GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Gazi
1926

YETİŞKİN BİREYLERDE HEDONİK HİPERFAJİ VE VÜCUT AĞIRLIĞI BAKIMINDAN KENDİNİ DAMGALAMA DURUMU İLE ULTRA İŞLENMİŞ BESİN TÜKETİMİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN BELİRLENMESİ

Zehra DOĞAN

YÜKSEK LİSANS TEZİ
BESLENME VE DİYETETİK ANA BİLİM DALI

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HAZİRAN 2024

ETİK BEYAN

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

- 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,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Zehra DOĞAN

13/06/2024

YETİŞKİN BİREYLERDE HEDONİK HİPERFAJİ VE VÜCUT AĞIRLIĞI BAKIMINDAN KENDİNİ DAMGALAMA DURUMU İLE ULTRA İŞLENMİŞ BESİN TÜKETİMİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN BELİRLENMESİ

(Yüksek Lisans Tezi)

Zehra DOĞAN

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Haziran 2024

ÖZET

Bu çalışma yetişkin bireylerde hedonik hiperfaji ve vücut ağırlığı bakımından kendini damgalama durumu ile ultra işlenmiş besin tüketimi arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla planlanmış ve yürütülmüştür. Çalışmaya 18-65 yaş aralığında 220 yetişkin birey (110 erkek, 110 kadın) dâhil edilmiştir. Çalışmadaki veriler; bireylerin sosyo-demografik bilgilerini, sağlık öykülerini, beslenme alışkanlıklarını, ultra işlenmiş besin tüketim sıklığı ve miktarını, antropometrik ölçümlerini, fiziksel aktivite durumlarını ve Besin Gücü Ölçeği (BGÖ), Ödül İlişkili Yeme Ölçeği (RED-13), Ağırlık Kendini Damgalama Ölçeği (WSSQ) ve 24 saatlik geriye dönük besin tüketim kaydını içeren çevrimiçi bir anket ile toplanmıştır. Kadın bireylerin BGÖ toplam puanı, besine ulaşılabilirlik, besin mevcudiyeti ve besinin tadına bakılması alt boyut puanları erkek bireylerin puanlarından daha yüksektir ($p<0,05$). Erkek ve kadın bireylerin RED-13 toplam puanı, yeme üzerinde kontrol kaybı, tokluk eksikliği ve yiyecekle meşgul olma alt boyut puanları arasında önemli bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$). Kadın bireylerin WSSQ toplam puanı, kendini değersizleştirme ve damgalanma korkusu alt boyut puanları erkek bireylerin puanlarından daha yüksektir ($p<0,05$). BGÖ (r:0,360), RED-13 (r:0,485) ve WSSQ (r:0,698) ile BKİ arasında pozitif bir ilişki saptanmıştır ($p<0,05$). Bireylerde hedonik hiperfaji ile vücut ağırlığı bakımından kendini damgalama durumu (r:0,548) ve ultra işlenmiş besin tüketimi (r:0,259) arasında pozitif ilişki bulunmuştur ($p<0,05$). Ayrıca vücut ağırlığı bakımından kendini damgalama durumu ile ultra işlenmiş besin tüketimi arasında pozitif ilişki belirlenmiştir (r:0,195; $p<0,05$). Bireylerde hedonik hiperfaji, vücut ağırlığı bakımından kendini damgalama, ultra işlenmiş besin tüketim durumları ile bireylerin diyetle günlük enerji (kkal), karbonhidrat (g ve %), protein (g ve %) ve yağ (g ve %) alımları arasında istatiksel olarak önemli bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Sonuç olarak; hedonik açlığın, ultra işlenmiş besin tüketiminin ve bireylerin beden algılarına yönelik öz değerlendirmelerinin obezite riskinin artması ile ilişkili olabileceği belirlenmiştir.

Bilim Kodu : 1007
Anahtar Kelimeler : Hedonik açlık, Obezite, Beden algısı, Damgalama, Ultra işlenmiş besin
Sayfa Adedi : 142
Danışman : Doç. Dr. Duygu AĞAGÜNDÜZ

DETERMINATION OF RELATIONSHIP BETWEEN HEDONIC HYPERPHAGIA, WEIGHT SELF-STIGMA AND ULTRA-PROCESSED FOOD CONSUMPTION IN ADULTS

(M. Sc. Thesis)

Zehra DOĞAN

GAZİ UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOL OF HEALTH SCIENCES

June 2024

ABSTRACT

This study was planned and conducted to determine the relationship between hedonic hyperphagia and self-stigma in terms of body weight and ultra-processed food consumption in adult individuals. A total of 220 adult individuals (110 males, 110 females) between the ages of 18-65, were included in the study. The data in study were collected using a online questionnaire including individuals socio-demographic information, health stories, nutritional habits, frequency and amount of ultra-processed food consumption, anthropometric measurements, physical activity status, and Power Food Scale (PFS), Reward-Related Eating Scale (RED-13), Weight Self-Stigma Scale (WSSQ) and a 24-hour retrospective food consumption record. The total score of the PFS of female individuals, food available, food present and food taste subscale scores are higher than the scores of male individuals scores ($p<0.05$). There was no relationship found between the RED-13 total score, loss of control over eating, lack of satiety and preoccupation with food subscale scores of male and female individuals ($p>0.05$). The total WSSQ scores of female individuals, self-devaluation and fear of stigma subscale scores are higher than scores of male individuals ($p<0.05$). A positive relationship was found between BMI with the PFS (r:0,360), RED-13 (r:0,485) and WSSQ (r:0,698) ($p<0.05$). A positive relationship was found between hedonic hyperphagia and self-stigma in terms of body weight (r:0,548) and ultra-processed food consumption (r:0,259) in individuals ($p<0.05$). Additionally, a positive relationship was determined between self-stigma in terms of body weight and ultra-processed food consumption (r:0,195; $p<0,05$). There was no statistically significant difference between hedonic hyperphagia, self-stigma in terms of body weight, ultra-processed food consumption and daily dietary energy (kcal), carbohydrate (g and %), protein (g and %) and fat (g and %) intakes in individuals. ($p>0.05$). In conclusion, It has been determined that hedonic hyperphagia, ultra-processed food consumption and the self-evaluation of individuals towards their body perception may be associated with an increased risk of obesity.

Science Code : 1007
Key Words : Hedonic hunger, Obesity, Body image, Stigmatization, Ultra-processed food
Page Number : 142
Supervisor : Assoc. Prof. Dr. Duygu AĞAGÜNDÜZ

TEŞEKKÜR

Çalışmamın tüm aşamalarında desteğini eksik etmeyip, gece gündüz benimle iletişime geçerek değerli bilgi ve tecrübesiyle bana yol gösteren, akademik hayatta devam ederek hayallerime ulaşmamda bana örnek olan, her türlü manevi ve bilimsel desteğini eksik etmeyen azmine ve başarısına hayran kaldığım değerli danışman hocam Sayın Doç. Dr. Duygu AĞAGÜNDÜZ' e,

Aynı zamanda yüksek lisans sürecim boyunca bilgi ve deneyimlerini benimle paylaşan Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü'nün diğer öğretim üyelerine,

Yaşamım boyunca hep yanımda olduklarını hissettiren sevgili aileme, varlıkları ile neşe kaynağım olan yeğenlerim; Betül Rana, Nesibe Şeyma ve Amine Mihra'ya,

Bu süreçte varlığını her zaman hissettiğim canım arkadaşım Diyetisyen Esma Nur Can'a,

Yüksek lisans eğitimimde 2210A-Genel Yurtiçi Yüksek Lisans Burs Programı bursiyeri olmama fırsat vererek beni maddi yönden destekleyen Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu-TÜBİTAK'a,

Tüm kalbimle teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZET iv

ABSTRACT v

TEŞEKKÜR vi

İÇİNDEKİLER vii

ÇİZELGELERİN LİSTESİ x

ŞEKİLLERİN LİSTESİ xii

SİMGELER VE KISALTMALAR xiii

1. GİRİŞ 1

2. GENEL BİLGİLER 5

2.1. Besin Alımı, Yeme Davranışı ve Etkileyen Faktörler 5

2.1.1. İştah, açlık ve tokluk mekanizmaları 6

2.1.2. Homeostatik açlık 9

2.1.3. Hedonik açlık 10

2.1.4 Hedonik açlık metabolizması 12

2.1.5. Hedonik açlık ve obezite 13

2.2. Besin Alımında Beden Memnuniyeti ve Obezite İlişkisi 15

2.2.1. Beden imajı 16

2.2.2. Bedeni beğenme ve beden memnuniyetsizliği 17

2.2.3. Beden algısı 18

2.2.4. Beden gerçekliği, Beden sunumu ve Beden ideali 18

2.2.5. Obezitede kendini damgalama ve damgalanma 18

2.3. Besinlerin İşleme Düzeylerine Göre Sınıflandırılması 21

2.3.1. Ultra işlenmiş besinler 25

2.3.2. Ultra işlenmiş besinlerin olası sağlık etkileri 26

Sayfa

3. GEREÇ VE YÖNTEM 29

3.1. Araştırmanın Yeri Zamanı ve Örneklemi 29

3.2. Araştırmanın Genel Planı 30

3.2.1. Bireylerin genel özelliklerinin belirlenmesi 30

3.2.2. Bireylerin besin tüketiminin ve beslenme alışkanlıklarının saptanması ... 31

3.2.3. Bireylerin hedonik hiperfaji durumunun saptanması 31

3.2.4. Bireylerin ödül ilişkili yeme davranışının saptanması 32

3.2.5. Bireylerin vücut ağırlığı bakımından kendini damgalama durumunun saptanması 33

3.2.6. Bireylerin antropometrik ölçümlerinin belirlenmesi 33

3.2.7. Bireylerin fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi 34

3.2.8. Bireylerin ultra işlenmiş besin tüketim sıklığının ve miktarının belirlenmesi 34

3.2.9. Verilerin istatistiksel değerlendirilmesi 35

4. BULGULAR 37

4.1. Bireylerin Genel Özelliklerinin, Sağlık Öykülerinin ve Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi 37

4.2. Bireylerin Antropometrik Ölçümlerinin Değerlendirilmesi 44

4.3. Bireylerin Besin Gücü Ölçeği, Ödül İlişkili Yeme Ölçeği ve Ağırlık Kendini Damgalama Ölçeği Skorlarının Cinsiyete ve BKİ Gruplarına Göre Değerlendirilmesi 45

4.4. Bireylerin Ultra İşlenmiş Besin Tüketimine İlişkin Bilgilerin Değerlendirilmesi 60

4.5. Bireylerin Diyetle Günlük Enerji ve Besin Ögeleri Alımlarının Değerlendirilmesi 72

4.6. Besin Gücü Ölçeği, Ödül İlişkili Yeme Ölçeği ve Ağırlık Kendini Damgalama Ölçeği Puanları Arasındaki İlişki 78

4.7. Besin Gücü Ölçeği, Ödül İlişkili Yeme Ölçeği ve Ağırlık Kendini Damgalama Ölçeği Puanlarının Çeşitli Parametreler ile İlişkileri 83

5. TARTIŞMA 89

Sayfa

5.1. Bireylerin Genel Özellikleri, Sağlık Öyküleri ve Beslenme Alışkanlıkları 89

5.2. Bireylerin Antropometrik Ölçümlerinin Değerlendirilmesi 92

5.3. Bireylerin Cinsiyete ve BKİ Gruplarına göre Besin Gücü Ölçeği, Ödül İlişkili Yeme Ölçeği ve Ağırlık Kendini Damgalama Ölçeği Puanları 93

5.4. Bireylerin Ultra İşlenmiş Besin Tüketimleri 96

5.5. Bireylerin Diyetle Günlük Enerji ve Besin Ögesi Alımları 98

5.6. Besin Gücü Ölçeği, Ödül İlişkili Yeme Ölçeği ve Ağırlık Kendini Damgalama Ölçeği Puanlarının Çeşitli Parametreler ile İlişkileri 102

6. SONUÇ VE ÖNERİLER 105

KAYNAKLAR 109

EKLER 125

EK-1. Etik Kurul Onay Belgesi 126

EK-2. Gönüllü Olur Formu 128

EK-3. Anket Formu 130

EK-4. Ölçek Kullanım İzinleri 139

ÖZGEÇMİŞ 142

ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge **Sayfa**

Çizelge 2.1. Oreksijenik ve anoreksijenik etkili bazı nöral ve hormonal peptitler 9

Çizelge 2.2. NOVA sınıflandırma sistemine göre bazı besin ve/veya besin bileşenleri 24

Çizelge 2.3. Ultra işlenmiş besinlerin bazı avantajları ve dezavantajları 25

Çizelge 3.1. Yetişkin bireylerde Dünya Sağlık Örgütüne (WHO) göre BKİ grupları .. 34

Çizelge 4.1. Bireylerin genel özellikleri 37

Çizelge 4.2. Bireylerin sağlık öyküleri, yaşam tarzı alışkanlıkları ve fiziksel aktivite yapma durumları 39

Çizelge 4.3. Bireylerin beslenme alışkanlıkları ve günlük su tüketim durumları 42

Çizelge 4.4. Bireylerin yemek yeme hızına ilişkin öz değerlendirmeleri, ev dışı tüketimine ilişkin bilgiler 44

Çizelge 4.5. Bireylerin BKİ dağılımları 45

Çizelge 4.6. Bireylerin hedonik hiperfaji durumlarının değerlendirilmesi 46

Çizelge 4.7. Bireylerin Besin Gücü Ölçeği, Ödül İlişkili Yeme Ölçeği ve Ağırlık Kendini Damgalama Ölçeği puanları 47

Çizelge 4.8. Bireylerin BKİ gruplarına göre Besin Gücü Ölçeği, Ödül İlişkili Yeme Ölçeği ve Ağırlık Kendini Damgalama Ölçeği puanlarının değerlendirilmesi 50

Çizelge 4.9. Erkek bireylerin BKİ gruplarına göre Besin Gücü Ölçeği, Ödül İlişkili Yeme Ölçeği ve Ağırlık Kendini Damgalama Ölçeği puanlarının değerlendirilmesi 53

Çizelge 4.10. Kadın bireylerin BKİ gruplarına göre Besin Gücü Ölçeği, Ödül İlişkili Yeme Ölçeği ve Ağırlık Kendini Damgalama Ölçeği puanlarının değerlendirilmesi 56

Çizelge 4.11. Bireylerin vücut ağırlığı öz değerlendirmelerine göre Ağırlık Kendini Damgalama Ölçeği puanları 59

Çizelge 4.12. Bireylerin ultra işlenmiş besin tüketim durumları ve sıklıkları 61

Çizelge 4.13. Bireylerin bazı ultra işlenmiş besin grupları tüketim sıklıkları 63

Çizelge 4.14. Bireylerin cinsiyete göre bazı ultra işlenmiş besin gruplarının tüketim sıklıkları 65

Çizelge **Sayfa**

Çizelge 4.15. Bireylerin günlük ultra işlenmiş besin tüketim miktarları 71

Çizelge 4.16. Bireylerin diyetle günlük enerji ve makrobesin ögesi alımları 74

Çizelge 4.17. Bireylerin diyetle günlük mikrobesin ögesi alımları..... 77

Çizelge 4.18. Bireylerin Besin Gücü Ölçeği ile Ağırlık Kendini Damgalama Ölçeği ve Ödül İlişkili Yeme Ölçeği puanları arasındaki ilişki..... 79

Çizelge 4.19. Bireylerin cinsiyete göre Besin Gücü Ölçeği ile Ağırlık Kendini Damgalama Ölçeği ve Ödül İlişkili Yeme Ölçeği puanları arasındaki ilişki..... 82

Çizelge 4.20. Bireylerin günlük ultra işlenmiş besin tüketim miktarı ve BKİ değeri ile Besin Gücü Ölçeği ve Ağırlık Kendini Damgalama Ölçeği puanları arasındaki ilişki 85

Çizelge 4.21. Bireylerin diyetle günlük enerji ve makrobesin ögesi alım miktarı ile BKİ değeri, ultra işlenmiş besin tüketim miktarı, Besin Gücü Ölçeği, Ödül İlişkili Yeme Ölçeği ve Ağırlık Kendini Damgalama Ölçeği değerleri arasında ilişki 88

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil **Sayfa**

Şekil 2.1. İştah ve besin alımının hormonal kontrolü 7

Şekil 2.2. Hedonik yeme davranışını etkileyen bazı faktörler 11

Şekil 2.3. Metabolik ve hedonik obezitenin şematik özeti 14

Şekil 2.4. NOVA sınıflandırma sistemine göre besin grupları 22

Şekil 2.5. Ultra işlenmiş besinlerin yüksek miktardaki tüketimlerinin sağlığa olası etkileri 26

Şekil 4.1. Bireylerin yağlı süt ürünlerini tüketmeyi tercih etme durumlarının dağılımı 67

Şekil 4.2. Bireylerin şekerli/tatlandırıcılı süt ürünlerini tüketmeyi tercih etme durumlarının dağılımı 67

Şekil 4.3. Bireylerin işlenmiş et ürünlerini tüketmeyi tercih etme durumlarının dağılımı 67

Şekil 4.4. Bireylerin şekerli/tatlandırıcılı içecek çeşitlerini tüketmeyi tercih etme durumlarının dağılımı 68

Şekil 4.5. Bireylerin paketli atıştırmalık ürünlerini tüketmeyi tercih etme durumlarının dağılımı 68

Şekil 4.6. Bireylerin hazır pastacılık ürünlerini tüketmeyi tercih etme durumlarının dağılımı 68

Şekil 4.7. Bireylerin tüketime hazır paketli yemek çeşitlerini tüketmeyi tercih etme durumlarının dağılımı 69

Şekil 4.8. Bireylerin sos ürünlerini tüketmeyi tercih etme durumlarının dağılımı 69

Şekil 4.9. Bireylerin işlenmiş tahıl ürünlerini tüketmeyi tercih etme durumlarının dağılımı 69

SİMGELER VE KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış simgeler ve kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda verilmiştir.

Simgeler	**Açıklamalar**
%	Yüzde
cm	Santimetre
dk	Dakika
g	Gram
kkal	Kilokalori
m²	Metrekare
mg	Miligram
mL	Mililitre
n	Örneklem sayısı
p	Önemlilik
r	İlişki katsayısı
S	Sayı
SS	Standart sapma
X	Ortalama
α	Alfa
$\chi 2$	Ki-kare

Kısaltmalar	**Açıklamalar**
5-HT	5-Hidroksitriptamin (Serotonin)
AgRP	Agouti İlişkili Peptit
ARC	Arkuat Nükleus
BEBIS	Beslenme Bilgi Sistemi
BGÖ	Besin Gücü Ölçeği (Power Food Scale)
BKİ	Beden Kütle İndeksi
CCK	Kolesistokinin
ÇDYA	Çoklu Doymamış Yağ Asitleri

Kısaltmalar	Açıklamalar
DM	Diyabetes Mellitus
DMN	Dorsomedial Nükleus
DYA	Doymuş Yağ Asitleri
GI	Gastrointestinal
GLP-1	Glukagon Benzeri Peptid-1
LH	Lateral Hipotalamus
MSS	Merkezi Sinir Sistemi
NPY	Nöropeptid Y
POMC	Pro-opiomelanokortin
PVN	Paraventriküler Nükleus
PYY	Peptit Tirozin-Tirozin
RED-13	Ödül İlişkili Yeme Ölçeği (Reward-Related Eating Scale)
SRI	Serotonin Geri Alım İnhibitörleri
TBSA	Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması
TDYA	Tekli Doymamış Yağ Asidi
TNSA	Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması
TÜBER	T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Beslenme Rehberi
VMN	Ventromedial Nükleus
VTA	Ventral Tegmental Alan
WHO	Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization)
WSSQ	Ağırlık Kendini Damgalama Ölçeği (Weight Self-Stigma Questionnaire)

1. GİRİŞ

Obezite, günümüzde gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin başlıca sağlık sorunlarından biridir. Dünya çapında görülme sıklığı giderek artan obezite, "vücutta aşırı miktarda yağ birikimi" olarak tanımlanmaktadır. Önemli bir halk sağlığı sorunu olan obezite, bireyi hem fiziksel hem de psikolojik olarak etkilemekte, beslenme alışkanlıklarında ve yaşam tarzında olumsuz değişikliklere neden olarak yaşamı tehdit eden önemli bir risk faktörü haline gelmektedir [1, 2].

Obezite oluşumuna çevresel, genetik ve fizyolojik birçok faktör etkileşiminin neden olduğu düşünülmektedir. Obezitenin karmaşık metabolizmasında nöronal ve hormonal sistemler etkin rol almaktadır. [3]. Bireylerin içinde bulunduğu çevre ve psikolojik durumlar besin alımlarını ve yeme davranışlarını etkileyebilmektedir [4, 5]. Olumlu veya olumsuz duyguların varlığında öne çıkan besin alımı, açlık-tokluk mekanizmalarının algılanmasını engelleyerek sezgisel beslenme içgüdülerinin azalmasına neden olabilir [4, 6]. Ayrıca vücut ağırlığındaki artış ve obezite, hem iştah metabolizmasını etkilemekte hem de iştah metabolizmasından etkilenmektedir [7].

Besin alımı ve açlık birbiri ile ilişkili homeostatik ve hedonik sistemler tarafından düzenlenmektedir [8, 9]. "Homeostatik açlık" vücuttaki enerji depolarının tüketilmesinin ardından artan besin alımı isteği veya fizyolojik açlık olarak ifade edilmektedir [10]. "Hedonik açlık" ise fizyolojik enerji gereksinimi olmadan haz alma beklentisi ve yoğun ödül duyarlılığı doğrultusunda besin alım dürtüsünü ifade etmektedir [11, 12]. Hedonik yol, vücutta fizyolojik olarak enerji gereksinimi olmamasına rağmen besin alım isteğini uyarabilmekte ve homeostatik yolu geçersiz bırakabilmektedir [10, 12].

Obezojenik ortamlarda sıklıkla bulunan ultra işlenmiş besinlerin tüketimi yeme davranışlarında değişikliklere neden olarak besin alımını artırabilmektedir [12-14] "Ultra işlenmiş besinler" endüstriyel tatlandırıcı, aroma verici, renklendirici ve benzeri maddeler kullanılarak hazırlanan yüksek yağlı, tuzlu ve şekerli olan enerji yoğunluğu yüksek besinler olarak tanımlanmaktadır [15-17]. Ultra işlenmiş besinler; lezzetli ve çekici, uzun raf ömürlü olarak, her yerde ve her zaman tüketilebilecek şekilde üretilmektedir [17]. Lezzetli ve enerji yoğunluğu yüksek ultra işlenmiş besinler ödülle ilişkilendirilerek enerji açığı olmadan

tüketilmektedir. Bu durum dopaminerjik devrelerin aktif olmasına ve obezite oluşumuna neden olan önemli bir faktör haline gelmesine neden olmaktadır [3, 10, 18].

Obezitenin önlenmesinde ve tedavisinde etkili olabilecek birçok yöntem bulunmaktadır [19]. Sağlıklı vücut ağırlığına ulaşmak için sağlıklı beslenme bilincinin oluşturulması, fiziksel aktivitedeki artışın sağlanması ve davranış değişikliği tedavisinin bir arada uygulanması obezite tedavisindeki yöntemlerden biridir [19, 20]. Davranışsal tedavi ile olumlu değişikliğin sağlanamaması bireylerde farklı yeme alışkanlıkları ve kendilerine özgü tutum ile davranış gelişimine neden olabilmektedir [6, 19].

Aşırı yeme, duygusal yeme, yeme bağımlılığı, yeme bozuklukları, beden memnuniyetsizliği, kendi ağırlığını damgalama veya çevresindekiler tarafından damgalanma korkusu ve fazla vücut ağırlığına sahip olmanın bireyde uyandırdığı utanç ile suçluluk duyguları bu tutum ve davranış gelişiminin bir kısmı olarak sayılmaktadır [19, 21]. Obezite hakkında var olan mitler toplum tarafından obez bireylere karşı olumsuz düşünce ve ön yargılara neden olmaktadır. Bu durum bireylerin toplum içinde damgalanmasına, bunu takiben bireyin de öz saygısının azalmasıyla kendini damgalama davranışını sergilemesine neden olmaktadır [20].

Toplum tarafından benimsenmiş bilimsel olmayan ideal beden imajı ile bireyin var olan beden görünümü arasında kalması beden memnuniyeti veya beden memnuniyetsizliği kavramlarını ortaya çıkarmıştır [22]. Beden memnuniyeti bireyin kendi vücut görünümü ile ilgili olumlu düşünce, davranış ve tutumları tanımlarken; beden memnuniyetsizliği ise vücudun görünümünde olumsuz düşünce veya gerçekte bulunmayan durumun mevcut olarak algılanmasıdır [22]. Bireyin beden memnuniyetsizliği içinde olması yeme tutumlarında birtakım bozulmalara ve bunun sonucunda bozulmuş yeme davranışı ile karakterize çeşitli tabloların ortaya çıkmasına neden olabilir [21].

Vücut ağırlığı ve beden şeklinin olumsuz yönde aşırı değerlendirilmesini içeren beden imajı yapıları ve besinlerin hedonik etkisi ile ödüle olan duyarlılığı, yeme bozukluğunun psikopatolojisini oluşturabilir ve bunun sonucunda önemli bir halk sağlığı problemi olan obezite riskini artırabilir. Bu nedenle günümüzde her geçen gün daha fazla maruz kalınan obezojenik çevrede hedonik açlığın rolünün saptanması ve obezitenin yönetiminde beden algısının ve hedonik yolakların öneminin anlaşılması oldukça önemlidir.

Ultra işlenmiş besinlere maruziyetin artması bireylerin besin tercihlerini, beslenme alışkanlıklarını ve bedene ilişkin tutumlarını olumlu veya olumsuz etkileyebilmektedir. Ultra işlenmiş besinlerin fazla miktarlarda ve sık tüketilmesi hedonik açlık fizyolojisini modüle ederek vücut ağırlığı denetimini zorlaştırabilmekte ve bu durumda artan obezite riski, bedene ilişkin duyulan memnuniyet durumunda azalışı da beraberinde getirebilmektedir. Bunun yanı sıra hedonik açlık ve bedene ilişkin tutumlar da ultra işlenmiş besin tüketimi başta olmak üzere besin alımını ve beslenme alışkanlıklarını etkileyebilmekte ve bireylerde sıklıkla vücut ağırlığı artışına neden olabilmektedir. Bu durumlarda cinsiyetin önemli bir belirleyici faktör olduğu sıklıkla belirtilmekle birlikte hedonik hiperfaji, bireylerin bedene ilişkin öz değerlendirmeleri ve mevcudiyeti her geçen gün daha fazla artan ultra işlenmiş besinlerin tüketim durumları arasındaki ilişkinin belirlendiği çalışmalar yok denecek kadar azdır. Tüm bu hususların artmış vücut ağırlığı ve sağlıkla yakın ilişkili olabileceği düşünüldüğünde; hedonik hiperfaji, bedene ilişkin tutum ve davranışlar ile ultra işlenmiş besin tüketim durumu arasındaki ilişkilerinin değerlendirilmesi önem arz etmektedir. Bu kapsamda bu çalışmada yetişkin bireylerde hedonik hiperfaji ve vücut ağırlığı bakımından kendini damgalama durumu ile ultra işlenmiş besin tüketimi arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmaktadır.

Çalışmanın 5 ana hipotezi (H_1) bulunmaktadır. Bunlar;

1. Yetişkin bireylerde hedonik hiperfaji ile vücut ağırlığı bakımından kendini damgalama durumu arasında bir ilişki vardır.
2. Yetişkin bireylerde hedonik hiperfaji ile ultra işlenmiş besin tüketimi arasında bir ilişki vardır.
3. Yetişkin bireylerde vücut ağırlığı bakımından kendini damgalama durumu ile ultra işlenmiş besin tüketimi arasında bir ilişki vardır.
4. Yetişkin bireylerde hedonik hiperfaji, vücut ağırlığı bakımından kendini damgalama, ultra işlenmiş besin tüketim durumlarına göre diyetle enerji ve besin ögesi alımları arasında bir ilişki vardır.
5. Yetişkin bireylerin cinsiyetlerine göre hedonik hiperfaji, vücut ağırlığı bakımından kendini damgalama ve ultra işlenmiş besin tüketim durumları arasında bir fark vardır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Besin Alımı, Yeme Davranışı ve Etkileyen Faktörler

Beslenme yaşamın sürdürülebilmesi için elzemdir ve birçok süreçte yaşamı şekillendiren çok yönlü duygusal bir kavramdır [23]. Beslenme, bireylerin yaşam tarzlarını etkileyerek farklı sosyal ortamların meydana gelmesinde oldukça önemli yere sahiptir [24]. Meydana gelen sosyal ortamlar bireylerin davranış biçimini etkileyebilmekte ve farklı yeme davranışlarını ortaya çıkarabilmektedir [25]. Yeme davranışı, birçok koşuldan olumlu ya da olumsuz olarak etkilenebilmektedir. Örneğin "fast-food" yani "hızlı-hazır yemek" olarak ifade edilen, işlenmiş besinlerden oluşan besin alımı bu davranışın olumsuz etkilenmesine bir örnek oluştururken fiziksel açlık tokluk sinyallerinin farkındalığıyla besin seçimlerinin iyileştirilmesi ve porsiyon kontrollerinin sağlanması olumlu etkilemesine örnek oluşturmaktadır [16, 26].

Yeme davranışı yaşamın başlangıcından itibaren özelliklede adölesan döneminin tamamlanmasıyla kalıcı davranışlara dönüşebilmekte ve alışkanlık haline gelebilmektedir [26]. Bireylerin beslenme alışkanlıklarını oluşturacak besinlere karar verme süreci ve bu besinlerin sağlık ile ilişkisi gibi birçok faktör hakkındaki duygu, düşünce ve davranışların tamamı "Yeme Tutumu" olarak ifade edilmektedir [24]. Besin alımı öncesi birçok durum yeme davranışlarını etkilemektedir. Buna ek olarak besin alımı sırasında gerçekleşen ısırma, çiğneme, yutma, hızlı tüketim ya da tam aksine yavaş tüketim gibi birçok fiziksel davranış da yeme davranışını şekillendirmektedir [27].

Birçok yeme davranışı, dünyada önemli bir halk sağlığı sorunu olan obezite ile sıklıkla ilişkilendirilmektedir [25, 28]. Bireylerin değişen yaşam koşulları karşısında meydana gelen farklı yeme davranışları obezite riskini artırabilmektedir [23, 28]. Davranışsal terapi yöntemi ile besin alımı tercihlerini sağlıklı olan besinler ile değiştirilerek yeme davranışlarının düzetilmesi obezite riskini azaltabilmektedir [28]. Yeme davranışları birçok alt boyutta değerlendirilebilmektedir. Örneğin; duygusal yeme, kısıtlayıcı veya aşırı yeme, dışsal yeme bu boyutlardan birkaçı olarak ifade edilmektedir [28].

Duygusal yeme, duygusal tetikleyicilere yanıt olarak bireyin besin alımını ifade eden yeme davranışıdır [6, 29]. Duygusal yemeyi ortaya çıkaran olumlu veya olumsuz duygular besin

alım süreçlerini etkileyebilmektedir. Duygu durumundaki değişimler besin alımını azaltabilmekte veya artırabilmektedir [6, 29, 30]. Bir diğer yeme davranışı olan kısıtlayıcı yeme, bireyin enerji ihtiyacını karşılamayacak kadar az miktarda besin alım durumunu ifade eden ederken aşırı yeme ise ihtiyacı olan miktardan daha fazla tüketmesi olarak ifade edilmektedir [31, 32]. Dışsal yeme ise metabolik enerji yoksunluğundan ziyade daha çok besinlerin cezbedici görüntüsü, kokusu, tadı gibi dış özellikleri etkisi ile besin alımını ifade eden yeme davranışıdır [28].

Besin alımı koşullu ve koşulsuz birçok faktörden etkilenebilmektedir [33]. Açlık besin alımını etkileyen faktörlerin başında gelmektedir. Açlık durumu bireylerin besin seçimine bununla birlikte alınan porsiyon miktarına karar vermesinde rol oynamaktadır [34]. Açlığın; homeostatik açlık, hedonik açlık, duygusal açlık gibi birçok çeşidi bulunmaktadır [35]. Bireyler fizyolojik bir enerji yoksunluğu içerisinde olduğunda besin alımı, homeostatik mekanizmalar tarafından kontrol edilebildiği gibi [10] lezzetli besinlerin hedonik etkisi ile beyin ödül merkezi tarafından da kontrol edilebilmektedir [36].

Uyku süresi ve kalitesi, fiziksel aktivite durumu, lezzetli besinlerin ortamdaki varlığı, sosyoekonomik faktörler, etnik ve kültürel farklılıklar, aile sofrası, sosyal medya, reklamlar, bireyin duygu durumundaki değişimler, depresyonun varlığı, besinlerin hedonik etkileri gibi birçok faktör besin alımını ve yeme davranışını etkileyebilmektedir [37-40].

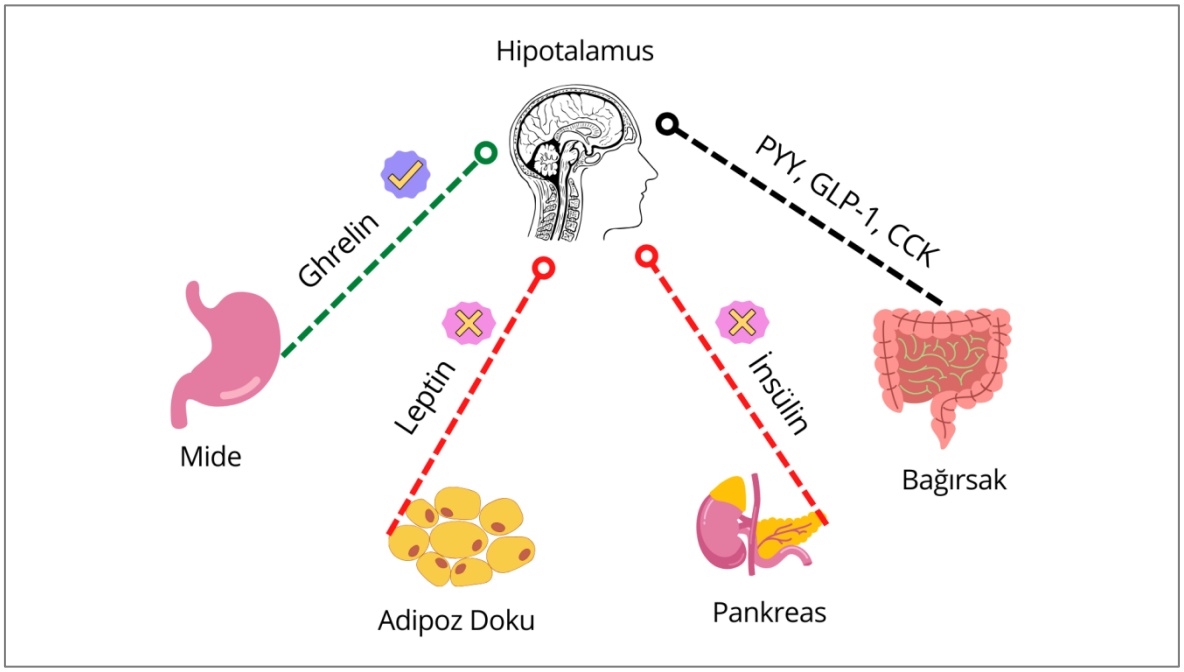
2.1.1. İştah, açlık ve tokluk mekanizmaları

Vücut ağırlığındaki azalış ya da artış, enerji alımı ve enerji harcaması arasındaki dengenin negatif veya pozitif yönde olması sonucunda gerçekleşmektedir. Besin alımına hem dolaylı olarak hem de doğrudan etkisi bulunan iştah, besin alımının arzulanması olarak ifade edilmektedir. İştah; çevresel uyaranlar, mekanik faktörler ve hormonal düzenlemeler gibi birçok sistemin entegresi ile açlık tokluk mekanizmalarıyla etkileşim halinde bulunmaktadır. Fizyolojik enerji ihtiyacında ortaya çıkabildiği gibi duygu durumundaki değişmeler ve çevresel etkenler de iştahı etkileyebilmektedir [8, 41-43].

Günümüzde artan besin tüketimi sadece enerji ve besin ögelerine olan ihtiyaçlar nedeniyle değil, aynı zamanda farklı biyolojik mekanizmalar tarafından kontrol edilen açlık türleri ile ilişkilendirilmektedir [8]. Açlık; homeostatik açlık, hedonik açlık ve duygusal açlık gibi

birçok alt boyuta ayrılmaktadır. Bu alt boyutlar beyin sistemleri tarafından birbirleri ile etkileşim halinde olup besin alım süreçlerini etkilemektedir [36]. Besin alım süreçleri ile ilişkili tokluk, doyum, doluluk gibi birçok durum bulunmaktadır. Tokluk, yemek yeme eyleminin gerçekleştirilmesinin ardından değişken bir süre zarfınca besin alımının durması ve açlığın sonlanması durumu olarak ifade edilmektedir. Doyum, yeme motivasyonunu engellenmesini sağlayan doluluk süreci; doygunluk ise fizyolojik olarak gastrik doluluğu tanımlamaktadır [8, 41, 42].

İştah, açlık ve tokluk mekanizmasının düzenlenmesinden sorumlu yönetim merkezi hipotalamustur. Hipotalamus, beyin-bağırsak aksı boyunca nöral ve hormonal sistemlerin stimülasyonuyla iştah kontrolü ve enerji homeostazı üzerinde düzenleyici etkiye sahiptir [44, 45]. Hipotalamusta bulunan arkuat nükleus (ARC), ventromedial nükleus (VMN), paraventriküler nükleus (PVN), lateral hipotalamus (LH), dorsomedial nükleus (DMN) iştahın düzenlenmesinde ve enerji homeostazında kritik rol oynamaktadır [46].Bununla birlikte beyin sapı ve orta beyin de iştah mekanizmasında etkili diğer kontrol merkezleridir [44]. İştah ve besin alımının hormonal kontrolü Şekil 2.1'de sunulmuştur.



Şekil 2.1. İştah ve besin alımının hormonal kontrolü [44] (PPY: Peptin tirozin-tirozin, GLP-1: Glukagon benzeri peptit-1, CCK: Kolesistokinin)

Besin alımının yeme davranışı üzerindeki etkilerine göre nöral ve hormonal peptidler "oreksijenik" (besin alımını artıran) veya "anoreksijenikler (besin alımını azaltan) olarak gruplandırılmaktadır [47, 48]. Oreksijenik ve anoreksijenik etkili bazı nöral ve hormonal peptitler Çizelge 2.1'de verilmiştir.

Açlık hormonu olarak bilinen ve besin tüketimini artırarak iştah motivasyonu ile yakından ilişkili hormon Ghrelindir. Bu hormonun salınımı midede gerçekleşerek besin alımını başlatıcı bir rol oynamaktadır [44, 49, 50]. Leptin ise tokluk hormonu olarak da bilinmektedir. Leptin, besin alımını takiben başlıca adipoz doku üzerinden salınımı gerçekleştirilerek iştah metabolizmasına inhibe edici ve metabolik hızı artırıcı etkileriyle obezite patogenezinde oldukça önemli bir yere sahip hormon olarak bilinmektedir [44, 49]. Enerji homeostazını sağlanmasında ve kısa ve uzun vadede besin alımında önemli rol oynayan bir diğer hormon İnsülin'dir. İnsülin, makrobesin ögesi olan karbonhidrat alımı ile birlikte yüksek kan glikoz konsantrasyonuna yanıt olarak pankreasın beta hücrelerinden salınmaktadır [44, 45, 49].

Kolesistokinin (CCK) farklı makrobesin ögesi gruplarına farklı yanıtlarda bulunan duedonal ve jejunal mukozadan salınarak hem merkezi hem periferik etki mekanizmaları ile besin alımı üzerinde azaltıcı etkisi ile bilinen anoreksijenik bir peptittir [49, 50]. Bunun aksine Nöropeptit Y (NPY) ve Agouti-ilişkili peptit (AgRP) ise LH ve ARC'de bulunan, iştah metabolizmasına etki eden anabolik nöronlar olup besin alımını artırıcı yönde etki göstermektedir [46, 49]. Esansiyel bir aminoasit olan triptofandan sentezlenen Serotonin (5-HT ya da 5-Hidroksitriptamin) de duygu durum bozuklukları ile ilgili besin alım motivasyonunu azaltan bir nörotransmitterdir [44, 46, 51].

İnce bağırsak ve kolondaki spesifik bir hücreden salınan Glukagon benzeri peptit-1 (GLP-1), besin alımının ardından salınarak, sindirim sistemini takip eden besinlerin gastrik-bağırsak iletimi üzerinde yavaşlatıcı etki sağlayarak doygunluk durumunun sürdürülmesinde katkıda bulunmaktadır [44, 49]. Yine aynı hücreden salınan Peptit tirozin-tirozin (PYY) de besin ögelerinin absorbsiyonunu artırırken gastrik boşalmayı geciktirmektedir [44, 46].

Çizelge 2.1. Oreksijenik ve anoreksijenik etkili bazı nöral ve hormonal peptitler [47, 48]

Oreksijenikler	Anoreksijenikler
• Ghrelin	• Leptin
• Nöropeptit Y (NPY)	• Serotonin
• Agouti-ilişkili peptit (AgRP)	• İnsülin
• Opioid peptitler	• Dopamin
• Kannabionidler	• Kolesistokinin
• Adiponektin	• Glukagon benzeri peptit-1 (GLP-1)

Beyin-bağırsak aksı boyunca peptitler, nörotransmitterler ve hormanlar iştah mekanizması üzerinde birçok farklı etkilerde bulunmaktadır. Bununla birlikte besinlerin bileşimleri de açlık-tokluk mekanizması üzerinde etkilidir. Makrobesin ögesi olan karbonhidratlar, proteinler ve yağlar da açlık-tokluk mekanizması üzerinde farklı kritik rollere sahiptir [45, 52]. Genel olarak yüksek proteinli diyetler iştahı baskılarken, karbonhidratlar ve yağlar; bu etkiyi oldukça kısa süreli olarak gerçekleştirmektedir [52].

2.1.2. Homeostatik açlık

İnsan, yaşamının ilk gününden itibaren birçok fizyolojik ihtiyacı karşılayabilmesi ve hayatını sürdürmesi için besin alımını gerçekleştirmektedir. Besin alımı ise temel olarak açlık ile uyarılmakta ve birçok sistem tarafından da kontrol edilmektedir [10, 18]. "Homeostatik Açlık" başka bir deyişle "Fizyolojik Açlık" veya "Metabolik Açlık" kan glikoz seviyelerindeki düşüşü takiben glikojen depolarının boşaldığı ve dolaşımdaki serbest yağ asidi miktarının artışı ile birlikte "artan besin alım isteği" olarak ifade edilebilmektedir [10, 53].

Homeostatik açlık, hipotalamus ve beyin sapı tarafından kontrol edilir ve merkezi sinir sistemine (MSS) gelen gastrointestinal (GI) iletiler ve endokrin sistem sinyalleri bu kontrolde oldukça önemli bir işleve sahiptir [10]. Hormonal ve nöral iletiler, homeostatik mekanizmalar ile beyin bağırsak aksı boyunca periferde salınan nörotransmitterleri MSS ileterek enerji dengesinin sağlanmasındaki ve vücut ağırlığı yönetimindeki süreçlere katılmaktadırlar [36, 54]. Hipotalamusta enerji dengesini sağlamasında agouti ile ilişkili peptit (AgRP) besin alımını uyarıcı, pro-opiomelanokortin (POMC) ise besin alımını engelleyici olarak görev olan iki peptittir [55]. Leptin, ghrelin, insülin gibi hormanlar besin

alımı sürecinde açlık-tokluk mekanizmalarını etkileyerek besin alımı üzerinde artırıcı ya da azaltıcı olarak etki göstermektedirler [53]. Negatif enerji dengesi oluşumunun ardından besin alımının gerçekleşmesiyle birlikte gastrik doluluk meydana gelmekte ve doygunluk oluşmaktadır. Başta CCK olmak üzere GLP-1 ve PYY gibi bağırsak peptitleri mevcut besin varlığının oluşmasının ardından salınarak, gastrik boşalmayı geciktirerek doygunluk sürecinin devam etmesini sağlamaktadır [10, 54]. Doygunluk sürecinin oluşmasının ardından besin alımını durduran tokluk durumu ortaya çıkmakta ve besin alımı engellenmektedir. Enerji dengesindeki değişimlere adaptasyon sağlayan vücut bu olaylar karşısında tekrar eden davranışlar ile enerji homeostazını korumaktadır [10].

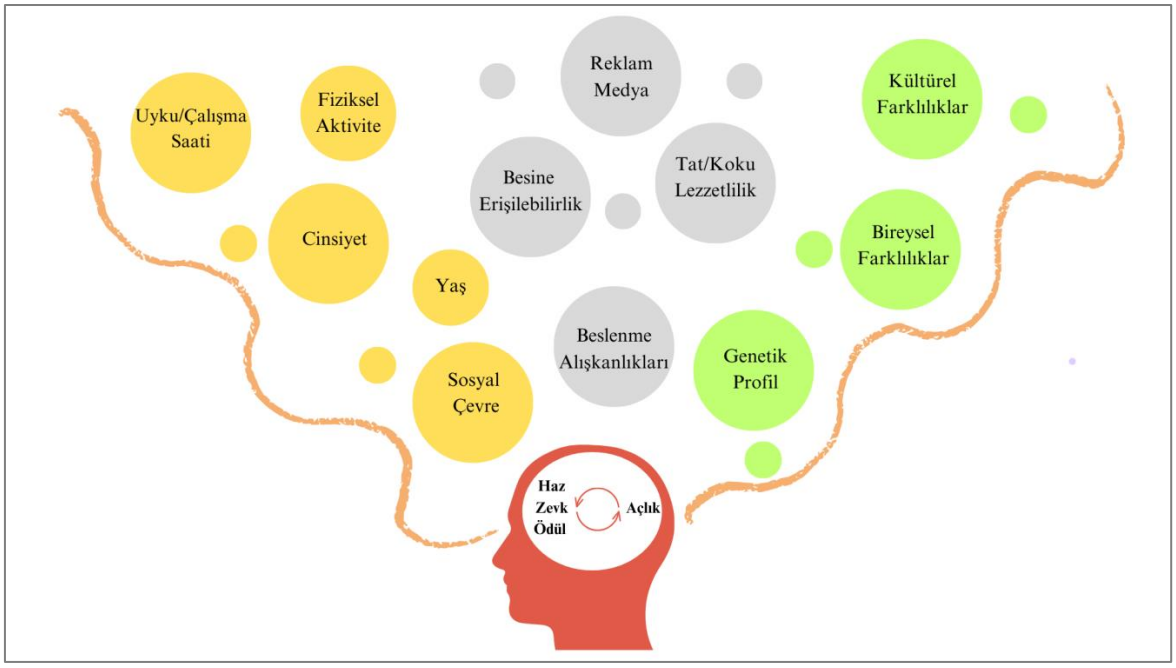
2.1.3. Hedonik açlık

Besin alımının kontrolü yalnızca homeostatik mekanizmalar yoluyla değil, aynı zamanda fizyolojik ve metabolik faktörler ile düzenlenmeyen; duyusal, bilişsel ve ödül sistemleri gibi birçok durumu kapsayan "homeostatik olmayan" veya bir diğer ifade ile "hedonik" mekanizmaların etkileri ile de şekillenmektedir [55, 56]. "Hedonik Açlık, zevk ve haz dürtüsü ile ilişkili besin alım isteğini uyaran açlık olarak tanımlanmaktadır" [56] ve daha çok besinin görünümü, şekli, kokusu, sesi gibi dış faktörlerin besin alımı süreçlerini etkilediği açlık türüdür [35, 36] . Lezzetli besinlere erişilebilirlik ve "obezojenik" bir çevre hedonik yeme davranışını tetikleyebilir bununla birlikte aşırı yeme, tıkanırcasına yeme, yüksek yağlı, şekerli ve tuzlu besin alımındaki artış ile ilişkilendirilebilmektedir [56].

Besinlerin hedonik etkisi, mezolimbik nöral iletim sistemlerini aktive eder ve yeme motivasyonu aracılığıyla besin alımını uyarır. Besinlerin bileşimleri, besin ödülüne karşı gösterilen hedonik yanıtların birbirinden farklılık göstermesine neden olabilmektedir [57]. Besinlerin daha lezzetli olmasını sağlayan yağlar ve basit şekerler besin hedonik etkisini artırmaktadır. Özellikle enerji ihtiyacının büyük bir kısmını karşılayan karbonhidratlar ve yağlar birlikte tüketildiğinde hedonik etkileri oldukça fazladır. Böylelikle bu besinler, daha fazla ödüllendirici işlev görerek vücut ağırlığı artışına ve bununla ilişkili olarak obeziteye neden olabilmektedir [57, 58].

Hedonik yeme davranışını birçok faktör etkilemektedir. Beslenme alışkanlıkları, yeme ortamı ve besinlere ulaşılabilirlik, cinsiyet, bireysel farklılıklar, reklam ve pazarlama stratejileri gibi faktörler besinlerin hedonik etkilerinin oluşması ile ilgilidir [59-61]. Açlık

ve iştah durumu, hedonik temelli sayılan lezzetli besinlerin tercih edilmesini ve daha fazla tüketilmesine neden olabilmektedir [61]. Aynı zamanda kültürel ve fizyolojik farklılıklar, yeme davranışları da besin ödülü duyarlılığını artırarak hedonik aşırı yeme davranışının gelişmesine neden olabilmektedir [61]. Hedonik yeme davranışını etkileyen faktörler Şekil 2.2' de şematize edilmiştir.



Şekil 2.2. Hedonik yeme davranışını etkileyen bazı faktörler [59, 62]

Fizyolojik ve bireysel farklılıklar hedonik açlığı etkileyebilir. Yetişkin bireylerde hedonik açlık durumunu etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla planlanan bir çalışmada kadınlarda, erkeklere kıyasla hedonik açlığın daha yüksek olduğu bulunmuştur. Aynı çalışmada yaş faktörü ile hedonik açlık arasında negatif, BKİ ile hedonik açlık arasında pozitif bir ilişki olduğu belirlenmiştir [59]. Hedonik yeme davranışını etkileyen faktörlerden bir diğeri olan cinsiyetin etkisini araştıran bir çalışmada erkek ve dişi fareler arasında hem fizyolojik açlık ve hem de fizyolojik açlıktan bağımsız olarak besin alımı incelenmiştir. Yüksek enerjili (kalorili) ve şekerli/lezzetli besinlerin hedonik tüketimi dişi farelerde daha belirgin olurken erkek farelerde fizyolojik açlık ile benzerlik gösterdiği bulunmuştur [62]. Hedonik açlıkta cinsiyete bağlı farklılıkları değerlendirmeyi amaçlayan bir diğer çalışmada da kadın bireylerin erkeklerden daha fazla hedonik açlık bildirdiği ve BKİ ile hedonik açlık değerleri arasında orta derece önemli bir ilişki olduğu bildirilmiştir [63]. Bu çalışmalardan

elde edilen sonuçta hedonik açlığın belirlenmesinde cinsiyet faktörünün önemli bir rolü olduğu düşünülmektedir.

Lezzetli besinlerin kolay ulaşılabilirliği de hedonik yeme davranışının önemli belirleyicilerindendir [64].Bireyler mevcut besin ve çevre ile ilgili etmenlere çeşitli tepkiler verebilmektedir. Günlük yaşamda atıştırmalık tüketimindeki bireysel farklılıkların etkisini belirlemek amacıyla yapılan çalışmada hedonik açlık arttıkça atıştırmalık tüketme olasılığı da paralel olarak arttığı ve daha fazla atıştırmalık tüketmenin daha yüksek BKİ ile ilişkili olduğu bildirilmiştir. Enerji yoğunluğu yüksek atıştırmalık ürünlerin isteğe bağlı tüketimi ile artan hedonik yeme davranışı daha yüksek obezite riski ile ilişkilendirilmiştir [65]. Bir başka çalışmada daha yüksek hedonik açlık seviyesinin, aşırı yeme ve atıştırma sıklığındaki artış ile ilişkili olduğu rapor edilmiştir. [56].

Bireylerin kısıtlayıcı diyet uygulamaları besinlere olan özlem ve istek ile ödül sistemi üzerinde yeme motivasyonunu artırıcı etki gösterebilmekte ve daha fazla hedonik yeme davranışına göstermesine neden olabilmektedir [66]. Besin dışı madde bağımlılığı ve besin bağımlılığı beynin aynı sorumlu alanları tarafından kontrol edilmekte ve bu nedenle madde kullanım tedavisi olan bireylerin tedavi sürecinde hissedilen yokluğu kapatmak adına daha fazla hedonik yeme davranışı gösterebildiği bildirilmiştir [67].

Hedonik açlığa neden olan faktörlerin belirlenmesi; bireye özgü beslenme programlarının daha uygun planlanması ve yönlendirilmesi, homeostatik ve hedonik açlık sinyallerinin ayrımının daha belirgin bir şekilde anlaşılması ve vücut ağırlığı denetimi açısından oldukça önemlidir.

2.1.4 Hedonik açlık metabolizması

Hedonik açlık metabolizması birçok metabolik yolakta da görev alan, düzenleyici ve kontrol fonksiyonlardan sorumlu beyin kortiko-limbik (zevk-ödül) bölgelerinde bulunan temel bileşenler tarafından yönetilmektedir [12, 66, 68]. “Bu temel bileşenler; Nükleus akumbens ve Kaudat Nükleus, Amigdala ve Hipokampüs, Orbitofrontal Korteks ve İnsula’dan” oluşmaktadır” [55]. Bu temel bileşenler sırası ile beklenti ve motivasyon kordinasyonunu sağlayan dopaminerjik ödül sistemi, öğrenme, ödüllendirici etkiyi belirleme ve kontrol sağlama duyusal işlem işlevlerini gerçekleştirmeyle ilgilidir [55, 68].

Besin alımının homeostatik mekanizmalarında olduğu gibi birçok hormon ve nörotransmiter hedonik süreçte de önemli bir yere sahiptir. Leptin hem besin alımını hem de ödül motivasyonunu azaltarak besinlerin hedonik gücüne karşı azaltıcı etki gösterebilmektedir [12, 66]. Bunun aksine ghrelin ise ödül sistemi üzerinde artırıcı etki göstererek yeme motivasyonunu artırmaktadır [66].

Ventral tegmental alan (VTA) bağımlılık yapan besinlere ve maddelere karşı davranışın düzenlenmesinde ve ödül ilişkili yeme motivasyonunun kontrol edilmesinde dopamin nöronlarını içeren orta beyindeki ilgili alandır. Dopaminerjik ve opioiderjik sistemler; mezokortikolimbik sistemin "motivasyon" ve "ödüllendirici" uyaranlarını aktive etmede önemli fonksiyonları bulunmaktadır [36, 66].

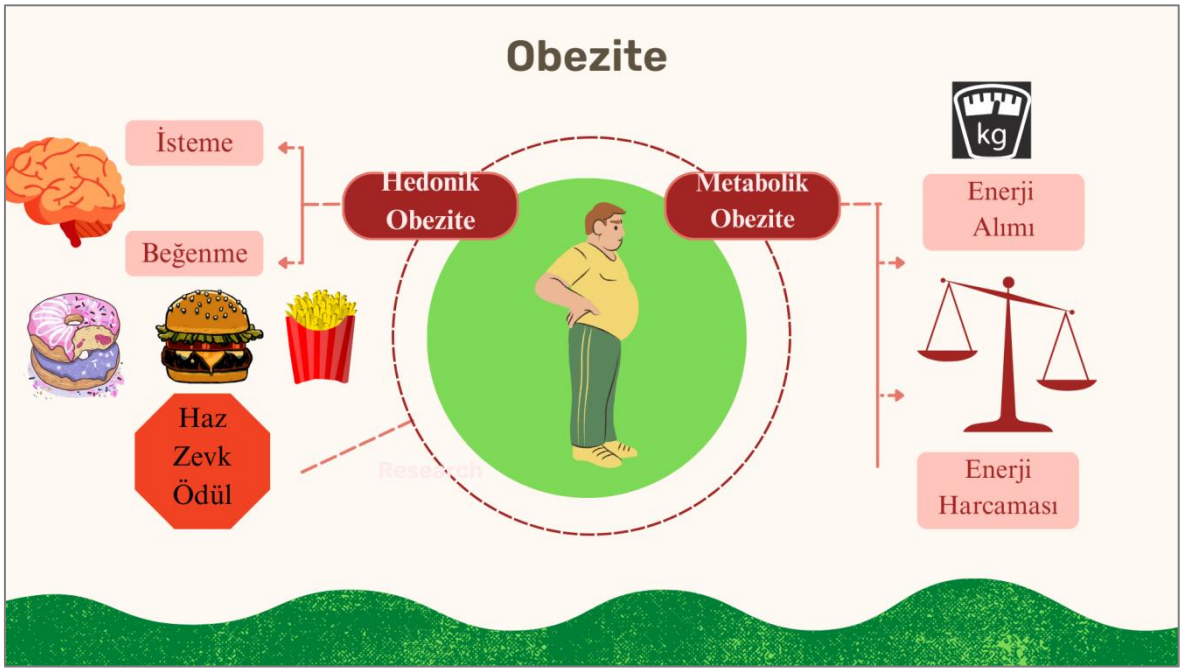
Beyin ödül sistemi, besinlerin ödül etkisini açıklamada iki farklı eylemin etki mekanizmalarına dikkat çekmektedir. Bu eylemler "istemek (wanting)" ve "beğenmek (liking)" olarak ifade edilmektedir. Her ne kadar günlük hayatta bu terimler yakın anlamlı olarak kullanılsa da besin ödül sisteminde "istemek" yemek yemenin arzulanması ile ilgili motivasyonel dürtüyü, "beğenmek" ise besinin görünümü, tadı ve dokusu vb. faktörlerle ilişkili olarak haz alma ve hoşlanma durumunu ifade etmektedir. Başlıca beyin ödül sisteminden sorumlu mezokortikolimbik sistem, bu eylem mekanizmalarının homeostatik açlık sürecinden sorumlu olan hipotalamik devreler ile etkileşim halinde olduğu belirtilmektedir [12, 36, 68].

2.1.5. Hedonik açlık ve obezite

Obezite; vücuda besinler ile alınan enerjinin, harcanan enerjiden daha fazla olması nedeniyle ortaya çıkan "metabolik obezite" ve ödül sisteminin bozulması ile hedonik hiperfaji gelişimi sonucu görülen " hedonik obezite" olarak sınıflandırılmaktadır [12]. Metabolik ve hedonik obezitenin şematik özeti Şekil 2.3 gösterilmiştir.

Obezite patofizyolojisi, homeostatik mekanizmalar ile birlikte yeme motivasyonu ve hedonik yolakların yönetimi ile değerlendirilmektedir [7]. Çünkü besin alımı çeşitli fizyolojik durumlardan etkilendiği gibi fizyolojik bir ihtiyaç olmadığında da ortamda mevcut olan yüksek enerjili (kalorili), şekerli ve yağlı besinlerin hedonik etkileri ile beyin ödül

sistemi tarafından yönetilen hedonik açlık mekanizmalarını aktif hale getirerek besin alımını artırmaktadır.



Şekil 2.3. Metabolik ve hedonik obezitenin şematik özeti [68]

Yeme davranışlarında değişikliklere hatta tıkanırcasına yeme bozukluğu psikopatolojisine kadar götürebilen hedonik yeme davranışı aynı zamanda artan obezite prevalansı ile yakından ilişkilendirilebilmektedir [12-14]. Artan vücut ağırlığı ve bununla ilişkili olarak görülen obezite hem iştahı etkilemekte hem de iştah metabolizmasından etkilenebilmektedir [7]. Besin alımı sırasında sunulan besin çeşitliliği ve obezojenik ortamlar, enerji ihtiyacının ötesinde fazla tüketimi teşvik ederek artan hiperfaji ve obezite riskinin önemli bir göstergesi olabilmektedir [69].

Hedonik açlığın etkisiyle lezzetli besinlerin fazla miktarda ve sık olarak tüketilmesi obeziteye neden olabilmektedir. Hedonik açlık ve obezite arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla yürütülen farklı BKİ değerlerine sahip yetişkin bireylerin dâhil edildiği bir çalışmada BKİ ile hedonik açlık arasında önemli fakat zayıf bir ilişki olduğu bildirilmiştir. Obez olan ve obez olmayan bireylerin bulunduğu gruplar arasında ise önemli yüksek bir ilişki bulunmuş ve hedonik açlık seviyelerinin obezite durumu ile ilişkili olduğu belirlenmiştir [14].

Vücut ağırlığı yönetimi sırasında hedonik açlık durumundaki değişim ile BKİ değeri arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla yürütülen bir araştırmada vücut ağırlığı yönetimi esnasında hedonik açlığın azaldığını ve bunun daha düşük BKİ ile ilişkili olduğu bulunmuştur [70]. Hedonik açlık ve obezite ile ilgili bir diğer araştırmada tip 2 diyabetli obez ve obez olmayan bireylerde glisemik kontrol ve hedonik yeme davranışları incelendiğinde obez bireylerin daha fazla hedonik yeme davranışı gösterdiği gözlemlenirken, düşük hedonik yanıtlı bireylerin glisemik kontrolünün daha iyi sağlandığı saptanmıştır [71]. Hedonik açlık ve yeme davranış bozuklukları açısından obez bireylerin, normal vücut ağırlığına sahip bireylere göre daha fazla risk altında olduğu bildirilmiştir [72].

Hedonik açlık, obezitenin yanı sıra artan yeme bağımlılığı riski ile de ilişkilendirilmektedir. Üniversite öğrencilerinde hedonik açlığın obezite ve yeme bağımlılığıyla ilişkisini değerlendirmek amacıyla yapılan araştırmada (n:275, 19-28 yaş) hedonik açlık seviyesi artıkça bel çevresi, bel/kalça oranı ve BKİ kademeli olarak artış göstermiştir. Yeme bağımlılığı ile lezzetli besinleri tüketme motivasyonunun neden olduğu hedonik açlık arasında da anlamlı bir ilişki olduğu bildirilmiştir [73]. Lezzetli yiyeceklerin tüketimiyle tetiklenen hedonik mekanizmalar, homeostatik mekanizmaların önüne geçerek besin alımını artırmaktadır. Böylelikle lezzetli yiyecekler ile artan besin tüketimi yeme davranışı bozukluklarına ve obeziteye neden olabilmektedir.

2.2. Besin Alımında Beden Memnuniyeti ve Obezite İlişkisi

Modern dünyada beden ile ilgili endişe duyulan düşüncelere oldukça sık rastlanılmaktadır [74]. Çeşitli etnik gruplarda ve kültürlerde beden memnuniyeti hakkındaki düşünceler farklılık gösterebilmektedir [75]. Bedene ilişkin saplantılı tutumlar, bireyleri fiziksel ve psikolojik problemler ile karşılaştırabilmektedir. Bununla birlikte beden algısı bozuklukları tablosunun ortaya çıkmasına ve/veya yaşamın sonlandırılmasına neden olabilmektedir [74, 76].

Beden görünümüne ilişkin memnuniyet durumunun sıklıkla yeme bozuklukları ve obezite ile yakından ilişkili olduğu bildirilmektedir [74, 77]. Çocukluk ve adölesanlık döneminden itibaren beden görünümüne ilişkin düşünceler oluşmakta ve bu durum yaşamın ilerleyen dönemlerinde obezite ile ilişkilendirilebilmektedir [78]. BKİ değeri ile doğru orantılı olarak sıklıkla beden görünümünden duyulan memnuniyetsizliğin arttığı bildirilmektedir [78]. BKİ

gruplarına göre fazla kilolu ve obez olan bireylerin kendi içlerindeki ve sosyal çevreleri ile olan iyilik halleri, vücut ağırlıkları ile oldukça ilişkilidir. Bu durum özellikle kadın bireylerde daha düşük beden memnuniyeti ile ilişkilendirilmektedir [74, 77, 78]. Erkek bireylerde ise beden memnuniyeti, vücut ağırlığından daha çok vücut kas kütlesi oranı ile ilişkilendirilmektedir [74]. Bunların aksine bazı obez bireyler de sahip oldukları vücut ağırlığı ve görünümüne ilişkin yüksek beden memnuniyeti bildirmektedir [78].

Diyet ve beden memnuniyetsizliği sağlık durumu ve sağlığın çeşitli fiziksel, psikolojik ve sosyal yönleriyle ilişkilidir [79]. Olumsuz beden imajının besin seçimleri üzerindeki etkisini araştırmak amacıyla 30 çalışmanın dâhil edildiği sistematik bir incelemede (18-30 yaş) sosyal medya etkileşimine maruz kalan bireylerin daha yüksek beden memnuniyetsizliği, diyet yapma, sağlıksız besinleri tercih etme, besinleri aşırı kısıtlama veya aşırı yeme ile ilişkili olduğu belirlenmiştir [80].

Bireylerin yeme davranış algılarının düzenlemesi ile beden memnuniyet durumları, besin alım süreçleri ve aşırı yeme davranışları kontrol altına alınabilmektedir [78]. Bununla birlikte artan farkındalık seviyesi, bireyin sahip olduğu bedenin başkalarının beden görünümü ile kıyaslamamasına ve beden memnuniyeti içerisinde olmasını sağlayabilmektedir [81].

Bilişsel ve davranışsal beden görünümü ve vücut ağırlığı yönetimi obezitenin beden memnuniyetine ilişkin tedavisinde oldukça önemli bir yere sahiptir [82]. Bununla birlikte vücut ağırlığı algısı hususunda var olan yanıltıcı düşünceler, bireylerin ruh sağlığını olumsuz olarak etkileyerek daha düşük yaşam kalitesi içerisinde yaşamasına ve obezite tedavisine engel oluşturmasına neden olabilmektedir. Bu nedenle öncelikle algının değiştirilmesine yönelik davranış değişikliğinin sağlanması, beslenme alışkanlıklarının iyileştirilmesinde oldukça etkilidir [82, 83].

2.2.1. Beden imajı

“Beden imajı; algı, davranış, duygu ve kognitif gibi birçok alt boyutlardan oluşan; bedene dair olumlu ve olumsuz tüm imgeleri kapsayan geniş yelpazeye sahip algı, duygu ve düşünceleri yansıtan bir kavram olarak ifade edilmektedir” [84, 85].

Beden imajının oluşmasında bireysel ve çevresel birçok faktör etkilidir [85]. Cinsiyet bu faktörlerin başında gelmektedir. Kadınlar erkeklere kıyasla beden imajı hakkındaki duygu ve düşünceler ile daha fazla meşgul olma eğilimindedir [85].Medyanın etkisi ile de daha zayıf bir beden imajına sahip olma isteği artmakta ve bununla birlikte çeşitli yeme davranışları ve yeme bozukluğu tablosunun görülmesi yaygın hale gelmektedir [86]. Beden imaj algısı, benlik saygısı ile de oldukça ilişkilidir [85]. Bireyin sahip olduğu aile ortamı yaşamın erken dönemlerinden itibaren oluşan beslenme alışkınlıklarını etkileyerek vücut ağırlığına ilişkin beden imajının şekillenmesinde etkilidir [87]. Toplum tarafından o dönem şartlarına uygun olarak, sosyal ve kültürel yaklaşımlar çerçevesinde kabul edilmiş beden ideali ile algılanan beden arasındaki fark "beden imajı tatminsizliği" kavramının ortaya çıkmasına neden olmuştur [88, 89].

2.2.2. Bedeni beğenme ve beden memnuniyetsizliği

Beden imajı iki alt boyutta değerlendirilir. Bunlar; beden hakkında pozitif duyguları barındıran, var olan beden görünümü ve vücut ağırlığından hoşnut olma durumunu ifade eden "bedeni beğenme" veya "beden memnuniyeti" bir diğeri ise beden hakkında olumsuz duygulara sahip olmayı, beden görünümü ve şekli, vücut ağırlığından kaygı ve endişe duyma durumunu ifade eden "beden memnuniyetsizliği"dir [85, 90].

Beden imajının olumsuz alt başlığını oluşturan beden memnuniyetsizliğinde birey bedeninin tamamı ya da bir bölümüne ait kısmı ile daha fazla meşguliyet içerisinde olma, kaygılı ve takıntılı davranışlar sergileme, ayna karşısında daha fazla vakit geçirme, vücut ağırlığı ölçümünden uzak durma ve sosyal ortamlardan kendini soyutlama gibi davranışları sıklıkla göstermektedir. Bu davranışların sıklığının ve derecesinin artmasıyla birlikte beden imaj bozuklukları tablosu ortaya çıkabilmektedir [87].

Beden imajının pozitif alt boyutunu da yakından ilgilendiren bir diğer kavram ise beden imajı esnekliğidir. Bu kavram bireyin sahip olduğu vücut görünümü değiştirmeye çalışmadan olumlu ve olumsuz yönleri ile olduğu gibi kabul etmesini ifade etmektedir [90]. Erkekler, kadınlara kıyasla daha fazla beden imaj esnekliği göstermektedir. Beden imaj esnekliği yüksek olan bireyler gerçekçi ve kararlı bir davranış değişikliği tedavisini doğru bir şekilde uygulayarak yeme davranışı bozukluklarının önüne geçilmesine katkıda bulunabilmektedir [84, 90].

2.2.3. Beden algısı

Beden algısı; bireyin sahip olduğu bedenin beyin tarafından şekillenip kendisini nasıl algıladığına dair fotoğrafını ifade etmektedir [91]. Algı çok yönlüdür. Bireyin çevredekiler tarafında nasıl algıladığı ya da bireyin kendisi dair olan algıları birbirleri ile etkileşim içeresindedir [92]. Beden algısı zaman ve mekân gibi birçok faktörden etkilenebilir [91, 92]. Bununla birlikte duyusal ve bilişsel süreçlerde algıda değişimlere neden olabilir [93]. Örneğin; kıyafet seçimi, havanın durumu ya da farklı besinlerin tüketimi bedene dair olan algı durumunu değiştirebilmektedir [91, 94].

2.2.4. Beden gerçekliği, Beden sunumu ve Beden ideali

Bedenin sahip olunan bileşenlerini olduğu gibi algılamayı ve bu bileşenleri direkt olarak yansıtmayı anlatan durum beden gerçekliği olarak ifade edilmektedir. Beden sunumu ise bedenin birey tarafından yansıtılan şekli olarak tanımlamaktadır [95, 96]. Var olan beden gerçekliği, toplum tarafından kabul edilmiş beden idealine ne kadar uzak olursa bireyler sahip olduğu bedeni gerçekliğinden oldukça uzaklaşarak farklı bir şekilde sunmaya çalışmaktadır [96]. Aynı zamanda bu durum bireyin sahip olduğu beden gerçekliğini, idealize edilmiş bireylerin sahip olduğu beden görünümleri ile karşılaştırmasına ve benlik saygısının zedelenmesi durumuna neden olabilmektedir [96].

Geçmişten günümüze toplumlar tarafından kabul edilmiş güzellik ve beden algısı değişkenlik göstermektedir. Günümüzde medyanın da büyük bir etkisi ile kabul edilmiş ideal beden algısı kadınlar için “ince, zayıf” görünüme sahip olmak iken erkelerde bu durum daha çok “fit” bir beden görünümü olarak tanımlanabilmektedir [94, 97, 98]. Kadınlar erkeklere göre güzellik algısı ve beden ideali imajın daha fazla önemsemekte ve ideal görünüme sahip olmak için daha fazla çaba harcamaktadır [99].

2.2.5. Obezitede kendini damgalama ve damgalanma

Damgalama kişiye, topluma ya da olaya karşı negatif bir tutumu ifade etmektedir [100]. Damgalamanın birçok nedeni bulunmaktadır [100]. Doğuştan var olan özellikler, ekonomik durumlar, fiziksel ve psikolojik sağlık sorunları gibi çeşitli durumlar damgalamaya konu olabilmektedir. Okul, üniversite, iş yeri gibi sosyal çevrelerde damgalanma durumu ile

sıklıkla karşılaşılmaktadır [101]. Damgalama kişilerin veya toplumun bilişsel, duygusal ve davranışsal süreçlerini etkilemektedir [102, 103].

Kendini damgalama ise "içselleştirilmiş damgalama" veya "öz damgalama" olarak da ifade edilmektedir. Sözel veya fiziki olarak ötekileştirilen birey, bu durum ile başa çıkamadığında kabullenme ve içselleştirme davranışları ile kendini damgalamaya başlamaktadır [102, 103]. Toplumda morbidite ve mortalitenin önemli bir belirleyicisi olarak ön plana çıkan kendini damgalama durumu, fiziksel ve zihinsel sağlık için önemli bir risk faktörü olarak değerlendirilmektedir [104].

Toplum tarafından kabul edilmiş gerçekçi olmayan beden ideali obez bireylerin ötekileştirilmesine neden olmaktadır [105]. Obez bireyler, bedenlerine yönelik önyargı ve olumsuz tutumlar nedeniyle kendilerini kusurlu olarak algılamakta ve kendilerine yönelik damgalama davranışı göstermektedir [102, 103]. Bu algı obez bireylerin motivasyonunu düşürebilmekte ve benlik saygısının azalmasına sebebiyet verebilmektedir [100, 106].

"Ağırlık kendini damgalama durumu" birey de korku ve alay konusu olma endişesine neden olabilmektedir [103]. Birçok ortamda sıklıkla karşılaşılan ve özellikle obez bireylerin kendilerini maruz bıraktığı bir durumdur [107]. Medya araçları damgalanmanın yaygın olarak gerçekleştiği yerlerin başında gelerek fazla kilolu ve obez bireylerin şaka konusu haline gelmesine neden olabilmektedir [101, 105]. Sağlık hizmetleri ve iş koşulları gibi birçok farklı alanda da obez bireyler vücut ağırlığına ilişkin damgalanmaktadır ve bu durum bireyleri olumsuz etkileyebilmektedir [101, 105].

Okul, üniversite gibi birçok alanda da vücut ağırlığına ilişkin damgalanma durumu meydana gelmektedir. Öğrencilerin beden eğitimi ve spor derslerine katılımını değerlendirmek amacıyla yürütülen bir çalışmada obez öğrencilerin derse katılımının daha düşük olduğunu ve bunun da vücut ağırlığına ilişkin kendilerine yapmış olduğu damgalama durumu ile yakından ilişkili olduğu bulunmuştur [102]. Çevresindeki arkadaşları tarafından sıklıkla obez olarak etiketlenen çocuklar buna ek olarak öğretmenleri tarafından da ağırlık damgalamasına maruz kalabilmektedir [105].

Ağırlık kendini damgalama durumu BKİ değerindeki artış ile paralel olarak artmakta ve fazla kilolu/obez bireyler kendilerini daha sık olarak damgalamaktadır [108]. Vücut

ağırlığına ilişkin damgalama ve yaygınlığını tanımlamak amacıyla yapılan bir çalışmada (n: 3821) vücut ağırlığı damgalama yaygınlığı %57,0 olarak belirlenmiştir. BKİ gruplarına göre fazla kilolu ve obez olan bireylerin içselleştirilmiş ve algılanan damgalama olasılığının daha yüksek olduğu bulunmuştur [107].

Obezite ile mücadele eden bireylerde vücut ağırlığı damgalamasının BKİ ve inflamatuar belirteçler üzerindeki etkisini inceleyen bir diğer çalışmada BKİ değerinin kilo damgasının ve inflamatuar belirteçlerin varlığıyla pozitif ilişkili olduğu bildirilmiştir. Fakat vücut ağırlığı kaybı üzerinde önemli bir etki yaratmadığı belirlenmiştir [109].

Yetişkin obez bireylerde hedonik açlık, benlik saygısı ve vücut ağırlığı bakımından kendini damgalama durumları arasında ilişkiyi değerlendirmek amacıyla yürütülen bir çalışmada (n:353) vücut ağırlığı bakımından kendini damgalayan bireylerin daha yüksek hedonik açlık gösterdiği bildirilmiştir. Ayrıca hedonik açlık puanları arttıkça benlik saygısı puanlarının azaldığı ve aralarında negatif ve önemli bir ilişki olduğu bulunmuştur [110].

Vücut ağırlığı kontrolünün sağlanmasına yönelik hedeflerde ağırlık kendini damgalama veya damgalanma durumlarının da dikkate alınması önemlidir [103, 111]. Vücut ağırlığı bakımından kendini damgalama durumunun çeşitli roller bakımından ilişkisini inceleyen çalışmada (18-70 yaş, 27,5-45 kg/m^2 BKİ, n:194) vücut ağırlığına ilişkin kendini damgalama durumu, yaşam kalitesi ve zihinsel sağlık (depresyon, kaygı) ile ilişkilendirilmiştir. Ayrıca aşırı yeme ve vücut ağırlığı kaybı stratejilerinin daha az kullanılması ile de ilişkili olduğu bulunmuştur [112].

Vücut ağırlığına ilişkin kendini damgalama durumu bireyin davranışlarını ve yaşam kalitesi etkilemektedir [112]. Vücut ağırlığına ilişkin damgalama (algılanan damgalama ve kendini damgalama) ile psikolojik sıkıntı (anksiyete ve depresyon dâhil) arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacıyla yürütülen bir sistematik inceleme ve meta analizde (n:30, algılanan damgalama n=8 ve kendini damgalama n=25) vücut ağırlığına ilişkin algılanan damgalama ve kendini damgalama durumunun psikolojik sıkıntı ile ilişkili olduğu bildirilmiştir [100].

Vücut ağırlığına ilişkin damgalama veya damgalanma yaygın sosyal bir sorundur [113]. Vücut ağırlığı bakımından kendini damgalama durumu sağlıklı beslenme davranışının önünde bir engel oluşturabilmektedir [101]. Besin alımında artışa, diyet motivasyonunda

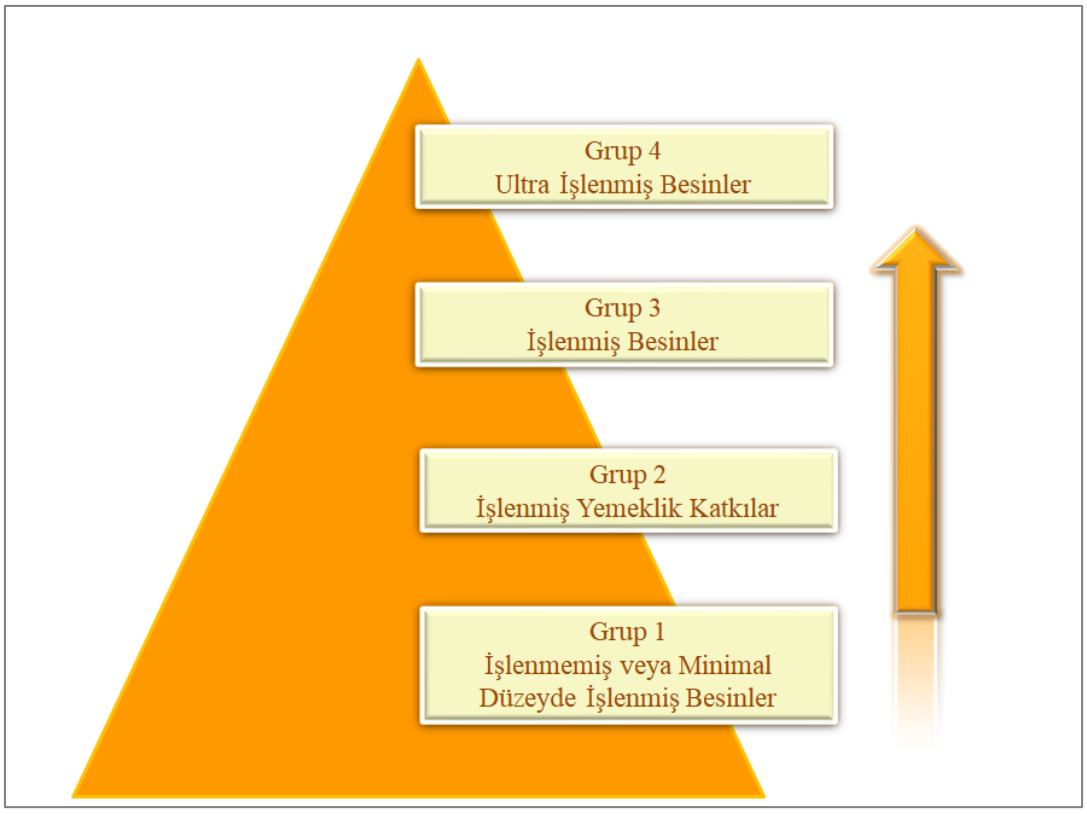
azalmaya ve daha az sağlıklı beslenme davranışlarının görülmesine neden olabilmektedir [113]. Bu bakımdan obezitenin tüm boyutları ile ele alınması, obezitenin önlenmesine ve tedavi edilmesine yönelik etkili bir strateji geliştirilmesi için önemlidir [110].

2.3. Besinlerin İşleme Düzeylerine Göre Sınıflandırılması

Besinlerin işleme düzeylerine göre sınıflandırılmasında sıklıkla NOVA sınıflandırma sistemi kullanılmaktadır [114]. Besinleri/ürünlerini geçirdikleri endüstriyel işlemin amacına, doğasına ve kapsamına göre sınıflandırmaktadır. Bu sınıflandırma besinlerin fiziksel, biyolojik ve kimyasal işlem basamaklarından geçmesiyle gerçekleşir [115]. Doğadan ayrılan besinin doğrudan kullanımı, besin hazırlama sürecinde kullanımı ya da endüstriyel işlem basamaklarından geçtikten sonraki halleri ile kullanımı gibi ayrımlar ile dört grup altında toplanmaktadır [15]. NOVA sınıflandırma sistemine göre besinler 4 grup altında incelenmektedir (Şekil 2.4). Bu gruplar;

Grup 1. İşlenmemiş veya minimal düzeyde işlenmiş besinler
Grup 2. İşlenmiş yemeklik katkılar
Grup 3. İşlenmiş besinler
Grup 4. Ultra işlenmiş besinler

NOVA sınıflandırma sistemi beslenme araştırmalarında diyetlerin kalitesini ve diyet kalıpları değerlendirmek için düzenlenmiştir [116]. Bu yaklaşım besin ögelerinin alımını temel alarak değil, besinlerin işlenme derecelerine göre yapılmıştır [116, 117].



Şekil 2.4. NOVA sınıflandırma sistemine göre besin grupları [115]

Grup 1: İşlenmemiş veya minimal düzeyde işlenmiş besinler

Bu grup, işlenmemiş (doğal) veya az işlenmiş besinlerden oluşmaktadır [118]. İşlenmemiş besinlerin arasında bitkilerin (tohumları, meyveleri, yaprakları, sapları, kökleri gibi) veya hayvanların (kas ve sakatat kısımları, yumurta ve sütü) yenilebilir kısımları ile algler, mantar ve su bulunmaktadır" [15, 115]. "Minimal düzeyde işlenmiş besinler ise yenmeyen veya istenmeyen parçaları çıkarmak ve tüketimini güvenli hale getirmek için yapılan kurutma, öğütme, ezme, kaynatma, filtreleme, pastörize etme, soğutma ve dondurma gibi fiziksel işlemlerle değiştirilen doğal besinlerdir" [15, 115]. Besin işleme yöntemleri, besinin yapısını korumak ve bozulmadan saklanmasını sağlamak için yapılmaktadır [115].

Grup 2: İşlenmiş yemeklik katkılar

Bu grup, besin hazırlama sürecinde kullanılan işlenmiş katkılardan oluşmaktadır [115]. "İşlenmiş yemeklik katkılar; tek başına kullanılması amaçlanmamış olup işlenmemiş besinlerin oluşturduğu grup 1'e ait besinlerin hazırlanması, çeşnilendirilmesi ve pişirilmesinde kullanılan sıvı yağ, nişasta, şeker ve tuz benzeri maddelerdir" [15, 115]. Bu

besinler, ürünün raf ömrünü uzatmak, mikroorganizmaların çoğalmasını engellemek, tat artırmak amaçlarıyla pişirme ve besin hazırlama süreçlerinde kullanılabilmektedir [15, 115].

Grup 3: İşlenmiş besinler

Bu grup, işlenmiş besinlerden oluşmaktadır [118]. "İşlenmemiş veya az işlenmiş besinlerin oluşturduğu grup 1'in, işlenmiş yemeklik katkılar olan grup 2 ile hazırlanmasıyla oluşan daha kalıcı ve farklı formlardaki işlenmiş besinlerdir" [15, 115]. Salamura, konserve, fermantasyon gibi çeşitli koruma veya pişirme yöntemlerini içerir. Bu gruptaki işlemler, grup 1'deki besinlerin dayanıklılığını artırmayı ve duyusal özelliklerini değiştirerek veya geliştirerek tüketimlerini daha lezzetli kılmayı amaçlar. İşlenmiş besinler, besinin orijinal özelliğini korumak ve mikroorganizmaların çoğalmasını engellemek amacıyla kullanılan katkı maddelerini içerebilir [15, 115, 119].

Grup 4: Ultra işlenmiş besinler

Bu grup, besinlerin ultra işlenmesi ile oluşmaktadır [120]. "Ultra işlenmiş ürünler; besinlerden ekstrakte edilen besin bileşenlerinin ya da laboratuvar ortamında besin susbtratlarından elde edilen maddelerin gelişmiş ekipman ve teknoloji kullanılarak, birçok endüstriyel işlem basamağından geçerek üretilen formülasyonlarıdır" [15, 115, 121]. Ultra işlenmiş besinler enerjinin diğer kaynaklarını ve normalde besin hazırlama sürecinde kullanılmayan besin ögelerini de içerebilmektedir [116]. Bunlardan bazıları besinlerden doğrudan ayrılabilmektedir. Bunlara laktoz, whey proteini ve gluten, ileri besin işleme bileşiklerinden oluşan hidrojenize ve interesterifiye yağlar, soya proteini izolatları, hidrolize proteinler, maltodestrin, yüksek fruktozlu mısır şurubu ve invert şeker örnek verilebilir [115, 116]. Ultra işlenmiş besinler ayrıca renklendiriciler, renk stabilizatörleri, aroma artırıcılar, tatlandırıcılar, hacim artırıcılar, kabarmayı ve toplanmayı önleyici ajanlar gibi katkı maddelerinden bir veya birkaçını içerebilir [15]. NOVA sınıflandırmasına sistemine göre bazı örnekler Çizelge 2.2'de sunulmuştur.

Çizelge 2.2. NOVA sınıflandırma sistemine göre bazı besin ve/veya besin bileşenleri [115]

NOVA Grupları	Besin ve/veya besin bileşenleri
Grup 1: İşlenmemiş veya Minimal Düzeyde İşlenmiş Besinler	Taze, sıkılmış, kurutulmuş veya dondurulmuş meyveler ve yapraklı/kök sebzeler Fesleğen, kekik, nane, biber, tarçın ve karanfil gibi yemek hazırlandığında kullanılan bitkiler veya baharatlar (bütün veya toz halinde/ kurutulmuş veya taze) Pirinç, mısır, buğday gibi tahıllar Mısır, yulaftan ve buğday elde edilen irmik veya unlar Fasulye, mercimek ve nohut gibi kurubaklagiller Yağlı tohumlar ve sert kabuklu meyveler (şeker veya tuz eklenmemiş) Kırmızı etler, kümes hayvanlarının etleri, balık ve deniz ürünleri (taze, soğutulmuş, dondurulmuş bütün veya parçalar halinde) Yumurtalar Taze/pastörize süt veya yoğurt Çay, kahve ve içme suyu
Grup 2: İşlenmiş Yemeklik Katkılar	Tohum, meyve ve kabuklu yemişten elde edilen bitkisel yağlar Tereyağ Kaya tuzu, deniz tuzu ve sofra tuzu Vitamin veya mineral eklenmiş grup 2 ögelerinden oluşan ürünler (iyotlu tuz gibi) Pancar ve şeker kamışından elde edilmiş şeker veya melas Peteklerden elde edilen bal ve akçaağaçlardan elde edilen şurup Bitkilerden ekstrakte edilen nişastalar (mısır vb.) Bu gruptaki iki ögenin kombinasyonundan oluşan ürünler (tuzlu tereyağı gibi)
Grup 3: İşlenmiş Besinler	Konserve, şişelenmiş veya salamura sebzeler veya baklagiller Tuz/şeker eklenmiş yağlı tohumlar ve sert kabuklu meyveler Tuzlanmış, tütsülenmiş, kurutulmuş et veya balık Paketli olmayan taze ekmekler ve peynirler
Grup 4: Ultra İşlenmiş Besinler	Asitli, alkolsüz içecekler Enerji içecekleri Sütlü ve meyveli içecekler, meyveli yoğurtlar Tatlı veya tuzlu paketli atıştırmalıklar Çikolata ve şekerlemeler Dondurmalar Kurabiyeler, hamur işleri ve kekler Kahvaltılık gevrekler, mısır gevreği ve enerji barlar Paketli ekmekler/çörekler Margarin ve sürülebilir ürünler İşlenmiş et ürünleri (salam, sosis, sucuk gibi) Dondurulmuş hazır ürünler (pizza, nuggets, hamburger vb.) Hazır çorbalar Hazır soslar (ketçap, mayonez gibi) Devam sütleri ve bebek formulaları Öğün yerine geçen karışımlar ve tozlar

2.3.1. Ultra işlenmiş besinler

Ultra işlenmiş besinler; sıklıkla yüksek yağlı ve şekerli, enerji yoğunluğu yüksek besinlerden oluşmaktadır [118, 122]. Ultra işlenmiş ürünler, besin bileşimi bakımından farklı olmakla birlikte üretilme amaçları bakımından da farklılık göstermektedir [123]. Ultra işlemenin temel amacı diğer bütün besin gruplarının yerine geçecek şekilde tasarlanmış, tüketime hazır, dayanıklı, lezzetli ve düşük maliyetli içerikler ile yüksek karlı besinlerin üretilmesidir. Ultra işlenmiş besinler; renklendirici, tatlandırıcı ve aroma artırıcı gibi katkı maddeleri ile aşırı lezzetli hale getirilmektedir. Bu besinler genellikle nemden ve ışıktan korumak amacıyla paketlenerek pazarlanmaktadır [124-126]. Ultra işlenmiş besinlerin çekici şekilde paketlenerek sunulması ve reklam kampanyaları ile tercih edilebilirlik düzeyinin artırılması tüketimlerini teşvik etmektedir [16, 127].

Ultra işlenmiş besinlere her zaman her yerde kolay ulaşımı, genellikle uygun fiyatlı ve uzun raf ömrüne sahip olması avantajları arasında sayılmaktadır [128]. Fakat halk sağlığı bakımından da birçok dezavantajı bulunmaktadır [129]. Ultra işlenmiş besinlerin diyetteki payının artırılması ile daha fazla isteğe bağlı enerji alımı artmakta bununla birlikte artan şeker, doymuş ve trans yağ, sodyum alım miktarları da diyetlerin besin kalitesini önemli ölçüde azaltabilmektedir [130]. Ultra işlenmiş besinlerin bazı avantajları ve dezavantajları Çizelge 2.3'te gösterilmiştir.

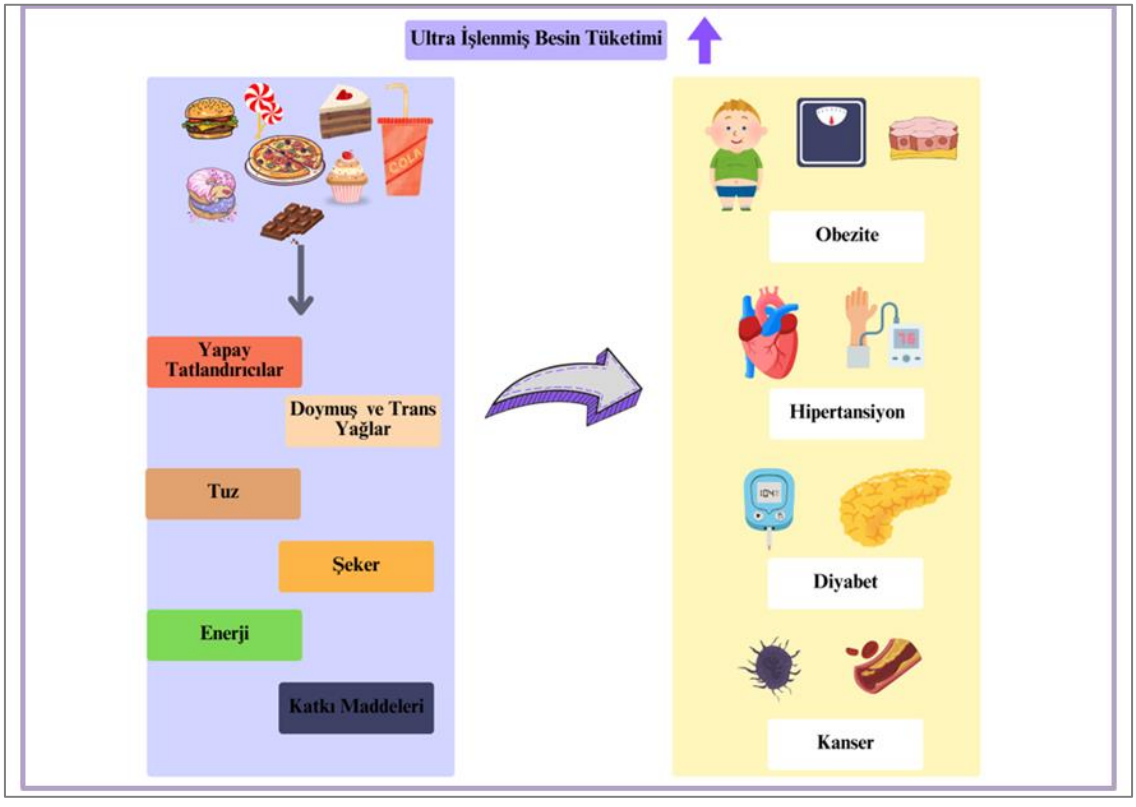
Çizelge 2.3. Ultra işlenmiş besinlerin bazı avantajları ve dezavantajları [128, 129, 131-134]

Avantajları	Dezavantajları
• Kolay erişilebilirlik • Uygun fiyatlı olmaları • Yüksek karlı olmaları • Lezzetli ve çekici olmaları • Tüketime hazır olmaları • Uzun raf ömürlü olmaları • Farklı alternatifte besin sunmaları • Hatalıklara özgü ürün imkânları • Besin bulunabilirliği • Besin güvenliği • Pratik ve hızlı yapımları	• Besin tüketimindeki artışa neden olma • Vücut ağırlığında artışa neden olma • Doyuruculuğun daha az olması • Azalmış beyin-bağırsak tokluk sinyali • Artan bağırsak geçirgenliği ve disbiyozis • Birçok katkı maddeleri bulundurma • Yüksek şeker/sodyum ve doymuş/trans yağ içeriğine sahip olma • Diyet kalitesinin daha az olması • Diş çürüklerine neden olma

2.3.2. Ultra işlenmiş besinlerin olası sağlık etkileri

Ultra işlenmiş besinler, küresel olarak besin arzının önemli ve büyüyen bir bölümünü temsil etmektedir [126]. Son yıllarda toplum tarafından kabul edilmiş geleneksel diyet kalıpları yerini ultra işlenmiş, tüketime hazır ürünlere bırakmakta ve bu durum beslenme alışkanlıklarında küresel düzeyde değişime neden olmaktadır. Artan ultra işlenmiş besin tüketimi; beslenmeyle ilgili obezite, diyabet, hipertansiyon, kanser gibi metabolik bozuklukların ve bulaşıcı olmayan hastalıkların görülme riskini önemli bir şekilde artırmaktadır [130-134].

Ultra işlenmiş besinlerin içeriğinde bulunan gıda katkı maddeleriyle değiştirilmiş yapıları besin emilim süreçlerini, tokluk hissini, bağırsak mikrobiyotasını ve sağlığı etkileyebilmektedir [135].Ultra işlenmiş besinlerin sıklıkla yüksek miktarda basit karbonhidrat ve düşük posa içerikleri; vücut ağırlığı artışına, insülin direncine ve diyabet gelişim riskine neden olabilmektedir [136]. Ultra işlenmiş besin tüketiminin sağlığa olası etkileri Şekil 2.5'te şematize edilmiştir [135-137].



Şekil 2.5. Ultra işlenmiş besinlerin yüksek miktardaki tüketimlerinin sağlığa olası etkileri [135-137]

Ultra işlenmiş besin tüketiminin morbidite ve mortalite riskini belirmek için çeşitli çalışmalar yürütülmüştür [136-140]. Yapılan bir araştırmada ultra işlenmiş besinlerdeki yüksek rafine karbonhidrat ve yağ içeriğinin beyin ödül ceza sisteminde bir takım değişikliklere yol açarak tüketim miktarlarında artışa ve bağımlılık benzeri yeme davranışlarının ortaya çıkmasına neden olabileceği vurgulanmıştır [141]. Literatürde mevcut olan 23 çalışmanın (10 kesitsel ve 13 prospektif kohort çalışması) dâhil edildiği sistematik inceleme ve meta analizde ise ultra işlenmiş besin tüketiminin sağlık durumu ile arasındaki olası ilişki araştırılmıştır. Çalışmanın sonucunda artan ultra işlenmiş besin tüketiminin bozulmuş kardiyometabolik risk profili, yüksek bel çevresi ve obezite riskindeki artışla ilişkilendirilmiştir. Bunun yanı sıra ultra işlenmiş besin tüketiminin kardiyovasküler hastalık, serebrovasküler hastalık, depresyon ve tüm nedenlere bağlı ölüm riski ile ilişkili olduğu bildirilmiştir [126]. Nardocci ve arkadaşları tarafından Kanada toplumundaki yetişkin bireyler üzerinde yürütülen, ultra işlenmiş besin tüketimi ile obezite arasında ilişkiyi değerlendirmeyi amaçlayan çalışmada ultra işlenmiş besinlerden alınan enerji (kalori), günlük diyetle alınan enerjinin yaklaşık yarısını (%45,0) oluşturduğu bildirilmiştir. Ultra işlenmiş besin tüketimi en yüksek beşte birlik dilimde olan bireylerin obez olma olasılığı en düşük beşte birlik dilimdekilere kıyasla %32.0 daha fazla ve ultra işlenmiş besin tüketimi ile obezitenin pozitif ilişkili olduğu bulunmuştur [138]. Lane ve arkadaşları tarafından yapılan sistematik inceleme ve meta analizde ise, ultra işlenmiş besin tüketimi ile bulaşıcı olmayan hastalık riski, morbidite ve mortalite olasılığı arasındaki ilişki değerlendirilmiş ve ultra işlenmiş besin tüketiminin yetişkinlerde obezite, mortalite oranında artış, metabolik sendrom, kardiyometabolik hastalıklar, depresyon ve hırıltılı solunum, halsizlik, irritabl bağırsak sendromu ve kanser dahil olmak üzere çeşitli sağlık sorunları ile ilişkilendirildiği rapor edilmiştir [139]. Ultra işlenmiş besin tüketimi ile tip 2 diyabet arasındaki ilişkiyi değerlendirmeyi amaçlayan bir meta analizde her iki cinsiyette de ultra işlenmiş besinlerin orta derecede tüketiminin tüketilmemesine kıyasla diyabet riskini %12.0 artırdığı ve yüksek derecede tüketimi ise %31.0 artırdığı bildirilmiştir [140]. Ultra işlenmiş besin tüketimi ve kanser riski arasındaki ilişkiyi saptamak amacıyla yapılan sistematik inceleme ve meta analiz çalışmasında diyetteki ultra işlenmiş besinlerin oranındaki her %10,0'luk artışta meme kanseri riski %11.0'lik bir artış göstermiştir. Fakat prostat kanseri riski ile ultra işlenmiş besin alımı arasında önemli bir ilişki bulunmamış ve ultra işlenmiş besin alımının kolorektal, meme ve pankreas kanseri dâhil olmak üzere genel ve çeşitli kanserlerin riski arasında tutarlı ve önemli bir ilişki olduğu bildirilmiştir [137].

Diyet kalitesinin bilişsel sağlık üzerinde çeşitli etkileri mevcuttur. Yetişkin bireylerde ultra işlenmiş besinlerin yüksek miktarda alımı ile demans arasındaki olası ilişkiyi değerlendiren meta analizde yüksek alım, artan demans riski ile ilişkilendirilmiştir [142]. Bir diğer meta analizde ise ultra işlenmiş besin tüketimi ile ruh sağlığı bozuklukları arasındaki ilişkiyi değerlendirilmiş ve günlük enerji (kalori) alımı başına ultra işlenmiş besin tüketimindeki her %10.0'luk artışta yetişkinler arası %11.0 oranında daha yüksek depresyon riski gözlendiği bildirilmiştir. Fakat ultra işlenmiş besin tüketiminin anksiyete ile ilişkili olmadığı rapor edilmiştir [143]. Ultra işlenmiş besinlerin tüketimi ve uyku ile ilgili durumların ilişkisini değerlendirmeyi amaçlayan sistematik inceleme ve meta analizde ultra işlenmiş besinlerin yüksek miktarda alınması hem uyku süresindeki değişiklikler hem de düşük uyku kalitesi ile ilişkilendirilmiştir [144].

Diyetle yüksek miktarda ultra işlenmiş besin tüketimi sağlığı etkileyebilmektedir. Bu nedenle toplumdaki tüm nedenlere bağlı morbidite ve mortalite riskinin azaltılması ve obezitenin önlenmesi ve tedavi edilmesi için ultra işlenmiş besin tüketiminin azaltılması oldukça önemlidir. Bununla birlikte yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanması, fiziksel aktivite seviyelerinin düzenlenmesi ve yaşam tarzı alışkanlıklarının iyileştirilmesi fayda sağlamaktadır [16, 145, 146].

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Yeri Zamanı ve Örneklemi

Yetişkin bireylerde hedonik hiperfaji ve vücut ağırlığı bakımından kendini damgalama durumu ile ultra işlenmiş besin tüketimi arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla yapılan bu araştırma, Haziran 2023 – Nisan 2024 tarihleri arasında 110 kadın ve 110 erkek olmak üzere toplam 220 gönüllü yetişkin birey (18-65 yıl) üzerinde yürütülmüştür. Araştırmaya gönüllü olarak katılan bireylere ilişkin verilere; araştırmacı tarafından uygulanan, Türkçe geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış ve kullanım izni alınmış çeşitli ölçekler ve araştırmacı tarafından oluşturulan çevrimiçi bir anket formu (Google Forms) ile telefonla aranarak veya yüz yüze olarak ulaşılmıştır.

Örneklem

Bu çalışma 18-65 yaş arası çalışmayı kabul eden gönüllü yetişkin bireyler ile yürütülmüştür. Yapılan G-Power Güç Analizi sonucunda etki büyüklüğü için %95.0 istatistiksel güç seviyesi ve %5.0 anlamlılık düzeyi ile örneklemde 133 gözlem (p=0,301) olması gerektiği belirlenmiştir. Çalışmadan ayrılma gibi örneklem kayıpları (%10.0) göz önüne alındığında çalışmanın en az 146 yetişkin birey ile yürütülmesi gerektiği belirlenmiş ve bu çalışma 220 bireyin katılımı ile tamamlanmıştır. Bireylerin seçiminde kartopu örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmaya katılan bireylerin çalışmaya dâhil olma kriterlerine uygun olmasına dikkat edilmiştir.

Çalışmaya dahil olma kriterleri

- 18-65 yaş olmak
- Sağlıklı olmak
- Çalışmaya katılmaya gönüllü olmak
- Dışlama kriterlerine sahip olmamak

Çalışmadan hariç tutulma kriterleri

- Menstrüasyon döneminde olmak
- Herhangi bir kronik hastalığı, sendrom ve /veya sistemik hastalığı olmak
- İştahı etkileyen bir ilaç (antidepresan, metformin vb.) kullanmak
- Kadın bireyler için gebe ve emzikli olmak
- Profesyonel sporcu olmak
- Hekim tarafından tanı konulmuş psikolojik/ psikiyatrik hastalığı ve/veya yeme bozukluğuna sahip olmak

Etik hususlar

Bu araştırmanın gerçekleştirilebilmesi için Gazi Üniversitesi Etik Komisyonu tarafından etik komisyon onayı (E-77082166-302.08.01-653764 sayılı ve 09/05/2023 tarihli) alınmıştır (EK-1).

Araştırmayı kabul eden bireylere araştırmanın amaçları ve yöntemi açıklanmış, Helsinki Deklarasyonu (Dünya Tıp Birliği)'na uygun olarak hazırlanan gönüllü onam formunun çevrimiçi olarak kabul edilmesi sağlanmıştır (EK-2).

3.2. Araştırmanın Genel Planı

Araştırma kapsamında bireylerin genel özellikleri, sağlık öyküleri, sigara ve alkol kullanım durumu, fiziksel aktivite durumları, beslenme alışkanlıkları, ultra işlenmiş besin tüketimleri ve miktarları çevrimiçi bir anket formu (Google Forms) yardımıyla belirlenmiştir. Yeme davranışlarının değerlendirilmesinde "Besin Gücü Ölçeği" ve "Ödül İlişkili Yeme Ölçeği" kullanılmıştır. "Ağırlık Kendini Damgalama Durumu Ölçeği" ile ise bireylerin damgalanma durumları saptanmıştır.

3.2.1. Bireylerin genel özelliklerinin belirlenmesi

Araştırma kapsamında bireylerin genel özellikleri bir anket formu (EK-3) aracılığıyla çevrimiçi anket formuyla (Google Forms) belirlenmiştir.

Anket formu (EK-3); bireylere ait genel bilgileri (cinsiyet, medeni durum [evli, bekar, dul/boşanmış], eğitim düzeyi [okur-yazar değil, okuryazar, ilkokul, ortaokul, lise, üniversite, lisansüstü], çalışma durumu), sağlık bilgileri, (hastalık durumu, ilaç ve besin desteği kullanma durumları vb.) yaşam tarzı alışkanlıkları (sigara ve alkol kullanım durumları, fiziksel aktivite düzeyleri vb.) ve beslenme alışkanlıkları ile antropometrik ölçümleri sorgulayan sorulardan oluşmaktadır.

3.2.2. Bireylerin besin tüketiminin ve beslenme alışkanlıklarının saptanması

Bireylerin beslenme alışkanlıkları anket formunda yer alan sorular (EK-3) aracılığıyla değerlendirilmiştir. Bireylerin diyetle günlük enerji ve besin ögesi alımlarının saptanması amacıyla 24 saatlik hatırlatma yöntemi kullanılarak alınan 1 günlük besin tüketim kayıtları, Besin ve Fotoğraf Kataloğu yardımıyla alınmıştır. Bireylerin öğünlerde tükettikleri besinlerin miktarı belirlenirken standart yemek tarifelerinden yararlanılmıştır. Bireylerin diyetle aldıkları günlük enerji ve besin ögesi değerleri Bilgisayar Destekli Beslenme Programı, Beslenme Bilgi Sistemi 9 (BeBİS9) ile analiz edilmiştir.

3.2.3. Bireylerin hedonik hiperfaji durumunun saptanması

Orijinal adı “Power Food Scale” olan Besin gücü ölçeği (BGÖ) Lowe ve arkadaşları (2009) tarafından geliştirilmiş olup Türkçe geçerlik ve güvenirliği Ülker ve arkadaşları (2021) tarafından yapılmıştır. BGÖ’nin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0,922 olarak saptanmıştır [147, 148].

Besin gücü ölçeği (BGÖ), lezzetli besinlerin çok olduğu koşullarda yaşamanın, bireylerin psikolojik ve hedonik yeme durumlarına etkisini incelemek için geliştirilmiş bir ölçektir. BGÖ, günlük besin tüketimiyle ilgisi olmadan, lezzetli besinlerin çok olduğu koşulların hedonik etkisinin ölçülmesi için yararlı bir araç olan hedonik faktörlerin bireysel etkilerini ortaya çıkarmak için geliştirilmiştir. BGÖ lezzetli besin ortamlarının mevcut ölçeği olmanın yanı sıra iştah ile ilgili duygu, düşünce ve istekle ilgili kültürel ve bireysel farklılıklarında birer ölçüsüdür. BGÖ, Türkçe versiyonu 13 maddeden oluşmaktadır ve 3 alt boyutu vardır. Bunlar; i) besine ulaşılabilirlik (1, 2, 9 ve 10. maddeler), ii) besin mevcudiyeti (3, 4, 5 ve 6. maddeler), iii) besinin tadına bakılmasıdır (7, 8, 11, 12 ve 13. maddeler). İmgesel besin varlığına ulaşılması ve bu aşamada verilen tepkilerin değerlendirilmesi “besine

ulaşılabilirlik" alt boyutuyla, ortamda lezzetli besinlerin mevcudiyetine rağmen lezzetli besinlerin tüketiminin henüz gerçekleşmediği durumun değerlendirilmesi "besin mevcudiyeti" alt boyutuyla ve az miktarlarda lezzetli besinlerin tüketilmesi ile oluşan tepkinin değerlendirilmesinde "besinin tadına bakılması" alt boyutu ile değerlendirilmektedir. Besin gücü 5'li likert tipi bir ölçek olup ölçekte; "Kesinlikle Katılmıyorum" cevabı 1 Puan, "Katılmıyorum" cevabı 2 puan, "Kararsızım" cevabı 3 puan, "Katılıyorum" cevabı 4 puan ve "Kesinlikle Katılıyorum" cevabı 5 puan olarak puanlanmıştır. BGÖ toplam ve alt boyut puanları, madde puanlarının toplanması ve elde edilen puanın madde sayısına bölünmesi ile hesaplanır. BGÖ toplam puanının 2,5 ve üzerinde olması durumunda hedonik hiperfajinin varlığı kabul edilmektedir [148].

3.2.4. Bireylerin ödül ilişkili yeme davranışının saptanması

Orijinal adı "Reward-Related Eating Scale RED-13" olan "Ödül İlişkili Yeme Ölçeği RED-13" 5'li likert tipinde 13 maddeden oluşan bir ölçektir [149]. Türkçe geçerlik ve güvenirliği Saruhan tarafından 2021 yılında yapılmıştır. RED-13'ün Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0,909 olarak saptanmıştır [150].

Ödül İlişkili yeme ölçeği (RED-13) bireylerde patolojik olmayan ödül ile ilişkili yeme dürtüsünün belirlenmesinde kullanılmaktadır. Ölçekte yeme üzerindeki kontrol eksikliği, doygunluk eksikliği, besinlerle meşgul olma gibi ödül ilişkili yeme tutumunun değerlendirilmesine ilişkin maddeler bulunmaktadır. Ödül ilişkili yeme ölçeğinin 3 alt boyutu bulunmaktadır. Bunlar; i) "yeme üzerinde kontrol kaybı" , ii) " tokluk eksikliği", iii) "yiyecekle meşgul olma"dır. Yeme üzerinde kontrol kaybı bireyin yemek yemeyi bırakamaması veya hangi besinleri ne miktarda yediğini kontrol edememesi ile ilgili olup 1, 2, 3, 4, 12, 13 maddelerin değerlendirilmesi ile alt boyut puanı hesaplanır. Tokluk eksikliği lezzetli besinlerin tüketilmesi ile fizyolojik enerji ihtiyacından bağımsız haz ilişkili besin alımının artması ile olarak doyma sinyallerinin baskılanmasıdır. Bu alt boyutun puanı 7, 8, 9 ve 11. maddelerin değerlendirilmesi ile hesaplanır. Yiyecekle meşgul olma alt boyutu bazı besinlerin tekrarlanan alımıyla besinlere ve bunlara ilişkin ipuçlarına karşı artan teşvikle ilişkili olup 5, 6 ve 10. maddelerin değerlendirilmesi ile hesaplanır. "Kesinlikle Katılmıyorum" cevabı 1 Puan, "Katılmıyorum" cevabı 2 puan, "Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum" cevabı 3 puan, "Katılıyorum" cevabı 4 puan ve "Kesinlikle Katılıyorum" cevabı 5 puan olarak puanlanmıştır. Red-13 toplam ve alt boyut puanları, madde puanları

toplanarak elde edilir. Red-13'te elde edilen puan ne kadar fazla ise bireylerin ödül ilişkili yeme davranışı gösterme durumları da o kadar fazla olduğu şeklinde ifade edilmektedir [149, 150].

3.2.5. Bireylerin vücut ağırlığı bakımından kendini damgalama durumunun saptanması

Orijinal adı "Weight Self-Stigma Questionnaire" olan Ağırlık kendini damgalama ölçeği (WSSQ), Jason Lillis ve arkadaşları (2010) tarafından geliştirilmiştir. Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışması ise Sevinçer ve arkadaşları tarafından 2017 yılında yapılmıştır. WSSQ'nun Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0,83 olarak saptanmıştır [151, 152].

Ağırlık kendini damgalama ölçeği (WSSQ), 5'li likert tipinde 12 maddeden oluşan bir ölçektir. WSSQ'nun iki alt boyutu bulunmaktadır. Birinci sorudan altıncı soruya kadar olan maddeler ''kendini değersizleştirme'' alt boyutunu değerlendirirken yedinci sorudan on ikinci soruya kadar olan maddeler ise ''damgalanma korkusu'' alt boyutunu değerlendirmektedir. "Hiç Katılmıyorum" cevabı 1 Puan, "Çoğu Kez Katılmıyorum" cevabı 2 puan, "Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum" cevabı 3 puan, "Çoğu Kez Katılıyorum" cevabı 4 puan ve "Tümüyle Katılıyorum" cevabı 5 puan olarak puanlanmıştır. Toplam puan ölçeğin tümü, alt boyut puanları ise ilgili maddelerin toplanması ile hesaplanır. Daha yüksek puanlar damgalanma durumunun daha fazla yapıldığını göstermektedir. WSSQ ölçeğin kullanımı damgalanmayı azaltma müdahalesinden fayda sağlayabilecek bireylerin belirlenmesinde yararlı olabilir ve ayrıca damgalanmayı azaltmak için tasarlanmış programların değerlendirilmesine yardımcı olabilmektedir [151, 152].

3.2.6. Bireylerin antropometrik ölçümlerinin belirlenmesi

Bireylerin vücut ağırlığı (kg) ve boy uzunluğu (cm) bilgileri bireylerin kendi beyanına dayalı olarak alınmıştır. Bunu takiben " Vücut ağırlığı / Boy uzunluğu^2 " (kg/m^2) denklemi ile BKİ hesaplanmış ve bu değerler Dünya Sağlık Örgütü (WHO)'nün yetişkinlerde BKİ'ye göre zayıf, fazla kilolu ve obez grupları kullanılarak sınıflandırılmıştır.

Çizelge 3.1. Yetişkin bireylerde Dünya Sağlık Örgütüne (WHO) göre BKİ grupları [153]

BKİ (kg/m^2)	**Sınıflandırma**
<18.5 0	Zayıf
18.50 – 24.99	Normal
25.00 – 29.99	Fazla Kilolu
30.00 – 34.99	I. Derece Obez
35.00 – 39.99	II. Derece Obez
40≥	III. Derece Obez

BKİ: Beden Kütle İndeksi

3.2.7. Bireylerin fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi

Fiziksel aktivite düzeyleri anket formundaki sorular (EK-3) yardımıyla değerlendirilmiştir. Fiziksel aktivite düzeyini değerlendirmek için düzenli fiziksel aktivite yapma durumu, fiziksel aktivite sıklığı ve süresi, fiziksel aktivite türü sorgulanmıştır. Fiziksel aktivite türü belirlenirken katılımcılardan düzenli olarak yaptıkları fiziksel aktivitenin yazılması istenmiştir. Fiziksel aktivite sıklığını belirlemek için "haftada 1-2 gün" , "haftada 3-4 gün" , "haftada 5-6 gün" ve "her gün" seçenekleri kullanılmış ve bu seçeneklerden birinin seçilmesi beklenmiştir. Son olarak aktivite süresinin belirlenmesi için de "15-30 dakika (dk.)" , "30-60 dk." , "60 dk." ve "60 dk. ve üzeri" seçenekleri sunulmuştur.

3.2.8. Bireylerin ultra işlenmiş besin tüketim sıklığının ve miktarının belirlenmesi

Bu çalışmada bireylerin ultra işlenmiş besin tüketim durumları ve sıklıkları sorgulanmıştır. Ultra işlenmiş besin tüketim sıklığının belirlenmesi için; NOVA sınıflaması temel alınarak [115] çalışmaya özgü oluşturulmuş yarı miktarlı ultra işlenmiş besin tüketim sıklığı formu (EK-3) kullanılmıştır. Ultra işlenmiş besin tüketim sıklığı ise 6'lı likert (her gün, haftada 4-5 kez, haftada 2-3 kez, 15 günde 1 kez, ayda 1 kez ve hiç) olacak şekilde belirlenmiştir. Tüketim sıklıklarının son bir yıllık zaman dilimi düşünülerek yanıtlanması beklenilmiştir. NOVA sınıflamasının 4.grubu olan diğer bir değişle ultra işlenmiş besin olarak adlandırılan besinlerden Türk toplumunun mevcut beslenme alışkanlıkları göz önünde bulundurularak besin seçimi yapılmış ve bu seçimler 9 grup altında toplanarak değerlendirilmiştir. Bu gruplar; yağlı süt ürünleri (krem peynir, taze ve eski kaşar peyniri, labne, Quark, kaymak, krema vb.), şekerli/tatlandırıcılı süt ürünleri (meyveli/aromalı süt veya yoğurt çeşitleri, hazır

veya kutu milkshake, dondurma, hazır sütlü tatlılar [puding, muhallebi, kazandibi vb,] vb.), işlenmiş et ürünleri (salam, sosis, sucuk, pastırma, jambon, soğuk/dondurulmuş etler vb.), şekerli/tatlandırıcılı içecek çeşitleri (gazlı içecekler, hazır meyve ve sebze suları), paketli atıştırmalık ürünler (çikolata, gofret, şekerleme, kek, kahvaltılık gevrek, sürülebilir fındık veya çikolata ezmesi/kreması, kraker, cips, vb.), hazır pastacılık ürünlerini (kurabiye, ekler, donut, yaş pasta, çörek, börek, galeta vb.), tüketime hazır paketli yemekler ürünleri (hamburger, pizza, döner, çiğ köfte, nugget, patates kızartması, kroket, soğan halkası, noodle, hazır çorba vb.), soslar (ketçap, mayonez, hardal, barbekü, ranch, köri, cheddar, pesto vb.), işlenmiş tahıllar (beyaz ekmek, paketli ekmek [sandviç ekmeği, hamburger ekmeği, tam tahıllı ekmek, tam tahıllı çavdar ekmeği, tam buğday ekmeği vb.], tam tahıllı ve tam buğdaylı makarna, yulaf ezmesi vb.) şeklindedir. Bireylerin bu gruplardaki besinleri tüketme durumları, ne sıklıkla tükettikleri ve ne miktarda tükettikleri (g/gün veya mL/gün) sorgulanmıştır.

3.2.9. Verilerin istatistiksel değerlendirilmesi

Verilerin istatistiksel değerlendirilmesi, Windows ortamında Statistical Package for the Social Sciences (SPSS, version:22.0) istatistiksel paket programı yardımıyla yapılmıştır. Ölçülen değişkenler için sayı (S), yüzde (%), aritmetik ortalama ± standart sapma ($\overline{x}$±SS), ortanca ve alt-üst değerleri verilmiştir. Cinsiyetlere göre genel karakteristik özelliklerinin (sosyodemografik özellikler, sağlık öyküleri ve fiziksel aktivite düzeyleri vb.), beslenme alışkanlıklarının ve BKİ gruplarının karşılaştırılması gibi iki nitel değişkenin birbiriyle olan ilişkilerinin incelenmesinde ki kare ($\chi 2$) analiz testi kullanılmıştır.

Verilerin normal dağılıma uygunluğu görsel (histogram ve olasılık grafikleri) ve analitik yöntemler (Kolmogorov-Smirnov/Shapiro-Wilk testleri) kullanılarak incelenmiştir. Bireylerin cinsiyete göre Besin Gücü Ölçeği, Ödül ilişkili Yeme Ölçeği ve Ağırlık Kendini Damgalama Ölçeği skorlarının değerlendirilmesinde ikili grupların karşılaştırılmasında kullanılan normal dağılıma sahip veriler için parametrik testlerden ”Independent Sample-t” testi, normal dağılıma sahip olmayanlar için ise non-parametrik testlerden ”Mann-Whitney U” test kullanılmıştır.

Bireylerin BKİ sınıflamasına göre Besin Gücü Ölçeği, Ödül ilişkili Yeme Ölçeği ve Ağırlık Kendini Damgalama Ölçeği skorlarının değerlendirilmesinde ikiden fazla grubun

karşılaştırılmasında kullanılan normal dağılıma sahip veriler için “One Way ANOVA” ve normal dağılıma sahip olmayan veriler için “Kruskall-Wallis Varyans Analizi” testleri kullanılmıştır.

Farklı iki nicel parametreler arası ilişkilerin değerlendirilmesinde normal dağılıma sahip değişkenler için “Pearson”, normal dağılıma sahip olmayan değişkenler için ise “Spearman” korelasyon testleri kullanılmıştır. Korelasyon kat sayısının (+) işaretli değerler olması pozitif, (-) işaretli olması ise negatif yönde olduğunu bildirmektedir. Ayrıca korelasyon katsayısının (r) mutlak değer olarak “0,00” olması nötr korelasyonu, “0,01-0,29” arasında olması zayıf korelasyonu, “0,30-0,70” arasında olması orta düzeyde korelasyonu, “0,71-0,99” arasında olması güçlü korelasyonu ve “1,00” olması mükemmel korelasyonu belirtmektedir.

Tüm analizlerde yanılma düzeyi olarak α:0.05 değeri seçilmiş, bu değere eşit ya da küçük p değerleri için “aradaki farklılığın istatistiksel olarak önemli olduğu” yorumu yapılmıştır.

4. BULGULAR

4.1. Bireylerin Genel Özelliklerinin, Sağlık Öykülerinin ve Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi

Bu çalışmaya gönüllü 110 kadın ve 110 erkek olmak üzere toplam 220 kişi dâhil edilmiştir (35,86±10,16 yıl). Erkek bireylerin yaş ortalaması 37,53±10,23 yıl ve kadın bireylerin yaş ortalaması 34,19±9,85 yıldır (p>0,05). Bireylerin genel özellikleri Çizelge 4.1'de verilmiştir. Buna göre; bireylerin %61,8'i evlidir (erkek:%63,6; kadın:%60,0). Bireylerin %65,0'i üniversite ve üzeri mezunudur. Bireylerin %70,0'i (erkek:%81,8; kadın:%58,2) bir meslek sahibidir. Cinsiyete göre eğitim düzeyi ve çalışma durumu arasındaki fark istatiksel olarak önemli bulunmuştur (p<0,05) (Çizelge 4.1).

Çizelge 4.1. Bireylerin genel özellikleri

Tanımlayıcı Bilgiler	**Erkek (n: 110)**		**Kadın (n: 110)**		**Toplam (n: 220)**			
	S	**%**	**S**	**%**	**S**	**%**	χ^2	**p**
Medeni Durum							0,308	0,579
Evli	70	63,6	66	60,0	136	61,8		
Bekâr	40	36,4	44	40,0	80	38,2		
Eğitim Düzeyi							18,679[a]	**0,001***
İlkokul	8	7,3	23	20,9	31	14,1		
Ortaokul	-	-	5	4,5	5	2,3		
Lise	25	22,7	16	14,5	41	18,6		
Üniversite	61	55,5	60	54,6	121	55,0		
Lisansüstü	16	14,5	6	5,5	22	10,0		
Çalışma Durumu							14,632	**0,000***
Çalışıyor	90	81,8	64	58,2	154	70,0		
Çalışmıyor	20	18,2	46	41,8	66	30,0		

Ki-kare testi; p<0,05
a.Gözlenen göze sayısının 5'ten küçük olduğu gözeler olduğu için istatistiksel değerlendirme yöntemi olarak Fisher's Exact Test kullanılmıştır.

Bireylerin cinsiyete göre sağlık öyküleri ve yaşam tarzı alışkanlıkları Çizelge 4.2'de gösterilmiştir. Bireylerin tamamını doktor tarafından tanısı konulmuş kronik bir hastalığı

bulunmayan sağlıklı yetişkin bireyler oluşturmaktadır. Bireylerin %36,8'inin (erkek:%36,4; kadın:%37,3) ailesinde obezite öyküsü bulunmaktadır. Cinsiyete göre ailede obezite öyküsü olma durumları arasındaki fark istatiksel olarak önemli değildir ($p>0,05$). Bireylerin %4,5'i düzenli olarak ilaç ve %20,0'si düzenli olarak besin desteği kullanmaktadır. Cinsiyete göre ilaç kullanımları arasındaki fark istatiksel olarak önemli değildir ($p>0,05$). Kadın bireylerin besin desteği kullanım durumları erkek bireylerden daha fazladır ($p<0,05$). Bireylerin %28,8'i (erkek:%36,4, kadın:%17,3) sigara kullanmaktadır. Erkek bireyler, kadın bireylerden daha fazla sigara kullanmaktadır ($p<0,05$). Bireylerin %8,2'si (erkek:%11,8, kadın:%4,5) düzenli olarak alkol kullanmaktadır. Erkek bireylerin alkol kullanım durumları kadın bireylerden daha fazladır ($p<0,05$). Bireylerin %64,1'i 6-8 saat arasında uyurken %22,3'ü 6 saatten daha az ve %13,6'sı ise 8 saatten daha fazla uyumaktadır. Bireylerin cinsiyete göre günlük uyku saatleri arasındaki fark istatistiksel olarak önemli değildir ($p>0,05$) (Çizelge 4.2).

Bireylerin fiziksel aktivite yapma durumları, yaptıkları fiziksel aktivite türü, sıklığı ve sürelerinin dağılımı Çizelge 4.2'de gösterilmiştir. Bireylerin %69,1'i düzenli olarak fiziksel aktivite yapmamaktadır. Düzenli olarak fiziksel aktivite yapan bireylerin %63,2'sini erkekler, %36,8'ini kadınlar oluşturmaktadır (Bu veri Çizelge 4.2'de gösterilmemiştir.) ($p<0,05$). Düzenli olarak fiziksel aktivite yapan bireylerin fiziksel aktivite türünün %38,2'sini ağırlık-kardiyo, %29,4'ünü yürüyüş, %17,6'sını diğer (bisiklet sürme, ip atlama, pilates vb.), %14,7'sini yüzme oluşturmaktadır. Bireylerin cinsiyete göre fiziksel aktivite türleri arasındaki farklılık istatiksel olarak önemli olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$). Düzenli fiziksel aktivite yapan bireylerin fiziksel aktivite sıklıkları %48,5'i haftada 3-4 gün, %30,9'u haftada 1-2 gün, %13,2'si haftada 5-6 gün ve %7,4'ü ise her gün olarak belirlenmiştir. Bireylerin cinsiyete göre fiziksel aktivite sıklığı arasındaki farklılık istatiksel olarak önemli bulunmamıştır ($p>0,05$). Düzenli fiziksel aktivite yapan bireylerin %45,6'sının fiziksel aktivite süreleri 60 dk ve üzeridir. Bireylerin cinsiyete göre fiziksel aktivite süreleri arasındaki fark istatiksel olarak önemli değildir ($p>0,05$) (Çizelge 4.2).

Çizelge 4.2. Bireylerin sağlık öyküleri, yaşam tarzı alışkanlıkları ve fiziksel aktivite yapma durumları

Değişkenler	Erkek (n:110)		Kadın (n:110)		Toplam (n:220)			
	S	%	S	%	S	%	χ^2	p
Ailede obezite öyküsü							0,020	0,889
Olan	40	36,4	41	37,3	81	36,8		
Olmayan	70	63,6	69	62,7	139	63,2		
İlaç kullanım durumu							0,419	0,517
Kullanıyor	6	5,5	4	3,6	10	4,5		
Kullanmıyor	104	94,5	106	96,4	210	95,5		
Besin desteği kullanım durumu							11,364	**0,001***
Kullanıyor	12	10,9	32	29,1	44	20,0		
Kullanmıyor	98	89,1	78	70,9	176	80,0		
Sigara kullanım durumu							10,265	**0,006***
Kullanıyor	40	36,4	19	17,3	59	26,8		
Kullanmıyor	66	60,0	85	77,3	151	68,7		
Bırakmış	4	3,6	6	5,4	10	4,5		
Alkol kullanım durumu							8,907[a]	**0,015***
Kullanıyor	13	11,8	5	4,5	18	8,2		
Kullanmıyor	90	81,8	104	94,6	194	88,2		
Bırakmış	7	6,4	1	0,9	8	3,6		
Günlük uyku saati							0,494	0,781
6 saatten daha az	23	20,9	26	23,6	49	22,3		
6-8 saat	73	66,4	68	61,9	141	64,1		
8 saatten daha fazla	14	12,7	16	14,5	30	13,6		
Düzenli fiziksel aktivite							6,896	**0,009***
Yapıyor	43	39,1	25	22,7	68	30,9		
Yapmıyor	67	60,9	85	77,3	152	69,1		

Çizelge 4.2. (devam) Bireylerin sağlık öyküleri, yaşam tarzı alışkanlıkları ve fiziksel aktivite yapma durumları

Değişkenler	Erkek (n:43)		Kadın (n:25)		Toplam (n:68)			
	S	%	S	%	S	%	χ^2	p
Fiziksel aktivite türü (n:68)							3,773[a]	0,287
Ağırlık + Kardiyo	20	46,5	6	24,0	26	38,2		
Yürüyüş	11	25,6	9	36,0	20	29,4		
Yüzme	6	14,0	4	16,0	10	14,7		
Diğer (Bisiklet sürme, ip atlama, pilates vb.)	6	14,0	6	24,0	12	17,6		
Fiziksel aktivite sıklığı (n:68)							1,160[a]	0,800
Haftada 1-2 gün	15	34,9	6	24,0	21	30,9		
Haftada 3-4 gün	20	46,4	13	52,0	33	48,5		
Haftada 5-6 gün	5	11,6	4	16,0	9	13,2		
Her gün	3	7,0	2	8,0	5	7,4		
Fiziksel aktivite süresi (n:68)							5,738[a]	0,125
15-30 dk	10	23,3	2	8,0	12	17,6		
30-60 dk	16	37,2	9	36,0	25	36,8		
60 dk	7	16,2	10	40,0	17	25,0		
60 dk üzeri	10	23,3	4	16,0	14	20,6		

Ki-kare testi; $p<0,05$
a.Gözlenen göze sayısının 5'ten küçük olduğu gözeler olduğu için istatistiksel değerlendirme yöntemi olarak Fisher's Exact Test kullanılmıştır.

Bireylerin beslenme alışkanlıkları ve günlük su tüketimine ait bilgiler Çizelge 4.3'de gösterilmiştir. Bireylerin ana öğün tüketim sayılarına bakıldığında %56,8'i 2 ana öğün, %39,1'i 3 ana öğün ve %4,1'i 1 ana öğün tüketmektedir. Bireylerin ana öğün atlama durumuna bakıldığında %77,7'si ana öğünleri atlamaktadır. En çok atlanılan ana öğün %52,4 ile öğle öğünü olmaktadır (erkek:%50,0, kadın:%54,4). Bireylerin cinsiyete göre ana öğün tüketim sayısı, ana öğün atlama durumu ve en çok atlanılan ana öğün arasındaki fark istatiksel olarak önemli bulunmamıştır ($p>0,05$) (Çizelge 4.3).

Bireylerin ara öğün tüketim sayılarına bakıldığında %44,1'i 2 ara öğün, %39,1'i 1 ara öğün ve %16,8'i 3 ara öğün tüketmektedir. Erkeklerde (%44,6) en çok 1 ara öğün, kadınlarda (%45,5) ise en çok 2 ara öğün tüketilmektedir. Bireylerin ana öğün atlama durumu ile ilgili

bilgilere bakıldığında %90,9'i ara öğünleri atlamaktadır. En çok atlanılan ara öğün %67,3 ile kuşluk ara öğünü olmaktadır (erkek:%72,2, kadın:%62,4). Bireylerin cinsiyete göre ara öğün tüketim sayısı, ara öğün atlama durumu ve en çok atlanılan ara öğün arasındaki fark istatiksel olarak önemli bulunmamıştır ($p>0,05$) (Çizelge 4.3).

Bireylerin %58,6'sının günlük ortalama su tüketim miktarları 1-2 litre arasındadır (erkek:%52,7, kadın:%64,6). Bireylerin cinsiyete göre günlük su tüketim miktarı arasındaki farkın istatiksel olarak önemli olduğu saptanmıştır ($p<0,05$) (Çizelge 4.3).

Çizelge 4.3. Bireylerin beslenme alışkanlıkları ve günlük su tüketim durumları

Değişkenler	Erkek (n:110)		Kadın (n:110)		Toplam (n:220)			
	S	%	S	%	S	%	χ^2	p
Ana öğün sayısı							1,028[a]	0,663
1	6	5,4	3	2,7	9	4,1		
2	62	56,4	63	57,3	125	56,8		
3	42	38,2	44	40,0	86	39,1		
Ana öğün atlama durumu							4,635	0,099
Atlıyor	66	60,0	64	58,2	130	59,1		
Atlamıyor	29	26,4	20	18,2	49	22,3		
Bazen	15	13,6	26	23,6	41	18,6		
En çok atlanılan ana öğün	**n:80**		**n:90**		**n:170**		0,400	0,819
Sabah	34	42,5	34	37,8	68	40,0		
Öğle	40	50,0	49	54,4	89	52,4		
Akşam	6	7,5	7	7,8	13	7,6		
Ara öğün sayısı							3,956	0,138
1	49	44,6	37	33,6	86	39,1		
2	47	42,7	50	45,5	97	44,1		
3	14	12,7	23	20,9	37	16,8		
Ara öğün atlama durumu							2,303	0,316
Atlıyor	90	81,8	85	77,3	175	79,5		
Atlamıyor	11	10,0	9	8,2	20	9,1		
Bazen	9	8,2	16	14,5	25	11,4		
En çok atlanılan ara öğün	**n:97**		**n:101**		**n:198**		2,679	0,262
Kuşluk	70	72,2	63	62,4	133	67,3		
İkindi	16	16,5	19	18,8	35	17,7		
Gece	11	11,3	19	18,8	30	15,2		
Günlük su tüketimi							10,090	**0,018***
1 litre altı	8	7,3	14	12,7	22	10,0		
1-2 litre	58	52,7	71	64,6	129	58,6		
2-3 litre	30	27,3	21	19,1	51	23,2		
3 litre üzeri	14	12,7	4	3,6	18	8,2		

Ki-kare testi; p<0,05

a.Gözlenen göze sayısının 5'ten küçük olduğu gözeler olduğu için istatistiksel değerlendirme yöntemi olarak Fisher's Exact Test kullanılmıştır.

Bireylerin yemek yeme hızına ilişkin öz değerlendirmeleri, ev dışı tüketimine ilişkin bilgiler Çizelge 4.4.'de gösterilmiştir. Bireylerin %39,5'i ile büyük çoğunluğu yemek yeme hızına normal yerim cevabını vermiştir (erkek:%34,5, kadın:%44,5). Bireylerin cinsiyete göre yemek yeme hızları arasındaki fark istatiksel olarak önemli bulunmamıştır ($p>0,05$). Bireylerin %96,8'i ev dışında öğün tüketmektedir. Ev dışı tüketim sıklığına ise bireylerin %39,6'ı ara sıra tüketmiyorum cevabını vermiştir (erkek:%34,6, kadın:%44,6) Ev dışında en çok tüketilen öğün %57,3 ile akşam öğünüdür. Bireylerin cinsiyete göre ev dışı tüketim durumu ve ev dışında en çok tüketilen öğün arasındaki fark istatiksel olarak önemli değil iken ($p>0,05$) ev dışı tüketim sıklığı arasındaki farkın istatiksel olarak önemli olduğu saptanmıştır ($p<0,05$) (Çizelge 4.4).

Çizelge 4.4. Bireylerin yemek yeme hızına ilişkin öz değerlendirmeleri, ev dışı tüketimine ilişkin bilgiler

Değişkenler	Erkek (n:110)		Kadın (n:11)		Toplam (n:220)			
	S	%	S	%	S	%	χ^2	p
Yemek yeme hızına ilişkin öz değerlendirme							3,906[a]	0,424
Çok yavaş yerim	5	4,5	2	1,8	7	3,2		
Yavaş yerim	14	12,7	13	11,8	27	12,3		
Normal yerim	38	34,5	49	44,5	87	39,5		
Hızlı yerim	30	27,4	30	27,4	60	27,3		
Çok hızlı yerim	23	20,9	16	14,5	39	17,7		
Ev dışı tüketimi							1,250[a]	0,633
Tüketiyor	61	55,5	53	48,2	114	51,8		
Tüketmiyor	3	2,7	4	3,6	7	3,2		
Bazen	46	41,8	53	48,2	99	45,0		
Ev dışı tüketim sıklığı							11,538	**0,021***
Tüketmiyorum	3	2,7	4	3,6	7	3,2		
Nadiren	34	30,9	41	37,3	75	34,1		
Ara sıra	38	34,6	49	44,6	87	39,6		
Sık sık	26	23,6	15	13,6	41	18,6		
Her zaman	9	8,2	1	0,9	10	4,5		
Ev dışında en çok tüketilen öğün	**n:107**		**n:106**		**n:213**		0,127	0,722
Öğle	47	43,9	44	41,5	91	42,7		
Akşam	60	56,1	62	58,5	122	57,3		

Ki-kare testi; p<0,05
a.Gözlenen göze sayısının 5'ten küçük olduğu gözeler olduğu için istatistiksel değerlendirme yöntemi olarak Fisher's Exact Test kullanılmıştır.

4.2. Bireylerin Antropometrik Ölçümlerinin Değerlendirilmesi

Bireylerin ortalama vücut ağırlığı 87,5±21,60 kg'dır. Erkeklerin ortalama vücut ağırlığı 92,9±19,65 kg kadınların ortalama vücut ağırlığı 82,1±22,19 kg'dır. Bireylerin ortalama BKİ değeri 30,5±7,83 kg/m^2 (erkek:30,7±8,74 kg/m^2, kadın:30,3±6,84 kg/m^2) olarak belirlenmiştir. Bireylerin cinsiyete göre ortalama BKİ değeri arasındaki farklılık istatiksel olarak önemli bulunmamıştır (p>0,05) (Bu veri Çizelge de gösterilmemiştir.).

Bireylerin BKİ dağılımı Çizelge 4.5'te verilmiştir. BKİ dağılımına göre bireylerin %26,4'ünü normal, %20,5'ini fazla kilolu ve %49,5'i obezdir. Erkeklerin BKİ dağılımına bakıldığında %25,5'i normal, %20,9'u fazla kilolu, %50,0'ı obezdir. Kadınların BKİ dağılımına bakıldığında %27,3'ü normal, %20,0'si fazla kilolu, %49,1'i obezdir. Bireylerin cinsiyete göre BKİ dağılımı arasındaki farklılık istatiksel olarak önemli değildir (p>0,05) (Çizelge 4.5).

Çizelge 4.5. Bireylerin BKİ dağılımları

BKİ Dağılımı	**Erkek (n:110)**		**Kadın (n:110)**		**Toplam (n:220)**			
	S	**%**	**S**	**%**	**S**	**%**	**χ^2**	**p**
							2,654[a]	0,767
Zayıf (<18.50 kg/m^2)	4	3,6	4	3,6	8	3,6		
Normal (18.50-24.99 kg/m^2)	28	25,5	30	27,3	58	26,4		
Fazla Kilolu (25.00-29.99 kg/m^2)	23	20,9	22	20,0	45	20,5		
I. Derece Obez (30-34.99 kg/m^2)	28	25,5	20	18,2	48	21,8		
II. Derece Obez (35-39.99 kg/m^2)	14	12,7	15	13,6	29	13,2		
III. Derece Obez (40 kg/m^2 ve üzeri)	13	11,8	19	17,3	32	14,5		

BKİ: Beden Kütle İndeksi
Ki-kare testi; p<0,05
a.Gözlenen göze sayısının 5'ten küçük olduğu gözeler olduğu için istatistiksel değerlendirme yöntemi olarak Fisher's Exact Test kullanılmıştır.

4.3. Bireylerin Besin Gücü Ölçeği, Ödül İlişkili Yeme Ölçeği ve Ağırlık Kendini Damgalama Ölçeği Skorlarının Cinsiyete ve BKİ Gruplarına Göre Değerlendirilmesi

Bireylerin hedonik hiperfaji durumları Çizelge 4.6'da sunulmuştur. Hedonik hiperfaji durumu çalışmaya katılan bireylerin %75,0'inde var olduğu belirlenmiştir. Kadın bireylerin (%85,5) hedonik hiperfaji durumu varlığı erkek bireylerden (%64,5) daha fazladır (p<0,05) (Çizelge 4.6).

Çizelge 4.6. Bireylerin hedonik hiperfaji durumlarının değerlendirilmesi

Hedonik Hiperfaji Durumu	**Erkek (n:110)**		**Kadın (n:110)**		**Toplam (n:220)**			
	S	%	S	%	S	%	χ^2	p
Yok	39	35,5	16	14,5	55	25,0	12,824	**0,000***
Var	71	64,5	94	85,5	165	75,0		

Ki-kare testi; p<0,05
*Besin gücü ölçeği toplam puanın 2,5 ve üzerinde olması durumunda hedonik hiperfajinin var olduğu kabul edilmiştir

Bireylerin BGÖ, RED-13 ve WSSQ puanları Çizelge 4.7'de gösterilmiştir. Bireylerin BGÖ toplam puanı 3,23±0,95 iken erkek ve kadın bireylerin puanları ise sırasıyla 3,01±0,98 ve 3,44±0,88'tir (p<0,05). Erkek ve kadın bireylerin aldıkları besine ulaşılabilirlik alt boyutu puanları sırasıyla 2,73±1,13 ve 3,15±1,10'dur (p<0,05). Besin mevcudiyeti alt boyutu ortalama puanları değerlendirildiğinde; erkek bireylerin ortalama puanları 3,04±1,07 iken kadın bireylerin ortalama puanları 3,52±1,01'dir (p<0,05). Erkek bireylerin besinin tadına bakılması alt boyut ortalama puanları 3,21±1,07 iken kadın bireylerin besinin tadına bakılması alt boyut ortalama puanları ise 3,61±0,90'dır. (p<0,05) (Çizelge 4.7).

Bireylerin RED-13 toplam puanı 33,30±11,82'dir. Erkek ve kadın bireylerin puanları ise sırasıyla 32,17±11,88 ve 34,41±11,71 olup bu fark istatiksel olarak önemli bulunmamıştır (p>0,05). RED-13 ölçeğinin alt boyut puanları değerlendirildiğinde ise erkek bireylerin yeme üzerinde kontrol kaybı ortalama puanları 17,78±5,88 iken kadın bireylerin ortalama puanları 18,71±5,63'tür (p>0,05). Tokluk eksikliği ortalama puanları değerlendirildiğinde erkek bireylerin puanları 7,95±4,27, kadın bireylerin puanları ise 8,68±4,10'dur (p>0,05). Erkek bireylerin yiyecekle meşgul olma ortalama puanları 6,45±3,68 iken kadın bireylerin yiyecekle meşgul olma ortalama puanları ise 7,03±3,68'dir (p>0,05) (Çizelge 4.7).

Bireylerin WSSQ toplam puanı 26,68±13,06'dır. Erkek ve kadın bireylerin toplam puanları ise sırasıyla 24,95±13,15 ve 28,42±12,79 olup bu fark istatiksel olarak önemlidir (p<0,05). Erkek bireylerin kendini değersizleştirme alt ölçeği ortalama puanları 14,36±7,58 iken kadın bireylerin ortalama puanları 16,44±7,49'dur (p<0,05). Erkek bireylerin damgalanma korkusu alt boyutu ortalama puanları 10,60±6,74 iken kadın bireylerin damgalanma korkusu alt boyutu ortalama puanları 11,29±6,68'dir (p<0,05) (Çizelge 4.7).

Çizelge 4.7. Bireylerin Besin Gücü Ölçeği, Ödül İlişkili Yeme Ölçeği ve Ağırlık Kendini Damgalama Ölçeği puanları

	Erkek (n:110)	**Kadın (n:110)**	**Toplam (n:220)**		
	$\bar{x}$±SS	**$\bar{x}$±SS**	**$\bar{x}$±SS**	**Z/t**	**p**
BGÖ					
Toplam Puan	3,01±0,98	3,44±0,88	3,23±0,95	3,391[a]	**0,001***
Besine Ulaşılabilirlik	2,73±1,13	3,15±1,10	2,94±1,14	2,804[b]	**0,005***
Besin Mevcudiyeti	3,04±1,06	3,52±1,01	3,28±1,06	3,286[b]	**0,001***
Besinin Tadına Bakılması	3,21±1,07	3,61±0,90	3,41±1,01	2,910[b]	**0,04***
RED-13					
Toplam Puan	32,17±11,88	34,41±11,71	33,30±11,82	1,601[b]	0,109
Yeme Üzerinde Kontrol Kaybı	17,78±5,88	18,71±5,63	18,25±5,76	1,456[b]	0,145
Tokluk Eksikliği	7,95±4,27	8,68±4,10	8,31±4,19	1,795[b]	0,073
Yiyecekle Meşgul Olma	6,45±3,68	7,03±3,08	6,74±3,40	1,877[b]	0,061
WSSQ					
Toplam Puan	24,95±13,15	28,42±12,79	26,68±13,06	2,408[b]	**0,016***
Kendini Değersizleştirme	14,36±7,58	16,44±7,49	15,39±7,59	2,140[b]	**0,032***
Damgalanma Korkusu	10,60±6,74	11,98±6,57	11,29±6,68	2,340[b]	**0,019***

BGÖ: Besin Gücü Ölçeği, RED-13: Ödül İlişkili Yeme Ölçeği, WSSQ: Ağırlık Kendini Damgalama Ölçeği
a.Bağımsız Örneklem t testi, b.Mann-Whitney U testi

Bireylerin BKİ gruplarına göre BGÖ, RED-13 ve WSSQ puanları Çizelge 4.8'de verilmiştir. BKİ gruplarına göre zayıf vücut ağırlığına sahip bireylerin BGÖ toplam puanı 2,42±1,15, normal vücut ağırlığına sahip bireylerin ortalama puanı 2,90±0,83, fazla kilolu bireylerin ortalama puanı 3,10±0,95, I.derece obez bireylerin ortalama puanı 3,26±0,70, II.derece obez bireylerin ortalama puanı 3,51±0,94 ve III.derece obez bireylerin ortalama puanı 3,90±1,04'tür. Bireylerin BKİ gruplarına göre BGÖ toplam puanları arasındaki fark istatiksel olarak önemlidir ($p<0,05$) (Çizelge 4.8).

Bireylerin BKİ gruplarına göre besine ulaşılabilirlik alt boyut ortalama puanı zayıf vücut ağırlığına sahip bireylerde 2,44±1,24, normal vücut ağırlığına sahip bireylerde 2,51±1,02,

fazla kilolu bireylerde 2,81±1,12, I.derece obez bireylerde 2,83±0,96, II.derece obez bireylerde 3,42±1,05, III.derece obez bireylerde 3,76±1,16'dır ($p<0,05$) (Çizelge 4.8).

Bireylerin BKİ gruplarına göre besin mevcudiyeti alt boyut ortalama puanı zayıf vücut ağırlığına sahip bireylerde 2,19±0,97, normal vücut ağırlığına sahip bireylerde 2,87±0,87, fazla kilolu bireylerde 3,04±1,05, I.derece obez bireylerde 3,53±0,96, II.derece obez bireylerde 3,52±1,01, III.derece obez bireylerde 4,05±1,02'dir ($p<0,05$) (Çizelge 4.8).

Bireylerin BKİ gruplarına göre besinin tadına bakılması alt boyut ortalama puanı zayıf vücut ağırlığına sahip bireylerde 2,60±1,29, normal vücut ağırlığına sahip bireylerde 3,22±0,94, fazla kilolu bireylerde 3,39±1,04, I.derece obez bireylerde 3,38±0,84, II.derece obez bireylerde 3,57±1,07, III.derece obez bireylerde 3,89±1,01'dır ($p<0,05$) (Çizelge 4.8).

BKİ gruplarına göre zayıf vücut ağırlığına sahip bireylerin RED-13 toplam puanı 26,25±8,24, normal vücut ağırlığına sahip bireylerin ortalama puanı 27,12±8,34, fazla kilolu bireylerin ortalama puanı 31,84±10,08, I.derece obez bireylerin ortalama puanı 32,79±10,38, II.derece obez bireylerin ortalama puanı 38,21±12,08 ve III.derece obez bireylerin ortalama puanı 44,59±12,78'tür. Bireylerin BKİ gruplarına göre RED-13 toplam puanları arasındaki fark istatiksel olarak önemlidir ($p<0,05$) (Çizelge 4.8).

Bireylerin BKİ gruplarına göre yeme üzerinde kontrol kaybı alt boyut ortalama puanı zayıf vücut ağırlığına sahip bireylerde 13,13±4,39, normal vücut ağırlığına sahip bireylerde 15,19±4,79, fazla kilolu bireylerde 18,42±5,44, I.derece obez bireylerde 19,06±5,47, II.derece obez bireylerde 19,72±5,26, III.derece obez bireylerde 22,25±5,62'dır ($p<0,05$) (Çizelge 4.8).

Bireylerin BKİ gruplarına göre tokluk eksikliği alt boyut ortalama puanı zayıf vücut ağırlığına sahip bireylerde 7,13±2,10, normal vücut ağırlığına sahip bireylerde 6,47±2,66, fazla kilolu bireylerde 7,13±3,29, I.derece obez bireylerde 7,65±3,83, II.derece obez bireylerde 10,45±4,59, III.derece obez bireylerde 12,69±8,31'dir ($p<0,05$) (Çizelge 4.8).

Bireylerin BKİ gruplarına göre yiyecekle meşgul olma alt boyut ortalama puanı zayıf vücut ağırlığına sahip bireylerde 6,00±2,14, normal vücut ağırlığına sahip bireylerde 5,47±2,32,

fazla kilolu bireylerde 6,29±3,91, I.derece obez bireylerde 6,08±2,73, II.derece obez bireylerde 8,03±3,43, III.derece obez bireylerde 9,66±3,52'dır ($p<0,05$) (Çizelge 4.8).

BKİ gruplarına göre zayıf vücut ağırlığına sahip bireylerin WSSQ toplam puanı 14,75±5,34, normal vücut ağırlığına sahip bireylerin ortalama puanı 17,02±6,76, fazla kilolu bireylerin ortalama puanı 22,29±9,67, I.derece obez bireylerin ortalama puanı 27,71±7,72, II.derece obez bireylerin ortalama puanı 36,79±12,25 ve III.derece obez bireylerin ortalama puanı 42,66±12,47'tür. Bireylerin BKİ gruplarına göre WSSQ toplam puanları arasındaki fark istatiksel olarak önemlidir ($p<0,05$) (Çizelge 4.8).

Bireylerin BKİ gruplarına göre kendini değersizleştirme alt boyut ortalama puanı zayıf vücut ağırlığına sahip bireylerde 7,88±3,48, normal vücut ağırlığına sahip bireylerde 9,29±4,38, fazla kilolu bireylerde 13,29±6,27, I.derece obez bireylerde 17,33±5,15, II.derece obez bireylerde 20,59±6,86, III.derece obez bireylerde 23,66±6,19'dır ($p<0,05$) (Çizelge 4.8).

Bireylerin BKİ gruplarına göre damgalanma korkusu alt boyut ortalama puanı zayıf vücut ağırlığına sahip bireylerde 6,88±2,10, normal vücut ağırlığına sahip bireylerde 7,72±3,21, fazla kilolu bireylerde 9,00±4,67, I.derece obez bireylerde 10,38±4,77, II.derece obez bireylerde 16,21±7,54, III.derece obez bireylerde 19,00±7,52'dir ($p<0,05$) (Çizelge 4.8).

Çizelge 4.8. Bireylerin BKİ gruplarına göre Besin Gücü Ölçeği, Ödül İlişkili Yeme Ölçeği ve Ağırlık Kendini Damgalama Ölçeği puanlarının değerlendirilmesi

	Zayıf (<18.50 kg/m^2) **(n:8)**	**Normal** (18.50-24.99 kg/m^2) **(n:58)**	**Fazla Kilolu** (25.00-29.99 kg/m^2) **(n:45)**	**I. Derece Obez** (30-34.99 kg/m^2) **(n:48)**	**II. Derece Obez** (35-39.99 kg/m^2) **(n:29)**	**III. Derece Obez** (40 kg/m^2 ve üzeri) **(n:32)**		
	x̄±SS	**x̄±SS**	**x̄±SS**	**x̄±SS**	**x̄±SS**	**x̄±SS**	**Z/t**	**p**
BGÖ								
Toplam Puan	2,42±1,15	2,90±0,83	3,10±0,95	3,26±0,70	3,51±0,94	3,90±1,04	5,685[a]	**0,000***
Besine Ulaşılabilirlik	2,44±1,24	2,51±1,02	2,81±1,12	2,83±0,96	3,42±1,05	3,76±1,16	29,622[b]	**0,000***
Besin Mevcudiyeti	2,19±0,97	2,87±0,87	3,04±1,05	3,53±0,96	3,52±1,01	4,05±1,02	40,710[b]	**0,000***
Besinin Tadına Bakılması	2,60±1,29	3,22±0,94	3,39±1,04	3,38±0,84	3,57±1,07	3,89±1,01	14,195[b]	**0,017***
RED-13								
Toplam Puan	26,25±8,24	27,12±8,34	31,84±10,08	32,79±10,38	38,21±12,08	44,59±12,78	47,431[b]	**0,000***
Yeme Üzerinde Kontrol Kaybı	13,13±4,39	15,19±4,79	18,42±5,44	19,06±5,47	19,72±5,26	22,25±5,62	40,236[b]	**0,000***
Tokluk Eksikliği	7,13±2,10	6,47±2,66	7,13±3,29	7,65±3,83	10,45±4,59	12,69±8,31	49,148[b]	**0,000***
Yiyecekle Meşgul Olma	6,00±2,14	5,47±2,32	6,29±3,91	6,08±2,73	8,03±3,43	9,66±3,52	38,096[b]	**0,000***
WSSQ								
Toplam Puan	14,75±5,34	17,02±6,76	22,29±9,67	27,71±7,72	36,79±12,25	42,66±12,47	105,838[b]	**0,000***
Kendini Değersizleştirme	7,88±3,48	9,29±4,38	13,29±6,27	17,33±5,15	20,59±6,86	23,66±6,19	104,024[b]	**0,000***
Damgalanma Korkusu	6,88±2,10	7,72±3,21	9,00±4,67	10,38±4,77	16,21±7,54	19,00±7,52	74,102[b]	**0,000***

BGÖ: Besin Gücü Ölçeği, RED-13: Ödül İlişkili Yeme Ölçeği, WSSQ: Ağırlık Kendini Damgalama Ölçeği
a. ANOVA testi, b. Kruskal Wallis Testi

Erkek bireylerin BKİ gruplarına göre BGÖ, RED-13 ve WSSQ puanları Çizelge 4.9'da sunulmuştur. BKİ gruplarına göre zayıf vücut ağırlığına sahip erkek bireylerin BGÖ ölçeği toplam ortalama puanı 1,75±0,50, normal vücut ağırlığına sahip erkek bireylerin ortalama puanı 2,53±0,71, fazla kilolu erkek bireylerin ortalama puanı 3,06±1,06, I.derece obez erkek bireylerin ortalama puanı 3,11±0,71, II.derece obez erkek bireylerin ortalama puanı 3,35±0,99, ve III.derece obez erkek bireylerin ortalama puanı 3,80±1,14'tür. Erkek bireylerin BKİ gruplarına göre BGÖ toplam puanları arasındaki fark istatiksel olarak önemlidir ($p<0,05$) (Çizelge 4.9).

Erkek bireylerin BKİ gruplarına göre besine ulaşılabilirlik alt boyut ortalama puanı zayıf vücut ağırlığına sahip bireylerde 1,75±0,50, normal vücut ağırlığına sahip bireylerde 2,19±0,83, fazla kilolu bireylerde 2,79±1,30, I.derece obez bireylerde 2,65±0,86, II.derece obez bireylerde 3,32±1,08, III.derece obez bireylerde 3,65±1,27'dır ($p<0,05$). Erkek bireylerin BKİ gruplarına göre besin mevcudiyeti alt boyut ortalama puanı ise zayıf vücut ağırlığına sahip bireylerde 1,75±0,50, normal vücut ağırlığına sahip bireylerde 2,56±0,79, fazla kilolu bireylerde 2,85±1,07, I.derece obez bireylerde 3,35±0,94, II.derece obez bireylerde 3,29±1,06, III.derece obez bireylerde 3,92±1,13'dir ($p<0,05$). Çalışmaya katılan erkek bireylerin BKİ gruplarına göre besinin tadına bakılması alt boyut ortalama puanı ise zayıf vücut ağırlığına sahip bireylerde 1,75±0,50, normal vücut ağırlığına sahip bireylerde 2,78±0,85, fazla kilolu bireylerde 3,44±1,08, I.derece obez bireylerde 3,28±0,94, II.derece obez bireylerde 3,83±1,17, III.derece obez bireylerde 3,83±1,17'dır ($p<0,05$) (Çizelge 4.9).

BKİ gruplarına göre zayıf vücut ağırlığına sahip erkek bireylerin RED-13 ölçeği toplam ortalama puanı 23,00±6,68, normal vücut ağırlığına sahip bireylerin ortalama puanı 26,96±8,07, fazla kilolu bireylerin ortalama puanı 31,22±9,94, I.derece obez bireylerin ortalama puanı 31,11±10,79, II.derece obez bireylerin ortalama puanı 38,00±11,11 ve III.derece obez bireylerin ortalama puanı 43,92±16,22'tür. Erkek bireylerin BKİ gruplarına göre RED-13 toplam puanları arasındaki fark istatiksel olarak önemlidir ($p<0,05$) (Çizelge 4.9).

Erkek bireylerin BKİ gruplarına göre yeme üzerinde kontrol kaybı alt boyut ortalama puanı zayıf vücut ağırlığına sahip bireylerde 10,75±3,20, normal vücut ağırlığına sahip bireylerde 14,64±4,06, fazla kilolu bireylerde 18,43±5,90, I.derece obez bireylerde 18,39±5,79, II.derece obez bireylerde 20,21±4,34, III.derece obez bireylerde 21,62±7,12'dır ($p<0,05$).

Erkek bireylerin BKİ gruplarına göre tokluk eksikliği alt boyut ortalama puanı zayıf vücut ağırlığına sahip bireylerde 7,00±2,00, normal vücut ağırlığına sahip bireylerde 6,82±3,10, fazla kilolu bireylerde 6,52±2,76, I.derece obez bireylerde 7,11±3,83, II.derece obez bireylerde 10,00±4,85, III.derece obez bireylerde 12,77±5,63'dir ($p<0,05$). Erkek bireylerin BKİ gruplarına göre yiyecekle meşgul olma alt boyut ortalama puanı zayıf vücut ağırlığına sahip bireylerde 5,25±1,50, normal vücut ağırlığına sahip bireylerde 5,50±2,44, fazla kilolu bireylerde 6,26±4,75, I.derece obez bireylerde 5,61±2,97, II.derece obez bireylerde 7,79±3,42, III.derece obez bireylerde 9,54±4,25'dır ($p<0,05$) (Çizelge 4.9).

Erkek bireylerin BKİ gruplarına göre WSSQ toplam puanı zayıf vücut ağırlığına sahip bireylerde 12,00±0,00, normal vücut ağırlığına sahip bireylerde 15,64±5,25, fazla kilolu bireylerde 20,91±8,94, I.derece obez bireylerde 26,75±8,16, II.derece obez bireylerde 34,14±13,81 ve III.derece obez bireylerde 42,31±16,83'tür. Erkek bireylerin BKİ gruplarına göre WSSQ toplam puanları arasındaki fark istatiksel olarak önemlidir ($p<0,05$) (Çizelge 4.9).

Erkek bireylerin BKİ gruplarına göre kendini değersizleştirme alt boyut ortalama puanı zayıf vücut ağırlığına sahip bireylerde 6,00±0,00, normal vücut ağırlığına sahip bireylerde 8,36±3,40, fazla kilolu bireylerde 12,26±5,48, I.derece obez bireylerde 16,82±5,72, II.derece obez bireylerde 19,50±7,66, III.derece obez bireylerde 22,62±8,31'dır ($p<0,05$). Erkek bireylerin BKİ gruplarına göre damgalanma korkusu alt boyut ortalama puanı zayıf vücut ağırlığına sahip bireylerde 6,00±0,00, normal vücut ağırlığına sahip bireylerde 7,29±2,37, fazla kilolu bireylerde 8,65±4,62, I.derece obez bireylerde 9,93±4,84, II.derece obez bireylerde 14,63±8,33, III.derece obez bireylerde 19,69±9,17'dir ($p<0,05$) (Çizelge 4.9).

Çizelge 4.9. Erkek bireylerin BKİ gruplarına göre Besin Gücü Ölçeği, Ödül İlişkili Yeme Ölçeği ve Ağırlık Kendini Damgalama Ölçeği puanlarının değerlendirilmesi

	Zayıf (<18.50 kg/m^2) **(n:4)**	**Normal** (18.50-24.99 kg/m^2) **(n:28)**	**Fazla Kilolu** (25.00-29.99 kg/m^2) **(n:23)**	**I. Derece Obez** (30-34.99 kg/m^2) **(n:28)**	**II. Derece Obez** (35-39.99 kg/m^2) **(n:14)**	**III. Derece Obez** (40 kg/m^2 ve üzeri) **(n:13)**		
	$\bar{x}$±**SS**	$\bar{x}$±**SS**	$\bar{x}$±**SS**	$\bar{x}$±**SS**	$\bar{x}$±**SS**	$\bar{x}$±**SS**	**Z/t**	**p**
BGÖ								
Toplam Puan	1,75±0,50	2,53±0,71	3,06±1,06	3,11±0,71	3,35±0,99	3,80±1,14	7,608[a]	**0,000***
Besine Ulaşılabilirlik	1,75±0,50	2,19±0,83	2,79±1,30	2,65±0,86	3,32±1,08	3,65±1,27	19,938[b]	**0,001***
Besin Mevcudiyeti	1,75±0,50	2,56±0,79	2,85±1,07	3,35±0,94	3,29±1,06	3,92±1,13	23,339[b]	**0,000***
Besinin Tadına Bakılması	1,75±0,50	2,78±0,85	3,44±1,08	3,28±0,94	3,83±1,17	3,83±1,17	16,190[b]	**0,006***
RED-13								
Toplam Puan	23,00±6,68	26,96±8,07	31,22±9,94	31,11±10,79	38,00±11,11	43,92±16,22	18,993[b]	**0,002***
Yeme Üzerinde Kontrol Kaybı	10,75±3,20	14,64±4,06	18,43±5,90	18,39±5,79	20,21±4,34	21,62±7,12	21,080[b]	**0,001***
Tokluk Eksikliği	7,00±2,00	6,82±3,10	6,52±2,76	7,11±3,83	10,00±4,85	12,77±5,63	17,763[b]	**0,003***
Yiyecekle Meşgul Olma	5,25±1,50	5,50±2,44	6,26±4,75	5,61±2,97	7,79±3,42	9,54±4,25	15,011[b]	**0,010***
WSSQ								
Toplam Puan	12,00±0,00	15,64±5,25	20,91±8,94	26,75±8,16	34,14±13,81	42,31±16,83	49,806[b]	**0,000***
Kendini Değersizleştirme	6,00±0,00	8,36±3,40	12,26±5,48	16,82±5,72	19,50±7,66	22,62±8,31	51,151[b]	**0,000***
Damgalanma Korkusu	6,00±0,00	7,29±2,37	8,65±4,62	9,93±4,84	14,64±8,33	19,69±9,17	30,306[b]	**0,000***

BGÖ: Besin Gücü Ölçeği, RED-13: Ödül İlişkili Yeme Ölçeği, WSSQ: Ağırlık Kendini Damgalama Ölçeği
a. ANOVA testi, b. Kruskal Wallis Testi

Kadın bireylerin BKİ gruplarına göre BGÖ, RED-13 ve WSSQ puanları Çizelge 4.10'da gösterilmiştir. Kadın bireylerin BKİ gruplarına göre BGÖ ölçeğinden aldığı toplam ortalama puan zayıf vücut ağırlığına sahip bireylerde 3,10±1,28, normal vücut ağırlığına sahip bireylerde 3,24±0,80, fazla kilolu bireylerde 3,15±0,85, I.derece obez bireylerde 3,47±0,64, II.derece obez bireylerde 3,66±0,91 ve III.derece obez bireylerde 3,96±0,99'tür. Kadın bireylerin BKİ gruplarına göre BGÖ toplam puanları arasındaki fark istatiksel olarak önemlidir ($p<0,05$).

Kadın bireylerin BKİ gruplarına göre besine ulaşılabilirlik alt boyut ortalama puanı zayıf bireylerde 3,13±1,44, normal bireylerde 2,83±1,09, fazla kilolu bireylerde 2,83±0,92, I.derece obez bireylerde 3,09±1,05, II.derece obez bireylerde 3,52±1,05, III.derece obez bireylerde 3,83±1,12'dır ($p<0,05$). Kadın bireylerin BKİ gruplarına göre besin mevcudiyeti alt boyut ortalama puanı zayıf bireylerde 2,63±1,20, normal bireylerde 3,15±0,87, fazla kilolu bireylerde 3,24±1,02, I.derece obez bireylerde 3,79±0,95, II.derece obez bireylerde 3,73±0,94, III.derece obez bireylerde 4,14±0,95'dir ($p<0,05$). Kadın bireylerin BKİ gruplarına göre besinin tadına bakılması alt boyut ortalama puanı zayıf bireylerde 3,45±1,30, normal bireylerde 3,63±0,85, fazla kilolu bireylerde 3,33±1,02, I.derece obez bireylerde 3,53±0,67, II.derece obez bireylerde 3,72±0,90, III.derece obez bireylerde 3,93±1,00'dır ($p>0,05$) (Çizelge 4.10).

Kadın bireylerin BKİ gruplarına göre RED-13 ölçeğinden aldığı toplam puan zayıf vücut ağırlığına sahip bireylerde 29,50±9,26, normal vücut ağırlığına sahip bireylerde 27,27±8,71, fazla kilolu bireylerde 32,50±10,41, I.derece obez bireylerde 35,15±9,54, II.derece obez bireylerde 38,40±13,31 ve III.derece obez bireylerde 45,05±13,31'tür. Kadın bireylerin BKİ gruplarına göre RED-13 toplam puanları arasındaki fark istatiksel olarak önemlidir ($p<0,05$) (Çizelge 4.10).

Kadın bireylerin BKİ gruplarına göre yeme üzerinde kontrol kaybı alt boyut ortalama puanı zayıf vücut ağırlığına sahip bireylerde 15,50±4,43, normal vücut ağırlığına sahip bireylerde 15,70±5,40, fazla kilolu bireylerde 18,41±5,05, I.derece obez bireylerde 20,00±4,98, II.derece obez bireylerde 19,27±6,12, III.derece obez bireylerde 22,68±4,49'dır ($p<0,05$). Kadın bireylerin BKİ gruplarına göre tokluk eksikliği alt boyut ortalama puanı zayıf bireylerde 7,25±2,50, normal bireylerde 6,13±2,16, fazla kilolu bireylerde 7,77±3,73, I.derece obez bireylerde 8,40±3,79, II.derece obez bireylerde 10,87±4,47, III.derece obez

bireylerde 12,63±3,68'dir ($p<0,05$). Kadın bireylerin BKİ gruplarına göre yiyecekle meşgul olma alt boyut ortalama puanı zayıf bireylerde 6,75±2,63, normal bireylerde 5,43±2,24, fazla kilolu bireylerde 6,32±2,90, I.derece obez bireylerde 10,87±4,47, II.derece obez bireylerde 8,27±3,53, III.derece obez bireylerde 9,74±3,03'dır ($p<0,05$) (Çizelge 4.10).

Kadın bireylerin BKİ gruplarına göre WSSQ toplam puanı zayıf bireylerde 17,50±6,81, normal bireylerde 18,30±7,79, fazla kilolu bireylerde 23,73±10,39, I.derece obez bireylerde 29,05±7,04, II.derece obez bireylerde 39,27±10,46 ve III.derece obez bireylerde 42,89±8,87'tür. Kadın bireylerin BKİ gruplarına göre WSSQ toplam puanları arasındaki fark istatiksel olarak önemlidir ($p<0,05$).

Kadın bireylerin BKİ gruplarına göre kendini değersizleştirme alt boyut ortalama puanı zayıf vücut ağırlığına sahip bireylerde 9,75±4,35, normal vücut ağırlığına sahip bireylerde 10,17±5,02, fazla kilolu bireylerde 14,36±6,97, I.derece obez bireylerde 18,05±4,26, II.derece obez bireylerde 21,60±6,10, III.derece obez bireylerde 24,37±4,31'dır ($p<0,05$). Kadın bireylerin BKİ gruplarına göre damgalanma korkusu alt boyut ortalama puanı zayıf vücut ağırlığına sahip bireylerde 7,75±2,87, normal vücut ağırlığına sahip bireylerde 8,13±3,84, fazla kilolu bireylerde 9,36±4,80, I.derece obez bireylerde 11,00±4,74, II.derece obez bireylerde 17,67±6,67, III.derece obez bireylerde 18,53±6,38'dir ($p<0,05$) (Çizelge 4.10).

Çizelge 4.10. Kadın bireylerin BKİ gruplarına göre Besin Gücü Ölçeği, Ödül İlişkili Yeme Ölçeği ve Ağırlık Kendini Damgalama Ölçeği puanlarının değerlendirilmesi

	Zayıf (<18.50 kg/m^2) **(n:4)**	**Normal** (18.50-24.99 kg/m^2) **(n:30)**	**Fazla Kilolu** (25.00-29.99 kg/m^2) **(n:22)**	**I. Derece Obez** (30-34.99 kg/m^2) **(n:20)**	**II. Derece Obez** (35-39.99 kg/m^2) **(n:15)**	**III. Derece Obez** (40 kg/m^2 ve üzeri) **(n:19)**		
	$\bar{x}$**±SS**	$\bar{x}$**±SS**	$\bar{x}$**±SS**	$\bar{x}$**±SS**	$\bar{x}$**±SS**	$\bar{x}$**±SS**	**Z/t**	**p**
BGÖ								
Toplam Puan	3,10±1,28	3,24±0,80	3,15±0,85	3,47±0,64	3,66±0,91	3,96±0,99	2,634[a]	**0,028***
Besine Ulaşılabilirlik	3,13±1,44	2,83±1,09	2,83±0,92	3,09±1,05	3,52±1,05	3,83±1,12	12,475[b]	**0,029***
Besin Mevcudiyeti	2,63±1,20	3,15±0,87	3,24±1,02	3,79±0,95	3,73±0,94	4,14±0,95	19,864[b]	**0,001***
Besinin Tadına Bakılması	3,45±1,30	3,63±0,85	3,33±1,02	3,53±0,67	3,72±0,90	3,93±1,00	6,000[b]	**0,306**
RED-13								
Toplam Puan	29,50±9,26	27,27±8,71	32,50±10,41	35,15±9,54	38,40±13,31	45,05±13,31	30,390[b]	**0,000***
Yeme Üzerinde Kontrol Kaybı	15,50±4,43	15,70±5,40	18,41±5,05	20,00±4,98	19,27±6,12	22,68±4,49	22,691[b]	**0,000***
Tokluk Eksikliği	7,25±2,50	6,13±2,16	7,77±3,73	8,40±3,79	10,87±4,47	12,63±3,68	33,142[b]	**0,000***
Yiyecekle Meşgul Olma	6,75±2,63	5,43±2,24	6,32±2,90	10,87±4,47	8,27±3,53	9,74±3,03	24,991[b]	**0,000***
WSSQ								
Toplam Puan	17,50±6,81	18,30±7,79	23,73±10,39	29,05±7,04	39,27±10,46	42,89±8,87	57,957[b]	**0,000***
Kendini Değersizleştirme	9,75±4,35	10,17±5,02	14,36±6,97	18,05±4,26	21,60±6,10	24,37±4,31	54,585[b]	**0,000***
Damgalanma Korkusu	7,75±2,87	8,13±3,84	9,36±4,80	11,00±4,74	17,67±6,67	18,53±6,38	45,515[b]	**0,000***

BGÖ: Besin Gücü Ölçeği, RED-13: Ödül İlişkili Yeme Ölçeği, WSSQ: Ağırlık Kendini Damgalama Ölçeği
a. ANOVA testi, b. Kruskal Wallis Testi

Bireylerin vücut ağırlığı değerlendirmelerine göre WSSQ puanları Çizelge 4.11'de sunulmuştur. Bireylerin vücut ağırlığı değerlendirmelerine göre WSSQ toplam puanı kendini zayıf olarak değerlendiren bireylerde 15,93±7,92, normal olarak değerlendiren bireylerde 18,30±7,87, hafif şişman olarak değerlendiren bireylerde 26,15±9,87, şişman olarak değerlendiren bireylerde 35,80±12,66'dır. Bireylerin cinsiyete ve vücut ağırlığı değerlendirmelerine göre WSSQ toplam puanları arasındaki fark istatiksel olarak önemlidir ($p<0,05$) (Çizelge 4.11).

Bireylerin vücut ağırlığı değerlendirmelerine göre kendini değersizleştirme alt boyut puanı kendini zayıf olarak değerlendiren bireylerde 8,00±3,70, normal olarak değerlendiren bireylerde 9,90±4,67, hafif şişman olarak değerlendiren bireylerde 16,02±5,91, şişman olarak değerlendiren bireylerde 20,88±6,57'dir. Bireylerin cinsiyete ve vücut ağırlığı değerlendirmelerine göre kendini değersizleştirme alt boyut puanları arasındaki fark istatiksel olarak önemlidir ($p<0,05$). Bireylerin vücut ağırlığı değerlendirmelerine göre damgalanma korkusu alt boyut puanı kendini zayıf olarak değerlendiren bireylerde 7,93±4,49, normal olarak değerlendiren bireylerde 8,40±3,83, hafif şişman olarak değerlendiren bireylerde 10,13±5,19, şişman olarak değerlendiren bireylerde 14,91±7,84'tür. Bireylerin cinsiyete ve vücut ağırlığı değerlendirmelerine göre damgalanma korkusu alt boyut puanları arasındaki fark istatiksel olarak önemlidir ($p<0,05$) (Çizelge 4.11).

Erkek bireylerin vücut ağırlığı değerlendirmelerine göre WSSQ puanları Çizelge 4.12'de gösterilmiştir. Erkek bireylerin vücut ağırlığı değerlendirmelerini zayıf, normal, hafif şişman ve şişman olarak değerlendirenlerin WSSQ toplam puanları sırasıyla 13,50±4,24, 17,58±8,22, 26,19±11,18 ve 33,23±13,94 şeklindedir. Erkek bireylerin vücut ağırlığı değerlendirmelerine göre WSSQ toplam puanları arasındaki fark istatiksel olarak önemlidir ($p<0,05$) (Çizelge 4.11).

Erkek bireylerin vücut ağırlığı değerlendirmelerini zayıf, normal, hafif şişman ve şişman olarak değerlendirenlerin kendini değersizleştirme alt boyut puanları sırasıyla 6,75±2,12, 9,28±4,28, 15,70±6,72 ve 19,64±7,05 şeklindedir. Erkek bireylerin vücut ağırlığı değerlendirmelerine göre kendini değersizleştirme alt boyut puanları arasındaki fark istatiksel olarak önemlidir ($p<0,05$). Erkek bireylerin vücut ağırlığı değerlendirmelerini zayıf, normal, hafif şişman ve şişman olarak değerlendirenlerin damgalanma korkusu alt

boyut puanları sırasıyla 6,75±2,12, 8,31±4,45, 10,48±5,57 ve 13,59±8,54 şeklindedir. Erkek bireylerin cinsiyete ve vücut ağırlığı değerlendirmelerine göre damgalanma korkusu alt ölçek puanları arasındaki fark istatiksel olarak önemlidir ($p<0,05$) (Çizelge 4.11).

Kadın bireylerin vücut ağırlığı değerlendirmelerine göre WSSQ puanları Çizelge 4.13'te verilmiştir. Kadın bireylerin vücut ağırlığı değerlendirmelerini zayıf, normal, hafif şişman ve şişman olarak değerlendirenlerin WSSQ toplam puanları sırasıyla 18,37±13,14, 19,06±7,52, 26,10±8,14 ve 37,94±11,20 şeklindedir. Kadın bireylerin vücut ağırlığı değerlendirmelerine göre WSSQ toplam puanları arasındaki fark istatiksel olarak önemlidir ($p<0,05$) (Çizelge 4.11).

Kadın bireylerin vücut ağırlığı değerlendirmelerini zayıf, normal, hafif şişman ve şişman olarak değerlendirenlerin kendini değersizleştirme alt boyut puanları sırasıyla 9,25±4,62, 10,56±5,03, 16,43±4,78 ve 21,91±6,02 şeklindedir. Kadın bireylerin vücut ağırlığı değerlendirmelerine göre kendini değersizleştirme alt boyut puanları arasındaki fark istatiksel olarak önemlidir ($p<0,05$). Kadın bireylerin vücut ağırlığı değerlendirmelerini zayıf, normal, hafif şişman ve şişman olarak değerlendirenlerin damgalanma korkusu alt boyut puanları sırasıyla 9,12±5,96, 8,50±3,11, 9,67±4,77 ve 16,02±7,11 olup bu farkın istatiksel olarak önemli olduğu saptanmıştır ($p<0,05$) (Çizelge 4.11).

Çizelge 4.11. Bireylerin vücut ağırlığı öz değerlendirmelerine göre Ağırlık Kendini Damgalama Ölçeği puanları

	Vücut Ağırlığı Öz Değerlendirmeleri					
Ağırlık Kendini Damgalama Ölçeği (WSSQ)	**Zayıf**	**Normal**	**Hafif Şişman**	**Şişman**		
	$\bar{x}$±SS	**$\bar{x}$±SS**	**$\bar{x}$±SS**	**$\bar{x}$±SS**	**Z**	**p**
Toplam (n:200)	**(n:16)**	**(n:70)**	**(n:48)**	**(n:86)**		
Toplam Puan	15,93±7,92	18,30±7,87	26,15±9,87	35,80±12,66	86,684	**0,000***
Kendini Değersizleştirme	8,00±3,70	9,90±4,67	16,02±5,91	20,88±6,57	100,143	**0,000***
Damgalanma Korkusu	7,93±4,49	8,40±3,83	10,13±5,19	14,91±7,84	41,499	**0,000***
Erkek (n:110)	**(n:8)**	**(n:36)**	**(n:27)**	**(n:39)**		
Toplam Puan	13,50±4,24	17,58±8,22	29,19±11,18	33,23±13,94	40,514	**0,000***
Kendini Değersizleştirme	6,75±2,12	9,28±4,28	15,70±6,72	19,64±7,05	47,734	**0,000***
Damgalanma Korkusu	6,75±2,12	8,31±4,45	10,48±5,57	13,59±8,54	14,614	**0,002***
Kadın (n:110)	**(n:8)**	**(n:34)**	**(n:21)**	**(n:47)**		
Toplam Puan	18,37±13,14	19,06±7,52	26,10±8,14	37,94±11,20	49,765	**0,000***
Kendini Değersizleştirme	9,25±4,62	8,71±4,72	10,56±5,03	16,43±4,78	54,047	**0,000***
Damgalanma Korkusu	9,12±5,96	8,50±3,11	9,67±4,77	16,02±7,11	30,022	**0,000***

WSSQ: Ağırlık Kendini Damgalama Ölçeği
Kruskal Wallis Testi

4.4. Bireylerin Ultra İşlenmiş Besin Tüketimine İlişkin Bilgilerin Değerlendirilmesi

Bireylerin ultra işlenmiş besin tüketimine ilişkin bilgiler Çizelge 4.12'de verilmiştir. Bireylerin %47,7'si ultra işlenmiş besin tüketmekte, %41,4'ü bazen tüketmekte, %10,9'u tüketmemektedir. Bireylerin cinsiyete göre ultra işlenmiş besin tüketim durumu (erkek:%48,2; kadın:%47,3) arasındaki fark istatiksel olarak önemli bulunmamıştır ($p>0,05$). Bireylerin %38,2'si ultra işlenmiş besinleri ara sıra tüketmektedir (erkek:%32,8; kadın:%43,6). Bireylerin cinsiyete göre ultra işlenmiş besin tüketim sıklığı arasındaki fark istatiksel olarak önemli olarak saptanmıştır ($p<0,05$) (Çizelge 4.12).

Bireylerin ultra işlenmiş besin tüketim durumları ve sıklıkları Çizelge 4.12'de gösterilmiştir. Bireylerin %81,8'i yağlı süt ürünleri tüketmektedir. Cinsiyete göre yağlı süt ürünleri tüketim durumları arasındaki fark istatiksel olarak önemli değildir (erkek:%80,9; kadın:%82,7) ($p>0,05$). Bireylerin %85,5'i şekerli/tatlandırıcılı süt ürünleri tüketmektedir. Cinsiyete göre şekerli/tatlandırıcılı süt ürünleri tüketim durumları arasındaki fark istatiksel olarak önemli bulunmamıştır (erkek:%81,8; kadın:%89,1) ($p>0,05$). Bireylerin %61,8'i işlenmiş et ürünleri tüketmektedir. Bireylerin cinsiyete göre işlenmiş et ürünleri tüketim durumları arasındaki fark istatiksel olarak anlamlı değildir (erkek:%61,8; kadın:%61,8) ($p>0,05$) (Çizelge 4.12).

Bireylerin %74,5'i şekerli/tatlandırıcılı içecek çeşitleri tüketmektedir. Cinsiyete göre şekerli/tatlandırıcılı içecek çeşitleri tüketim durumları arasındaki fark istatiksel olarak önemli değildir (erkek:%79,1; kadın:%70,0) ($p>0,05$). Bireylerin %89,5'i paketli atıştırmalık ürünleri tüketmektedir. Cinsiyete göre paketli atıştırmalık ürünleri tüketim durumları arasındaki fark istatiksel olarak önemli değildir (erkek:%87,3; kadın:%91,8) ($p>0,05$). Bireylerin %85,0'i hazır pastacılık ürünleri tüketmektedir. Cinsiyete göre hazır pastacılık ürünleri tüketim durumları arasındaki fark istatiksel olarak önemli bulunmamıştır (erkek:%82,7; kadın:%87,3) ($p>0,05$) (Çizelge 4.12).

Bireylerin %85,0'i tüketime hazır paketli yemekleri tüketmektedir. Cinsiyete göre tüketime hazır paketli yemekleri tüketim durumları arasındaki fark istatiksel olarak önemli değildir (erkek:%83,6; kadın:%86,4) ($p>0,05$). Bireylerin %58,2'si sos tüketmektedir Cinsiyete göre sos tüketim durumları arasındaki fark istatiksel olarak önemli bulunmamıştır (erkek:%58,2; kadın:%58,2) ($p>0,05$). Bireylerin %97,3'ü işlenmiş tahıl ürünleri tüketmektedir. Cinsiyete

göre işlenmiş tahıl ürünleri tüketim durumları arasındaki fark istatiksel olarak önemli değildir (erkek:%99,1; kadın:%95,5) (p>0,05) (Çizelge 4.12).

Çizelge 4.12. Bireylerin ultra işlenmiş besin tüketim durumları ve sıklıkları

Değişkenler	**Erkek** (n:110)		**Kadın** (n:110)		**Toplam** (n:220)			
	S	**%**	**S**	**%**	**S**	**%**	χ^2	**p**
Ultra İşlenmiş Besin Tüketimi							3,566	0,168
Tüketirim	53	48,2	52	47,3	105	47,7		
Tüketmem	16	14,5	8	7,2	24	10,9		
Bazen tüketirim	41	37,3	50	45,5	91	41,4		
Ultra İşlenmiş Besin Tüketim Sıklığı							11,143	**0,025***
Tüketmiyorum	16	14,5	8	7,3	24	10,9		
Nadiren	23	20,9	26	25,5	51	23,2		
Ara sıra	36	32,8	50	43,6	84	38,2		
Sık sık	22	20,0	23	20,9	45	20,5		
Her zaman	13	11,8	3	2,7	16	7,2		
Ultra İşlenmiş Besin Grupları								
Yağlı Süt Ürünleri							0,122	0,727
Tüketirim	89	80,9	91	82,7	180	81,8		
Tüketmem	21	19,1	19	17,3	40	18,2		
Şekerli/Tatlandırıcılı Süt Ürünleri							2,340	0,126
Tüketirim	90	81,8	98	89,1	188	85,5		
Tüketmem	20	18,2	12	10,9	32	14,5		
İşlenmiş Et Ürünleri							0,000	1,000
Tüketirim	68	61,8	68	61,8	136	61,8		
Tüketmem	42	38,2	42	38,2	84	38,2		
Şekerli/Tatlandırıcılı İçecek Çeşitleri							2,395	0,122
Tüketirim	87	79,1	77	70,0	164	74,5		
Tüketmem	23	20,9	33	30,0	56	25,5		
Paketli Atıştırmalık Ürünler							1,214	0,271
Tüketirim	96	87,3	101	91,8	197	89,5		
Tüketmem	14	12,7	9	8,2	23	10,5		
Hazır Pastacılık Ürünleri							0,891	0,345
Tüketirim	91	82,7	96	87,3	187	85,0		
Tüketmem	19	17,3	14	12,7	33	15,0		
Tüketime Hazır Paketli Yemekler							0,321	0,571
Tüketirim	92	83,6	95	86,4	187	85,0		
Tüketmem	18	16,4	15	13,6	33	15,0		
Soslar							0,000	1,000
Tüketirim	64	58,2	64	58,2	128	58,2		
Tüketmem	46	41,8	46	41,8	92	41,8		
İşlenmiş Tahıllar							1,143	0,212
Tüketirim	109	99,1	105	95,5	214	97,3		
Tüketmem	1	0,9	5	4,5	6	2,7		

Ki-kare testi; p<0,05

Bireylerin bazı ultra işlenmiş besin grupları tüketim sıklıkları Çizelge 4.13'te gösterilmiştir. Bireylerin %41,8'i haftada 2-3 kez, %16,4'ü 15 günde 1 kez, %14,1'i haftada 4-5 kez, %5,5'i ayda 1 kez ve %4,1'i her gün yağlı süt ürünlerini tüketmekte ve %18,0'i hiç tüketmemektedir. Bireylerin %32,7'si haftada 2-3 kez, %31,8'i 15 günde bir kez, %11,8'i ayda 1 kez, %8,2'si haftada 4-5 kez ve %1,4'ü her zaman şekerli/tatlandırıcılı süt ürünlerini tüketmekte ve %14,1'i hiç tüketmemektedir. Bireylerin 24,5'i haftada 2-3 kez, %21,4'ü 15 günde 1 kez, %13,6'sı ayda 1 kez ve %3,2'si haftada 4-5 kez işlenmiş et ürünlerini tüketmekte ve %37,3'ü hiç tüketmemektedir (Çizelge 4.13).

Bireylerin %31,8'i haftada 2-3 kez, %14,5'i 15 günde 1 kez, %13,2'si ayda 1 kez, %12,7'si haftada 4-5 kez ve %2,3'ü her gün şekerli/tatlandırıcılı içecek çeşitlerini tüketmekte ve %25,5'i hiç tüketmemektedir. Bireylerin %45,9'u haftada 2-3 kez, %14,5'i haftada 4-5 kez, %14,1'i 15 günde 1 kez, %10,5'i ayda 1 kez ve %5,0'i her gün paketli atıştırmalık ürünleri tüketmekte ve %10,0'u hiç tüketmemektedir. Bireylerin %30,5'i haftada 2-3 kez, %24,5'i 15 günde 1 kez, %21,4'ü ayda 1 kez, %7,7'si haftada 4-5 kez ve %0,9'u her gün hazır pastacılık ürünlerini tüketmekte ve %15,0'i hiç tüketmemektedir (Çizelge 4.13).

Bireylerin %30,5'i 15 günde 1 kez, %26,4'ü ayda 1kez, %22,7'si haftada 2-3 kez, %4,5'i haftada 4-5 kez ve %0,9'u her gün tüketime hazır paketli yemekleri tüketmekte ve %15,0'ı hiç tüketmemektedir. Bireylerin %25,9'u haftada 2-3 kez, %21,4'ü 15 günde 1 kez, %6,8'i ayda 1 kez ve %4,1'i haftada 4-5 kez sos tüketmekte ve %41,8'i hiç sos tüketmemektedir. Bireylerin %75,9'u her zaman, %12,8'i haftada 4-5 kez, %6,8', haftada 2-3 kez, %0,9'u 15 günde ve %0,9'u ayda bir kez işlenmiş tahıl tüketmekte ve %2,7'si hiç tüketmemektedir (Çizelge 4.13).

Çizelge 4.13. Bireylerin bazı ultra işlenmiş besin grupları tüketim sıklıkları

	Her zaman		**Haftada 4-5 kez**		**Haftada 2-3 kez**		**15 günde 1 kez**		**Ayda 1 kez**		**Hiç**	
	S	**%**	S	**%**	S	**%**	**S**	**%**	**S**	**%**	S	**%**
Yağlı Süt Ürünleri	9	4,1	31	14,1	92	41,8	36	16,4	12	5,5	40	18,1
Şekerli/Tatlandırıcılı Süt Ürünleri	3	1,4	18	8,2	72	32,7	70	31,8	26	11,8	31	14,1
İşlenmiş Et Ürünleri	-	-	7	3,2	54	24,5	47	21,4	30	13,6	82	37,3
Şekerli/Tatlandırıcılı İçecek Çeşitleri	5	2,3	28	12,7	70	31,8	32	14,5	29	13,2	56	25,5
Paketli Atıştırmalık Ürünler	11	5,0	32	14,5	101	45,9	31	14,1	23	10,5	22	10,0
Hazır Pastacılık Ürünleri	2	0,9	17	7,7	67	30,5	54	24,5	47	21,4	33	15,0
Tüketime Hazır Paketli Yemekler	2	0,9	10	4,5	50	22,7	67	30,5	58	26,4	33	15,0
Soslar	-	-	9	4,1	57	25,9	47	21,4	15	6,8	92	41,8
İşlenmiş Tahıllar	167	75,9	28	12,8	15	6,8	2	0,9	2	0,9	6	2,7

Bireylerin cinsiyete göre bazı ultra işlenmiş besin gruplarının tüketim sıklıklarına ait veriler Çizelge 4.14'te gösterilmiştir. Erkek ve kadın bireylerin sırasıyla %44,6'sı ve %39,1'i haftada 2-3 kez yağlı süt ürünlerini tüketmektedir. Bireylerin cinsiyete göre yağlı süt ürünleri tüketim sıklığı arasındaki fark istatiksel olarak önemli değildir ($p>0,05$). Erkek bireylerin %33,6'sı haftada 2-3 kez, kadın bireylerin %35,5'i 15 günde 1 kez şekerli/tatlandırıcılı süt ürünlerini tüketmektedir. Bireylerin cinsiyete göre şekerli/tatlandırıcılı süt ürünleri tüketim sıklığı arasındaki fark istatiksel olarak önemli değildir ($p>0,05$). Erkek bireylerin %30,0'u haftada 2-3 kez, kadın bireylerin %26,4'ü 15 günde 1 kez işlenmiş et ürünlerini tüketmekte ve erkek ve kadın bireylerin sırasıyla %36,4'ü ve %38,1'i işlenmiş et ürünlerini hiç tüketmemektedir. Bireylerin cinsiyete göre işlenmiş et ürünleri tüketim sıklığı arasındaki fark istatiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0,05$) (Çizelge 4.14).

Erkek ve kadın bireylerin sırasıyla %37,3'ü ve %26,3'ü haftada 2-3 kez şekerli/tatlandırıcılı içecek çeşitlerini tüketmektedir. Bireylerin cinsiyete göre şekerli/tatlandırıcılı içecek çeşitlerini tüketim sıklığı arasındaki fark istatiksel olarak önemli değildir ($p>0,05$). Erkek ve kadın bireylerin sırasıyla %42,8'i ve %49,1'i haftada 2-3 kez paketli atıştırmalık ürünlerini

tüketmektedir. Bireylerin cinsiyete göre paketli atıştırmalık ürünleri tüketim sıklığı arasındaki fark istatiksel olarak önemli değildir (p>0,05). Erkek ve kadın bireylerin sırasıyla %32,7'si ve %28,2'si haftada 2-3 kez hazır pastacılık ürünlerini tüketmektedir. Bireylerin cinsiyete göre hazır pastacılık ürünleri tüketim sıklığı arasındaki fark istatiksel olarak önemli değildir (p>0,05) (Çizelge 4.14).

Erkek bireylerin %26,4'ü haftada 2-3 kez, kadın bireylerin %33,7'si 15 günde 1 kez tüketime hazır paketli yemekleri tüketmektedir. Bireylerin cinsiyete göre tüketime hazır paketli yemekleri tüketim sıklığı arasındaki fark istatiksel olarak önemli değildir (p>0,05). Erkek bireylerin %30,0'u haftada 2-3 kez, kadın bireylerin %24,5'i 15 günde 1 kez sos tüketmekte ve erkek ve kadın bireylerin sırasıyla %41,8', ve %41,9'u sos hiç tüketmemektedir. Bireylerin cinsiyete göre işlenmiş sos tüketim sıklığı arasındaki fark istatiksel olarak önemli bulunmamıştır (p>0,05). Erkek ve kadın bireylerin sırasıyla %77,3'ü ve %74,6'sı her gün işlenmiş tahıl ürünlerini tüketmektedir. Bireylerin cinsiyete göre işlenmiş tahıl ürünleri tüketim sıklığı arasındaki fark istatiksel olarak önemli değildir (p>0,05) (Çizelge 4.14).

Çizelge 4.14. Bireylerin cinsiyete göre bazı ultra işlenmiş besin gruplarının tüketim sıklıkları

	Erkek (n:110)												Kadın (n:110)													
	Her gün		Haftada 4-5 kez		Haftada 2-3 kez		15 günde 1 kez		Ayda 1 kez		Hiç		Her gün		Haftada 4-5 kez		Haftada 2-3 kez		15 günde 1 kez		Ayda 1 kez		Hiç			
	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	χ^2	P
Yağlı Süt Ürünleri	5	4,5	16	14,5	49	44,6	17	15,5	2	1,8	21	19,1	4	3,6	15	13,6	43	39,1	19	17,3	10	9,1	19	17,3	5,958	0,202
Şekerli/Tatlandırıcılı Süt Ürünleri	1	0,9	11	10	37	33,6	31	28,2	11	10	19	17,3	2	1,8	7	6,4	35	31,8	39	35,5	15	13,6	12	10,9	2,552	0,635
İşlenmiş Et Ürünleri	-	-	6	5,4	33	30,0	18	16,4	13	11,8	40	36,4	-	-	1	0,9	21	19,1	29	26,4	17	15,5	42	38,1	9,119[a]	**0,026***
Şekerli/Tatlandırıcılı İçecek Çeşitleri	2	1,8	19	17,3	41	37,3	14	12,7	11	10	23	20,9	3	2,7	9	8,2	29	26,3	18	16,4	18	16,4	33	30,0	7,436	0,115
Paketli Atıştırmalık Ürünler	4	3,6	17	15,5	47	42,8	16	14,5	12	10,9	14	12,7	7	6,4	15	13,6	54	49,1	15	13,6	11	10	8	7,3	1,323	0,857
Hazır Pastacılık Ürünleri	1	0,9	12	10,9	36	32,7	23	20,9	19	17,3	19	17,3	1	0,9	5	4,5	31	28,2	31	28,2	28	25,5	14	12,7	6,035	0,197
Tüketime Hazır Paketli Yemekler	1	0,9	6	5,4	29	26,4	30	27,3	26	23,6	18	16,4	1	0,9	4	3,6	21	19,1	37	33,7	32	29,1	15	13,6	3,226[a]	0,540
Soslar	-	-	5	4,5	33	30,0	20	18,2	6	5,5	46	41,8	-	-	4	3,6	24	21,8	27	24,5	9	8,2	46	41,9	3,196[a]	0,389
İşlenmiş Tahıllar	85	77,3	16	14,5	8	7,3	-	-	-	-	1	0,9	82	74,6	12	10,9	7	6,4	2	1,8	2	1,8	5	4,5	3,904[a]	0,422

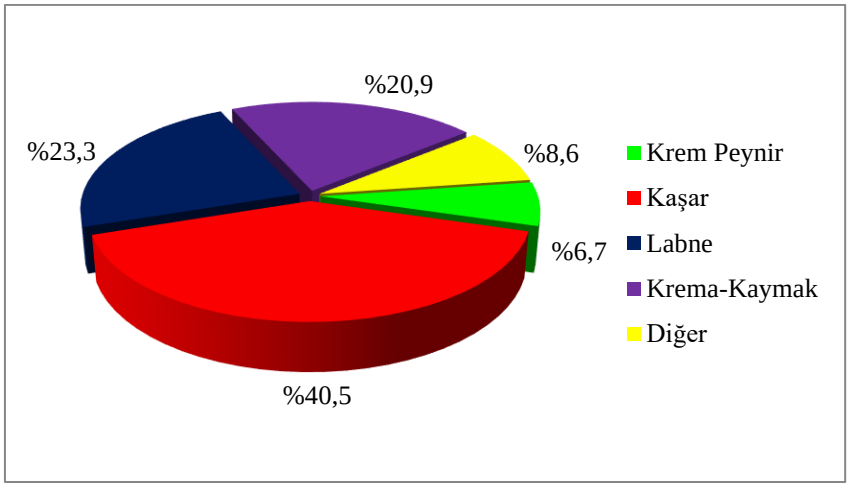
Ki-kare testi; $p<0,05$

a.Gözlenen göze sayısının 5'ten küçük olduğu gözeler olduğu için istatistiksel değerlendirme yöntemi olarak Fisher's Exact Test kullanılmıştır.

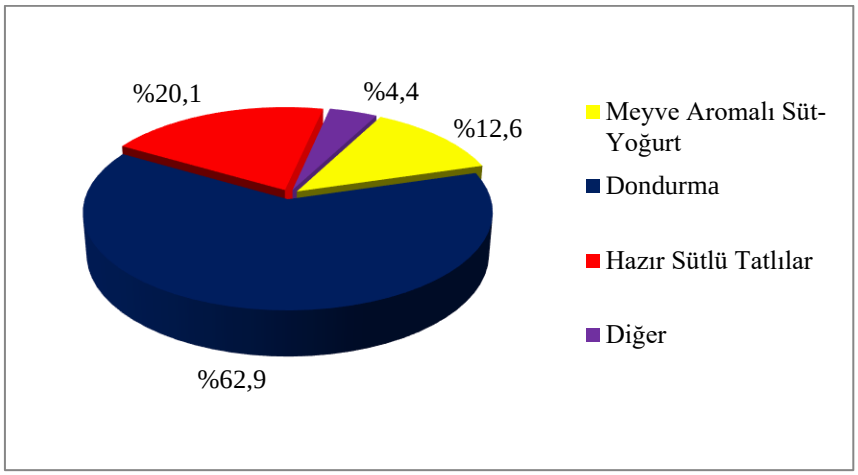
Bireylerin yağlı süt ürünlerini tüketmeyi tercih etme durumlarının dağılımı Şekil 4.1'te gösterilmiştir. Bireylerin tükettikleri yağlı süt ürünlerini tercih etme sırası taze veya eski kaşar (%40,45), labne (%23,3), krema-kaymak (%20,9), diğer (%8,6) ve krem peynir (%6,7) şeklindedir. Bireylerin şekerli/tatlandırıcılı süt ürünlerini tüketmeyi tercih etme durumlarının dağılımı Şekil 4.2'de verilmiştir. Bireylerin tükettikleri şekerli/tatlandırıcılı süt ürünlerini tercih etme sırası dondurma (%62,9), hazır sütlü tatlılar (%20,1), meyve aromalı süt-yoğurtlar (%12,6) ve diğer (%4,4) şeklindedir. Bireylerin işlenmiş et ürünlerini tüketmeyi tercih etme durumlarının dağılımı Şekil 4.3'te sunulmuştur. Bireylerin tükettikleri işlenmiş et ürünlerini tercih etme sırası sucuk (%57,5), sosis (%19,5), salam (%17,9) ve diğer (%5,1) şeklindedir.

Bireylerin şekerli/tatlandırıcılı içecek çeşitlerini tüketmeyi tercih etme durumlarının dağılımı Şekil 4.4'te verilmiştir. Bireylerin tükettikleri şekerli/tatlandırıcılı içecek çeşitlerini tercih etme sırası gazlı içecek (%62,2), diğer (%20,6) ve hazır meyve suyu (%17,2) şeklindedir. Bireylerin paketli atıştırmalık ürünleri tüketmeyi tercih etme durumlarının dağılımı Şekil 4.5'te gösterilmiştir. Bireylerin tükettikleri paketli atıştırmalık ürünlerini tercih etme sırası çikolata-gofret (%42,7), cips (%16,8), bisküvi-kraker (%16,1), diğer (%12,0), sürülebilir çikolata (%6,1) ve kek (%6,3) şeklindedir. Bireylerin hazır pastacılık ürünleri tüketmeyi tercih etme durumlarının dağılımı Şekil 4.6'da sunulmuştur. Bireylerin tükettikleri hazır pastacılık ürünlerini tercih etme sırası simit-poğaça (%34,2), yaş pasta (%18,9), ekler (%18,95), kurabiye (%11,6), çörek-börek (%8,7) ve diğer (%7,7) şeklindedir.

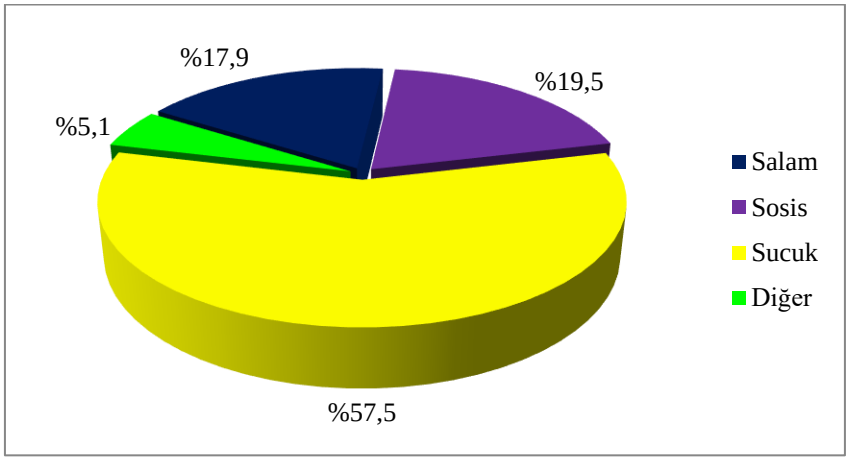
Bireylerin tüketime hazır paketli yemek çeşitlerini tüketmeyi tercih etme durumlarının dağılımı Şekil 4.7'de gösterilmiştir. Bireylerin tükettikleri tüketime hazır paketli yemek çeşitlerini tercih etme sırası döner (%24,3), dondurulmuş ürünler (%16,3), patates kızartması (%15,2), çiğ köfte (%12,9), hamburger (%13,2), pizza (%10,4) ve diğer (%7,7) şeklidedir. Bireylerin sos ürünlerini tüketmeyi tercih etme durumlarının dağılımı Şekil 4.8'de sunulmuştur. Bireylerin tükettikleri sos ürünlerini tercih etme sırası ketçap (%45,4), mayonez (%34,3) ve diğer (%20,3) şeklindedir. Bireylerin tükettikleri işlenmiş tahıl ürünlerini tüketmeyi tercih etme durumlarının dağılımı Şekil 4.9'da verilmiştir. Bireylerin tükettikleri işlenmiş tahıl ürünlerini tercih etme sırası beyaz ekmek (%73,9), paketli ekmek (%19,2) ve diğer (%6,9) şeklindedir.



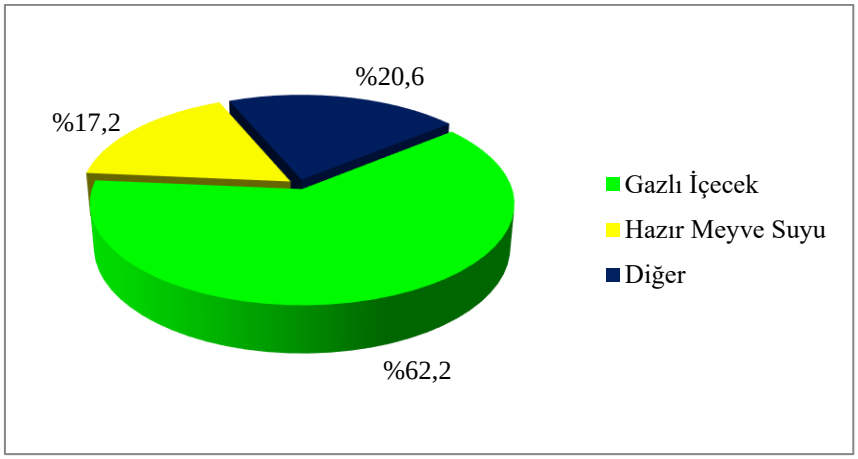
Şekil 4.1. Bireylerin yağlı süt ürünlerini tüketmeyi tercih etme durumlarının dağılımı



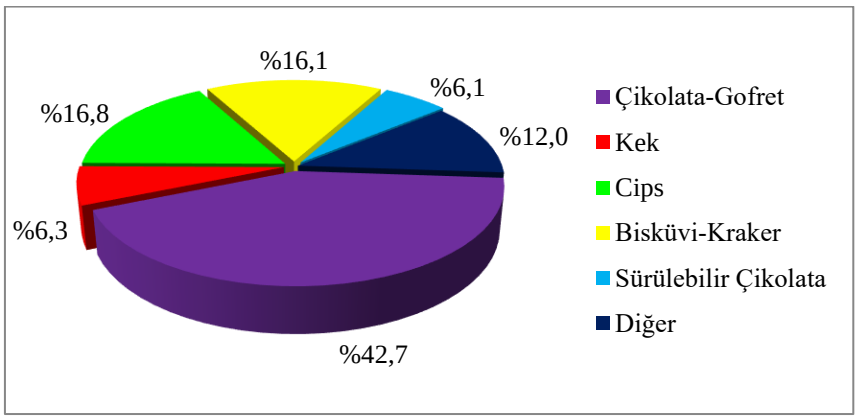
Şekil 4.2. Bireylerin şekerli/tatlandırıcılı süt ürünlerini tüketmeyi tercih etme durumlarının dağılımı



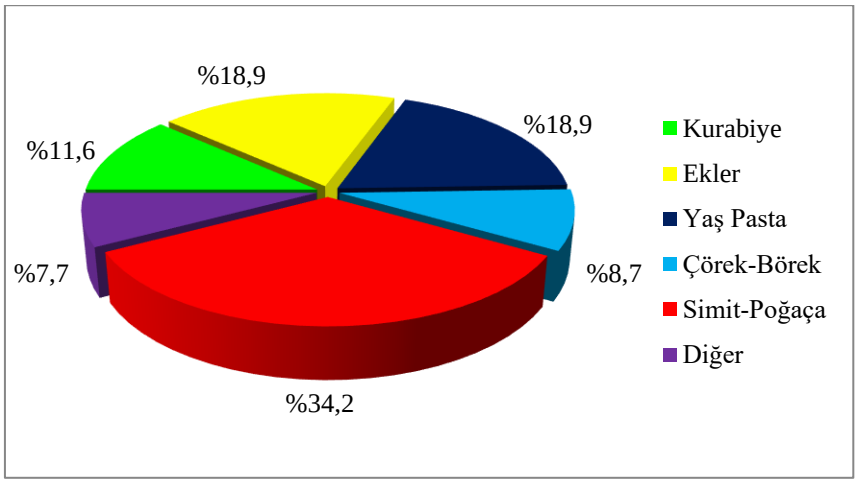
Şekil 4.3. Bireylerin işlenmiş et ürünlerini tüketmeyi tercih etme durumlarının dağılımı



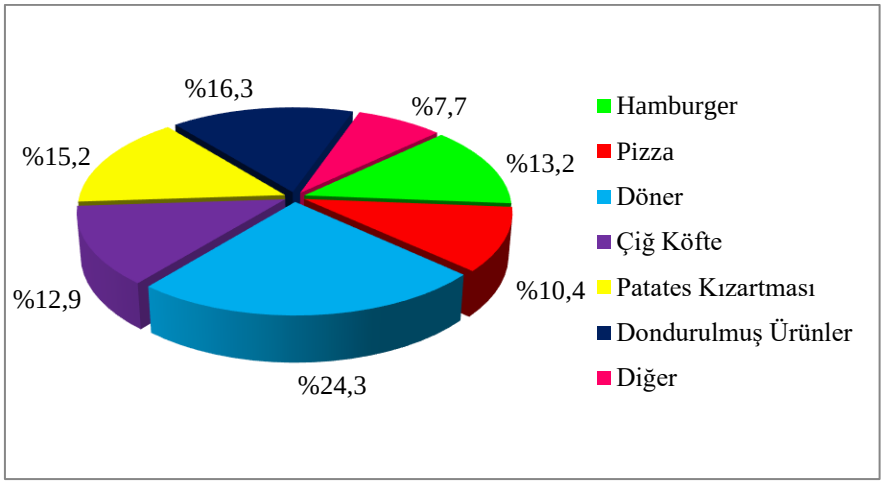
Şekil 4.4. Bireylerin şekerli/tatlandırıcılı içecek çeşitlerini tüketmeyi tercih etme durumlarının dağılımı



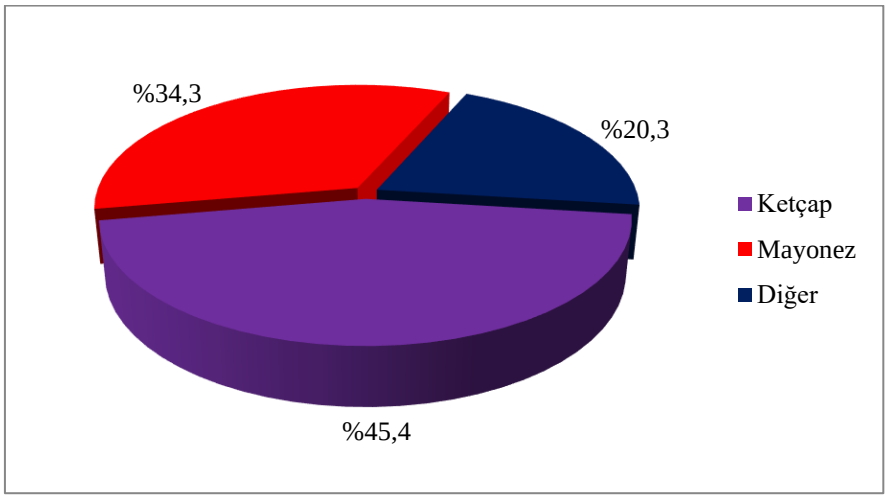
Şekil 4.5. Bireylerin paketli atıştırmalık ürünlerini tüketmeyi tercih etme durumlarının dağılımı



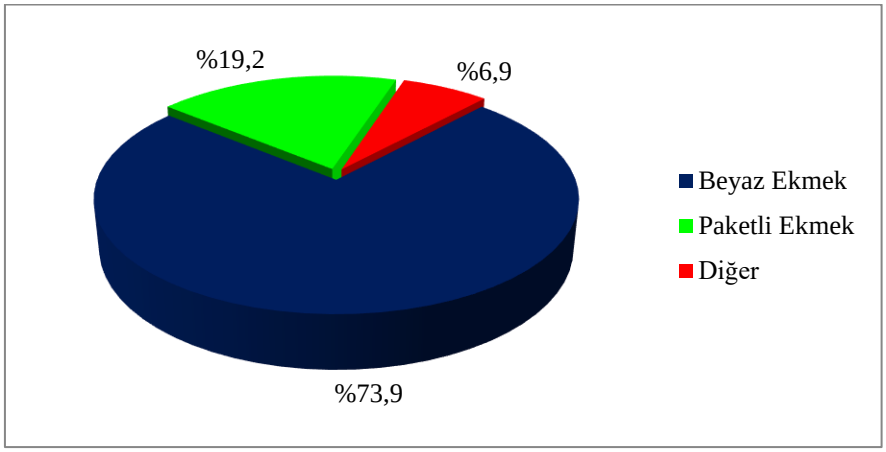
Şekil 4.6. Bireylerin hazır pastacılık ürünlerini tüketmeyi tercih etme durumlarının dağılımı



Şekil 4.7. Bireylerin tüketime hazır paketli yemek çeşitlerini tüketmeyi tercih etme durumlarının dağılımı



Şekil 4.8. Bireylerin sos ürünlerini tüketmeyi tercih etme durumlarının dağılımı



Şekil 4.9. Bireylerin işlenmiş tahıl ürünlerini tüketmeyi tercih etme durumlarının dağılımı

Bireylerin günlük ultra işlenmiş besin tüketim miktarları (g/gün veya mL/gün) Çizelge 4.15'te verilmiştir. Buna göre bireylerin günlük ultra işlenmiş besin tüketim miktarları; yağlı süt ürünleri için 15,57±20,43 g/gün (erkek:18,56±23,50 g/gün; kadın:12,58±16,37 g/gün) ($p>0,05$), şekerli/tatlandırıcılı süt ürünleri için 39,78±52,40 g/gün (erkek:41,31±52,42 g/gün; kadın:38,25±52,57 g/gün) ($p>0,05$), işlenmiş et ürünleri için 9,33±14,84 g/gündür (erkek:12,20±16,56 g, kadın:6,43±12,28 g) ($p<0,05$) (Çizelge 4.15).

Bireylerin günlük ultra işlenmiş besin tüketim miktarları; şekerli/tatlandırıcılı içecek çeşitleri için 69,25±92,12 mL/gün (erkek:78,20±81,31 mL/gün; kadın:60,30±101,4 mL/gün) ($p<0,05$), paketli atıştırmalık ürünleri için 19,74±25,38 g/gün (erkek:20,72±32,01 g/gün; kadın:18,75±16,35 g/gün) ($p>0,05$), hazır pastacılık ürünleri için 23,80±31,51 g/gündür (erkek:31,20±38,75 g/gün; kadın:16,40±19,56 g/gün) ($p>0,05$) (Çizelge 4.15).

Bireylerin günlük ultra işlenmiş besin tüketim miktarları; tüketime hazır paketli yemek çeşitleri için 45,63±61,90 g/gün (erkek:53,77±67,29 g/gün; kadın:37,49±55,10 g/gün) ($p>0,05$), sos çeşitleri için 6,07±10,41 g/gün (erkek:6,82±10,79 g/gün; kadın:5,32±10,01 g/gün) ($p>0,05$), işlenmiş tahıl ürünleri için 82,63±51,23 g/gündür (erkek:93,41±52,54 g/gün; kadın:71,85±47,72 g/gün) ($p<0,05$) (Çizelge 4.15).

Çizelge 4.15. Bireylerin günlük ultra işlenmiş besin tüketim miktarları (g/gün veya mL/gün)

	Erkek (n:110)		Kadın (n:110)		Toplam (n:220)			
	x̄±SS	**Ortanca (Alt-Üst)**	**x̄±SS**	**Ortanca (Alt-Üst)**	**x̄±SS**	**Ortanca (Alt-Üst)**	**Z**	**p**
Yağlı Süt Ürünleri	18,56±23,50	15,00 (0-150)	12,58±16,37	6,00 (0-120)	15,57±20,43	10,00 (0-150)	1,800	0,072
Şekerli/Tatlandırıcılı Süt Ürünleri	41,31±52,42	13,70 (0-250)	38,25±52,57	13,40 (0,250)	39,78±52,40	13,55 (0-250)	0,246	0,806
İşlenmiş Et Ürünleri	12,20±16,56	3,40 (0-80)	6,43±12,28	1,70 (0,75)	9,33±14,84	2,40 (0-80)	2,193	**0,028***
Şekerli/Tatlandırıcılı İçecek Çeşitleri	78,20±81,31	66,00 (0-300)	60,30±101,4	13,30 (0-750)	69,25±92,12	22,00 (0-750)	2,483	**0,013***
Paketli Atıştırmalık Ürünler	20,72±32,01	20,00 (0-300)	18,75±16,35	20-00 (0-80)	19,74±25,38	20,00 (0-300)	0,375	0,708
Hazır Pastacılık Ürünleri	31,20±38,75	10,00 (0-150)	16,40±19,56	6,00 (0-90)	23,80±31,51	6,85 (0-150)	1,882	0,060
Tüketime Hazır Paketli Yemekler	53,77±67,29	18,50 (0-250)	37,49±55,10	13,30 (0-200)	45,63±61,90	16,30 (0-250)	1,434	0,152
Soslar	6,82±10,79	1,30 (0-50)	5,32±10,01	0,70 (0-50)	6,07±10,41	1,30 (0-50)	0,734	0,463
İşlenmiş Tahıllar	93,41±52,54	100 (0-200)	71,85±47,72	75 (0,200)	82,63±51,23	100 (0-200)	2,869	**0,004***

Mann-Whitney U Testi

4.5. Bireylerin Diyetle Günlük Enerji ve Besin Ögeleri Alımlarının Değerlendirilmesi

Bireylerin cinsiyete göre diyetle günlük enerji ve makrobesin ögesi alımları Çizelge 4.16'da gösterilmiştir. Buna göre çalışmaya katılan bireylerin diyetle günlük enerji alımları 2180,3±901,23 kkal (erkek:2027,1±857,44 kkal/gün; kadın:2333,4±921,61 kkal/gün)'dir. Bireylerin cinsiyete göre günlük enerji alımları arasındaki fark istatiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0,05$). Bireylerin diyetle günlük karbonhidrat alımları değerlendirildiğinde; tüm bireylerin, erkek bireylerin ve kadın bireylerin diyetle günlük karbonhidrat alım miktarları (g ve enerjinin karbonhidrattan gelen yüzdesi) sırasıyla; 243,6±114,57 g (%44,9±9,25), 223,0±113,38 g (%43,7±9,65) ve 264,1±112,53 g (%46,13±8,73) olduğu belirlenmiştir. Cinsiyete göre diyetle günlük karbonhidrat alımları (g) arasında istatistiksel olarak önemli bir fark bulunmuştur ($p<0,05$) (Çizelge 4.16).

Bireylerin diyetle günlük posa (g) alımları 20,8±9,53 g'dır. Erkek bireylerin diyetle günlük posa alımları 19,7±9,35 g iken kadın bireylerin ise 21,9±9,61 g'dır. Bireylerin cinsiyete göre diyetle günlük posa (g), çözünür posa (g) ve çözünmez posa (g) alım miktarları arasında istatistiksel olarak önemli bir fark yoktur ($p>0,05$) (Çizelge 4.16).

Bireylerin diyetle günlük protein alımları değerlendirildiğinde; tüm bireylerin, erkek bireylerin ve kadın bireylerin diyetle günlük protein alım miktarları (g ve enerjinin proteinden gelen yüzdesi) sırasıyla; 80,2±35,75 g (%15,3±4,69), 75,9±36,35 g (%15,6±5,47), 84,5±34,77 g (%15,1±3,76)'dır ($p>0,05$) (Çizelge 4.18). Bireylerin diyetle günlük yağ alımları değerlendirildiğinde; tüm bireylerin, erkek bireylerin ve kadın bireylerin diyetle günlük yağ alım miktarları (g ve enerjinin yağdan gelen yüzdesi) sırasıyla; 95,9±43,07 g (%39,8±8,31), 89,9±37,89 g (%40,6±8,81), 101,9±47,11 g (%38,9±7,72)'dır. ($p>0,05$) (Çizelge 4.16).

Bireylerin diyetle günlük doymuş yağ asidi (g) alımları değerlendirildiğinde; tüm bireylerin, erkek bireylerin ve kadın bireylerin diyetle günlük doymuş yağ asidi alım miktarları sırasıyla; 34,2±17,22 g, 33,1±16,98 g, 35,2±17,46 g olup istatistiksel olarak önemli bir fark yoktur ($p>0,05$). Bireylerin diyetle günlük tekli doymamış yağ asidi (g) alımları değerlendirildiğinde; tüm bireylerin, erkek bireylerin ve kadın bireylerin diyetle günlük tekli doymamış yağ asidi alım miktarları sırasıyla; 35,3±16,75 g, 32,9±14,26 g, 37,6±18,71 g olup istatistiksel olarak önemli bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Bireylerin diyetle günlük çoklu

doymamış yağ asidi (g) alımları değerlendirildiğinde; tüm bireylerin, erkek bireylerin ve kadın bireylerin diyetle günlük çoklu doymamış yağ asidi alım miktarları sırasıyla; 19,38±11,43 g, 17,4±9,68 g, 21,4±12,68 g olup istatistiksel olarak önemli bir fark vardır ($p<0,05$). Bireylerin diyetle günlük kolesterol (mg) alımı 341,7±225,59 mg (erkek: 337,9±247,05 mg; kadın: 345,5±202,96 mg)'dır. Bireylerin cinsiyete göre günlük diyetle aldıkları kolesterol miktarları arasında istatiksel olarak önemli bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$) (Çizelge 4.16).

Çizelge 4.16. Bireylerin diyetle günlük enerji ve makrobesin ögesi alımları

Enerji ve Besin Ögeleri	Erkek (n:110)		Kadın (n:110)		Toplam (n: 220)			
	x̄±SS	Ortanca (Alt-Üst)	x̄±SS	Ortanca (Alt-Üst)	x̄±SS	Ortanca (Alt-Üst)	Z/t	p
Enerji (kkal)	2027,1±857,44	1906,9 (358,9-4583,3)	2333,4±921,61	2233,9 (673,0-5052,7)	2180,3±901,23	2066,1 (358,9-5052,7)	2,409[a]	**0,016***
Karbonhidrat (g)	223,0±113,38	194,7 (10,9-539,2)	264,1±112,53	252,7 (29,6-614,9)	243,6±114,57	233,4 (10,9-614,9)	2,758[a]	**0,006***
Karbonhidrat (%)	43,7±9,65	44,0 (12,0-65,0)	46,13±8,73	46,5 (18,0-67,0)	44,9±9,25	46,0 (12,0-67,0)	1,921[b]	0,056
Posa (g)	19,7±9,35	18,6 (2,8-42,1)	21,9±9,61	20,7 (6,2-58,5)	20,8±9,53	20,2 (2,8-58,5)	1,588[a]	0,112
Posa (çözünür) (g)	6,5±3,83	5,9 (0,4-20,1)	7,1±3,24	6,6 (0,49-18,6)	6,8±3,56	6,3 (0,4-20,1)	1,677[a]	0,094
Posa (çözünmez) (g)	12,5±6,23	11,8 (2,3-29,8)	14,2±6,92	13,3 (4,3-41,9)	13,4±6,63	12,7 (2,3-41,9)	1,640[a]	0,101
Protein (g)	75,9±36,35	73,5 (15,7-187,1)	84,5±34,77	82,5 (20,2-181,9)	80,2±35,75	76,2 (15,7-187,1)	1,928[a]	0,054
Protein (%)	15,6±5,47	15,0 (8,0-58,0)	15,1±3,76	15,0 (9,0-31,0)	15,3±4,69	15,0 (8,0-58,0)	0,672[a]	0,501
Bitkisel protein (g)	33,8±20,91	27,7 (2,4-99,4)	37,7±18,85	34,8 (8,4-96,8)	35,8±19,96	32,5 (2,4-99,4)	1,927[a]	0,054
Hayvansal protein (g)	42,1±27,14	39,3 (0-123,8)	46,8±28,03	40,3 (3,3-148,5)	44,5±27,63	39,5 (0-148,5)	1,393[a]	0,164
Yağ (g)	89,9±37,89	84,5 (11,9-269,7)	101,9±47,11	93,6 (20,5-263,0)	95,9±43,07	91,4 (11,9-269,7)	1,578[a]	0,115
Yağ (%)	40,6±8,81	41,0 (23,0-75,0)	38,9±7,72	39,0 (21,0-55,0)	39,8±8,31	40,0 (21,0-75,0)	1,563[b]	0,120
DYA (g)*	33,1±16,98	31,4 (6,4-102,7)	35,2±17,46	32,2 (8,2-108,5)	34,2±17,22	31,9 (6,4-108,5)	0,882[a]	0,378
DYA (%)*	36,4±8,00	36,0 (17,0-55,5)	34,8±7,59	35,0 (19,3-54,7)	35,6±7,82	35,6 (17,0-55,5)	1,457[a]	0,145
TDYA (g)**	32,9±14,26	31,5 (4,0-99,9)	37,6±18,71	33,4 (5,7-106,7)	35,3±16,75	32,0 (4,0-106,7)	1,496[a]	0,135
TDYA (%)**	36,9±5,78	36,2 (19,6-55,5)	36,5±5,64	36,3 (25,1-51,3)	36,7±5,70	36,3 (19,6-55,5)	0,607[b]	0,544
ÇDYA (g)***	17,4±9,68	16,5 (0,8-52,5)	21,4±12,68	18,1 (1,6-64,9)	19,38±11,43	17,3 (0,8-64,9)	2,150[a]	**0,032***
ÇDYA (%)***	19,5±7,58	19,2 (4,7-39,6)	20,9±7,85	20,5 (4,24-43,8)	20,2±7,73	19,6 (4,24-43,8)	1,377[a]	0,169
Kolesterol (mg)	337,9±247,05	305,0 (15,5-1307,5)	345,5±202,96	311,6 (47,1-995,5)	341,7±225,59	307,9 (15,5-1307,5)	0,769[a]	0,442

*DYA: Doymuş yağ asidi, **TDYA: Tekli doymamış yağ asidi, ***ÇDYA: Çoklu doymamış yağ asidi
a.Mann-Whitney U Testi, b:Bağımsız Örneklem t Testi

Bireylerin cinsiyete göre diyetle günlük mikrobesin ögesi alımları Çizelge 4.17'de gösterilmiştir. Bireylerin cinsiyete göre diyetle günlük A vitamini (mcg) alımları değerlendirildiğinde erkek bireyler 2068,4±5710,19 mcg, kadın bireyler 1423,8±5137,63 mcg'dır. Bireylerin cinsiyete göre diyetle günlük A vitamini (mcg) alımları arasındaki fark istatistiksel olarak önemli değildir ($p>0,05$). Diyetle günlük E vitamini alımları değerlendirildiğinde ise, erkek bireylerin E vitamini alımları 15,9±10,55 mg iken kadın bireylerin E vitamini alımlarının 20,6±12,66 mg olduğu belirlenmiştir. Bireylerin cinsiyete göre diyetle günlük E vitamini alımları arasındaki fark istatiksel olarak önemlidir ($p<0,05$). Diyetle K vitamini alımları (mcg) cinsiyete göre değerlendirildiğinde; erkek bireylerin K vitamini alımlarının 95,9±102,94 mcg ve kadın bireylerin 93,5±94,93 mcg olduğu bulunmuştur ($p>0,05$)(Çizelge 4.17).

Erkek ve kadın bireylerin tiamin alımları sırasıyla 1,03±0,51 mg; 1,09±0,51 mg ($p>0,05$)'dır. Erkek bireylerin diyetle günlük riboflavin alımı 1,7±1,29 mg iken kadın bireylerin ise 1,5±1,06 mg ($p>0,05$)'dır. Erkek ve kadın bireylerin niasin alımları sırasıyla 15,7±10,44 mg; 18,8±10,77 mg ($p<0,05$)'dır. Bireylerin cinsiyete göre diyetle günlük niasin alımları arasındaki fark istatiksel olarak önemlidir ($p<0,05$). Erkek bireylerin diyetle günlük B_6 vitamini alımı 1,4±0,66 mg iken kadın bireylerin ise 1,6±0,77 mg ($p>0,05$)'dır. Erkek ve kadın bireylerin B_{12} vitamini alımları sırasıyla 8,4±20,71 mcg; 6,7±18,82 mcg ($p>0,05$)'dır. Erkek bireylerin diyetle günlük folik asit alımı 316,6±225,28 mcg iken kadın bireylerin diyetle günlük folik asit alımı ise 301,6±202,41 mcg ($p>0,05$)'dır. Erkek ve kadın bireylerin C vitamini alımları sırasıyla 102,2±69,62 mg; 110,3±82,5 mg ($p>0,05$)'dır (Çizelge 4.19). Cinsiyete göre bireylerin diyetle günlük tiamin, riboflavin, B_6 vitamini, B_{12} vitamini, folik asit ve C vitamini alımları arasındaki fark istatistiksel olarak önemli değildir ($p>0,05$) (Çizelge 4.17).

Diyetle günlük sodyum alımları karşılaştırıldığında; erkek ve kadın bireylerin sodyum alımları sırasıyla 3164,7±1660,48 mg, 3686,1±1687,26 mg şeklindedir. Bireylerin cinsiyete göre diyetle günlük sodyum alımları arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0,05$). Bireylerin diyetle günlük potasyum alımları erkek bireylerde 2659,2±1185,35 mg iken kadın bireylerde ise 2797,9±1105,55 mg'dır. Cinsiyete göre bireylerin diyetle günlük potasyum alımları (mg) arasında istatistiksel olarak önemli bir fark olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$) (Çizelge 4.17).

Erkek ve kadın bireylerin diyetle günlük kalsiyum alımları sırasıyla 753,8±446,35 mg; 756,8±360,92 mg; ($p>0,05$) ve diyetle günlük fosfor alımları sırasıyla 1227,9±570,98 mg; 1299,4±501,43 mg'dır ($p>0,05$). Bireylerin diyetle magnezyum alımları (mg) erkek bireylerde 297,5±144,33 mg iken kadın bireylerde ise 319,8±140,79 mg'dır ($p>0,05$). Bireylerin diyetle demir alımları (mg) cinsiyete göre değerlendirildiğinde; erkek ve kadın diyetle demir alımları sırasıyla 11,9±5,87 mg; 12,4±5,03 mg'dır ($p>0,05$). Bireylerin diyetle çinko alımları (mg) erkek bireylerde 11,2±5,75 mg iken kadın bireylerde ise 12,0±5,06 mg'dır ($p>0,05$) (Çizelge 4.17).

Çizelge 4.17. Bireylerin diyetle günlük mikrobesin ögesi alımları

Mikro Besin Ögeleri	Erkek (n:110)		Kadın (n:110)		Toplam (n: 220)			
	x̄±SS	Ortanca (Alt-Üst)	x̄±SS	Ortanca (Alt-Üst)	x̄±SS	Ortanca (Alt-Üst)	Z/t	p
A vitamini (mcg)	2068,4±5710,19	747,3 (10,9-36393,3)	1423,8±5137,63	813,5 (206,0-54419,3)	1746,1±5428,67	765,8 (10,9-54419,3)	0,015[b]	0,988
E vitamini (mg)	15,9±10,55	13,0 (1,1-58,6)	20,6±12,66	17,7 (1,6-64,9)	18,3±11,87	15,6 (1,1-64,9)	2,931[b]	**0,003***
K vitamini (mcg)	95,9±102,94	63,5 (8,4-757,4)	93,5±94,93	68,4 (8,5-722,1)	94,7±98,79	65,3 (8,4-757,4)	0,059[b]	0,953
Tiamin (mg)	1,03±0,51	0,97 (0,17-2,3)	1,09±0,51	1,0 (0,29-2,96)	1,06±0,51	0,97 (0,17-2,96)	0,891[b]	0,373
Riboflavin (mg)	1,7±1,29	1,4 (0,27-7,7)	1,5±1,06	1,5 (0,23-10,8)	1,6±1,19	1,4 (0,23-10,8)	0,189[b]	0,850
Niasin (mg)	15,7±10,44	12,8 (0,82-51,5)	18,8±10,77	16,4 (2,9-57,0)	17,1±10,69	14,8 (0,82-57,0)	2,318[b]	**0,020***
B_6 vitamini (mg)	1,4±0,66	1,3 (0,2-3,7)	1,6±0,77	1,4 (0,3-4,2)	1,5±0,72	1,4 (0,2-4,2)	1,419[b]	0,156
B_{12} vitamini (mcg)	8,4±20,71	3,7 (0,24-132,1)	6,7±18,82	4,4 (0,28-199,4)	7,6±19,76	3,9 (0,24-199,4)	1,131[b]	0,258
Folik asit (mcg)	316,6±225,28	259,2 (65,2-1400,2)	301,6±202,41	271,0 (67,5-2042,8)	309,1±213,79	267,1 (65,2-2042,8)	0,114[b]	0,909
C vitamini (mg)	102,2±69,62	80,26 (9,2-369,5)	110,3±82,5	87,4 (4,1-389,8)	106,2±76,28	84,1 (4,1-389,8)	0,486[b]	0,627
Sodyum (mg)*	3164,7±1660,48	2899,8 (110,0-10004,8)	3686,1±1687,26	3701,1 (404,5-8312,4)	3425,4±1690,41	3140,2 (110,0-10004,8)	2,685[b]	**0,007***
Potasyum (mg)	2659,2±1185,35	2461,9 (833,5-7428,8)	2797,9±1105,55	2673,5 (814,4-6155,6)	2728,6±1145,64	2590,5 (814,4-7428,8)	1,224[b]	0,221
Kalsiyum (mg)	753,8±446,35	625,4 (190,3-2283,9)	756,8±360,92	701,6 (131,1-2251,8)	755,3±404,97	668,4 (131,1-2283,9)	1,004[b]	0,315
Fosfor (mg)	1227,9±570,98	1138,4 (315,2-2752,6)	1299,4±501,43	1257,2 (376,1-2857,9)	1263,6±537,29	1195,3 (315,2-2857,9)	1,379[b]	0,168
Magnezyum(mg)	297,5±144,33	277,3 (42,0-718,1)	319,8±140,79	304,1 (84,8-887,5)	308,6±142,69	288,2 (42,0-887,5)	1,283[b]	0,200
Demir (mg)	11,9±5,87	11,5 (0,72-30,8)	12,4±5,03	12,1 (3,8-27,6)	12,1±5,46	11,7 (0,72-30,8)	0,654[a]	0,514
Çinko (mg)	11,2±5,75	10,6 (1,5-31,5)	12,,0±5,06	11,2 (2,9-25,2)	11,6±5,42	11,1 (1,5-31,5)	1,353[b]	0,176

a.Mann-Whitney U Testi b:Bağımsız Örneklem T Testi
*Diyetsel sodyum

4.6. Besin Gücü Ölçeği, Ödül İlişkili Yeme Ölçeği ve Ağırlık Kendini Damgalama Ölçeği Puanları Arasındaki İlişki

Bireylerin BGÖ ile WSSQ ve RED-13 toplam ve alt boyut puanları arasındaki ilişki Çizelge 4.18'de gösterilmiştir. Bireylerin WSSQ toplam puanı ile besine ulaşılabilirlik (r:0,558; p<0,05), besinin mevcudiyeti (r:0,569; p<0,05), besinin tadına bakılması (r:0,378; p<0,05) ve BGÖ toplam puanı (r:0,548; p<0,05) arasında pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki olduğu saptanmıştır. Bireylerin kendini değersizleştirme alt boyut puanı ile besine ulaşılabilirlik (r:0,562; p<0,05), besinin mevcudiyeti (r:0,638; p<0,05), besinin tadına bakılması (r:0,418; p<0,05) ve BGÖ toplam puanı (r:0,589; p<0,05) arasında pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki olduğu bulunmuştur. Bireylerin damgalanma korkusu alt boyut puanı ile besine ulaşılabilirlik (r:0,448; p<0,05), besinin mevcudiyeti (r:0,350; p<0,05), BGÖ toplam puanı (r:0,370; p<0,05) arasında pozitif yönlü orta düzeyde ve besinin tadına bakılması alt boyut puanı (r:0,227; p<0,05) arasında ise pozitif yönlü zayıf bir ilişki olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4.18).

Bireylerin RED-13 toplam puanı ile besine ulaşılabilirlik (r:0,712; p<0,05) ve BGÖ toplam puanı (r:0,726; p<0,05) arasında pozitif yönlü güçlü, besinin mevcudiyeti (r:0,663; p<0,05) ve besinin tadına bakılması alt boyut puanları (r:0,588; p<0,05) arasında ise pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki olduğu saptanmıştır. Bireylerin yeme üzerinde kontrol kaybı alt boyut puanı ile besinin mevcudiyeti (r:0,733; p<0,05) ve BGÖ toplam puanı (r:0,756; p<0,05) arasında pozitif yönlü güçlü, besine ulaşılabilirlik (r:0,660; p<0,05) ve besinin tadına bakılması alt boyut puanları (r:0,655; p<0,05) arasında ise pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki olduğu bulunmuştur. Bireylerin tokluk eksikliği alt boyut puanı ile besine ulaşılabilirlik (r:0,628; p<0,05), besinin mevcudiyeti (r:0,493; p<0,05), besinin tadına bakılması (r:0,395; p<0,05) ve BGÖ toplam puanı (r:0,550; p<0,05) arasında pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Bireylerin yiyecekle meşgul olma alt boyut puanı ile besine ulaşılabilirlik (r:0,649; p<0,05), besinin mevcudiyeti (r:0,494; p<0,05), besinin tadına bakılması (r:0,454; p<0,05) ve BGÖ toplam puanı (r:0,587; p<0,05) arasında pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki olduğu saptanmıştır (Çizelge 4.18).

Çizelge 4.18. Bireylerin Besin Gücü Ölçeği ile Ağırlık Kendini Damgalama Ölçeği ve Ödül İlişkili Yeme Ölçeği puanları arasındaki ilişki

Değişkenler	**BGÖ**							
	Besine Ulaşılabilirlik		Besin Mevcudiyeti		Besinin Tadına Bakılması		Toplam Skor	
	r	p	r	p	r	p	r	p
WSSQ								
Toplam Puan	0,558	0,000*	0,569	0,000*	0,378	0,000*	0,548	0,000*
Kendini Değersizleştirme	0,562	0,000*	0,638	0,000*	0,418	0,000*	0,589	0,000*
Damgalanma Korkusu	0,448	0,000*	0,350	0,000*	0,227	0,001*	0,370	0,000*
RED-13								
Toplam Puan	0,712	0,000*	0,663	0,000*	0,588	0,000*	0,726	0,000*
Yeme Üzerinde Kontrol Kaybı	0,660	0,000*	0,733	0,000*	0,655	0,000*	0,756	0,000*
Tokluk Eksikliği	0,628	0,000*	0,463	0,000*	0,395	0,000*	0,550	0,000*
Yiyecekle Meşgul Olma	0,649	0,000*	0,494	0,000*	0,454	0,000*	0,587	0,000*

BGÖ: Besin Gücü Ölçeği, WSSQ: Ağırlık Kendini Damgalama Ölçeği, RED-13: Ödül İlişkili Yeme Ölçeği
Spearman korelasyon testi, $p<0,05$

Bireylerin cinsiyete göre BGÖ ile WSSQ ve RED-13 toplam ve alt boyut puanları arasındaki ilişki Çizelge 4.19'da sunulmuştur. Erkek bireylerde WSSQ toplam puanı ile besine ulaşılabilirlik (r:0,606; p<0,05), besinin mevcudiyeti (r:0,548; p<0,05), besinin tadına bakılması (r:0,404; p<0,05) ve BGÖ toplam puanı (r:0,570; p<0,05) arasında pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki olduğu saptanmıştır. Erkek bireylerde kendini değersizleştirme alt boyut puanı ile besine ulaşılabilirlik (r:0,633; p<0,05), besinin mevcudiyeti (r:0,629; p<0,05), besinin tadına bakılması (r:0,451; p<0,05) ve BGÖ toplam puanı (r:0,627; p<0,05) arasında pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Erkek bireylerde damgalanma korkusu alt boyut puanı ile besine ulaşılabilirlik (r:0,436; p<0,05) ve BGÖ toplam puanı (r:0,342; p<0,05) arasında pozitif yönlü orta düzeyde, besinin mevcudiyeti (r:0,299; p<0,05) ve besinin tadına bakılması alt boyut puanları (r:0,227; p<0,05) arasında ise pozitif yönlü zayıf bir ilişki olduğu bulunmuştur (Çizelge 4.19).

Kadın bireylerde WSSQ toplam puanı ile besine ulaşılabilirlik (r:0,501; p<0,05), besinin mevcudiyeti (r:0,566; p<0,05), besinin tadına bakılması (r:0,310; p<0,05) ve BGÖ toplam puanı (r:0,518; p<0,05) arasında pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Kadın bireylerde kendini değersizleştirme alt boyut puanı ile besine ulaşılabilirlik (r:0,473; p<0,05), besinin mevcudiyeti (r:0,615; p<0,05), besinin tadına bakılması (r:0,322; p<0,05) ve BGÖ toplam puanı (r:0,530; p<0,05) arasında pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki olduğu saptanmıştır. Kadın bireylerde damgalanma korkusu alt boyut puanı ile besine ulaşılabilirlik (r:0,425; p<0,05), besinin mevcudiyeti (r:0,358; p<0,05), BGÖ toplam puanı (r:0,368; p<0,05) arasında pozitif yönlü orta düzeyde ve besinin tadına bakılması alt boyut puanı (r:0,183; p<0,05) arasında ise pozitif yönlü zayıf bir ilişki olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4.19).

Erkek bireylerde RED-13 toplam puanı ile besine ulaşılabilirlik (r:0,717; p<0,05) ve BGÖ toplam puanı (r:0,739; p<0,05) arasında pozitif yönlü güçlü, besinin mevcudiyeti (r:0,648; p<0,05) ve besinin tadına bakılması alt boyut puanları (r:0,635; p<0,05) arasında ise pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki olduğu saptanmıştır. Erkek bireylerde yeme üzerinde kontrol kaybı alt boyut puanı ile besinin mevcudiyeti (r:0,712; p<0,05), BGÖ toplam puanı (r:0,776; p<0,05) ve besinin tadına bakılması alt boyut puanı (r:0,776; p<0,05) arasında pozitif yönlü güçlü, besine ulaşılabilirlik alt boyut puanı (r:0,663; p<0,05) arasında ise pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Erkek bireylerde tokluk eksikliği alt boyut puanı ile besine ulaşılabilirlik (r:0,602; p<0,05), besinin mevcudiyeti (r:0,406; p<0,05), besinin tadına

bakılması (r:0,392; p<0,05) ve BGÖ toplam puanları (r:0,507; p<0,05) arasında pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki olduğu bulunmuştur. Erkek bireylerde yiyecekle meşgul olma alt boyut puanı ile besine ulaşılabilirlik (r:0,607; p<0,05), besinin mevcudiyeti (r:0,460; p<0,05), besinin tadına bakılması (r:0,442; p<0,05) ve BGÖ toplam puanı (r:0,545; p<0,05) arasında pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki olduğu saptanmıştır (Çizelge 4.19).

Kadın bireylerde RED-13 toplam puanı ile besine ulaşılabilirlik (r:0,710; p<0,05) ve BGÖ toplam puanı (r:0,716; p<0,05) arasında pozitif yönlü güçlü, besinin mevcudiyeti (r:0,676; p<0,05) ve besinin tadına bakılması alt boyut puanları (r:0,515; p<0,05) arasında ise pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki olduğu bulunmuştur. Kadın bireylerde yeme üzerinde kontrol kaybı alt boyut puanı ile besinin mevcudiyeti (r:0,743; p<0,05) ve BGÖ toplam puanı (r:0,743; p<0,05) arasında pozitif yönlü güçlü, besine ulaşılabilirlik (r:0,670; p<0,05) ve besinin tadına bakılması alt boyut puanları (r:0,572; p<0,05) arasında ise pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Kadın bireylerde tokluk eksikliği alt boyut puanı ile besine ulaşılabilirlik (r:0,634; p<0,05), besinin mevcudiyeti (r:0,502; p<0,05), besinin tadına bakılması (r:0,358; p<0,05) ve BGÖ toplam puanı (r:0,568; p<0,05) arasında pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki olduğu saptanmıştır. Kadın bireylerde yiyecekle meşgul olma alt boyut puanı ile besine ulaşılabilirlik (r:0,679; p<0,05), besinin mevcudiyeti (r:0,530; p<0,05), besinin tadına bakılması (r:0,445; p<0,05) ve BGÖ toplam puanı (r:0,622; p<0,05) arasında pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki olduğu bulunmuştur (Çizelge 4.19).

Çizelge 4.19. Bireylerin cinsiyete göre Besin Gücü Ölçeği ile Ağırlık Kendini Damgalama Ölçeği ve Ödül İlişkili Yeme Ölçeği puanları arasındaki ilişki

Değişkenler	BGÖ															
	Erkek (n:110)								Kadın (n:110)							
	Besine Ulaşılabilirlik		Besin Mevcudiyeti		Besinin Tadına Bakılması		Toplam Skor		Besine Ulaşılabilirlik		Besin Mevcudiyeti		Besinin Tadına Bakılması		Toplam Skor	
	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p
WSSQ																
Toplam Puan	0,606	0,000*	0,548	0,000*	0,404	0,000*	0,570	0,000*	0,501	0,000*	0,566	0,000*	0,310	0,001*	0,518	0,000*
Kendini Değersizleştirme	0,633	0,000*	0,629	0,000*	0,451	0,000*	0,627	0,000*	0,473	0,000*	0,615	0,000*	0,332	0,000*	0,530	0,000*
Damgalanma Korkusu	0,436	0,000*	0,299	0,002*	0,218	0,022*	0,342	0,000*	0,425	0,000*	0,358	0,000*	0,183	0,055	0,368	0,000*
RED-13																
Toplam Puan	0,717	0,000*	0,648	0,000*	0,635	0,000*	0,739	0,000*	0,710	0,000*	0,676	0,000*	0,515	0,000*	0,716	0,000*
Yeme Üzerinde Kontrol Kaybı	0,663	0,000*	0,712	0,000*	0,707	0,000*	0,776	0,000*	0,670	0,000*	0,743	0,000*	0,572	0,000*	0,743	0,000*
Tokluk Eksikliği	0,602	0,000*	0,406	0,000*	0,392	0,000*	0,507	0,000*	0,634	0,000*	0,502	0,000*	0,358	0,000*	0,568	0,000*
Yiyecekle Meşgul Olma	0,607	0,000*	0,460	0,000*	0,442	0,000*	0,545	0,000*	0,679	0,000*	0,530	0,000*	0,445	0,000*	0,622	0,000*

BGÖ: Besin Gücü Ölçeği WSSQ: Ağırlık, Kendini Damgalama Ölçeği, RED-13: Ödül İlişkili Yeme Ölçeği
Spearman korelasyon testi, $p<0,05$

4.7. Besin Gücü Ölçeği, Ödül İlişkili Yeme Ölçeği ve Ağırlık Kendini Damgalama Ölçeği Puanlarının Çeşitli Parametreler ile İlişkileri

Bireylerin günlük ultra işlenmiş besin tüketim miktarı ve BKİ değeri ile BGÖ ve WSSQ puanları arasındaki ilişki Çizelge 4.20'de verilmiştir. Bireylerin BGÖ toplam puanı ile ultra işlenmiş besin tüketim miktarları (r:0,259; p<0,05) ve BKİ (r:0,360; p<0,05) arasında ilişkinin pozitif yönlü olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4.20).

Erkek bireylerde ultra işlenmiş besin tüketim miktarları ile besine ulaşılabilirlik (r:0,424; p<0,05), besinin mevcudiyeti (r:0,469; p<0,05), besinin tadına bakılması (r:0,416; p<0,05) alt boyut puanları ve BGÖ toplam puanı (r:0,480; p<0,05) arasında pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki olduğu saptanmıştır. Erkek bireylerde BKİ (kg/m^2) ile besine ulaşılabilirlik (r:0,429; p<0,05), besinin mevcudiyeti (r:0,467; p<0,05), besinin tadına bakılması (r:0,341; p<0,05) alt boyut puanları ve BGÖ toplam puanı (r:0,446; p<0,05) arasında pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4.20).

Kadın bireylerde ultra işlenmiş besin tüketim miktarları ile besine ulaşılabilirlik (r:0,167; p>0,05), besinin mevcudiyeti (r:0,164; p>0,05), besinin tadına bakılması (r:0,092; p>0,05) alt boyut puanları ve BGÖ toplam puanı (r:0,164; p>0,05) arasında önemli bir ilişki saptanmamıştır. Kadın bireylerde BKİ (kg/m^2) ile besine ulaşılabilirlik (r:0,303; p<0,05), besinin mevcudiyeti (r:0,435; p<0,05) alt boyut puanları ve BGÖ toplam puanı (r:0,328; p<0,05) arasında pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki olduğu saptanmıştır. Kadın bireylerde BKİ (kg/m^2) ile besinin tadına bakılması (r:0,147; p>0,05) alt boyut puanı arasında önemli bir ilişki bulunmamıştır (Çizelge 4.20).

Bireylerin WSSQ toplam puanı ile ultra işlenmiş besin tüketim miktarları (r:0,195; p<0,05) ve BKİ (r:0,698; p<0,05) arasında ilişkinin pozitif yönlü olduğu belirlenmiştir. Erkek bireylerde ultra işlenmiş besin tüketim miktarı ile kendini değersizleştirme (r:0,297; p<0,05) alt boyut puanı ve WSSQ toplam puanı (r:0,267; p<0,05) arasında pozitif yönlü zayıf bir ilişki olduğu saptanmıştır. Erkek bireylerde ultra işlenmiş besin tüketim miktarı ile damgalanma korkusu (r:0,172; p>0,05) alt boyut puanı arasında önemli bir ilişki bulunmamıştır. Erkek bireylerde BKİ (kg/m^2) ile kendini değersizleştirme (r:0,714; p<0,05) alt boyut puanı arasında pozitif yönlü güçlü, damgalanma korkusu (r:0,496; p<0,05) alt

boyut puanı ve WSSQ toplam puanı (r:0,693; p<0,05) arasında ise pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki olduğu saptanmıştır (Çizelge 4.20).

Kadın bireylerde ultra işlenmiş besin tüketim miktarı ile kendini değersizleştirme (r:0,213; p<0,05) alt boyut puanı ve WSSQ toplam puanı (r:0,232; p<0,05) arasında pozitif yönlü zayıf bir ilişki olduğu saptanmıştır. Kadın bireylerde ultra işlenmiş besin tüketim miktarı ile damgalanma korkusu (r:0,068; p>0,05) alt boyut puanı arasında önemli bir ilişki bulunmamıştır. Kadın bireylerde BKİ (kg/m^2) ile kendini değersizleştirme (r:0,723; p<0,05) alt boyut puanı ve WSSQ toplam puanı (r:0,727; p<0,05) arasında pozitif yönlü güçlü, damgalanma korkusu (r:0,602; p<0,05) alt boyut puanı arasında ise pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4.20).

Çizelge 4.20. Bireylerin günlük ultra işlenmiş besin tüketim miktarı ve BKİ değeri ile Besin Gücü Ölçeği ve Ağırlık Kendini Damgalama Ölçeği puanları arasındaki ilişki

Değişkenler	BGÖ								WSSQ					
	Besine Ulaşılabilirlik		Besin Mevcudiyeti		Besinin Tadına Bakılması		Toplam Puan		Kendini Değersizleştirme		Damgalanma Korkusu		Toplam Puan	
	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p
Erkek (n:110)														
Ultra İşlenmiş Besin Tüketim Miktarı (g)	0,424[a]	0,000*	0,469[a]	0,000*	0,416[a]	0,000*	0,480[a]	0,000*	0,297[a]	0,002*	0,172[a]	0,073	0,267[a]	0,005*
BKİ (kg/m^2)	0,429[a]	0,000*	0,467[a]	0,000*	0,341[a]	0,000*	0,446[a]	0,000*	0,714[a]	0,000*	0,496[a]	0,000*	0,693[a]	0,000*
Kadın (n:110)														
Ultra İşlenmiş Besin Tüketim Miktarı (g)	0,167[a]	0,081	0,164[a]	0,087	0,092[a]	0,338	0,164[a]	0,087	0,213[a]	0,025*	0,175[a]	0,068	0,232[a]	0,015*
BKİ (kg/m^2)*	0,303[a]	0,001*	0,435[a]	0,000*	0,147[a]	0,127	0,328[b]	0,000*	0,723[a]	0,000*	0,602[a]	0,000*	0,727[a]	0,000*
Toplam (n:220)														
Ultra İşlenmiş Besin Tüketim Miktarı (g)	0,248[a]	0,000*	0,243[a]	0,000*	0,217[a]	0,001*	0,259[a]	0,000*	0,207[a]	0,002*	0,124[a]	0,066	0,195[a]	0,004*
BKİ (kg/m^2)	0,352[a]	0,000*	0,431[a]	0,000*	0,231[a]	0,001*	0,360[a]	0,000*	0,707[a]	0,000*	0,545[a]	0,000*	0,698[a]	0,000*

BGÖ: Besin Gücü Ölçeği , WSSQ: Ağırlık Kendini Damgalama Ölçeği, BKİ: Beden Kütle İndeksi
a.Spearman korelasyon testi, p<0,05; b.Pearson korelasyon testi, p<0,05

Bireylerin diyetle günlük enerji ve makrobesin ögesi alım miktarı ile BKİ değeri, ultra işlenmiş besin tüketim miktarı, BGÖ, RED-13 ve WSSQ değerleri arasındaki ilişki Çizelge 4.21'de sunulmuştur.

Erkek bireylerde diyetle günlük alınan enerji (kkal) miktarı ile BKİ değeri, ultra işlenmiş besin tüketim miktarı, BGÖ, RED-13 ve WSSQ toplam puanları arasında istatistiksel bir ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$). Erkek bireylerde diyetle günlük karbonhidrat alım miktarı (g), karbonhidrat yüzdesi (%) ve posa (g) miktarı ile BKİ değeri, ultra işlenmiş besin tüketim miktarı, BGÖ, RED-13 ve WSSQ toplam puanları arasında istatistiksel bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$). Erkek bireylerde diyetle günlük protein alım miktarı (g) ve protein yüzdesi (%) ile BKİ değeri, ultra işlenmiş besin tüketim miktarı, BGÖ, RED-13 ve WSSQ toplam puanları arasında istatistiksel olarak bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$). Erkek bireylerde diyetle günlük yağ alım miktarı (g) ve yağ yüzdesi (%) ile BKİ değeri, ultra işlenmiş besin tüketim miktarı BGÖ, RED-13 ve WSSQ toplam puanları arasında istatistiksel olarak önemli bir ilişki belirlenmemiştir ($p>0,05$) (Çizelge 4.21).

Kadın bireylerde diyetle günlük alınan enerji (kkal) miktarı ile BKİ değeri, ultra işlenmiş besin tüketim miktarı, BGÖ, RED-13 ve WSSQ toplam puanları arasında istatistiksel bir ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$). Kadın bireylerde diyetle günlük karbonhidrat alım miktarı (g), karbonhidrat yüzdesi (%) ve posa (g) miktarı ile BKİ değeri, ultra işlenmiş besin tüketim miktarı, BGÖ, RED-13 ve WSSQ toplam puanları arasında istatistiksel bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$). Kadın bireylerde diyetle günlük protein alım miktarı (g) ve protein yüzdesi (%) ile BKİ değeri, ultra işlenmiş besin tüketim miktarı, BGÖ, RED-13 ve WSSQ toplam puanları arasında istatistiksel bir ilişki belirlenmemiştir ($p>0,05$). Kadın bireylerde diyetle günlük yağ alım miktarı (g) ve yağ yüzdesi (%) ile BKİ değeri, ultra işlenmiş besin tüketim miktarı, BGÖ, RED-13 ve WSSQ toplam puanları arasında istatistiksel bir ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$) (Çizelge 4.21).

Bireylerin diyetle günlük alınan enerji (kkal) miktarı ile BKİ değeri, ultra işlenmiş besin tüketim miktarı, BGÖ, RED-13 ve WSSQ toplam puanları arasında istatistiksel bir ilişki belirlenmemiştir ($p>0,05$). Bireylerin diyetle günlük karbonhidrat alım miktarı (g) ve karbonhidrat yüzdesi (%) ile BKİ değeri, ultra işlenmiş besin tüketim miktarı, BGÖ, RED-13 ve WSSQ toplam puanları arasında istatistiksel bir ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$). Bireylerin diyetle günlük posa alım miktarı ile BKİ değeri, ultra işlenmiş besin tüketim

miktarı, RED-13 ve WSSQ toplam puanları arasında istatistiksel bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$). Bireylerin diyetle günlük posa alım miktarı (g) ile BGÖ toplam puanı arasındaki pozitif yönlü istatiksel bir ilişki belirlenmemiştir ($r:0,152$; $p<0,05$). Bireylerin diyetle günlük protein alım miktarı (g) ile BKİ değeri, ultra işlenmiş besin tüketim miktarı, BGÖ ve WSSQ toplam puanları arasında istatistiksel bir ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$). Bireylerin diyetle günlük protein alım miktarı (g) ile RED-13 toplam puanı arasında istatistiksel bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$). Bireylerin diyetle günlük protein yüzdesi (%) ile BKİ değeri, ultra işlenmiş besin tüketim miktarı, BGÖ, RED-13 ve WSSQ toplam puanları arasında istatistiksel bir ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$). Bireylerin diyetle günlük yağ alım miktarı (g) ve yağ yüzdesi (%) ile BKİ değeri, ultra işlenmiş besin tüketim miktarı, BGÖ, RED-13 ve WSSQ toplam puanları arasında istatistiksel bir ilişki belirlenmemiştir ($p>0,05$) (Çizelge 4.21).

Çizelge 4.21. Bireylerin diyetle günlük enerji ve makrobesin ögesi alım miktarı ile BKİ değeri, ultra işlenmiş besin tüketim miktarı, Besin Gücü Ölçeği, Ödül İlişkili Yeme Ölçeği ve Ağırlık Kendini Damgalama Ölçeği değerleri arasında ilişki

Enerji ve Besin Ögeleri	BKİ (kg/m^2)		Ultra İşlenmiş Besin Tüketim Miktarı		BGÖ		RED-13		WSSQ	
	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p
Erkek (n:110)										
Enerji (kkal)	0,109[a]	0,259	0,086[a]	0,373	0,042[b]	0,663	0,087[a]	0,369	0,021[a]	0,825
Karbonhidrat (g)	0,115[a]	0,230	0,098[a]	0,311	0,070[a]	0,470	0,115[a]	0,231	0,027[a]	0,779
Karbonhidrat (%)	0,053[a]	0,580	0,064[a]	0,508	0,036[b]	0,712	0,092[a]	0,342	0,063[a]	0,512
Posa (g)	0,017[a]	0,860	0,186[a]	0,052	0,052[b]	0,587	0,086[a]	0,370	-0,023[a]	0,814
Protein (g)	0,118[a]	0,220	0,094[a]	0,326	0,050[a]	0,606	0,133[a]	0,165	0,040[a]	0,678
Protein (%)	0,059[a]	0,539	0,052[a]	0,586	0,064[a]	0,508	0,106[a]	0,271	0,030[a]	0,754
Yağ (g)	0,081[a]	0,401	-0,004[a]	0,963	-0,004[b]	0,965	0,014[a]	0,883	-0,003[a]	0,975
Yağ (%)	-0,058[a]	0,546	-0,133[a]	0,167	-0,079[b]	0,413	-0,137[a]	0,155	-0,091[a]	0,343
Kadın (n:110)										
Enerji (kkal)	-0,051[b]	0,593	0,041[a]	0,673	0,080[b]	0,403	0,066[a]	0,492	0,041[a]	0,667
Karbonhidrat (g)	-0,029[b]	0,762	0,056[a]	0,563	0,098[b]	0,308	0,037[a]	0,703	0,042[a]	0,663
Karbonhidrat (%)	0,047[b]	0,623	-0,006[a]	0,950	0,097[b]	0,312	-0,051[a]	0,594	0,000[a]	0,998
Posa (g)	-0,014[a]	0,887	-0,055[a]	0,565	0,179[a]	0,062	0,105[a]	0,277	0,102[a]	0,288
Protein (g)	-0,024[a]	0,803	-0,025[a]	0,795	0,110[a]	0,253	0,117[a]	0,224	0,090[a]	0,348
Protein (%)	0,030[a]	0,752	-0,145[a]	0,129	0,053[a]	0,579	0,089[a]	0,355	0,130[a]	0,175
Yağ (g)	-0,087[a]	0,364	0,057[a]	0,551	0,024[a]	0,801	0,060[a]	0,533	-0,024[a]	0,806
Yağ (%)	-0,074[b]	0,440	0,017[a]	0,863	0,028[b]	0,771	0,011[a]	0,911	-0,038[a]	0,690
Toplam (n:220)										
Enerji (kkal)	0,038[a]	0,575	0,016[a]	0,816	0,107[a]	0,115	0,112[a]	0,096	0,074[a]	0,274
Karbonhidrat (g)	0,045[a]	0,506	0,023[a]	0,733	0,131[a]	0,052	0,107[a]	0,114	0,077[a]	0,256
Karbonhidrat (%)	0,049[a]	0,469	0,002[a]	0,974	0,090[b]	0,183	0,035[a]	0,609	0,053[a]	0,433
Posa (g)	-0,001[a]	0,992	0,035[a]	0,610	0,152[a]	**0,025***	0,113[a]	0,094	0,061[a]	0,364
Protein (g)	0,045[a]	0,506	0,002[a]	0,974	0,107[a]	0,114	0,146[a]	**0,030***	0,093[a]	0,170
Protein (%)	0,049[a]	0,470	-0,024[a]	0,722	0,051[a]	0,456	0,092[a]	0,172	0,072[a]	0,286
Yağ (g)	-0,013[a]	0,850	0,000[a]	1,000	0,030[a]	0,659	0,061[a]	0,365	0,017[a]	0,807
Yağ (%)	-0,048[a]	0,477	-0,038[a]	0,577	-0,118[b]	0,080	-0,066[a]	0,333	-0,077[a]	0,257

BKİ: Beden Kütle İndeksi, BGÖ: Besin Gücü Ölçeği, RED-13: Ödül İlişkili Yeme Ölçeği, WSSQ: Ağırlık Kendini Damgalama Ölçeği
a.Spearman korelasyon testi, p<0,05 b.Pearson korelasyon testi, p<0,05

5. TARTIŞMA

Obezite, dünyada ve ülkemizde prevalansı gittikçe artan önemli küresel bir sağlık sorunu haline gelmiştir [154]. Çok faktörlü bir hastalık olan obezitenin altında yatan önemli nedenler arasında sağlıksız beslenme alışkanlıkları ve hareketsiz yaşam gelmektedir [155]. Besin alımının düzenlenmesi ve enerji harcamasının kontrolü, vücut ağırlığı denetiminde oldukça önemli bir yere sahip olmakla birlikte bu düzenleyici mekanizmaların rolünü daha iyi anlayabilmek için fizyolojik sinyallerin ve hedonik ipuçların birlikte değerlendirilmesi çok önemlidir. Türk toplumunda hedonik hiperfaji ile ilgili yapılmış çeşitli çalışmalar mevcut olup bunda vücut ağırlığı bakımından kendini damgalama durumu ve ultra işlenmiş besin tüketiminin rolünü değerlendiren çalışmalar bilindiği kadarıyla sınırlı sayıdadır.

Bu kapsamda bu araştırma, Türk yetişkin bireylerde hedonik hiperfaji ve vücut ağırlığı bakımından kendini damgalama durumu ile ultra işlenmiş besin tüketim durumu arasındaki ilişkinin saptanması amacıyla yürütülmüş olup çalışmanın sonucunda elde edilen veriler ilgili başlıklar altında literatür ile karşılaştırılarak tartışılmıştır.

5.1. Bireylerin Genel Özellikleri, Sağlık Öyküleri ve Beslenme Alışkanlıkları

Sosyodemografik faktörler bireylerin besin alımları ve yeme davranışlarıyla yakından ilişkilidir. Yapılan çalışmalarda cinsiyet faktörünün hedonik hiperfaji üzerinde oldukça önemli bir etkisinin olduğu ve kadın bireylerin erkek bireylere kıyasla daha fazla hedonik yanıt ve hedonik besin alım davranışı gösterdiği sıklıkla bildirilmektedir [59, 63, 73]. Bu çalışmada bu durum göz önünde bulundurularak eşit sayıda erkek (n:110) ve kadın (n:110) birey katılımı ile cinsiyete bağlı farklılıkların ortadan kaldırılması hedeflenmiştir.

Cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi ve medeni durum gibi sosyodemografik faktörler aynı zaman vücut ağırlığı bakımından kendini damgalama durumu ile de yakında ilişkilidir [107, 156]. Vücut ağırlığı bakımından kendini damgalama durumu bireyin sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin azalmasına, mental sağlık sorunlarına, artan hareketsiz yaşama, sağlıksız yeme davranışlarının gelişimine sebebiyet verebilmektedir. Ayrıca vücut ağırlığı yönetiminde kullanılan davranış değişikliği tedavisine engel oluşturarak vücut ağırlığı artışına neden olabilmektedir [156, 157]. Yapılan bu çalışmada erkek ve kadın bireylerin büyük çoğunluğunun üniversite mezunu ve evli olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4.1). Araştırmanın

bu kapsamda eğitim seviyesi yüksek katılımcılardan oluşması, bireylerin besin seçimi bakımından daha yüksek farkındalığa sahip olabileceğini düşündürmektedir. Aynı zamanda evli bireylerin de daha az fast food (hızlı hazır yemek) ve daha fazla miktarda meyve ve sebze tüketmek gibi daha sağlıklı beslenme alışkanlıklarına sahip olabileceğini düşündürmektedir [158]. Bireye özgü farklılıklar olmakla birlikte eğitim süresi, eğitim düzeyi, medeni durum gibi sosyodemografik özellikler bireylerin diyetlerinde ultra işlenmiş besin bulundurma sıklıklarını ve vücut ağırlığı bakımından kendini damgalama durumlarını önemli ölçüde etkileyebilmektedir [159, 160].

Bu çalışmada, bireylerin büyük çoğunluğunun (erkek: %81,8; kadın:%58,2) bir mesleğe sahip olduğu görülmektedir (Çizelge 4.1). Bireylerin düşük gelir düzeyi; sağlıklı beslenmenin önünde engel oluşturarak besin ögeleri açısından zengin diyetlerin, enerji yoğunluğu yüksek ultra işlenmiş besinlerden oluşan diyetlere ikamesine neden olmaktadır [161]. Hem erkeklerde hem kadınlarda yaş, eğitim düzeyi, gelir durumu ve coğrafi konum gibi sosyodemografik belirleyiciler enerji (kkal) yoğunluğu yüksek ultra işlenmiş besin tüketimi ile yeterli ve dengeli beslenme arasındaki dengeyi bozarak obezite yükünü artırdığı rapor edilmektedir [160, 162]. Sosyodemografik belirteçler ile ultra işlenmiş besin tüketimi arasındaki ilişkisinin değerlendirildiği daha kapsamlı araştırmalara gereksinim duyulmaktadır.

Bu çalışmaya herhangi bir kronik hastalığı olan bireyler dâhil edilmemiştir (Çizelge 4.2). Ailesel obezite öyküsüne sahip olan ve olmayan bireylerin yeme davranışları üzerinde etkisini araştıran bir çalışmada farklı yeme davranışları oluşabileceği ve aile ortamının yeme davranışı gelişimini etkileyebileceği bildirilmiştir [163]. Bu çalışmada ise erkek bireylerde ailesel obezite öyküsü ile kadın bireylerde ailesel obezite öyküsü olma durumu arasında istatiksel bir fark yoktur ($p>0,05$) (Çizelge 4.2). Her iki cinsiyette de ailesel obezite öyküsü, aile ortamı ve kültür gibi durumlar beslenme alışkanlıklarının şekillenmesinde ve ağırlık damgalanması durumun oluşumunda önemli bir rol oynamaktadır. Ultra işlenmiş besin tüketiminin bireysel ve çevresel farklılıklarına ilişkin daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

Bu çalışmada ilaç kullanımı ve cinsiyet arasındaki ilişki istatiksel olarak önemli bulunmamışken ($p>0,05$) besin desteği kullanımı ve cinsiyet arasındaki ilişkinin önemli olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$) (Çizelge 4.2). Amerika Birleşik Devletleri Ulusal Sağlık ve

Beslenme Araştırmasından elde edilen sonuçlarda 20 yaş ve üzeri yetişkinlerin herhangi bir besin takviyesi kullanım durumları incelendiğinde kadınların %63,82'sinin, erkeklerin ise %50,8'inin besin desteği kullandığı rapor edilmiştir [164]. Bu çalışmaya benzer olarak kadın bireylerin erkek bireylere kıyasla daha fazla besin desteği kullanma eğiliminde olduğu görülmektedir.

Öğünlerin tüketim sıklığı ve öğünlere düşen enerji ve besin ögelerinin miktarı vücudun fizyolojik dengesini sağlamada ve organları korumada önemlidir. Bu çalışmada bireylerin %77,7'sinin ana öğünü, %90,9'unun en az bir ara öğünü sıklıkla atladıkları saptanmıştır (Çizelge 4.7). Bireylerin ana ve ara öğün tüketim durumları ve sayıları ile ana ve ara öğün atlama durumu ile atlanılan öğünlerin cinsiyete göre değişmediği saptanmıştır (Çizelge 4.3). Öğün sıklığı ve öğün atlama durumunun vücut ağırlığındaki artış ve obezite ile sıklıkla ilişkili olduğu bildirilmektedir [165]. Öğün atlama, hızlı yeme, geç yeme durumları obezite ile ilişkilendirilmektedir. Öğün yapma durumu ve sayısının düzenlemesi ile yeterli ve dengeli beslenmenin, sağlıklı beslenme alışkanlıklarının oluşturulması sağlanabilmektedir [166, 167].

Bu çalışmada bireylerin %96,8'i ev dışında öğün tüketmektedir. Bireylerin ev dışı tüketim durumu ve ev dışında tüketilen öğün türünün cinsiyete göre değişmediği saptanmışken ($p>0,05$) ev dışı tüketim sıklıkları arasındaki ilişki önemli olarak belirlenmiştir ($p<0,05$) (Çizelge 4.4). Günümüzde ev dışında besin tüketim sıklığı artma eğiliminde olup bu beraberinde ultra işlenmiş besin tüketimindeki artışı getirebilmektedir [125]. Ev dışı besin tüketimi ve sağlığa etkileri ile ilgili yapılan bir çalışmada yaş, cinsiyet, gelir düzeyi ve eğitim seviyesi gibi faktörlerinin ev dışı tüketim durumu ve sıklığını etkilediği bildirilmiştir [168]. Ev dışı tüketim ile diyet profili, uyku ve fiziksel aktivite arasındaki ilişkiyi araştıran başka bir araştırmada ise bu sıklığın artması ile meyve ve sebze alımının azalması ve bununla birlikte fiziksel aktivite ve uyku süresinde de azalma olduğu rapor edilmiştir [169].

Fiziksel inaktivite, vücut ağırlığında artışının ve obezite oluşum riskinin başlıca nedenlerinden biridir [170]. Bu çalışmada bireylerin %69,1'i düzenli olarak fiziksel aktivite yapmamaktadır (Çizelge 4.2). Düzenli fiziksel aktivite yapanların büyük bir kısmını erkekler bireyler (%63) oluşturmaktadır. Cinsiyetin fiziksel aktivite üzerindeki etkisini araştıran bir çalışmada kadınların erkeklere kıyasla daha fazla yetersiz fiziksel aktivite yaptıkları rapor edilmiştir [171]. Bu çalışmada ise erkek bireylerin kadın bireylerden daha fazla düzenli

fiziksel aktivite yaptığı ve bu farkın istatiksel olarak önemli olduğu bulunmuştur ($p<0,05$) (Çizelge 4.2). Fiziksel aktivite durumuna yönelik yapılan sorgulamalarda kişisel beyanlarda yanılmaların olabileceği gibi küçük örneklemli bir çalışma olmasının da elde edilen bu sonuçta payının olabileceğini de düşündürmektedir. Fiziksel aktivite ve egzersizin obezite yönetiminde her iki cinsiyette de vücut ağırlığı kaybına ve hareketli yaşam tarzı değişiklikleri ile yaşam kalitesinde iyileşmeye faydası vardır [170]. Dengeli bir diyet, düzenli fiziksel aktivite ve yaşam tarzı faktörlerini kapsayan bütüncül bir yaklaşımı benimsemek önemlidir.

5.2. Bireylerin Antropometrik Ölçümlerinin Değerlendirilmesi

Obezitenin altında yatan nedenler karmaşık ve çok faktörlüdür. Dünya Sağlık Örgütü 2022 verilerine göre 18 yaş ve üzeri yetişkin bireylerin yaklaşık %43'ü fazla kilolu ve %16'sı ise obezdir [172]. Obezite, birçok ülkede kadınlarda erkeklerden daha yaygın olarak görülmektedir. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2017 raporuna göre Türkiye'de 15 yaş ve üzeri bireylerde; obezite (BKİ $\geq$30 kg/m^2) görülme sıklığı %31.5 bulunmuş olup erkeklerde %24.6 iken kadınlarda %39.1, fazla kilolu (BKİ: 25.0-29.9 kg/m^2) görülme sıklığı ise %34.0 bulunmuş olup kadınlarda %27.6 iken erkeklerde %39.9 olarak tespit edilmiştir [173]. Yapılan bu çalışmada erkek ve kadın bireylerin BKİ ortalamaları sırasıyla 30,7±8,74 kg/m² ve 30,5±7,83 kg/m² olarak bulunmuştur. Hem kadınların hem erkeklerin büyük çoğunluğunu obez bireyler oluşturmaktadır. Bireylerin BKİ dağılımlarına göre %3,6'sı zayıf, %26,4'ü normal, %20,5'i fazla kilolu, %21,8'i I.derece obez, %13,2'si II.derece obez ve %14,5'i III.derece obezdir. Bireylerin cinsiyete göre BKİ grupları arasında önemli bir farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$) (Çizelge 4.5). Bu durumun örneklem seçimi yapılırken cinsiyet ve BKİ değerlerinin homojen dağılmasına dikkat edildiği için olduğu düşünülmektedir.

Bireylerde, toplumlarda ve çeşitli ortamlarda obezite riskini artıran obezojenik çevre; yaygınlaşan ultra işlenmiş besin tüketimiyle ilişkilidir. Ödül ilişkili yeme davranışlarının veya hedonik besin alımının da obezite ile ilişkili olabileceği bildirilmektedir [14]. Bununla birlikte bu yeme davranışları ile BKİ arasında da bir ilişki olduğu sıklıkla rapor edilmektedir [14, 174].

5.3. Bireylerin Cinsiyete ve BKİ Gruplarına göre Besin Gücü Ölçeği, Ödül İlişkili Yeme Ölçeği ve Ağırlık Kendini Damgalama Ölçeği Puanları

Besin alımı ve yeme davranışları üzerinde çeşitli mekanizmalar etkilidir. Bunlar fizyolojik enerji gereksinimi ile indüklenen homeostatik yol ve bunun tam aksine lezzetli besinleri tüketme motivasyonundaki artışla ilişkili hedonik yoldur [63]. Bunların yanı sıra lezzetli besin ipuçlarına ve ortamlarına maruziyet, sosyal ve duygusal durumlar, bireyin düşünce ve davranışları gibi birçok bireysel ve çevresel faktör besin alımını etkilemektedir [175].

Hedonik hiperfajiyi etkileyen pek çok faktör bulunmaktadır. Yapılan bir çalışmada cinsiyet ve BKİ dâhil olmak üzere bireysel farklılıkların hedonik açlık ile ilişkisi incelenmiş olup kadınların erkeklere kıyasla daha fazla hedonik açlığa sahip oldukları bildirilmiştir [63]. Bu çalışmada da benzer şekilde bireylerin cinsiyete göre BGÖ toplam puanları arasındaki fark istatiksel olarak önemli olup kadın bireylerin hedonik yanıtları erkekler bireylerden daha fazladır (Çizelge 4.6). Bu durum literatürdeki sonuçlar da dikkate alındığında kadınların hedonik hiperfaji bakımından daha fazla risk altında olmasını düşündürmektedir.

Besin alımı ile ilişkili zevk ve keyif alma arzusu tarafından yönlendirilen hedonik hiperfaji ve BKİ arasında ilişki olabileceği bildirilmektedir. Yapılan bir araştırmada BKİ ile hedonik açlık arasındaki ilişki incelenmiş ve hedonik açlığın belirlenmesinde kullanılan BGÖ ile BKİ arasında doğrusal bir ilişki olduğu bildirilmiştir [63]. Hedonik açlık ile BKİ arasındaki ilişkiyi araştıran bir diğer çalışmada ise hedonik açlık puanı ile BKİ değeri arasında zayıf düzeyde pozitif yönlü bir ilişki saptanmıştır [14]. Yapılan bir başka çalışmada da hedonik açlığın obezite ile olan ilişkisi araştırılmış, çalışmadan elde edilen sonuçlarda obez ve obez olmayan kadınlarda hedonik açlık puanları değerlendirildiğinde obez kadınların obez olmayan kadınlara kıyasla daha fazla hedonik yeme davranışı gösterdiği rapor edilmiştir [13]. Bu çalışmada da bireylerin BGÖ toplam puanları, BKİ gruplarına göre zayıftan III.derece obeze doğru arttığı (sırasıyla 2,42±1,15, 2,90±0,83, 3,10±0,95, 3,26±0,70, 3,51±0,94 ve 3,90±1,04) farkın istatiksel olarak önemli olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçta BKİ değerleri arttıkça hedonik açlık durumları da artış gösterdiği saptanmıştır ($p<0,05$) (Çizelge 4.8). Literatürdeki çalışmalarda ve bu çalışmada olduğu gibi yüksek BKİ'ye sahip bireylerin, hedonik açlık seviyesinin de yüksek olduğu desteklenmektedir ve hedonik hiperfajiyi tahmin etmede antropometrik ölçümlerin özellikle BKİ değerinin kullanılması yararlı olabilmektedir.

Hedonik açlık, vücut ağırlığı kaybı ve ultra işlenmiş besin tüketimi ile de ilişkilendirilmektedir [70, 174]. Obezojenik besin ortamlarına maruziyetin azaltılması hedonik açlık seviyelerindeki iyileşmeyi beraberinde getirebilmektedir. Fakat yapılan bir çalışmada besin ortamındaki değişiklikler davranışsal vücut ağırlığı kaybı sürecinde etkisini öngörmediği rapor edilmiştir. Aynı çalışmada eş zamanlı olarak daha yüksek vücut ağırlığı kaybının hedonik yanıtı iyileştirdiği bildirilmiştir [175]. Üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada ise hedonik açlığın besin bağımlılığı ve obezite ile ilişkisi araştırılmış, BGÖ toplam puanı ile BKİ, bel çevresi ve bel/kalça oranı arasında bir pozitif ilişki olduğu ve besin bağımlılığı ile fizyolojik enerji alımından bağımsız hedonik açlık arasında ilişkinin mevcut olduğu bildirilmiştir [73]. Bu sonuçlar hedonik hiperfaji riskinin öngörülmesinde BKİ değerinin yanı sıra beslenme alışkanlıklarının önemli bir etkiye sahip olduğunu düşündürmekte olup konuya dair daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

Ödül ilişkili yeme, obezite ve diğer yeme davranışları ile ilgili önemli bir psikolojik özelliktir. Besin alım motivasyonu ile beyin ödül merkezi aktivasyonun ilişkili olabileceği bildirilmiştir [13, 176]. Lezzetli besinlerin görüntüsü, kokusu, tadı ve tüketimi gibi ödüllendirici özellikleri beyin ödül sistemi aktivasyonda değişikliklere neden olarak davranışsal hedonik beslenme eğilimini arttırabilmektedir [177, 178]. Yapılan bir çalışmada yeme üzerinde kontrol kaybı, tokluk eksikliği ve yiyeceklerle meşgul olma alt boyutları bulunan RED-13'ün BKİ ile pozitif ilişki gösterdiği rapor edilmiştir [149]. Erkek ve kadın bireylerde ödüle olan duyarlılığı araştıran bir diğer çalışmada ise kadınların erkeklerden daha az ödül duyarlılığı bildirmesine rağmen daha fazla telafi edici davranış sergilediği rapor edilmiştir [179]. Bu çalışmada ise bireylerin RED-13 toplam puanı 33,30±11,82, erkek ve kadın bireylerin puanları ise sırasıyla 32,17±11,88 ve 34,41±11,71 olup cinsiyete göre RED-13 toplam puanları arasındaki fark istatiksel olarak önemli bulunmamıştır ($p>0,05$) (Çizelge 4.7). Cinsiyet durumunun, ödül ilişkili yeme üzerindeki etkisini değerlendiren bulgular literatürdeki verilerden farklılık göstermektedir ve bu konunun daha detaylı araştırıldığı ileri çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Bireylerin ödüllendirici uyaranlara verdiği yanıtların dereceleri farklılık gösterebilmektedir [180]. Bu çalışmaya katılan bireylerin BKİ gruplarına göre RED-13 toplam puanları arasındaki farkın istatiksel olarak önemli olduğu saptanmıştır ($p<0,05$) (Çizelge 4.8). BKİ gruplarına göre bireylerin RED-13 toplam puanı zayıftan III.derece obeze doğru arttığı

(sırasıyla 26,25±8,24, 27,12±8,34, 31,84±10,08, 32,79±10,38, 38,21±12,08 ve 44,59±12,78) saptanmıştır (Çizelge 4.8). Daha yüksek BKİ değerine sahip bireylerin daha fazla ödül ilişkili yeme davranışı gösterdiği belirlenmiştir. Literatürde ise bu çalışma bulgularını destekleyecek herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Obezitenin çoğunlukla fiziksel sağlık üzerindeki etkilerine dikkat çekilse de psikolojik boyutu olan ağırlık kendini damgalanma durumu da oldukça önem arz etmektedir [181]. Bununla birlikte davranışsal vücut ağırlığı kaybı sürecinde damgalamanın azaltılması, hedeflenen ağırlık kaybına ulaşmada etkili olabilmekte ve bunun tersi durumunda ise amaçlanan etkiyi engelleyebilmektedir [111, 182]. Vücut ağırlığına ilişkin damgalama durumu bireylerin psikolojik, davranışsal ve sosyal yönler dâhil olmak üzere yaşamın çeşitli alanlarında olumsuz tutumlar ile karşılaşmasına neden olabilmektedir [183] . Beden eğitimi dersine katılan obez öğrencilerin üzerinde yapılan bir çalışmada öğrencilerin damgalanma durumu ile karşılaşmasının bireyin kendini damgalaması ile birlikte derse katılımı ve temel psikolojik ihtiyaçlarının tatminini de etkilediği bildirilmiştir [102]. Başka bir çalışmada ağırlık damgalama ve fiziksel aktivite arasındaki ilişki incelenmiş ve bu değişkenler arasında negatif bir ilişki rapor edilmiştir. Bu durum bireylerin düzenli olarak fiziksel aktivite yapma motivasyonunu etkilemekte ve daha düşük fiziksel aktivite düzeyleri ile ilişkilendirilmektedir [106, 184].

Literatürde birçok çalışmada WSSQ toplam puanı ile BKİ değeri arasında doğrusal bir ilişki olduğu bildirilmektedir [182, 183, 185]. Bu çalışmada ise bireylerin WSSQ toplam puanı 26,68±13,06, erkek ve kadın bireylerin puanları ise sırasıyla 24,95±13,15 ve 28,42±12,79'dur. Bireylerin cinsiyete göre WSSQ toplam puanları arasındaki fark istatiksel olarak önemli olup ($p<0,05$) kadın bireyler erkek bireylerden daha fazla ağırlık damgalaması yapmaktadır (Çizelge 4.7). Bu sonucun hem sosyal medyanın hem de toplum etkisi ile fiziksel görünüş kaygısının kadınlarda daha fazla olması ile açıklanabileceği düşünülmektedir. BKİ gruplarına göre bireylerin WSSQ toplam puanı zayıftan III.derece obeze doğru arttığı (sırasıyla 14,75±5,34, 17,02±6,76, 22,29±9,67, 27,71±7,72, 36,79±12,25 ve 42,66±12,47) ve bu farkın istatiksel olarak önemli olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$) (Çizelge 4.8). BKİ değeri arttıkça bireylerin ağırlık kendini damgalama durumları buna paralel olarak artmaktadır. Bu çalışmanın sonuçları literatürdeki bazı çalışmaları doğrular nitelikte önemli sonuç göstermiş olsa da daha yüksek örneklemli ve kapsamlı bir popülasyona sahip çalışmaların sayısının artırılmasının gerekli olduğunu ifade etmek mümkündür.

Diğer çalışmalardan farklı olarak bu çalışmada ise bireylerin cinsiyete ve vücut ağırlığı öz değerlendirmelerine göre WSSQ toplam puanları (Çizelge 4.11) arasındaki ilişki araştırılmıştır. Bireylerin cinsiyete ve vücut ağırlığı öz değerlendirmelerine göre WSSQ toplam puanları arasındaki fark istatiksel olarak önemli olarak saptanmıştır ($p<0,05$). Erkek bireylerin ve kadın bireylerin vücut ağırlığı öz değerlendirmelerini hafif şişman/şişman olarak değerlendirenlerin WSSQ toplam puanları zayıf/normal olarak değerlendirenlerden daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Her iki cinsiyette de vücut ağırlığı öz değerlendirmelerini şişman olarak ifade eden bireylerin kendi ağırlıklarını daha fazla damgaladıkları belirlenmiştir.

5.4. Bireylerin Ultra İşlenmiş Besin Tüketimleri

Dünya çapında ultra işlenmiş besin tüketimi ve ultra işlenmiş besin tüketiminden gelen enerji yüzdesi dikkat çekici bir şekilde artış göstermektedir [186, 187]. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerdeki gelir artışı, kentleşme, değişen iş gücü yapıları, demografik özellikler gibi birçok faktör ultra işlenmiş besin tüketimindeki bu artışta rol oynamaktadır [120]. Ultra işlenmiş besinlerin kötü besin bileşimi halk sağlığı endişelerini de beraberinde getirmektedir [186]. Ultra işlenmiş besin tüketimi obezite, diyabet, kardiyo-metabolik rahatsızlıklar ve kanser gibi diğer birçok hastalıklara neden olabilmekte ve bu hastalıklara bağlı ölümlerle ilişkilendirilmektedir [186, 187].

Ultra işlenmiş besin tüketimi ile obezite arasında neden sonuç ilişkisi olduğu ileri sürülmektedir. Hem artan ultra işlenmiş besin tüketiminin obezite riskini artırdığı hem de obezite durumunun artmış ultra işlenmiş besin tüketimi ile ilişkili olduğu düşünülmektedir [188]. Genel popülasyonda yetişkin bireylerin ultra işlenmiş besin tüketimi ile obezite riski arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacıyla 12 çalışmanın meta-analizi ve sistematik incelemesi yapılmıştır. Günlük enerji (kalori) alımında ultra işlenmiş besin tüketimindeki her %10,0'luk artış, %7,0 daha yüksek obezite riski ile ilişkilendirilmiştir. Aynı zamanda ultra işlenmiş besin tüketimi ile abdominal obezite ve vücut ağırlığındaki artış arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu bildirilmiştir. [189]. Literatürde ilk kez ele alınan, yaşlı yetişkinlerde ultra işlenmiş besin tüketimi ile abdominal obezite arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmada, daha yüksek ultra işlenmiş besin alımına sahip bireylerde abdominal obezite riskinin daha yüksek olduğu bulunmuştur [190]. Bu çalışmada da obezite için bir risk faktörü olan hedonik hiperfaji arttıkça hem ultra işlenmiş besin tüketiminin hem de BKİ değerinin

istatiksel olarak pozitif yönde önemli bir artış gösterdiği belirlenmiştir ($p<0,05$) (Çizelge 4.20). Literatür ve bu çalışmanın sonuçları değerlendirildiğinde hedonik hiperfajisi yüksek olan bireylerin, genellikle yüksek yağ, şeker ve tuz içerikleri ile lezzetli hale getirilmiş ultra işlenmiş besinleri daha fazla tüketme eğiliminde olduğu saptanmıştır.

Bu çalışmada bireylerin %47,7'si ultra işlenmiş besin tüketmekte ve %41,4'ü ise bazen tüketmektedir. Bireylerin ultra işlenmiş besin tüketim sıklığı sorgulandığında ise %38,2 ile büyük çoğunluğu ara sıra yanıtını vermiştir. Erkeklerin %48,2'si kadınların ise %47,3'ü ultra işlenmiş besin tüketmekte olup bu fark istatiksel olarak önemli bulunmamıştır ($p>0,05$) (Çizelge 4.12). Bu çalışmanın sonuçlarına paralel şekilde, diyetle ultra işlenmiş besinlerin enerji (kkal) alımına olan katkısının sorgulandığı bir çalışmada kadın ve erkek bireyler arasındaki farkın istatiksel olarak önemli olmadığı rapor edilmiştir [191]. Ultra işlenmiş besinlerin tüketimiyle sosyodemografik faktörlerin incelendiği başka bir çalışmada ise kadın bireylerin erkek bireylere kıyasla ultra işlenmiş besin tüketimi istatiksel olarak önemli bulunmuştur [192]. Bir başka çalışmada da toplam enerji alımına katkıda bulunan ultra işlenmiş besinlerin tüketim oranının, kadın bireylere kıyasla erkek bireylerde daha yüksek olduğu ve bu oranın artışının her iki cinsiyette de karbonhidrat, protein, posa ve potasyum alımını önemli ölçüde azalttığı bildirilmiştir [119]. Literatürdeki çalışmalarda ve bu çalışmada çeşitli bulgular mevcut olup gelecekte yapılacak çalışmaların konuya ilişkin netlik sağlaması açısından faydalı olacağı düşünülmektedir.

Ultra işlenmiş besinlerin tüketim kalıplarını belirlemek için kullanılan ana ölçüm diyetlerdeki ultra işlenmiş besinlerden gelen enerji yüzdesi veya gram cinsinden miktarıdır. [193] . Bu çalışmada ise NOVA sınıflaması temel alınarak oluşturulmuş bazı ultra işlenmiş besin gruplarının tüketim miktarları g veya mL cinsinden alınmıştır. Bireylerin cinsiyete göre bu gruplardan işlenmiş et ürünlerini, şekerli/tatlandırıcılı içecek çeşitlerini ve işlenmiş tahıl ürünleri günlük ortalama tüketim miktarları arasındaki farkın istatiksel olarak önemli olduğu saptanmıştır ($p<0,05$) (Çizelge 4.15). Literatürde bu konu ile ilgili çalışmalar sınırlı olup bunun nedeninin erkek bireylerin günlük daha yüksek enerji ihtiyacının ve kültürel alışkanlıkların olabileceği düşünülmektedir. Diğer ultra işlenmiş besin grupları; yağlı süt ürünleri, şekerli/tatlandırıcılı içecek çeşitleri, paketli atıştırmalık ürünler, hazır pastacılık ürünleri, tüketime hazır paketli yemekler ve sos tüketim miktarları arasında cinsiyete göre istatiksel olarak önemli bir farklılık bulunmasa da bu gruplarda erkek bireylerin ultra işlenmiş besin tüketim miktarı daha yüksek bulunmuştur. Bu sonuçta erkek bireylerin ev dışı

tüketiminin daha fazla (erkek:%55,5; kadın:%48,2) (Çizelge 4.4) olmasının etkili olabileceği düşünülmektedir.

5.5. Bireylerin Diyetle Günlük Enerji ve Besin Ögesi Alımları

Yetişkin bireylerde yeme davranışlarının temelini oluşturan iştah, açlık ve tokluk mekanizmalarının düzenlenmesinde ve vücut ağırlığı kontrolünün sağlanmasında yeterli, dengeli ve sağlıklı bir beslenme düzeni oldukça önemli bir yere sahiptir.

Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA) 2017 verilerine göre 18-65 yaş arası erkek bireylerin ortalama enerji alımı 2249,0 ± 760,90 kkal, kadın bireylerin ise 1657,6 ± 569,58 kkal'dir [173]. Bu çalışmaya katılan bireylerin diyetle günlük enerji alımları 2180,3±901,23 kkal iken erkek bireylerin 2027,1±857,44 kkal, kadın bireylerin 2333,4±921,61 kkal'dir. Bireylerin cinsiyete göre günlük enerji alımları arasındaki fark istatiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0,05$) (Çizelge 4.16). Bu çalışmada erkek bireylerin (2027,1 ± 857,44 kkal) ortalama enerji alımı TBSA-2017 verilerine göre daha az bulunmuşken, kadın bireylerin (2333,4 ± 921,61 kkal) ortalama enerji alımları daha fazla bulunmuştur. Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER) 2022'ye göre erkek bireylerin ortalama enerji alım önerisi 18-29 yaş aralığında 2558 kkal, 30-39 yaş aralığında 2452 kkal, 40-49 yaş aralığında 2429, 50-59 yaş aralığında 2374 ve 60-69 yaş aralığında 2134 kkal'dir [116]. TÜBER 2022'ye göre kadın bireylerin ortalama enerji alım önerisi 18-29 yaş aralığında 2041 kkal, 30-39 yaş aralığında 1977 kkal, 40-49 yaş aralığında 1934, 50-59 yaş aralığında 1917 ve 60-69 yaş aralığında 1717 kkal'dir [116]. Erkek bireylerin ortalama enerji alımı TÜBER-2022 önerilerinden daha az iken kadın bireylerin ortalama enerji alımı önerilen düzeyden daha yüksek bulunmuştur.

Ultra işlenmiş besinlerin enerji alımı üzerindeki etkisini incelemek amacıyla ultra işlenmiş diyetlerin, işlenmemiş diyetlere karşı nedensel rolünü araştıran randomize kontrollü bir çalışmada ultra işlenmiş diyetlerin enerji alımının sürekli olarak daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Ultra işlenmiş diyet sırasında artan enerji alımı, daha fazla miktarda karbonhidrat (280±54 kkal; $p<0,0001$) ve yağ (230±53 kkal; $p=0,0004$) tüketilmesinden kaynaklandığı fakat protein miktarını kısmen azaltsa da önemli bir ilişki bulunmadığı rapor edilmiştir [146]. Literatürden farklı olarak bu çalışmada ise ultra işlenmiş besin tüketim miktarı ile günlük alınan ortalama enerji (kkal), karbonhidrat (g ve %), protein (g ve %) ve yağ (g ve %) arasında önemli bir ilişki saptanmamıştır (Çizelge 4.21).

Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA) 2017 verilerine göre 18-65 yaş aralığındaki yetişkin erkek bireylerin diyetle alınan enerjinin karbonhidrattan gelen yüzdesi %50,7±9,22, diyetle alınan enerjinin proteinden gelen yüzdesi %15,4±3,43 ve diyetle alınan enerjinin yağdan gelen yüzdesi %33,5±7,99 olarak bulunmuştur [173]. Bu çalışmada ise erkek bireylerin diyetle alınan enerjinin karbonhidrattan gelen yüzdesi % 43,7±9,65, diyetle alınan enerjinin proteinden gelen yüzdesi %15,6±5,47 ve diyetle alınan enerjinin yağdan gelen yüzdesi %40,6±8,81 olarak hesaplanmıştır (Çizelge 4.16). Bu veriler TBSA-2017 verileri ile karşılaştırıldığında diyetle alınan enerjinin karbonhidrattan gelen yüzdesi önerilen düzeyden daha az, diyetle alınan enerjinin yağdan gelen yüzdesi önerilen düzeyden fazla ve diyetle alınan enerjinin proteinden gelen yüzdesinin önerilen düzey ile uyumlu olduğu görülmektedir.

Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA) 2017 verilerine göre 18-65 yaş aralığındaki yetişkin kadın bireylerin diyetle alınan enerjinin karbonhidrattan gelen yüzdesi %49±8,97, diyetle alınan enerjinin proteinden gelen yüzdesi %14,8±7,29 ve diyetle alınan enerjinin yağdan gelen yüzdesi %35,6±7,91 olarak bulunmuştur [173]. Bu çalışmada ise kadın bireylerin diyetle alınan enerjinin karbonhidrattan gelen yüzdesi %46,13±8,73, diyetle alınan enerjinin proteinden gelen yüzdesi %15,1±3,76 ve diyetle alınan enerjinin yağdan gelen yüzdesi %38,9±7,72 olarak hesaplanmıştır (Çizelge 4.16). Bu veriler TBSA-2017 verileri ile uyumlu olduğu görülmektedir.

Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER) 2022 verilerine göre yetişkin bireylerde enerji alımının makrobesin öğeleri referans alım aralığı yüzde olarak karbonhidratlar için %45-60, yağlar için %20-35 ve proteinler için %10-20 olarak belirlenmiştir [116]. Bu çalışmadaki bulgular TÜBER 2022 önerilen düzeyleri göre karşılaştırıldığında erkek bireylerde diyetle alınan enerjinin proteinden gelen yüzdesinin uyumlu, diyetle alınan enerjinin karbonhidrattan gelen yüzdesinin daha az ve diyetle alınan enerjinin yağdan gelen yüzdesinin daha fazla olduğu saptanmıştır. Kadın bireylerde ise diyetle alınan enerjinin karbonhidrat ve protein yüzdesi önerilen düzeyle uygun iken diyetle alınan enerjinin yağdan gelen yüzdesinin daha fazla olduğu bulunmuştur.

Diyet posa alımının genel metabolik sağlığı iyileştirici birçok fonksiyonu bulunmaktadır [194]. Ultra işlenmiş besin tüketim miktarı ve sıklığı artış gösterdikçe diyetle günlük alınan

posa miktarı da azalmaktadır [195]. TBSA-2017 verilerine göre 18-65 yaş aralığında erkeklerde günlük ortalama posa alımı 24±10,95 g ve kadınlarda 20,6±8,65 gramdır [173]. Bu çalışmada ise erkeklerin günlük ortalama posa alımları 19,7±9,35 g ve kadın bireylerin ise 21,9±9,61gramdır (Çizelge 4.16). Hem erkek hem kadın bireylerin günlük ortalama posa alımları TBSA-2017 verilerine göre daha düşük bulunmuştur. TÜBER 2022'ye göre yetişkin bireylerde günlük posa alımının en az 25 g olması tavsiye edilmektedir [116]. TÜBER 2022 verilerine göre bu çalışmaya katılan bireylerin günlük alınması gereken posa alımından daha az olduğu bulunmuştur.

Bu çalışmada bireylerin günlük ortalama posa alım miktarları 20,8±9,53 g'dır. (Çizelge 4.16). Ultra işlenmiş besin tüketimi ve posa arasındaki ilişkiyi araştıran bir araştırmanın analizine 2057 yetişkin bireyin verileri dâhil edilmiş olup bireylerin %87,0'sinin posa alım miktarı 30 gr'dan daha az olduğu bildirilmiştir ve ultra işlenmiş besin tüketiminin, alınan posa miktarına bağlı olarak negatif yönde ilişkili olduğu rapor edilmiştir [196]. Ultra işlenmiş besinlerin genel beslenme profili ve diyet kalitesi üzerindeki etkisini ulusal düzeyde incelemeyi amaçlayan bir meta-analizde ultra işlenmiş besinlerin tüketimindeki artışın diyetin genel besin ögesi profilindeki bir düşüşle ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Artan ultra işlenmiş besin tüketimi daha yüksek enerji (kkal), doymuş yağ ve basit şeker alımı; daha düşük posa, protein, potasyum alımı ve sebze-meyve tüketimindeki azalış ile ilişkili olduğu rapor edilmiştir [187]. Literatürden farklı olarak bu çalışmada ise ultra işlenmiş besin tüketim miktarı ile günlük alınan ortalama posa (g) arasında önemli bir ilişki saptanmamıştır (Çizelge 4.21). Literatürde konuya ilişkin bazı çalışmalar olsa da bu konunun aydınlatılması için daha fazla araştırma yapılmasına ihtiyaç olduğu da aşikârdır. Bununla birlikte posa alımını artırmak için halk sağlığı önlemleri alınarak diyetteki ultra işlenmiş besin tüketimlerini, işlenmemiş veya minimum düzeyde işlenmiş besinlerle değiştirilmesi fayda sağlayabilir.

Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA) 2017 verilerine göre 18-65 yaş aralığında erkeklerde günlük doymuş yağ asidi (DYA) alım miktarı 27,8±12,92 g kadınlarda ise 21,1±9,63 gramdır [173]. Bu çalışmada ise günlük DYA alım miktarı erkek bireylerin 33,1±16,98 g, kadın bireylerin 35,2±17,46 gramdır (Çizelge 4.16). Hem erkeklerin hem kadınların günlük doymuş yağ asidi alım miktarları TBSA-2017 verilerinden daha fazla olduğu bulunmuştur.

Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA) 2017 verilerine göre 18-65 yaş aralığında erkeklerde günlük tekli doymamış yağ asidi (TDYA) ve çoklu doymamış yağ asidi (ÇDYA) alım miktarları sırasıyla erkeklerde 29,4±13,86 ve 20,5±11,75 g kadınlarda ise 23,2±10,81 ve 16,3±9,68 gramdır [173]. Bu çalışmada ise TDYA ve ÇDYA alım miktarı erkek bireylerin 32,9±14,26 ve 17,4±9,68 g, kadın bireylerin 37,6±18,71 ve 21,4±12,68 gramdır (Çizelge 4.16). Hem erkek hem kadın bireylerin günlük TDYA alım miktarları TBSA-2017 verilerinden daha fazla iken ÇDYA alım miktarları erkeklerde daha az kadınlarda daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA) 2017 verilerine göre 18-65 yaş aralığında günlük kolesterol alım miktarı erkeklerde 298,4±200,60 mg, kadınlarda 217,3±136,58 mg'dır. Bu çalışmada ise günlük kolesterol alım miktarı erkeklerde 337,9±247,05 mg, kadınlarda 345,5±202,96 mg'dır (Çizelge 4.16). Hem erkek hem kadın bireylerin günlük kolesterol alım miktarı TBSA-2017 verilerinden daha fazla olduğu bulunmuştur. TÜBER (2022) tüm yaş gruplarında diyetle günlük alınan kolesterol miktarının 300 mg altında tutulmasını önermektedir [116].

Ultra işlenmiş besinler genellikle daha yüksek oranda toplam yağ, doymuş yağ, ilave şeker ve kolesterol içeriğine sahiptir [197]. "Batılılaşmış" bir beslenme düzenine bağlılık, yüksek miktarlarda ultra işlenmiş besinlerle ve bu besinlerin tüketimi ile karakterize edilir. Diyetteki yağlar, Batı diyetinde alınan enerjinin (kkal) yaklaşık %42'sini oluştururken, yetişkinler için yağa yönelik beslenme önerileri %20-%35'tir [122]. Ultra işlenmiş besinler daha yüksek doymuş yağ asitleri içeriğine sahip olma eğilimindedir. Ultra işlenmiş besin tüketimindeki doymuş yağ asidi alımlarını değerlendiren bir çalışmada ultra işlenmiş besin tüketimindeki artışın sistematik olarak hem ortalama doymuş yağ asidi alımındaki hem de enerji (kkal) alım yüzdesindeki artışla ilişkili olduğunu rapor edilmiştir [198]. Bunun nedenin doymuş yağ asidi bakımından zengin bitkisel yağların unlu mamuller gibi çeşitli ultra işlenmiş besinlerin üretiminde sıklıkla kullanılmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu çalışmada ise literatürdeki verinin aksine ultra işlenmiş besin tüketim miktarı ile doymuş yağ asidi düzeyi arasında önemli bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$). Ultra işlenmiş besinler ile kan lipit profili arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılan bir çalışmada, daha yüksek ultra işlenmiş besin alımının kolesterol düzeyi arttırsa da aralarında önemli düzeyde bir ilişki olmadığı saptanmıştır [199]. Bu araştırmayla benzer yönde, bu çalışmada da ultra işlenmiş

besin tüketim miktarı ile kolesterol düzeyi arasında önemli bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$).

Diyetle alınan makro ve mikrobesin ögelerinin yeterli ve dengeli olması, bu ögelerden optimal düzeyde faydalanılması bakımından önemlidir [116]. Bireylerin cinsiyete göre diyetle günlük E vitamini, niasin ve sodyum alımları arasındaki fark istatiksel olarak önemlidir ($p<0,05$). Bu çalışmaya katılan yetişkin erkek ve kadın bireylerin günlük ortalama alınan A vitamini, E vitamini, K vitamini, C vitamini, tiamin, riboflavin, niasin, B_6 vitamini, B_{12} vitamini ve folik asit miktarları TBSA-17'de rapor edilen miktarlarla uyumlu olduğu belirlenmiştir. Hem kadınlarda hem erkeklerde sodyum, potasyum, kalsiyum, fosfor, magnezyum, demir ve çinko mineralleri günlük ortalama alımları TBSA verilerine uygun olduğu görülmektedir.

5.6. Besin Gücü Ölçeği, Ödül İlişkili Yeme Ölçeği ve Ağırlık Kendini Damgalama Ölçeği Puanlarının Çeşitli Parametreler ile İlişkileri

Lezzetli besinlerin bulunduğu ortamlara sürekli maruz kalma durumunda veya lezzetli besinlere verilen bireysel tepkileri değerlendirmede BGÖ kullanılır [148]. Lezzetli besinler fizyolojik enerji alımından ziyade bazı durum ve duyguların varlığında ödüllendirici bir deneyimi de teşvik edebilmekte ve bu gibi durumlarda da RED-13 kullanılmaktadır [149]. Son olarak vücut ağırlığının sosyal ön yargıların hedefi haline geldiğinde ve bu tepkileri bireyin içselleştirerek kendini damgaladığı durumlarda WSSQ kullanılmaktadır [108]. Bu çeşitli durumlarda kullanılan ölçeklerin kendi aralarında ilişkilerini inceleyen sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır.

Ödül duyarlılığı bireyleri, ödüllendirici etkileri nedeniyle lezzetli besinleri aramaya ve artan miktarlarda tüketmeye yönlendirebilir. Bu durum da obezite riskindeki artışla ilişkilendirilebilir [180]. Ödül ilişkili yeme davranışı beş araştırma üzerinde değerlendiren bir çalışmada ödül ilişkili yeme davranışının BKİ ve hedonik açlığın belirlenmesinde kullanılan BGÖ ile ilişkili olduğu rapor edilmiştir [200]. Literatürdeki çalışmayla benzer yönde bu çalışmada da bireylerin RED-13 toplam puanı ile BKİ grupları (Çizelge 4.9) ve BGÖ toplam puanı ile RED-13 toplam puanı (Çizelge 4.18) arasında pozitif yönde güçlü bir ilişki olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). Bu çalışmaya katılan bireylerden elde edilen verilere göre hedonik açlık ve ödül ilişkili yeme davranışı arasında pozitif bir ilişki vardır şeklinde

yorumlanabilir. Bu çalışmaların ışığında ödül ilişkili yeme davranışının tedavisi veya önlenmesi, hedonik açlığa maruziyetin ve obezite riskinin azaltılması bakımından yararlı olabilir.

Artan hedonik besin alımı obezite riskini ve ağırlık damgalamasını arttırabilmektedir. Obezite ile yaşayan bireylerin hedonik açlık ve vücut ağırlığı bakımından kendini damgalama durumları arasındaki ilişkiyi araştıran bir çalışmada WSSQ toplam ve alt boyut puanları arttıkça BGÖ toplam ve alt ölçek puanlarının da arttığı bildirilmiştir [110]. Bu çalışmada ise bireylerin BGÖ ve WSSQ toplam puanları arasında ($r:0,548$; $p<0,05$) pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki olduğu saptanmıştır (Çizelge 4.18). Bu çalışma bulgularının literatür verileriyle büyük ölçüde uyumlu olduğu görülmüştür. Bu çalışmada daha yüksek BKİ değerine sahip bireylerin, hedonik açlık seviyesinin de daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle vücut ağırlığı bakımından kendini damgalama durumu ile hedonik açlık puanları arasında pozitif ilişki olması bu çalışma için beklenen bir bulgudur. Literatür incelendiğinde vücut ağırlığı bakımından kendini damgalama ile hedonik açlık arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaların sınırlı olduğu görülmüştür. Gelecekte yapılacak çalışmaların literatüre katkı sağlaması açısından faydalı olacağı düşünülmektedir.

Lezzetli besinlerin tüketiminden ziyade tüketme motivasyonunu ölçen BGÖ toplam puanı ile BKİ ($r:0,360$; $p<0,05$) arasında pozitif yönde önemli bir ilişki olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4.20). Hem erkek bireylerde hem kadın bireylerde BGÖ toplam puanı ile BKİ arasındaki ilişki önemlidir ($p<0,05$) (Çizelge 4.20). Cinsiyet ve BKİ dâhil olmak üzere bireysel farklılıkların BGÖ ile ilişkisini inceleyen bir araştırmada kadınların erkeklere kıyasla daha fazla hedonik açlık gösterdikleri ve BGÖ ile BKİ değeri arasında doğrusal bir ilişki olduğu bildirilmiştir ($p<0,01$) [63]. Hedonik açlık ile BKİ değeri arasındaki ilişkiyi araştıran bir diğer çalışmada ise zayıf düzeyde pozitif yönlü bir ilişki rapor edilmiştir [14]. Bu durum literatürdeki sonuçlar da dikkate alındığında kadınların hedonik hiperfaji bakımından daha fazla risk altında olması durumu ile açıklanabilmektedir.

Lezzetli besinlerin sık sık ve fazla miktarda tüketilmesi hedonik açlığa maruziyeti artırabilmektedir. Bu çalışmada ultra işlenmiş besin tüketim miktarı ile hedonik açlık arasında pozitif yönlü önemli bir ilişki saptanmıştır ($p<0,05$). Fakat cinsiyete göre karşılaştırıldığında erkek bireylerde ultra işlenmiş besin tüketim miktarı ile hedonik açlık arasında ilişki saptanmış olmasına rağmen kadın bireylerde bu ilişki bulunmamıştır. Bu çalışmayla benzer şekilde yapılan bir çalışmada hedonik açlık ile atıştırma sıklığı, yüksek

şekerli yiyecekler ve yüksek yağlı tuzlu atıştırmalık yiyecekler tüketimi arasında bir ilişki olduğu rapor edilmiştir [56].

Son zamanlarda küresel beslenme arzındaki ultra işlenmiş besinlerin bolluğu, dünya çapında vücut ağırlığı ve obezitedeki artışa katkıda bulunduğu varsayılmaktadır [126]. Yapılan bir çalışmada yetişkin bireylerden oluşan büyük ve ulusal temelli örneklemde ultra işlenmiş besinler ve vücut ağırlığı arasındaki ilişki araştırılmış olup ultra işlenmiş besinlerin daha yüksek tüketimi, daha yüksek BKİ ve obezite olasılığı ile ilişkili olduğu rapor edilmiştir [201]. Bu çalışmada ise ultra işlenmiş besin tüketimi ile BKİ değeri arasında önemli bir ilişki olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Maruziyetin potansiyel olarak ihmal edilmesine rağmen, ultra işlenmiş besin tüketimi ve obezite arasında mevcut literatürle tutarlı bir ilişki gözlemlenmiştir.

Bireylerin WSSQ toplam puanı ile BKİ ($r:0,698$; $p<0,05$) ve ultra işlenmiş besin tüketim miktarları ($r:0,195$; $p<0,05$) arasında ilişkinin pozitif yönlü olduğu belirlenmiştir. Hem erkeklerde hem kadınlarda BKİ değeri ve ultra işlenmiş besin tüketim miktarı arttıkça ağırlık kendini damgalama durumları da artmaktadır (Çizelge 4.20). Bu çalışma bulgularına benzer şekilde yapılan birçok çalışmada WSSQ ile BKİ değeri arasında doğrusal bir ilişki tespit edildiği rapor edilmiştir [182, 183, 185]. Literatürde vücut ağırlığı bakımından kendini damgalama durumu ile ultra işlenmiş besin tüketimi arasındaki ilişkiyi araştıran araştırmalar sınırlı olup bu çalışmanın bulgularını destekleyecek herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır.

Sonuç olarak hedonik hiperfaji, ağırlık kendini damgalama ve ultra işlenmiş besin tüketiminin sağlık ile olan ilişkisine yönelik sonuçlar çelişkilidir. Bu tutarsızlıkların olası nedenleri arasında çoğu çalışmanın gözlemsel doğası ve sınırlı süreli olması, nispeten küçük örneklem boyutu, fizyolojik karmaşıklıklar ve besin alımını ve metabolizmasını etkileyen çeşitli faktörlerin etkileşimleri yer almaktadır. Bu çalışmayla yetişkin bireylerde hedonik hiperfaji ile vücut ağırlığı bakımından kendini damgalama durumu ve ultra işlenmiş besin tüketimi arasında önemli bir ilişkinin mevcut olduğu ve bu durumların yetişkin bireylerin cinsiyetlerine göre önemli bir farklılık gösterdiği saptanarak literatüre yeni bulguların eklenmesine katkıda bulunulmuştur.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Yetişkin bireylerde hedonik hiperfaji ve vücut ağırlığı bakımından kendini damgalama durumu ile ultra işlenmiş besin tüketimi arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanan çalışmadan elde edilen sonuçlar özet olarak aşağıda sunulmuştur.

1. Çalışmaya farklı BKİ'ye sahip 110 erkek (37,53±10,23 yıl) ve 110 kadın (34,19±9,85 yıl) olmak üzere toplam 220 yetişkin birey katılmıştır.
2. Bireylerin cinsiyete göre ana ve ara öğün tüketim sayısı, ana ve ara öğün atlama durumu ve en çok atlanılan ana ve ara öğün arasındaki fark istatiksel olarak önemli değildir ($p>0,05$).
3. Bireylerin cinsiyete göre ev dışı öğün tüketim durumu ve ev dışında en çok tüketilen öğün arasındaki fark istatiksel olarak önemli değil iken ($p>0,05$) ev dışı tüketim sıklığı arasındaki fark istatiksel olarak önemlidir ($p<0,05$).
4. Bireylerin %3,6'sı zayıf, %26,4'ü normal, %20,5'i fazla kilolu, %21,8'i I.derece obez, %13,2'si II.derece obez, %14,5'i III.derece obezdir. Bireylerin cinsiyete göre BKİ grupları arasındaki fark istatiksel olarak önemli bulunmamıştır ($p>0,05$).
5. Bireylerin BGÖ toplam puanı 3,23±0,95, erkek ve kadın bireylerin puanları ise sırasıyla 3,01±0,98 ve 3,44±0,88'tir. Bireylerin cinsiyete göre BGÖ toplam ve alt ölçek puanları ile hedonik hiperfaji durumları arasındaki fark istatiksel olarak önemlidir ($p<0,05$).
6. Bireylerin RED-13 toplam puanı 33,30±11,82, erkek ve kadın bireylerin puanları ise sırasıyla 32,17±11,88 ve 34,41±11,71'dir. Bireylerin cinsiyete göre RED-13 toplam ve alt ölçek puanları arasındaki fark istatiksel olarak önemli bulunmamıştır ($p>0,05$).
7. Bireylerin WSSQ toplam puanı 26,68±13,06, erkek ve kadın bireylerin puanları ise sırasıyla 24,95±13,15 ve 28,42±12,79'dur. Bireylerin cinsiyete göre WSSQ toplam ve alt ölçek puanları arasındaki fark istatiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0,05$).
8. Farklı cinsiyetteki bireylerin BKİ gruplarına göre BGÖ, RED-13, WSSQ toplam ve alt ölçek puanları arasındaki fark istatiksel olarak önemli olup özellikle obez gruplarda daha fazladır ($p<0,05$).
9. Bireylerin cinsiyete ve vücut ağırlığı öz değerlendirmelerine göre WSSQ toplam puanı, kendini değersizleştirme ve damgalanma korkusu alt ölçek puanları arasındaki fark istatiksel olarak önemlidir ($p<0,05$).

10. Her iki cinsiyette de kendisini şişman olarak değerlendiren bireylerin WSSQ toplam puanı, kendini değersizleştirme ve damgalanma korkusu alt ölçek puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir.
11. Bireylerin %47,7'si ultra işlenmiş besin tüketmekte, %41,4'ü bazen tüketmekte, %10,9'u tüketmemektedir. Bireylerin cinsiyete göre ultra işlenmiş besin tüketimi arasındaki fark istatiksel olarak önemli değildir ($p>0,05$).
12. Bireylerin %38,2'si ara sıra, %23,2'si nadiren, %20,5'i sık sık, %10,9'u hiç, %7,2'si her zaman ultra işlenmiş besin tüketmektedir. Hem erkek bireyler hem kadın bireyler (erkek:%32,8; kadın:%43,6) ultra işlenmiş besin tüketim sıklıklarına en çok ara sıra cevabını vermiştir ($p<0,05$).
13. Bireylerin cinsiyete ve bazı besin gruplarına göre ultra işlenmiş besin tüketim sıklığı ile yağlı süt ürünleri ($p>0,05$), şekerli/tatlandırıcılı süt ürünleri ($p>0,05$), şekerli/tatlandırıcılı içecek çeşitleri ($p>0,05$), paketli atıştırmalık ürünleri ($p>0,05$), hazır pastacılık ürünleri ($p>0,05$), tüketime hazır paketli yemekler ($p>0,05$), sos tüketim sıklığı ($p>0,05$) ve işlenmiş tahıl ürünleri ($p>0,05$) arasındaki fark istatiksel olarak önemli değil iken işlenmiş et ürünleri ($p<0,05$) arasındaki farkın istatiksel olarak önemli olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$).
14. Erkek bireyler günlük ortalama 12,20±16,56 g kadın bireyler ise 6,43±12,28 g işlenmiş et ürünleri tüketmektedir ve bu fark istatiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0,05$). Erkek bireyler günlük ortalama 78,20±81,31 mL kadın bireyler 60,30±101,4 mL şekerli/tatlandırıcılı içecek çeşitleri tüketmekte olup bu fark istatiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0,05$). Erkek bireyler günlük ortalama 93,41±52,54 g kadın bireyler ise 71,85±47,72 g işlenmiş tahıl ürünleri tüketmektedir ve bu farkın istatiksel olarak önemli olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).
15. Bireylerin diyetle günlük enerji alımları 2180,3±901,23 kkal (erkek: 2027,1±857,44 kkal; kadın: 2333,4±921,61 kkal)'dir. Bireylerin cinsiyete göre günlük enerji alımları arasındaki fark istatiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0,05$).
16. Erkek ve kadın bireylerin diyetle günlük karbonhidrat alım miktarları (g ve enerjinin karbonhidrattan gelen yüzdesi) sırasıyla 223,0±113,38 g (%43,7±9,65) ve 264,1±112,53 g (%46,13±8,73)'dır ($p<0,05$).
17. Erkek ve kadın bireylerin diyetle günlük posa alımları sırasıyla 19,7±9,35 g ve 21,9±9,61 g olup bu fark istatiksel olarak önemli değildir ($p>0,05$).

18. Erkek ve kadın bireylerin diyetle günlük protein alım miktarları (g ve enerjinin proteinden gelen yüzdesi) sırasıyla 75,9±36,35 g (%15,6±5,47) ve 84,5±34,77 g (%15,1±3,76)'dır ($p>0,05$).
19. Erkek ve kadın bireylerin diyetle günlük yağ alım miktarları (g ve enerjinin yağdan gelen yüzdesi) sırasıyla 89,9±37,89 g (%40,6±8,81) ve 101,9±47,11 g (%38,9±7,72)'dir ($p>0,05$).
20. Bireylerin BGÖ ve WSSQ toplam puanları arasında ($r:0,548$; $p<0,05$) pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki olduğu saptanmıştır.
21. Bireylerin BGÖ ve RED-13 toplam puanları arasında ($r:0,726$; $p<0,05$) arasında pozitif yönlü güçlü bir ilişki olduğu belirlenmiştir.
22. Bireylerin BGÖ toplam puanı ile BKİ ($r:0,360$; $p<0,05$) ve ultra işlenmiş besin tüketim miktarları ($r:0,259$; $p<0,05$) arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu bulunmuştur.
23. Bireylerin RED-13 toplam puanı ile BKİ ($r:0,485$; $p<0,05$) ve ultra işlenmiş besin tüketim miktarları ($r:0,331$; $p<0,05$) arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu belirlenmiştir.
24. Bireylerin WSSQ toplam puanı ile BKİ ($r:0,698$; $p<0,05$) ve ultra işlenmiş besin tüketim miktarları ($r:0,195$; $p<0,05$) arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu saptanmıştır.

Bu çalışmanın sonuçları ışığında aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir.

- Fizyolojik ve hedonik açlık arasındaki ayrımı iyi yaparak ve fizyolojik açlığı haz-zevk kaynaklı isteklerden ayırarak daha bilinçli besin seçimleri yapılabilir ve bu şekilde hedonik açlıkla ilişkili ultra işlenmiş besin tüketimi azaltılabilir.
- Yeterli ve dengeli beslenirken diyetteki ultra işlenmiş besinlerin tüketim sıklığını ve miktarını ılımlı bir seviyede tutmak, BKİ'nin artışını engellemede ve obezite riskini azaltmada fayda sağlayabilir.
- Ev dışı öğün tüketiminde ultra işlenmiş besinlere kolay erişim imkânı sağlayan fast-food (hızlı-hazır yemek) zincirleri yerine ultra işlenmiş besinlerin daha az tercih edildiği yerel restoranlar seçilebilir.
- Kadın bireylerin erkek bireylere kıyasla hedonik hiperfaji açısından daha yüksek riske sahip olduğu düşünüldüğünde bu konuda yapılan araştırmalarda cinsiyet faktörüne göre ileri değerlendirmelerin yapılması önemlidir.

- Fazla kilolu/obez bireylerin normal vücut ağırlığına sahip bireylere kıyasla daha yüksek hedonik açlık seviyesine sahip olduğu düşünüldüğünde bu bireylere vücut ağırlığı kaybına yönelik uygulanan tıbbi beslenme tedavilerinde diyetisyenler tarafından yapılan değerlendirmelerde hedonik hiperfaji bulgusunun da göz önünde bulundurulması yararlı olabilir.
- Fazla kilolu/obez bireylerin vücut ağırlıkları nedeniyle maruz kaldıkları damgalanmayı önlemek için tıbbi beslenme tedavilerinin yanı sıra bu konuda uzman olan sağlık profesyonellerinden oluşan multidisipliner bir ekip tarafından davranışsal terapiler geliştirilebilir.

KAYNAKLAR

1. Hay, P., Mitchison, D. (2019). Eating Disorders and Obesity: The Challenge for Our Times. *Nutrients,* 11(5).

2. Grill, H. J. (2020). A Role for GLP-1 in Treating Hyperphagia and Obesity. *Endocrinology,* 161(8).

3. van Galen, K. A., Ter Horst, K. W., Serlie, M. J. (2021). Serotonin, food intake, and obesity. *Obesity Reviews,* 22(7), e13210.

4. Brytek-Matera, A., Czepczor-Bernat, K., Olejniczak, D. (2018). Food-related behaviours among individuals with overweight/obesity and normal body weight. *Nutrition Journal,* 17(1), 93.

5. Zelenytė, V., Valius, L., Domeikienė, A., Gudaitytė, R., Endzinas, Ž., Šumskas, L., Maleckas, A. (2021). Body size perception, knowledge about obesity and factors associated with lifestyle change among patients, health care professionals and public health experts. *BMC Family Practice,* 22(1), 37.

6. van Strien, T. (2018). Causes of Emotional Eating and Matched Treatment of Obesity. *Current Diabates Reports,* 18(6), 35.

7. Gibbons, C., Hopkins, M., Beaulieu, K., Oustric, P., Blundell, J. E. (2019). Issues in Measuring and Interpreting Human Appetite (Satiety/Satiation) and Its Contribution to Obesity. *Currrent Obesity Reports,* 8(2), 77-87.

8. Amin, T., Mercer, J. G. (2016). Hunger and Satiety Mechanisms and Their Potential Exploitation in the Regulation of Food Intake. *Currrent Obesity Reports,* 5(1), 106-112.

9. DiPatrizio, N. V. (2021). Endocannabinoids and the Gut-Brain Control of Food Intake and Obesity. *Nutrients,* 13(4).

10. Cifuentes, L., Acosta, A. (2022). Homeostatic regulation of food intake. *Clinics and Resarch in Hepatology Gastroenterology,* 46(2), 101794.

11. Yalçın, T., Ayyıldız, F., Yılmaz, M. V., Asil, E. (2023). Relationship of perceived depression, stress, anxiety levels and hedonic hunger. *International Journal of Obesity,* 47(8), 717-723.

12. Yu, Y. H. (2017). Making sense of metabolic obesity and hedonic obesity. *Journal of Diabetes,* 9(7), 656-666.

13. Rabiei, S., Sedaghat, F., Rastmanesh, R. (2019). Is the hedonic hunger score associated with obesity in women? A brief communication. *BMC Resarch Notes,* 12(1), 330.

14. Ribeiro, G., Camacho, M., Santos, O., Pontes, C., Torres, S., Oliveira-Maia, A. J. (2018). Association between hedonic hunger and body-mass index versus obesity status. *Scientific Reports,* 8(1), 5857.

15. Monteiro, C. A., Cannon, G., Moubarac, J. C., Levy, R. B., Louzada, M. L. C., Jaime, P. C. (2018). The UN Decade of Nutrition, the NOVA food classification and the trouble with ultra-processing. *Public Health Nutrition,* 21(1), 5-17.

16. Elizabeth, L., Machado, P., Zinöcker, M., Baker, P., Lawrence, M. (2020). Ultra-Processed Foods and Health Outcomes: A Narrative Review. *Nutrients,* 12(7).

17. Louzada, M., Costa, C. D. S., Souza, T. N., Cruz, G. L. D., Levy, R. B., Monteiro, C. A. (2022). Impact of the consumption of ultra-processed foods on children, adolescents and adults' health: scope review. *Cad Saude Publica,* 37(suppl 1), e00323020. (Impacto do consumo de alimentos ultraprocessados na saúde de crianças, adolescentes e adultos: revisão de escopo.).

18. Berthoud, H. R., Münzberg, H., Morrison, C. D. (2017). Blaming the Brain for Obesity: Integration of Hedonic and Homeostatic Mechanisms. *Gastroenterology,* 152(7), 1728-1738.

19. Dimitrov Ulian, M., Pinto, A. J., de Morais Sato, P., F, B. B., Lopes de Campos-Ferraz, P., Coelho, D., Roble, O. J., Sabatini, F., Perez, I., Aburad, L., Vessoni, A., Fernandez Unsain, R., Macedo Rogero, M., Toporcov, T. N., de Sá-Pinto, A. L., Gualano, B., F, B. S. (2018). Effects of a new intervention based on the Health at Every Size approach for the management of obesity: The "Health and Wellness in Obesity" study. *PLoS One,* 13(7), e0198401.

20. Stanford, F. C., Tauqeer, Z., Kyle, T. K. (2018). Media and Its Influence on Obesity. *Current Obesity Reports,* 7(2), 186-192.

21. Weinberger, N. A., Luck-Sikorski, C. (2021). Body appreciation and appearance evaluation in individuals with obesity compared to individuals with normal-weight: findings from a representative German population sample. *Eating Weight Disorders,* 26(7), 2241-2249.

22. Gruszka, W., Owczarek, A. J., Glinianowicz, M., Bąk-Sosnowska, M., Chudek, J., Olszanecka-Glinianowicz, M. (2022). Perception of body size and body dissatisfaction in adults. *Scientific Reports,* 12(1), 1159.

23. Neves, P. A., Simões, J., Costa, R., Pimenta, L., Gonçalves, N. J., Albuquerque, C., Cunha, C., Zdravevski, E., Lameski, P., Garcia, N. M., Pires, I. M. (2022). Thought on Food: A Systematic Review of Current Approaches and Challenges for Food Intake Detection. *Sensors (Basel),* 22(17).

24. de Queiroz, F. L. N., Raposo, A., Han, H., Nader, M., Ariza-Montes, A., Zandonadi, R. P. (2022). Eating Competence, Food Consumption and Health Outcomes: An Overview. *International Journal of Environmental Research Public Health,* 19(8).

25. Li, X., Pan, Y., Han, Y., Liang, Q., Yang, X., Meng, X., Gao, X. (2022). Chinese Food Image Database for Eating and Appetite Studies. *Nutrients,* 14(14).

26. Maneschy, I., Moreno, L. A., Ruperez, A. I., Jimeno, A., Miguel-Berges, M. L., Widhalm, K., Kafatos, A., Molina-Hidalgo, C., Molnar, D., Gottrand, F., Donne, C. L., Manios, Y., Grammatikaki, E., González-Gross, M., Kersting, M., Dallongeville, J., Gómez-Martinez, S., De Henauw, S., Santaliestra-Pasías, A. M., On Behalf Of The

Helena Study, G. (2022). Eating Behavior Associated with Food Intake in European Adolescents Participating in the HELENA Study. *Nutrients,* 14(15).

27. Tufano, M., Lasschuijt, M., Chauhan, A., Feskens, E. J. M., Camps, G. (2022). Capturing Eating Behavior from Video Analysis: A Systematic Review. *Nutrients,* 14(22).

28. Arhire, L. I., Niță, O., Popa, A. D., Gal, A. M., Dumitrașcu, O., Gherasim, A., Mihalache, L., Graur, M. (2021). Validation of the Dutch Eating Behavior Questionnaire in a Romanian Adult Population. *Nutrients,* 13(11).

29. Elran Barak, R., Shuval, K., Li, Q., Oetjen, R., Drope, J., Yaroch, A. L., Fennis, B. M., Harding, M. (2021). Emotional Eating in Adults: The Role of Sociodemographics, Lifestyle Behaviors, and Self-Regulation-Findings from a U.S. National Study. *International Journal of Environmental Research Public Health,* 18(4).

30. Godet, A., Fortier, A., Bannier, E., Coquery, N., Val-Laillet, D. (2022). Interactions between emotions and eating behaviors: Main issues, neuroimaging contributions, and innovative preventive or corrective strategies. *Reviews in Endocrine and Metabolic Disorders,* 23(4), 807-831.

31. Białek-Dratwa, A., Szymańska, D., Grajek, M., Krupa-Kotara, K., Szczepańska, E., Kowalski, O. (2022). ARFID-Strategies for Dietary Management in Children. *Nutrients,* 14(9).

32. Iron-Segev, S., Best, D., Arad-Rubinstein, S., Efron, M., Serur, Y., Dickstein, H., Stein, D. (2020). Feeding, Eating, and Emotional Disturbances in Children with Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder (ARFID). *Nutrients,* 12(11).

33. Marangoni, F., Martini, D., Scaglioni, S., Sculati, M., Donini, L. M., Leonardi, F., Agostoni, C., Castelnuovo, G., Ferrara, N., Ghiselli, A., Giampietro, M., Maffeis, C., Porrini, M., Barbi, B., Poli, A. (2019). Snacking in nutrition and health. *International Journal Food Sciences Nutrition,* 70(8), 909-923.

34. Vartanian, L. R., Reily, N. M., Spanos, S., McGuirk, L. C., Herman, C. P., Polivy, J. (2017). Hunger, taste, and normative cues in predictions about food intake. *Appetite,* 116, 511-517.

35. Hernández Ruiz de Eguilaz, M., Martínez de Morentin Aldabe, B., Almiron-Roig, E., Pérez-Diez, S., San Cristóbal Blanco, R., Navas-Carretero, S., Martínez, J. A. (2018). Multisensory influence on eating behavior: Hedonic consumption. *Endocrinology Diabetes Nutrition,* 65(2), 114-125. (Influencia multisensorial sobre la conducta alimentaria: ingesta hedónica.).

36. Morales, I. (2022). Brain regulation of hunger and motivation: The case for integrating homeostatic and hedonic concepts and its implications for obesity and addiction. *Appetite,* 177, 106146.

37. Kabir, A., Miah, S., Islam, A. (2018). Factors influencing eating behavior and dietary intake among resident students in a public university in Bangladesh: A qualitative study. *PLoS One,* 13(6), e0198801.

38. Emilien, C., Hollis, J. H. (2017). A brief review of salient factors influencing adult eating behaviour. *Nutrition Research Reviews,* 30(2), 233-246.

39. Leng, G., Adan, R. A. H., Belot, M., Brunstrom, J. M., de Graaf, K., Dickson, S. L., Hare, T., Maier, S., Menzies, J., Preissl, H., Reisch, L. A., Rogers, P. J., Smeets, P. A. M. (2017). The determinants of food choice. *Proceedings of Nutrition Society,* 76(3), 316-327.

40. Soltanieh, S., Solgi, S., Ansari, M., Santos, H. O., Abbasi, B. (2021). Effect of sleep duration on dietary intake, desire to eat, measures of food intake and metabolic hormones: A systematic review of clinical trials. *Clinic Nutrition ESPEN,* 45, 55-65.

41. Mandalari, G. (2020). Symposium 'understanding and managing satiety: processes and opportunities'. *Journal of Nutrition Science,* 9, e42.

42. Feinle-Bisset, C., Horowitz, M. (2021). Appetite and Satiety Control-Contribution of Gut Mechanisms. *Nutrients,* 13(10).

43. Heisler, L. K., Lam, D. D. (2017). An appetite for life: brain regulation of hunger and satiety. *Current Opinion Pharmacology,* 37, 100-106.

44. Parmar, R. M., Can, A. S. (2022). Physiology, Appetite And Weight Regulation *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing LLC.

45. Liu, S., Wang, X., Zheng, Q., Gao, L., Sun, Q. (2022). Sleep Deprivation and Central Appetite Regulation. *Nutrients,* 14(24).

46. Jais, A., Brüning, J. C. (2022). Arcuate Nucleus-Dependent Regulation of Metabolism-Pathways to Obesity and Diabetes Mellitus. *Endocrine Reviews,* 43(2), 314-328.

47. Smitka, K., Prochazkova, P., Roubalova, R., Dvorak, J., Papezova, H., Hill, M., Pokorny, J., Kittnar, O., Bilej, M., Tlaskalova-Hogenova, H. (2021). Current Aspects of the Role of Autoantibodies Directed Against Appetite-Regulating Hormones and the Gut Microbiome in Eating Disorders. *Frontiers in Endocrinology (Lausanne),* 12, 613983.

48. Luquet, S. H., Vaudry, H., Granata, R. (2019). Editorial: Neuroendocrine Control of Feeding Behavior. *Frontiers in Endocrinology (Lausanne),* 10, 399.

49. Miller, G. D. (2019). Appetite Regulation: Hormones, Peptides, and Neurotransmitters and Their Role in Obesity. *American Journal of Lifestyle Medicine,* 13(6), 586-601.

50. Ans, A. H., Anjum, I., Satija, V., Inayat, A., Asghar, Z., Akram, I., Shrestha, B. (2018). Neurohormonal Regulation of Appetite and its Relationship with Stress: A Mini Literature Review. The *Cureus journal of medical science,* 10(7), e3032.

51. Roth, W., Zadeh, K., Vekariya, R., Ge, Y., Mohamadzadeh, M. (2021). Tryptophan Metabolism and Gut-Brain Homeostasis. *International journal of Molecular Sciences,* 22(6).

52. Moris, J. M., Heinold, C., Blades, A., Koh, Y. (2022). Nutrient-Based Appetite Regulation. *Journal of Obesity Metabolic Syndrome,* 31(2), 161-168.

53. Timper, K., Brüning, J. C. (2017). Hypothalamic circuits regulating appetite and energy homeostasis: pathways to obesity. *Disease Models Mechanisms,* 10(6), 679-689.

54. Moura-Assis, A., Friedman, J. M., Velloso, L. A. (2021). Gut-to-brain signals in feeding control. *American Journal of Physiology Endocrinology Metabolism,* 320(2), E326-e332.

55. Lee, P. C., Dixon, J. B. (2017). Food for Thought: Reward Mechanisms and Hedonic Overeating in Obesity. *Current Obesity Reports,* 6(4), 353-361.

56. Horwath, C. C., Hagmann, D., Hartmann, C. (2020). The Power of Food: Self-control moderates the association of hedonic hunger with overeating, snacking frequency and palatable food intake. *Eating Behaviors,* 38, 101393.

57. DiFeliceantonio, A. G., Coppin, G., Rigoux, L., Edwin Thanarajah, S., Dagher, A., Tittgemeyer, M., Small, D. M. (2018). Supra-Additive Effects of Combining Fat and Carbohydrate on Food Reward. *Cell Metabolism,* 28(1), 33-44.e33.

58. Ortega, A., Bejarano, C. M., Hesse, D. R., Reed, D., Cushing, C. C. (2022). Temporal discounting modifies the effect of microtemporal hedonic hunger on food consumption: An ecological momentary assessment study. *Eating Behaviors,* 48, 101697.

59. Şarahman Kahraman, C., Akçil Ok, M. (2022). Hedonic hunger status and related factors in adults. *Perspectives Psychiatric Care,* 58(4), 2099-2106.

60. Espel-Huynh, H. M., Muratore, A. F., Lowe, M. R. (2018). A narrative review of the construct of hedonic hunger and its measurement by the Power of Food Scale. *Obesity Science Practice,* 4(3), 238-249.

61. Otterbring, T. (2019). Time orientation mediates the link between hunger and hedonic choices across domains. *Food Research International,* 120, 124-129.

62. Buczek, L., Migliaccio, J., Petrovich, G. D. (2020). Hedonic Eating: Sex Differences and Characterization of Orexin Activation and Signaling. *Neuroscience,* 436, 34-45.

63. Aliasghari, F., Asghari Jafarabadi, M., Lotfi Yaghin, N., Mahdavi, R. (2020). Psychometric properties of Power of Food Scale in Iranian adult population: gender-related differences in hedonic hunger. *Eating Weight Disorders,* 25(1), 185-193.

64. Medina, N. D., de Carvalho-Ferreira, J. P., Beghini, J., da Cunha, D. T. (2023). The Psychological Impact of the Widespread Availability of Palatable Foods Predicts Uncontrolled and Emotional Eating in Adults. *Foods,* 13(1).

65. Schüz, B., Schüz, N., Ferguson, S. G. (2015). It's the power of food: individual differences in food cue responsiveness and snacking in everyday life. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity,* 12(1), 149.

66. Coccurello, R., Maccarrone, M. (2018). Hedonic Eating and the "Delicious Circle": From Lipid-Derived Mediators to Brain Dopamine and Back. *Frontiers in Neuroscience,* 12, 271.

67. Basso, J. C., Satyal, M. K., Athamneh, L., Bickel, W. K. (2022). Changes in temporal discounting, hedonic hunger, and food addiction during recovery from substance misuse. *Appetite,* 169, 105834.

68. Morales, I., Berridge, K. C. (2020). 'Liking' and 'wanting' in eating and food reward: Brain mechanisms and clinical implications. *Physiology Behavior,* 227, 113152.

69. Neuwald, N. V., Pearce, A. L., Adise, S., Rolls, B. J., Keller, K. L. (2023). Switching between foods: A potential behavioral phenotype of hedonic hunger and increased obesity risk in children. *Physiology Behavior,* 270, 114312.

70. Mead, B. R., Boyland, E. J., Christiansen, P., Halford, J. C. G., Jebb, S. A., Ahern, A. L. (2021). Associations between hedonic hunger and BMI during a two-year behavioural weight loss trial. *PLoS One,* 16(6), e0252110.

71. Cheung, L. T. F., Ko, G. T. C., Chow, F. C. C., Kong, A. P. S. (2018). Association between hedonic hunger and glycemic control in non-obese and obese patients with type 2 diabetes. *Journal of Diabetes Investigation,* 9(5), 1135-1143.

72. Ayyıldız, F., Ülker, İ., Yıldıran, H. (2021). Hedonik açlık ve yeme davranışı ilişkisinin farklı beden kütlelerine yansıması. *Beslenme ve Diyet Dergisi,* 49(2), 9-17.

73. Taş, F., Gezer, C. (2022). The relationship of hedonic hunger with food addiction and obesity in university students. *Eating Weight Disorders,* 27(7), 2835-2843.

74. Preston, C., Ehrsson, H. H. (2018). Implicit and explicit changes in body satisfaction evoked by body size illusions: Implications for eating disorder vulnerability in women. *PLoS One,* 13(6), e0199426.

75. Hoenink, J. C., Galenkamp, H., Beune, E. J., Hartman, M. A., Snijder, M. B., Dijkshoorn, H., Peters, R. J. G., Bal, E., Stronks, K., Nicolaou, M. (2021). Body size ideals and body satisfaction among Dutch-origin and African-origin residents of Amsterdam: The HELIUS study. *PLoS One,* 16(5), e0252054.

76. Lai, W. K., Mohd Sidik, S., Lekhraj, R., Gan, W. Y., Ismail, S. I. F. (2022). Prevalence and Predictors of Overweight and Obesity Among Adolescents in Seremban, Negeri Sembilan, Malaysia. *Cureus,* 14(1), e21795.

77. Gruszka, W., Owczarek, A. J., Glinianowicz, M., Bąk-Sosnowska, M., Chudek, J., Olszanecka-Glinianowicz, M. (2021). Is there a difference in body size dissatisfaction between the patients with obesity seeking and not seeking treatment for obesity? *BMC Public Health,* 21(1), 1754.

78. Annesi, J. J., Johnson, P. H. (2020). Clinical Implications of the Association of Race With Body Satisfaction and Perceived Control Over Eating in Women Initiating a Behavioral Obesity Treatment. *The Permanente Journal,* 24, 1-5.

79. Berg, C., Larsson, C. (2020). Dieting, body weight concerns and health: trends and associations in Swedish schoolchildren. *BMC Public Health,* 20(1), 187.

80. Rounsefell, K., Gibson, S., McLean, S., Blair, M., Molenaar, A., Brennan, L., Truby, H., McCaffrey, T. A. (2020). Social media, body image and food choices in healthy young adults: A mixed methods systematic review. *Nutrition Dietetics,* 77(1), 19-40.

81. Jansen, P., Schroter, F. A., Hofmann, P. (2022). Are explicit and implicit affective attitudes toward different body shape categories related to the own body-satisfaction in young women? The role of mindfulness, self-compassion and social media activity. *Psychological Research,* 86(3), 698-710.

82. Godoy-Izquierdo, D., González-Hernández, J., Lara, R., Rodríguez-Tadeo, A., Ramírez, M. J., Navarrón, E., Ogallar-Blanco, A., López-Mora, C., Arbinaga, F. (2020). Considering BMI, Body Image and Desired Weight Change for Suitable Obesity Management Options. *The Spanish Journal of Psychology,* 23, e35.

83. Jarosz, E., Gugushvili, A. (2022). BMI and dissatisfaction with life: contextual factors and socioemotional costs of obesity. *Quality of Life Research,* 31(4), 1167-1177.

84. Jackson, A. M., Cox, A. E., Sano, Y., Parker, L., Lanigan, J. (2022). Body image and eating behaviors: A latent profile analysis. *Body Image,* 41, 396-405.

85. Gualdi-Russo, E., Rinaldo, N., Masotti, S., Bramanti, B., Zaccagni, L. (2022). Sex Differences in Body Image Perception and Ideals: Analysis of Possible Determinants. *International Journal of Environmental Research and Public Health,* 19(5).

86. Aparicio-Martinez, P., Perea-Moreno, A. J., Martinez-Jimenez, M. P., Redel-Macías, M. D., Pagliari, C., Vaquero-Abellan, M. (2019). Social Media, Thin-Ideal, Body Dissatisfaction and Disordered Eating Attitudes: An Exploratory Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health,* 16(21).

87. Hosseini, S. A., Padhy, R. K. (2022). Body Image Distortion *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing LLC.

88. Divecha, C. A., Simon, M. A., Asaad, A. A., Tayyab, H. (2022). Body Image Perceptions and Body Image Dissatisfaction among Medical Students in Oman. *Sultan Qaboos University Medical Journal,* 22(2), 218-224.

89. House, T., Graham, K., Ellis, B., Bould, H., Attwood, A. S., Stephen, I. D., Brooks, K. R., Penton-Voak, I. S. (2022). Is body dissatisfaction related to an attentional bias towards low weight bodies in non-clinical samples of women? A systematic review and meta-analysis. *Body Image,* 44, 103-119.

90. Linardon, J., Anderson, C., Messer, M., Rodgers, R. F., Fuller-Tyszkiewicz, M. (2021). Body image flexibility and its correlates: A meta-analysis. *Body Image,* 37, 188-203.

91. Białek-Dratwa, A., Staśkiewicz, W., Grajek, M., Filip, A., Rozmiarek, M., Krupa-Kotara, K., Kowalski, O. (2022). Body Composition and Its Perception among Professional Female Volleyball Players and Fitness Athletes (Silesia, Poland). *International Journalof Environmental Research and Public Health,* 19(19).

92. Ramsey, R. (2018). Neural Integration in Body Perception. *Journal of Cognitive Neuroscience,* 30(10), 1442-1451.

93. de Gelder, B., Poyo Solanas, M. (2021). A computational neuroethology perspective on body and expression perception. *Trends in Cognitive Sciences,* 25(9), 744-756.

94. Sæle, O. O., Sæther, I. K., Viig, N. G. (2021). The Ideal Body: A Social Construct? Reflections on Body Pressure and Body Ideal Among Students in Upper Secondary School. *Frontiers in Sports Active Living,* 3, 727502.

95. Irvine, K. R., Irvine, A. R., Maalin, N., McCarty, K., Cornelissen, K. K., Tovée, M. J., Cornelissen, P. L. (2020). Using immersive virtual reality to modify body image. *Body Image,* 33, 232-243.

96. Tiggemann, M., Velissaris, V. G. (2020). The effect of viewing challenging "reality check" Instagram comments on women's body image. *Body Image,* 33, 257-263.

97. Glashouwer, K. A., Bennik, E. C., de Jong, P. J., Spruyt, A. (2018). Implicit Measures of Actual Versus Ideal Body Image: Relations with Self-Reported Body Dissatisfaction and Dieting Behaviors. *Cognitive Therapy and Research,* 42(5), 622-635.

98. McComb, S. E., Mills, J. S. (2022). Eating and body image characteristics of those who aspire to the slim-thick, thin, or fit ideal and their impact on state body image. *Body Image,* 42, 375-384.

99. Prnjak, K., Pemberton, S., Helms, E., Phillips, J. G. (2020). Reactions to ideal body shapes. *The Journal of General Psychology,* 147(4), 361-380.

100. Alimoradi, Z., Golboni, F., Griffiths, M. D., Broström, A., Lin, C. Y., Pakpour, A. H. (2020). Weight-related stigma and psychological distress: A systematic review and meta-analysis. *Clinic Nutrition,* 39(7), 2001-2013.

101. Lee, K. M., Hunger, J. M., Tomiyama, A. J. (2021). Weight stigma and health behaviors: evidence from the Eating in America Study. *International Journal of Obesity,* 45(7), 1499-1509.

102. Zhang, B. G., Qian, X. F. (2022). Weight self-stigma and engagement among obese students in a physical education class. *Frontiers in Psychology,* 13, 1035827.

103. Lillis, J., Thomas, J. G., Levin, M. E., Wing, R. R. (2020). Self-stigma and weight loss: The impact of fear of being stigmatized. *Journal of Health Psychology,* 25(7), 922-930.

104. Prunty, A., Hahn, A., O'Shea, A., Edmonds, S., Clark, M. K. (2023). Associations among enacted weight stigma, weight self-stigma, and multiple physical health outcomes, healthcare utilization, and selected health behaviors. *International Journal of Obesity,* 47(1), 33-38.

105. Fruh, S. M., Graves, R. J., Hauff, C., Williams, S. G., Hall, H. R. (2021). Weight Bias and Stigma: Impact on Health. *Nursing Clinics of North America,* 56(4), 479-493.

106. Aldhahi, M. I., Al Khalil, W. K., Almutiri, R. B., Alyousefi, M. M., Alharkan, B. S., AnNasban, H. (2022). Effect of Weight Self-Stigma and Self-Esteem on Aerobic Exercise Capacity in Adult Women with Different Body Compositions. *International Journal of Environmental Research and Public Health,* 19(2).

107. Prunty, A., Clark, M. K., Hahn, A., Edmonds, S., O'Shea, A. (2020). Enacted weight stigma and weight self stigma prevalence among 3821 adults. *Obesity Research Clinical Practice,* 14(5), 421-427.

108. Palmeira, L., Cunha, M., Pinto-Gouveia, J. (2018). The weight of weight self-stigma in unhealthy eating behaviours: the mediator role of weight-related experiential avoidance. *Eating Weight Disorders,* 23(6), 785-796.

109. Nicolau, J., Tofé, S., Bonet, A., Sanchís, P., Pujol, A., Ayala, L., Gil, A., Masmiquel, L. (2023). Effects of weight stigma on BMI and inflammatory markers among people living with obesity. *Physiology and Behavior,* 262, 114088.

110. Çakir, M. A., Mercan, Y., Pancar, N., Demircan, Ü., Pehlivan, M. (2024). The relationship between hedonic hunger and self-stigmatisation in terms of weight and self-esteem in adult people living with obesity. *Journal of Human Nutrition and Dietetics,* 37(2), 564-573.

111. Lillis, J., Thomas, J. G., Olson, K., Wing, R. R. (2019). Weight self-stigma and weight loss during behavioural weight loss intervention. *Obesity Science and Practice,* 5(1), 21-27.

112. Donahue, M. L., Levin, M. E., Olson, K., Panza, E., Lillis, J. (2023). Examining the role of experiential avoidance and valued action in the negative effects of weight self-stigma. *Journal of Behavioral Medicine,* 46(3), 517-524.

113. Vartanian, L. R., Porter, A. M. (2016). Weight stigma and eating behavior: A review of the literature. *Appetite,* 102, 3-14.

114. Dinu, M., Martini, D. (2023). Ultra-Processed Foods, Diet Quality and Human Health. *Nutrients,* 15(13).

115. Monteiro, C. A., Cannon, G., Levy, R. B., Moubarac, J. C., Louzada, M. L., Rauber, F., Khandpur, N., Cediel, G., Neri, D., Martinez-Steele, E., Baraldi, L. G., Jaime, P. C. (2019). Ultra-processed foods: what they are and how to identify them. *Public Health Nutrition,* 22(5), 936-941.

116. *T.C Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER) 2022*. Ankara.

117. Monteiro CA, C. G., Levy R, Moubarac, JC, Jaime P, Martins A.P,, Canella D, L. M., Parra, D. (2016). NOVA. The star shines bright. *World Nutrition,* 28-38.

118. de Araújo, T. P., de Moraes, M. M., Magalhães, V., Afonso, C., Santos, C., Rodrigues, S. S. P. (2021). Ultra-Processed Food Availability and Noncommunicable Diseases: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health,* 18(14).

119. Sung, H., Park, J. M., Oh, S. U., Ha, K., Joung, H. (2021). Consumption of Ultra-Processed Foods Increases the Likelihood of Having Obesity in Korean Women. *Nutrients,* 13(2).

120. Baker, P., Machado, P., Santos, T., Sievert, K., Backholer, K., Hadjikakou, M., Russell, C., Huse, O., Bell, C., Scrinis, G., Worsley, A., Friel, S., Lawrence, M. (2020). Ultra-processed foods and the nutrition transition: Global, regional and national trends, food systems transformations and political economy drivers. *Obesity Reviews,* 21(12), e13126.

121. Martínez Steele, E., Baraldi, L. G., Louzada, M. L., Moubarac, J. C., Mozaffarian, D., Monteiro, C. A. (2016). Ultra-processed foods and added sugars in the US diet: evidence from a nationally representative cross-sectional study. *BMJ Open,* 6(3), e009892.

122. Maldonado-Pereira, L., Barnaba, C., de Los Campos, G., Medina-Meza, I. G. (2022). Evaluation of the nutritional quality of ultra-processed foods (ready to eat + fast food): Fatty acids, sugar, and sodium. *Journal of Food Science,* 87(8), 3659-3676.

123. Popkin, B. M., Ng, S. W. (2022). The nutrition transition to a stage of high obesity and noncommunicable disease prevalence dominated by ultra-processed foods is not inevitable. *Obesity Reviews,* 23(1), e13366.

124. Lane, M. M., Gamage, E., Travica, N., Dissanayaka, T., Ashtree, D. N., Gauci, S., Lotfaliany, M., O'Neil, A., Jacka, F. N., Marx, W. (2022). Ultra-Processed Food Consumption and Mental Health: A Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies. *Nutrients,* 14(13).

125. Andrade, G. C., Gombi-Vaca, M. F., Louzada, M., Azeredo, C. M., Levy, R. B. (2020). The consumption of ultra-processed foods according to eating out occasions. *Public Health Nutrition,* 23(6), 1041-1048.

126. Pagliai, G., Dinu, M., Madarena, M. P., Bonaccio, M., Iacoviello, L., Sofi, F. (2021). Consumption of ultra-processed foods and health status: a systematic review and meta-analysis. *British Journal of Nutrition,* 125(3), 308-318.

127. Antúnez, L., Alcaire, F., Brunet, G., Bove, I., Ares, G. (2021). COVID-washing of ultra-processed products: the content of digital marketing on Facebook during the COVID-19 pandemic in Uruguay. *Public Health Nutrition,* 24(5), 1142-1152.

128. Capozzi, F., Magkos, F., Fava, F., Milani, G. P., Agostoni, C., Astrup, A., Saguy, I. S. (2021). A Multidisciplinary Perspective of Ultra-Processed Foods and Associated Food Processing Technologies: A View of the Sustainable Road Ahead. *Nutrients,* 13(11).

129. Panahi, S., Jones, W., Duncan, A. M., Ferland, G., Keller, H., Grantham, A., House, J. D. (2022). Guidance and perspectives on highly processed foods. *Applied Physiology Nutrition and Metabolism,* 47(10), 1038-1044.

130. Rauber, F., da Costa Louzada, M. L., Steele, E. M., Millett, C., Monteiro, C. A., Levy, R. B. (2018). Ultra-Processed Food Consumption and Chronic Non-Communicable Diseases-Related Dietary Nutrient Profile in the UK (2008–2014). *Nutrients,* 10(5).

131. Juul, F., Parekh, N., Martinez-Steele, E., Monteiro, C. A., Chang, V. W. (2022). Ultra-processed food consumption among US adults from 2001 to 2018. *The American Journal of Clinic Nutrition,* 115(1), 211-221.

132. Levy, R. B., Rauber, F., Chang, K., Louzada, M., Monteiro, C. A., Millett, C., Vamos, E. P. (2021). Ultra-processed food consumption and type 2 diabetes incidence: A prospective cohort study. *Clinic Nutrition,* 40(5), 3608-3614.

133. Wang, Z., Lu, C., Cui, L., Fenfen, E., Shang, W., Wang, Z., Song, G., Yang, K., Li, X. (2024). Consumption of ultra-processed foods and multiple health outcomes: An umbrella study of meta-analyses. *Food Chemistry*, 434, 137460.

134. Jardim, M. Z., Costa, B. V. L., Pessoa, M. C., Duarte, C. K. (2021). Ultra-processed foods increase noncommunicable chronic disease risk. *Nutrition Research,* 95, 19-34.

135. Juul, F., Vaidean, G., Parekh, N. (2021). Ultra-processed Foods and Cardiovascular Diseases: Potential Mechanisms of Action. *Advances in Nutrition,* 12(5), 1673-1680.

136. Moradi, S., Hojjati Kermani, M. A., Bagheri, R., Mohammadi, H., Jayedi, A., Lane, M. M., Asbaghi, O., Mehrabani, S., Suzuki, K. (2021). Ultra-Processed Food Consumption and Adult Diabetes Risk: A Systematic Review and Dose-Response Meta-Analysis. *Nutrients,* 13(12).

137. Isaksen, I. M., Dankel, S. N. (2023). Ultra-processed food consumption and cancer risk: A systematic review and meta-analysis. *Clinic Nutrition,* 42(6), 919-928.

138. Nardocci, M., Leclerc, B. S., Louzada, M. L., Monteiro, C. A., Batal, M., Moubarac, J. C. (2019). Consumption of ultra-processed foods and obesity in Canada. *Canadian Journal of Public Health,* 110(1), 4-14.

139. Lane, M. M., Davis, J. A., Beattie, S., Gómez-Donoso, C., Loughman, A., O'Neil, A., Jacka, F., Berk, M., Page, R., Marx, W., Rocks, T. (2021). Ultraprocessed food and chronic noncommunicable diseases: A systematic review and meta-analysis of 43 observational studies. *Obesity Reviews,* 22(3), e13146.

140. Delpino, F. M., Figueiredo, L. M., Bielemann, R. M., da Silva, B. G. C., Dos Santos, F. S., Mintem, G. C., Flores, T. R., Arcêncio, R. A., Nunes, B. P. (2022). Ultra-processed food and risk of type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *International Journal of Epidemiology*, 51(4), 1120-1141.

141. Schulte, E. M., Avena, N. M., Gearhardt, A. N. (2015). Which foods may be addictive? The roles of processing, fat content, and glycemic load. *PLoS One,* 10(2), e0117959.

142. Henney, A. E., Gillespie, C. S., Alam, U., Hydes, T. J., Mackay, C. E., Cuthbertson, D. J. (2024). High intake of ultra-processed food is associated with dementia in adults: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Journal of Neurology*, 271(1), 198-210.

143. Mazloomi, S. N., Talebi, S., Mehrabani, S., Bagheri, R., Ghavami, A., Zarpoosh, M., Mohammadi, H., Wong, A., Nordvall, M., Kermani, M. A. H., Moradi, S. (2023). The association of ultra-processed food consumption with adult mental health disorders: a systematic review and dose-response meta-analysis of 260,385 participants. *Nutritional Neuroscience,* 26(10), 913-931.

144. Delpino, F. M., Figueiredo, L. M., Flores, T. R., Silveira, E. A., Silva Dos Santos, F., Werneck, A. O., Louzada, M., Arcêncio, R. A., Nunes, B. P. (2023). Intake of ultra-

processed foods and sleep-related outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Nutrition,* 106, 111908.

145. Wang, L., Pan, X. F., Munro, H. M., Shrubsole, M. J., Yu, D. (2023). Consumption of ultra-processed foods and all-cause and cause-specific mortality in the Southern Community Cohort Study. *Clinic Nutrition,* 42(10), 1866-1874.

146. Hall, K. D., Ayuketah, A., Brychta, R., Cai, H., Cassimatis, T., Chen, K. Y., Chung, S. T., Costa, E., Courville, A., Darcey, V., Fletcher, L. A., Forde, C. G., Gharib, A. M., Guo, J., Howard, R., Joseph, P. V., McGehee, S., Ouwerkerk, R., Raisinger, K., Rozga, I., Stagliano, M., Walter, M., Walter, P. J., Yang, S., Zhou, M. (2019). Ultra-Processed Diets Cause Excess Calorie Intake and Weight Gain: An Inpatient Randomized Controlled Trial of Ad Libitum Food Intake. *Cell Metabolism,* 30(1), 67-77.e63.

147. Lowe, M. R., Butryn, M. L., Didie, E. R., Annunziato, R. A., Thomas, J. G., Crerand, C. E., Ochner, C. N., Coletta, M. C., Bellace, D., Wallaert, M., Halford, J. (2009). The Power of Food Scale. A new measure of the psychological influence of the food environment. *Appetite,* 53(1), 114-118.

148. Ulker, I., Ayyildiz, F., Yildiran, H. (2021). Validation of the Turkish version of the power of food scale in adult population. *Eat Weight Disord,* 26(4), 1179-1186.

149. Mason, A. E., Vainik, U., Acree, M., Tomiyama, A. J., Dagher, A., Epel, E. S., Hecht, F. M. (2017). Improving Assessment of the Spectrum of Reward-Related Eating: The RED-13. *Frontiers in Psychology,* 8, 795.

150. Saruhan, N. (2021). *Ödül ilişkili yeme ölçeğinin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması.* (Yüksek Lisans Tezi), İstanbul.

151. Lillis, J., Luoma, J. B., Levin, M. E., Hayes, S. C. (2010). Measuring weight self-stigma: the weight self-stigma questionnaire. *Obesity (Silver Spring),* 18(5), 971-976.

152. Sevinçer, G., Kaya, A., Bozkurt, S., Akın, E., Kose, S. (2017). Reliability, validity, and factorial structure of the Turkish version of the Weight Self-Stigma Questionnaire (Turkish WSSQ). *Psychiatry and Clinical Psychopharmacology,* 27, 1-7.

153. Internet: World Health Organization (WHO). Global Database on Body Mass Index. Web: http://apps.who.int/bmi/index.jsp adresinden 20 Mart 2023'te alınmıştır.

154. Zhang, X., Ha, S., Lau, H. C., Yu, J. (2023). Excess body weight: Novel insights into its roles in obesity comorbidities. *Seminars in Cancer Biology,* 92, 16-27.

155. Perdomo, C. M., Cohen, R. V., Sumithran, P., Clément, K., Frühbeck, G. (2023). Contemporary medical, device, and surgical therapies for obesity in adults. *Lancet,* 401(10382), 1116-1130.

156. Farhangi, M. A., Emam-Alizadeh, M., Hamedi, F., Jahangiry, L. (2017). Weight self-stigma and its association with quality of life and psychological distress among overweight and obese women. *Eating Weight Disorders,* 22(3), 451-456.

157. Potts, S., Krafft, J., Levin, M. E. (2022). A Pilot Randomized Controlled Trial of Acceptance and Commitment Therapy Guided Self-Help for Overweight and Obese Adults High in Weight Self-Stigma. *Behav Modif,* 46(1), 178-201.

158. Pachipala, K., Shankar, V., Rezler, Z., Vittal, R., Ali, S. H., Srinivasan, M. S., Palaniappan, L., Yang, E., Juul, F., Elfassy, T. (2022). Acculturation and Associations with Ultra-processed Food Consumption among Asian Americans: NHANES, 2011-2018. *Journal of Nutrition,* 152(7), 1747-1754.

159. Ogden, C. L., Carroll, M. D., Fakhouri, T. H., Hales, C. M., Fryar, C. D., Li, X., Freedman, D. S. (2018). Prevalence of Obesity Among Youths by Household Income and Education Level of Head of Household - United States 2011-2014. *The morbidity and mortality Weekly Report,* 67(6), 186-189.

160. Godbharle, S., Kesa, H., Jeyakumar, A., Shambharkar, P. (2024). Socio-demographic and economic factors associated with the consumption of processed foods in South Africa - Evidence from Demographic and Health Survey VII. *Public Health,* 226, 190-198.

161. Kohanmoo, A., Hashemzadeh, M., Teymouri, M., Zare, M., Akhlaghi, M. (2024). Food insecurity is associated with low diet quality and unhealthy cooking and eating habits in Iranian women. *Journal of Health Population and Nutrition,* 43(1), 42.

162. Meng, F., Nie, P., Sousa-Poza, A. (2023). Obesity inequality and well-being in Germany. *Economics and Human Biology,* 49, 101236.

163. Paradis, A. M., Godin, G., Lemieux, S., Pérusse, L., Vohl, M. C. (2009). Eating behaviours of non-obese individuals with and without familial history of obesity. *British Journal of Nutrition,* 101(7), 1103-1109.

164. Mishra, S., Stierman, B., Gahche, J. J., Potischman, N. (2021). Dietary Supplement Use Among Adults: United States, 2017-2018. *National Center for Health Statistics Data Brief* (399), 1-8.

165. Yamamoto, R., Tomi, R., Shinzawa, M., Yoshimura, R., Ozaki, S., Nakanishi, K., Ide, S., Nagatomo, I., Nishida, M., Yamauchi-Takihara, K., Kudo, T., Moriyama, T. (2021). Associations of Skipping Breakfast, Lunch, and Dinner with Weight Gain and Overweight/Obesity in University Students: A Retrospective Cohort Study. *Nutrients,* 13(1).

166. Longo-Silva, G., Bezerra de Oliveira, P. M., Pedrosa, A. K. P., Ribeiro da Silva, J., Bernardes, R. S., Egito de Menezes, R. C., Marinho, P. M. (2022). Breakfast skipping and timing of lunch and dinner: Relationship with BMI and obesity. *Obesity Research Clinical Practice,* 16(6), 507-513.

167. Ma, X., Chen, Q., Pu, Y., Guo, M., Jiang, Z., Huang, W., Long, Y., Xu, Y. (2020). Skipping breakfast is associated with overweight and obesity: A systematic review and meta-analysis. *Obesity Research Clinical Practice,* 14(1), 1-8.

168. Gesteiro, E., García-Carro, A., Aparicio-Ugarriza, R., González-Gross, M. (2022). Eating out of Home: Influence on Nutrition, Health, and Policies: A Scoping Review. *Nutrients,* 14(6).

169. Zhang, Y., Sang, X., Wu, Y., Liu, T., Niu, R., Han, L., Wang, Q., Liang, X. (2022). Correlation between Frequency of Eating Out of Home and Dietary Intake, Sleep, and Physical Activity: A Survey of Young CDC Employees in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health,* 19(6).

170. Oppert, J. M., Bellicha, A., Ciangura, C. (2021). Physical activity in management of persons with obesity. *European Journal of Internal Medicine,* 93, 8-12.

171. Guerra, Z. C., Moore, J. R., Londoño, T., Castro, Y. (2022). Associations of Acculturation and Gender with Obesity and Physical Activity among Latinos. *American Journal of Health Behavior,* 46(3), 324-336.

172. İnternet: World Health Organization (WHO). Obesity and overweight. Web: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight adresinden 21 Şubat 2024'te alınmıştır.

173. *Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Dairesi (2019) Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA) 2017*. Ankara: Sağlık Bakanlığı.

174. Chmurzynska, A., Mlodzik-Czyzewska, M. A., Radziejewska, A., Wiebe, D. J. (2021). Hedonic Hunger Is Associated with Intake of Certain High-Fat Food Types and BMI in 20- to 40-Year-Old Adults. *Journal of Nutrition,* 151(4), 820-825.

175. Crane, N. T., Butryn, M. L., Gorin, A. A., Lowe, M. R., LaFata, E. M. (2023). Overlapping and distinct relationships between hedonic hunger, uncontrolled eating, food craving, and the obesogenic home food environment during and after a 12-month behavioral weight loss program. *Appetite,* 185, 106543.

176. Vainik, U., Eun Han, J., Epel, E. S., Janet Tomiyama, A., Dagher, A., Mason, A. E. (2019). Rapid Assessment of Reward-Related Eating: The RED-X5. *Obesity (Silver Spring),* 27(2), 325-331.

177. Leigh, S. J., Morris, M. J. (2018). The role of reward circuitry and food addiction in the obesity epidemic: An update. *Biological Psychology,* 131, 31-42.

178. Rebello, C. J., Greenway, F. L. (2016). Reward-Induced Eating: Therapeutic Approaches to Addressing Food Cravings. *Advances in Therapy,* 33(11), 1853-1866.

179. Eneva, K. T., Murray, S., O'Garro-Moore, J., Yiu, A., Alloy, L. B., Avena, N. M., Chen, E. Y. (2017). Reward and punishment sensitivity and disordered eating behaviors in men and women. *Journal of Eating Disorders,* 5, 6.

180. Sutton, C. A., L'Insalata, A. M., Fazzino, T. L. (2022). Reward sensitivity, eating behavior, and obesity-related outcomes: A systematic review. *Physiology and Behavior,* 252, 113843.

181. BinDhim, N. F., Althumiri, N. A., Basyouni, M. H., Sims, O. T., Alhusseini, N., Alqahtani, S. A. (2020). Arabic Translation of the Weight Self-Stigma Questionnaire: Instrument Validation Study of Factor Structure and Reliability. *JMIR Formative Research,* 4(11), e24169.

182. Lin, Y. C., Lin, C. Y., Saffari, M., Tsai, M. C., Chang, Y. H., Strong, C., Chen, J. K., Hsieh, Y. P., Yang, Y. N., Latner, J. D. (2023). Weight stigma is associated with body mass index among college students in Taiwan: the mediated role of internalized weight stigma. *BMC Psychology,* 11(1), 365.

183. Aladel, A., Dakhakhni, B., Almuhtadi, Y., Alsheweir, A., Aljammaz, S. (2023). Effect of Weight Self-Stigma on Quality of Life and Dietary Habits among Adult Students in Riyadh, Saudi Arabia. *Healthcare (Basel),* 11(12).

184. Xu, P., Chen, J. S., Chang, Y. L., Wang, X., Jiang, X., Griffiths, M. D., Pakpour, A. H., Lin, C. Y. (2022). Gender Differences in the Associations Between Physical Activity, Smartphone Use, and Weight Stigma. *Frontiers Public Health,* 10, 862829.

185. Chirawat, P., Kamolthip, R., Rattaprach, R., Nadhiroh, S. R., Tung, S. E. H., Gan, W. Y., Pinyo, M., Nabpran, T., Rozzell-Voss, K. N., Latner, J. D., Lin, C. Y. (2022). Weight Stigma among Young Adults in Thailand: Reliability, Validation, and Measurement Invariance of the Thai-Translated Weight Self Stigma Questionnaire and Perceived Weight Stigma Scale. *International Journal of Environmental Research Public Health,* 19(23).

186. Zhang, Y., Giovannucci, E. L. (2023). Ultra-processed foods and health: a comprehensive review. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition,* 63(31), 10836-10848.

187. Martini, D., Godos, J., Bonaccio, M., Vitaglione, P., Grosso, G. (2021). Ultra-Processed Foods and Nutritional Dietary Profile: A Meta-Analysis of Nationally Representative Samples. *Nutrients,* 13(10).

188. Harb, A. A., Shechter, A., Koch, P. A., St-Onge, M. P. (2023). Ultra-processed foods and the development of obesity in adults. *European Journal of Clinical Nutrition,* 77(6), 619-627.

189. Moradi, S., Entezari, M. H., Mohammadi, H., Jayedi, A., Lazaridi, A. V., Kermani, M. A. H., Miraghajani, M. (2023). Ultra-processed food consumption and adult obesity risk: a systematic review and dose-response meta-analysis. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition,* 63(2), 249-260.

190. Sandoval-Insausti, H., Jiménez-Onsurbe, M., Donat-Vargas, C., Rey-García, J., Banegas, J. R., Rodríguez-Artalejo, F., Guallar-Castillón, P. (2020). Ultra-Processed Food Consumption Is Associated with Abdominal Obesity: A Prospective Cohort Study in Older Adults. *Nutrients,* 12(8).

191. Martínez Steele, E., Juul, F., Neri, D., Rauber, F., Monteiro, C. A. (2019). Dietary share of ultra-processed foods and metabolic syndrome in the US adult population. *Preventive Medicine,* 125, 40-48.

192. Khandpur, N., Cediel, G., Obando, D. A., Jaime, P. C., Parra, D. C. (2020). Sociodemographic factors associated with the consumption of ultra-processed foods in Colombia. *Revista de Saude Publica,* 54, 19.

193. Levy, R. B., Barata, M. F., Leite, M. A., Andrade, G. C. (2023). How and why ultra-processed foods harm human health. *Proceedings of Nutrition Society,* 1-8.

194. Barber, T. M., Kabisch, S., Pfeiffer, A. F. H., Weickert, M. O. (2020). The Health Benefits of Dietary Fibre. *Nutrients*, 12(10).

195. Cruz, G. L. D., Machado, P. P., Andrade, G. C., Louzada, M. (2021). [Ultra-processed foods and dietary fiber consumption in Brazil]. *Ciencia Saude Coletiva*, 26(9), 4153-4161. (Alimentos ultraprocessados e o consumo de fibras alimentares no Brasil.).

196. Schönenberger, K. A., Huwiler, V. V., Reber, E., Mühlebach, S., Stanga, Z., Pestoni, G., Faeh, D. (2024). Dietary fibre intake and its association with ultraprocessed food consumption in the general population of Switzerland: analysis of a population-based, cross-sectional national nutrition survey. *BMJ Nutrition, Prevention& Health*, e000727.

197. Fiolet, T., Srour, B., Sellem, L., Kesse-Guyot, E., Allès, B., Méjean, C., Deschasaux, M., Fassier, P., Latino-Martel, P., Beslay, M., Hercberg, S., Lavalette, C., Monteiro, C. A., Julia, C., Touvier, M. (2018). Consumption of ultra-processed foods and cancer risk: results from NutriNet-Santé prospective cohort. *BMJ,* 360, k322.

198. Steele, E. M., Batis, C., Cediel, G., Louzada, M., Khandpur, N., Machado, P., Moubarac, J. C., Rauber, F., Jedlicki, M. R., Levy, R. B., Monteiro, C. A. (2021). The burden of excessive saturated fatty acid intake attributed to ultra-processed food consumption: a study conducted with nationally representative cross-sectional studies from eight countries. *Journal of Nutrition Science*, 10, e43.

199. Nouri, M., Eskandarzadeh, S., Makhtoomi, M., Rajabzadeh-Dehkordi, M., Omidbeigi, N., Najafi, M., Faghih, S. (2023). Association between ultra-processed foods intake with lipid profile: a cross-sectional study. *Scientific Reports*, 13(1), 7258.

200. Epel, E. S., Tomiyama, A. J., Mason, A. E., Laraia, B. A., Hartman, W., Ready, K., Acree, M., Adam, T. C., St Jeor, S., Kessler, D. (2014). The reward-based eating drive scale: a self-report index of reward-based eating. *PLoS One*, 9(6), e101350.

201. Juul, F., Martinez-Steele, E., Parekh, N., Monteiro, C. A., Chang, V. W. (2018). Ultra-processed food consumption and excess weight among US adults. *Brtish Journal of Nutrition*, 120(1), 90-100.

EKLER

EK-1. Etik Kurul Onay Belgesi

Evrak Tarih ve Sayısı: 12.05.2023-E.653764

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Etik Komisyonu

Sayı : E-77082166-302.08.01-653764 12.05.2023
Konu : Bilimsel ve Eğitim Amaçlı

Sayın Doç. Dr. Duygu AĞAGÜNDÜZ
Beslenme ve Diyetetik Bölüm Başkanlığı - Öğretim Üyesi

Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Ana Bilim Dalı **Yüksek Lisans Öğrencisi Zehra DOĞAN'ın, Doç.Dr. Duygu AĞAGÜNDÜZ'ün** danışmanlığında yürüttüğü ***"Yetişkin Bireylerde Hedonik Hiperfaji ve Vücut Ağırlığı Bakımından Kendini Damgalama Durumu ile Ultra İşlenmiş Besin Tüketimi Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi"*** adlı tez çalışması ile ilgili konu Komisyonumuzun **09.05.2023** tarih ve **09** sayılı toplantısında görüşülmüş olup,

İlgilinin çalışmasının, yapılması planlanan yerlerden izin alınması koşuluyla yapılmasında etik açıdan bir sakınca bulunmadığına oybirliği ile karar verilmiş ve karara ilişkin imza listesi ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi rica ederim.

Araştırma Kod No: 2023 - 645

Prof. Dr. İsmail KARAKAYA
Komisyon Başkanı

Ek:1 Liste

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Belge Doğrulama Kodu :BSM7Y9RJM2 Belge Takip Adresi : https://www.turkiye.gov.tr/gazi-universitesi-ebys

Emniyet Mahallesi Bandırma Caddesi No :6/1 06560 Yenimahalle/ANKARA
Tel:0 (312) 202 20 57 - 0 (312) 2... Faks:0 (312) 202 38 76
İnternet Adresi :http://etikkomisyon.gazi.edu.tr/
Kep Adresi: gaziuniversitesi@hs01.kep.tr
Bilgi için :Nursel Güner
Genel Evrak Sorumlusu
Telefon No:202 20 57

Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK-1. (devam) Etik Kurul Onay Belgesi

Evrak Tarih ve Sayısı: 12.05.2023-E.653764

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
ETİK KOMİSYONU KATILIM LİSTESİ

TOPLANTI TARİHİ : 09.05.2023	**TOPLANTI SAYISI : 09**
ADI – SOYADI	**İMZA**
Prof. Dr. İsmail KARAKAYA **BAŞKAN**	
Prof.Dr.Zehra GÖÇMEN BAYKARA **BAŞKAN YRD.**	
Prof.Dr.C.Haluk BODUR	
Prof.Dr.Seçil ÖZKAN	
Prof.Dr.Cevriye TEMEL GENCER	
Prof.Dr.İlkay ULUTAŞ	
Prof.Dr.Aymelek GÖNENÇ	
Prof.Dr.Kemalettin DENİZ	
Prof.Dr.Makbule GEZMEN KARADAĞ	
Prof.Dr.İlyas OKUR	
Prof.Dr.Nihan KAFA	
Doç.Dr.Melek Gülşah ŞAHİN	
Doç.Dr. Gökhan DELİCEOĞLU	
Doç.Dr.Elvan İNCE AKA	

Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK-2. Gönüllü Olur Formu

GAZİ ÜNİVERSİTESİ ETİK KOMİSYONU FORM-2

Rev-2
25.01.2022

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
ETİK KOMİSYONU

KATILIMCILAR İÇİN BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Sizi**, Gazi Üniversitesi Etik Komisyonu'**ndan 09/05/2023 tarih / E-77082166-302.08.01-653764 sayı ile izin alınan* ve Dyt. Zehra DOĞAN tarafından Doç. Dr. Duygu AĞAGÜNDÜZ danışmanlığında yürütülen "Yetişkin Bireylerde Hedonik Hiperfaji ve Vücut Ağırlığı Bakımından Kendini Damgalama Durumu ile Ultra İşlenmiş Besin Tüketimi Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi " başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkına sahipsiniz. Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığınız için size bir ödeme yapılmayacaktır. Çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup kişisel bilgileriniz gizli tutulacaktır.

*Gazi Üniversitesi Etik Komisyon izini alındıktan sonra doldurularak kullanılacaktır.

Araştırmanın Amacı	Bu çalışmada yetişkin bireylerde hedonik hiperfaji (haz duyusuna bağlı aşırı yeme) ve vücut ağırlığı bakımından kendini damgalama durumu ile ultra işlenmiş besin tüketimi arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmaktadır.
Araştırmanın Yöntemi	Bu çalışma, çalışmaya katılmak için gönüllü yetişkin kadın ve erkek bireyler üzerinde yapılacaktır. Çalışmada sizden kişisel ve sağlık bilgilerinizin yanı sıra beslenme davranışınıza ve alışkanlıklarınıza ilişkin bazı bilgiler istenecektir. Bunun yanı sıra piyasada bulunan işlenmiş (endüstriyel/paketli) besin tüketim durumunuzu, haz duyusuna bağlı yeme davranışınızı ve kendi vücut ağırlığınızı damgalama eğilimlerinizi sorgulamak amacıyla hazırlanmış soruların cevaplanması beklenmektedir. Bu bilgiler, bir anket formu yardımıyla çevrimiçi (online) olarak yapılacaktır. Çalışma kapsamında belirtilen bilgiler dışında sizden başka herhangi bir talep olmayacaktır.
Araştırmanın Öngörülen Süresi (Başlama ve Bitiş Tarihi Başvurudaki Başlangıç ve Bitiş Tarihi ile Uyumlu Olmalıdır.)	Başlangıç Tarihi: 24.05.2023 Bitiş Tarihi: 24.01.2024
Araştırmaya Katılması Beklenen Katılımcı/Gönüllü Sayısı	En az 146
Araştırmanın Yapılacağı Yerler	Çalışma çevrimiçi (online) ortamda gerçekleştirilecektir.
Görüntü ve/veya ses kaydı alınacak mı?	Evet ☐ Hayır ☒

Tablo katılımcıların anlayabileceği biçimde, akademik dil kullanılmadan yazılacaktır.

KATILIMCI BEYANI

Yukarıda amacı ve içeriği belirtilen bu araştırma ile ilgili bilgiler tarafıma aktarıldı. Bu bilgilerden sonra araştırmaya katılımcı olarak davet edildim. Bu çalışmaya katılmayı kabul ettiğim takdirde gerek araştırma yürütülürken gerekse yayımlandığında kimliğimin gizli tutulacağı konusunda güvence aldım. Bana ait verilerin kullanımına izin veriyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin dikkatle korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi. Araştırmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden çekilebilirim. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana herhangi bir ödeme yapılamayacaktır. Araştırma ile ilgili bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Bu çalışmaya hiçbir baskı altında kalmadan kendi bireysel onayım ile katılıyorum. İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

Araştırma yürütücüsü(Tez çalışmalarında Danışman tarafından imzalanacaktır.)

Adı ve Soyadı	Doç. Dr. Duygu AĞAGÜNDÜZ	Tarih ve İmza
Adres ve telefonu	Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Divetetik Bölümü Emek/Ankara	26/04/2023

EK-2. (devam) Gönüllü Olur Formu

Katılımcı

Adı ve Soyadı		Tarih ve İmza
Adres ve telefonu		

Velayet veya Vesayet Altındaki Katılımcılar için Veli/Vasi

Adı ve Soyadı		Tarih ve İmza
Adres ve telefonu		

EK-3. Anket Formu

Yetişkin Bireylerde Hedonik Hiperfaji ve Vücut Ağırlığı Bakımından Kendini Damgalama Durumu ile Ultra İşlenmiş Besin Tüketimi Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi

Bu anket formu, "Yetişkin Bireylerde Hedonik Hiperfaji ve Vücut Ağırlığı Bakımından Kendini Damgalama Durumu ile Ultra İşlenmiş Besin Tüketimi Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi" ni incelemek için hazırlanmıştır. Araştırmada toplanan veriler sadece bilimsel olarak kullanılacaktır bu yüzden soruları doğru ve eksiksiz bir şekilde yanıtlamanız önem arz etmektedir. Sizlerden alınan bilgiler sadece bu araştırmada kullanılıp, katılımcının kimliği ortaya çıkaracak bilgiler kesinlikle paylaşılmayacaktır. Araştırmaya katılımınızdan dolayı teşekkür ederim.

1. Yaş (Yıl) : ..... **Doğum Tarihi:** ..... /..... /

2. Cinsiyet: 1)Erkek 2)Kadın

3. Medeni Durum: 1) Evli 2) Bekar 3) Dul-Boşanmış

4. Eğitim Düzeyi: 1) Okur-yazar değil 2) Okur-yazar 3) İlkokul 4) Ortaokul 5) Lise 6) Üniversite 7) Lisansüstü

5. Çalışma Durumu: 1) Çalışıyor 2) Çalışmıyor

6. Doktor tarafından tanısı konmuş kronik bir hastalığınız var mı? 1) Evet (Lütfen belirtiniz.....) 2) Hayır

7. Sigara içiyor musunuz? 1) Evet ..... adet/gün 2) Hayır 3) Bıraktım ..... yıl veya ..... ay önce

8. Alkol kullanıyor musunuz? 1) Evet ..... sıklıkta..... miktarda .....türü) 2) Hayır

9. Düzenli olarak kullandığınız bir ilaç var mı? 1)Evet (Lütfen belirtiniz.....) 2) Hayır

10. Şuan kullandığınız bir besin desteği (vitamin, mineral, D vitamini, balık yağı vb.) var mı? 1)Evet (Lütfen belirtiniz.....) 2) Hayır

11. Menopoza girdiniz mi? (Sadece kadın katılımcılar cevaplandıracaktır) 1)Evet ..... yıl veya ..... ay önce 2)Hayır

12. Ailenizde birinci derecedeki akrabalarınızda şişman/obez bir birey var mı? 1)Evet (Lütfen belirtiniz.....) 2) Hayır

13.Genellikle günde kaç öğün yemek yersiniz? .....Ana öğün (Sabah, Öğlen, Akşam) .....Ara öğün(Kuşluk, ikindi, gece)

14.Genellikle ana öğün atlar mısınız? 1) Evet 2) Hayır 3) Bazen

EK-3. (devam) Anket Formu

15.Cevabınız evet/bazen ise genelde hangi ana öğünü atlarsınız? 1) Sabah 2) Öğle 3) Akşam

16.Genellikle ara öğün atlar mısınız? 1) Evet 2) Hayır 3) Bazen

17.Cevabınız evet/bazen ise genelde hangi ana öğünü atlarsınız? 1) Kuşluk 2) İkindi 3) Gece

18. Yemek yeme hızınız nasıldır? 1) Çok yavaş 2) Yavaş 3) Normal 4) Hızlı 5) Çok hızlı

19.Genellikle ultra işlenmiş besin (paketli, dondurulmuş veya hazır ürünler) tüketir misiniz? 1) Evet 2) Hayır 3) Bazen

20. Ne kadar sıklıkta ultra işlenmiş besin (paketli, dondurulmuş veya hazır ürünler) tüketirsiniz? 1) Tüketmiyorum 2) Nadiren 3) Ara sıra 4) Sık sık 5) Her zaman

20.Genellikle ev dışında restoran/lokanta/alışveriş merkezi/kafe gibi yerlerde yemek yer misiniz? 1) Evet 2) Hayır 3) Bazen

21. Genellikle hangi öğünü dışarda yersiniz? 1) Sabah 2) Öğle 3) Akşam

22. Ev dışı tüketim sıklığınız nasıldır? 1) Tüketmiyorum 2) Nadiren 3) Ara sıra 4) Sık sık 5) Her zaman

23. Günlük ortalama ne kadar su tüketirsiniz? 1) 1litre altı 2) 1-2 litre 3) 2- 3 litre 4) 3 litre üzeri

24. Düzenli fiziksel aktivite yapar mısınız? 1) Evet 2) Hayır

25.Cevabınız evet ise fiziksel aktivitenin türünü belirtiniz. (……..)

26. Yaptığınız fiziksel aktivitenin sıklığını belirtiniz. 1) Haftada 1-2 gün 2) haftada 3-4 gün 3) Haftada 5-6 gün 4) Her gün

27. Yaptığınız fiziksel aktivitenin süresini belirtiniz. 1) 15-30 dk. 2) 30-60 dk. 3) 60 dk. 4) 60 dk. üzeri

28. Şuan ki vücut ağırlığınızı nasıl değerlendiriyorsunuz?

1) Çok zayıf 2) Zayıf 3) Normal 4) Hafif Şişman 5) Şişman

29. Uyku saatleriniz düzenli midir? 1)Evet 2) Hayır

30. Genellikle günde ortalama kaç saat uyursunuz? 1) 6 saatten daha az 2) 6-8 saat arası 3) 8 saat ve üzeri

Antropometrik Ölçümler

Boy (cm)	
Ağırlık (kg)	
BKİ (kg/m2)	

EK-3. (devam) Anket Formu

Besin Gücü Ölçeği

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1. Aç olmasam da kendimi yiyecek hakkında düşünürken bulurum					
2. Yemek yemek her şeyden daha çok zevk verir.					
3. Hoşuma giden bir yemek görür veya kokusunu alırsam, güçlü bir yeme isteği oluşur.					
4. Etrafımda sevdiğim, şişmanlatan bir yiyecek olduğunda, en azından tadına bakmamak için kendimi zor tutuyorum.					
5. Etrafımda lezzetli bir yemek olduğunda, yemeğin bir kısmını yemeyi sürekli düşünüyorum.					
6. Bazı yiyeceklerin tadını o kadar çok seviyorum ki, benim için zararlı olsa da yemekten kaçınamam.					
7. Sevdiğim bir yiyeceği tatmadan önce heyecanlanıyorum.					
8. Lezzetli bir yemek yerken, tadının ne kadar iyi olduğuna odaklanırım.					
9. Bazen, günlük aktiviteler yaparken, "beklenmedik bir anda" (belirli bir sebep olmadan) yemek yemeye çok istekli olurum.					
10. Sanırım, diğer insanlara göre yemek yemekten daha çok zevk alıyorum.					
11. Birisinin lezzetli bir yemek tarif ettiğini duyduğumda, bir şeyler yemek isterim					
12. Yediğim yiyeceklerin olabildiğince lezzetli olması benim için çok önemlidir.					
13. En sevdiğim yemeği yemeden önce ağzım sulanır.					

EK-3. (devam) Anket Formu

Ödül İlişkili Yeme Ölçeği (RED-13)

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Ne katılıyorum Nekatılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1. Lezzetli besinlerin varlığında kontrolümü kaybettiğimi hissediyorum.					
2. Yemek yemeye başladığımda, kendimi durduramıyorum.					
3. Tabağımda yemek bırakmak benim için zordur.					
4. Sevdiğim yiyecekler söz konusu olduğunda iradem zayıftır.					
5. O kadar çok acıkıyorum ki midem sanki dipsiz bir kuyu gibi geliyor.					
6. Kolay kolay doymuyorum.					
7. Uyanık olduğum saatlerin çoğunda zihnim yemek yeme veya yememe ile ilgili düşüncelerle meşguldür.					
8. Bazı günlerde yemek dışında başka hiçbir şey düşünemiyorum.					
9. Aklımda sürekli yemek var.					
10. Her zaman aç hissediyorum.					
11. Ne kadar uğraşırsam uğraşayım, yemek yemeyi düşünmeden edemiyorum.					
12. Aslında aç olmamama rağmen kendimi belli besinleri yemeye devam ederken buluyorum.					
13. Yemeğin tadı hoşuma gidiyorsa, normalden fazla yerim.					

EK-3. (devam) Anket Formu

Ağırlık Kendini Damgalama Ölçeği

	Hiç Katılmıyorum	Çoğu Kez Katılmıyorum	Ne katılıyorum Nekatılmıyorum	Çoğu Kez Katılıyorum	Tümüyle Katılıyorum
1. Aşırı kilolu halime her zaman geri döneceğim.					
2. Kilo sorunlarıma ben sebep oldum.					
3. Kilo sorunlarım yüzünden suçlu hissediyorum.					
4. Zayıf bir kişiliğim olduğu için aşırı kiloluyum.					
5. Eğer daha güçlü biri olsaydım kilomla ilgili asla sorunlarım olmazdı.					
6. Sağlıklı bir kiloda kalmak için yeterimce iradeli değilim.					
7. Başkalarının benim hakkımda düşüncelerinden dolayı güvensiz hissederim.					
8. Kilo sorunlarım olduğu için insanlar bana karşı ayrımcılık yapıyorlar.					
9. Kilo sorunları olmamış insanların benimle ilişki kurması zordur.					
10. Başkaları kilo sorunlarım nedeniyle kendini denetleme eksikliğim olduğunu düşünecek.					
11. İnsanlar kilo sorunlarım için suçlanacak kişinin ben olduğunu düşünüyor.					
12. Başkaları kilom yüzünden etrafımda olmaktan utanç duyarlar.					

EK-3. (devam) Anket Formu

24 Saatlik Besin Tüketim Kaydı

ÖĞÜNLER	YEMEK/BESİN ADI	MİKTAR/PORSİYON	İÇİNDEKİLER
SABAH			
KUŞLUK			
ÖĞLE			
İKİNDİ			
AKŞAM			
GECE			

EK-3. (devam) Anket Formu

Ultra İşlenmiş Besin Tüketim Sıklığının ve Miktarının Değerlendirilmesi

Açıklama: Son bir yıllık zaman dilimindeki tüketimini düşünerek aşağıda verilen ultra işlenmiş besinlerle ilgili soruları cevaplayınız. Lütfen önce sorulan besini tüketip tüketmediğinize cevap veriniz. Eğer cevabınız ***EVET*** ise ne sıklıkla tükettiğinizi uygun kutuya ***(X)*** işareti koyarak işaretleyiniz ve ne miktarda tükettiğinizi yazınız.

1. Yağlı Süt Ürünleri

- Yağlı süt ürünlerini (krem peynir, taze ve eski kaşar peyniri, labne, Quark, kaymak, krema vb.) tüketiyor musunuz?
  1)Evet 2)Hayır
- Ne kadar sıklıkta yağlı süt ürünlerini (krem peynir, taze ve eski kaşar peyniri, labne, Quark, kaymak, krema vb.) tüketiyorsunuz?
  1)Her zaman 2)Haftada 4-5 kez 3)Haftada 2-3 kez 4)15 günde 1 kez 5)Ayda 1 kez
- Bir seferde hangi yağlı süt ürünlerinden (krem peynir, taze ve eski kaşar peyniri, labne, Quark, kaymak, krema vb.) ne kadar miktarda tüketiyorsunuz?
  (……)

2. Şekerli/Tatlandırıcılı Süt Ürünleri

- Şekerli süt ürünleri (meyveli/aromalı süt veya yoğurt çeşitleri, hazır veya kutu milkshake, dondurma, hazır sütlü tatlılar [puding, muhallebi, kazandibi vb.]) tüketiyor musunuz?
  1)Evet 2)Hayır
- Ne kadar sıklıkta şekerli süt (meyveli/aromalı süt veya yoğurt çeşitleri, hazır veya kutu milkshake, dondurma, hazır sütlü tatlılar [puding, muhallebi, kazandibi vb.]) tüketiyor musunuz?
  1)Her zaman 2)Haftada 4-5 kez 3)Haftada 2-3 kez 4)15 günde 1 kez 5)Ayda 1 kez
- Bir seferde hangi şekerli süt ürünlerinden (meyveli/aromalı süt veya yoğurt çeşitleri, hazır veya kutu milkshake, dondurma, hazır sütlü tatlılar [puding, muhallebi, kazandibi vb.]) ne kadar miktarda tüketiyorsunuz?
  (……)

3. İşlenmiş Et Ürünleri

- İşlenmiş et ürünleri (salam, sosis, sucuk, pastırma, jambon, soğuk/dondurulmuş etler vb.) tüketiyor musunuz?
  1)Evet 2)Hayır
- Ne kadar sıklıkta işlenmiş et ürünlerini (salam, sosis, sucuk, pastırma, jambon, soğuk/dondurulmuş etler vb.) tüketiyorsunuz?
  1)Her zaman 2)Haftada 4-5 kez 3)Haftada 2-3 kez 4)15 günde 1 kez 5)Ayda 1 kez
- Bir seferde hangi işlenmiş et ürünlerinden (salam, sosis, sucuk, pastırma, jambon, soğuk/dondurulmuş etler vb.) ne kadar miktarda tüketiyorsunuz?
  (……)

4. Şekerli/Tatlandırıcılı İçecek Çeşitleri

- Şeker ve yapay tatlandırıcı içeren içecekleri (gazlı içecekler, hazır meyve ve sebze suları) tüketiyor musunuz?
  1)Evet 2)Hayır
- Ne kadar sıklıkta şeker ve yapay tatlandırıcı içeren içecekleri (gazlı içecekler, hazır meyve ve sebze suları) tüketiyorsunuz?
  1)Her zaman 2)Haftada 4-5 kez 3)Haftada 2-3 kez 4)15 günde 1 kez 5)Ayda 1 kez
- Bir seferde hangi şeker ve yapay tatlandırıcı içeren içeceklerden (gazlı içecekler, hazır meyve ve sebze suları) ne kadar miktarda tüketiyorsunuz?
  (……)

EK-3. (devam) Anket Formu

5. Paketli Atıştırmalık Ürünler

- Paketli atıştırmalık ürünleri (çikolata, gofret, şekerleme, kek, kahvaltılık gevrek, sürülebilir fındık veya çikolata ezmesi/kreması, kraker, cips, vb.) tüketiyor musunuz?
  1)Evet 2)Hayır
- Ne kadar sıklıkta paketli atıştırmalık ürünleri (çikolata, gofret, şekerleme, kek, kahvaltılık gevrek, sürülebilir fındık veya çikolata ezmesi/kreması, kraker, cips, vb.) tüketiyorsunuz?
  1)Her zaman 2)Haftada 4-5 kez 3)Haftada 2-3 kez 4)15 günde 1 kez 5)Ayda 1 kez
- Bir seferde hangi paketli atıştırmalık ürünleri (çikolata, gofret, şekerleme, kek, kahvaltılık gevrek, sürülebilir fındık veya çikolata ezmesi/kreması, kraker cips, vb.) ne kadar miktarda tüketiyorsunuz?
  (……)

6. Hazır Pastacılık Ürünleri

- Hazır pastacılık ürünlerini (kurabiye, ekler, donut, yaş pasta, çörek, börek, galeta vb.) tüketiyor musunuz?
  1)Evet 2)Hayır
- Ne kadar sıklıkta hazır pastacılık ürünlerini (kurabiye, ekler, donut, yaş pasta, çörek, börek, galeta vb.) tüketiyorsunuz?
  1)Her zaman 2)Haftada 4-5 kez 3)Haftada 2-3 kez 4)15 günde 1 kez 5)Ayda 1 kez
- Bir seferde hangi hazır pastacılık ürünlerini (kurabiye, ekler, donut, yaş pasta, çörek, börek, galeta vb.) ne kadar miktarda tüketiyorsunuz?
  (……)

7. Tüketime Hazır Paketli Yemekler

- Hazır/paketli ürünleri (hamburger, pizza, döner, çiğ köfte, nugget, patates kızartması, kroket, soğan halkası, noodle, hazır çorba vb.) tüketiyor musunuz?
  1)Evet 2)Hayır
- Ne kadar sıklıkta hazır/paketli (hamburger, pizza, döner, çiğ köfte, nugget, patates kızartması, kroket, soğan halkası, noodle, hazır çorba vb.) tüketiyorsunuz?
  1)Her zaman 2)Haftada 4-5 kez 3)Haftada 2-3 kez 4)15 günde 1 kez 5)Ayda 1 kez
- Bir seferde hangi hazır/paketli ürünleri (hamburger, pizza, döner, çiğ köfte, nugget, patates kızartması, kroket, soğan halkası, noodle, hazır çorba vb.) ne kadar miktarda tüketiyorsunuz?
  (……)

8. Soslar

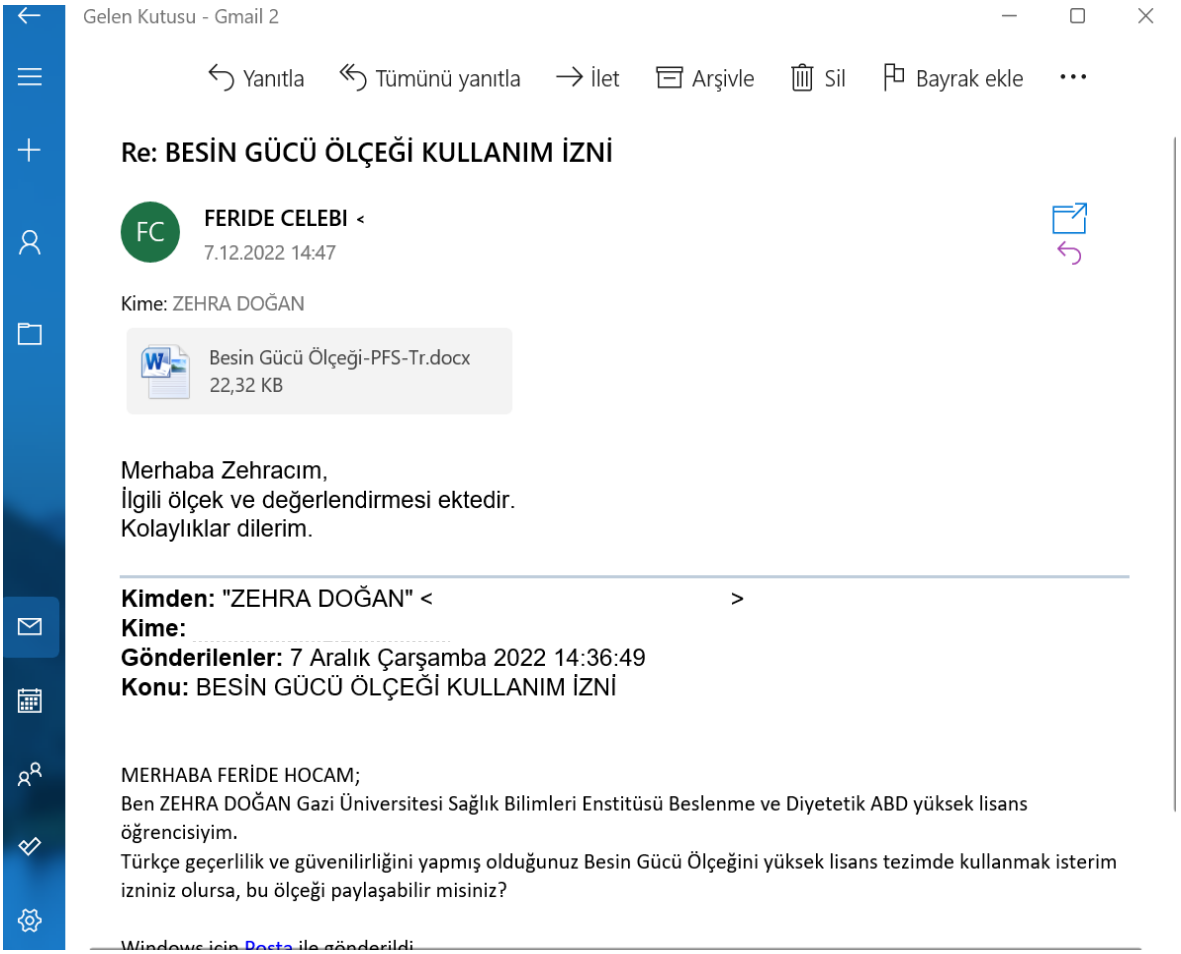
- Sos (ketçap, mayonez, hardal, barbekü, ranch, köri, cheddar, pesto vb.) tüketiyor musunuz?
  1)Evet 2)Hayır
- Ne kadar sıklıkta sos (ketçap, mayonez, hardal, barbekü, ranch, köri, cheddar, pesto vb.) tüketiyorsunuz?
  1)Her zaman 2)Haftada 4-5 kez 3)Haftada 2-3 kez 4)15 günde 1 kez 5)Ayda 1 kez
- Bir seferde hangi sosları (ketçap, mayonez, hardal, barbekü, ranch, köri, cheddar, pesto vb.) ne kadar miktarda tüketiyorsunuz?
  (……)

EK-3. (devam) Anket Formu

9. İşlenmiş Tahıllar

- İşlenmiş tahıl (beyaz ekmek, paketli ekmek [sandviç ekmeği, hamburger ekmeği, tam tahıllı ekmek, tam buğday ekmeği, tam tahıllı çavdar ekmeği vb.], tam tahıllı ve tam buğdaylı makarna, yulaf ezmesi vb.) tüketiyor musunuz?
  1)Evet 2)Hayır
- Ne kadar sıklıkta İşlenmiş tahıl (beyaz ekmek, paketli ekmek [sandviç ekmeği, hamburger ekmeği, tam tahıllı ekmek, tam buğday ekmeği, tam tahıllı çavdar ekmeği vb.], tam tahıllı ve tam buğdaylı makarna, yulaf ezmesi vb.) tüketiyorsunuz?
  1)Her zaman 2)Haftada 4-5 kez 3)Haftada 2-3 kez 4)15 günde 1 kez 5)Ayda 1 kez
- Bir seferde hangi İşlenmiş tahıl (beyaz ekmek, paketli ekmek [sandviç ekmeği, hamburger ekmeği, tam tahıllı ekmek, tam buğday ekmeği, tam tahıllı çavdar ekmeği vb.], tam tahıllı ve tam buğdaylı makarna, yulaf ezmesi vb.) ne kadar miktarda tüketiyorsunuz?
  (……)

EK-4. Ölçek Kullanım İzinleri



Gelen Kutusu - Gmail 2

Yanıtla Tümünü yanıtla İlet Arşivle Sil Bayrak ekle

Re: BESİN GÜCÜ ÖLÇEĞİ KULLANIM İZNİ

FC **FERIDE CELEBI** <
7.12.2022 14:47

Kime: ZEHRA DOĞAN

Besin Gücü Ölçeği-PFS-Tr.docx
22,32 KB

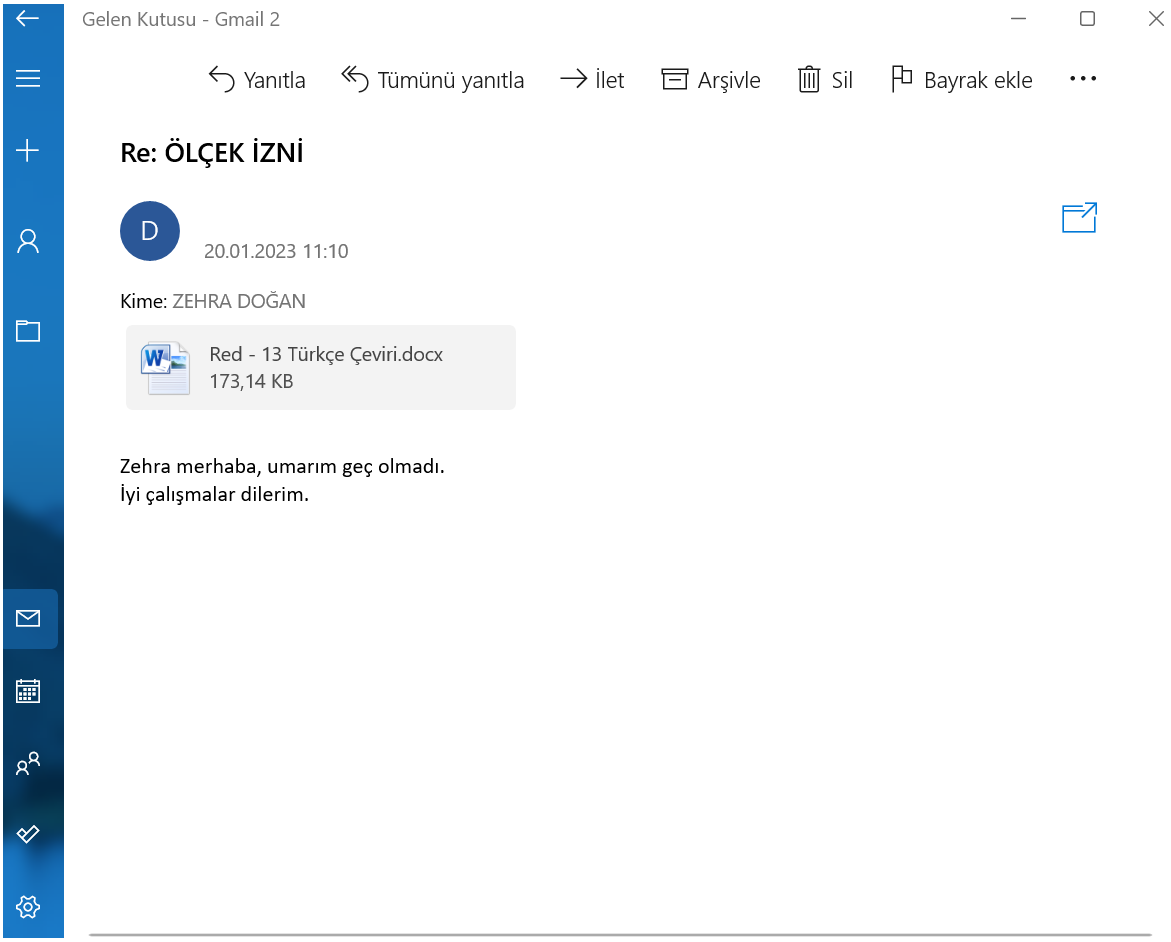
Merhaba Zehracım,
İlgili ölçek ve değerlendirmesi ektedir.
Kolaylıklar dilerim.

Kimden: "ZEHRA DOĞAN" < >
Kime:
Gönderilenler: 7 Aralık Çarşamba 2022 14:36:49
Konu: BESİN GÜCÜ ÖLÇEĞİ KULLANIM İZNİ

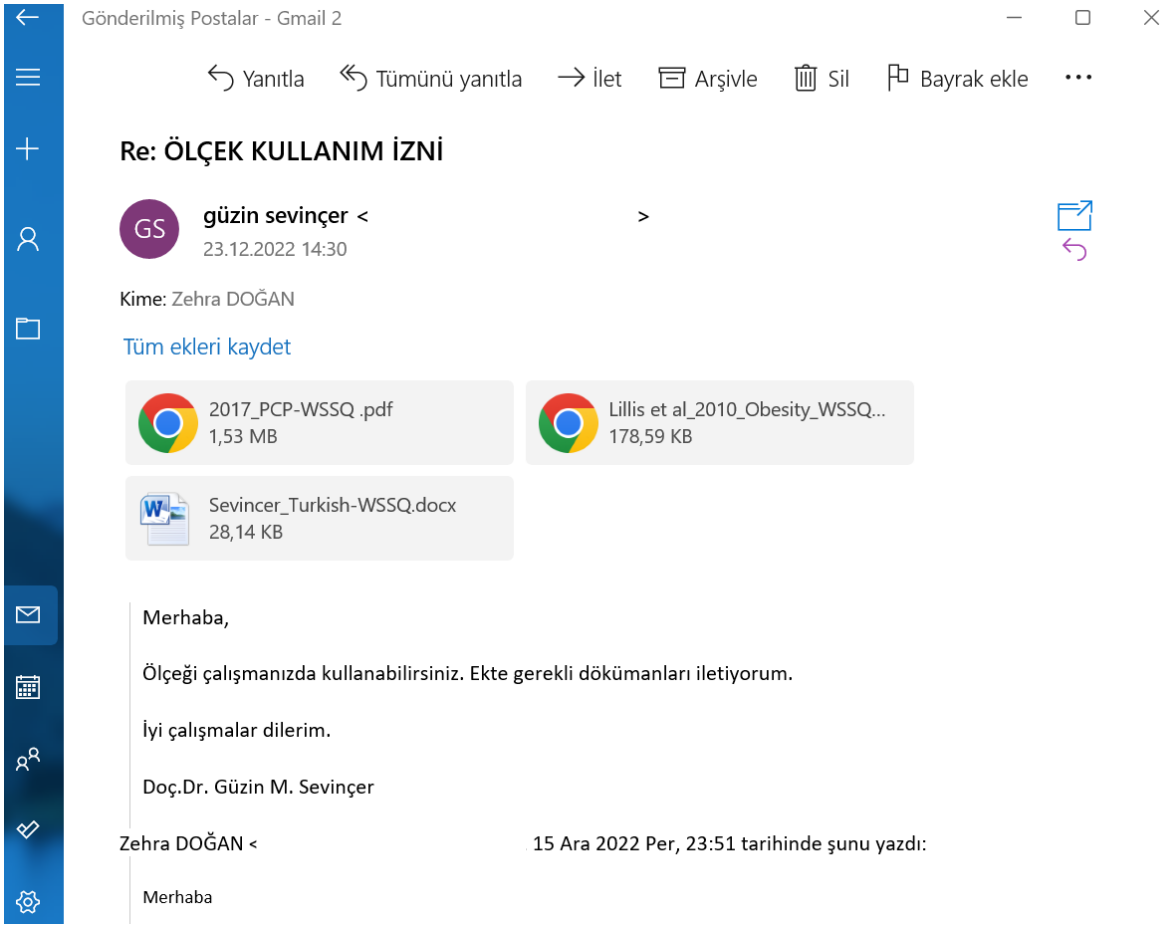
MERHABA FERİDE HOCAM;
Ben ZEHRA DOĞAN Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik ABD yüksek lisans öğrencisiyim.
Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğini yapmış olduğunuz Besin Gücü Ölçeğini yüksek lisans tezimde kullanmak isterim izniniz olursa, bu ölçeği paylaşabilir misiniz?

Windows için Posta ile gönderildi

EK-4. (devam) Ölçek Kullanım İzinleri



EK-4. (devam) Ölçek Kullanım İzinleri



ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : DOĞAN, Zehra

Uyruğu : Türkiye Cumhuriyeti

Eğitim

Derece	**Eğitim Birimi**	**Mezuniyet Tarihi**
Yüksek Lisans	Gazi Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik ABD	Devam Ediyor
Lisans	Kastamonu Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü	2020
Lise	Kadriye Çalık Anadolu Lisesi	2016

İş Deneyimi

Yıl	**Yer**	**Görev**
2024	Kahramanmaraş İstiklal Üniversitesi	Büro Personeli

Yabancı Dil

İngilizce

Yayınlar

Doğan, Z., ve Ağagündüz, D. (2023). *Hedonik hiperfaji, ultra işlenmiş besin tüketimi ve obezite*. 9.Uluslararası Beslenme Obezite ve Toplum Sağlığı Kongresi. İstanbul, Türkiye

Hobiler

Alışveriş yapmak, seyahat etmek

GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR...