinde OB alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p>0,05).

Pandemi sürecinde KB alt boyutu ortalaması çalışmayanlarda 10,93±3,96 iş yerinde çalışanlarda 11,54±4,21 uzaktan çalışanlarda 11,66±4,2'dir. Çalışma duruma göre pandemi sürecindeki KB alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p>0,05).

Pandemi sürecinde SBİTÖ toplam ortalaması çalışmayanlarda 73,5±11,46 iş yerinde çalışanlarda 71,65±11,43 uzaktan çalışanlarda 71,43±11,2'dir. Çalışma duruma göre pandemi sürecindeki SBİTÖ toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p>0,05) **(Tablo 4.7).**

Tablo 4.8: Eğitim durumlarına göre pandemi öncesi ve pandemi sürecinde SBİTÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması

	Lise ve altı	Üniversite	Lisansüstü	F	p
Beslenme Hakkında Bilgi(PÖ)	17,54±4,92	19,01±5,05	19,43±5,71	6,568	0,002*
Beslenmeye Yönelik Duygu(PÖ)	17,87±5,51	18,25±5,09	18,33±5,1	0,409	0,664
Olumlu Beslenme (PÖ)	15,59±4,61	16,58±4,89	17,1±4,4	3,699	0,025*
Kötü Beslenme(PÖ)	11,76±4,24	11,69±4,14	10,64±3,83	1,320	0,268
Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum(PÖ)	69,51±9,95	71,65±11,81	73,55±8,93	3,828	0,022*
Beslenme Hakkında Bilgi(PS)	17,84±5,18	19,21±5,15	20,02±5,56	6,152	0,002*
Beslenmeye Yönelik Duygu(PS)	17,45±5,35	18,13±5,16	18,5±5,18	1,456	0,234
Olumlu Beslenme (PS)	16,03±4,77	16,83±4,93	17,05±4,41	2,140	0,119
Kötü Beslenme(PS)	11,51±4,12	11,54±4,24	10,69±3,55	0,796	0,451
Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum(PS)	70,9±10,48	72,37±12,05	73,88±8,67	1,835	0,160

Katılımcıların eğitim durumlarına göre pandemi öncesi ve pandemi sürecinde SBİTÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.8'de sunulmuştur.

Pandemi öncesi BHB alt boyutu ortalaması lise ve altı eğitim düzeyine sahip olanlarda 17,54±4,92 üniversite eğitim düzeyine sahip olanlarda 19,01±5,05 ve lisansüstü eğitim düzeyine sahip olanlarda 19,43±5,71'dir. Eğitim durumlarına göre pandemi öncesi BHB alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0,05$).

Pandemi öncesi BYD alt boyutu ortalaması lise ve altı eğitim düzeyine sahip olanlarda 17,87±5,51 üniversite eğitim düzeyine sahip olanlarda 18,25±5,09 ve lisansüstü eğitim düzeyine sahip olanlarda 18,33±5,1'dir. Eğitim durumlarına göre pandemi öncesi BYD alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Pandemi öncesi OB alt boyutu ortalaması lise ve altı eğitim düzeyine sahip olanlarda 15,59±4,61 üniversite eğitim düzeyine sahip olanlarda 16,58±4,89 ve lisansüstü eğitim düzeyine sahip olanlarda 17,1±4,4'tür. Eğitim durumlarına göre pandemi öncesi OB alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0,05$).

Pandemi öncesi KB alt boyutu ortalaması lise ve altı eğitim düzeyine sahip olanlarda 11,76±4,24 üniversite eğitim düzeyine sahip olanlarda 11,69±4,14 ve lisansüstü eğitim düzeyine sahip olanlarda 10,64±3,83'tür. Eğitim durumlarına göre pandemi öncesi KB alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Pandemi öncesi SBİTÖ toplam puan ortalaması lise ve altı eğitim düzeyine sahip olanlarda 69,51±9,95 üniversite eğitim düzeyine sahip olanlarda 71,65±11,81 ve lisansüstü eğitim düzeyine sahip olanlarda 73,55±8,93'tür. Eğitim durumlarına göre pandemi öncesi SBİTÖ toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0,05$).

Pandemi sürecinde BHB alt boyutu ortalaması lise ve altı eğitim düzeyine sahip olanlarda 17,84±5,18 üniversite eğitim düzeyine sahip olanlarda 19,21±5,15 ve lisansüstü eğitim düzeyine sahip olanlarda 20,02±5,56'dir. Eğitim durumlarına göre pandemi sürecinde BHB alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0,05$).

Pandemi sürecinde BYD alt boyutu ortalaması lise ve altı eğitim düzeyine sahip olanlarda 17,45±5,35 üniversite eğitim düzeyine sahip olanlarda 18,13±5,16 ve lisansüstü eğitim düzeyine sahip olanlarda 18,5±5,18'dir. Eğitim durumlarına göre pandemi sürecinde BYD alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p>0,05).

Pandemi sürecinde OB alt boyutu ortalaması lise ve altı eğitim düzeyine sahip olanlarda 16,03±4,77 üniversite eğitim düzeyine sahip olanlarda 16,83±4,93 ve lisansüstü eğitim düzeyine sahip olanlarda 17,05±4,41'dir. Eğitim durumlarına göre pandemi sürecinde OB alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p>0,05).

Pandemi sürecinde KB alt boyutu ortalaması lise ve altı eğitim düzeyine sahip olanlarda 11,51±4,12 üniversite eğitim düzeyine sahip olanlarda 11,54±4,24 ve lisansüstü eğitim düzeyine sahip olanlarda 10,69±3,55'dir. Eğitim durumlarına göre pandemi sürecinde KB alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p>0,05).

Pandemi sürecinde SBİTÖ toplam puan ortalaması lise ve altı eğitim düzeyine sahip olanlarda 70,9±10,48 üniversite eğitim düzeyine sahip olanlarda 72,37±12,05 ve lisansüstü eğitim düzeyine sahip olanlarda 73,88±8,67'dir. Eğitim durumlarına göre Pandemi sürecinde SBİTÖ toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p>0,05) **(Tablo 4.8).**

Tablo 4.9: Aylık hane halkı gelir düzeylerine göre pandemi öncesi ve pandemi sürecinde SBİTÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması

	Asgari ücretten daha düşük	Asgari ücret ile asgari ücretin iki katı arası	Asgari ücretin iki katından fazla	F	p
Beslenme Hakkında Bilgi(PÖ)	16,85±6,1	18,33±5	19,12±4,87	5,211	0,006*
Beslenmeye Yönelik Duygu(PÖ)	17,25±6,04	18,36±5,25	18,02±5,02	1,172	0,311
Olumlu Beslenme (PÖ)	14,69±5,24	15,85±4,64	17,14±4,69	8,823	<0,001*
Kötü Beslenme(PÖ)	11,24±3,5	12,05±4,34	11,22±4,03	3,134	0,044*
Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum(PÖ)	69,05±10,27	69,78±10,76	73,03±11,3	7,225	0,001*

Tablo 4.9 (devam)

Beslenme Hakkında Bilgi(PS)	16,73±6,48	18,51±5,17	19,59±4,83	8,088	<0,001*
Beslenmeye Yönelik Duygu(PS)	17,19±5,96	18,04±5,2	17,91±5,11	0,667	0,514
Olumlu Beslenme (PS)	15,08±5,39	16,05±4,72	17,54±4,72	9,839	<0,001*
Kötü Beslenme(PS)	11,56±3,87	11,92±4,33	10,88±3,92	4,488	0,012*
Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum(PS)	69,07±11,16	70,6±11,01	74,84±11,35	10,012	<0,001*

Katılımcıların aylık hane halkı gelir düzeylerine göre pandemi öncesi ve pandemi sürecindeki SBİTÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.9'da sunulmuştur.

Pandemi öncesi BHB alt boyutu ortalaması aylık hane halkı gelir düzeyi asgari ücretten daha düşük olanlarda 16,85±6,1 asgari ücret ile asgari ücretin iki katı arasında olanlarda 18,33±5 asgari ücretin iki katından fazla olanlarda ise 19,12±4,87'dir. Aylık hane halkı gelir düzeyine göre pandemi öncesi BHB alt boyut ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0,05$).

Pandemi öncesi BYD alt boyutu ortalaması aylık hane halkı gelir düzeyi asgari ücretten daha düşük olanlarda 17,25±6,04 asgari ücret ile asgari ücretin iki katı arasında olanlarda 18,36±5,25 asgari ücretin iki katından fazla olanlarda ise 18,02±5,02'dir. Aylık hane halkı gelir düzeyine göre pandemi öncesi BYD alt boyut ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Pandemi öncesi OB alt boyutu ortalaması aylık hane halkı gelir düzeyi asgari ücretten daha düşük olanlarda 14,69±5,24 asgari ücret ile asgari ücretin iki katı arasında olanlarda 15,85±4,64 asgari ücretin iki katından fazla olanlarda ise 17,14±4,69'dur. Aylık hane halkı gelir düzeyine göre pandemi öncesi OB alt boyut ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0,05$).

Pandemi öncesi KB alt boyutu ortalaması aylık hane halkı gelir düzeyi asgari ücretten daha düşük olanlarda 11,24±3,5 asgari ücret ile asgari ücretin iki katı arasında olanlarda 12,05±4,34 asgari ücretin iki katından fazla olanlarda ise 11,22±4,03'tür. Aylık hane halkı gelir düzeyine göre pandemi öncesi KB alt boyut ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0,05$).

Pandemi öncesi SBİTÖ toplam puan ortalaması aylık hane halkı gelir düzeyi asgari ücretten daha düşük olanlarda 69,05±10,27 asgari ücret ile asgari ücretin iki katı arasında olanlarda 69,78±10,76 asgari ücretin iki katından fazla olanlarda ise 73,03±11,3'tür. Aylık hane halkı gelir düzeyine göre pandemi öncesi SBİTÖ toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0,05$).

Pandemi süreci BHB alt boyutu ortalaması aylık hane halkı gelir düzeyi asgari ücretten daha düşük olanlarda 16,73±6,48 asgari ücret ile asgari ücretin iki katı arasında olanlarda 18,51±5,17 asgari ücretin iki katından fazla olanlarda ise 19,59±4,83'tür. Aylık hane halkı gelir düzeyine göre pandemi süreci BHB alt boyut ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0,05$).

Pandemi süreci BYD alt boyutu ortalaması aylık hane halkı gelir düzeyi asgari ücretten daha düşük olanlarda 17,19±5,96 asgari ücret ile asgari ücretin iki katı arasında olanlarda 18,04±5,2 asgari ücretin iki katından fazla olanlarda ise 17,91±5,11'dir. Aylık hane halkı gelir düzeyine göre pandemi süreci BYD alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Pandemi süreci OB alt boyutu ortalaması aylık hane halkı gelir düzeyi asgari ücretten daha düşük olanlarda 15,08±5,39 asgari ücret ile asgari ücretin iki katı arasında olanlarda 16,05±4,72 asgari ücretin iki katından fazla olanlarda ise 17,54±4,72'dir. Aylık hane halkı gelir düzeyine göre pandemi süreci OB alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0,05$).

Pandemi süreci KB alt boyutu ortalaması aylık hane halkı gelir düzeyi asgari ücretten daha düşük olanlarda 11,56±3,87 asgari ücret ile asgari ücretin iki katı arasında olanlarda 11,92±4,33 asgari ücretin iki katından fazla olanlarda ise 10,88±3,92'dir. Aylık hane halkı gelir düzeyine göre pandemi süreci KB alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0,05$).

Pandemi süreci SBİTÖ toplam puan ortalaması aylık hane halkı gelir düzeyi asgari ücretten daha düşük olanlarda 69,07±11,16 asgari ücret ile asgari ücretin iki katı arasında olanlarda 70,06±11,01 asgari ücretin iki katından fazla olanlarda ise 74,84±11,35'tir. Aylık hane halkı gelir düzeyine göre pandemi süreci SBİTÖ toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0,05$) **(Tablo 4.9).**

Tablo 4.10: Pandemi sürecinde diyet yapma durumlarına göre pandemi öncesi ve pandemi sürecinde SBİTÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması

	Diyet yapmıyor	Diyet yapıyor	t	p
Beslenme Hakkında Bilgi(PÖ)	18,22±5,12	19,18±4,99	-2,153	0,032*
Beslenmeye Yönelik Duygu(PÖ)	17,84±5,24	18,76±5,2	-1,998	0,046*
Olumlu Beslenme (PÖ)	15,93±4,84	17,01±4,54	-2,584	0,010*
Kötü Beslenme(PÖ)	11,59±4,06	11,77±4,4	-0,488	0,626
Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum(PÖ)	70,72±10,63	71,66±11,96	-0,929	0,353
Beslenme Hakkında Bilgi(PS)	18,38±5,27	19,69±5,04	-2,883	0,004*
Beslenmeye Yönelik Duygu(PS)	17,73±5,23	18,32±5,24	-1,297	0,195
Olumlu Beslenme (PS)	16,19±4,9	17,4±4,63	-2,889	0,004*
Kötü Beslenme(PS)	11,53±4,09	11,33±4,31	0,558	0,577
Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum(PS)	71,3±10,83	73,44±12,29	-2,167	0,031*

Katılımcıların pandemi sürecinde diyet yapma durumlarına göre pandemi öncesi ve sürecinde SBİTÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.10'da sunulmuştur.

Pandemi sürecinde diyet yapmayanların pandemi öncesi BHB alt boyutu ortalaması 18,22±5,12 iken diyet yapanlarınki 19,18±4,99'dur. Pandemi sürecinde diyet yapan ve yapmayanların pandemi öncesi BHB alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0,05$).

Pandemi sürecinde diyet yapmayanların pandemi öncesi BYD alt boyutu ortalaması 17,84±5,24 iken diyet yapanlarınki 18,76±5,2'dir. Pandemi sürecinde diyet yapan ve yapmayanların pandemi öncesi BYD alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0,05$).

Pandemi sürecinde diyet yapmayanların pandemi öncesi OB alt boyutu ortalaması 15,93±4,84 iken diyet yapanlarınki 17,01±4,54'tür. Pandemi sürecinde diyet yapan ve yapmayanların pandemi öncesi OB alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0,05$).

Pandemi sürecinde diyet yapmayanların pandemi öncesi KB alt boyutu ortalaması 11,59±4,06 iken diyet yapanlarınki 11,77±4,4'tür. Pandemi sürecinde diyet yapan ve yapmayanların pandemi öncesi KB alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p>0,05).

Pandemi sürecinde diyet yapmayanların pandemi öncesi SBİTÖ toplam puan ortalaması 70,72±10,63 iken diyet yapanlarınki 71,66±11,96'dır. Pandemi sürecinde diyet yapan ve yapmayanların pandemi öncesi SBİTÖ toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p>0,05).

Pandemi sürecinde diyet yapmayanların pandemi sürecinde BHB alt boyutu ortalaması 18,38±5,27 iken diyet yapanlarınki 19,69±5,04'tür. Pandemi sürecinde diyet yapan ve yapmayanların pandemi sürecinde BHB alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır (p<0,05).

Pandemi sürecinde diyet yapmayanların pandemi sürecinde BYD alt boyutu ortalaması 17,73±5,23 iken diyet yapanlarınki 18,32±5,24'tür. Pandemi sürecinde diyet yapan ve yapmayanların pandemi sürecinde BYD alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p>0,05).

Pandemi sürecinde diyet yapmayanların pandemi sürecinde OB alt boyutu ortalaması 16,19±4,9 iken diyet yapanlarınki 17,4±4,63'tür. Pandemi sürecinde diyet yapan ve yapmayanların pandemi sürecinde OB alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır (p<0,05).

Pandemi sürecinde diyet yapmayanların pandemi sürecinde KB alt boyutu ortalaması 11,53±4,09 iken diyet yapanlarınki 11,33±4,31'dir. Pandemi sürecinde diyet yapan ve yapmayanların pandemi sürecinde KB alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p>0,05).

Pandemi sürecinde diyet yapmayanların pandemi sürecinde SBİTÖ toplam puan ortalaması 71,3±10,83 iken diyet yapanlarınki 73,44±12,29'dur. Pandemi sürecinde diyet yapan ve yapmayanların pandemi sürecinde SBİTÖ toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır (p<0,05) **(Tablo 4.10).**

Tablo 4.11: Pandemi sürecinde uzman desteği alma durumlarına göre pandemi öncesi ve pandemi sürecinde SBİTÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması

	Destek almıyor	Destek alıyor	t	p
Beslenme Hakkında Bilgi(PÖ)	18,41±5,09	19,11±5,14	-1,198	0,232
Beslenmeye Yönelik Duygu(PÖ)	18,1±5,24	18,23±5,3	-0,214	0,831
Olumlu Beslenme (PÖ)	16,1±4,79	17,23±4,62	-2,055	0,040*
Kötü Beslenme(PÖ)	11,71±4,09	11,21±4,59	1,052	0,293
Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum(PÖ)	70,7±10,84	72,91±12,13	-1,601	0,112
Beslenme Hakkında Bilgi(PS)	18,61±5,22	19,77±5,21	-1,923	0,055
Beslenmeye Yönelik Duygu(PS)	17,97±5,24	17,52±5,22	0,755	0,451
Olumlu Beslenme (PS)	16,34±4,88	17,89±4,49	-2,773	0,006*
Kötü Beslenme(PS)	11,61±4,16	10,6±4,02	2,119	0,034*
Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum(PS)	71,36±11,21	75,54±11,36	-3,218	0,001*

Katılımcıların pandemi sürecinde uzman desteği alma durumuna göre pandemi öncesi ve sürecinde SBİTÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.11'de sunulmuştur.

Pandemi sürecinde uzman desteği almayanların pandemi öncesi BHB alt boyutu ortalaması 18,41±5,09 iken alanların 19,11±5,14'tür. Pandemi sürecinde uzman desteği alanların ve almayanların pandemi öncesi BHB alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Pandemi sürecinde uzman desteği almayanların pandemi öncesi BYD alt boyutu ortalaması 18,1±5,24 iken alanların 18,23±5,3'tür. Pandemi sürecinde uzman desteği alanların ve almayanların pandemi öncesi BYD alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Pandemi sürecinde uzman desteği almayanların pandemi öncesi OB alt boyutu ortalaması 16,1±4,79 iken alanların 17,23±4,62'dir. Pandemi sürecinde uzman desteği alanların ve almayanların pandemi öncesi OB alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0,05$).

Pandemi sürecinde uzman desteği almayanların pandemi öncesi KB alt boyutu ortalaması 11,71±4,09 iken alanların 11,21±4,59'dur. Pandemi sürecinde uzman desteği alanların ve almayanların pandemi öncesi KB alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p>0,05).

Pandemi sürecinde uzman desteği almayanların pandemi öncesi SBİTÖ toplam puan ortalaması 70,7±10,84 iken alanların 72,91±12,13'tür. Pandemi sürecinde uzman desteği alanların ve almayanların pandemi öncesi SBİTÖ toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p>0,05).

Pandemi sürecinde uzman desteği almayanların pandemi sürecinde BHB alt boyutu ortalaması 18,61±5,22 iken alanların 19,77±5,21'dir. Pandemi sürecinde uzman desteği alanların ve almayanların pandemi sürecinde BHB alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p>0,05).

Pandemi sürecinde uzman desteği almayanların pandemi sürecinde BYD alt boyutu ortalaması 17,97±5,24 iken alanların 17,52±5,22'dir. Pandemi sürecinde uzman desteği alanların ve almayanların pandemi sürecinde BYD alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p>0,05).

Pandemi sürecinde uzman desteği almayanların pandemi sürecinde OB alt boyutu ortalaması 16,34±4,88 iken alanların 17,89±4,49'dur. Pandemi sürecinde uzman desteği alanların ve almayanların pandemi sürecinde OB alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlı bir fark bulunmaktadır (p<0,05).

Pandemi sürecinde uzman desteği almayanların pandemi sürecinde KB alt boyutu ortalaması 11,61±4,16 iken alanların 10,6±4,02'dir. Pandemi sürecinde uzman desteği alanların ve almayanların pandemi sürecinde KB alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır (p<0,05).

Pandemi sürecinde uzman desteği almayanların pandemi sürecinde SBİTÖ toplam puan ortalaması 71,36±11,21 iken alanların 75,54±11,36'dır. Pandemi sürecinde uzman desteği alanların ve almayanların pandemi sürecinde SBİTÖ toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır (p<0,05) **(Tablo 4.11).**

Tablo 4.12: Pandemi sürecinde fiziksel aktivite düzeyindeki değişime göre pandemi sürecindeki SBİTÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması

	Azaldı	Değişmedi	Arttı	t	p
Beslenme Hakkında Bilgi	18,88±5,19	18,44±5,31	18,68±5,41	0,361	0,697
Beslenmeye Yönelik Duygu	18,22±5,14	17,05±5,28	17,51±5,63	2,626	0,073
Olumlu Beslenme	16,56±4,91	16,36±4,68	16,86±4,81	0,227	0,797
Kötü Beslenme	11,6±4,13	11,38±4,09	10,75±4,42	1,224	0,295
Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum	71,62±11,43	72,37±10,6	73,28±11,9	0,712	0,491

Katılımcıların pandemi sürecinde fiziksel aktivite düzeyi değişim durumlarına göre pandemi sürecindeki SBİTÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.12'de sunulmuştur.

Pandemi sürecinde BHB alt boyutu ortalaması pandemi sürecinde fiziksel aktivite düzeyi azalanlarda 18,88±5,19 değişmeyenlerde 18,44±5,31 ve artanlarda 18,68±5,41'dir. Fiziksel aktivite düzeyindeki değişime göre pandemi sürecinde BHB alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Pandemi sürecinde BYD alt boyutu ortalaması pandemi sürecinde fiziksel aktivite düzeyi azalanlarda 18,22±5,14 değişmeyenlerde 17,05±5,28 ve artanlarda 17,51±5,63'tür. Pandemi sürecinde fiziksel aktivite düzeyindeki değişime göre pandemi sürecindeki BYD alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Pandemi sürecinde OB alt boyutu ortalaması pandemi sürecinde fiziksel aktivite düzeyi azalanlarda 16,56±4,91 değişmeyenlerde 16,36±4,68 ve artanlarda 16,86±4,81'dir. Pandemi sürecinde fiziksel aktivite düzeyindeki değişime göre pandemi sürecindeki OB alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Pandemi sürecinde KB alt boyutu ortalaması pandemi sürecinde fiziksel aktivite düzeyi azalanlarda 11,6±4,13 değişmeyenlerde 11,38±4,09 ve artanlarda 10,75±4,42'dir. Pandemi sürecinde fiziksel aktivite düzeyindeki değişime göre pandemi sürecindeki KB

alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p>0,05).

Pandemi sürecinde SBİTÖ toplam puan ortalaması pandemi sürecinde fiziksel aktivite düzeyi azalanlarda 71,62±11,43 değişmeyenlerde 72,37±10,6 ve artanlarda 73,28±11,9'dur. Diğer alt faktörlerde olduğu gibi pandemi sürecinde fiziksel düzeyindeki değişime göre pandemi sürecindeki SBİTÖ toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p>0,05) **(Tablo 4.12).**

Tablo 4.13: Pandemi sürecinde stres durumundaki değişime göre pandemi sürecindeki SBİTÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması

	Azaldı	Değişmedi	Arttı	F	p
Beslenme Hakkında Bilgi(PS)	19,35±4,37	18,46±5,74	18,84±5,11	0,415	0,660
Beslenmeye Yönelik Duygu(PS)	17,61±4,9	16,66±5,45	18,3±5,14	5,436	0,005*
Olumlu Beslenme (PS)	16,83±5,42	16,7±5,07	16,5±4,76	0,131	0,877
Kötü Beslenme(PS)	11,48±4,54	10,89±3,85	11,65±4,22	1,813	0,164
Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum(PS)	73,09±12,68	73,62±10,91	71,38±11,34	2,238	0,107

Katılımcıların pandemi sürecinde stres durumundaki değişime göre pandemi sürecindeki SBİTÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.13'te sunulmuştur.

Pandemi sürecinde BHB alt boyutu ortalaması pandemi sürecinde stres düzeyi azalanlarda 19,35±4,37 değişmeyenlerde 18,46±5,74 ve artanlarda 18,84±5,11'dir. Stres düzeyindeki değişime göre pandemi süreci BHB alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p>0,05).

Pandemi sürecinde BYD alt boyutu ortalaması pandemi sürecinde stres düzeyi azalanlarda 17,61±4,9 değişmeyenlerde 16,66±5,45 ve artanlarda 18,3±5,14'tür. Pandemi sürecinde stres düzeyindeki değişime göre pandemi sürecindeki BYD alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır (p<0,05).

Pandemi sürecinde OB alt boyutu ortalaması pandemi sürecinde stres düzeyi azalanlarda 16,83±5,42 değişmeyenlerde 16,7±5,07 ve artanlarda 16,5±4,76'dır. Pandemi

sürecinde stres düzeyindeki değişime göre pandemi öncesi OB alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p>0,05).

Pandemi sürecinde KB alt boyutu ortalaması pandemi sürecinde stres düzeyi azalanlarda 11,48±4,54 değişmeyenlerde 10,89±3,85 ve artanlarda 11,65±4,22'dir. Pandemi sürecinde stres düzeyindeki değişime göre pandemi öncesi KB alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p>0,05).

Pandemi sürecindeki SBİTÖ toplam puan ortalaması pandemi sürecinde stres düzeyi azalanlarda 73,09±12,68 değişmeyenlerde 73,62±10,91 ve artanlarda 71,38±11,34'tür. Pandemi sürecinde stres düzeyindeki değişime göre pandemi öncesi SBİTÖ toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p>0,05) **(Tablo 4.13).**

Tablo 4.14: Pandemi sürecinde uyku sürelerindeki değişime göre pandemi sürecindeki SBİTÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması

	Azaldı	Değişmedi	Arttı	F	p
Beslenme Hakkında Bilgi(PS)	19,43±4,56	18,63±5,13	18,4±5,77	1,994	0,137
Beslenmeye Yönelik Duygu(PS)	18,05±4,82	17,81±5,09	17,91±5,7	0,103	0,902
Olumlu Beslenme (PS)	17,16±4,85	16,77±4,77	15,85±4,87	3,900	0,021*
Kötü Beslenme(PS)	11,71±4,09	10,86±3,95	11,93±4,35	4,180	0,016*
Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum(PS)	72,84±11,46	72,73±10,87	70,41±11,56	3,127	0,045*

Katılımcıların pandemi sürecinde uyku sürelerindeki değişime göre pandemi sürecindeki SBİTÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.14'te sunulmuştur.

Pandemi döneminde BHB alt boyutu ortalaması pandemi sürecinde uyku süresi azalanlarda 19,43±4,56 değişmeyenlerde 18,63±5,13 ve artanlarda 18,4±5,77'dir. Uyku sürelerindeki değişime göre pandemi sürecinde BHB alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p>0,05).

Pandemi döneminde BYD alt boyutu ortalaması pandemi sürecinde uyku süresi azalanlarda 18,05±4,82 değişmeyenlerde 17,81±5,09 ve artanlarda 17,91±5,7'dir. Uyku sürelerindeki değişime göre pandemi sürecinde BYD alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p>0,05).

Pandemi döneminde OB alt boyutu ortalaması pandemi sürecinde uyku süresi azalanlarda 17,16±4,85 değişmeyenlerde 16,77±4,77 ve artanlarda 15,85±4,87'dir. Pandemi döneminde uyku sürelerindeki değişime göre pandemi sürecinde OB alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır (p<0,05).

Pandemi döneminde KB alt boyutu ortalaması pandemi sürecinde uyku süresi azalanlarda 11,71±4,09 değişmeyenlerde 10,86±3,95 ve artanlarda 11,93±4,35'tir. Pandemi dönemindeki uyku süresindeki değişime göre pandemi sürecinde KB alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır (p<0,05).

Pandemi döneminde SBİTÖ toplam puan ortalaması pandemi sürecinde uyku süresi azalanlarda 72,84±11,46 değişmeyenlerde 72,73±10,87 ve artanlarda 70,41±11,56'dır. Pandemi sürecinde uyku süresi değişime göre pandemi öncesi SBİTÖ toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır (p<0,05) **(Tablo 4.14).**

Tablo 4.15: Katılımcıların pandemi sürecinde ağırlık değişimine göre pandemi sürecindeki SBİTÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması

	Azaldı	Değişmedi	Arttı	t	p
Beslenme Hakkında Bilgi(PS)	19,44±5,23	18,25±5,37	18,89±5,12	2,043	0,130
Beslenmeye Yönelik Duygu(PS)	17,17±4,71	17,28±5,32	18,61±5,28	5,402	0,005*
Olumlu Beslenme (PS)	16,89±4,52	16,39±4,74	16,54±5,04	0,383	0,682
Kötü Beslenme(PS)	10,99±3,8	11,44±4,07	11,67±4,33	1,092	0,336
Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum(PS)	74,17±11,02	71,92±10,66	71,15±11,77	2,917	0,055

Katılımcıların pandemi sürecinde ağırlık değişimine göre pandemi sürecindeki SBİTÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.15'te sunulmuştur.

Pandemi sürecinde BHB alt boyutu ortalaması pandemi sürecinde kilosu azalanlarda 19,44±5,23 değişmeyenlerde 18,25±5,37 ve artanlarda 18,89±5,12'dir. Ağırlık değişimine göre pandemi sürecinde BHB alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Pandemi sürecinde BYD alt boyutu ortalaması pandemi sürecinde kilosu azalanlarda 17,17±4,71 değişmeyenlerde 17,28±5,32 ve artanlarda 18,61±5,28'dir. Ağırlık değişimine göre pandemi sürecinde BYD alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0,05$).

Pandemi sürecinde OB alt boyutu ortalaması pandemi sürecinde kilosu azalanlarda 16,89±4,52 değişmeyenlerde 16,39±4,74 ve artanlarda 16,54±5,04'tür. Ağırlık değişimine göre pandemi sürecinde OB alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Pandemi sürecinde KB alt boyutu ortalaması pandemi sürecinde kilosu azalanlarda 10,99±3,8 değişmeyenlerde 11,44±4,07 ve artanlarda 11,67±4,33'tür. Ağırlık değişimine göre pandemi sürecinde KB alt boyutu ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Pandemi sürecinde SBİTÖ toplam puan ortalaması pandemi sürecinde kilosu azalanlarda 74,17±11,02 değişmeyenlerde 71,92±10,66 ve artanlarda 71,15±11,77'dir. Ağırlık değişimine göre pandemi sürecinde SBİTÖ toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0,05$) **(Tablo 4.15).**

Tablo 4.16: Pandemi öncesi ve pandemi süreci SBİTÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması

	Pandemi öncesi	Pandemi süreci	t	p
Beslenme Hakkında Bilgi	18,51±5,1	18,77±5,23	-3,307	0,001*
Beslenmeye Yönelik Duygu	18,12±5,24	17,91±5,24	3,029	0,003*
Olumlu Beslenme	16,26±4,78	16,55±4,85	-4,124	<0,001*
Kötü Beslenme	11,64±4,16	11,47±4,16	2,059	0,040*
Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum	71±11,04	71,94±11,32	-4,440	<0,001*

Katılımcıların pandemi öncesi ve pandemi sürecindeki SBİTÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması tablo 4.16'da ele alınmıştır.

Bireylerin pandemi öncesi BHB alt boyut ortalaması 18,51±5,1 iken pandemi sürecinde 18,77±5,23'dir. BHB alt boyut ortalamaları arasındaki fark kıyaslandığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0,05$).

Bireylerin pandemi öncesi BYD alt boyut ortalaması 18,12±5,24 iken pandemi sürecinde 17,91±5,24'tür. BYD alt boyut ortalamaları arasındaki fark kıyaslandığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0,05$).

Bireylerin pandemi öncesi OB alt boyut ortalaması 16,26±4,78 iken pandemi sürecinde 16,55±4,85'tir. OB alt boyut ortalamaları arasındaki fark kıyaslandığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0,05$).

Bireylerin pandemi öncesi KB alt boyut ortalaması 11,64±4,16 iken pandemi sürecinde 11,47±4,16'dır. KB alt boyut ortalamaları arasındaki fark kıyaslandığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0,05$).

Bireylerin pandemi öncesi SBİTÖ toplam ortalaması 71±11,04 iken pandemi sürecinde 71,94±11,32'dir. SBİTÖ toplam ortalamaları arasındaki fark kıyaslandığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0,05$).

5. TARTIŞMA

Çalışmaya katılan bireylerin %28,4'ü (178 kişi) erkek, %71,6' sı (448 kişi) kadındır. %67,4' ü bekar, %32,6'sı evli olduğunu beyan etmiş olup %34,8'i öğrenci, %18,1'i diğer sektörlerde, %13,7'si ise kamu sektöründe ve memur olduğunu bildirmiştir (Tablo 4.1). Çalışmaya katılan katılımcıların büyük çoğunluğunun kadın, bekar ve öğrenci olduğu görülmektedir.

Katılımcıların %30'u pandemi döneminde diyet uyguladığını belirtmiştir ve %13,9'u pandemi sürecinde uzman desteği almıştır (Tablo 4.2). Garipoğlu ve Bozar'ın çalışmasında katılımcıların %19,7'sinin COVID-19 döneminde diyet uyguladığı ve diyet uygulayanların %55,8'inin kilo vermek amacıyla diyet yaptığı saptanmıştır (135). Özçelik-Ersü ve Harbelioğlu'nun adolesanlarda yaptığı çalışmada pandemi sürecinde katılımcıların %37,4'ü diyet yapmış, %24'ü diyetisyen desteği almıştır (136). Üniversite öğrencileri ile yapılan bir çalışmada da katılımcıların %16,7'si pandemi sürecinde diyet yapmıştır (137). Yapılan çalışmalarda da görüldüğü üzere pandemi döneminde değişen yaşam tarzı koşulları bireylerin beslenme alışkanlıklarını kilo durumunu etkileyip diyet yapma ve uzman desteği alma ihtiyacına sebep olmuştur.

COVID-19 pandemisinde bulaş riskini en aza indirmek için evde kal çağrılarında bulunulması, belirli aralıklarla uygulanan karantina ve sokağa çıkma yasakları fiziksel aktivite düzeylerinde değişime sebep olmuştur. Pandemi sürecinde katılımcıların %69,8'inin fiziksel aktivite düzeyi azalmış, %19,8'inin değişmemiş, %10'ünün ise artmıştır (Tablo 4.3). Yapılan bir çalışmada bireylerin %80,9'unun COVID-19 sonrası fiziksel aktivite düzeyi azalmıştır (129). Bir başka çalışmada ise COVID-19 kısıtlamaları sürecinde yetişkinlerin %54,1'inin inaktif olduğu saptanmıştır (123).

Çalışmada katılımcıların %73,9'unun pandemi sürecinde stres düzeyi artmış, %22,4'ünün değişmemiş ve %3,7'sinin azalmıştır (Tablo 4.3). Pandemi sürecinde virüsün oluşturduğu korku ortamı, zorunlu kapanma süreçleri, pandemi ile ilgili yapılan haberler, insanların sosyal hayatının kısıtlanması, seyahat yasakları, vatandaşların korku ve endişe ile market stoklarını bitirmesi gibi yaşanan birçok durum bireylerin stres düzeylerini arttırmıştır (138). İstanbul'da 15-65 yaş arası 384

bireyle yapılan bir çalışmada bireylerin %80,2'sinin stres ve kaygı yaşadığı tespit edilmiştir (126). COVID-19 salgınında bireylerde algılanan stres ve kaygı düzeyinin incelendiği bir çalışmada bireylerin %84'ünün kaygı düzeyinin arttığı saptanmıştır (139). Diğer çalışmalardan farklı olarak elit sporcular üzerinde yapılan bir çalışmada stres seviyesi yüksek olanların oranı %7,7 iken katılımcıların çoğunluğunun stres düzeyi normal seviyededir (128).

Çalışmada pandemi döneminde bireylerin %37,4'ünün uyku süresinin değişmediği, %35,1'inin arttığı, %27,5'inin azaldığı saptanmıştır (Tablo 4.3). Pandemi sürecindeki kısıtlamalar, ekonomik nedenler, yaşam tarzındaki değişimler kişilerin uyku ve yaşam kalitelerinde değişime sebep olmuştur (140). Yetişkinler üzerinde yapılan bir çalışmada bireylerin %48,7'sinin uyku süresi artmış, %34,3'ünün uyku süresinin değişmemiş, %17'sinin ise uyku süresi azalmıştır (129). Yüce ve Muz'un çalışmasında ise pandemi kısıtlamaları süresince bireylerin %43,5'inin uyku süresi artmış, %38'inin değişmemiş ve %18,5'inin azalmıştır (123). COVID-19 salgını sırasında uyku kalitesi ve ilişkili faktörlerin karşılaştırıldığı bir çalışmada katılımcıların %30,5'inin uyku kalitesi yüksek, %69,5'inin düşüktür (140). Uyku süresi değişmeyenlerin oranının yüksek oluşu çalışmanın normalleşme sürecinde yapılmış olması ve bireylerin uyku düzeninde kısmen iyileşmelerin görülmesi ile ilişkili olabilir.

Pandemi döneminde bireylerin %49,1'inin kilosu artmış, %33,2'sinin kilosu değişmemiş ve %17,7'sinin ise kilosu azalmıştır (Tablo 4.3). Pandemi süreci bireylerin kilo durumunu olumsuz etkilemiştir. Fiziksel aktivite düzeyinde azalma, evde geçirilen sürenin artışı, stres, uyku düzenindeki değişimler, evde yemek pişirmeye ayrılan zamanın artışı gibi birçok sebep pandemi sürecinde kilo artışına neden olabilir. Karaman ilinde yapılan bir çalışmada bireylerin %61' inin pandeminin ilk 2 ayında kilosu artmıştır (141). Litvanya'da yapılan bir çalışmada COVID-19 karantina sürecinde her üç kişiden birinin (%31,5) kilo aldığı, obez bireylerde kilo artış sıklığı daha yüksek bulunmuştur (142). Birleşik Krallıkta'taki yetişkinler üzerinde yapılan bir çalışmada bireylerin %56'sının pandemi sürecinde kilo kontrolünde pandemi öncesine göre daha çok zorlandığı bulunmuştur (143).

Çalışmada katılımcıların %40,1'inin pandemi sürecinde uyku düzeni değişmedi, %32,1' inin uyku düzeni bozuldu, %27,8' inin uyku düzeni düzeldi (Tablo

4.3). Evde geçirilen sürenin artması değişen beslenme düzeni, yetersiz hareket uyku kalitesini de etkileyebilir (144). Uyku düzeni ile ilgili sonuçlar uyku süresi ile ilgili elde edilen sonuçlarla paraleldir. Akbayram ve arkadaşlarının çalışmasında son 1 senede %40,6'sının uyku kalitesi kötü, %40,1'inin orta düzeyde, %19,3'ünün iyi düzeyde olduğu bulunmuş çoğunluğun uyku kalitesi olumlu seyretmektedir (145). Sosyal izolasyon sürecinde yapılan bir çalışmada katılımcıların %52,4'ünün uyku düzeni bozulmuştur (135).

Katılımcıların pandemi öncesi sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumları değerlendirildiğinde düşük düzeyde tutuma sahip olanlar %0,3, orta düzeyde tutuma sahip olanlar %25,6, yüksek tutum düzeyine sahip olanlar %62,3, ideal düzeyde yüksek tutuma sahip olanlar ise %11,8 düzeyindedir (Tablo 4.4). Pandemi öncesinde katılımcıların %74,1'inin SBİTÖ puanları yüksek ve ideal düzeyde yüksektir. Çalışma grubunun çoğunluğunun eğitim seviyesi yüksek bireyler olması bireylerin sağlıklı beslenme ile ilgili yüksek bilgi ve farkındalık düzeyine sahip olması ile ilişkili olabilir. Özenoğlu ve arkadaşlarının çalışmasında %73,4'ünün yüksek eğitim düzeyine sahip olup, katılımcıların %19,7'sinin SBİTÖ puanı ideal, %67,3' ünün yüksek düzeydedir (146).

Katılımcıların pandemi sürecinde sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumları değerlendirildiğinde düşük düzeyde tutuma sahip olanlar %0,6, orta düzeyde tutuma sahip olanlar %22,7, yüksek tutum düzeyine sahip olanlar %62,6, ideal düzeyde yüksek tutuma sahip olanlar ise %14,1 düzeyindedir (Tablo 4.4). Pandemi sürecinde katılımcıların %76,7'sinin SBİTÖ puanları yüksek ve ideal düzeyde yüksektir. Pandemi öncesi ile kıyaslandığında yüksek SBİTÖ puanlı bireylerin sayısı artmıştır. Pandemi sürecinde bireylerin sağlıklı beslenme davranışlarındaki iyileşme, beslenme ve sağlık okuryazarlığında farkındalık düzeyinin artması gibi birçok sebep SBİTÖ puanlarında iyileşme ile ilişkili olabilir. Peksoy Kaya ve Kaplan'ın Hemşirelik öğrencilerinin pandemi döneminde sağlık davranışlarının sağlık okuryazarlığı ile ilişkisinin değerlendirildiği çalışmasında beslenme alanında sağlıklı yaşam biçim davranışları puan ortalaması ile sağlık okuryazarlığı puan ortalaması arasında pozitif yönde ilişki bulunduğu saptanmıştır ($p<0.05$) (147).

Çalışmada pandemi öncesi ve pandemi sürecinde SBİTÖ toplam puanı ve alt boyut ortalamaları cinsiyete göre karşılaştırıldığında erkekler ve kadınlarda BHB, BYD,

OB, KB alt puan ortalamaları ve SBİTÖ toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p>0,05) (Tablo 4.5). Özenoğlu ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada kadınlarda BHB alt puan ortalaması erkeklere göre daha yüksek bulunmuş sonuç istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,05), kadınlarda BYD alt puan ortalaması erkeklere göre daha düşük bulunmuş sonuç istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,05) fakat OB, KB alt puan ortalamaları ve SBİTÖ toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>0,05) (146). Çakır ve Karaağaç' ın çalışmasında da cinsiyete göre SBİTÖ puan ortalaması karşılaştırıldığında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir (p>0,05) (148).

Çalışmada pandemi öncesi ve pandemi sürecinde SBİTÖ toplam puanı ve alt boyut ortalamaları medeni duruma göre karşılaştırıldığında BYD, OB, KB alt boyut ortalamaları ve SBİTÖ toplam puanında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır (p<0,05) (Tablo 4.6). Bekarların BYD ve KB puanları evlilere göre daha yüksek, OB puanları ise daha düşüktür. Bu sonuçlar bekarların sağlıksız beslenme ve duygusal yemeye daha yatkın olduğu ile ilişkilidir. Medeni duruma göre BHB alt puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p>0,05). Medeni durumunun beslenme bilgi düzeyini etkilemediği görülmektedir. Öğretmenlerle yapılan bir çalışmada pandemi öncesi SBİTÖ toplam puanı ve alt boyut ortalamaları medeni duruma göre karşılaştırıldığında bekar öğretmenlerin BYD, KB alt puan ortalamaları evli öğretmenlere göre yüksek bulunmuş ve sonuç istatistiksel olarak anlamlı bulunmaktadır (p<0,05) ayrıca pandemi sürecinde SBİTÖ toplam puanı ve alt boyut ortalamaları medeni duruma göre karşılaştırıldığında pandemi sürecinde bekar öğretmenlerin BYD alt puan ortalamaları evli öğretmenlere göre yüksek bulunmuş ve sonuç istatistiksel olarak anlamlı bulunmaktadır (p<0,05) (149). Sargın ve Güleşçe'nin çalışmasında da bekarların evlilere kıyasla BYD alt puan ortalamaları daha yüksek olup sonuç istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,05) (150).

Katılımcıların pandemi öncesi ve pandemi sürecinde SBİTÖ toplam puanı ve alt boyut ortalamaları çalışma durumuna göre karşılaştırıldığında pandemi sürecinde uzaktan çalışanların pandemi öncesi BYD alt boyut ortalamaları pandemi sürecinde çalışmayan, yüz yüze çalışan gruba kıyasla daha yüksek, SBİTÖ toplam puanı ise daha düşük olup sonuçlar istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,05) (Tablo 4.7). Pandemi sürecinde ise çalışma durumuna göre BHB, BYD, OB, KB alt puan ortalamaları ve SBİTÖ toplam

puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p>0,05) (Tablo 4.7). Uzaktan/evden çalışma COVID-19 salgını ile çok daha önemli hale gelmiştir pandemi öncesine kıyasla daha fazla tercih edilir olmuştur (151). Akfırat ve Kılçık' ın COVID-19 salgını döneminde duygusal yeme davranışlarının çeşitli değişkenlere göre incelendiği çalışmasında pandemi öncesi yüz yüze çalışma düzenine sahip olup pandemi sürecinde uzaktan çalışma düzenine geçenlerin duygusal yeme puanı salgın öncesi ve salgın süreci boyunca yüz yüze çalışan katılımcılara göre daha yüksektir (152). COVID-19 sürecinde bireylerin yeme tutumlarının incelendiği bir çalışmada işe gitmek zorunda olmayan bireylerin genel yeme tutumu ve bilinçli yeme tutumu işe gitmek zorunda olanlara göre daha yüksektir ve sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı (p<0,05) iken duygusal yeme boyutunda anlamlı bir farkın olmadığı saptanmıştır (153).

Çalışmada pandemi öncesi ve pandemi sürecinde SBİTÖ toplam puanı ve alt boyut ortalamaları eğitim durumuna göre karşılaştırıldığında lisansüstü eğitim düzeyine sahip bireylerin pandemi öncesi OB alt boyut ortalamaları ve SBİTÖ toplam puanı, pandemi öncesi ve pandemi süreci BHB alt boyut ortalamaları üniversite düzeyinde eğitim seviyesi olanlara, lise ve altı eğitim düzeyine sahip olanlara kıyasla daha yüksek olup sonuçlar istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,05) (Tablo 4.8). Eğitim seviyesi arttıkça beslenme ile ilgili pozitif alt boyut ortalamalarında iyileşme var iken KB, BYD gibi beslenme ile ilgili negatif alt boyut ortalamalarında böyle bir sonuç saptanmamıştır. Yetişkin bireylerle yapılan bir çalışmada eğitim düzeyi yükseldikçe sağlıklı beslenmenin önemi ile ilgili verilen yanıtların arttığı saptanmıştır (154). Eğitim düzeyi, entelektüel durum gibi faktörler sağlık okuryazarlığı düzeyini etkileyebilir. Özenoğlu ve arkadaşlarının çalışmasında eğitim durumu arttıkça SBİTÖ toplam puanı anlamlı derecede yüksek bulunmuş (p<0,05) eğitim düzeyi arttıkça bireylerde sağlıklı beslenme okuryazarlığında farkındalık artmıştır (146). Belçikalı kadınlarla yapılan bir çalışmada eğitim düzeyi yüksek olan kadınların düşük eğitim düzeyine sahip kadınlara göre beslenme bilgi düzeyi yüksek ve beslenme bilgi düzeyinin sağlıklı beslenme alışkanlıkları ile ilişkili olduğu bulunmuştur (155).

Çalışmada pandemi öncesi ve pandemi sürecinde SBİTÖ toplam puanı ve alt boyut ortalamaları aylık hane halkı gelir durumuna göre karşılaştırıldığında gelir düzeyi arttıkça BHB, OB alt boyut ortalamaları ve SBİTÖ toplam puanı artmıştır ve KB alt boyutu en düşük olan grup en yüksek gelir düzeyine sahip olanlardır, elde edilen sonuçlar

istatistiksel olarak anlamlıdır (p< 0,05) (Tablo 4.9). Gelir düzeyindeki artış bireylerin sağlıklı gıdalara erişimini etkilemektedir. Yapılan bir çalışmada et, tavuk, balık, süt ve süt ürünlerinin düşük gelirli aileler tarafından sağlanamadığı gelir düzeyinin besin tüketim örüntüsünü ve sağlıklı gıdaya erişimi etkilediği saptanmıştır (156). COVID-19 sürecinde yapılan bir çalışmada gelir düzeyine göre bireylerin beslenme alışkanlıklarının farklı olduğu bulunmuş, beslenme alışkanlıkları puan ortalaması gelir düzeyi arttıkça artmıştır (157). Özer ve Okat'ın çalışmasında pandemi döneminde düşük gelir düzeyine doğru duygusal yeme ve yeme tutumu puanlarında artış görülüp, duygusal yeme durumundan en çok düşük gelir düzeyine sahip bireylerin etkilendiği saptanmıştır (153)

Çalışmada pandemi sürecinde diyet yapanların pandemi öncesi ve pandemi sürecindeki SBİTÖ toplam puanı ve alt boyut ortalamaları karşılaştırıldığında pandemi sürecinde diyet yapanların pandemi öncesinde BHB, BYD, OB alt boyut ortalamaları diyet yapmayanlara göre yüksek olup sonuçlar istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,05). Ayrıca pandemi sürecinde diyet yapanların BHB, OB alt boyut ortalamaları ve SBİTÖ toplam puanları pandemi sürecinde diyet yapmayanlara kıyasla daha yüksek olup sonuçlar istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,05) (Tablo 4.10). Elde edilen sonuçlara göre diyet yapan bireylerin beslenme bilgi düzeylerinin, sağlıklı beslenme farkındalığının daha yüksek olduğu pandemi sürecinde diyet yapmanın bireylerde sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumlarını iyileştirdiği görülmektedir. Üniversite öğrencileri ile yapılan bir çalışmada diyet yapma geçmişine sahip bireylerin yeme tutum testi, duygusal ve kısıtlı yeme davranışı skorları diyet yapma geçmişi olmayan bireylere kıyasla daha yüksek bulunmuştur (158).

Çalışmada pandemi sürecinde uzman desteği alanların pandemi öncesi ve pandemi sürecindeki SBİTÖ toplam puanı ve alt boyut ortalamaları karşılaştırıldığında pandemi sürecinde uzman desteği alanların pandemi öncesi OB alt boyut ortalamaları almayanlara kıyasla yüksek olup bununla beraber pandemi sürecindeki OB alt boyut ortalamaları, SBİTÖ toplam puanları yüksek ve KB alt boyut ortalamaları düşük olup sonuçlar istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,05) (Tablo 4.11). Pandemi döneminde uzman desteği alanların pandemi sürecinde daha sağlıklı beslenme alışkanlığına sahip olduğu görülmektedir. Özçelik-Ersü ve Harbelioğlu'nun çalışmasında katılımcıların %52.2'si pandemi sürecinde diyetisyen desteği almış ve pandemi öncesine kıyasla uzman desteği alanların sayında anlamlı bir artış bulunmuştur ve katılımcıların %51,2'si pandemi

sürecinde beslenmesine dikkat ettiklerini ve bazen dikkat ettiklerini belirtmiştir (136). Kilo almaya yatkın, geçmişte kilo problem olan bireyler pandemi sırasında sağlıksız beslenme ve aşırı yemeye karşı savunmasız olabilir (159). Bu nedenle bu süreçte uzman desteği almak süreci sağlıklı yönetmek için iyi bir yöntemdir.

Çalışmada pandemi sürecinde fiziksel aktivite düzeyi değişim durumları pandemi sürecindeki SBİTÖ toplam puanı ve alt boyut ortalamaları ile karşılaştırıldığında pandemi sürecinde fiziksel aktivite düzeyi azalan, değişmeyen ve artanların BHB, BYD, OB, KB alt boyut ortalamaları ve SBİTÖ toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 4.12). Pandemi sürecinde uygulanan kısıtlamalar bireylerin günlük fiziksel aktivite düzeyinin azalmasına sebep olmuştur fiziksel aktivitedeki değişim beslenme alışkanlıklarını etkilemekten çok bireylerin besinlerle aldığı enerjinin harcanmasında etkiye sahiptir (123). Çalışmanın sonuçlarına göre pandemi sürecindeki fiziksel aktivitedeki değişimin pandemideki beslenme durumundan bağımsız olduğu ve bireylerin beslenme durumunu etkilemediği görülmektedir.

Çalışmada pandemi sürecinde stres düzeyindeki değişimlerin pandemi sürecindeki SBİTÖ toplam puanı ve alt boyut ortalamaları karşılaştırıldığında pandemi sürecinde stres düzeyi azalan, değişmeyen ve artanların BHB, OB, KB alt boyut ortalamaları ve SBİTÖ toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmazken ($p>0,05$) BYD puanları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0,05$) (Tablo 4.13). Duygusal yeme stres, depresyon gibi olumsuz duygularla baş edebilmek için yeme davranışının değişmesidir (160). COVID-19 kapanmasında İspanya'da yapılan bir çalışmada katılımcılar hassas bireyler, duygusal olmayan bireyler ve kontrol grubu şeklinde 3'e ayrılmış hassas bireylerin karantina döneminde normale kıyasla daha çok açlık hissedip duygu durumlarının beslenme alışkanlığını etkilediği, duygusal olmayan grubun ilk gruba kıyasla beslenme alışkanlıklarının duygu durumlarından çok etkilenmediği, kontrol grubundakilerin de daha az acıkıp atıştırdığı görülmüş (161). Dinçer ve Kolcu'nun çalışmasında bireylerin %74,2'si pandemi sürecinde stres ve kaygının beslenme alışkanlıklarını olumsuz yönde etkilediğini belirtmiş stres ve kaygı durumunun beslenme alışkanlığını etkilemesi ile istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (126). Bir başka çalışmada da COVID-19 günlerinde stres, yalnızlık vb. duyguların bireylerin çoğunluğunda duygusal yeme eğilimine sebep olduğu saptanmıştır (153).

Çalışmada pandemi sürecinde uyku sürelerindeki değişimlerin pandemi sürecindeki SBİTÖ toplam puanı ve alt boyut ortalamaları karşılaştırıldığında pandemi sürecinde uyku süresi azalan, değişmeyen ve artanların BHB, BYD alt boyut ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmazken ($p>0,05$) OB, KB alt boyut ortalamaları ve SBİTÖ toplam puanları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0,05$) (Tablo 4.14). Çalışmadaki pandemi sürecinde uyku süreleri artan bireylerin olumlu beslenme puanları diğer bireylere göre daha düşük olumsuz beslenme puanları ise daha yüksektir. Macit' in çalışmasında pandemi sürecinde bireylerin %48,7' sinin uyku süresi artmış uyku süreci artan bu bireylerin %71,6' sının besin alımlarının arttığı saptanmıştır (129). De Castro ve arkadaşlarının çalışmasında uyku süresindeki artış abur cubur tüketimindeki artış ile ilişkili bulunmuş, uyku süresindeki bu değişimin sağlıksız bir yeme eylemine sebep olduğu görülmüştür (162). Üç Avrupa ülkesinden katılımcılarla yapılan bir çalışmada COVID-19 kapanma sürecinde bireylerin uyku süresinin arttığı ancak uyku kalitesinin azaldığı görülmektedir (163). Çalışmada uyku süresi arttığı halde bireylerin olumlu beslenme puanlarındaki anlamlı düşüklük, olumsuz beslenme puanlarındaki anlamlı yükseklik bireylerin uyku kalitesinin azalması ile ilişkili olabilir.

Çalışmada pandemi sürecinde ağırlık değişimlerinin pandemi sürecindeki SBİTÖ toplam puanı ve alt boyut ortalamaları karşılaştırıldığında pandemi sürecinde ağırlığı azalan, değişmeyen ve artanların BYD alt boyut ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunurken ($p<0,05$) BHB, OB, KB alt boyut ortalamaları ve SBİTÖ toplam puanları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0,05$) (Tablo 4.15). Pandemi sürecinde kilo alanların BYD puanları diğer katılımcılara göre daha yüksektir. Stres, depresyon, üzüntü gibi olumsuz duygular bireylerin duygusal yeme gibi olumsuz beslenme davranışlarına sebep olup yüksek seviyede duygusal yeme kilo alımı ile ilişkilidir (164,165). COVID-19 sürecinde yapılan bir çalışmada katılımcıların %52' sinin yaşadıkları strese tepki olarak yemek yemeyi arttırdıkları saptanmış, strese tepki olarak yemek yeme ile kilo alımı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (166). Obez bireyler üzerine yapılan bir çalışmada pandemi sürecinde bildirilen stres/ anksiyete düzeyi ve aşırı yeme durumu kilo alımı ile ilişkili bulunmuştur (167).

Çalışmada pandemi öncesi ve pandemi sürecindeki SBİTÖ toplam puanı ve alt boyut ortalamaları karşılaştırıldığında pandemi öncesi ve pandemi sürecindeki BHB, BYD, OB, KB alt boyut ortalamaları ve SBİTÖ toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0,05$) (Tablo 4.16). Bireylerin COVID-19 sürecinde BHB alt boyut ortalamaları pandemi öncesine kıyasla daha yüksek bulunmuş bireylerin pandemi sürecinde sağlıklı beslenme hakkında bilgilerinin arttığı saptanmıştır. COVID-19' un kısa sürede büyük bir pandemi haline gelmesi toplumda pandemi hakkında daha fazla bilgi edinme ihtiyacı oluşturmuş bireylerin sağlıkla ilgili davranışlarında değişikliklere sevk etmiş, pandemi sürecinde sağlık okuryazarlığı büyük önem kazanmıştır (168). Katılımcıların çoğunluğunun eğitim seviyesinin üniversite düzeyinde olması bireylerin bu süreçte beslenme hakkında bilgi sahibi olmasında teşvik edici olabilir. Ayrıca Sağlık Bakanlığı, TDD birçok önemli kuruluş toplumumuzda pandemi sürecinde sağlıklı beslenmeyi teşvik etmek için önemli kılavuzlar yayımlayıp bu süreçte sağlıksız beslenme alışkanlıklarının yerleşmesini önlemeye çalışmıştır (132, 133).

Bireylerin COVID-19 sürecinde OB alt boyut ortalamaları pandemi öncesine kıyasla daha yüksek bulunmuş bireylerin pandemi sürecinde sağlıklı beslenme, olumlu beslenme davranışlarında artış olduğu saptanmıştır (Tablo 4.16). İtalya' da yürütülen bir çalışmada COVID-19 karantina sürecinde bireylerin ambalajlı şekerleme, alkol tüketiminde azalma olduğu görülmüş; bireyler daha az dışarıdan yemek sipariş etmiştir (125). İtalya'da yapılan bir başka çalışmada ise katılımcıların %42,5'inin çikolata, tatlı %23,5'inin tuzlu atıştırmalık, %21.2'sinin ise taze meyve sebze tüketimi artmıştır (127). Rodríguez-Pérez ve arkadaşlarının çalışmasında ise İspanya'da pandemi sürecinde katılımcıların MEDAS skorlarında artış görülmüş İspanyolların bu süreçte sağlıklı beslenme alışkanlıklarına yönelik beslendikleri sonucuna ulaşılmıştır (169). Yapılan bir başka çalışmada da bireylerin pandemi sürecinde beslenmesinde Akdeniz Diyetine yatkınlığı artmıştır (170).

Bireylerin COVID-19 sürecinde KB alt boyut ortalamaları pandemi öncesine kıyasla daha düşük bulunmuş bireylerin pandemi sürecinde sağlıklı beslenme, sağlıksız beslenme davranışlarında azalış olduğu saptanmıştır (Tablo 4.16). Pandemi sürecinde virüsün olası etkilerinden korunmak için güçlü bağışıklık sisteminin önemi artmış toplumda bağışıklık sistemini desteklemenin püf noktaları merak uyandırmıştır (168). Bu nedenle bilinç düzeyi yüksek bireyler bağışıklık sistemini sağlıklı besinler ile

desteklemek için daha sağlıklı beslenme eğilimi göstermiş olabilir. Hemşirelik öğrencileri ile yapılan bir çalışmada COVID-19 sürecinde bağışıklık sistemini desteklemek için bireyler C vitamini, prebiyotik, probiyotik, baklagil ve baharat tüketimini arttırmış; abur cubur, asitli/gazlı içecek gibi sağlıksız besinlerin tüketimini azaltmıştır (171). Yüce ve Muz'un çalışmasında katılımcıların %74,8'inin çay kahve, %68,9' unun un ve unlu mamül, %67,9'unun meyve, %65,1'inin çikolata ve tatlı gibi şekerli gıda tüketimi artmış, %70,4'ünün yemeklerden sonra atıştırma sıklığının da arttığı saptanmıştır (123).

Bireylerin COVID-19 sürecinde SBİTÖ toplam puanları pandemi öncesine kıyasla daha yüksek bulunmuş bireylerin pandemi sürecinde sağlıklı beslenme tutumlarında iyileşme görülmüştür (Tablo 4.16). Çin'li yetişkinlerle yapılan bir çalışmada COVID-19 salgınında bireylerin şekerli içecek, atıştırmalık tüketimini azaltıp meyve, sebze, su alımını arttırarak beslenme ve diyet alışkanlıklarını değiştirdiği saptanmıştır (172). Farklı ülkelerden 800' ün üzerinde adolesan ile yapılan bir çalışmada da sosyal izolasyon sürecinde adolesanların ebeveynlerinin yemek pişirme alışkanlıklarında ve meyve, sebze, baklagil alımlarında artış görülmüş bu durum adolesanların beslenme alışkanlıklarını da olumlu etkilemiştir (173).

Çalışmadaki katılımcıların pandemi sürecinde sağlıksız beslenme alışkanlıklarına sebep olabilecek unsurlardan az etkilenmesinin, pandemi sürecinde beslenme alışkanlıklarında iyileşme görülmesinin sebebi bireylerin %74,1'inin pandemi öncesinde yüksek ve ideal düzeyde yüksek SBİTÖ puanlarına sahip sağlıklı beslenme alışkanlığına ve farkındalığına sahip bireyler olması ile ilişkili olabilir. Yapılan bir çalışmada da eğitim, bilgi düzeyi vb. birçok unsurun COVID-19 sürecindeki beslenme tutumlarını ve gıda uygulamalarını etkilediği görüldü (172).

6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Pandemi sürecinde bireylerin değişen yaşam koşullarına bağlı olarak fiziksel aktivite düzeyleri azalmış, artan endişe ve korkuya bağlı stres düzeyleri artmış ve yaşam tarzındaki olumsuz değişim bireylerin mevcut kilosunu etkileyip kilo artışına sebep olmuştur. Pandemi sürecinde olumsuz beslenme unsurlarından gelir durumu düşük bireyler gelir düzeyi yüksek olanlara, bekarlar evlilere, düşük eğitim düzeyine sahip olanlar ise yüksek eğitim düzeyine sahip olanlara göre daha çok etkilenmiştir ($p<0,05$).

Pandemi sürecinde pandemi öncesine kıyasla bireylerin beslenme bilgi düzeyleri, olumlu beslenme durumları ve sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumları artarken kötü beslenme ve duygusal yeme durumlarında azalma görülmüştür ($p<0,05$).

Elde edilen sonuçlar bireylerin pandemi sürecinde sağlıklarını koruyabilmek ve iyileştirmek için beslenme alışkanlıklarında daha olumlu ve bilinçli bir tutuma yöneldiğini göstermektedir.

Pandemi sürecinde sağlıklı yaşamı teşvik etmek için bireyleri uzman desteğinin faydaları ve önemi konusunda bilinçlendirmek süreci sağlıkla geçirmelerine katkı sağlayacaktır. Bireylerin beslenme konusunda uzman sağlık çalışanları ile çalışmasını destekleyecek öneriler sunmak uzman desteği alma ve sağlıklı beslenme konusunda teşvik edici etkilere sahip olabilir.

Sağlıklı bir beden ve sağlıklı bir toplum için fiziksel aktiviteyi teşvik edici öneriler verilmeli, karantina gibi olası kapanma süreçleri için gelecekte benzer sorunların yaşanmaması adına alanında uzman sağlık profesyonelleri tarafından kapalı alanlarda kolaylıkla uygulanabilecek egzersiz önerileri tavsiye edilebilir.

Çalışan bireyleri sağlıklı beslenmeye teşvik edecek, pratik ve iş yaşamına uygun beslenme tavsiyeleri verilebilir, kurumsal beslenme danışmanlığı ile farkındalıkları arttırılabilir.

Düşük eğitim düzeyine sahip bireylerin sağlıklı beslenme hakkında bilgi düzeyini arttırmak için örgün ve yaygın eğitim kurumlarında beslenmeye yönelik eğitimler düzenlenip bireylerin bilgi düzeylerinde artış sağlanabilir. Düşük sosyo ekonomik düzeye sahip bireylerin beslenme hakkında bilgi düzeylerini arttırmak için halka açık ücretsiz eğitim ve seminerler alanında uzman diyetisyenler ve sağlık

çalışanları tarafından düzenlenip, ekonomik ve her bütçeye uygun sağlıklı beslenme önerileri sunulabilir.

Stresin duygusal yeme üzerine olası etkilerinden dolayı pandemi gibi önemli toplumsal süreçlerde diyetisyen, psikolog, doktor vb. sağlık çalışanları tarafından toplumu bilinçlendirecek öneriler sunulmalıdır.

Pandeminin sağlıklı yaşam üzerine olası etkilerini minimum hale getirmek için beslenme, fiziksel aktivite, stres yönetimi gibi birçok yaşam tarzı unsuru ile ilgili sağlık stratejileri geliştirilebilir. Gelecekte pandemi ile ilgili geriye dönük araştırmalar ile pandeminin olası etkileri ile ilgili kanıtlar güçlendirilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Cingöz, İ. D. (2020). COVID-19 hastalığında epidemiyoloji, bulaşma yolları, klinik özellikleri. 1. Baskı. Ankara: *Türkiye Klinikleri,* 1-3.
2. Akbıyık, A., Avşar, Ö. (2020). Coronavirüs enfeksiyonu hastalığının (COVID-19) epidemiyolojisi ve kontrolü. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, *5*(2), 109-116.
3. Doğan, K., Bolat, S., Doğan, H.O. (2021). Obezite, metabolik sendrom, diyabet ve COVID-19 ilişkisi. COVID-19 Pandemisinde Tıbbi Biyokimyanın Artan Rolü. 1. Baskı. Ankara: *Türkiye Klinikleri*, 63-7.
4. Öztürk, O., Bayraktar, D. (2020). Pandemilerin şafağında: COVID-19 ve fiziksel inaktivite. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, *5*(2), 143-146.
5. Eskici, G. (2020). Covid-19 pandemisi: Karantina için beslenme önerileri. *Anatolian Clinic the Journal of Medical Sciences*, *25*(Special Issue on COVID 19), 124-129.
6. Dazıroğlu, M. E. Ç., Yıldız, M., Akbulut, G. (2021). COVID-19 Pandemisine Diyetetik Bakış: Besin, Besin Destekleri ve Tıbbi Beslenme Tedavisi. *ERÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, *8*(1), 13-22.
7. Ismail, L. C., Osaili, T. M., Mohamad, M. N., Al Marzouqi, A., Jarrar, A. H., Zampelas, A., et al. (2021). Assessment of eating habits and lifestyle during the coronavirus 2019 pandemic in the Middle East and North Africa region: a cross-sectional study. *British Journal of Nutrition*, *126*(5), 757-766.
8. Sidor, A., Rzymski, P. (2020). Dietary choices and habits during COVID-19 lockdown: experience from Poland. *Nutrients*, *12*(6), 1657.
9. Zhao, A., Li, Z., Ke, Y., Huo, S., Ma, Y., Zhang, Y., et al. (2020). Dietary Diversity among Chinese Residents during the COVID-19 Outbreak and Its Associated Factors. *Nutrients*, *12*(6), 1699.
10. Kahrıman, H. E., Coşkun, F., Yılmaz, F. (2022). Nutritional habits during the Covid-19 pandemic in the Thrace Region and the relationship between some habits and catch Covid-19: Trakya Bölgesi'nde Covid-19 salgını döneminde beslenme alışkanlıkları ve bazı alışkanlıklar ile Covid-19'a yakalanma arasındaki ilişki. *Journal of Human Sciences*, *19*(2), 162-184.
11. Ersoy, N., Açıkgöz Pınar, A. (2022). Covid-19 Karantina Süreçlerinin Besin Tüketimi ve Vücut Ağırlık Değişimleri Üzerine Etkileri: 1 Yılda Ne Değişti?. *Hacettepe University Faculty of Health Sciences Journal*, *9*(1), 13-30.
12. Al-Osail, A. M., Al-Wazzah, M. J. (2017). The history and epidemiology of Middle East respiratory syndrome corona virus. *Multidisciplinary respiratory medicine*, *12*(1), 1-6.
13. Schoeman, D., Fielding, B. C. (2019). Coronavirus envelope protein: current knowledge. *Virology journal*, *16*(1), 1-22.
14. T.C. Sağlık Bakanlığı. *COVID-19 Nedir?* (İnternette) 2022. Erişim 27.1.22 https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66300/covid-19-nedir-.html
15. World Health Organizations (WHO) (2022). *Coronavirus disease (COVID-19) pandemic.* (İnternette) 2022. Erişim 27.1.22 https://www.who.int/europe/emergencies/situations/covid-19
16. Chan, J. F. W., To, K. K. W., Tse, H., Jin, D. Y., Yuen, K. Y. (2013). Interspecies transmission and emergence of novel viruses: lessons from bats and birds. *Trends in microbiology*, *21*(10), 544-555.
17. Sariol, A., Perlman, S. (2020). Lessons for COVID-19 immunity from other coronavirus infections. *Immunity*, *53*(2), 248-263.
18. Rismanbaf, A. (2020). Potential treatments for COVID-19; a narrative literature review. *Archives of academic emergency medicine*, *8*(1).
19. Muscogiuri, G., Barrea, L., Savastano, S., Colao, A. (2020). Nutritional recommendations for CoVID-19 quarantine. *European journal of clinical nutrition*, *74*(6), 850-851.
20. Ma, R. C. W., Holt, R. I. G. (2020). COVID-19 and diabetes. *Diabetic Medicine*. 37(5), 723-725.
21. Cascella, M., Rajnik, M., Aleem, A., Dulebohn, S. C., & Di Napoli, R. (2022). Features, evaluation, and treatment of coronavirus (COVID-19). *Statpearls* (İnternette). Erişim 20.4.2022 https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554776/
22. Kim, J. M., Chung, Y. S., Jo, H. J., Lee, N. J., Kim, M. S., Woo, S. H., et al. (2020). Identification of coronavirus isolated from a patient in Korea with COVID-19. *Osong public health and research perspectives*, *11*(1), 3.
23. Del Rio, C., Malani, P. N. (2020). COVID-19—new insights on a rapidly changing epidemic. *Jama*, *323*(14), 1339-1340.

24. Lam, T. T. Y., Jia, N., Zhang, Y. W., Shum, M. H. H., Jiang, J. F., Zhu, H. C., Cao, W. C. et al. (2020). Identifying SARS-CoV-2-related coronaviruses in Malayan pangolins. *Nature*, *583*(7815), 282-285.
25. Huang, C., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Zhao, J., Hu, Y., et al. (2020). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The lancet*, *395*(10223), 497-506.
26. Wang, D., Hu, B., Hu, C., Zhu, F., Liu, X., Zhang, J., et al. (2020). Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus–infected pneumonia in Wuhan, China. *Jama*, *323*(11), 1061-1069.
27. Zhu, N., Zhang, D., Wang, W., Li, X., Yang, B., Song, J., et al. (2020). A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *New England journal of medicine*. 382(2), 727-733.
28. Sun, P., Qie, S., Liu, Z., Ren, J., Xi, J. (2020). Clinical characteristics of 50466 patients with 2019-nCoV infection. *MedRxiv*. (İnternette) Erişim 17.3.22 https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.02.18.20024539v2
29. T.C. Sağlık Bakanlığı (2020). COVID-19 (SARS-CoV-2 enfeksiyonu) *Genel Bilgiler, Epidemiyoloji Ve Tanı Rehberi Bilimsel Danışma Kurulu Çalışması.* 2020 (İnternette) Erişim 05.01.2022 https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/tr/covid-19-rehberi.html.
30. Team, E. (2020). The epidemiological characteristics of an outbreak of 2019 novel coronavirus diseases (COVID-19)—China, 2020. *China CDC weekly*, *2*(8), 113-122.
31. Mosaddeghi, P., Shahabinezhad, F., Dehghani, Z., Farahmandnejad, M., Taghipour, M. J., Moghadami, M., et al. (2021). Therapeutic approaches for COVID-19 based on the interferon-mediated immune responses. *Current Signal Transduction Therapy*, *16*(3), 269-279.
32. Türken, M., Köse, Ş. (2020). Covid-19 bulaş yolları ve önleme. *Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dergisi*, *30*, 36-42.
33. Kutlu, R. (2020). What we have learned about the new coronavirus pandemic, current diagnostic and therapeutic approaches and the situation in Turkey. *TJFMPC*, *14*(2), 329-44.
34. European Food Safety Authority (EFSA) (2020). *Coronavirus: no evidence that food is a source or transmission route* (İnternette) 2020. Erişim 02.03.2022 https://www.efsa.europa.eu/en/news/coronavirus-no-evidence-food-source-or-transmission-route#:~:text=EFSA%20is%20closely%20monitoring%20the,of%20transmission%20of%20the%20virus.
35. World Health Organization (WHO) (2020). *COVID-19 and food safety: guidance for food businesses: interim guidance, 07 April 2020* (İnternette) 2020. Erişim 03.01.2022 https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331705/WHO-2019-nCoV-Food_Safety-2020.1-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y
36. Wiersinga, W. J., Rhodes, A., Cheng, A. C., Peacock, S. J., Prescott, H. C. (2020). Pathophysiology, transmission, diagnosis, and treatment of coronavirus disease 2019 (COVID-19): a review. *Jama*, *324*(8), 782-793.
37. Zhang, W., Du, R. H., Li, B., Zheng, X. S., Yang, X. L., Hu, B., et al. (2020). Molecular and serological investigation of 2019-nCoV infected patients: implication of multiple shedding routes. *Emerging microbes & infections*, *9*(1), 386-389.
38. Yepiz-Gomez, M.S., Gerba, C.P., Bright, K.R. (2013). Survival of respiratory viruses on fresh produce. *Food and Environmental Virology*, 5(3), 150–156.
39. Sağdıç, O., Kayacan, S., Dertli, E., Arıcı, M. (2020). Gıda güvenliği açısından COVID-19 etmeni SARS-CoV-2'nin değerlendirilmesi ve korunma yöntemleri. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, (18), 927-933.
40. Eslami, H., Jalili, M. (2020). The role of environmental factors to transmission of SARS-CoV-2 (COVID-19). *Amb Express*, *10*(1), 1-8.
41. Li, Q., Guan, X., Wu, P., Wang, X., Zhou, L., Tong, Y., et al. (2020). Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus–infected pneumonia. *New England journal of medicine*, 382(13), 1199-207.
42. Peiris, J. S. M., Chu, C. M., Cheng, V. C. C., Chan, K. S., Hung, I. F. N., Poon, L. L., et al. (2003). Clinical progression and viral load in a community outbreak of coronavirus-associated SARS pneumonia: a prospective study. *The Lancet*, *361*(9371), 1767-1772.
43. 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.
44. Dikmen, A. U., Kına, M. H., Özkan, S., İlhan, M. N. (2020). COVID-19 epidemiyolojisi: Pandemiden ne öğrendik. *Journal of biotechnology and strategic health research*, *4*, 29-36.
45. Hu, B., Guo, H., Zhou, P., Shi, Z. L. (2021). Characteristics of SARS-CoV-2 and COVID-19. *Nature Reviews Microbiology*, *19*(3), 141-154.

46. World Health Organization (WHO) (2022). *WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard* (İnternette) 2022. Erişim 12.08.2022 https://covid19.who.int/
47. National Health Commission of the People's Republic of China (2020). *Briefing on the latest situation of the novel coronavirus pneumonia epidemic* (İnternette) Erişim 18.02.2022 http://en.nhc.gov.cn/
48. Eurosurveillance Editorial Team. (2020). Note from the editors: World Health Organization declares novel coronavirus (2019-nCoV) sixth public health emergency of international concern. *Eurosurveillance*, *25*(5), 200131e.
49. World Health Organization (WHO) (2020). *Coranavirus diases (COVID-19)* (İnternette) 2020. Erişim 12.08.2022 https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1
50. T.C. Sağlık Bakanlığı (2020). *''Koronavirüs, Alacağımız Tedbirlerden Güçlü Değildir''* (İnternette) Erişim 01.05.2022 https://www.saglik.gov.tr/TR,64383/koronavirus-alacagimiz-tedbirlerden-guclu-degildir.html
51. Lucini, D., Gandolfi, C. E., Antonucci, C., Cavagna, A., Valzano, E., Botta, E., et al. (2020). #StayHomeStayFit: UNIMI's approach to online healthy lifestyle promotion during the COVID-19 pandemic. *Acta Bio Medica: Atenei Parmensis*, *91*(3), e2020037.
52. Arı, A. G., Arslan, K. (2020). Fen bilimleri öğretmenlerinin genel beslenme alışkanlıkları. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (47), 393-415.
53. Samur, F. (2002). İşçi ve iş veriminin geliştirilmesinde beslenmenin önemi. *Kamu-İş Hukuku ve İktisat Dergisi*, 7(1), 39-45.
54. T.C. Sağlık Bakanlığı (2019). *Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA)*. (İnternette) Erişim 02.05.2022 https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Yayinlar/kitaplar/TBSA_RAPOR_KITAP_20.08.pdf
55. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakultesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü (2010). *Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010.* (İnternette) Erişim 02.05.2022 https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Yayinlar/kitaplar/diger-kitaplar/TBSA-Beslenme-Yayini.pdf
56. T.C. Sağlık Bakanlığı (2014). *Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi* (İnternette) Erişim 07.05.2022 https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Fiziksel_Aktivite_Rehberi/Turkiye_Fiziksel_Aktivite_Rehberi.pdf
57. Mathieu IV, R. A., Powell-Wiley, T. M., Ayers, C. R., McGuire, D. K., Khera, A., Das, S. R., et al. (2012). Physical activity participation, health perceptions, and cardiovascular disease mortality in a multiethnic population: the Dallas Heart Study. *American heart journal*, *163*(6), 1037-1040.
58. Chekroud, S. R., Gueorguieva, R., Zheutlin, A. B., Paulus, M., Krumholz, H. M., Krystal, J. H., et al. (2018). Association between physical exercise and mental health in 1.2 million individuals in the USA between 2011 and 2015: a cross-sectional study. *The Lancet Psychiatry*, *5*(9), 739-746.
59. Booth, F. W., Roberts, C. K., Laye, M. J. (2012). Lack of exercise is a major cause of chronic diseases. *Comprehensive physiology*, *2*(2), 1143-1211.
60. Fernández-Lázaro, D., González-Bernal, J. J., Sánchez-Serrano, N., Navascués, L. J., Ascaso-del-Río, A., Mielgo-Ayuso, J. (2020). Physical exercise as a multimodal tool for COVID-19: could it be used as a preventive strategy?. *International journal of environmental research and public health*, *17*(22), 8496.
61. Özel, Y., Karabulut, A. B. (2018). Günlük yaşam ve stres yönetimi. *Türkiye Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, *1*(1), 48-56.
62. Vermeulen, E., Stronks, K., Snijder, M. B., Schene, A. H., Lok, A., De Vries, J. H., et al. (2017). A combined high-sugar and high-saturated-fat dietary pattern is associated with more depressive symptoms in a multi-ethnic population: the HELIUS (Healthy Life in an Urban Setting) study. *Public health nutrition*, *20*(13), 2374-2382.
63. Serlachius, A., Hamer, M., Wardle, J. (2007). Stress and weight change in university students in the United Kingdom. *Physiology & behavior*, *92*(4), 548-553.
64. AlDabal, L., BaHammam, A. S. (2011). Metabolic, endocrine, and immune consequences of sleep deprivation. *The open respiratory medicine journal*, 5, 31-43.
65. de Castro, M. A., Garcez, M. R., Pereira, J. L., Fisberg, R. M. (2019). Eating behaviours and dietary intake associations with self-reported sleep duration of free-living Brazilian adults. *Appetite*, *137*, 207-217.
66. Beslenme, B. A. (2002). *Beslenme (Dokuzuncu Baskı). Ankara, Hatiboğlu Yayınevi*.
67. Lopez Plaza, B., Bermejo Lopez, L. M. (2017). Nutrition and immune system disorders. *Nutricion hospitalaria*, *34*(Suppl 4), 68-71.

68. Iddir, M., Brito, A., Dingeo, G., Fernandez Del Campo, S. S., Samouda, H., La Frano, M. R., et al. (2020). Strengthening the immune system and reducing inflammation and oxidative stress through diet and nutrition: considerations during the COVID-19 crisis. *Nutrients*, *12*(6), 1562.
69. Calder, P. C. (2020). Nutrition, immunity and COVID-19. *BMJ Nutrition, Prevention & Health*, *3*(1), 74.
70. Pekcan, G. (2009). Türkiye'de beslenme ve sağlık durumu. *Hacettepe Beslenme ve Diyetetik Günleri II. Mezuniyet Sonrası Eğitim Kursu*, 19-20.
71. T.C. Sağlık Bakanlığı. 2015 *Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER)*. Ankara, Kayhan Ajans.
72. WHO (2014). *Noncommunicable diseases country profiles 2014a.* Geneva: CH, WHO.
73. Karaca, E. (2014). Yeme Alışkanlıkları Eating Habits. *Turkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics*, 5(6), 1-11.
74. Franzago, M., Santurbano, D., Vitacolonna, E., Stuppia, L. (2020). Genes and diet in the prevention of chronic diseases in future generations. *International journal of molecular sciences*, *21*(7), 2633**.**
75. Leng, G., Adan, R. A., Belot, M., Brunstrom, J. M., de Graaf, K., Dickson, S. L., et al. (2017). The determinants of food choice. *Proceedings of the Nutrition Society*, *76*(3), 316-327.
76. Story, M., Neumark-Sztainer, D., French, S. (2002). Individual and environmental influences on adolescent eating behaviors. *Journal of the American Dietetic association*, *102*(3), 40-51.
77. Mangır, M. (1987). Yiyecek alışkanlıkları. *Gıda*, *12*(1), 55-59.
78. Ayhan, D. E., Günaydın, E., Gönlüaçık, E., Arslan, U., Çetinkaya, F., ASIMI, H., ve ark. (2012). Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları ve bunları etkileyen faktörler. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, *38*(2), 97-104.
79. Draxten, M., Fulkerson, J. A., Friend, S., Flattum, C. F., Schow, R. (2014). Parental role modeling of fruits and vegetables at meals and snacks is associated with children's adequate consumption. *Appetite*, *78*, 1-7.
80. Wang, C., Yatsuya, H., Lin, Y., Sasakabe, T., Kawai, S., Kikuchi, S., et al. (2020). Milk intake and stroke mortality in the japan collaborative cohort study—a bayesian survival analysis. *Nutrients*, *12*(9), 2743.
81. Maugeri, A., Kunzova, S., Medina-Inojosa, J. R., Agodi, A., Barchitta, M., Homolka, M., et al. (2018). Association between eating time interval and frequency with ideal cardiovascular health: Results from a random sample Czech urban population. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, *28*(8), 847-855.
82. Barrington, W. E., Beresford, S. A. (2019). Eating occasions, obesity and related behaviors in working adults: does it matter when you snack?. *Nutrients*, *11*(10), 2320.
83. Çekal, N. (2008). Orta yaşlı ve yaşlı bireylerin beslenme bilgi düzeyleri. *Yaşlı sorunları araştırma dergisi*, *1*(1), 14-28.
84. Molenaar, A., Saw, W. Y., Brennan, L., Reid, M., Lim, M. S., McCaffrey, T. A. (2021). Effects of advertising: A qualitative analysis of young adults' engagement with social media about food. *Nutrients*, *13*(6), 1934.
85. Oran, N. T., Toz, H., Küçük, T., Uçar, V. (2017). Medyanın Kadınların Beslenme Alışkanlıkları, Besin Seçimi Ve Tüketimi Üzerindeki Etkileri. *Life Sciences*, *12*(1), 1-13.
86. Besler, H., Rakıcıoğlu, N., Ayaz, A., Büyüktuncer, Z. D., Gökmen, H. Ö., Samur, F., ve ark. (2015). *Türkiye ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi*. Ankara, Merdiven Reklam Tanıtım.
87. Nieman, K. M., Anderson, B. D., Cifelli, C. J. (2021). The effects of dairy product and dairy protein intake on inflammation: A systematic review of the literature. *Journal of the American College of Nutrition*, *40*(6), 571-582.
88. Ebringer, L., Ferenčík, M., Krajčovič, J. (2008). Beneficial health effects of milk and fermented dairy products. *Folia microbiologica*, *53*(5), 378-394.
89. Li, D., Siriamornpun, S., Wahlqvist, M. L., Mann, N. J., Sinclair, A. (2005). Lean meat and heart health. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, *14*(2), 113-119.
90. Zhong, V. W., Van Horn, L., Greenland, P., Carnethon, M. R., Ning, H., Wilkins, J. T., et al. (2020). Associations of processed meat, unprocessed red meat, poultry, or fish intake with incident cardiovascular disease and all-cause mortality. *JAMA internal medicine*, *180*(4), 503-512.
91. Ros, E. (2010). Health benefits of nut consumption. *Nutrients*, *2*(7), 652-682.
92. Mudryj, A. N., Yu, N., Aukema, H. M. (2014). Nutritional and health benefits of pulses. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, *39*(11), 1197-1204.
93. Slavin, J. L., Lloyd, B. (2012). Health benefits of fruits and vegetables. *Advances in nutrition*, *3*(4), 506-516.

94. Oude Griep L. M., Gelejinse J. M., Kronhout D., Ocke M. C., Verschuern W. M. (2010). Raw and processed fruit and vegetable consumption and 10-year coronary heart disease incidence in a population-based cohort study in the Netherlands. *PLoS ONE, 5(10),* e13609.
95. Hu, Y., Ding, M., Sampson, L., Willett, W. C., Manson, J. E., Wang, M., et. al. (2020). Intake of whole grain foods and risk of type 2 diabetes: results from three prospective cohort studies. *bmj*, *370*, m2206.
96. Zhang, B., Zhao, Q., Guo, W., Bao, W., Wang, X. (2018). Association of whole grain intake with all-cause, cardiovascular, and cancer mortality: a systematic review and dose–response meta-analysis from prospective cohort studies. *European journal of clinical nutrition*, *72*(1), 57-65.
97. Großkopf, A., Simm, A. (2020). Carbohydrates in nutrition: friend or foe?. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, *53*(4), 290-294.
98. Judge, A., Dodd, M. S. (2020). Metabolism. *Essays in biochemistry*, *64*(4), 607–647.
99. Wu, G. (2016). Dietary protein intake and human health. *Food & function*, *7*(3), 1251-1265.
100. Sacks, F. M., Lichtenstein, A. H., Wu, J. H., Appel, L. J., Creager, M. A., Kris-Etherton, P. M., et. al. (2017). Dietary fats and cardiovascular disease: a presidential advisory from the American Heart Association. *Circulation*, *136*(3), 1-23.
101. Combs Jr, G. F., & McClung, J. P. (2016). *The vitamins: fundamental aspects in nutrition and health (5th edition)*. Cambridge, MA: Academic press.
102. Blaner, W. S. (2019). Vitamin A signaling and homeostasis in obesity, diabetes, and metabolic disorders. *Pharmacology & therapeutics*, *197*, 153-178.
103. Çimen, M. B. Y., Çimen, Ö. B. (2016). Obezite ve D vitamini. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, *9*(2), 102-112.
104. Abraham, A., Kattoor, A. J., Saldeen, T., Mehta, J. L. (2019). Vitamin E and its anticancer effects. *Critical reviews in food science and nutrition*, *59*(17), 2831-2838.
105. Sozen, E., Demirel, T., Ozer, N. K. (2019). Vitamin E: Regulatory role in the cardiovascular system. *Iubmb Life*, *71*(4), 507-515.
106. Namıduru, S. E., Tarakçıoğlu, M. (2011). K vitamini ve osteoporoz. *Gaziantep Medical Journal*, *17*(1), 1-7.
107. Polegato, B. F., Pereira, A. G., Azevedo, P. S., Costa, N. A., Zornoff, L. A., Paiva, S. A., et. al. (2019). Role of thiamin in health and disease. *Nutrition in Clinical Practice*, *34*(4), 558-564.
108. Suwannasom, N., Kao, I., Pruß, A., Georgieva, R., Bäumler, H. (2020). Riboflavin: The health benefits of a forgotten natural vitamin. *International Journal of Molecular Sciences*, *21*(3), 950.
109. Kobayashi, M., Shimizu, S. (1999). Nicotinic acid and nicotinamide. *Nihon Rinsho. Japanese Journal of Clinical Medicine*, *57*(10), 2211-2217.
110. Iqbal, A., Tania, M., Kiran, Q., Urooj, N., Faiyaz H. M, V. (2013). Vitamin B [6]: Deficiency diseases and methods of analysis. *Pakistan Journal of Pharmaceutical Sciences*, *26(5),* 1057-1069.
111. Berg, M. J. (1999). The importance of folic acid. *The Journal of Gender-specific Medicine: JGSM: the Official Journal of the Partnership for Women's Health at Columbia*, *2*(3), 24-28.
112. Watanabe, F., Bito, T. (2018). Vitamin B12 sources and microbial interaction. *Experimental Biology and Medicine*, *243*(2), 148-158.
113. Collins, J. F. (Ed.). (2016). *Molecular, genetic, and nutritional aspects of major and trace minerals*. Cambridge, MA: Academic press.
114. Farah, R., Glick, Y. (2008). Secrets of the Mediterranean diet. *Harefuah*, *147*(5), 422-7.
115. Bach-Faig, A., Berry, E. M., Lairon, D., Reguant, J., Trichopoulou, A., Dernini, S., et al. (2011). Mediterranean diet pyramid today. Science and cultural updates. *Public health nutrition*, *14*(12A), 2274-2284.
116. Estruch, R., Salas-Salvadó, J. (2013). Towards an even healthier Mediterranean diet. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, *23*(12), 1163-1166.
117. Öztürk, A. (2021). COVID-19 pandemi sürecinde bilişim teknolojileri bağımlılığı. *Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, *7*(1), 195-219.
118. Gökler, M. E., Turan, Ş. (2020). COVID-19 Pandemisi Sürecinde Problemli Teknoloji Kullanımı. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*, *5*, 108-114.
119. Kirman, F. (2020). Sosyal Medyada Salgin Psikolojisi: Algı, Etki Ve Başa Çıkma. *Dünya İnsan Bilimleri Dergisi*, *2020*(2), 11-44.
120. Sun, Y., Li, Y., Bao, Y., Meng, S., Sun, Y., Schumann, G., et al. (2020). Brief report: increased addictive internet and substance use behavior during the COVID-19 pandemic in China. *The American journal on addictions*, *29*(4), 268-270.

121. Aktaş, B., Bostancı, N. (2021). Covid-19 pandemisinde üniversite öğrencilerindeki oyun bağımlılığı düzeyleri ve pandeminin dijital oyun oynama durumlarına etkisi. *Bağımlılık Dergisi, 22*(2), 129-138.
122. Çelik, E., Karadağ, M. G., Bayazıt, A. D. (2022). COVİD-19 Pandemi Dönemi Sürecinde Adölesanların Ekran Kullanımı, Depresyon Durumları Ve Antropometrik Ölçümlerindeki Değişimin Değerlendirilmesi. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7-13.
123. Yüce, G. E., Muz, G. (2021). COVID-19 pandemisinin yetişkinlerin diyet davranışları, fiziksel aktivite ve stres düzeyleri üzerine etkisi. *Cukurova Medical Journal*, *46*(1), 283-291.
124. Xiang, M., Zhang, Z., Kuwahara, K. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on children and adolescents' lifestyle behavior larger than expected. *Progress in cardiovascular diseases*, *63*(4), 531.
125. Di Renzo, L., Gualtieri, P., Pivari, F., Soldati, L., Attinà, A., Cinelli, G., et al. (2020). Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: an Italian survey. *Journal of translational medicine*, *18*(1), 1-15.
126. Dinçer, S., Kolcu, M. (2020). Covid-19 Pandemisinde toplumun beslenme alışkanlıkların incelenmesi: İstanbul örneği. *Türkiye Diyabet ve Obezite Dergisi*, *5*(2), 193-201.
127. Scarmozzino, F., Visioli, F. (2020). Covid-19 and the subsequent lockdown modified dietary habits of almost half the population in an Italian sample. *Foods*, *9*(5), 675.
128. Yüksel, A. (2021). Covid-19 Pandemi döneminde elit sporcuların uyku kalitesi ile beslenme durumunun değerlendirilmesi. *OPUS International Journal of Society Researches*, *17*(Pandemi Özel Sayısı), 3918-3942.
129. Macit, M. S. (2020). Covid-19 salgını sonrası yetişkin bireylerin beslenme alışkanlıklarındaki değişikliklerin değerlendirilmesi. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, *13*(3), 277-288.
130. World Health Organization (2021). *Food and nutration tips during self-quarantine.* İnternette 2021. Erişim 29.04.2022, https://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/publications-and-technical-guidance/noncommunicable-diseases/food-and-nutrition-tips-during-self-quarantine
131. The Food and Agriculture Organization (FAO). (2020). *Food and Maintaining a healthy diet during the COVID-19 pandemic*. İnternette 2020. Erişim 30.04.2022, https://barriefht.ca/wp-content/uploads/2020/04/Maintaining-a-healthy-Diet-during-Covid-19-pandemic_FAO.pdf
132. Türkiye Diyetisyenler Derneği (TDD). (2020). *Türkiye Diyetisyenler Derneği'nin Koronavirüs (COVID-19) Hakkında Beslenme Önerileri*. İnternette 2020. Erişim 01.02.2022, http://www.tdd.org.tr/index.php/duyurular/69-covid-19-beslenme-onerileri
133. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Genel Müdürlüğü (2020). *Pandemi Sürecinde Oruç Tutanlar İçin Beslenme Önerileri*. İnternette 2020. Erişim 01.02.2022, https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/beslenmehareket-haberler/pandemi-surecinde-oruc-tutanlar-i-cin-beslenme-onerileri.html
134. Demir, G. T., Cicioğlu, H. İ. (2019). Sağlıklı beslenmeye ilişkin tutum ölçeği (SBİTÖ): Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, *4*(2), 256-274.
135. Garipoğlu, G., Bozar, N. (2020). Covid-19 salgınında sosyal izolasyonda olan bireylerin beslenme alışkanlıklarındaki değişiklikler. *Pearson Journal of Social Sciences & Humanities*, *6*(6), 100-113.
136. Ersü, D. Ö., Harbelioğlu, E. (2022). Pandemi Sürecinde Adölesanların Beslenme Alışkanlıklarının Belirlenmesi. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, (35), 148-156.
137. Altınsoy, C., Yavuz, A. Y. (2021). Üniversite Öğrencilerinde Kronotipin, Yeme Tutumu Ve Beden Algısı İle İlişkisinin İncelenmesi. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*, *6*(1), 136-146.
138. Abbas, A. M., Kamel, M. M. (2020). Dietary habits in adults during quarantine in the context of COVID-19 pandemic. *Obesity medicine*, *19*, 100254.
139. Göksu, Ö., Kumcağız, H. (2020). Covid-19 Salgınında Bireylerde Algılanan Stres Düzeyi ve Kaygı Düzeyleri. *Electronic Turkish Studies*, *15*(4), 463-479.
140. Kabeloğlu, V., Gül, G. (2021). Covid-19 salgını sırasında uyku kalitesi ve ilişkili sosyal ve psikolojik faktörlerin araştırılması. *Journal of Turkish Sleep Medicine*, *2*, 97-104.
141. Dilber, A., Dilber, F. (2020). Koronavirüs (COVID-19) Salgınının Bireylerin Beslenme Alışkanlıkları Üzerindeki. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, *8*(3), 2144-2162.
142. 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.

143. Robinson, E., Boyland, E., Chisholm, A., Harrold, J., Maloney, N. G., Marty, L., et al. (2021). Obesity, eating behavior and physical activity during COVID-19 lockdown: A study of UK adults. *Appetite, 156*, 104853.
144. Arslan, G., Yelkuvan, İ. (2021). Covid-19, Hipertansiyon ve Hemşirelik Bakımında Önemli Üç Başlık: Fiziksel Egzersiz, Yeterli-Dengeli Beslenme, Uyku. *Acıbadem Üniv. Sağlık Bilim. Der., 12(2)*, 531-536.
145. Akbayram, H. T., Keten, H. S., Aksoy, Y., Yıldız, M. M. (2021). COVID-19 Pandemisi Asistan Hekimlerin Yaşam Tarzı Davranışlarını Nasıl Etkiledi?. *Dicle Tıp Dergisi, 48*(3), 612-620.
146. Özenoğlu, A., Gün, B., Karadeniz, B., Fatma, K. O. Ç., Bilgin, V., Bembeyaz, Z., & Saha, B. S. (2021). Yetişkinlerde beslenme okuryazarlığın sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumlar ve beden kütle indeksi ile ilişkisi. *Life Sciences, 16*(1), 1-18.
147. Peksoy S. K., Kaplan, S. (2020). Hemşirelik Öğrencilerinde COVID-19 Pandemisi Farkındalıklarının ve Sağlık Davranışlarının Sağlık Okuryazarlığı ile İlişkisinin Değerlendirilmesi. *Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi, 17*(4). 304-311.
148. Karaağaç, G., Çakır, E. (2020). Spor Salonlarına Giden Bireylerin Sağlıklı Beslenme Tutumları Ve Sosyal Görünüş Kaygı Düzeylerinin Belirlenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 23*(3), 167-177.
149. Kayabaşı, A., Eroğlu, H., Okyaz, T. B., Şahin, M. F. (2021). Öğretmenlerin Pandemi (Covid19) Süreci Öncesi ve Pandemi Döneminde Sağlıklı Beslenmeye Karşı Tutum Düzeylerinin İncelenmesi/Examination of Teachers' Attitudes towards Healthy Nutrition Before and During The Pandemic (Covid 19) Process. *Anatolia Sport Research, 2*(2), 46-52.
150. Sargın, K., Güleşçe, M. Öğretmenlerin Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutumlarının Değerlendirilmesi (Van İli örneği). (2022). *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi, 7*(1), 1-11.
151. Serinikli, N. (2021). COVID 19 Salgın Sürecinde Örgütsel Değişim: Uzaktan/Evden Çalışma Modeli. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 31*(1), 277-288.
152. Akfırat, O. N., Kılçık, D. G. COVID-19 Salgın Dönemi Duygusal Yeme Davranışının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi. (2021). *Milli Eğitim Özel Eğitim ve Rehberlik Dergisi, 1*(2), 240-268.
153. Özer, S., Okat, Ç. (2021). Yeni Koronavirüs (Covid-19) günlerinde bireylerin yeme tutumlarının İncelenmesi. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi, 5*(1), 84-102.
154. Ulaş, B., Genç, M. F. (2010). Malatya Asker Hastanesinde 2007 yılında görev yapan personelin sağlıklı beslenme konusundaki tutum ve davranışları. *Journal of Turgut Ozal Medical Center, 17*(3), 187-193.
155. De Vriendt, T., Matthys, C., Verbeke, W., Pynaert, I., De Henauw, S. (2009). Determinants of nutrition knowledge in young and middle-aged Belgian women and the association with their dietary behaviour. *Appetite, 52*(3), 788-792.
156. Başoğlu, S., Besler, T., Ciğerim, N., Ersoy, G., Karaağaoğlu, N., Pekcan, G., et al. (1992). Ailelerin sosyo-ekonomik ve gelir düzeylerine bağıntılı olarak besin harcama payları. *Beslenme ve Diyet Dergisi, 21*(1), 83-100.
157. Erdoğan, R. (2021). Pandemi Döneminde Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıkları ve Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Belirlenmesi. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi, 17*(Pandemi Özel Sayısı), 1-1.
158. Akdevelioğlu, Y., Yörüsün, T. Ö. (2019). Üniversite öğrencilerinin yeme tutum ve davranışlarına ilişkin bazı faktörlerin incelenmesi. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi, 4*(1), 19-28.
159. Pearl, R. L., Schulte, E. M. (2021). Weight bias during the COVID-19 pandemic. *Current obesity reports, 10*(2), 181-190.
160. Ganley R. M. (1989) Emotion and eating in obesity: A review of the literature. *International J Eat Disorders.* 8(3), 343-361.
161. Romeo-Arroyo, E., Mora, M., Vázquez-Araújo, L. (2020). Consumer behavior in confinement times: Food choice and cooking attitudes in Spain. *International Journal of Gastronomy and Food Science, 21(2020),* 100226.
162. de Castro, M. A., Garcez, M. R., Pereira, J. L., Fisberg, R. M. (2019). Eating behaviours and dietary intake associations with self-reported sleep duration of free-living Brazilian adults. *Appetite, 137,* 207-217.
163. Blume, C., Schmidt, M. H., Cajochen, C. (2020). Effects of the COVID-19 lockdown on human sleep and rest-activity rhythms. *Current Biology, 30*(14), 795-797.

164. Devonport, T. J., Nicholls, W., & Fullerton, C. (2019). A systematic review of the association between emotions and eating behaviour in normal and overweight adult populations. *Journal of Health Psychology*, *24*(1), 3-24.
165. Koenders, P. G., van Strien, T. (2011). Emotional eating, rather than lifestyle behavior, drives weight gain in a prospective study in 1562 employees. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 1287-1293.
166. 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.
167. Pellegrini, M., Ponzo, V., Rosato, R., Scumaci, E., Goitre, I., Benso, A., et al. (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.
168. Çölgeçen, E. F. T. (2020). Sağlık Okuryazarlığı Işığında COVID-19 Pandemisi İle Beslenme Arasındaki İlişki. *Turkey Health Literacy Journal*, *1*(2), 154-164.
169. Rodríguez-Pérez, C., Molina-Montes, E., Verardo, V., Artacho, R., García-Villanova, B., Guerra-Hernández, E. J., et al. (2020). Changes in dietary behaviours during the COVID-19 outbreak confinement in the Spanish COVIDiet study. *Nutrients*, *12*(6), 1730.
170. 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.
171. Ünal, E., Özdemir, A., Kaçan, C. Y. (2020). Covid-19 pandemisinin hemşirelik öğrencilerinin beslenme ve hijyen alışkanlıklarına etkisi. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, *46*(3), 305-311.
172. Luo, Y., Chen, L., Xu, F., Gao, X., Han, D., Na, L. (2021). Investigation on knowledge, attitudes and practices about food safety and nutrition in the China during the epidemic of corona virus disease 2019. *Public health nutrition*, *24*(2), 267-274.
173. Ruiz-Roso, M. B., de Carvalho Padilha, P., Mantilla-Escalante, D. C., Ulloa, N., Brun, P., Acevedo-Correa, et al. (2020). Covid-19 confinement and changes of adolescent's dietary trends in Italy, Spain, Chile, Colombia and Brazil. *Nutrients*, *12*(6), 1807.

EKLER

Ek.1-Etik Kurul Onayı

Evrak Tarih ve Sayısı: 31.08.2021-56945

31.08.2021-56945

T.C.
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
Hamidiye Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : E-46418926-050.01.04--56945 31.08.2021
Konu : Araştırma Projesi Değerlendirme Raporu
(21/560)

Sayın Doç. Dr. Güven BEKTEMÜR

Kurulumuza değerlendirilmek üzere sunulan, 21/560 kayıt numaralı ***"COVID-19'un Bireylerin Beslenme Alışkanlıkları Üzerine Etkisi Yalova İli Örneği"*** başlıklı proje önerisi kurulumuzun 20.08.2021 tarihli toplantısında değerlendirilmiş ve etik açıdan uygun bulunmuştur. İlgili kurul kararı Ek'te sunulmuştur.

Bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. Fatih GÜLTEKİN
Başkan

Ek:Kurul Kararı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu : *BSF49EZE84* Pin Kodu :39952 Belge Takip Adresi : https://www.turkiye.gov.tr/sbu-ebys

Adres:Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane Kampüsü, Tıbbiye Cad. No:38 Selimiye
Telefon:0216 346 36 38 Faks:0216 346 36 40
Web:http://sbu.edu.tr
Kep Adresi:sbu@hs01.kep.tr

Bilgi için: Ronayi CÜŞKUN
Unvanı: Araştırma Görevlisi

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Ek.2-Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Bu araştırma Doç. Dr. Güven Bektemür danışmanlığında Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı'nda Yüksek lisans öğrencisi olan Bengüsu Kat tarafından "COVID-19'un Bireylerin Beslenme Alışkanlıkları Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi Yalova İli Örneği" başlıklı yüksek lisans tezi kapsamında yürütülmektedir. Araştırma kapsamında katılımcılara anket formu uygulanacaktır. Anketin doldurulması ortalama 5 dakika sürmektedir. Bu araştırmamıza tahminen 384 kişinin katılması beklenmektedir. Araştırmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Gönüllünün araştırmaya katılımı isteğe bağlıdır ve gönüllü istediği zaman, herhangi bir cezaya veya yaptırıma maruz kalmaksızın, hiçbir hakkını kaybetmeksizin araştırmaya katılmayı reddedebilir veya araştırmadan çekilebilir.
İlgili mevzuat gereğince gönüllünün kimliğini ortaya çıkaracak kayıtlar gizli tutulacak, kamuoyuna açıklanamayacak; araştırma sonuçlarının yayımlanması halinde dahi gönüllünün kimliği gizli kalacaktır.

Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana, yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı açıklama yukarıda adı belirtilen araştırmacı tarafından yapıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi biliyorum.
Söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı,
- Kabul ediyorum
-Kabul etmiyorum

Ek.3- Anket Formu

Değerli Katılımcı,
Bu çalışmada elde edilen veriler; Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalında, Doç. Dr. Güven BEKTEMÜR'ün danışmanlığında yüksek lisans programında öğrenimini sürdüren Bengüsu KAT'ın "COVID-19'un Bireylerin Beslenme Alışkanlıkları Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi (Yalova İli Örneği)" isimli tez çalışmasında kullanılacaktır. Verileriniz bilimsel araştırma haricinde herhangi bir amaçla kullanılmayacak, üçüncü kişi ya da kurumlarla paylaşılmayacaktır.
Desteğiniz için teşekkür ederiz.
* Gerekli

1. Cinsiyetiniz *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ◯ Erkek
- ◯ Kadın

2. Yaşınız *

_____

3. Medeni durumunuz *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ◯ Bekar
- ◯ Evli

4. Mesleğiniz *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ◯ İşsiz/İş arıyor
- ◯ Öğrenci
- ◯ Kamu - Memur
- ◯ Serbest Meslek
- ◯ Ev hanımı
- ◯ Emekli
- ◯ İş veren
- ◯ Diğer: _____

5. Eğitim durumunuz *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ◯ Okur-yazar
- ◯ İlkokul
- ◯ Orta okul
- ◯ Lise
- ◯ Ön lisans (2 yıllık üniversite eğitimi)
- ◯ Lisans (4 yıllık üniversite eğitimi)
- ◯ Yüksek Lisans
- ◯ Doktora

6. Aylık hane halkı gelir düzeyiniz *

Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

- ◯ 2800 TL'den az
- ◯ 2801-4000 TL arası
- ◯ 4001-6000 TL arası
- ◯ 6001-10000 TL arası
- ◯ 10001 TL ve üzeri

7. *

Her satırda yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

	Hayır	Evet
Pandemi süreci ile birlikte mesleğinizde/ eğitiminizde uzaktan çalışma/ eğitim sistemine geçtiniz mi?	◯	◯
Pandemi süreci ile birlikte herhangi bir diyet uyguladınız mı?	◯	◯
Pandemi süreci ile birlikte beslenme ile ilgili diyetisyen/ uzman desteği aldınız mı?	◯	◯

8. *

Her satırda yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

	Azaldı	Değişmedi	Arttı
Pandemi süreci fiziksel aktivite düzeyinizi nasıl etkiledi?	◯	◯	◯
Pandemi süreci stres düzeyinizi nasıl etkiledi?	◯	◯	◯
Pandemi süreci uyku düzeninizi nasıl etkiledi?	◯	◯	◯
Pandemi süreci uyku sürenizi nasıl etkiledi?	◯	◯	◯
Pandemi süreci kilo durumunuzu nasıl etkiledi	◯	◯	◯

Bu bölümde yer alan maddelerde COVID-19 öncesi ve COVID-19 sürecindeki görüşlerinizi belirtiniz.

9. Sağlıklı beslenmenin yararlarını bilirim. *

Her satırda yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
COVID-19 öncesi	◯	◯	◯	◯	◯
COVID-19 süreci	◯	◯	◯	◯	◯

10. Hangi besinlerin protein içerdiğini bilirim. *

Her satırda yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
COVID-19 öncesi	◯	◯	◯	◯	◯
COVID-19 süreci	◯	◯	◯	◯	◯

11. Hangi besinlerin karbonhidrat içerdiğini bilirim. *

Her satırda yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
COVID-19 öncesi	◯	◯	◯	◯	◯
COVID-19 süreci	◯	◯	◯	◯	◯

12. Hangi besinlerin vitamin/mineral içerdiğini bilirim. *

Her satırda yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
COVID-19 öncesi	◯	◯	◯	◯	◯
COVID-19 süreci	◯	◯	◯	◯	◯

13. Sağlıklı besinlerin neler olduğunu bilirim. *

Her satırda yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
COVID-19 öncesi	◯	◯	◯	◯	◯
COVID-19 süreci	◯	◯	◯	◯	◯

14. Şekerli besinler (çikolata, kek, bisküvi, vb.) tükettiğimde mutlu olurum. *

Her satırda yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
COVID-19 öncesi	◯	◯	◯	◯	◯
COVID-19 süreci	◯	◯	◯	◯	◯

15. Fastfood ürünler (hamburger, pizza vb.) yemekten keyif alırım. *

Her satırda yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
COVID-19 öncesi	◯	◯	◯	◯	◯
COVID-19 süreci	◯	◯	◯	◯	◯

16. Şarküteri ürünleri (salam, sosis, sucuk, vb.) yemekten zevk alırım. *

Her satırda yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
COVID-19 öncesi	◯	◯	◯	◯	◯
COVID-19 süreci	◯	◯	◯	◯	◯

17. Yağda kızarmış besinleri yemeyi severim. *

Her satırda yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
COVID-19 öncesi	◯	◯	◯	◯	◯
COVID-19 süreci	◯	◯	◯	◯	◯

18. Meyve tüketmekten hoşlanmam. *

Her satırda yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
COVID-19 öncesi	◯	◯	◯	◯	◯
COVID-19 süreci	◯	◯	◯	◯	◯

19. Şerbetli tatlıları (baklava, künefe vb.)tükettiğimde mutlu olurum. *

Her satırda yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
COVID-19 öncesi	◯	◯	◯	◯	◯
COVID-19 süreci	◯	◯	◯	◯	◯

20. Ana öğünleri (kahvaltı-öğle ve akşam yemeği) düzenli yerim. *

Her satırda yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
COVID-19 öncesi	◯	◯	◯	◯	◯
COVID-19 süreci	◯	◯	◯	◯	◯

21. Günde en az 1,5 lt su içerim. *

Her satırda yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
COVID-19 öncesi	◯	◯	◯	◯	◯
COVID-19 süreci	◯	◯	◯	◯	◯

22. Haftada en az 3 öğün sebze tüketirim. *

Her satırda yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
COVID-19 öncesi	◯	◯	◯	◯	◯
COVID-19 süreci	◯	◯	◯	◯	◯

23. Düzenli meyve tüketirim. *

Her satırda yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
COVID-19 öncesi	◯	◯	◯	◯	◯
COVID-19 süreci	◯	◯	◯	◯	◯

24. Her gün protein içeren besinler (et, süt, yumurta, vb.) yerim. *

Her satırda yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
COVID-19 öncesi	◯	◯	◯	◯	◯
COVID-19 süreci	◯	◯	◯	◯	◯

25. Ana öğünleri atlarım. *

Her satırda yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
COVID-19 öncesi	◯	◯	◯	◯	◯
COVID-19 süreci	◯	◯	◯	◯	◯

26. Her gün abur cubur (cips, çikolata, bisküvi, vb.) yerim. *

Her satırda yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
COVID-19 öncesi	◯	◯	◯	◯	◯
COVID-19 süreci	◯	◯	◯	◯	◯

27. Her gün asitli/gazlı içeceklerden en az 1 bardak içerim. *

Her satırda yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
COVID-19 öncesi	◯	◯	◯	◯	◯
COVID-19 süreci	◯	◯	◯	◯	◯

28. Ayaküstü beslenirim. *

Her satırda yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
COVID-19 öncesi	◯	◯	◯	◯	◯
COVID-19 süreci	◯	◯	◯	◯	◯

29. Ana öğünümü genellikle kek, bisküvi gibi gıdalarla geçiştiririm. *

Her satırda yalnızca bir şıkkı işaretleyin.

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
COVID-19 öncesi	◯	◯	◯	◯	◯
COVID-19 süreci	◯	◯	◯	◯	◯

Bu içerik Google tarafından oluşturulmamış veya onaylanmamıştır.

Google Formlar

Ek.4-Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği (SBİTÖ)

Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği (SBİTÖ)

		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	Sağlıklı beslenmenin yararlarını bilirim.	1	2	3	4	5
2	Hangi besinlerin protein içerdiğini bilirim.	1	2	3	4	5
3	Hangi besinlerin karbonhidrat içerdiğini bilirim.	1	2	3	4	5
4	Hangi besinlerin vitamin/mineral içerdiğini bilirim.	1	2	3	4	5
5	Sağlıklı besinlerin neler olduğunu bilirim.	1	2	3	4	5
6	Şekerli besinler (çikolata, kek, bisküvi, vb.) tükettiğimde mutlu olurum.	1	2	3	4	5
7	Fastfood ürünler (hamburger, pizza vb.) yemekten keyif alırım.	1	2	3	4	5
8	Şarküteri ürünleri (salam, sosis, sucuk, vb.) yemekten zevk alırım.	1	2	3	4	5
9	Yağda kızarmış besinlerin yemeyi severim.	1	2	3	4	5
10	Meyve tüketmekten hoşlanmam.	1	2	3	4	5
11	Şerbetli tatlıları (baklava, künefe vb.)tükettiğimde mutlu olurum.	1	2	3	4	5
12	Ana öğünleri (kahvaltı-öğle ve akşam yemeği) düzenli yerim.	1	2	3	4	5
13	Günde en az 1,5 lt su içerim.	1	2	3	4	5
14	Haftada en az 3 öğün sebze tüketirim.	1	2	3	4	5
15	Düzenli meyve tüketirim.	1	2	3	4	5
16	Her gün protein içeren besinler (et, süt, yumurta, vb.) yerim.	1	2	3	4	5
17	Ana öğünleri atlarım.	1	2	3	4	5
18	Her gün abur cubur (cips, çikolata, bisküvi, vb.) yerim.	1	2	3	4	5
19	Her gün asitli/gazlı içeceklerden en az 1 bardak içerim.	1	2	3	4	5
20	Ayaküstü beslenirim.	1	2	3	4	5
21	Ana öğünümü genellikle kek, bisküvi gibi gıdalarla geçiştiririm.	1	2	3	4	5

Ölçekteki olumlu maddelere ait derecelendirme "Kesinlikle Katılmıyorum", "Katılmıyorum", "Kararsızım", "Katılıyorum", "Kesinlikle Katılıyorum" şeklindedir. Olumlu tutum maddeleri; 1, 2, 3, 4 ve 5 olumsuz tutum maddeleri ise 5, 4, 3, 2 ve 1 şeklinde puanlanmıştır.

Olumlu maddeler: 1., 2., 3., 4., 5., 12., 13., 14., 15., 16. maddelerden oluşmaktadır.

Olumsuz maddeler: 6., 7., 8., 9., 10., 11., 17., 18., 19., 20. ve 21. maddelerden oluşmaktadır.

SBİTÖ 21 madde ve 4 faktörden oluşan bir yapıya sahiptir. Bu faktörler, Beslenme Hakkında Bilgi (BHB), Beslenmeye Yönelik Duygu (BYD), Olumlu Beslenme (OB) ve Kötü Beslenme (KB) olarak adlandırılmıştır.

Beslenme Hakkında Bilgi (BHB): 1., 2., 3., 4., 5.

Beslenmeye Yönelik Duygu (BYD): 6., 7., 8., 9., 10., 11.

Olumlu Beslenme (OB): 12., 13., 14., 15., 16.

Kötü Beslenme (KB): 17., 18., 19., 20., 21. maddelerden oluşmaktadır.

Ölçeğin iç tutarlılık katsayıları, Beslenme Hakkında Bilgi (BHB) faktörü için ,90 Beslenmeye Yönelik Duygu (BHB) faktörü için ,84, Olumlu Beslenme (OB) faktörü için ,75 ve Kötü Beslenme (KB) faktörü için ,83 şeklindedir.

Atıf: Tekkurşun Demir, G., Cicioğlu, Hİ., (2019). Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği (SBİTÖ): Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi, 4(2)*, 256-274.