

**T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**YETİŞKİN BİREYLERDE STRES DÜZEYİNİN HEDONİK
AÇLIK VE DUYGUSAL YEME ÜZERİNE ETKİLERİNİN
İNCELENMESİ**

Dyt. Bahar ATA COŞKUN

**Diyetetik Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**ANKARA
2023**

**T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**YETİŞKİN BİREYLERDE STRES DÜZEYİNİN HEDONİK
AÇLIK VE DUYGUSAL YEME ÜZERİNE ETKİLERİNİN
İNCELENMESİ**

Dyt. Bahar ATA COŞKUN

**Diyetetik Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TEZ DANIŞMANI
Dr. Öğr. Üyesi Aylin AÇIKGÖZ PINAR**

ANKARA

2023

ONAY SAYFASI**YETİŞKİN BİREYLERDE STRES DÜZEYİNİN HEDONİK AÇLIK VE DUYGUSAL YEME
ÜZERİNE ETKİLERİNİN İNCELENMESİ****Öğrenci: Bahar ATA COŞKUN****Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Aylin AÇIKGÖZ PINAR**

Bu tez çalışması 02.06.2023 tarihinde jürimiz tarafından "Diyetetik Programı" nda yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı: *Doç. Dr. Kübra TEL ADIGÜZEL*
Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Tez Danışmanı: *Dr. Öğr. Üyesi Aylin AÇIKGÖZ PINAR*
Hacettepe Üniversitesi

Üye: *Dr. Öğr. Üyesi Nesli ERSOY*
Hacettepe Üniversitesi

Bu tez Hacettepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun bulunmuştur.

06 Haziran 2023

Prof. Dr. Müge YEMİŞCİ ÖZKAN
Enstitü Müdürü

YAYINLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKKI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kağıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan “**Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge**” kapsamında tezim aşağıda belirtilen koşullar haricince YÖK Ulusal Tez Merkezi / H.Ü. Kütüphaneleri Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

- o Enstitü / Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihinden itibaren 2 yıl ertelenmiştir. ⁽¹⁾
- o Enstitü / Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihinden itibaren ... ay ertelenmiştir. ⁽²⁾
- o Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir. ⁽³⁾

05 /07/2023

Bahar ATA COŞKUN

Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge

- (1) Madde 6. 1. Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez **danışmanın** önerisi ve **enstitü anabilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulu** iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.
- (2) Madde 6. 2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internetten paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez **danışmanın** önerisi ve **enstitü anabilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulunun** gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.
- (3) Madde 7. 1. Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, **tezin yapıldığı kurum** tarafından verilir *. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, **ilgili kurum ve kuruluşun önerisi** ile **enstitü** veya **fakültenin** uygun görüşü üzerine **üniversite yönetim kurulu** tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.
- Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir

* Tez **danışmanın** önerisi ve **enstitü anabilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulu** tarafından karar verilir.

ETİK BEYAN

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında zgn olduğunu, Dr. Öğr. Üyesi Aylin AÇIKGÖZ PINAR danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Yönergesine göre yazıldığını beyan ederim.

Dyt. Bahar ATA COŞKUN

TEŞEKKÜR

Lisans ve yüksek lisans eğitim boyunca beni destekleyen, bu çalışmanın yapılmasında bilimsel bilgi ve tecrübeleriyle yanımda olan, anlayışını ve desteğini hiçbir zaman esirgemeyen, beni her daim motive eden tez danışmanım Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü Dr. Öğr. Üyesi Aylin AÇIKGÖZ PINAR'a,

Çalışmam boyunca desteklerini esirgemeyen, her soruma karşı sabırla cevap veren ve istatistiksel analizlerin yapılmasında büyük emeği ve katkısı olan Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü Araş. Gör. Esra Kutsal Kaynar'a,

Hayatımın her anında desteğini, sevgisini ve duasını hep arkamda hissettiğim canım annem Hülya ATA'ya ve canım babam Mevlüt ATA'ya

Lisans ve yüksek lisans eğitimim boyunca beni destekleyen, her zaman kariyerimde hep bir adım yükselmemi isteyen en büyük destekçim sevgili eşim Onur COŞKUN'a

Sonsuz saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

ÖZET

Ata Coşkun, B., Yetişkin Bireylerde Stres Düzeyinin Hedonik Açlık ve Duygusal Yeme Üzerine Etkilerinin İncelenmesi, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Diyetetik Programı Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2023. Bu çalışma, Türkiye genelinde sosyal medya ve internet üzerinden ulaşılan yetişkin bireylerin stres düzeyini, hedonik açlık durumlarını, duygusal yeme durumlarını karşılaştırmak ve bu faktörler arasındaki ilişkileri değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Covid-19 pandemisi nedeniyle online olarak yürütülen bu çalışmaya toplam 212 katılımcı dahil edilmiştir. Çalışma kesitsel bir çalışma olarak planlanmıştır. Katılımcıların genel bilgileri, beslenme alışkanlıkları, vücut ağırlığı ve boy uzunluğu ölçümleri iletilen online anket linki aracılığıyla, stres düzeyi, Algılanan Stres Düzeyi Ölçeği (ASÖ); hedonik açlık, Besin Gücü Ölçeği (BGÖ); Duygusal yeme, Duygusal Yeme Ölçeği (DYÖ) ile değerlendirilmiştir. Çalışmaya katılan bireylerin %13,2'si erkek, %86,8'i kadındır. Çalışmaya katılan bireylerin yaş ortalaması 25,4±6,16 yıldır (E: 28,3±6,82 yıl, K: 25,0±5,95 yıl). Bireylerin %25,5'inin stresle başa çıkamadığı saptanmıştır. Çalışmaya katılan bireylerin %77,4'ünün hedonik açlık düzeyinin yüksek olduğu tespit edilmiştir (E: %50, K: %81,5). Çalışmaya katılan bireylerin DYÖ puanı ortalamaları 12,6±7,31 olarak bulunmuştur. Ayrıca bireylerde BKİ ile BGÖ arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür ($p<0,001$). Bununla birlikte BKİ ile hem ASÖ ($p<0,05$), hem de DYÖ ($p<0,001$) arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bireylerin gece uykudan kalkıp bir şeyler yeme durumu açısından BKİ sınıfları arasında fark olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Benzer şekilde ASÖ ($p<0,05$), BGÖ ($p<0,001$) ve DYÖ ($p<0,001$) puan ortalamaları açısından BKİ sınıflarına göre istatistiksel açıdan anlamlı farklılıklar saptanmıştır. Obez bireylerde stres ($p<0,05$), hedonik açlık ($p<0,001$) ve duygusal yeme ($p<0,001$) düzeylerinin anlamlı şekilde daha yüksek olduğu saptanmıştır. Ek olarak; ASÖ ve BGÖ arasında da pozitif yönlü anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($r=0,192$, $p<0,05$). Benzer şekilde bu çalışmada duygusal yeme ile stres düzeyi arasında da anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0,001$). Son olarak duygusal yeme ile hedonik açlık arasında da pozitif yönlü ve anlamlı ilişki saptanmıştır ($r=0,594$, $p<0,001$). Stres, obeziteye neden olabilmektedir. Bu nedenle stres-hedonik açlık ilişkisinin ve stres-duygusal yeme ilişkisinin bilinmesinin beslenme uzmanlarına fayda sağlayacağı düşünülmektedir. Bireye özel beslenme programları oluşturulurken bu kavramların beslenme üzerine olan etkileri de göz önünde bulundurularak iyileştirmeler yapılabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Beslenme, hedonik açlık, stres, duygusal beslenme

ABSTRACT

Ata Coşkun, B., Investigation of the Effects of Stress Level on Hedonic Hunger and Emotional Eating in Adults, Hacettepe University, Institute of Health Sciences, Dietetics Program Master Thesis, Ankara, 2023. This study was carried out to compare the stress level, hedonic hunger and emotional eating status of adult individuals reached via social media and the internet throughout Turkey and to evaluate the relationships between these factors. A total of 212 participants, 28 men and 184 women, were included in this study, whose research questionnaire was conducted online due to the Covid-19 pandemic. The study was planned as a cross-sectional study. The general information, dietary habits and anthropometric measurements of the participants were obtained through the online survey link. Stress Level, Perceived Stress Level (PSS); hedonic hunger, Power of Food Scale (PFS); Emotional eating was assessed with the Emotional Eating Scale (EES). The individuals participating in the study are %13,2 male and %86,8 female. While the mean age of the men participating in the study was $28,3\pm 6,82$ years, the mean age of the women was determined as $25,0\pm 5,95$ years. 25,5% of the individuals participating in this study cannot cope with stress. It was determined that 77,4% of the individuals participating in the study had a high hedonic hunger (M: 50%,F: 81,5%). The mean EES score of the individuals participating in the study was found to be $12,6\pm 7,31$. It was observed that there was a significant relationship between PFS and Body Mass Index (BMI) of the individuals participating in the study ($p<0,001$). However, a significant correlation was found between BMI and both PSS ($p<0,05$) and EES ($p<0,001$). It was determined that there was a difference between BMI classes in terms of getting up at night and eating something ($p<0,05$). Similarly, a statistically significant difference was found in terms of PSS ($p<0,05$), PFS ($p<0,001$) and EES ($p<0,001$) mean scores compared to BMI classes. Stress ($p<0,05$), hedonic hunger ($p<0,001$) and emotional eating ($p<0,001$) levels were found to be significantly higher in obese individuals. In addition; A significant relationship was also found between PSS and BFS ($r=0,192$, $p<0,05$). Similarly, a significant relationship was found between emotional eating and stress level in this study ($p<0,001$). Finally, a positive and significant relationship was found between emotional eating and hedonic hunger ($r=0,594$, $p<0,001$). Stress can cause obesity. For this reason, it is thought that knowing the relationship between stress-hedonic hunger and stress-emotional eating will benefit nutritionists. While creating individual nutrition programs, it is thought that improvements can be made by considering the effects of these concepts on nutrition.

Key words: nutrition, hedonic hunger, stress, emotional eating

İÇİNDEKİLER

ONAY SAYFASI	iii
YAYINLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKKI BEYANI	iv
ETİK BEYAN	v
TEŞEKKÜR	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER	ix
SİMGELER VE KISALTMALAR	xii
TABLolar	xiii
1. GİRİŞ	1
1.1. Kuramsal Yaklaşımlar	1
1.2. Hipotezler	2
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. Stres	4
2.1.1. Stres Tanımı	4
2.1.2. Stres ve Obezite	5
2.1.3. Stres ve Duygusal Yeme	5
2.2. Obezitede Homeostatik ve Hedonik Açlık Sistemleri	6
2.2.1. Homeostatik Enerji Dengesi	6
2.2.2. İştah ve Besin Alımının Hedonik Kontrolleri	6
2.2.3. Homeostatik ve Hedonik Yolların Entegrasyonu	7
2.3. Hedonik Açlık	8
2.3.1. İştah ve Besin Alımının Nöral Kontrolü	9
2.3.2. Hedonik Açlık – Obezite	11
2.3.3. Hedonik Açlık – Stres	12
3. BİREYLER VE YÖNTEM	14
3.1. Araştırma Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi	14
3.2. Araştırmanın Genel Planı	14
3.3. Veri Toplanması ve Değerlendirilmesi	15
3.3.1. Bireylerin Genel Özellikleri	15
3.3.2. Beslenme Alışkanlıklarının Saptanması	15

3.3.3 Antropometrik Ölçümler	15
3.3.4. Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ)	16
3.3.5 Besin Gücü Ölçeği (BGÖ)	16
3.3.6. Duygusal Yeme Ölçeği (DYÖ)	17
3.4. Verilerin İstatistiksel Olarak Değerlendirilmesi	17
4. BULGULAR	18
4.1. Bireylerin Genel Özelliklerinin Değerlendirilmesi	18
4.2. Bireylerin beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi	24
4.3. Bireylerin duygu durumuna göre iştah değişikliğinin ve tercih ettiği besinlerin değerlendirilmesi	26
4.4 Bireylerin Antropometrik Ölçümlerinin Değerlendirilmesi	31
4.5 Bireylerin Ölçek Skorları	32
4.5.1 Bireylerin Stres Durumu Açısından Değerlendirilmesi	32
4.5.2 Bireylerin Hedonik Açlık Açısından Değerlendirilmesi	34
4.5.3. Bireylerin Duygusal Yeme Açısından Değerlendirilmesi	36
4.6 Bireylerin Stres Düzeyine ve Hedonik Açlık Sınıflamasına Göre Üzgünken ve Mutluyken Tercih Ettiği Besinlerin Değerlendirilmesi	37
4.7 Bireylerin Hedonik Açlık ve Beden Kütle İndeksi (BKİ) İlişkisinin değerlendirilmesi	42
4.8 Bireylerin Stres Düzeyi ve Hedonik Açlık İlişkisinin Değerlendirilmesi	42
4.9 Bireylerin Stres Düzeyi ve Duygusal Yeme ilişkisinin Değerlendirilmesi	43
4.10 Bireylerin Hedonik Açlık ve Duygusal Yeme İlişkisinin Değerlendirilmesi	43
4.11. Bireylerin Beden Kütle İndeksi (kg/m ²) ve Total Ölçek Skorlarının Korelasyon Analizinin Değerlendirilmesi	44
5. TARTIŞMA	46
5.1. Bireylerin Genel Özelliklerinin Değerlendirilmesi	46
5.2. Bireylerin Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi	48
5.3. Bireylerin Antropometrik Ölçümlerinin Değerlendirilmesi	49
5.4 Bireylerin Ölçek Skorlarının Değerlendirilmesi	50
5.4.1. Bireylerin Algılanan Stres Düzeylerinin Değerlendirilmesi	50
5.4.2. Bireylerin Hedonik Açlık Durumlarının Değerlendirilmesi	51
5.4.3. Bireylerin Duygusal Yeme Durumlarının Değerlendirilmesi	52
5.4.4. Bireylerin Ölçek Skorlarının Arasındaki İlişkilerin Değerlendirilmesi	53
5.4.4 Bireylerin Beden Kütle İndeksi (kg/m ²) Ve Total Ölçek Skorlarının Korelasyon Analizinin Değerlendirilmesi	55

6. SONUÇ VE ÖNERİLER	59
6.1. Sonuçlar	59
6.2 Öneriler	61
7. KAYNAKLAR	63
8. EKLER	
EK-1: Etik Kurul Onay Raporu	
EK-2: Aydınlatılmış Onam Formu	
EK-3: Tez Anket Formu	
EK-4: Tez Çalışması Orijinallik Raporu	
EK-5: Dijital Makbuz	
9. ÖZGEÇMİŞ	

SİMGELER VE KISALTMALAR

ASÖ	Algılanan Stres Ölçeği
AgRP	Agouti-Related Peptit nöronları
BGÖ	Besin Gücü Ölçeği
BKİ	Beden Kütle İndeksi
BMI	Body Mass Index
DASS-21	Depression Anxiety Stress Scale
DAS	Depresyon anksiyete stres
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
DYÖ	Duygusal Yeme Ölçeği
EADES	Appraisal Due to Emotions and Stress Questionnaire
EEQ	Emotional Eaiter Questionnaire
fMRI	fonksiyonel Manyetik Rezonans Görüntüleme
GABA	Gama amino bütirik asit
GLP-1	Glukagon benzeri Peptid 1
HPA	Hipotalamik-hipofiz-Adrenal Axis
NPY	Nöro Peptit Y
POMC	Pro-opiomelanokortin nöronları
PSS	Perceived Stress Scale
PFS	Power of Food Scale
TBSA	Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması

TABLOLAR

Tablo	Sayfa
4.1. Bireylerin demografik özellikleri	19
4.2. Bireylerin kiminle yaşadığı, sosyoekonomik, hastalık, fiziksel aktivite ve uyku durumları	20
4.3. Bireylerin BKİ (kg/m ²) sınıfına göre fiziksel aktivite, uyku durumları	22
4.4. Bireylerin sigara ve alkol kullanım durumları	23
4.5. Bireylerin beslenme alışkanlıkları	25
4.6. Bireylerin duygu durumuna göre iştah durumundaki değişiklikler	27
4.7. Bireylerin farklı duygu durumlarına göre tüketmeyi tercih ettikleri besinlere göre dağılımları tükettiği besinler ^a	30
4.8. Bireylerin antropometrik ölçümlerinin ortalama, standart sapma, medyan (alt-üst) değerleri	31
4.9. Bireylerin Beden Kütle İndeksi (BKİ) (kg/m ²) sınıflaması	32
4.10. Bireylerin Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ) puanlarının aralığı, ortalama, standart sapma, medyan, alt ve üst değerleri	32
4.11. Bireylerin stres düzeyine göre uyku süresi ve fiziksel aktivite durumu, BKİ (kg/m ²) sınıflaması	33
4.12. Bireylerin Besin Gücü Ölçeği (BGÖ) skorlarının dağılımı ortalama, standart sapma, medyan, alt ve üst değerleri	34
4.13. Bireylerin hedonik açlık durumuna göre uyku süresi ve fiziksel aktivite durumu, BKİ (kg/m ²) sınıflaması	35
4.14. Bireylerin Duygusal Yeme Ölçeği (DYÖ) puanlarının ortalama, standart sapma, medyan, alt ve üst verilerinin değerlendirilmesi	36
4.15. Bireylerin BKİ (kg/m ²) sınıfı, ortalama uyku süresi ve fiziksel aktivite durumuna göre Duygusal Yeme Ölçeği (DYÖ) puanlarının ortalama, standart sapma, medyan, alt ve üst verilerinin değerlendirilmesi	37
4.16. Bireylerin stres düzeyine göre üzgünken ve mutluken tercih ettiği besin tercihlerine göre dağılımları ^a	39
4.17. Bireylerin hedonik açlık düzeyine göre üzgünken ve mutluken tercih ettiği besinlerin dağılımları ^a	41
4.18. Bireylerin Besin Gücü Ölçeği (BGÖ) sınıflamasına göre Beden Kütle İndeksi (BKİ) (kg/m ²) sınıflaması	42

- 4.19.** Bireylerin Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ) sınıflamasına göre Besin Gücü Ölçeği (BGÖ) sınıflaması dağılımı ve ortalama, standart sapma, medyan, alt ve üst değerleri 43
- 4.20.** Bireylerin Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ) sınıflamasına göre Duygusal Yeme Ölçeği (DYÖ) puanlarının ortalama, standart sapma, medyan, alt ve üst değerleri 43
- 4.21.** Bireylerin Besin Gücü Ölçeği (BGÖ) sınıflamasına göre Duygusal Yeme Ölçeği (DYÖ) puanlarının ortalama, standart sapma, medyan, alt ve üst değerleri 44
- 4.22.** Bireylerin Beden Kütle İndeksi (kg/m^2) ve total ölçek skorlarının korelasyon analizi 44
- 4.23.** Bireylerin BKİ (kg/m^2) sınıflamasına göre total ölçek skorlarının ortalama, standart sapma, medyan, alt ve üst değerleri 45

1. GİRİŞ

1.1. Kuramsal Yaklaşımlar

Obezite, ülkemizde ve dünyada artan prevalansı ile çok sayıda kronik hastalığa neden olarak sağlık harcamalarını artıran bir hastalıktır (1). Obezitenin oluşumunda yaş, cinsiyet, aşırı ve yanlış beslenme alışkanlıkları, yetersiz fiziksel aktivite gibi çok sayıda faktör sayılabilmektedir (2). Bu faktörlerin arasında stres de yer almaktadır (1). Stres aynı zamanda obezitenin bir sonucu olarak da gösterilmektedir. Obezite ve stres arasındaki bu çift yönlü ilişki, günümüz toplumunun karşı karşıya olduğu, oldukça yaygın iki sorun olan stres ve obeziteyi birbirine bağlamaktadır (3).

Stres ve obezite arasındaki ilişki şu şekilde açıklanmaktadır: İlk olarak stres, yürütme işlevi ve düzenleme gibi bilişsel süreçlere müdahale etmektedir. Buna ilave olarak stres; enerji, yağ veya şeker oranı yüksek besinlerin aşırı tüketilmesine neden olarak yeme davranışını etkileyebilmektedir. Ayrıca stres, hipotalamik-hipofiz-adrenal ekseninde fizyolojik değişiklikleri, beyindeki ödül işlemeyi ve muhtemelen bağırsak mikrobiyomunu etkileyebilmektedir. Son olarak stres leptin, ghrelin ve nöropeptid Y gibi biyokimyasal hormonların ve peptitlerin üretimini uyarabilmektedir (1). Obezitenin kendisi, ağırlık damgalamasının yüksek yaygınlığı nedeniyle strese neden olabilen bir durumdur. Bu nedenle de stres ile obezite arasında kısır bir döngünün varlığından söz edilmektedir (3). Mevcut obezite önleme çalışmaları yalnızca beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktiviteye odaklanmaktadır (2). Bireylerde stres düzeyinin tespit edilmesi obezitenin önlenmesinde fayda sağlayacaktır. Bu noktada stres ve obezite ilişkisinin incelendiği daha fazla sayıda çalışmaya ihtiyaç vardır (1).

Obezite stresle (1) olduğu gibi benzer bir şekilde hedonik açlıkla (2) da pozitif yönlü bir ilişki göstermektedir. Bireylerde Beden Kütle İndeksi (BKİ) değerleri arttıkça hedonik açlık durumu artmaktadır. Bu nedenle obez bireylerde hedonik açlık durumu daha sık görülmektedir (2). Obezite ile hedonik açlık pozitif yönde ilişkilendirilirken, stres faktörü eklendiğinde de hedonik açlık durumunun BKİ'ye göre ne durumda olduğu henüz literatürde yeterince açıklanmamıştır (3). Daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır (1).

Obezite, duygusal yeme, bağımlılık yaratan yeme davranışları ve aşırı yeme gibi psikolojik yeme tarzlarının yanı sıra sıklıkla depresyon ve anksiyetenin eşlik ettiği bir sağlık sorunudur. İştahsızlığın eşlik ettiği depresif rahatsızlıkların aksine, atipik özelliklere sahip depresyon, daha sonra vücut ağırlığı artışına yol açabilecek iştah artışı ile karakterizedir (1). Duygusal yeme problemi olan bireyler, ruh hallerini tanımakta ve yönetmekte güçlük çekerler. Bu durum bireylerin beslenme alışkanlıklarını ve besin tercihlerini etkileyebilmektedir ve bireylerin vücut ağırlığı artışıyla sonuçlanabilmektedir (4). Stres duygusal yemeye neden olabilmekteyken duygusal yeme de obeziteye neden olabilmektedir. Bu nedenle duygusal yeme ile stres ve obezite arasında ilişki vardır (3). Obezitenin karmaşık etiyojisi ve tedaviye yüksek direnci nedeniyle, özellikle genç yetişkinlerde depresyon ve duygusal yeme gibi faktörleri ele almak çok önemlidir. Çocukluk döneminde edinilen değişen yeme davranışı yetişkinliğe kadar devam edebilmekte ve vücut ağırlığı artışına ve diğer kronik tıbbi durumlara yol açabilmektedir (3). Obezitenin etiyojisinde duygusal yemenin tespiti oldukça önemlidir. Stresle beraber obezite ve duygusal yeme arasındaki ilişki literatürde henüz belirlenmemiştir. Daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır. Çalışmada, farklı BKİ değerlerinde stres düzeyine göre duygusal yeme durumunun tespiti mevcut literatüre katkıda bulunacaktır.

Bu çalışmanın amacı; yetişkin bireylerin stres düzeylerine göre hedonik açlık ve duygusal yeme durumlarının tespit edilmesidir. Aynı zamanda obezite-hedonik açlık, stres-hedonik açlık, stres-duygusal yeme, hedonik açlık-duygusal yeme arasındaki ilişkilerin değerlendirilmesiyle mevcut literatüre katkıda bulunmak amaçlanmıştır.

1.2. Hipotezler

1. H1: Beden Kütle İndeksi değişkeni ile hedonik açlıkla ilişkili olan Besin Gücü Ölçeği (BGÖ) puanları arasında pozitif yönde ilişki vardır.
2. H1: Algılanan stres düzeyi ile hedonik açlıkla ilgili olan BGÖ puanları arasında pozitif yönde bir ilişki vardır.
3. H1: Algılanan stres düzeyi ile Duygusal Yeme Ölçeği (DYÖ) puanları arasında pozitif yönde bir ilişki vardır.

4. H1: Hedonik açlık ile ilgili olan Besin Gücü ölçeği puanları ile duygusal yeme ölçeği puanları arasında pozitif yönde bir ilişki vardır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Stres

2.1.1. Stres Tanımı

Stres, genellikle homeostaz için gerçek veya algılanan bir tehdit olarak tanımlanır (4). Stres, sıklıkla olumsuz bir şey olarak düşünülse de işlevi organizmanın mücadeleye uyum sağlamasına ve homeostazı sürdürmesine yardımcı olduğu için stres tepkisi hayatta kalmak için kritik bir öneme sahiptir. Birey akut stres yaşadığında (örneğin, bir avcıdan gelen bir tehdit), otonom sinir sisteminin sempatik dalı hızla aktive olur, bunu hipotalamik-hipofiz-adrenal (HPA) eksenini izler. Otonom sinir sistemi, solunum, kalp atış hızı, kan basıncının korunması, hormon salınımı ve sindirim gibi visseral işlevleri yönetir. Strese maruz kalmanın ardından sempatik sinir sisteminin akut aktivasyonuna genellikle “dövüş ya da kaç” yanıtı denir. Sempatik sinir sistemi solunumu, kan basıncını, kalp atış hızını artırır ve katabolik yolları aktive eder. Katekolaminler, adipositlerin β -adrenerjik reseptörlerine bağlanır ve hormona duyarlı lipaz yoluyla lipolizi indüklerler. Böylece esterleşmemiş yağ asitlerini adipositlerden serbest bırakır ve onları dolaşıma aktarır. Glikojen hidrolize edilir ve homeostaz tehdidiyle başa çıkmak için gerekli olan büyük miktarda enerjiye (öncelikle beyin, iskelet ve kalp kası) ihtiyaç duyan dokulara glikoz sağlamak için glukoneogenez uyarılır (5). Sempatik sinir sistemi aktivasyonu, insülinin etkilerini inhibe eder ve hayatta kalmak için gerekli olmayan fonksiyonlar (örn., sindirim, büyüme ve üreme) bu dönemde baskılanır (1).

Stres; negatif olayı değiştirmeye veya etkilerine uyum sağlamaya yönelik öngörülebilir biyokimyasal, fizyolojik, bilişsel ve davranışsal değişikliklerin eşlik ettiği olumsuz bir duygusal deneyimdir. Stres ve obezite, bu tür değişikliklerin her biri aracılığıyla bağlantılıdır, ancak stresli olayı değiştirmekten ziyade stresin etkilerine uyum sağlama hedefine yöneliktir. Başka bir deyişle, stresten obeziteye giden yolların çoğu, bireyin stresin olumsuz duygusal yönleriyle başa çıkma girişimleridir (1).

2.1.2. Stres ve Obezite

Strese maruz kalma obezite ile sonuçlanabilmektedir. Aslında bir stres tepkisi oluşturmak, enerji açısından maliyetli bir faaliyettir ve enerji depolarını anında kullanım için harekete geçirmeye hizmet eder. Bu durum akut stres için doğrudur, ancak kronik strese maruz kalma dönemleri, enerji depolarının kazanılmasını ve/veya yeniden dağıtılmasını teşvik eder. Yaygın psikososyal stres uyarıcıları arasında düşük sosyoekonomik durum, arkadaşlar ve aile ile bireysel çatışmalar, stresli çalışma ortamları, yeterli sosyal desteğin olmaması, düşük özgüven, ev ve iş hayatını dengelemeye çalışmak yer alır. Bu tarz kronik stres uyarıcı türleri, vücut ağırlığı kazanımına ve viseral yağlanmaya neden olmaktadır (4). Atalarımızın çevre ve yaşam tarzı ile günümüz arasındaki fark, obezitenin gelişmesinde açıkça rol oynamaktadır. Diğer faktörler metabolik işlev bozukluğuna karşı dayanıklılık veya savunmasızlık sağlar. Spesifik mekanizmalar daha az anlaşılmış olsa da stres uzun zamandır diyet tercihi, besin alımı, vücut ağırlığı kazanımı ve yağ birikimindeki değişikliklerle ilişkilendirilmektedir. Ayrıca, psikolojik stres, daha büyük sağlık riskleri ile ilişkili olan viseral yağ birikimi ile bağlantılıdır (6).

2.1.3. Stres ve Duygusal Yeme

Psikolojik yeme tarzı, modern toplumların mevcut obezitenin ortamında vücut ağırlığının artmasına yatkınlıktaki bireysel farklılıkları hesaba kattığı öne sürülen bir faktördür. Vücut ağırlığını kontrol etmek için besin alımını bilinçli olarak kısıtlama eğilimi olan kısıtlı yeme kapsamlı bir şekilde araştırılırken, duygusal yeme gibi belirli aşırı yeme eğilimleri daha az ilgi görmüştür (7). Duygusal yeme kavramı, olumsuz duygulara tepki olarak yeme eğilimini ifade eder ve aslen psikosomatik teoriden türemiştir. Psikosomatik teoriye göre duygusal yeme, açlığı diğer rahatsız edici içsel durumlardan ayırt edememenin veya muhtemelen erken öğrenme deneyimlerinden dolayı duygusal sıkıntıyı azaltmak için besinleri kullanmanın bir sonucudur. Duygusal yemenin özellikle tatlı ve yüksek yağlı besinlerin tüketimini artırdığı öne sürülmüştür (8). Bir çalışmada, duygusal yeme düzeyi yüksek olan bireylerin, olumsuz duygulara tepki olarak, duygusal yeme düzeyi düşük olan bireylere göre daha fazla enerjisi yoğun besinler tükettiği gösterilmiştir (7). Ancak, duygusal yeme ile alışılmış besin tüketimi arasındaki ilişkileri inceleyen çalışma sayısı yetersizdir ve sonuçlar çelişkilidir (7).

Anschutz ve ark. (9), çalışmalarında duygusal yemenin, toplam enerji ve makro besin alımı ile ilişkili olmadığını bulurken; Elfhag ve ark. (10), duygusal yeme düzeyi yüksek olan bireylerin enerjisi yüksek besinleri ve tatlı atıştırma miktarları fazlaca tükettiklerini bulmuştur.

2.2. Obezitede Homeostatik ve Hedonik Açlık Sistemleri

2.2.1. Homeostatik Enerji Dengesi

Hipotalamus, iki grup antagonistik nöron aracılığıyla enerji alımını ve harcamasını kontrol eden anahtar beyin alanıdır: beslenmeyi teşvik etmek için agouti-related peptid (AgRP) nöronları ve beslenmeyi azaltmak için pro-opiomelanokortin (POMC) nöronları görev yapmaktadır. Bu nöronlar, enerji dengesini ve vücut ağırlığını düzenlemek için leptin, ghrelin, kolesistokinin, peptid YY, insülin, pankreas polipeptidi ve glukagon benzeri peptid 1 (GLP-1) dahil olmak üzere karmaşık bir periferik nöropeptid hormon ağından geri bildirim alır ve sinyalleri entegre eder (5).

Vücut ağırlığını korumak için gereken enerji dengesinin uzun vadeli kesinliği, adipoziteyi enerji alımı ve harcamasına bağlayan aktif bir geri besleme mekanizması ile vücut ağırlığı düzenlemesinin “*Set Point*” hipotezine yol açmıştır. Bu homeostatik geri besleme mekanizması, enerji alımını arttırırken aynı zamanda enerji tüketimini azaltan besin arama davranışını yönlendiren vücut ağırlığı kaybını takiben meydana gelen fizyolojik nörohormonal değişikliklerde belirgindir. Bu fizyolojik adaptasyonlar, ağırlık kazanımı için ideal koşulları sağlamaktadır ve yaşam tarzı müdahalelerinin kalıcı vücut ağırlığı kaybı sağlamadaki sınırlı etkinliğini açıklamaktadır. Bununla birlikte daha hareketsiz bir yaşam tarzını destekleyen iş ve sosyal uygulamalar son yıllarda obezite prevalansındaki artışı neden olurken, *Set Point* hipotezi bu durumu açıklayamamaktadır (11).

2.2.2. İştah ve Besin Alımının Hedonik Kontrolleri

Modern çevremizde yemek yemek, genellikle açlık olmadığında bile gerçekleşir. Bu durum “homeostatik olmayan” veya “hedonik” yeme, metabolik geri bildirim tarafından düzenlenmeyen ve bilişsel, ödül ve duygusal faktörlerle ilgili olan besin alımını ifade etmektedir (12). Bu hedonik yolun anahtar bileşenleri beynin

kortiko-limbik bölgelerinde yer almaktadır. Bu bölgeler çekirdek akumbens ve kaudat çekirdeği (beklenti ve motivasyonu yöneten dopaminerjik ödül yolları), amigdala ve hipokampus (öğrenme), ön insula (duyusal işleme) ve orbitofrontal kortektir (ödül değeri değerlendirmesi, yürütme kontrolü ve karar verme). Enerji dengesini etkilemenin yanı sıra, kortiko-limbik sistem hafıza, öğrenme ve duygusal düzenleme gibi birçok noktada hayati rol oynamaktadır (11).

2.2.3. Homeostatik ve Hedonik Yolların Entegrasyonu

Leptin, insülin ve ghrelin gibi enerji homeostazında yer alan periferik hormonlar mezolimbik dopamin sisteminin aktivitesini modüle eder ve homeostatik ve hedonik yollar etkileşime girer (13). Hipotalamik AgRP ve POMC nöronlarının doğrudan yemeyi yönlendiremeyebileceği varsayılmıştır, ancak bu sinyallere, besinlere ve çevredeki diğer ipuçlarına yanıt olarak beyin ödül devresi aracılık etmektedir (5). Homeostatik ve hedonik sistemler arasındaki etkileşim, obezitenin hızla artmasını kısmen açıklayabilmektedir. Bol miktarda, ucuz, besleyiciliği düşük, enerjisi yoğun besinlerin her yerde pazarlanması bilişsel kısıtlamaları ve homeostatik mekanizmaları geçmektedir. Ayrıca, Set Point teorisinin yukarı doğru kayması olmaktadır ve bu da daha yüksek vücut ağırlığına yol açmaktadır (13). Besin endüstrisi, ürünlerin ödüllendirici özelliklerini geliştirmek için ve ürünlerdeki tuz, şeker, yağ ve diğer katkı maddelerini manipüle etmek için büyük çaba harcamaktadır. Bununla birlikte, benzer çevresel koşullara rağmen, bazı bireyler vücut ağırlığı kazanımına diğerlerinden daha yatkındır ve hedonik sistemin besin alımını ve obezite gelişimini etkilemede önemli bir rol oynayabileceği öne sürülmüştür (14).

Bir iştah araştırmasında hedonik süreçler, fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme (fMRI) kullanılarak araştırılmıştır (15). Besin görüntülerine yanıt olarak fMRI üzerindeki hedonik yolların daha fazla aktivasyonunun, tokluğu ve besin tüketimini etkilediği, kısa vadeli vücut ağırlığı kaybını veya alımını öngördüğü gösterilmiştir (11). Ayrıca, obezite veya tıknırcasına yeme bozukluğu olan bireyleri içeren yapılan bir kesitsel çalışmada, hedonik sistemlerin obezitedeki rolünü karmaşıklaştıran, besin ile ilgili uyaranlara yanıt olarak ödül devresinin farklı alanlarının aktivasyonu konusunda tutarsız bulgular göstermiştir (16). Bu çalışmaların çoğu küçük örneklem boyutlarına sahiptir ve yaş, cinsiyet ve diğer temel özelliklerde

uyumsuz sonuçları açıklayabilecek önemli bir heterojenlik vardır. Dolayısıyla daha fazla çalışma yapılmasına ihtiyaç bulunmaktadır (11).

2.3. Hedonik Açlık

Obezite salgını halk sağlığını önemli ölçüde etkilemektedir (1). Besin ortamındaki değişiklikler, kolay erişilebilir, enerjisi yoğun seçeneklerin büyük bölümleriyle dolu obezojenik bir bağlam yaratmıştır. Bu besinler, enerji için fizyolojik bir ihtiyaç olmadığında bile ödüllendirici ve cezbedici olabilmektedir (14). Enerjiden yoksun bir durumda değilken yemek yemek, aşırı yemeye ve vücut ağırlığı artışına neden olabilmektedir. Hedonik açlık kavramı üzerine yapılan çalışmalar, enerji ihtiyacının yokluğunda hedonik olarak motive edilen iştahın gücünde bireysel farklılıklar olduğunu göstermektedir (14, 15). Bu durumda lezzetli besinleri tüketmekten alınan zevkteki farklılıklar, kendini kontrol etme yeteneğindeki farklılıklar veya her ikisinin kombinasyonunun oluşturduğu farklılıklar etkili olabilmektedir (15).

Tüm canlıların hayatta kalması için enerji alımının sıkı bir şekilde düzenlenmesi gereklidir (1). Enerji dengesinin kritik bir bileşeni, devam eden metabolik talepleri karşılamaya yetecek kadar besin elde etme ve tüketme yeteneğidir (14). Beslenme davranışını kontrol eden nöro devreler, hipofaji (örneğin anoreksiya nervoza ile sonuçlanan) veya hiperfaji (örneğin obezite ile sonuçlanan) patolojilerinde bozulabilmektedir. Madde bağımlılığı gibi diğer patolojilerde, geleneksel olarak beslenmeyi kontrol ettiği düşünülen nöron devreleri, kötüye kullanım ilaçları ile birlikte seçilebilmektedir, bu da beyinde beslenme ve ödül devresinin örtüştüğünü düşündürmektedir. Beslenmeyi yönetmekle en yakından bağlantılı olan hücreler, ödül yönlendirmeli davranışla en yakından bağlantılı olan hücrelerle iç içe geçmiştir. Bu sistemlerin kapsamlı bir şekilde anlaşılması, beslenme ve ödül devrelerine dayanan patolojileri anlamamızı büyük ölçüde kolaylaştıracaktır (17).

Düzenleyici sistemin verimli olabilmesi için besin algılama ve izleme mekanizmaları, değişen dış ve iç koşullardan öğrenilebilen ve bunlara adapte olabilen esnek bir bütünleştirici mekanizma ve enerji alımı ve metabolizması için güçlü efektör mekanizmalar gerekmektedir (18, 19). Beyin, tıpkı bir bilgisayarın çevre birimleri gibi diğer organlardan girdi ve çıktılara sahiptir, ancak önemli entegratör beyinde bulunur.

Yapılan çalışmalarda, hipotalamusun besin alımı ve vücut ağırlığının düzenlenmesi için vazgeçilmez olduğu tespit edilmiştir (18, 19). Ayrıca genom çapında yapılan bir çalışmada, BKİ ile ilişkili genlerin büyük bir çoğunluğunun merkezi sinir sisteminde yer aldığı ve bunların çoğunun hipotalamusta olduğu bulunmuştur (20).

2.3.1 İştah ve Besin Alımının Nöral Kontrolü

Lateral hipotalamusun veya ventromedial hipotalamusun lezyonlarının elektriksel uyarımı, sırasıyla "beslenme merkezi" ve "tokluk merkezi" etiketlerine yol açarak doymak bilmeyen iştah veya vücut ağırlığı alımıyla sonuçlanmıştır (21). Hipotalamus, yeme ve vücut ağırlığı fenotiplerini ortaya çıkaran tek bütünleyici beyin alanıdır. Örneğin, bazomedial hipotalamustaki kimyasal olarak tanımlanmış AGRP/NPY/GABA (NPY: Nöro peptit Y, GABA: Gama amino bütirik asit) nöronların yalnızca bir kısmının uyarılması, sırasıyla açlık ve ölüm veya aşırı yeme ve obezite ile sonuçlanmıştır (22). Bu nedenle hipotalamus, yeme ve vücut ağırlığındaki bu büyük değişikliklere yol açan moleküler mekanizmanın temelini tanımlayan araştırmalar için önem arz etmektedir (12). Hipotalamusun bu rolüyle birlikte tek başına hareket etmediği hem dış hem de iç dünyanın uyarınlarıyla yakından bağlantılı olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla hem çevresel uyarıların hem de fizyolojik beslenmenin entegratörü olarak görülmektedir (23). Besin alımı ve enerji homeostazının hipotalamik kontrolüne ilişkin mevcut bilgileri özetleyen birçok tartışma göz önüne alındığında, hipotalamus hem metabolik (gerçek veya algılanan besin ihtiyaçları tarafından oluşturulan) hem de hedonik (besin ihtiyaçları dışında üretilen) yemenin beyindeki kontrol merkezidir (12).

Yukarıda tartışılan çok sayıda metabolit ve hormondaki değişiklikler yoluyla beyne bildirilen mevcut besin maddelerinin tükenmesi, sindirim davranışının ana stimüle edici gücüdür. Bazomedial hipotalamik AGRP/NPY nöronları, yeme dürtüsünün merkezidir (22). Bu nöronların seçici optogenetik manipülasyonundan elde edilen kanıtlarda, bir dakika kadar kısa bir süre boyunca stimülasyonlarının uyarılmasıyla, besine erişim stimülasyonun kesilmesinden sonra 30 dakika kadar geçmiş olsa bile doymak bilmeyen besin alımını tetiklediğini göstermektedir (23, 24). Başka bir deyişle, bu açlık nöronları, sürekli bir pozitif güçlendirme sinyali ile beslenmeyi tetiklemektedir (24). Besinlere erişmeden aç olmak, olumsuz bir

duygusal durumla ilişkili olsa da beklenti ve ardından gelen gerçek yemek ödüllendiricidir ve bu durum hem olumsuz hem de olumlu pekiştirme mekanizmalarının bir sindirim nöbeti sırasında etkin olduğunu göstermektedir (25).

Hipotalamus, kortikolimbik sistem ve arka beyin ile birlikte iştahın kontrolünde çekirdek işlemci olarak rol oynamaktadır (12). Arka beyin veya beyin sapı, vagal sinirler ve dolaşımdaki faktörlerin aracılık ettiği duyuşsal bilgileri tespit etmek ve besinin yutulması, sindirimi ve emilimi ile ilişkili motor bilgi oluşturmakla ilgili görevlere sahip olduğu için esas olarak yemek boyutu kontrolü ile ilgilenmektedir (26). Bununla birlikte, beyin sapı tek başına besin alımını, besin kıtlığı beklentisi gibi dış taleplere göre ayarlayamamaktadır (27).

Geniş kortikal alanlar, bazal ganglionlar, hipokampus ve amigdaldan oluşan kortiko-limbik sistem, hipotalamus ve beyin sapı ile yakından bağlantılıdır ve sindirim davranışı için duyuşsal, bilişsel ve yönetici desteği sağlamaktadır (28). Ödül, sosyoekonomik durum ve karar verme nörolojisi, besin alımının önemli belirleyicileri olarak kabul edilmektedir (29). Kemirgenler ve insanlar üzerinde yapılan bir araştırmada, iki besin arasında bir seçim olduğunda, her bir yiyeceğin maliyet / ödül değerinin bir seçim yapılmadan önce karşılaştırıldığını göstermiştir (30). Besin ödülünü anlamının sezgisel ve basit yolu, onu iki bileşene ayırmaktır: "beğenmek" ve "istemek". İnsanlarda bilinçli beğenme prefrontal kortekste kodlanırken hem ön beyin hem de arka beyin devrelerinde mu-opioid reseptörü için önemli bir role sahip olarak yaygın şekilde temsil edilmektedir (30). İntrinsik istek, mezolimbik dopamin sistemi tarafından kodlanır ve esas olarak ventral striatumdaki akümbens nukleusuna bilgi aktarımı yapmaktadır (31). "Beğenme" hâkim beslenme durumundan görece bağımsız olsa da "istemek" açlıkla büyük ölçüde güçlenmektedir. Bu nedenle, belirli bir besin çok beğenilebilir, ancak tam doyunluğa kadar yedikten sonra mutlaka istenmesi gerekmez. Bu son örnek, devalüasyon sürecine işaret etmektedir. Bir yiyeceği doymak için yemek, bu yiyeceğin uyarılarının ve duyuşsal özelliklerinin önemini değersizleştirir (32). Çoğu insanın iştah açıcı bir et yemeğine doyduktan sonra hala tatlı bir besin yeme isteği gerçeği duyuşsal spesifik tokluk olarak bilinir (33).

Kortiko-limbik sistem, multimodal duyuşsal bilgiye ve iskelet motor sistemine erişimi sayesinde çevresel ile temel ara yüzdür. Bununla birlikte kortiko-limbik

sistemin bileşenleri, besinlerin mevcudiyetini ya doğrudan ilgili besin ve hormon reseptörleri aracılığıyla ya da dolaylı olarak hipotalamustan ve beyin sapından gelen sinir uyarılarıyla algılayabilmektedir (34). Arka beyin ve kortiko-limbik sistem arasında stratejik olarak bulunan hipotalamus, genel beslenme durumunu tespit etmek, yemek yeme dürtüsünü oluşturmak, temel davranışları öncelik sırasına göre belirlemek ve enerji alımını harcamayla eşleştirerek uzun vadeli enerji dengesini düzenlemek için anahtar merkezdir (25).

Özetle, birçok beyin bölgesi, besin alımının sinirsel kontrolünde hiyerarşik bir şekilde yer almaktadır. Hiyerarşinin tepesinde, örneğin bir açlık döneminden sonra düşük besin bulunabilirliğini doğrudan motive edilmiş davranışsal eyleme çeviren bazomedial hipotalamustaki "açlık nöronları" (AGRP/NPY) bulunmaktadır. Hipotalamus, beyin sapı ve kortiko-limbik sistemdeki diğer önemli düğümler, diğer davranışlara göre sindirim davranışının düzenlenmesi ve yürütülmesinde rol oynar. En önemlisi, bu çekirdek işlemcideki nöral işlemlerin çoğu farkındalığın dışında gerçekleşmektedir ve bu durum bilinçli manipülasyon için nispeten erişilemez hale geldiğini göstermektedir (35).

2.3.2. Hedonik Açlık – Obezite

Kalıtım ve çevre ve yaşam tarzının obezite prevalansındaki artışta iki temel unsur olduğu düşünülmektedir. Obeziteye neden olan birçok potansiyel çevresel faktörler arasında, virüslerden toksinlere, yapay ışık kullanımına kadar beslenmedeki değişiklikler ve besin hedonikleri bulunmaktadır (36). Özellikle, nispeten düşük enerjili, yüksek lifli diyetlerden enerji içeriği yoğun, lezzetli diyetlere geçiş, obezitenin artan yaygınlığına önemli bir sebebiyet vermektedir (1). Bu etki, laboratuvar hayvanlarında ve evcil hayvanlarda açıkça gösterilmiştir (37). İnsanlarda benzer şekilde uzun vadeli kontrollü, randomize çalışmalar yapılmamış olsa da gönüllü veya istemsiz uzun vadeli enerji kısıtlaması veya aşırı beslenen bireyler üzerinde yapılan çalışmalar enerji içeriği yoğun, lezzetli besinlerin mevcudiyetini azaltmanın genel yararlı metabolik etkilerini desteklemektedir (38, 39).

Modern dünyanın çoğu sanayileşmiş ülkesinde ve kentleşmiş nüfusunda, kamusal alanda ve evde sadece satmak amacıyla medyada besinleri daha fazla cazip

hale getiren bir reklam saldırısı vardır. Bu tür sinyaller beyin tarafından büyük ölçüde farkındalığın dışında işlendiği için bilinçli engelleyici kontrole oldukça dirençlidirler (40). Sonuç olarak, bilişsel akıl yürütme, dürtüsellik ve bireyin iradesi, günlük olarak besin seçiminde birlikte rol oynamaktadır. Ek olarak, toplam besin alımının önemli bir kısmı restoranlarda ve diğer besin satan işletmelerdedir. Bu tür yerlerde bulunan düşük maliyetli besinlerin çoğu tuzlu, yağlı ve/veya tatlıdır. Bu nedenle özellikle büyük miktarlarda şekerli içeceklerle eşleştirildiklerinde nispeten lezzetli bulunmaktadır. Bu besin ipuçlarına maruz kalma, homeostaz için sürekli bir zorluk oluşturur (12). Düzensiz yeme için temel sinir mekanizmalarından biri, normal "beğenme" ve "isteme" durumundan bağımlılık davranışına geçiştir. Şekerli besinler hakkındaki tartışmalar devam etmektedir ve şeker bağımlılığı veya şekere bağlı obezite için güçlü doğrudan kanıt bulunmamakla birlikte, farelerin kokain veya nikotin ödülüne göre tatlıyı seçtikleri ve tatlıya karşı uyuşturucu ipuçları için daha fazla çekiciliği olduğu yapılan çalışmalarda kanıtlanmıştır (41, 42). Bu durum çevresel uyaranların hedonik açlığı etkilediğini göstermektedir (12).

2.3.3. Hedonik Açlık - Stres

Modern çevre, yaşam tarzı ve sosyo-ekonomik eşitsizlikler, çocukluktan itibaren psikolojik stres yükünü önemli ölçüde artırmaktadır. Stres kaynaklı aşırı yeme, ödül mekanizmalarının diğer bozuklukları olarak görülmektedir. Besinlerden alınan ödül, kronik psikolojik stresle ilişkili olumsuz duygu ve depresif durumu hafifletmek için kendi kendine ilaç verme girişimi olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle stres yönetiminin obezite tedavisinde önemli bir bileşen olduğu düşünülmektedir (43).

Pek çok yol, günümüz toplumunun karşı karşıya olduğu oldukça yaygın iki sorun olan stres ve obeziteyi birbirine bağlamaktadır. Birincisi, stres, yürütme işlevi ve öz düzenleme gibi bilişsel süreçlere müdahale etmektedir. İkincisi, stres, enerji, yağ veya şeker oranı yüksek besinlerin fiziksel aktiviteyi azaltarak ve uykuyu kısaltarak aşırı tüketilmesine neden olarak davranışı etkilemektedir. Üçüncüsü, stres hipotalamik-hipofiz-adrenal ekseninde fizyolojik değişiklikleri, beyindeki ödül devresini ve bağırsak mikrobiyomunu tetiklemektedir. Son olarak, stres, leptin, ghrelin ve nöropeptid Y gibi biyokimyasal hormonların ve peptitlerin üretimini uyarmaktadır.

Mevcut obezite önleme çabaları yalnızca yeme ve egzersize odaklanmaktadır fakat yaşamdaki stresin de azaltılması obezitenin gelişiminin azalmasına da katkı sağlayacaktır (1).

Özetle, son dönemlerde hedonik açlık ve strese bağlı yeme durumunun artması obezite prevalansının artmasında etkili olabilmektedir. Dolayısıyla bu konuyla ilgili çalışmaların daha fazla yapılmasına ihtiyaç vardır (1).

3. BİREYLER VE YÖNTEM

3.1. Araştırma Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi

Bu çalışma, Mart-Haziran 2021 tarihleri arasında, Covid-19 pandemisi nedeniyle online ortamda uygulanan anket formu ile yürütülmüştür. Araştırma, yetişkin bireylerin katıldığı kesitsel bir çalışma olarak planlanmıştır. G*Power programı aracılığıyla yapılan analiz doğrultusunda tip 1 hata miktarı 0.05 ve çalışmanın gücü %80 olarak alındığında en az 193 bireyin çalışmaya dâhil edilmesi uygun bulunmuştur. Çalışmaya 28 erkek ve 184 kadın olmak üzere toplam 212 katılımcı dâhil edilmiştir.

Çalışmaya dâhil edilme ve edilmeme kriterleri aşağıdaki şekilde belirlenmiştir:

Dahil edilme kriterleri; 18-65 yaş arası, doktor tarafından kronik hastalık (diyabet, karaciğer, böbrek vb) tanısı almamış olan gönüllü katılımcılar olarak belirlenmiştir.

Dışlanma kriterleri ise; 18 yaşından küçük veya 65 yaşından büyük bireyler, gebe ve emzikli kadınlar, antidepresan ve antipsikotik ilaç kullanan bireyler, kronik hastalığı olan bireyler, beslenme bozukluğu tanısı almış bireyler ve bariatrik cerrahi operasyonu geçirmiş bireylerdir. Online anket formuna katılan bireyler arasında 18 yaş altında olan 16 birey ve antidepresan ilaç kullanan 4 birey olmak üzere toplam 20 birey kriterleri sağlamadığı için çalışmaya dâhil edilmemiştir ve toplamda 212 bireyin verdiği yanıtlar neticesinde analizler yapılmıştır.

Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından bu çalışmanın etik kurallara uygun olduğu onaylanmış ve etik kurul raporu düzenlenmiştir (Tarih: 23.02.2021, Protokol no: 2021/04) (Bkz. EK-1).

3.2. Araştırmanın Genel Planı

Bireylerin kişisel özelliklerine, sağlık bilgilerine ve beslenme alışkanlıklarına ilişkin bilgileri saptamak amacıyla anket formu, stres düzeyini belirlemek amacıyla Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ), hedonik açlık durumlarını belirlemek amacıyla Besin Gücü Ölçeği (BGÖ), duygusal yeme durumlarını belirlemek amacıyla Duygusal Yeme Ölçeği (DYÖ) bireylere iletilen anket linki aracılığıyla uygulanmıştır (Anket linki:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfEfWwY_5Jqk_iod_Sb9XoNRuvHM5NkZ3Ybe3Cbom2o1hUNyQ/viewform?usp=sf_link). Anket ‘‘Google Formlar’’ üzerinden hazırlanmış, kartopu örnekleme yöntemi ile (44) katılımcıların yanıtları anonim olarak kaydedilmiştir. Gönderilen linkte anket sorularına geçmeden önce katılımcılara ‘‘Aydınlatılmış Onam Formu’’ sunulmuş (Bkz. Ek-2) ve onay verdiklerini kabul ettiklerini göstermeleri için onay kutucuğunu işaretlemeleri istenmiştir. Onay alındıktan sonra bireyler ankete geçerek çalışmaya kabul edilmiştir. ‘‘Aydınlatılmış Onam Formu’’nun olduğu sayfada ‘‘Kabul Ediyorum’’ seçeneğini işaretlemeyen bireyler, ankete geçememiş olup çalışmaya dâhil edilmemişlerdir

3.3. Veri Toplanması ve Değerlendirilmesi

Veriler, çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden bireylerle online anket aracılığıyla toplanmıştır. Araştırma anketi; 65 soru olmak üzere 6 bölümden oluşmaktadır.

3.3.1. Bireylerin Genel Özellikleri

Anketin birinci bölümünde bireylerin yaş, cinsiyet, medeni durum, hangi şehirde yaşadığı, eğitim durumu, toplam eğitim süresi, mesleği, kiminle birlikte yaşadığı, sosyoekonomik durumu, sağlık durumu, egzersiz alışkanlıkları, uyku ve sigara-alkol kullanım durumlarına yönelik genel bilgileri sorgulanmıştır.

3.3.2 Beslenme Alışkanlıklarının Saptanması

Katılımcılara iletilen anketin ikinci kısmında; ana ve ara öğün tüketim durumları, su tüketim miktarları, yemek yeme hızlarını kendilerine göre nasıl değerlendirdikleri ve genel iştah durumları sorgulanmıştır. Bu kısımda ayrıca duygu durumlarına göre iştah değişikliklerinin nasıl olduğu da sorulan sorular arasında yer almıştır.

3.3.3 Antropometrik Ölçümler

Anketin üçüncü bölümünde; boy uzunluğu (cm) ve vücut ağırlığını (kg) bireyler anket formuna kendi beyanları doğrultusunda yazmıştır. Beden Kütle İndeksi (kg/m^2), bireylerin belirttiği vücut ağırlığı ve boy uzunluğu göre, vücut ağırlığının

boyun karesine bölünmesi ile araştırmacı tarafından hesaplanmıştır. Beden kütle indeksi değerleri, DSÖ sınıflamasına göre; $<18,5 \text{ kg/m}^2$ zayıf, $18,5-24,9 \text{ kg/m}^2$ normal, $25,0-29,9 \text{ kg/m}^2$ hafif şişman ve $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ obez olarak gruplandırılmıştır (51).

3.3.4. Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ)

Anketin dördüncü bölümünde; algılanan stres düzeyini değerlendirmek amacıyla Cohen ve ark. (45) tarafından geliştirilen *Perceived Stress Scale (PSS)* ve Eskin ve ark. (46) tarafından Türkçe'ye uyarlaması yapılan "Algılanan Stres Ölçeği" uygulanmıştır. Ölçek, "hiç" (0), "neredeyse hiç" (1), "bazen" (2), "sıkça" (3) "çok sık" (4) seçeneklerinden oluşmaktadır. On dört maddelik bu formda 4-5-6-7-9-10 ve 13. maddeler ters puanlanmaktadır. Bir katılımcının bu ölçekten elde edebileceği en düşük ve en yüksek puanlar sırasıyla 0 ve 56'dır. Algılanan stres ölçeği için toplam puanın yüksek olması Algılanan Stres Düzeyinin yüksek olduğu anlamına gelmektedir. Puan aralığı 0-35 arasında olan katılımcıların olumlu stres düzeyi içinde olduğu, stresle etkili bir biçimde başa çıkabildiği ve kullandıkları baş etme mekanizmalarının da işlevsel olduğu söylenebilmektedir. Puan aralığı; 36-56 arasında olan katılımcıların ise stresle başa çıkmada kullandığı yöntemlerin işlevsel olmadığı, dolayısıyla stresle etkili bir biçimde başa çıkamadıkları söylenebilmektedir (46).

3.3.5 Besin Gücü Ölçeği (BGÖ)

Anketin beşinci bölümünde; hedonik açlık durumlarının değerlendirilmesi amacıyla Cappelleri ve ark. (47) tarafından 2009 yılında geliştirilen, Ülker (48)'in 363 gönüllü öğrenci ile 2018 yılında yürüttüğü çalışma ile ölçeğin Türkçe versiyonunun geçerli ve güvenilir olduğunu bildirdiği Besin Gücü Ölçeği (Power of Food Scale) uygulanmıştır. Orijinalinde 21 maddeden oluşan ölçek analiz sırasında araştırmacılar tarafından 15 maddeye indirilmiştir. Besin Gücü Ölçeği, 1'den (hiç katılmıyorum), 5'e (kesinlikle katılıyorum) kadar değişen likert tipi bir değerlendirmedir. Bir ile 5 arasında değişen değerlerin toplamı, soru sayısına bölünerek ölçek puanı hesaplanmaktadır. Literatürde BGÖ ölçeğinin en yüksek puanı 5'tir. BGÖ skorunun 2.5 puan ve üzerinde olması hedonik açlık durumunun arttığını göstermektedir. Yüksek skorlar psikometrik olarak çevrede lezzetli besinleri tüketme motivasyonunun arttığını göstermektedir (47).

3.3.6. Duygusal Yeme Ölçeği (DYÖ)

Anketin altıncı kısmında; obez ve hafif şişman bireylerin duygusal yeme davranışlarını değerlendirmek amacıyla; Garaulet ve ark. (49) tarafından 2012 yılında geliştirilen, Arslantaş ve ark. (50)'nin, 749 gönüllü katılımcı ile 2019 yılında yaptığı çalışmada ölçeğin Türkçe versiyonunun geçerli ve güvenilir olduğu bildirilen Duygusal Yeme Ölçeği (*Emotional Eater Questionnaire*) uygulanmıştır. On maddeden ve üç alt boyuttan (yeme isteğini engelleyememe, besin türleri, suçluluk hissi) oluşan bu ölçek, 0'dan (asla) 3'e (her zaman) kadar likert tipi skalası üzerinde yanıtlanmaktadır. Ölçekte ters madde bulunmamaktadır. Ölçekten en düşük "0" en yüksek "30" puan alınmaktadır. Ölçekten alınan yüksek puanlar, duygusal yeme davranışının yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir (50).

3.4. Verilerin İstatistiksel Olarak Değerlendirilmesi

Verilerin istatistiksel olarak değerlendirilmesi SPSS 25 programı kullanılarak yapılmıştır. Çalışmada kullanılan verilerin analizleri için öncelikle tanımlayıcı istatistiksel yöntemlerden faydalanılmıştır. Sayısal verilerin belirtilmesinde ortalama±standart sapma, kategorik verilerin gösterimi için oran (%) kullanılmıştır. Sayısal verilerin normallik varsayımı Shapiro Wilk testi ile değerlendirilmiştir. Değişkenler arasındaki korelasyona Pearson korelasyon testi ile bakılmıştır. İlgili değişken için normallik varsayımı sağlanıyorsa ortalamalar bakımından gruplar arasında fark olup olmadığı Tek Yönlü Varyans analizi, sağlanmıyorsa bu testin parametrik olmayan karşılığı olan Kruskal Wallis testi ile değerlendirilmiştir. Gruplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunursa post-hoc testleri yardımıyla ikili karşılaştırmalar yapılarak farklılığın hangi gruptan kaynaklandığı bulunmuştur. Kategorik değişkenlerin istatistiksel olarak anlamlılığı ki-kare testi ile değerlendirilmiştir. Tüm analizler %95 güven düzeyinde değerlendirilmiş olup, p değeri 0,05'in altında olduğunda farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu kabul edilmiştir.

4. BULGULAR

Bu çalışmaya, Türkiye genelinde sosyal medya ve internet üzerinden ulaşılan ve çalışmaya katılmaya gönüllü olan 18-65 yaş arası yetişkin bireyler dâhil edilmiştir. Covid-19 pandemisi nedeniyle araştırma anketi online olarak yürütülmüştür. Çalışmada 28'i erkek, 184'ü kadın olmak üzere toplam 212 katılımcı bulunmaktadır.

4.1. Bireylerin Genel Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Bireylerin genel özelliklerinin cinsiyete göre dağılımı Tablo 4.1.'de gösterilmiştir. Çalışmaya katılan erkeklerin yaş ortalaması $28,3 \pm 6,82$ yıl iken, kadınların yaş ortalaması $25,0 \pm 5,95$ yıl olarak tespit edilmiştir.

Çalışmaya katılan erkeklerin %75,0'ü bekâr iken, %25,0'i evlidir. Çalışmaya katılan kadın bireylerin %82,6'i bekâr iken, %17,4'ü evlidir. Eğitim durumuna bakıldığında ise, her iki cinsiyette de okuryazar olmayan birey bulunmamaktadır. En düşük eğitim düzeyi liseden başlamaktadır. Çalışmaya katılan erkek bireylerin %89,3'ü lisans mezunu iken, %10,7'si lise mezunudur. Lisansüstü mezuniyeti olan erkek birey bulunmamaktadır. Çalışmaya katılan kadın bireylerin %59,8'i lisans mezunu iken, %29,9'u lise mezunudur. Kadınların %10,3'ünün lisansüstü mezuniyeti bulunmaktadır. Toplam eğitim süresi erkeklerde $15,9 \pm 1,81$ yıl iken, kadınlarda $15,7 \pm 2,57$ yıldır. Cinsiyete göre eğitim durumu arasında fark var ($p < 0,05$) olarak saptanmasına rağmen toplam eğitim süresinde cinsiyete göre fark olmadığı tespit edilmiştir ($p > 0,05$). (Tablo 4.1.)

Çalışmaya katılan bireylerin meslekleri incelendiğinde; erkeklerin %35,7'si memur iken, kadınların %15,8'inin memur olduğu tespit edilmiştir. Erkeklerin %25,0'i işçi iken, kadınların %16,8'i işçidir. Aynı zamanda Erkeklerin %7,1'i serbest meslekle uğraşır iken, kadınların %2,2'sinin serbest meslekle uğraşmakta olduğu tespit edilmiştir. Kadınların %6,5'i ev hanımıdır. Erkeklerin %3,6'sı çalışmıyor iken, kadınların %4,9'u çalışmamaktadır. Buna ek olarak; çalışmaya katılan erkeklerin %17,9'u öğrenci iken, kadınların %49,5'inin öğrenci olduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda; çalışmaya katılan bireylerin büyük çoğunluğunun (%45,3) mesleği öğrencidir. (Tablo 4.1.)

Tablo 4.1. Bireylerin demografik özellikleri

Genel Özellikler	Erkek (n=28)		Kadın (n=184)		Toplam (n=212)		P
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Yaş (yıl)	28,3±6,82 [22-50]		25,0±5,95 [19-57]		25,5±6,16 [19-57]		0,213 ^a
Medeni durum							
Evli	7	25,0	32	17,4	39	18,4	0,177 ^b
Bekâr	21	75,0	152	82,6	173	81,6	
Eğitim Durumu							
Lise	3	10,7	55	29,9	58	27,3	0,002^b
Lisans	25	89,3	111	59,8	136	64,1	
Lisansüstü	0	0,0	18	10,3	18	8,6	
Toplam eğitim süresi (yıl)	15,9±1,81 [11-18]		15,7±2,57 [14-29]		15,7±2,48 [11-29]		0,153 ^a
Meslek							
Ev hanımı	0	0,0	12	6,5	12	5,6	0,11 ^b
Çalışmıyor	1	3,6	9	4,9	10	5,0	
Öğrenci	5	17,9	91	49,5	96	45,3	
Serbest meslek	2	7,1	4	2,2	6	2,8	
Memur	10	35,7	29	15,8	39	18,4	
Ücretli	3	10,7	7	3,8	10	5,0	
İşçi	7	25,0	31	16,8	38	17,9	

Parametrik veriler ortalama±standart sapma [minimum-maksimum] şeklinde gösterilmiştir. ^aMann-Whitney U testi, ^bKi Kare Test p<0.05 bold yazı karakteri ile gösterilmiştir.

Bireylerin kiminle yaşadığı, sosyoekonomik, hastalık, fiziksel aktivite ve uyku durumları ile ilgili verileri Tablo 4.2.'de gösterilmiştir. Çalışmaya katılan bireylerin çoğunlukla (%77,3) ailesiyle birlikte yaşadığı tespit edilmiştir (sırasıyla; E: %71,4, K: %78,3). Erkeklerin %17,9'u evde yalnız yaşamaktadır. Kadınların ise %10,3'ü evde yalnız yaşamaktadır. Erkeklerin %10,7'si evde arkadaşlarıyla birlikte yaşarken, çalışmada yurttan yaşayan erkek bulunmadığı görülmüştür. Kadınların %8,2'si evde arkadaşlarıyla birlikte yaşarken, yurttan %3,3'ü yurttan yaşamaktadır.

Sosyoekonomik duruma bakıldığında ise; erkeklerin %28,6'sı, kadınların ise %35,9'u gelirinin giderinden az olduğunu ifade etmiştir. Erkeklerin %42,9'u gelirinin giderine eşit olduğunu ifade ederken kadınların %36,4'ü gelirinin giderine eşit olduğunu ifade etmiştir. Erkeklerin %28,6'sı, kadınların ise %27,7'si gelirinin giderinden fazla olduğunu ifade etmiştir. (Tablo 4.2.)

Çalışmaya katılan bireylerin %86,8'inin hekim tarafından tanısı konulmuş herhangi bir hastalığı bulunmamaktadır. Erkeklerin %10,7'sinin, kadınların ise %13,6'sının hekim tarafından tanısı konulmuş hastalığı bulunmaktadır. (Tablo 4.2.)

Çalışmaya katılan bireylerin %69,3'ü fiziksel aktivite yapmamaktadır (sırasıyla; E: %57,1, K: %71,2). Erkeklerin %42,9'u ve kadınların %28,8'i fiziksel aktivite yapmaktadır. Çalışmaya katılan bireylerin sıklıkla (%50,8) yaptığı fiziksel aktivite ise yürüyüştür (sırasıyla; E: %33,3, K: %54,7). Erkeklerin %58,8'i ve kadınların %22,6'sı fitness/egzersiz yapmaktadır. Erkeklerin %8,4'ü yüzme yaparken pilates/yoga yapan erkek katılımcı bulunmamaktadır. Kadınların %3,9'u yüzme yaparken pilates/yoga yapan kadın katılımcı sıklığı %18,8'dir. Cinsiyete göre yapılan fiziksel aktivite türleri arasında fark vardır ($p<0,05$). (Tablo 4.2.)

Çalışmaya katılan bireylerin %48,6'sı uyku saatlerim düzenli değildir diye ifade ederken %51,4'ü düzenlidir diye ifade etmiştir. Erkeklerin %50,0'sinin ve kadınların %51,6'sının uyku saatleri düzenlidir. Çalışmaya katılan bireylerin %74,5'i günde ortalama 6-8 saat arasında uyumaktadır (sırasıyla; E: %75,0, K: %74,5). Erkek katılımcıların %3,6'sı günde 6 saatten daha az uyuduğunu ifade ederken, kadın katılımcıların %4,9'u günde 6 saatten daha az uyuduğunu ifade etmiştir. Erkek katılımcıların %21,4'ü ve kadın katılımcıların %20,7'si 8 saatten daha fazla uyumaktadır. Çalışmaya katılan bireylerin %68,9'u gece uykudan kalkıp bir şey yemediğini ifade etmiştir (sırasıyla; E: %78,6, K: %67,4). Erkek katılımcıların %21,4'ü ve kadın katılımcıların %32,6'sı gece uykudan kalkıp bir şey yemektir.

Tablo 4.2. Bireylerin kiminle yaşadığı, sosyoekonomik, hastalık, fiziksel aktivite ve uyku durumları

Genel Özellikler	Erkek (n=28)		Kadın (n=184)		Toplam (n=212)		p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Kiminle yaşıyor							
Evde Yalnız	5	17,9	19	10,3	24	11,3	0,482 ^a
Aile ile	20	71,4	144	78,3	164	77,3	
Evde arkadaşları ile	3	10,7	15	8,2	18	8,5	
Yurtta	0	0,0	6	3,3	6	2,9	

^aKi Kare Test $p<0,05$ bold olarak gösterilmiştir.

Tablo 4.2. (devamı) Bireylerin kiminle yaşadığı, sosyoekonomik, hastalık, fiziksel aktivite ve uyku durumları

Genel Özellikler	Erkek (n=28)		Kadın (n=184)		Toplam (n=212)		p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Sosyoekonomik Durumu							
Gelirim giderimden az	8	28,6	66	35,9	74	34,9	0,723 ^a
Gelirim giderime eşit	12	42,9	67	36,4	79	37,3	
Gelirim giderimden fazla	8	28,6	51	27,7	59	27,8	
Hastalık Durumu							
Yok	25	89,3	159	86,4	184	86,8	0,676 ^a
Var	3	10,7	25	13,6	28	13,2	
Fiziksel Aktivite Durumu							
Yapmıyor	16	57,1	131	71,2	147	69,3	0,133 ^a
Yapıyor	12	42,9	53	28,8	65	30,7	
Fiziksel Aktivite Tercihi							
Yürüyüş	4	33,3	29	54,7	33	50,8	0,018^a
Fitness/egzersiz	7	58,3	13	22,6	20	29,2	
Yüzme	1	8,4	1	3,9	2	3,1	
Pilates/yoga	0	0,0	10	18,8	10	16,9	
Uyku saatleri düzenli mi							
Hayır	14	50,0	89	48,4	103	48,6	0,872 ^a
Evet	14	50,0	95	51,6	109	51,4	
Ortalama Uyku Süresi (saat/gün)							
6'dan az	1	3,6	9	4,9	10	4,7	0,952 ^a
6-8	21	75,0	137	74,5	158	74,5	
8'den fazla	6	21,4	38	20,7	44	20,8	
Gece Uykudan Kalkıp Yeme							
Yok	22	78,6	124	67,4	146	68,9	0,052 ^a
Var	6	21,4	60	32,6	66	31,1	

^aKi Kare Test p<0,05 bold olarak gösterilmiştir.

Bireylerin BKİ (kg/m²) sınıfına göre fiziksel aktivite, uyku durumları Tablo 4.3.'te verilmiştir. Zayıf bireylerin %68,8'i, normal bireylerin %65,0'ı hafif şişman bireylerin %76,5'i ve şişman bireylerin %77,3'ü fiziksel aktivite yapmamaktadır. Fiziksel aktivite durumu açısından BKİ sınıfları arasında fark yoktur (p>0,05).

Zayıf bireylerin %62,5'i uyku saatlerinin düzenli olmadığını belirtirken; normal bireylerin %42,3'ü uyku saatlerinin düzenli olmadığını belirtmiştir. Şişman bireylerin çoğunluğu (%63,6) da uyku saatlerinin düzenli olmadığını belirtmişlerdir. Uyku saatlerinin düzeni açısından BKİ sınıfları arasında fark olmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$). Bireylere genellikle günde ne kadar uyuduğu sorulduğunda sıklıkla (sırasıyla; zayıf: %62,5, normal: %74,8, hafif şişman: %76,5 ve şişman: %77,3) 6-8 saat şeklinde ifade etmişlerdir. Benzer bir şekilde uyku saatleri açısından BKİ sınıfları arasında fark olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$). Tersine gece uykudan kalkıp yeme durumu incelendiğinde ise; BKİ sınıfları arasında fark olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). (Tablo 4.3).

Tablo 4.3. Bireylerin BKİ (kg/m^2) sınıfına göre fiziksel aktivite, uyku durumları

	BKİ (kg/m^2) sınıfı								p
	Zayıf (n=16)		Normal (n=123)		Hafif şişman (n=51)		Şişman (n=22)		
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Fiziksel Aktivite Durumu									
Yapmıyor	11	68,8	80	65,0	39	76,5	17	77,3	0,401 ^a
Yapıyor	5	31,3	43	35,0	12	23,5	5	22,7	
Uyku saatleri düzenli mi									
Hayır	10	62,5	52	42,3	27	52,9	14	63,6	0,134 ^a
Evet	6	37,5	71	57,7	24	47,1	8	36,4	
Ortalama Uyku Süresi (saat/gün)									
6'dan az	2	12,5	4	3,3	3	5,9	1	4,5	0,723 ^a
6-8	10	62,5	92	74,8	39	76,5	17	77,3	
8'den fazla	4	25,0	27	22,0	9	17,6	4	18,2	
Gece Uykudan Kalkıp Yeme									
Yok	9	56,3	88	71,5	35	68,6	14	63,6	0,026^a
Var	7	43,7	35	28,5	16	31,4	8	36,4	

^aKi Kare Test $p<0,05$ bold olarak gösterilmiştir.

Bireylerin cinsiyete göre sigara ve alkol kullanımı ile verilerinin dağılımı Tablo 4.4.'te gösterilmiştir. Sigara kullanım durumu incelendiğinde; çalışmaya katılan bireylerin %62,7'si hiç sigara kullanmamıştır (sırasıyla; E:%60,7, K: %63,0). Erkek

katılımcıların %21,4'ü sigara kullanmaktadır ve %17,9'u sigara içip bırakmıştır. Kadın katılımcıların %22,3'ü sigara kullanmaktadır ve %14,7'si sigara içip bırakmıştır. (Tablo 4.4.)

Alkol kullanım durumunu incelendiğinde; çalışmaya katılan bireylerin %83,0'ü alkol kullanmamaktadır (sırasıyla; E: %85,7, K: %82,6). Erkek katılımcıların %14,3'ü ve kadın katılımcıların % 17,4'ü alkol kullanmaktadır. Alkol kullanan bireylerin sıklıkla (%52,9) bira tercih ettiği görülmektedir. Erkek katılımcıların %75,0'i bira tercih ederken, %25,0'i rakı tercih etmektedir. Şarap ve votka tercih eden erkek katılımcı bulunmamaktadır. Kadın katılımcıların %50,0'si bira tercih ederken %20,0'si rakı tercih etmektedir. Şarap tercih eden kadınların sıklığı %26,6'dır ve votka tercih eden kadın sıklığı %3,4'tür. Bir seferde tüketilen alkol miktarı erkeklerde 687,5±554,34 mL ve kadınlarda 455,0±447,47 mL'dir. Cinsiyete göre tek seferde tüketilen alkol miktarları (mL) arasında fark olmadığı tespit edilmiştir (p>0,05). (Tablo 4.4.)

Tablo 4.4. Bireylerin sigara ve alkol kullanım durumları

Sigara ve alkol durumu	Erkek (n=28)		Kadın (n=184)		Toplam (n=212)		p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Sigara kullanım durumu							
Kullanmıyor	17	60,7	116	63,0	133	62,7	0,908 ^a
Kullanıyor	6	21,4	41	22,3	47	22,1	
İçip, bırakmış	5	17,9	27	14,7	32	15,2	
Alkol kullanım durumu							
Kullanmıyor	24	85,7	152	82,6	176	83,0	0,683 ^a
Kullanıyor	4	14,3	32	17,4	36	17,0	
Alkol türü							
Bira	3	75,0	15	50,0	18	52,9	0,646 ^a
Şarap	0	0,0	8	26,6	8	23,5	
Rakı	1	25,0	6	20,0	7	20,6	
Votka	0	0,0	1	3,4	1	3,0	
Alkol miktarı (ml)	687,5±554,34 [250-1500]		455,0±447,47 [50-2000]		482,3±457,91 [50-2000]		0,218 ^b

Parametrik veriler ortalama±standart sapma [minimum-maksimum] olacak şekilde gösterilmiştir. ^aKi Kare Test ^bMann-Whitney U testi p<0,05 bold olarak gösterilmiştir

4.2. Bireylerin beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi

Bireylerin cinsiyete göre beslenme alışkanlıkları ile ilgili veriler Tablo 4.5.'te gösterilmiştir. Bireylerin günlük su tüketimine bakıldığında %53,3'ünün 1–2 litre arasında su tükettiği görülmektedir (sırasıyla; E: %71,4, K: %50,5). Erkek katılımcıların %14,3'ü ve kadın katılımcıların %23,9'u günde 1 litreden az su tüketmektedir. Ek olarak; erkek katılımcıların %14,3'ü ve kadın katılımcıların %20,7'si 2–3 litre arasında su tükettiğini ifade etmiştir. 3 litreden daha fazla su tüketen erkek katılımcı bulunmamaktadır. Kadın katılımcıların ise; %4,9'u günde 3 litreden daha fazla su tüketmektedir.

Çalışmaya katılan bireylerin ana öğün atlama sıklığı %53,3'tür. Erkek katılımcıların %28,6'sı ana öğün atlamazken %57,1'i ana öğün atlamaktadır ve %14,3'ü bazen ana öğün atladığını ifade etmiştir. Kadın katılımcıların %21,2'si ana öğün atlamazken %52,7'si ana öğün atlamaktadır ve %26,1'i bazen ana öğün atladığını ifade etmiştir. Yanıt evet veya bazen diyen bireyler arasında değerlendirme yapıldığında atlanılan ana öğün sıklıkla (%56,3) öğle ana öğünüdür. Ana öğün atlayan erkek katılımcıların %35,0'i sabah öğününü atlarken %65,0'i öğle öğününü atlamaktadır ve akşam öğününü atlayan erkek katılımcı bulunmamaktadır. Ana öğün atlayan kadın katılımcıların %37,9'u sabah öğünü atlarken %55,2'si öğle öğününü atlamaktadır ve akşam öğününü atlayan kadın katılımcı sıklığı %6,9'dur. Yanıt evet veya bazen diyen bireyler arasında değerlendirme yapıldığında öğün atlama nedeninin sıklıkla (%37,0) canım istemiyor olduğu tespit edilmiştir. Ana öğün atlayan erkek katılımcıların %35,0'i öğün atlama nedenini alışkanlığım yok şeklinde bildirirken, %25,0'i canım istemiyor şeklinde ve %15,0'i fırsat bulamadığım için şeklinde bildirmiştir. Buna ek olarak; ana öğün atlayan erkek katılımcıların %10,0'u öğün atlama nedenini zayıflamak için şeklinde bildirirken, %5,0'i iş yoğunluğundan diye bildirmiştir. Ana öğün atlayan erkek katılımcıların %10,0'u öğün atlama nedenini üşendiğim için şeklinde ifade etmiştir. Ana öğün atlayan kadın katılımcıların %27,6'sı öğün atlama nedenini alışkanlığım yok şeklinde bildirirken, %38,6'sı canım istemiyor şeklinde bildirmiştir ve %14,5'i fırsat bulamadığım için şeklinde bildirmiştir. Ayrıca; ana öğün atlayan kadın katılımcıların %8,9'u öğün atlama nedenini zayıflamak için şeklinde ifade ederken %6,2'si üşendiğim için şeklinde ifade etmiştir ve %4,1'i iş yoğunluğundan öğün atladığını ifade etmiştir. (Tablo 4.5.)

Çalışmaya katılan bireylerin öğün aralarında bir şeyler yeme durumu sıklıkla (%82,1) bulunmaktadır (sırasıyla; E: %78,6, K: %82,6). Erkek katılımcıların %21,4'ü ve kadın katılımcıların %17,4'ü öğün aralarında bir şeyler yemediğini bildirmiştir. Çalışmaya katılan bireyler yemek yeme hızlarını sıklıkla (%52,8) orta şeklinde ifade etmiştir. Erkek katılımcıların %46,3'ü yemek yeme hızını orta olarak ifade ederken, %39,3'ü hızlı şeklinde ifade etmiştir ve %14,3'ü yemek yeme hızını çok hızlı olarak ifade etmiştir. Yemek yeme hızını çok yavaş ve yavaş olarak ifade eden erkek katılımcı bulunmamaktadır. Kadın katılımcıların %53,8'i yemek yeme hızını orta olarak ifade ederken, %21,4'ü hızlı olarak ifade etmiştir ve %6,5'i yemek yeme hızını çok hızlı şeklinde ifade etmiştir. Kadın katılımcıların %14,7'si yemek yeme hızını yavaş ve %3,3'ü çok yavaş şeklinde ifade etmiştir. Cinsiyete göre yemek yeme hızında fark olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Çalışmaya katılan bireyler genel iştah durumunu değerlendirdiğinde sıklıkla (%55,7) iyi şeklinde ifade ettiği tespit edilmiştir (sırasıyla; E: %53,6, K: %56,0). Erkek katılımcıların %42,9'u genel iştah durumunu orta şeklinde ifade ederken, %3,6'sı kötü şeklinde ifade etmiştir. Kadın katılımcıların %40,2'si genel iştah durumunu orta şeklinde ifade ederken, %3,8'i kötü şeklinde ifade etmiştir. (Tablo 4.5.)

Tablo 4.5. Bireylerin beslenme alışkanlıkları

Beslenme alışkanlıkları	Erkek (n=28)		Kadın (n=184)		Toplam (n=212)		p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Su tüketimi (gün)							
1 litreden az	4	14,3	44	23,9	48	22,6	0,183 ^a
1-2 litre	20	71,4	93	50,5	113	53,3	
2-3 litre	4	14,3	38	20,7	42	19,8	
3 litreden fazla	0	0,0	9	4,9	9	4,3	
Ana öğün atlama durumu							
Hayır	8	28,6	39	21,2	47	22,2	0,356 ^a
Evet	16	57,1	97	52,7	113	53,3	
Bazen	4	14,3	48	26,1	52	24,5	
Yanıt evet veya bazen ise atlanılan ana öğün							
Sabah	7	35,0	55	37,9	62	37,6	0,500 ^a
Öğle	13	65,0	80	55,2	93	56,3	
Akşam	0	0,0	10	6,9	10	7,1	

^aKi Kare Test $p<0,05$ bold olarak gösterilmiştir.

Tablo 4.5. (devamı) Bireylerin beslenme alışkanlıkları

Beslenme alışkanlıkları	Erkek (n=28)		Kadın (n=184)		Toplam (n=212)		p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Yanıt evet veya bazen ise öğün atlama nedeni							
Alışkanlığım yok	7	35,0	40	27,6	47	28,5	
Canım istemiyor	5	25,0	56	38,6	61	37,0	
Fırsat bulamadığım için	3	15,0	21	14,5	24	14,5	0,945 ^a
Zayıflamak için	2	10,0	13	8,9	15	9,0	
Üşendiğim için	2	10,0	9	6,2	11	6,6	
İş yoğunluğundan	1	5,0	6	4,1	7	4,4	
Öğün aralarında bir şeyler yeme durumu							
Yok	6	21,4	32	17,4	38	17,9	0,604 ^a
Var	22	78,6	152	82,6	174	82,1	
Yemek yeme hızı							
Çok yavaş	0	0,0	6	3,3	6	2,8	
Yavaş	0	0,0	27	14,7	27	12,7	
Orta	13	46,3	99	53,8	112	52,8	0,035^a
Hızlı	11	39,3	40	21,7	51	24,0	
Çok hızlı	4	14,3	12	6,5	16	7,7	
Genel iştah durumu							
Kötü	1	3,6	7	3,8	8	3,8	
Orta	12	42,9	74	40,2	86	40,5	0,965 ^a
İyi	15	53,6	103	56,0	118	55,7	

^aKi Kare Test p<0,05 bold olarak gösterilmiştir.

4.3. Bireylerin duygu durumuna göre iştah değişikliğinin ve tercih ettiği besinlerin değerlendirilmesi

Bireylerin duygu durumuna göre iştah değişikliğini nasıl tanımladığıyla ilgili veriler Tablo 4.6.'te gösterilmiştir. Çalışmaya katılan bireylerin %68,9'u endişeli olduğunda iştahının azaldığını ifade ederken, %19,8'i iştahının arttığını ifade etmiştir ve %11,3'ü iştahının değişmediğini ifade etmiştir. Çalışmaya katılan bireylerin %66,5'i kaygılı olduğunda iştahının azaldığını bildirirken, %20,3'ü iştahının arttığını ifade etmiştir ve %13,2'si kaygılı olduğunda iştahının değişmediğini bildirmiştir. Buna ek olarak; üzgün durumda çalışmaya katılan bireylerin %58,0'i iştahının azaldığını,

%32,5'i iştahının arttığını ve %9,4'ü üzgün olduğunda iştahının değişmediğini ifade etmiştir.

Çalışmaya katılan bireylerin %6,1'i mutlu olduğunda iştahının azaldığını ifade ederken %58,5'i iştahının arttığını ifade etmiştir ve %35,4'ü iştahının mutlu olduğunda değişmediğini ifade etmiştir. Aynı zamanda bireyler öfkeliyken; %49,5'i iştahının azaldığını, %24,5'i iştahının arttığını ifade etmiştir ve %25,9'u öfkeliyken iştahının değişmediğini ifade etmiştir. Çalışmaya katılan bireylerin %49,1'i karamsar olduğunda iştahının azaldığını ifade ederken, %27,4'ü iştahının arttığını ve %23,6'sı karamsar olduğunda iştahının değişmediğini ifade etmiştir. (Tablo 4.6.)

Çalışmaya katılan bireyler yorgunken; %41,0'i iştahının azaldığını, %23,6'sı iştahının arttığını ve %35,4'ü yorgun olduğunda iştahının değişmediğini ifade etmiştir. Buna ek olarak; çalışmaya katılan bireylerin %37,7'si heyecanlı olduğunda iştahının azaldığını ifade ederken %34,9'u iştahının arttığını ve %27,4'ü heyecanlı olduğunda iştahının değişmediğini ifade etmiştir. Son olarak çalışmaya katılan bireyler stresli olduğunda; %55,7'si iştahının azaldığını, %32,5'i iştahının arttığını ve %11,8'i stresli olduğunda iştahının değişmediğini bildirmiştir. (Tablo 4.6.)

Tablo 4.6. Bireylerin duygu durumuna göre iştah durumundaki değişiklikler

Duygu durumu	İştahım azalır		İştahım değişmez		İştahım artar	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Endişeli	146	68,9	24	11,3	42	19,8
Kaygılı	141	66,5	28	13,2	43	20,3
Üzgün	123	58,0	20	9,4	69	32,5
Mutlu	13	6,1	75	35,4	124	58,5
Öfkeli	105	49,5	55	25,9	52	24,5
Karamsar	104	49,1	50	23,6	58	27,4
Yorgun	87	41,0	75	35,4	50	23,6
Heyecanlı	80	37,7	58	27,4	74	34,9
Stresli	118	55,7	25	11,8	69	32,5

Tek değişken olduğu için ilişki testi yapılmamıştır.

Bireylerin birden fazla duygu durumuna göre keyif alarak daha fazla tükettiği besinlerle ilgili veriler Tablo 4.7.'de gösterilmiştir. Bireylerin endişeliyken sıklıkla

(%67,0) tercih ettiği besinler tatlı besinlerdir. (çikolata, gofret vb.) Bireyler endişeli olduğunda %23,1'i yağlı besinler (kızartma, börek vb.), %13,7'si fast food (pizza, hamburger vb.), %11,8'i asitli içecekler ve %7,1'i alkol/alkollü içecekler tercih etmektedir. Bireyler kaygılı olduğunda sıklıkla (%64,6) tatlı besinler tercih etmektedir. Aynı zamanda bireyler kaygılıyken; %21,7'si yağlı besinler, %12,7'si fast food, %11,8'i asitli içecekler ve %6,7'si alkol/alkollü içecekler tercih etmektedir. Bireyler üzgün olduğunda sıklıkla (%69,3) tatlı besinler tercih etmektedir. Buna ek olarak; bireyler üzgün olduğunda %20,3'ü yağlı besinler, %10,4'ü fast food, %10,8'i asitli içecekler ve %8,5'i alkol/alkollü içecekler tercih etmektedir.

Bireyler mutlu olduğunda sıklıkla (%65,1) tatlı besinler tercih etmektedir. Aynı zamanda bireyler mutluyken; %37,7'si yağlı besinler, %27,8'i fast food, %14,6'sı asitli içecekler ve %8,5'i alkol/alkollü içecekler tercih etmektedir. Öfkeliyken bireyler sıklıkla (%61,8) tatlı besinler tercih etmektedir. Ek olarak; bireyler öfkeli olduğunda; %26,9'u yağlı besinler, %14,2'si fast food, %13,2'si asitli içecekler ve %6,6'sı alkol/alkollü içecekler tercih etmektedir. Bireyler karamsar olduğunda sıklıkla (%62,3) tatlı besinler tercih etmektedir. Bireyler karamsar olduğunda; %26,4'ü yağlı besinler, %13,7'si fast food, %10,8'i asitli içecekler ve %7,1'i alkol/alkollü içecekler tercih etmektedir. (Tablo 4.7.)

Yorgun olduğunda bireyler sıklıkla (%58,5) tatlı besinler tercih etmektedir. Buna ek olarak bireyler yorgunken; %27,4'ü yağlı besinler, %22,2'si fast food, %12,7'si asitli içecekler, %0,9'u alkol/alkollü içecekler tercih etmektedir. Bireyler heyecanlı olduğunda sıklıkla (%69,3) tatlı besinler tercih etmektedir. Heyecanlı durumda yağlı besinler %24,1 oranla, fast food %14,2 oranla, asitli içecekler %14,2 oranla ve alkol/alkollü içecekler %3,8 oranla tercih edilmektedir. Son olarak; bireyler stresli olduğunda sıklıkla (%63,7) tatlı besinler tercih etmektedir. Stresliyken; yağlı besinler %23,1 oranla, fast food %13,2 oranla, asitli içecekler %12,7 oranla ve alkol/alkollü içecekler %7,1 oranla tercih edilmektedir. (Tablo 4.7.)

Tablo 4.7. incelendiğinde tatlı besinler tüm duygu durumlarında sıklıkla tercih edildiği görölmektedir. Tatlı besinler; yorgun hariç (%58,5) duygu durumlarında %60-70 arasında tercih edilmektedir. Yağlı besinler; duygu durumlarında genel olarak %20-30 arasında tercih edilirken mutlu durumunda %37,7 tercih edilmektedir. Fast food;

duygu durumlarında genel olarak %10-20 arasında tercih edilirken mutlu durumunda %27,8 ve yorgun durumunda %22,2 olarak tercih edilmektedir. Asitli içecekler duygu durumlarında genel olarak %10-15 arasında tercih edilmektedir. Alkol/alkollü içecekler duygu durumlarında genel olarak %5-10 arasında tercih edilirken yorgun durumda %0,9 ve heyecanlı durumda %3,8 tercih edilmektedir. (Tablo 4.7.)

Tablo 4.7. Bireylerin farklı duygu durumlarına göre tüketmeyi tercih ettikleri besinlere göre dağılımları tükettiği besinler^a

Duygu Durumu	Tatlı besinler (çikolata, gofret..)		Yağlı besinler (kızartma, börek..)		Fast food (pizza, hamburger)		Asitli içecekler		Alkol / alkollü içecekler	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
	Endişeli	142	67,0	49	23,1	29	13,7	25	11,8	15
Kaygılı	137	64,6	46	21,7	27	12,7	25	11,8	13	6,1
Üzgün	147	69,3	43	20,3	22	10,4	23	10,8	18	8,5
Mutlu	138	65,1	80	37,7	59	27,8	31	14,6	17	8,0
Öfkeli	131	61,8	57	26,9	30	14,2	28	13,2	14	6,6
Karamsar	132	62,3	56	26,4	29	13,7	23	10,8	15	7,1
Yorgun	124	58,5	58	27,4	47	22,2	27	12,7	2	0,9
Heyecanlı	147	69,3	51	24,1	34	16,0	30	14,2	8	3,8
Stresli	135	63,7	49	23,1	28	13,2	27	12,7	15	7,1

^aBirden fazla seçenek seçme durumu vardır. Tek değişken olduğu için ilişki testi yapılmamıştır.

4.4 Bireylerin Antropometrik Ölçümlerinin Değerlendirilmesi

Bireylerin antropometrik ölçümleri Tablo 4.8.'de gösterilmiştir. Bireylerin boy uzunluğu ortalaması 166,9±7,89 cm ve vücut ağırlığı ortalaması 66,7±15,84 kg'dir. Bireylerin Beden Kütle İndeksi (BKİ) ortalaması 23,8±4,89 kg/m²'dir.

Boy uzunluğu ortalaması erkeklerde 179,2±7,35 cm ve kadınlarda ise; 165,0±6,11 cm olarak tespit edilmiştir. Vücut ağırlığı ortalaması erkeklerde 81,3±12,41 kg iken, kadınlarda 64,4±15,12 kg'dir. Son olarak BKİ ortalaması erkeklerde 25,3±3,26 kg/m² ve kadınlarda da 23,6±5,06 kg/m²'dir. Cinsiyete göre boy uzunluğu (cm) (p<0,05), vücut ağırlığı (kg) (p<0,05) ve BKİ (kg/m²) değerleri arasında fark olduğu tespit edilmiştir (p<0,05). (Tablo 4.8.)

Tablo 4.8. Bireylerin antropometrik ölçümlerinin ortalama, standart sapma, medyan (alt-üst) değerleri

Antropometrik ölçüm	Erkek (n=28)	Kadın (n=184)	Toplam (n=212)	P
Boy Uzunluğu (cm)	179,2±7,35 [170-196]	165,0±6,11 [150-179]	166,9±7,89 [150-196]	0,010^a
Vücut Ağırlığı (kg)	81,3±12,41 [60-106]	64,4±15,12 [42-156]	66,7±15,84 [42-156]	0,012^a
BKİ (kg/m ²)	25,3±3,26 [19,6-34,6]	23,6±5,06 [16,4-49,2]	23,8±4,89 [16,4-49,2]	0,007^a

BKİ: Beden Kütle İndeksi (kg/m²) Parametrik veriler ortalama±standart sapma [minimum-maksimum] olacak şekilde gösterilmiştir. ^aMann-Whitney U testi p<0,05 bold olarak gösterilmiştir.

Bireylerin BKİ sınıflaması Tablo 4.9.'da verilmiştir. Çalışmaya katılan bireylerin %58,0'inin BKİ'si normaldir (sırasıyla; E: %46,4, K: %59,8). Erkeklerde zayıf birey bulunmazken kadınların %8,7'si zayıftır. Erkeklerin %50,0'ı ve kadınların %20,1'i hafif şişmandır. Obez birey erkeklerde %3,6 sıklıkla görülürken kadınlarda %11,4 sıklıkla görüldüğü tespit edilmiştir. Bireylerin %7,5'i zayıf grubunda iken %24,1'i hafif şişman grubundadır. Beden Kütle İndeksi (BKİ) 30,0'un üzerinde olan obez birey sayısı 22'dir (%10,4). Ek olarak; cinsiyete göre BKİ sınıfı arasında fark olduğu saptanmıştır (p<0,05). (Tablo 4.9.)

Tablo 4.9. Bireylerin Beden Kütle İndeksi (BKİ) (kg/m²) sınıflaması

BKİ (kg/m ²) sınıfı	Erkek (n=28)		Kadın (n=184)		Toplam (n=212)		p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Zayıf	0	0,0	16	8,7	16	7,5	0,016^a
Normal	13	46,4	110	59,8	123	58,0	
Hafif şişman	14	50,0	37	20,1	51	24,1	
Obez	1	3,6	21	11,4	22	10,4	

BKİ: Beden Kütle İndeksi ^aKi Kare Test p<0,05 bold olarak gösterilmiştir.

4.5 Bireylerin Ölçek Skorları

4.5.1 Bireylerin Stres Durumu Açısından Değerlendirilmesi

Bireylerin stres durumu açısından değerlendirilmeleri Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ) ile incelenmiştir ve bireylerin cinsiyete göre ASÖ puanlarının aralığı, ortalama, standart sapma, medyan, alt ve üst verileri Tablo 4.10.'da verilmiştir. Çalışmaya katılan erkeklerin %96,4'ü stresle başa çıkabilir iken %3,6'sı streste başa çıkamamaktadır. Kadın katılımcıların %71,2'si stresle başa çıkabilir ve %28,8'i stresle başa çıkamaz olarak tespit edilmiştir. Bu çalışmaya katılan bireylerin %25,5'i stresle başa çıkamamaktadır. Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ) puanının ortalaması erkek katılımcılarda 27,4±7,75 ve kadın katılımcılarda 30,8±9,21 olarak bulunmuştur. Cinsiyete göre ASÖ puanı ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır (p>0,05). (Tablo 4.10.)

Tablo 4.10. Bireylerin Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ) puanlarının aralığı, ortalama, standart sapma, medyan, alt ve üst değerleri

	Erkek (n=28)		Kadın (n=184)		Toplam (n=212)		p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
ASÖ puan aralığı							0,04^a
0-35	27	96,4	131	71,2	158	74,5	
36-56	1	3,6	53	28,8	54	25,5	
ASÖ puanı	27,4±7,75 [13-54]		30,8±9,21 [3-54]		30,3±9,08 [3-54]		0,057 ^b

ASÖ: Algılanan Stres Ölçeği. Parametrik veriler ortalama ± standart sapma [minimum-maksimum] olacak şekilde gösterilmiştir. ^aKi Kare Test ^bMann-Whitney U testi p<0,05 bold olarak gösterilmiştir.

Bireylerin stres düzeyine göre uyku süresi, fiziksel aktivite durumu ve BKİ (kg/m²) sınıfı Tablo 4.11.'de verilmiştir. Stresle başa çıkabilir bireylerin %75,3'ü ve stresle başa çıkamaz bireylerin %72,2'si günde 6-8 saat uyduğunu bildirmiştir.

Günde 8 saatten fazla uyuma sıklığı stresle başa çıkabilir bireylerde %20,3 iken, stresle başa çıkamaz bireylerde bu sıklık %22,2 olarak tespit edilmiştir. (Tablo 4.11.)

Fiziksel aktivite yapmama sıklığı stresle başa çıkabilir bireylerde %67,1 ve stresle başa çıkabilir bireylerde %75,9 olarak tespit edilmiştir. (Tablo 4.11.)

Beden Kütle İndeksi (BKİ) sınıflaması incelendiğinde; stresle başa çıkabilir bireylerin %7,0'ının zayıf, %62,0'ının normal ve %24,0'ının hafif şişman olduğu tespit edilmiştir. Stresle başa çıkabilir bireylerin %7,0'ı obezdir. Stresle başa çıkabilir bireylerin %9,3'ünün zayıf, %46,3'ünün normal ve %24,1'inin hafif şişman olduğu tespit edilmiştir. Stresle başa çıkabilir bireylerin %20,3'ü obezdir. Son olarak; BKİ ortalaması stresle başa çıkabilir bireylerde $23,4 \pm 4,33$ kg/m² ve stresle başa çıkamaz bireylerde $25,1 \pm 6,11$ kg/m²'dir. Bireylerin stres düzeyine BKİ (kg/m²) ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır (p>0,05) (Tablo 4.11.)

Tablo 4.11. Bireylerin stres düzeyine göre uyku süresi ve fiziksel aktivite durumu, BKİ (kg/m²) sınıflaması

	Stresle başa çıkabilir (n=158)		Stresle başa çıkamaz (n=54)		Toplam (n=212)		p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Ortalama Uyku süresi (saat/gün)							
6'dan az	7	4,4	3	5,6	10	4,7	
6-8	119	75,3	39	72,2	158	74,5	0,889 ^a
8'den fazla	32	20,3	12	22,2	44	20,8	
Fiziksel aktivite durumu							
Yapmıyor	106	67,1	41	75,9	147	69,3	0,224 ^a
Yapıyor	52	32,9	13	24,1	65	30,7	
BKİ (kg/m ²) sınıfı							
Zayıf	11	7,0	5	9,3	16	7,5	
Normal	98	62,0	25	46,3	123	58,0	0,050 ^a
Hafif şişman	38	24,0	13	24,1	51	24,1	
Obez	11	7,0	11	20,3	22	10,4	
BKİ (kg/m ²)	$23,4 \pm 4,33$		$25,1 \pm 6,11$		$23,8 \pm 4,89$		0,096 ^b
	[16,6-37,9]		[16,4-49,2]		[16,4-49,2]		

Parametrik veriler ortalama \pm standart sapma [minimum-maksimum] olacak şekilde gösterilmiştir.

BKİ: Beden Kütle İndeksi (kg/m²) ^aKi Kare Test ^bMann-Whitney U testi p<0,05 bold olarak gösterilmiştir.

4.5.2 Bireylerin Hedonik Açlık Açısından Değerlendirilmesi

Bireylerin hedonik açlık açısından değerlendirilmesi Besin Gücü Ölçeği (BGÖ) ile incelenmiştir ve bireylerin cinsiyete göre BGÖ skorlarının dağılımı ortalama, standart sapma, medyan, alt ve üst verilerine ait bilgiler Tablo 4.12.'de verilmiştir. Çalışmaya katılan bireylerin %77,4'ünün hedonik açlık düzeyinin yüksek olduğu tespit edilmiştir. Erkek katılımcıların %50,0'sinin hedonik açlık düzeyi düşük iken %50'sinin hedonik açlık düzeyi yüksektir. Kadın katılımcıların %18,5'inin hedonik açlık düzeyi düşük iken; %81,5'inin hedonik açlık düzeyi yüksektir. Ayrıca; cinsiyete göre BGÖ sınıfı arasında fark olduğu tespit edilmiştir ($p<0,001$). Besin gücü ölçeği (BGÖ) skoru ortalaması erkek katılımcılarda $2,5\pm 0,68$ iken kadın katılımcılarda $3,3\pm 0,93$ olarak bulunmuştur. Ek olarak; cinsiyete göre BGÖ skor ortalamaları karşılaştırıldığında farkın anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p<0,001$). (Tablo 4.12.)

Tablo 4.12. Bireylerin Besin Gücü Ölçeği (BGÖ) skorlarının dağılımı ortalama, standart sapma, medyan, alt ve üst değerleri

	Erkek (n=28)		Kadın (n=184)		Toplam (n=212)		p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Besin Gücü Ölçeği (BGÖ) sınıfı							
Hedonik açlık az	14	50,0	34	18,5	48	22,6	<0,001^a
Hedonik açlık çok	14	50,0	150	81,5	164	77,4	
Besin Gücü Ölçeği (BGÖ) skoru	$2,5\pm 0,68$ [1-3,7]		$3,3\pm 0,93$ [1-5]		$3,2\pm 0,94$ [1-5]		<0,001^a

Parametrik veriler ortalama \pm standart sapma [minimum-maksimum] olacak şekilde gösterilmiştir.

^aMann-Whitney U testi $p<0,05$ bold olarak gösterilmiştir.

Bireylerin hedonik açlık durumuna göre uyku süresi ve fiziksel aktivite durumu, BKİ sınıflaması Tablo 4.13.'te verilmiştir. Ortalama uyku süresi incelendiğinde hedonik açlık durumu az olan bireylerin %8,3 günde 6 saatten az, %81,3'ü günde 6-8 saat ve %10,4'ü günde 8 saatten fazla uyumaktadır. Hedonik açlık durumu çok olan bireylerde ise durum şu şekildedir: günde 6 saatten az uyuma sıklığı %3,7, günde 6-8 saat uyuma sıklığı %72,6 ve günde 8 saatten fazla uyuma sıklığı %23,8 olarak tespit edilmiştir. Ayrıca; bireylerin hedonik açlık düzeyine göre günde ortalama uyku süresi grupları arasında fark olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$). (Tablo 4.13.)

Fiziksel aktivite durumu incelendiğinde; hedonik açlık durumu az olan bireylerin %70,8 fiziksel aktivite yapmadığını ve %29,2'si fiziksel aktivite yaptığını bildirmiştir. Buna ek olarak hedonik açlık durumu çok olan bireylerde fiziksel aktivite yapmama sıklığı %68,9 ve yapma sıklığı %31,1'dir. (Tablo 4.13.)

Hedonik açlık durumuna göre BKİ (kg/m²) sınıflaması incelendiğinde; hedonik açlık durumu az olan bireylerin %12,5'i zayıf, %66,7'si normal ve %18,8'i hafif şişmandır. Hedonik açlık durumu çok olan bireylerde ise durum şu şekildedir: %6,1'i zayıf, %55,5'i normal ve %25,6'sı hafif şişmandır. Obez birey görülme sıklığı hedonik açlık durumu az olan bireylerde %2,1 iken, hedonik açlık durumu çok olan bireylerde %12,8 olarak tespit edilmiştir. Son olarak; BKİ ortalaması hedonik açlık durumu az olan bireylerde 22,4±3,51 kg/m² ve hedonik açlık durumu çok olan bireylerde 24,2±5,16 kg/m² olarak tespit edilmiştir. Bireylerin hedonik açlık durumuna göre BKİ (kg/m²) ortalamaları karşılaştırıldığında iki ortalama arasındaki fark anlamlı bulunmuştur (p=0,042). (Tablo 4.13.)

Tablo 4.13. Bireylerin hedonik açlık durumuna göre uyku süresi ve fiziksel aktivite durumu, BKİ (kg/m²) sınıflaması

	Hedonik açlık az (n=48)		Hedonik açlık çok (n=164)		Toplam (n=212)		p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Ortalama Uyku süresi (saat/gün)							
6'dan az	4	8,3	6	3,7	10	4,7	0,071 ^a
6-8	39	81,3	119	72,6	158	74,5	
8'den fazla	5	10,4	39	23,8	44	20,8	
Fiziksel aktivite durumu							
Yapmıyor	34	70,8	113	68,9	147	69,3	0,799 ^a
Yapıyor	14	29,2	51	31,1	65	30,7	
BKİ (kg/m ²) sınıfı							
Zayıf	6	12,5	10	6,1	16	7,5	0,166 ^a
Normal	32	66,7	91	55,5	123	58,0	
Hafif şişman	9	18,8	42	25,6	51	24,1	
Obez	1	2,1	21	12,8	22	10,4	
BKİ (kg/m ²)	22,4±3,51		24,2±5,16		23,8±4,89		0,042^b
	[17,3-33,4]		[16,4-49,2]		[16,4-49,2]		

BKİ: Beden Kütle İndeksi (kg/m²) Parametrik veriler ortalama±standart sapma [minimum-maksimum] olacak şekilde gösterilmiştir. ^aKi Kare Test ^bMann-Whitney U testi p<0,05 bold olarak gösterilmiştir.

4.5.3. Bireylerin Duygusal Yeme Açısından Değerlendirilmesi

Bireylerin duygusal yeme açısından değerlendirilmesi Duygusal Yeme Ölçeği (DYÖ) ile incelenmiştir ve bireylerin cinsiyete göre Duygusal Yeme Ölçeği (DYÖ) puanlarının ortalama, standart sapma, medyan, alt ve üst verileri Tablo 4.14.'te gösterilmiştir. Duygusal Yeme Ölçeği (DYÖ) puanı 0-30 arasında olmaktadır, puan 30'a yaklaştıkça duygusal yeme artmaktadır. Çalışmaya katılan bireylerin DYÖ puanı ortalaması $12,6 \pm 7,31$ olarak bulunmuştur. Erkek katılımcıların DYÖ puanı ortalaması $8,0 \pm 5,81$ iken, kadın katılımcıların $13,3 \pm 7,27$ olduğu saptanmıştır. Son olarak, çalışmaya katılan bireylerin cinsiyete göre DYÖ puanı ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p < 0,001$). (Tablo 4.14.)

Tablo 4.14. Bireylerin Duygusal Yeme Ölçeği (DYÖ) puanlarının ortalama, standart sapma, medyan, alt ve üst verilerinin değerlendirilmesi

	Erkek (n=28)	Kadın (n=184)	Toplam (n=212)	P
Duygusal Yeme Ölçeği (DYÖ) puanı	$8,0 \pm 5,81$ [0-20]	$13,3 \pm 7,27$ [1-29]	$12,6 \pm 7,31$ [0-29]	$<0,001^a$

Parametrik veriler ortalama \pm standart sapma [minimum-maksimum] olacak şekilde gösterilmiştir.

^aMann-Whitney U testi $p < 0,05$ bold olarak gösterilmiştir.

Bireylerin BKİ (kg/m^2) sınıfı, ortalama uyku süresi ve fiziksel aktivite durumuna göre Duygusal Yeme Ölçeği (DYÖ) puanlarının ortalama, standart sapma, medyan, alt ve üst verilerinin değerlendirilmesi Tablo 4.15.'te gösterilmiştir. Zayıf bireyler DYÖ puan ortalaması $7,1 \pm 4,59$ iken; normal bireylerde $10,8 \pm 6,53$ olarak saptanmıştır. Hafif şişman bireylerde ise bu DYÖ puan ortalaması $15,9 \pm 6,82$ olarak saptanmıştır. Ek olarak; şişman bireylerde DYÖ puan ortalaması $19,4 \pm 6,80$ olarak tespit edilmiştir. Beden kütle indeksi sınıfına göre DYÖ puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p < 0,001$). (Tablo 4.15.)

Bireylerin ortalama uyku sürelerine göre DYÖ puan ortalamaları incelendiğinde; 6 saatten az uyuyan bireylerde $12,5 \pm 10,38$, 6-8 saat uyuyan bireylerde $12,9 \pm 7,08$ ve 8 saatten fazla uyuyan bireylerde de $11,7 \pm 7,44$ olarak saptanmıştır. Ek olarak uyku sürelerine göre DYÖ puan ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır ($p > 0,05$). Benzer bir şekilde fiziksel aktivite durumları karşılaştırıldığında; DYÖ puan ortalamaları arasındaki fark da anlamlı bulunmamıştır ($p > 0,05$). (Tablo 4.15).

Tablo 4.15. Bireylerin BKİ (kg/m²) sınıfı, ortalama uyku süresi ve fiziksel aktivite durumuna göre Duygusal Yeme Ölçeği (DYÖ) puanlarının ortalama, standart sapma, medyan, alt ve üst verilerinin değerlendirilmesi

	DYÖ Puanı	p
BKİ (kg/m ²) sınıfı		
Zayıf	7,1±4,59 [1-17]	
Normal	10,8±6,53 [0-28]	
Hafif Şişman	15,9±6,82 [1-29]	<0,001^a
Obez	19,4±6,80 [8-28]	
Ortalama uyku süresi (saat/gün)		
6'dan az	12,5±10,38 [3-28]	
6-8	12,9±7,08 [0-28]	0,762 ^a
8'den fazla	11,7±7,44 [1-29]	
Fiziksel Aktivite Durumu		
Yapmıyor	12,9±7,43 [1-28]	
Yapıyor	11,9±7,03 [0-29]	0,458 ^b

DYÖ: Duygusal Yeme Ölçeği BKİ (kg/m²): Beden Kütle İndeksi. Parametrik veriler ortalama ± standart sapma [minimum-maksimum] olacak şekilde gösterilmiştir. ^aKruskal Wallis test ^bMann-Whitney U testi p<0,05 bold olarak gösterilmiştir.

4.6 Bireylerin Stres Düzeyine ve Hedonik Açlık Sınıflamasına Göre Üzgünken ve Mutluyken Tercih Ettiği Besinlerin Değerlendirilmesi

Bireylerin stres düzeyine göre üzgünken ve mutluyken tercih ettiği besinlerin dağılımı Tablo 4.16.'da verilmiştir. Stresle başa çıkabilir bireylerin üzgünken tercihi sıklıkla (%70,3) tatlı besinlerdir. (çikolata, gofret vb.) Stresle başa çıkabilir bireylerin %19,0 üzgünken yağlı besinler (kızartma, börek vb.) tercih ederken %8,2'si fast food (pizza, hamburger vb.) tercih etmektedir. Bu sıklık asitli içeceklerde %11,4 iken, alkol/alkollü içeceklerde %5,1 olarak tespit edilmiştir. (Tablo 4.16.)

Stresle başa çıkamaz bireyler üzgünken sıklıkla (%66,7) tatlı besinler tercih etmektedir. Bu bireyler üzgün durumda %24,1'i yağlı besinler, %16,7'si fast food, %9,3'ü asitli içecekler ve %18,7'si alkol/alkollü içecekler tercih etmektedir. (Tablo 4.16.)

Stresle başa çıkabilir bireyler mutlu durumda sıklıkla (%68,4) tatlı besinler tercih etmektedir. Bu bireyler mutlu durumda %37,8 sıklıkla yağlı besinler, %24,1 sıklıkla fast food, %12,7 sıklıkla asitli içecekler ve %7,0 sıklıkla alkol/alkollü içecekler tercih etmektedir. (Tablo 4.16.)

Stresle başa çıkamayan bireyler mutlu durumda sıklıkla (%55,6) tatlı besinler tercih etmektedir. Bu bireyler mutlu durumda %38,9'u yağlı besinler, %38,9'u fast

food, %20,4'ü asitli içecekler ve %11,1'i alkol/alkollü içecekler tercih etmektedir. (Tablo 4.16.)

Stresle başa çıkabilen bireyler yağlı besinleri üzgün durumda %19,0 oranında tercih ederken, mutlu durumda %37,3 oranında tercih etmektedir. Ayrıca; stresle başa çıkamaz bireyler fast food'u üzgün durumda %16,7 oranında ve mutlu durumda ise %38,9 oranında tercih etmektedir. Buna ek olarak; stresle başa çıkamaz bireyler asitli içecekleri üzgün durumda %9,3 sıklıkla tercih ederken mutlu durumda %20,4 sıklıkla tercih etmektedir. Son olarak bu bireyler; alkol/alkollü içecekleri üzgün durumda %18,7 oranında tercih ederken, mutlu durumda %11,1 oranında tercih ettiği tespit edilmiştir. (Tablo 4.16.)

Tablo 4.16. Bireylerin stres düzeyine göre üzgünken ve mutluken tercih ettiği besin tercihlerine göre dağılımları^a

Besinler	Üzgün				p	Mutlu				p
	Stresle başa çıkabilir (n=158)		Stresle başa çıkamaz (n=54)			Stresle başa çıkabilir (n=158)		Stresle başa çıkamaz (n=54)		
	Sayı	%	Sayı	%		Sayı	%	Sayı	%	
Tatlı besinler (çikolata, gofret..)	111	70,3	36	66,7	0,622 ^b	108	68,4	30	55,6	0,088 ^b
Yağlı besinler (börek, kızartma..)	30	19,0	13	24,1	0,422 ^b	59	37,3	21	38,9	0,840 ^b
Fast food (hamburger, pizza..)	13	8,2	9	16,7	0,079 ^b	38	24,1	21	38,9	0,036^b
Asitli içecekler	18	11,4	5	9,3	0,663 ^b	20	12,7	11	20,4	0,166 ^b
Alkol/alkollü içecekler	8	5,1	10	18,7	0,002^b	11	7,0	6	11,1	0,332 ^b

^aBirden fazla seçenek seçme durumu vardır. ^bKi Kare Test p<0,05 bold olarak gösterilmiştir.

Bireylerin hedonik açlık düzeyine göre üzgünken ve mutluyken tercih ettiği besinlerin dağılımı Tablo 4.17'te gösterilmiştir. Hedonik açlığı az olan bireyler üzgün durumda sıklıkla (%77,1) tatlı besinler tercih etmektedir. Hedonik açlığı az olan bireylerin %12,5'i üzgün durumda yağlı besinler ve %8,3'ü fast food tercih etmektedir. Bu bireylerin %8,3'ü üzgün durumda asitli içecekler tercih ederken, %4,2'si alkol/alkollü içecekler tercih etmektedir. (Tablo 4.17.)

Hedonik açlığı çok olan bireyler üzgün durumda sıklıkla (%67,1) tatlı besinler tercih etmektedir. Üzgün durumda bu bireylerin %22,6'sı yağlı besinler ve %11,0'i fast food tercih etmektedir. Bu bireylerin %11,6'sı üzgün durumda asitli içecekler tercih ederken, %9,8'i alkol/alkollü içecekler tercih etmektedir.(Tablo 4.17.)

Hedonik açlığı az olan bireyler mutlu durumda sıklıkla (%75,0) tatlı besinler tercih etmektedir. Bu bireylerin %31,3'ü üzgün durumda yağlı besinler tercih ederken, %27,1'i fast food tercih etmektedir. Buna ek olarak; üzgün durumda bu bireylerin %10,4'ü asitli içecekler ve %2,1'i alkol/alkollü içecekler tercih etmektedir. (Tablo 4.17.)

Hedonik açlığı çok olan bireyler mutlu durumda sıklıkla (%62,2) tatlı besinler tercih etmektedir. Bu bireylerin %39,6'sı mutluyken yağlı besinler tercih ederken, %28,0'i fast food tercih etmektedir. Ek olarak; mutlu durumda bu bireylerin %15,6'sı asitli içecekler ve %9,8'i alkol/alkollü içecekler tercih etmektedir. (Tablo 4.17.)

Üzgün durumda hedonik açlığı az olan bireyler tatlı besinleri %77,1 oranında tercih ederken hedonik açlığı çok olan bireyler %67,1 oranında tercih etmektedir. Buna ek olarak; hedonik açlığı az olan bireyler üzgün durumda %12,5 oranında yağlı besinleri tercih ederken bu bireyler mutlu durumda %31,3 oranında yağlı besinleri tercih etmektedir. Ayrıca; hedonik açlığı çok olan bireylerin %11,0'i üzgün durumda fast food tercih ederken, bu bireyler mutlu durumda fast food'u %28,0 sıklıkla tercih etmektedir. Son olarak; hedonik açlığı çok olan bireylerin %11,6'sı üzgün durumda asitli içecekler tercih ederken mutlu durumda bu sıklık %15,9 olarak tespit edilmiştir. (Tablo 4.17.)

Tablo 4.17. Bireylerin hedonik açlık düzeyine göre üzgünken ve mutluyken tercih ettiği besinlerin dağılımları^a

Besinler	Üzgün					Mutlu				
	Hedonik açlık az		Hedonik açlık çok		p	Hedonik açlık az		Hedonik açlık çok		p
	(n = 48)		(n = 164)			(n = 48)		(n = 164)		
Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Tatlı besinler (çikolata, gofret..)	37	77,1	110	67,1	0,186 ^b	36	75,0	102	62,2	0,102 ^b
Yağlı besinler (börek, kızartma..)	6	12,5	37	22,6	0,127 ^b	15	31,3	65	39,6	0,292 ^b
Fast food (hamburger, pizza..)	4	8,3	18	11,0	0,598 ^b	13	27,1	46	28,0	0,896 ^b
Asitli içecekler	4	8,3	19	11,6	0,524 ^b	5	10,4	26	15,9	0,348 ^b
Alkol/alkollü içecekler	2	4,2	16	9,8	0,222 ^b	1	2,1	16	9,8	0,085 ^b

^aBirden fazla seçenek seçme durumu vardır. ^bKi Kare Test $p < 0,05$ bold olarak gösterilmiştir.

4.7 Bireylerin Hedonik Açlık ve Beden Kütle İndeksi (BKİ) İlişkisinin Değerlendirilmesi

Bireylerin Besin Gücü Ölçeği (BGÖ) sınıflamasına göre Beden Kütle İndeksi (BKİ) sınıfı dağılımı Tablo 4.18.'de verilmiştir. Hedonik açlığı az olan bireylerin %12,5'i zayıf iken %66,7'si normal BKİ aralığındadır. Bu bireylerin %18,8'i hafif şişman ve %2,1'i obez grubunda bulunmaktadır. (Tablo 4.18.)

Hedonik açlığı çok olan bireylerin %6,1'i zayıf iken %55,5'i normal BKİ aralığındadır. Buna ek olarak; bu bireylerin %25,6'sı hafif şişman ve %12,8'i obezdir. Bireylerin BKİ sınıflamasına göre hedonik açlık düzeyleri arasında fark anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$). (Tablo 4.18.)

Tablo 4.18. Bireylerin Besin Gücü Ölçeği (BGÖ) sınıflamasına göre Beden Kütle İndeksi (BKİ) (kg/m^2) sınıflaması

(BKİ) (kg/m^2) sınıfı	Hedonik açlık az (n=48)		Hedonik açlık çok (n=164)		Toplam (n=212)		p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Zayıf	6	12,5	10	6,1	16	7,5	0,166 ^a
Normal	32	66,7	91	55,5	123	58,0	
Hafif Şişman	9	18,8	42	25,6	51	24,1	
Obez	1	2,1	21	12,8	22	10,4	

^aKi Kare Test $p<0,05$ bold olarak gösterilmiştir

4.8 Bireylerin Stres Düzeyi ve Hedonik Açlık İlişkisinin Değerlendirilmesi

Bireylerin Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ) sınıflamasına göre Besin Gücü Ölçeği (BGÖ) sınıflaması dağılımı ve ortalama, standart sapma, medyan, alt ve üst verileri Tablo 4.17'de verilmiştir. Stresle başa çıkabilir bireylerin %24,7'sinin hedonik açlığı az iken %75,3'ünün hedonik açlığı çoktur. Ayrıca; stresle başa çıkamaz bireylerin %16,7'sinin hedonik açlığının az ve %83,3'ünün hedonik açlığının çok olduğu tespit edilmiştir. (Tablo 4.19.)

Hedonik açlığın çok olma durumu stresle başa çıkabilir bireylerde %75,3 sıklıkla görüldüğü tespit edilmiştir. Aynı zamanda bu sıklık stresle başa çıkamaz bireylerde ise; %83,3 olarak tespit edilmiştir. Stresle başa çıkabilir bireylerde BGÖ puanı ortalaması $3,1\pm 0,92$ iken stresle başa çıkamaz bireylerin BGÖ puanı ortalaması $3,5\pm 0,95$ 'dur. Bireylerin stres düzeyine göre BGÖ skor ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). (Tablo 4.19.)

Tablo 4.19. Bireylerin Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ) sınıflamasına göre Besin Gücü Ölçeği (BGÖ) sınıflaması dağılımı ve ortalama, standart sapma, medyan, alt ve üst değerleri

	Stresle başa çıkabilir (n=158)		Stresle başa çıkamaz (n=54)		Toplam (n=212)		p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
BGÖ sınıfı							
Hedonik açlık az	39	24,7	9	16,7	48	22,6	0,224 ^a
Hedonik açlık çok	119	75,3	45	83,3	164	77,4	
BGÖ puanı	3,1±0,92 [1-5]		3,5±0,95 [1,6-5]		3,2±0,94 [1-5]		0,003^b

BGÖ: Besin Gücü Ölçeği. Parametrik veriler ortalama±standart sapma [minimum-maksimum] olacak şekilde gösterilmiştir. ¹Ki Kare Test ²Mann-Whitney U testi p<0,05 bold olarak gösterilmiştir.

4.9 Bireylerin Stres Düzeyi ve Duygusal Yeme ilişkisinin Değerlendirilmesi

Bireylerin Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ) sınıflamasına göre Duygusal Yeme Ölçeği (DYÖ) puanlarının ortalama, standart sapma, medyan, alt ve üst verileri Tablo 4.20'de verilmiştir. Çalışmaya katılan stresle başa çıkabilir bireylerin DYÖ puanı ortalaması 11,7±7,04 ve stresle başa çıkamaz bireylerin DYÖ puanı ortalaması 15,2±7,50 olarak tespit edilmiştir. Bireylerin stres düzeyine göre DYÖ puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır (p<0,05). (Tablo 4.20.)

Tablo 4.20. Bireylerin Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ) sınıflamasına göre Duygusal Yeme Ölçeği (DYÖ) puanlarının ortalama, standart sapma, medyan, alt ve üst değerleri

	Stresle başa çıkabilir (n=158)	Stresle başa çıkamaz (n=54)	Toplam (n=212)	p
DYÖ puanı	11,7±7,04 [0-29]	15,2±7,50 [2-28]	12,6±7,31 [0-29]	0,003^a

DYÖ: Duygusal Yeme Ölçeği. Parametrik veriler ortalama ± standart sapma [minimum-maksimum] olacak şekilde gösterilmiştir. ^aMann-Whitney U testi p<0,05 bold olarak gösterilmiştir.

4.10 Bireylerin Hedonik Açlık ve Duygusal Yeme İlişkisinin Değerlendirilmesi

Bireylerin Besin Gücü Ölçeği (BGÖ) sınıflamasına göre Duygusal Yeme Ölçeği (DYÖ) puanlarının ortalama, standart sapma, medyan, alt ve üst verileri Tablo 4.21.'de verilmiştir. Çalışmaya katılan hedonik açlığı az olan bireylerin DYÖ puanı ortalaması 7,9±5,82 ve hedonik açlığı çok olan bireylerin DYÖ puanı ortalaması 14,0±7,15 olarak tespit edilmiştir. Bireylerin hedonik açlık durumuna göre DYÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmaktadır (p<0,001) (Tablo 4.21.)

Tablo 4.21. Bireylerin Besin Gücü Ölçeği (BGÖ) sınıflamasına göre Duygusal Yeme Ölçeği (DYÖ) puanlarının ortalama, standart sapma, medyan, alt ve üst değerleri

	Hedonik açlık az (n=48)	Hedonik açlık çok (n=164)	Toplam (n=212)	P
DYÖ puanı	7,9±5,82 [0-25]	14,0±7,15 [1-29]	12,6±7,31 [0-29]	<0,001^a

DYÖ: Duygusal Yeme Ölçeği. Parametrik veriler ortalama ± standart sapma [minimum-maksimum] olacak şekilde gösterilmiştir. ^aMann-Whitney U testi p<0,05 bold olarak gösterilmiştir.

4.11. Bireylerin Beden Kütle İndeksi (kg/m²) ve Total Ölçek Skorlarının Korelasyon Analizinin Değerlendirilmesi

Bireylerin Beden Kütle İndeksi ((kg/m²) ve total ölçek skorlarının korelasyon analizi Tablo 4.22.'de verilmiştir. Çalışmaya katılan bireylerin Besin Gücü Ölçeği (BGÖ) ile Beden Kütle İndeksi (BKİ) arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir (r=0,276; p<0,001). Algılanan Stres Düzeyi (ASÖ) ve BKİ arasında da benzer şekilde pozitif yönlü ve anlamlı ilişki bulunmuştur (r=0,195; p=0,002). Bununla birlikte ASÖ ve BGÖ arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur (r=0,192; p=0,005). Buna ek olarak; çalışmada duygusal yeme ve BKİ arasında orta düzeyde pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur (r=0,483; p<0,001). Benzer bir şekilde duygusal yeme ile hedonik açlık arasında da orta düzeyde pozitif yönlü ve anlamlı ilişki bulunmuştur (r=0,594; p<0,001). Son olarak; duygusal yeme ile stres düzeyi arasında da pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur (r=0,290; p<0,001). (Tablo 4.22.)

Tablo 4.22. Bireylerin Beden Kütle İndeksi (kg/m²) ve total ölçek skorlarının korelasyon analizi

		BKİ	BGÖ	ASÖ	DYÖ
BKİ	r	1			
	p				
BGÖ	r	0,276	1		
	p	<0,001			
ASÖ	r	0,195	0,192	1	
	p	0,002	0,005		
DYÖ	r	0,483	0,594	0,290	1
	p	<0,001	<0,001	<0,001	

BKİ: Beden Kütle İndeksi (kg/m²) BGÖ: Besin Gücü Ölçeği, ASÖ: Algılanan Stres Ölçeği, DYÖ: Duygusal Yeme Ölçeği r=Pearson korelasyon katsayısı p<0,05 bold olarak gösterilmiştir.

Bireylerin BKİ (kg/m²) sınıflamasına göre total ölçek skorlarının ortalama, standart sapma, medyan, alt ve üst değerleri Tablo 4.23.'te verilmiştir. Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ) puanlarının ortalaması; zayıf bireylerde 32,1±9,01, normal bireylerde 28,7±8,76, hafif şişman bireylerde 31,4±8,30 ve obez bireylerde 35,8±10,42'dir (Algılanan Stres Ölçeği'nde minimum 0 ve maksimum 56 puan alınmaktadır). Bireylerin BKİ (kg/m²) sınıflamasına göre ASÖ puanı ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmuştur (p<0,05). (Tablo 4.23.)

Besin Gücü Ölçeği (BGÖ) puanlarının ortalaması incelendiğinde ise; zayıf bireylerde $2,7\pm 0,99$ iken normal bireylerde $3,1\pm 0,90$ olduğu tespit edilmiştir. Buna ek olarak; BGÖ puanları ortalaması hafif şişman bireylerde $3,4\pm 0,94$ olarak bulunurken obez bireylerde $3,8\pm 1,01$ olduğu tespit edilmiştir (Besin Gücü Ölçeği puanları 0-5 arasında olmaktadır). Bireylerin BKİ (kg/m^2) sınıflamasına göre BGÖ puanı ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,001$). (Tablo 4.23.)

Duygusal Yeme Ölçeği (DYÖ) puanları ortalamasında ise durum şu şekildedir: zayıf bireylerde $7,1\pm 4,59$, normal bireylerde $10,8\pm 6,53$, hafif şişmanlarda $15,9\pm 6,82$ ve obez bireylerde $19,4\pm 6,75$ olarak tespit edilmiştir (Duygusal Yeme Ölçeği 0-30 puan arasında olmaktadır). Bireylerin BKİ (kg/m^2) sınıflamasına göre DYÖ puanı ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ve obez bireylerde anlamlı şekilde daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0,001$).

Tablo 4.23. Bireylerin BKİ (kg/m^2) sınıflamasına göre total ölçek skorlarının ortalama, standart sapma, medyan, alt ve üst değerleri

Ölçekler	BKİ sınıflaması				p ^a
	Zayıf (n=16)	Normal (n=123)	Hafif Şişman (n=51)	Obez (n=22)	
ASÖ	32,1±9,01 [17-47]	28,7±8,76 [3-52]	31,4±8,30 [15-54]	35,8±10,42 [17-54]	0,006
BGÖ	2,7±0,99 [1,6-4,5]	3,1±0,90 [1,0-5,0]	3,4±0,94 [1,1-4,9]	3,8±1,01 [1,0-4,9]	<0,001
DYÖ	7,1±4,59 [1-17]	10,8±6,53 [0-28]	15,9±6,82 [1-29]	19,4±6,75 [8-28]	<0,001

BKİ: Beden Kütle İndeksi (kg/m^2). ASÖ: Algılanan Stres Ölçeği. BGÖ: Besin Gücü Ölçeği. DYÖ: Duygusal Yeme Ölçeği. Parametrik veriler ortalama±standart sapma [minimum-maksimum] olacak şekilde gösterilmiştir.

^aKruskall Wallis testi $p<0,05$ bold olarak gösterilmiştir.

5. TARTIŞMA

Bu çalışmaya, Türkiye genelinde sosyal medya ve internet üzerinden ulaşılan 18-65 yaş arası yetişkin bireyler dâhil edilmiştir. Covid-19 pandemisi nedeniyle araştırma anketi online olarak yürütülmüştür. Çalışma 28'i erkek, 184'ü kadın olmak üzere, toplam 212 katılımcı ile tamamlanmıştır. Bu çalışmada cinsiyete göre algılanan stres düzeyi, hedonik açlık ve duygusal yeme durumları karşılaştırılmış ve bu faktörler arasındaki ilişkiler, bulgular kısmı ile uyumlu olacak şekilde güncel literatür doğrultusunda değerlendirilmiştir.

5.1. Bireylerin Genel Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Bu çalışmaya katılan erkek katılımcı sayısı 28 (%13,2) ve kadın katılımcı sayısı 184 (%86,8)'tür. Yaş ortalaması bireylerde yaş ortalaması $25,5 \pm 6,16$ yıl olarak tespit edilmiştir. Çalışmaya katılan bireylerin çoğunluğu lisans mezunudur (E: %89,3, K: %59,8). İstatistiksel dağılım incelendiğinde grupların sayısının birbirine yakın olmaması değerlendirmeleri olumsuz etkileyebilmektedir.

Çalışmaya katılan bireylerin büyük çoğunluğunun (%86,8) herhangi bir hastalığı bulunmadığı saptanmıştır. Katılımcıların yaş ortalaması erkek bireylerde $28,3 \pm 6,82$ yıl iken, kadın bireylerde $25,0 \pm 5,95$ yıl olarak tespit edilmiştir. Katılımcıların yaş ortalamalarına bakıldığında genç nüfustan oluştuğu görülmektedir. Dolayısıyla bu durum göz önünde bulundurulduğunda hastalık görülme sıklığının düşük olması açıklanabilmektedir.

Fiziksel aktivitenin azlığı dünya genelinde en önemli sağlık sorunlarından biri haline gelmiştir (52). Hallal ve ark. (53) yaptığı bir çalışmada, dünya genelinde yetişkinlerin %31,1'inin fiziksel olarak inaktif olduğunu tespit etmişlerdir. Türkiye'de de bu durum dünya genelindeki oranlara benzerlik göstermektedir. 2017 yılında yapılan Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA) verilerine göre; Türkiye'deki yetişkinlerin %37,6'sının DSÖ'nün fiziksel aktivite önerilerini karşılamadığı tespit edilmiştir (54). Çalışmamıza katılan bireylerin %69,3'ü fiziksel aktivite yapmadığını bildirmiştir (Bkz. Tablo 4.2) Çalışmamızda bulunan fiziksel aktivite ile ilgili veriler TBSA 2017 verileriyle benzerlik göstermektedir. Katılımcıların çoğunun fiziksel olarak inaktif olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte yapılan başka bir çalışmada; BKİ değerleri arttıkça fiziksel aktivite düzeyinin azaldığı saptanmıştır (55). Tersine çalışmamızda ise fiziksel aktivite durumunda BKİ sınıfları arasında fark olmadığı tespit edilmiştir ($p > 0,05$) (Bkz. Tablo 4.3.). Bu durumun nedeni olarak; bireylerin çoğunluğunun fiziksel inaktif olması, BKİ gruplarının homojen dağılmaması ve çalışmamıza katılan birey sayısının yeterli olmamasını gösterilebilir.

Uyku esnasında sindirim sistemi çalışırken leptin hormonu (iştahı azaltan) artmakta ve ghrelin hormonu (iştahı arttıran) azalmaktadır (56). Çeşitli çalışmalarda uyku süresinin kısa olması leptin seviyelerinde azalma ve ghrelin seviyelerinde artış ile ilişkili bulunmuştur (56-58). Uyku süresinin kısa olmasıyla meydana gelen metabolik ve hormonal değişikliklerin sonucunda daha fazla besin tüketilmesi, daha fazla enerji alınması ve bununla ilişkili olarak vücut ağırlığında artışın söz konusu olduğu belirtilmiştir (58). Normal vücut ağırlığına sahip bireylerle obez bireyler karşılaştırıldığında; obez bireylerde daha fazla uyku sorunu (uykuya geç dalma, sık sık uyanma, daha az uyuma vb.) yaşandığı belirtilmektedir (57) ve ideal uyku süresi olarak yetişkin bireylerde günde 6-8 saat önerilmektedir (56). Çalışmamızda ise; normal vücut ağırlığına sahip olan bireylerin %74,8'i ve obez bireylerin %77,3'ü günde 6-8 saat uyuduğunu belirtmişlerdir. Çalışmamıza katılan bireylerin çoğunluğunun önerilen uyku sürelerinde uyuduğu tespit edilmiştir. Ek olarak; günlük ortalama uyku süreleri (saat) açısından BKİ grupları arasında fark olmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$) (Tablo 4.3.). Bu durumun nedeni olarak; çalışmamıza katılan bireylerin çoğunluğunun normal vücut ağırlığına sahip olması ve BKİ gruplarının normal dağılmaması olduğunu düşünmekteyiz. Ayrıca; uyku sorunları, gece yeme sendromunun başlamasında etkin rol oynayabilmektedir (58). Çalışmamıza katılan bireylerin %68,9'u gece uykudan kalkıp bir şey tüketmediğini ifade etmiştir (E:%78,6, K:%67,4) (Bkz. Tablo 4.2.). Hang ve ark. (58) çalışmasında gece uykudan kalkıp bir şeyler yeme durumunun kadınlarda daha sık görüldüğü saptanmıştır. Kadınlar psikolojik, fizyolojik ve hormonal nedenlerden dolayı gece yeme sendromuna daha yatkındırlar (58). Benzer şekilde çalışmamızda da aynı sonuç elde edilmiştir (E: %21,4, K: 32,6, $p=0,052$). Ek olarak; gece uykudan kalkıp bir şeyler yiyen bireylerin BKİ değerlerinin yükselme riski daha fazla olduğu belirtilmektedir (57). Bizim çalışmamızda da gece yeme durumu açısından BKİ grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı şekilde fark olduğu saptanmıştır ($p<0,05$) (Bkz. Tablo 4.3.).

Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2017 verilerine göre; sigara kullanım sıklığı erkeklerde %47,2 ve kadınlarda %19,4 olarak saptanmıştır (54). Çalışmamızda ise sigara kullanım sıklığı erkeklerde %21,4 ve kadınlarda %22,3 olarak saptanmıştır. Sigara kullanımıyla ilgili çalışmamızın sonuçları TBSA verileriyle karşılaştırıldığında; kadınlarda sıklıklar birbirine yakın iken, erkeklerde TBSA verilerindeki sıklığın daha fazla olduğu gözlemlenmiştir. Yine TBSA verileri incelendiğinde; erkeklerin %72,6'sı ve kadınların %92,4'ü alkol kullanmadığını ifade etmiştir (54). Çalışmamızda ise bu sıklıklar sırasıyla; erkeklerde %85,7 ve kadınlarda %85,9 olarak saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.4). Çalışmamızın sonuçları TBSA verileriyle

benzerlik göstermektedir. Alkol kullanım sıklığı her iki cinsiyette de düşük düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

5.2. Bireylerin Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi

Stres, çoğu insan için tüketilen besinin hem miktarını hem de çeşidini etkileyebilmektedir (59). Epel ve ark. (60) yaptıkları bir çalışmada, bireylerin yaklaşık %35-60'nın stres yaşadıklarında daha fazla enerji aldıklarını bildirmiştir. Tersine çalışmamızda bireylerin %55,7'si stresli olduğunda iştahının azaldığını belirtmişlerdir (Bkz. Tablo 4.6). Bu durumun nedeni olarak çalışmamıza katılan bireylerin sayısının yeterli olmadığını düşünmekteyiz. Ek olarak farklı ölçeklerle de stresin iştah durumuna etkisinin daha çok araştırılması gerektiğini düşünmekteyiz. Bununla birlikte stres; çok sayıda bireyin besin tercihini, enerjisi fazla olan ve lezzetli olan besinleri (yüksek miktarda şeker, diğer karbonhidratlar ve/veya yağlar içeren, enerji açısından yoğun besinler) tüketmeye doğru değiştirebilmektedir (61). Benzer bir şekilde; çalışmamıza katılan bireyler stresli olduğunda sıklıkla (%63,7) tatlı besinler tercih etmektedir. Stresliyken; yağlı besinler %23,1 oranla, fast food %13,2 oranla, asitli içecekler %12,7 oranla ve alkol/alkollü içecekler %7,1 oranla tercih edilmektedir. (Bkz. Tablo 4.7.) Groesz ve ark. (61) yaptıkları çalışmada, bireylerin stresli olduğunda enerjisi fazla, şekerli ve yağlı besinlerin tercihini arttığını bulmuştur. Benzer bir şekilde Lazarevich ve ark (62) da yaptıkları çalışmada stresin besin seçimini etkilediğini saptamıştır. Çalışmamızın sonuçları literatürle benzerlik göstermektedir (61, 62).

Stres ve duygusal etkilerin altında yatan duygusal, fizyolojik ve psikolojik mekanizmalar besin seçimini etkileyebilmektedir (3). Bireyler farklı duygu durumlarında besin tercihlerini özellikle enerjisi yoğun, şekerli, yağ içeriği yüksek besinlerden yana yapmaktadır (4). Yapılan birkaç çalışmada bireylerin strese bağlı olarak iştah durumunun arttığı tespit edilmiştir (60-62). Çalışmamızda ise; bireylerin çoğunluğunun (%55,7) strese bağlı olarak iştahının azaldığı saptanmıştır. Çalışmamızda strese bağlı iştah değişikliği durumunun literatürle benzerlik göstermediği tespit edilmiştir (60-62). Çalışmamızda farklı duygu durumlarında bireylerin besin tercihi şu şekildedir: Bireylerin endişeliyken sıklıkla (%67,0) tercih ettiği besinler tatlı besinlerdir (çikolata, gofret vb.). Benzer şekilde bireyler mutlu olduğunda da sıklıkla (%65,1) tatlı besinleri tercih etmektedir (Bkz. Tablo 4.7.). Ek olarak bu çalışmada tatlı besinlerin tüm duygu durumlarında sıklıkla tercih edildiği görülmektedir. Tatlı besinler yorgunluk duygusu hariç (%58,5) tüm duygu durumlarında %60-70 arasında tercih edilmiştir. Yağlı besinler duygu durumlarında genel olarak %20-30 arasında tercih edilirken, mutlu olma durumunda %37,7 sıklıkla tercih edilmektedir. Bireylerin mutlu olduğunda yağlı besinleri tercih etme sıklığının

arttığı tespit edilmiştir. Çalışmamızdaki bu sonuçlar Yang ve ark. (63)'nin yaptığı çalışmanın sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir ($p<0,05$). Ek olarak; fast food duygu durumlarında genel olarak %10-20 arasında tercih edilirken, mutlu durumda %27,8 ve yorgun durumunda %22,2 olarak tercih edildiği tespit edilmiştir. Fast food tüketiminin mutlu ve yorgun duygu durumlarında sıklığının artmasının nedeni olarak; besinin hem enerjisinin yüksek olması hem de dışardan temin edilebilir, kolay erişilebilir konumda olmasıyla ilişkili olduğu düşünülmektedir. Asitli içecekler duygu durumlarında genel olarak %10-15 arasında tercih edilmektedir. Alkol/alkollü içecekler duygu durumlarında genel olarak %5-10 arasında tercih edilirken yorgun durumda %0,9 ve heyecanlı durumda %3,8 sıklıkla tercih edilmektedir (Bkz. Tablo 4.7.). Sonuç olarak çalışmamızda farklı duygu durumlarında tercih edilen besinlerin sıklıklarına bakıldığında tatlı besinler, yağlı besinler ve fast food tercih etme sıklıklarının daha yüksek olduğu saptanmıştır.

5.3. Bireylerin Antropometrik Ölçümlerinin Değerlendirilmesi

Çalışmaya 28'i erkek, 184'ü kadın olmak üzere toplam 212 gönüllü birey katılmıştır. Antropometrik ölçüm olarak bireyler boy uzunluğu (cm) ve vücut ağırlığı (kg) bilgilerini online anket üzerinde kendileri beyan etmiş ve bu beyan doğrultusunda Beden Kütle İndeksi (BKİ) (kg/m^2) araştırmacı tarafından hesaplanmıştır. Beden kütle indeksi ortalaması erkeklerde $25,3\pm 3,26 \text{ kg}/\text{m}^2$ ve kadınlarda da $23,6\pm 5,06 \text{ kg}/\text{m}^2$ 'dir. Cinsiyete göre BKİ ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). (Bkz. Tablo 4.8.) Ayrıca; çalışmaya katılan bireylerin çoğunun (%58,0) BKİ'si normaldir ve BKİ sınıflarının normal dağılmadığı tespit edilmiştir (Tablo 4.9.). Bu durum yapılan istatistiksel testlerin sonuçlarını olumsuz etkileyebilmektedir. Dolayısıyla daha homojen dağılan gruplarda istatistiksel testlerin yapılması önerilebilmektedir.

Depresif semptomlar genellikle obezite ile ilişkilendirilir ve duygusal yeme vücut ağırlığı artışında önemli bir rol oynayabilmektedir (1). Lazarevich'in (63) BKİ ile depresyon ve duygusal yeme arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacıyla yaptığı bir çalışmaya 1453 Meksikalı öğrenci katılmıştır. Çalışmada duygusal yemeyi değerlendirmek için Duygular ve Stres Anketi "*Appraisal Due to Emotions and Stress Questionnaire (EADES)*" kullanılmıştır. Yapılan bu çalışmanın sonucunda hem erkekler hem de kadınlarda BKİ ile duygusal yeme arasında ilişki bulunmuştur ($p<0,001$) (63). Benzer şekilde yapılan bir başka çalışmada da obez olan bireylerin duygusal yeme düzeyinin normal vücut ağırlığına sahip olan bireylere göre anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğu saptanmıştır (64). Bizim çalışmamızda da BKİ ile DYÖ puanları arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0,001$). (Bkz. Tablo 4.22.)

Beden kütle indeksi arttıkça bireylerin duygusal yeme durumu da artmaktadır. Çalışmamızın sonuçları Lazarevich (63) ve Ayyıldız (64)'ın yaptığı çalışmaların sonuçlarıyla benzerlik gösterdiği saptanmıştır.

5.4 Bireylerin Ölçek Skorlarının Değerlendirilmesi

Bu çalışmada katılımcıların algılanan stres düzeyleri; Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ), hedonik açlık durumları; Besin Gücü Ölçeği (BGÖ) ve duygusal yeme durumları; Duygusal Yeme Ölçeği (DYÖ) ile değerlendirilmiştir.

5.4.1. Bireylerin Algılanan Stres Düzeylerinin Değerlendirilmesi

Stres, olumsuz veya zorlu koşullardan kaynaklanan zihinsel ve duygusal bir gerginlik halidir (1) ve bireyin besin tercihini ve beslenme alışkanlıklarını etkileyebilmektedir (3). Buna bağlı olarak strese maruz kalma durumu obezite ile sonuçlanabilmektedir (4). Aile, arkadaşlar, çalışma hayatı, bireysel çatışmalar gibi durumlar bireylerin stres düzeyinin artmasına neden olabilmektedir. Bu tarz stres uyarıcıları, vücut ağırlığı artışına ve visseral yağlanmaya neden olabilmektedir (4). Çalışmamıza katılan erkeklerin %96,4'ü ve kadınların %71,2'si stresle başa çıkabilmektedir. Ek olarak; katılan bireylerin %25,5'i stresle başa çıkamamaktadır ve ASÖ sınıfı açısından cinsiyete göre anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ) puanının ortalaması erkek katılımcılarda $27,4\pm 7,75$ ve kadın katılımcılarda $30,8\pm 9,21$ olarak bulunmuştur (Bkz. Tablo 4.10.) Kadın katılımcılarda stres düzeyinin erkeklerden daha yüksek olduğu tespit edilmesine rağmen cinsiyete göre ASÖ puanı ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$). (Bkz. Tablo 5.10.). Ayrıca çalışmamızda BKİ sınıflamasına göre ASÖ puanları ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmuştur (Bkz. Tablo 4.23). Obez bireylerde stres düzeyinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Çalışmamızın sonuçları BKİ-stres düzeyi ilişkisinin anlamlı olduğunu göstermekle birlikte stres düzeyinin vücut ağırlığı artışına etkisi bilinmemektedir. Bunun için kohort çalışmalarına ihtiyaç vardır.

Stres, önemli bir halk sağlığı sorunudur ve istenmeyen beslenme davranışları ile ilişkilendirilmektedir (3). Yang, ve ark. (63) algılanan stres düzeyi ile besin tercihi arasında ilişki olup olmadığını tespit etmek amacıyla 8216 yetişkin Çinli bireyin katıldığı bir çalışma yapmıştır. Algılanan stres düzeyi PSS'nin 14 maddelik Çince versiyonu kullanılarak değerlendirilmiştir. Besin tercihleri ise beş gruba sınıflandırılmıştır. Bu gruplar: fast food, tuzlu atıştırmalıklar, meyve, sebze ve alkolsüz/şekerli içeceklerdir. Yapılan bu çalışmanın sonucunda potansiyel karıştırıcılar için düzeltme yapıldıktan sonra şu şekilde sonuç bulunmuştur:

Algılanan stres düzeyi, meyve ($p<0,001$) ve sebze ($p<0,001$) tercihi ile negatif ilişkiliyken, fast food ($p<0,05$) ve alkolsüz/şekerli içecekler ($p<0,001$) tercihi ile pozitif ilişkili olarak bulunmuştur. Ne erkeklerde ne de kadınlarda tuzlu atıştırmalıklar tercihi ile algılanan stres düzeyi arasında bir ilişki saptanmamıştır (63). Çalışmamızda ise katılımcılar stresli olduğunda sıklıkla (%63,7) tatlı besinler tercih ettiğini belirtmiştir. Katılımcılar stresli olduğunda %23,1'i yağlı besinler, %13,2'si fast food tercih etmektedir. (Bkz. Tablo 4.7.). Çalışmamızın sonuçlarının, Yang ve ark. (63)'nin yaptığı çalışmanın sonuçlarıyla benzerlik gösterdiği saptanmıştır. Yapılan bir başka çalışmada ise algılanan stres düzeyi ile meyve ($p<0,001$) tercihi ile negatif ilişkili olduğu tespit edilmiş ve stres düzeyi arttıkça sağlıklı besin tercihinden uzaklaşıldığı kanısına varılmıştır (65). Yapılan çalışmalar bireyin stres düzeyinin besin tercihini etkilediğini göstermektedir (63, 65). Çalışmamızda da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Bu durumun nedeni olarak stresin beyindeki farklı nörotransmitterlerin salınımını arttırması/azaltması ve buna bağlı olarak duyuşsal durumların etkilenmesini düşünmekteyiz. Ayrıca çevresel stres uyarıcıları da bireylerin besin tercihini etkileyebilmektedir.

5.4.2. Bireylerin Hedonik Açlık Durumlarının Değerlendirilmesi

Hedonik açlık, fizyolojik ihtiyaç olmadan besinlerin tadı, kokusu, görüntüsü gibi duyuşsal özelliklerinin verdiği etkiyle iştahta meydana gelen artış ve besini tüketirken alınan zevk ile ilişkili olan açlık olarak tanımlanmaktadır (2). Besin ödülü duyarlılığı, izin verilen besin ortamında aşırı yeme duyarlılığını etkileyerek istenmeyen vücut ağırlığı artışına neden olabilmekte ve istemli vücut ağırlığı kaybetme davranışını etkileyebilmektedir (63). Lipsky ve ark. (66) yaptığı bir çalışmada PFS kullanılarak bireylerin besin ödül duyarlılığı ile vücut ağırlığı sonuçları ve diyet arasındaki ilişkileri incelemişlerdir. Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan bu kohort çalışmasında 5 yıl takip edilen 2022 birey dâhil edilmiştir. Bireylerin beyanları doğrultusunda başlangıç ve beş yıl sonraki vücut ağırlıkları baz alınarak BKİ değerleri hesaplanmıştır. BKİ üç gruba ayrılarak (normal ağırlık= $18,5\leq BKİ<25$, fazla kilolu= $25\leq BKİ<30$, obez= $BKİ\geq 30$) sınıflandırma yapılmıştır. Çalışmanın sonucunda BKİ ve PFS skorları arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$). Tersine çalışmamızda BKİ sınıfına göre hedonik açlık düzeyleri arasında fark olmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$). Bu durumun BKİ sınıflarının homojen dağılmamasından kaynaklandığını düşünmekteyiz. Ek olarak; Lipsky ve ark (66), yaptığı çalışmada PFS diyet yapma ve algılanan aşırı vücut ağırlığı ile pozitif ilişkili olduğunu saptamıştır ($p<0,05$) fakat vücut ağırlığı durumundaki değişiklik ile herhangi bir ilişki bulunmamışlardır ($p>0,05$). Çalışmamıza katılan bireylerin %77,4'ünün hedonik açlığının çok olduğu tespit edilmiştir. Erkek katılımcıların

%50'sinin ve kadın katılımcıların %81,5'inin hedonik açlığının çok olduğu saptanmıştır. Besin gücü ölçeği (BGÖ) skoru ortalaması erkek katılımcılarda $2,5 \pm 0,68$ iken, kadın katılımcılarda $3,3 \pm 0,93$ olarak bulunmuştur. Cinsiyete Göre BGÖ skoru ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p < 0,05$). (Bkz. Tablo 4.12.) Çalışmamızda kadınların BGÖ skorları erkeklere göre daha yüksek bulunmuştur. Cinsiyete göre farklılıkların nedenini araştıran bir başka çalışmada; kadınların hedonik açlığa daha yatkın olmasını, hormonal farklılıklara, toplumda yaratılan güzellik algısı ile ideal ağırlıkları hakkındaki endişeye ve olumsuz duygularla baş etme yöntemi olarak besin tüketimine dayandırılmaktadır (67). Bu durumun nedenleri arasında; kadınların hormonal, fizyolojik, psikojik ve duygusal farklılıklarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Ayrıca; bizim çalışmamızda erkek ve kadın gruplarındaki sayıların birbirine yakın olmaması bu çalışmanın sonuçlarını olumsuz etkileyebilmektedir. Çalışmamıza katılan bireylerin çoğunluğunun (%58,0) BKİ'si normaldir (Bkz. Tablo 4.8.). Katılımcıların çoğunun normal BKİ değerine sahip olmasına rağmen BGÖ skorlarının yüksek olduğu tespit edilmiştir (Bkz. Tablo 4.12.). Ek olarak BGÖ skorları ortalamaları açısından BKİ sınıfları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark olduğu saptanmıştır ($p < 0,001$) (Bkz. Tablo 4.23.). Ayrıca çalışmamızın kesitsel bir çalışma olması nedeniyle hedonik açlık durumlarının bireylerin obeziteye veya vücut ağırlığı artışına etkisi tespit edilememektedir. Bunun için kohort çalışmalarına gerek duyulmaktadır.

5.4.3. Bireylerin Duygusal Yeme Durumlarının Değerlendirilmesi

Duygusal yeme, çeşitli duygular tarafından tetiklenen yeme davranışını ifade etmektedir (3). Yeme davranışları, olumlu ya da olumsuz durumlara bağlı olarak meydana gelen değişikliklerden kolaylıkla etkilenebilmektedir (4). İnsanların öfkelenmelerinde veya kendilerini baskı altında hissettiklerinde normalden daha fazla besin tüketebildikleri ve aynı şekilde heyecanlı veya aşırı stresli durumlarda besin kısıtlaması yapabilmeleri de duygularının yeme üzerindeki etkisini göstermektedir (68, 69). Yapılan birkaç çalışmada BKİ'nin yüksek stres düzeyleri ve duygusal yeme ile yakından ilişkili olduğu belirtilmiştir (70, 71). Birçok araştırma, ağırlıklı olarak olumsuz duyguların sağlıklı besinlerin daha az tüketilmesi dolayısıyla sağlıklı beslenme tutumuna uyulmamasına (sebze ve meyve tüketimi az olması, kahvaltı yapmamak, öğün atlamak, daha enerjisi yüksek besinler tüketmek) neden olabileceğini ve bunun yerine yüksek enerji içerikli, yağlı ve şekerli besinleri aşırı tüketmeyi tetiklediğini göstermiştir (66, 70, 71). Duygusal yeme ile mücadele eden bireyler yemek yiyerek yoğun duygularını bastırabilmektedirler ve bu durumda genellikle yağ ve şeker oranı yüksek besinleri tercih edebilmektedirler (70-72). Duygusal Yeme Ölçeği (DYÖ) puanı 0-30 arasında

olmaktadır, puan 30'a yaklaştıkça duygusal yeme artmaktadır. Çalışmamıza katılan bireylerin DYÖ puanı ortalaması $12,6 \pm 7,31$ olarak bulunmuştur. Cinsiyete göre DYÖ puanı ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur (E: $8,0 \pm 5,81$, K: $13,3 \pm 7,27$, $p < 0,05$). (Bkz. Tablo 4.14.) Kadınların DYÖ puan ortalamasının erkeklerden daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu noktada kadınların fizyolojik ve hormonal değişiklik durumlarının etkili olduğunu düşünmekteyiz. Benzer bir şekilde çalışmamızda BKİ ve DYÖ puanları arasında da pozitif yönlü anlamlı ilişki bulunmuştur ($p < 0,05$). Obez bireylerde duygusal yeme durumunun daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Çalışmamızın sonuçları literatürle benzerlik göstermektedir (70, 71).

5.4.4. Bireylerin Ölçek Skorlarının Arasındaki İlişkilerin Değerlendirilmesi

Stres, bireyin besin seçimini ve beslenme alışkanlıklarını etkilemektedir (3). Birçok araştırma, ağırlıklı olarak olumsuz duyguların sağlıklı besinlerin daha az tüketilmesi dolayısıyla sağlıklı beslenme tutumuna uyulmamasına (sebze ve meyve tüketimi az olması, kahvaltı yapmamak, öğün atlamak, daha enerjisi yüksek besinler tüketmek) neden olabileceğini ve bunun yerine yüksek enerjili, yağlı ve şekerli besinleri aşırı tüketmeyi tetiklediğini göstermiştir (67, 71, 72). Hedonik açlık ve strese bağlı yeme durumunun artması obezite prevalansının artmasında etkili olabilmektedir (1,2). Hedonik açlık durumu yükseldiğinde birey enerjisi yüksek, aşırı yağlı ve şekerli besinleri tercih edebilmektedir (47). Çalışmamızda stresle başa çıkabilir bireylerin üzgünken tercihi sıklıkla (%70,3) tatlı besinlerdir. (çikolata, gofret vb.) Bu bireylerin %19,0'u üzgünken yağlı besinler (kızartma, börek vb.) tercih etmektedir. (Bkz. Tablo 4.15.) Stresle başa çıkamaz bireyler de benzer bir şekilde üzgünken sıklıkla (%66,7) tatlı besinler tercih etmektedir. Bu bireyler üzgün durumda %24,1'i yağlı besinler tercih etmektedir. (Bkz. Tablo 4.15.). Bireylerin stresle başa çıkıp çıkamama durumlarına bakıldığında üzgün durumda tatlı besinler ve yağlı besinler tercih etme sıklıklarının birbirine yakın olduğu görülmektedir. Sonuç olarak olumlu-olumsuz duygular karşılaştırıldığında bireylerin iki farklı duygu durumunda da tatlı besinler ve yağlı besinler tercih ettiğini saptanmıştır. Dolayısıyla sağlıklı beslenme tutumundan uzaklaşıp yüksek enerjili, yağlı ve/veya tatlı besinleri tercih etme durumu söz konusudur. Çalışmamızın sonuçlarının literatürle benzerlik gösterdiği saptanmıştır (67, 71, 72). Ayrıca çalışmamızda hedonik açlığı çok olan bireyler üzgün durumda sıklıkla (%67,1) tatlı besinler tercih etmektedir. Bu bireylerin %22,6'sı üzgünken yağlı besinler tercih ederken %11,0'i fast food tercih etmektedir (Bkz. Tablo 4.17.). Hedonik açlığı az olan bireyler ise; benzer bir şekilde mutlu durumda sıklıkla (%75,0) tatlı besinler tercih etmektedir. Bu bireylerin %31,3'ü üzgün durumda yağlı besinler tercih ederken %27,1'i fast food tercih

etmektedir (Bkz. Tablo 4.17.). Hedonik açlığa göre bireylerin üzgünken ve mutluyken besin tercihleri karşılaştırıldığında tatlı besinler ve fast food tercih etme sıklığı mutlu durumda daha yüksek oranlarda bulunmuştur.

Besin ödülü duyarlılığı, herhangi bir besinle karşılaşılmca aşırı yeme duyarlılığını etkileyerek istenmeyen vücut ağırlığı artışına neden olabilmektedir(65). Lipsky ve ark. (66) yaptığı çalışmada *PFS* ve BKİ değerlerin arasında pozitif yönlü ilişki bulmuştur. Benzer bir şekilde yapılan bir başka çalışmada da hedonik açlık düzeyi ve BKİ değerleri arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki bulunmuştur (74). Çalışmamızda ise sonuçlar şu şekildedir: Çalışmamıza katılan bireylerin çoğunluğunun (%77,3) hedonik açlığı çoktur (Bkz. Tablo 4.18.). Ayrıca bireylerin çoğunluğunun (%58,0) BKİ'si normal olmasına rağmen hedonik açlığın çok olduğu tespit edilmiştir. Ek olarak; bu çalışmada BGÖ ve BKİ değerleri arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p < 0,05$). Beden kütle indeksi arttıkça BGÖ skorları da artmaktadır. Çalışmanın sonuçları literatürle benzerlik göstermektedir (66, 74). Tersine bireylerin BKİ sınıfları açısından hedonik açlık durumları arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır ($p > 0,05$). Bu durumun nedeni olarak BKİ sınıflarının homojen dağılmamasını düşünmekteyiz.

Hedonik açlık ve strese bağlı yeme durumunun artması obezite prevelansının artmasında etkili olabilmektedir (2). Yalçın ve ark. (74) depresyon, stres ve hedonik açlık ilişkilerinin incelenmesi amacıyla 4112 gönüllü bireyin katıldığı kesitsel bir çalışma yapmıştır. Çalışmada hedonik açlık durumunun değerlendirilmesi için BGÖ ve stres durumunun değerlendirilmesi için *Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21)* Türkçe versiyonu kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda hedonik açlık ve algılanan DAS (Depresyon anksiyete stres) düzeyleri kadınlarda daha yüksek bulunmuştur ($p < 0.001$). Benzer bir şekilde çalışmamızda da kadınlarda BGÖ skorları (Bkz. Tablo 4.11.) ve algılanan stres düzeyleri (Bkz. Tablo 4.9.) erkeklere göre daha yüksek bulunmuştur. Ek olarak; Yalçın ve ark. (74) yaptıkları çalışmada hedonik açlık ve algılanan DAS ile pozitif yönlü ilişki bulunmuştur ($p < 0.001$) ve BKİ ile algılanan DAS arasında negatif ilişki bulunmuştur. Ayrıca kadınların hem hedonik açlığa hem de algılanan DAS'a daha yatkın olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte daha yüksek algılanan DAS seviyelerinin hedonik açlıkla ilişkili olduğu tespit edilmiştir (74). Çalışmamızda da benzer bir şekilde hedonik açlık durumu ve stres düzeyi arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki bulunmuştur. Tersine BKİ ile stres düzeyi arasında pozitif ilişki bulunmuştur. Stres düzeyi ve BKİ arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yapılan birkaç çalışmada farklı sonuçlar bulunmuştur (74-76). Bu konuda daha fazla çalışma yapılmasına ihtiyaç vardır. Ek olarak; çalışmamızda stresle başa çıkamaz bireylerin hedonik açlığının stresle başa çıkabilir

bireylere göre daha fazla olduğu tespit edilmiştir. (Bkz. Tablo 4.19.) Elde edilen verilerin literatürle benzerlik gösterdiği saptanmıştır (74)

Stres, bireyin yeme davranışını ve besin tercihini etkileyebilmektedir (1). Bireyin çevresel bir stres uyarıcısına maruz kalması ve baskı altında olması duygusal yönden besin seçiminde değişikliğe neden olabilmektedir (3). Duygusal yeme özellikle tatlı ve yüksek yağlı besinlerin tüketimini arttırabilmektedir (8). Carpio-Arias ve ark. (75) algılanan stres ve duygusal yeme arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla 2333 bireyin katıldığı kesitsel bir çalışma yapmışlardır. Yapılan çalışmada algılanan stres düzeyini belirlemek için *PSS* ve duygusal yeme durumunu belirlemek için *Emotional Eating Scale (EES)* kullanılmıştır. Kadınların algılanan streslerinin erkeklerden daha fazla olduğu ve algılanan stresi sergileyen katılımcıların yaklaşık %64'ünün duygusal yeme düzeyinin yüksek olduğu tespit edilmiştir. Duygusal yeme puanı ile algılanan stres arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0,001$). Ayrıca BKİ'deki her birim artış için duygusal yeme puanının 0,26 birim arttığı ($p<0,001$) tespit edilmiştir. Sonuç olarak stresin duygusal yeme ile ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır (75). Benzer şekilde yapılan bir başka çalışmada da algılanan stres düzeyi ile duygusal yeme arasında pozitif ilişki olduğu saptanmıştır (76). Literatürle benzer şekilde çalışmamızda; stresle başa çıkabilen bireylerin DYÖ puanı ortalaması $11,7\pm 7,04$ iken, stresle başa çıkamayan bireylerin DYÖ puanı ortalaması $15,2\pm 7,50$ 'dir ve istatistiksel açıdan fark anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$) (Bkz. Tablo 4.20.). Stresle başa çıkamayan bireylerin DYÖ puanlarının stresle başa çıkabilen bireylere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Benzer şekilde cinsiyete göre stres düzeylerinde anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir (E: $8,0\pm 5,81$, K: $13,3\pm 7,27$ $p<0,001$)

5.4.4 Bireylerin Beden Kütle İndeksi (kg/m²) Ve Total Ölçek Skorlarının Korelasyon Analizinin Değerlendirilmesi

Obeziteye neden olan birçok çevresel faktörler arasında, virüslerden toksinlere, yapay ışık kullanımına kadar beslenmedeki değişiklikler ve besin hedonikleri sayılabilmektedir (36). Özellikle, nispeten düşük enerji ve, yüksek posa içerikli diyetlerden enerji içeriği yoğun, lezzetli diyetlere geçiş, obezitenin artan yaygınlığına önemli ölçüde katkı vermektedir (1). Yalçın ve ark. (74) yaptıkları çalışmada BKİ ile hedonik açlık arasında pozitif yönlü bir ilişki bulmuştur. Benzer şekilde Lipsky ve ark. (66) da yaptığı çalışmada da *PFS* ve BKİ değerleri arasında pozitif yönlü ilişki bulmuştur. Çalışmamızda da benzer şekilde; yapılan korelasyon analizi neticesinde BGÖ ve BKİ arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir ($r=0,276$; $p<0,001$). Obez bireylerde BGÖ skorlarının anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu sonucun nedeni olarak; hedonik açlık durumu fizyolojik

açlıktan farklı olarak bireyin yüksek enerjili, şekerli ve yağlı besinlere yöneliminin artması olduğunu düşünmekteyiz. Bu besinlerin tüketimi visseral yağlanmayı arttırabilmektedir. Bu nedenle obez bireylerin hedonik açlığa daha yatkın olduğu açıklanabilmektedir.

Strese maruz kalma obezite ile sonuçlanabilmektedir (4). Yaygın psikososyal stres uyarıcıları arasında düşük sosyoekonomik durum, arkadaşlar ve aile ile bireysel çatışmalar, stresli çalışma ortamları, yeterli sosyal desteğin olmaması, düşük özgüven düzeyi, ev ve iş hayatını dengelemeye çalışmak yer almaktadır. Bu tarz kronik stres uyarıcı türleri, vücut ağırlığı artışına ve visseral yağlanmaya neden olabilmektedir (4). Yalçın ve ark. (74) yürüttükleri çalışmalarında BKİ ile stres arasında negatif bir ilişki saptanmışlardır. Tersine; çalışmamızda Algılanan Stres Düzeyi (ASÖ) ve BKİ arasında pozitif yönlü ve anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=0,195$; $p<0,05$). Algılanan stres düzeyi ve BKİ ilişkisini değerlendirmek amacıyla yapılan çalışmalarda Yalçın ve ark. (74) negatif yönlü ilişki saptarken; Carpio-Arias ve ark. (75) pozitif yönlü ilişki saptamıştır. Stres ve BKİ ilişkisinin değerlendirilmesi amacıyla daha fazla çalışma yapılmasına ihtiyaç vardır. Çalışmamızda ise stres ve BKİ arasında bulunan pozitif ilişkinin nedenini şöyle açıklayabiliriz: Bireylerin strese maruz kaldığında besin tercihlerinin tatlı ve yağlı besinlere kayması, sağlıklı besinlerden uzaklaşması ve buna bağlı olarak yüksek enerjili besinlerin tüketimi neticesinde visseral yağlanmanın artması şeklinde sonuçlanabileceğini düşünmekteyiz. Bununla birlikte stres-obezite arasında kısır bir döngü olduğunu düşünmekteyiz. Algılanan stres düzeylerinin yüksek olması obezite ile sonuçlanabilir iken; obezite sonucunda da algılanan stres düzeyinin yükselebileceğini düşünmekteyiz.

Pek çok yol, günümüz toplumunun karşı karşıya olduğu oldukça yaygın iki sorun olan stres ve obeziteyi birbirine bağlamaktadır (1). Stres kaynaklı aşırı yeme, ödül mekanizmalarının diğer bozuklukları olarak görülmektedir. Besinlerden alınan ödül, kronik psikolojik stresle ilişkili olumsuz duygu ve depresif durumu hafifletmek için kendi kendine ilaç verme girişimi olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle stres yönetiminin obezite tedavisinde önemli bir bileşen olduğu düşünülmektedir (43). Yalçın ve ark. (74) yaptığı bir çalışmada hedonik açlık ve algılanan DAS arasında pozitif yönlü ilişki bulmuşlardır ($p < 0,001$). Abdulla ve ark (77) hedonik açlık ile uyku kalitesi ve algılanan stres düzeyini incelemek amacıyla yürüttükleri, 565 bireyin katıldığı kesitsel çalışmalarında da benzer şekilde PFS ve PSS skorları arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki saptamışlardır ($p<0,001$) (77). Çalışmamızda da ASÖ ve BGÖ arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r=0,192$; $p<0,05$) (Bkz. Tablo 4.22.). Çalışmamızın sonuçları literatürle benzerlik göstermektedir (74, 76, 77). Algılanan stres düzeyi ile hedonik açlık arasındaki bu ilişkinin temelinde her iki durumda da bireylerin besin

tercihlerinden kaynaklı olduğunu düşünmekteyiz. Bu besin tercihleri sıklıkla enerjisi yüksek, yağlı ve şekerli besinler olmakla birlikte lezzetli besinler olduğu için her iki durumda da bu besinlerin tüketiminin bireylere zevk verdiğini düşünmekteyiz. Bireyler stresli olduğunda kendini rahatlatan/mutlu eden besinler tercih ederken benzer şekilde hedonik açlık düzeyi yüksek olan bireyler de aynı besinleri tercih etmektedir. Burada çevresel uyarıcılara maruz kalmanın etkisi de göz ardı edilmemelidir.

Duygusal yeme özellikle tatlı ve yüksek yağ içerikli besinlerin tüketimini artırabilmektedir (8). Bir çalışmada, duygusal yeme düzeyi yüksek olan bireylerin, olumsuz duygulara tepki olarak, duygusal yeme düzeyi düşük olan bireylere göre daha fazla enerji içeriği yoğun besinler tükettiğini tespit edilmiştir (7). Carpio-Arias ve ark. (75) yaptığı çalışmada BKİ'deki her birim artış için duygusal yeme puanının 0,26 birim arttığını ($p < 0,001$) tespit etmiştir. Yapılan bir başka çalışmada da BKİ ve duygusal yeme arasında anlamlı ilişki bulunmuştur (76). Benzer şekilde çalışmamızda da duygusal yeme ve BKİ arasında orta düzeyde pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r=0,483$; $p<0,001$) (Bkz. Tablo 4.22.). Obez bireylerde duygusal yeme düzeyinin anlamlı şekilde daha yüksek olduğu saptanmıştır. Aynı zamanda çalışmamızda duygusal yeme ile hedonik açlık arasında da orta düzeyde pozitif yönlü ve anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=0,594$; $p<0,001$) (Bkz. Tablo 4.22.). Ek olarak; Carpio-Arias ve ark. (75)'nin yaptığı kesitsel çalışmada stresin duygusal yeme ile ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır. Benzer şekilde çalışmamızda da duygusal yeme ile stres düzeyi arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r=0,290$; $p<0,001$) (Bkz. Tablo 4.20.). Stres ve duygusal yeme arasındaki bu ilişkinin nedeni olarak beyinden salınan nörotransmitterler olduğunu ve özellikle de çevresel stres uyarıcılarının bireyleri farklı duyu durumlarına çekebildiğini ve bunun neticesinde duygusal yemenin ortaya çıkması olduğunu düşünmekteyiz.

Bu çalışmanın, bulguları yorumlarken dikkat edilmesi gereken bazı potansiyel sınırlılıkları bulunmaktadır. Birincisi, çalışmanın yapıldığı tarihlerin Covid-19 pandemisine denk gelmesi nedeniyle örneklem büyüklüğünün nispeten küçük olmasıdır. Buna bağlı olarak istatistiksel testler sonucu elde edilen p değerlerinin örneklem büyüklüğünden çok fazla etkilendiği unutulmamalıdır. İkincisi, çalışmanın yaş ortalamasının genç olması potansiyel olarak bulguların genellenebilirliğini sınırlandırmaktadır. Üçüncüsü, çalışma sürecinin bireylerin besin tüketim kayıtlarını içermemesi ve zamanla vücut ağırlığındaki değişimlerinin değerlendirilmemesidir. Son olarak katılımcıların cinsiyet, BKİ sınıfı bakımından gruplara dengeli dağılmamış olmasıdır. Tüm bu faktörler çalışmanın sonuçlarını etkileyebilecek önemli etmenler arasındadır. Öte yandan bu çalışmanın güçlü yönlerinden biri ise özellikle Türkiye'de yetişkin bireylerde stres düzeyi, hedonik açlık ve duygusal yeme durumunun birlikte

incelendiği benzer çalışmaların olmaması ve buna bağlı olarak gelecekteki çalışmalara örnek teşkil etmesidir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Bu çalışma, sosyal medya ve internet aracılığıyla ulaşılan yetişkin bireyler arasındaki algılanan stres düzeyi, hedonik açlık ve duygusal yeme durumlarının karşılaştırılması ve bu faktörler arasındaki ilişkilerin incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırmadan elde edilen ana bulgular şu şekildedir:

1. Çalışmaya katılan erkek bireylerin yaş ortalaması $28,3 \pm 6,82$ iken, kadın bireylerin yaş ortalaması $25,0 \pm 5,95$ yıl olarak tespit edilmiştir. Çalışmaya 28 (%13,2) erkek, 184 (%86,8) kadın birey katılmıştır.
2. Çalışmaya katılan bireylerin %86,8'inin herhangi bir hastalığı bulunmamaktadır.
3. Çalışmaya katılan bireylerin %69,3'ü fiziksel aktivite yapmamaktadır. Çalışmaya katılan bireylerin sıklıkla (%50,8) yaptığı fiziksel aktivite ise yürüyüştür.
4. Sigara kullanım durumuna bakıldığında çalışmaya katılan bireylerin %62,7'si hiç sigara kullanmamıştır. Alkol kullanım durumuna bakıldığında ise; çalışmaya katılan bireylerin %83,0'ü alkol kullanmamaktadır.
5. Çalışmaya katılan bireylerin ana öğün atlama sıklığı %53,3'tür. Yanıt evet veya bazen diyen bireyler arasında değerlendirme yapıldığında atlanılan ana öğün sıklıkla (%56,3) öğle ana öğünüdür. Yanıt evet veya bazen diyen bireyler arasında değerlendirme yapıldığında öğün atlama nedeninin sıklıkla (%37,0) canım istemiyor olduğu tespit edilmiştir.
6. Çalışmaya katılan bireylerin öğün aralarında bir şeyler yeme durumu sıklıkla (%82,1) bulunmaktadır. Çalışmaya katılan bireyler genel iştah durumunu değerlendirdiğinde sıklıkla (%55,7) iyi şekilde ifade ettiği görülmektedir.
7. Çalışmaya katılan bireylerin %6,1'i mutlu olduğunda iştahının azaldığını ifade ederken %58,5'i iştahının arttığını ifade etmiştir ve %35,4'ü iştahının mutlu olduğunda değişmediğini ifade etmiştir.
8. Çalışmaya katılan bireylerin %55,7'si stresli olduğunda iştahının azaldığını ifade ederken %32,5'i iştahının arttığını ifade etmiştir ve %11,8'i stresli olduğunda iştahının değişmediğini ifade etmiştir.
9. Bireyler mutlu olduğunda sıklıkla (%65,1) tatlı besinler tercih etmektedir. Bireyler mutlu olduğunda %37,7'si yağlı besinler, %27,8'i fast food tercih etmektedir.
10. Bireyler üzgün olduğunda sıklıkla (%69,3) tatlı besinler tercih etmektedir. Bireyler üzgün olduğunda %20,3'ü yağlı besinler, %10,4'ü fast food tercih etmektedir.

11. Bireylerin boy uzunluğu ortalaması $166,9 \pm 7,89$ cm'dir. Bireylerin vücut ağırlığı ortalaması $66,7 \pm 15,84$ kg'dir. Bireylerin Beden Kütle İndeksi (BKİ) ortalaması $23,8 \pm 4,89$ kg/m²'dir.
12. Çalışmaya katılan bireylerin %58,0'inin BKİ'si normaldir. Bireylerin %7,5'i zayıf grubunda iken %24,1'i hafif şişman grubundadır. Beden Kütle İndeksi (BKİ) 30,0'un üzerinde olan toplam 22 birey (%10,4) bulunmaktadır.
13. Çalışmaya katılan erkek bireylerin %96,4'ü stresle başa çıkabilir iken %3,6'sı streste başa çıkamadığı tespit edilmiştir. Kadın katılımcıların %71,2'sinin stresle başa çıkabildiği ve %28,8'inin stresle başa çıkamadığı bulunmuştur. Bu çalışmaya katılan bireylerin %25,5'i stresle başa çıkamamaktadır. Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ) puanının ortalaması erkek katılımcılarda $27,4 \pm 7,75$ ve kadın katılımcılarda $30,8 \pm 9,21$ olarak bulunmuştur. Cinsiyete göre ASÖ puanları ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p > 0,05$).
14. Çalışmaya katılan bireylerin %77,4'ünün hedonik açlığının çok olduğu tespit edilmiştir. Erkek katılımcıların %50,0'sinin hedonik açlığı az ve %50'sinin hedonik açlığı çok olduğu tespit edilmiştir. Kadın katılımcıların ise; %18,5'inin hedonik açlığı az iken, %81,5'inin hedonik açlığı çoktur. Besin gücü ölçeği (BGÖ) skoru ortalaması erkek katılımcılarda $2,5 \pm 0,68$ ve kadın katılımcılarda $3,3 \pm 0,93$ olarak bulunmuştur. Cinsiyete göre BGÖ skorları ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($p < 0,001$).
15. Çalışmaya katılan bireylerin DYÖ puanı ortalaması $12,6 \pm 7,31$ olarak bulunmuştur. Erkek katılımcıların DYÖ puanı ortalaması $8,0 \pm 5,81$ iken, kadın katılımcıların $13,3 \pm 7,31$ olarak bulunmuştur. Ek olarak; cinsiyete göre DYÖ puanları arasındaki istatistiksel açıdan fark anlamlı bulunmuştur ($p < 0,001$).
16. Hedonik açlığı çok olan bireyler üzgün durumda sıklıkla (%67,1) tatlı besinler tercih etmektedir. Hedonik açlığı çok olan bireylerin %22,6'sı üzgünken yağlı besinler ve %11,0'i fast food tercih etmektedir.
17. Hedonik açlığı az olan bireyler mutlu durumda sıklıkla (%75,0) tatlı besinler tercih etmektedir. Bu bireylerin %31,3'ü üzgün durumda yağlı besinler tercih ederken %27,1'i fast food tercih etmektedir.
18. Stresle başa çıkabilir bireylerin %24,7'sinin hedonik açlığı az iken, %75,3'ünün hedonik açlığı çoktur. Stresle başa çıkamaz bireylerin %16,7'sinin hedonik açlığı az ve %83,3'ünün hedonik açlığı çok olarak tespit edilmiştir.

19. Çalışmaya katılan stresle başa çıkabilir bireylerin DYÖ puanı ortalaması $11,7 \pm 7,04$ iken, stresle başa çıkamaz bireylerin DYÖ puanı ortalaması $15,2 \pm 7,50$ 'dir. Bireylerin stres düzeyine göre DYÖ puanları ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı tespit edilmiştir ($p < 0,05$).
20. Çalışmaya katılan hedonik açlığı az olan bireylerin DYÖ puanı ortalaması $7,9 \pm 5,82$ olarak bulunmuştur. Hedonik açlığı çok olan bireylerin DYÖ puanı ortalaması ise $14,0 \pm 7,15$ olarak tespit edilmiştir. Bireylerin hedonik açlık durumuna göre DYÖ puanları ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p < 0,001$).
21. Çalışmaya katılan bireylerin Besin Gücü Ölçeği (BGÖ) skorları ile Beden Kütle İndeksi (BKİ) arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür ($r = 0,276$; $p < 0,001$).
22. Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ) ve BKİ arasında pozitif yönlü ve anlamlı ilişki bulunmuştur ($r = 0,195$; $p < 0,05$).
23. Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ) ve BGÖ arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r = 0,192$; $p < 0,05$).
24. Çalışmada duygusal yeme ve BKİ arasında orta düzeyde pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r = 0,483$; $p < 0,001$).
25. Duygusal yeme ile hedonik açlık arasında orta düzeyde pozitif yönlü ve anlamlı ilişki bulunmuştur ($r = 0,594$; $p < 0,001$).
26. Çalışmada duygusal yeme ile stres düzeyi arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r = 0,290$; $p < 0,001$).

6.2 Öneriler

Modern dünyada besin alımı sadece enerji ve besin öğelerine duyulan ihtiyaçla değil, aynı zamanda çevresel uyaranlar nedeniyle enerjisi yüksek besinlerin her ortamda kolayca bulunmasıyla da ilişkilendirilmektedir. Bireyler besinlerin seçiminde ve tüketim miktarlarında bireysel ve özgür kararlar almakla birlikte, besinlerin ödül değerinden de etkilenebilmektedir. Pek çok insan hedonik açlık yaşıyor olsa da bazı bireyler çevresel uyaranlara karşı çok daha hassas olabilmektedir. Bu çalışmada hedonik açlık duyarlılığında farklılıklara neden olan faktörlerin cinsiyet, BKİ, yaş, algılanan stres düzeyi gibi bireysel farklılıklar olduğu ortaya konulmuştur. Krizi tetikleyen ana faktör obezitenin ortamı iken, sadece obez olan bireylerin tedavisine odaklanarak mevcut obezite salgınını çözmek mümkün değildir.

Sonuç olarak bu çalışmanın; stres-hedonik açlık ilişkisinin ve stres-duygusal yeme ilişkisinin bilinmesiyle bireye özel beslenme programları oluşturulurken bu kavramların beslenme üzerine etkileri de göz önünde bulundurularak yapılacak iyileştirmeler ile özellikle vücut ağırlığı kaybı hedeflenen bireylerde olumlu sonuçlar alınmasına katkı sağlayacağını düşünmekteyiz. Stres düzeyinin hedonik açlık ve duygusal yemeyi ne ölçüde etkileyebileceği diyetisyenlere anlatılarak, diyetisyenler tarafından yapılacak topluma yönelik eğitimler ile obezitenin yönetiminde başarılı sonuçların alınmasına katkı sağlayabilecektir.

7. KAYNAKLAR

1. Tomiyama AJ. Stress and Obesity. *Annu Rev Psychol.* 2019;70:703-18.
2. Ribeiro G, Camacho M, Santos O, Pontes C, Torres S, Oliveira-Maia AJ. Association between hedonic hunger and body-mass index versus obesity status. *Sci Rep.* 2018;8(1):5857.
3. Lazarevich I, Irigoyen Camacho ME, Velazquez-Alva MDC, Zepeda Zepeda M. Relationship among obesity, depression, and emotional eating in young adults. *Appetite.* 2016;107:639-44.
4. Scott KA, Melhorn SJ, Sakai RR. Effects of Chronic Social Stress on Obesity. *Curr Obes Rep.* 2012;1(1):16-25.
5. Lambert GW, Straznicky NE, Lambert EA, Dixon JB, Schlaich MP. Sympathetic nervous activation in obesity and the metabolic syndrome—Causes, consequences and therapeutic implications. *Pharmacology & Therapeutics.* 2010;126(2):159-72.
6. Siervo M, Wells JC, Cizza G. The contribution of psychosocial stress to the obesity epidemic: an evolutionary approach. *Horm Metab Res.* 2009;41(4):261-70.
7. Konttinen H, Mannisto S, Sarlio-Lahteenkorva S, Silventoinen K, Haukkala A. Emotional eating, depressive symptoms and self-reported food consumption. A population-based study. *Appetite.* 2010;54(3):473-9.
8. Macht M. How emotions affect eating: a five-way model. *Appetite.* 2008;50(1):1-11.
9. Anschutz DJ, Van Strien T, Van De Ven MO, Engels RC. Eating styles and energy intake in young women. *Appetite.* 2009;53(1):119-22.
10. Elfhag K, Tholin S, Rasmussen F. Consumption of fruit, vegetables, sweets and soft drinks are associated with psychological dimensions of eating behaviour in parents and their 12-year-old children. *Public Health Nutr.* 2008;11(9):914-23.
11. Lee PC, Dixon JB. Food for Thought: Reward Mechanisms and Hedonic Overeating in Obesity. *Curr Obes Rep.* 2017;6(4):353-61.
12. Berthoud HR. Metabolic and hedonic drives in the neural control of appetite: who is the boss? *Curr Opin Neurobiol.* 2011;21(6):888-96.
13. Palmiter RD. Is dopamine a physiologically relevant mediator of feeding behavior? *Trends Neurosci.* 2007;30(8):375-81.
14. Cameron JD, Chaput JP, Sjodin AM, Goldfield GS. Brain on Fire: Incentive Saliency, Hedonic Hot Spots, Dopamine, Obesity, and Other Hunger Games. *Annu Rev Nutr.* 2017;37:183-205.

15. Finlayson G. Food addiction and obesity: unnecessary medicalization of hedonic overeating. *Nat Rev Endocrinol.* 2017;13(8):493-8.
16. Ziauddeen H, Farooqi IS, Fletcher PC. Obesity and the brain: how convincing is the addiction model? *Nat Rev Neurosci.* 2012;13(4):279-86.
17. Rossi MA, Stuber GD. Overlapping Brain Circuits for Homeostatic and Hedonic Feeding. *Cell Metab.* 2018;27(1):42-56.
18. Hargrove JL. Adipose energy stores, physical work, and the metabolic syndrome: lessons from hummingbirds. *Nutr J.* 2005;4:36. Published 2005 Dec 13.
19. Brobeck JR. Mechanism of the development of obesity in animals with hypothalamic lesions. *Physiol Rev.* 1946;26(4):541-559.
20. Locke AE, Kahali B, Berndt SI, et al. Genetic studies of body mass index yield new insights for obesity biology. *Nature.* 2015;518(7538):197-206.
21. Jennings JH, Ung RL, Resendez SL, et al. Visualizing hypothalamic network dynamics for appetitive and consummatory behaviors. *Cell.* 2015;160(3):516-527.
22. Luquet S, Perez FA, Hnasko TS, Palmiter RD. NPY/AgRP neurons are essential for feeding in adult mice but can be ablated in neonates. *Science.* 2005;310(5748):683-685.
23. Münzberg H, Qualls-Creekmore E, Yu S, Morrison CD, Berthoud HR. Hedonics Act in Unison with the Homeostatic System to Unconsciously Control Body Weight. *Front Nutr.* 2016;3:6. Published 2016 Feb 15.
24. Chen Y, Lin YC, Zimmerman CA, Essner RA, Knight ZA. Hunger neurons drive feeding through a sustained, positive reinforcement signal. *Elife.* 2016;5:e18640. Published 2016 Aug 24.
25. Betley JN, Xu S, Cao ZFH, et al. Neurons for hunger and thirst transmit a negative-valence teaching signal. *Nature.* 2015;521(7551):180-185.
26. Berthoud, HR. The caudal brainstem and the control of food intake and energy balance. In: Stricker, EM., Woods, SC., editors. *Handbook of Behavioral Neurobiology.* Vol. 14. New York: Plenum; 2004. p. 195-240.
27. Kaplan JM, Seeley RJ, Grill HJ. Daily caloric intake in intact and chronic decerebrate rats. *Behav Neurosci.* 1993;107(5):876-881.
28. Kelley AE, Baldo BA, Pratt WE, Will MJ. Corticostriatal-hypothalamic circuitry and food motivation: integration of energy, action and reward. *Physiol Behav.* 2005;86(5):773-795.
29. Murray EA, Rudebeck PH. The drive to strive: goal generation based on current needs. *Front Neurosci.* 2013;7:112. Published 2013 Jun 27.

30. Atalayer D, Robertson KL, Haskell-Luevano C, Andreasen A, Rowland NE. Food demand and meal size in mice with single or combined disruption of melanocortin type 3 and 4 receptors. *Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol*. 2010;298(6):R1667-R1674.
31. Berridge KC, Ho CY, Richard JM, DiFeliceantonio AG. The tempted brain eats: pleasure and desire circuits in obesity and eating disorders. *Brain Res*. 2010;1350:43-64.
32. Robinson MJ, Fischer AM, Ahuja A, et al. Roles of “Wanting” and “Liking” in Motivating Behavior: Gambling, Food, and Drug Addictions. *Curr Top Behav Neurosci*. 2016;27(10):5-36.
33. West EA, DesJardin JT, Gale K, Malkova L. Transient inactivation of orbitofrontal cortex blocks reinforcer devaluation in macaques. *J Neurosci*. 2011;31(42):15128-15135.
34. Williams DL. Neural integration of satiation and food reward: role of GLP-1 and orexin pathways. *Physiol Behav*. 2014;136:194-199.
35. Münzberg H, Morrison CD. Structure, production and signaling of leptin. *Metabolism*. 2015;64(1):13-23.
36. Versteeg RI, Stenvers DJ, Kalsbeek A, Bisschop PH, Serlie MJ, la Fleur SE. Nutrition in the spotlight: metabolic effects of environmental light. *Proc Nutr Soc*. 2016;75(4):451-463.
37. Zoran DL. Obesity in dogs and cats: a metabolic and endocrine disorder. *Veterinary Clinics of North America. Small Animal Practice*. 2010;40(2):21–39.
38. Kitada M, Kume S, Takeda-Watanabe A, Tsuda S, Kanasaki K, Koya D. Calorie restriction in overweight males ameliorates obesity-related metabolic alterations and cellular adaptations through anti-aging effects, possibly including AMPK and SIRT1 activation. *Biochim Biophys Acta*. 2013;1830(10):4820-4827.
39. Weiss EP, Fontana L. Caloric restriction: powerful protection for the aging heart and vasculature. *Am J Physiol Heart Circ Physiol*. 2011;301(4):H1205-H1219.
40. Münzberg H, Qualls-Creekmore E, Yu S, Morrison CD, Berthoud HR. Hedonics Act in Unison with the Homeostatic System to Unconsciously Control Body Weight. *Front Nutr*. 2016;3:6. Published 2016 Feb 15.
41. Lenoir M, Serre F, Cantin L, Ahmed SH. Intense sweetness surpasses cocaine reward. *PLoS One*. 2007;2(8):e698.
42. Madsen HB, Ahmed SH. Drug versus sweet reward: greater attraction to and preference for sweet versus drug cues. *Addict Biol*. 2015;20(3):433-444.
43. Morris MJ, Beilharz JE, Maniam J, Reichelt AC, Westbrook RF. Why is obesity such a problem in the 21st century? The intersection of palatable food, cues and reward pathways, stress, and cognition. *Neurosci Biobehav Rev*. 2015;58:36-45.
44. Yazıcıoğlu Y, Erdoğan S. (2014). *SPSS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (yenilenmiş 4. baskı), Detay yayıncılık, Ankara.

45. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. *J Health Soc Behav.* 1983;24(4):385-396.
46. Eskin M, Harlak H, Demirkıran F, Dereboy Ç. (2013). Algılanan Stres Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması: Güvenilirlik ve Geçerlik Analizi. *New/Yeni Symposium Journal.* 2013;51(3).
47. Cappelleri JC, Bushmakin AG, Gerber RA, et al. Evaluating the Power of Food Scale in obese subjects and a general sample of individuals: development and measurement properties. *Int J Obes (Lond).* 2009;33(8):913-922.
48. Ülker I, Ayyıldız F, Yıldırım H. Validation of the Turkish version of the power of food scale in adult population. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity.* 2021;26, 1179-1186.
49. Garaulet M, Canteras M, Morales E, López-Guimera G, Sánchez-Carracedo D, Corbalán-Tutau MD. Validation of a questionnaire on emotional eating for use in cases of obesity: the Emotional Eater Questionnaire (EEQ). *Nutr Hosp.* 2012;27(2):645-651.
50. Arslantaş H, Dereboy F, Yüksel R, İnalkaç S. Duygusal Yeme Ölçeği'nin Türkçe Çevirisinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi.* 2019; 30
51. World Health Organization. A healthy lifestyle - WHO recommendations [internet] 2010 [Erişim Tarihi 14 Temmuz 2019]. Erişim adresi: <https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/a-healthy-lifestyle---who-recommendations>
52. Reis RS, Salvo D, Ogilvie D, et al. Scaling up physical activity interventions worldwide: stepping up to larger and smarter approaches to get people moving. *Lancet.* 2016;388(10051):1337-1348.
53. Hallal PC, Andersen LB, Bull FC, et al. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *Lancet.* 2012;380(9838):247-257.
54. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA) 2019. Ankara: Sağlık Bakanlığı;2019.
55. Pietiläinen KH, Kaprio J, Borg P, et al. Physical inactivity and obesity: a vicious circle. *Obesity (Silver Spring).* 2008;16(2):409-414.
56. Ryu JY, Lee JS, Hong HC, et al. Association between body size phenotype and sleep duration: Korean National Health and Nutrition Examination Survey V (KNHANES V). *Metabolism.* 2015;64(3):460-466.
57. Logue EE, Scott ED, Palmieri PA, Dudley P. Sleep duration, quality, or stability and obesity in an urban family medicine center. *J Clin Sleep Med.* 2014;10(2):177-182. Published 2014 Feb 15.
58. Hung HC, Yang YC, Ou HY, Wu JS, Lu FH, Chang CJ. The association between self-reported sleep quality and metabolic syndrome. *PLoS One.* 2013;8(1):e54304.

59. Ulrich-Lai YM, Fulton S, Wilson M, Petrovich G, Rinaman L. Stress exposure, food intake and emotional state. *Stress*. 2015;18(4):381-399.
60. Epel E, Jimenez S, Brownell K, Stroud L, Stoney C, Niaura R. Are stress eaters at risk for the metabolic syndrome?. *Ann N Y Acad Sci*. 2004;1032:208-210.
61. Groesz LM, McCoy S, Carl J, et al. What is eating you? Stress and the drive to eat. *Appetite*. 2012;58(2):717-721.
62. Lazarevich I, Irigoyen Camacho ME, Velázquez-Alva MDC, Zepeda Zepeda M. Relationship among obesity, depression, and emotional eating in young adults. *Appetite*. 2016;107:639-644.
63. Yang F, Li R, Ren X, Cao B, Gao X. Association Between Perceived Levels of Stress and Self-Reported Food Preferences Among Males and Females: A Stated Preference Approach Based on the China Health and Nutrition Survey. *Front Public Health*. 2022;10:850411. Published 2022 Mar 25.
64. Ayyıldız F, Ülker İ, ve Yıldırım H. Hedonik Açlık ve Yeme Davranışı İlişkisinin Farklı Beden Kütlelerine Yansıması. *Beslenme ve Diyet Dergisi*. 2021;49(2), 9-17.
65. Errisuriz VL, Pasch KE, Perry CL. Perceived Stress and Dietary Choices: The Moderating Role of Stress Management. *Eating Behaviours*. 2021;22, 211-216.
66. Lipsky LM, Nansel TR, Haynie DL, Liu D, Eisenberg MH, Simons-Morton B. Power of Food Scale in association with weight outcomes and dieting in a nationally representative cohort of U.S. young adults. *Appetite*. 2016;105:385-391.
67. Opwis M, Schmidt J, Martin A, Salewski C. Gender differences in eating behavior and eating pathology: The mediating role of rumination. *Appetite*. 2017;110:103-107.
68. van Strien T, Cebolla A, Etchemendy E, et al. Emotional eating and food intake after sadness and joy. *Appetite*. 2013;66:20-25.
69. van Strien T, Herman CP, Verheijden MW. Eating style, overeating, and overweight in a representative Dutch sample. Does external eating play a role?. *Appetite*. 2009;52(2):380-387.
70. Yamamoto K, Okazaki A, Ohmori S. The relationship between psychosocial stress, age, BMI, CRP, lifestyle, and the metabolic syndrome in apparently healthy subjects. *J Physiol Anthropol*. 2011;30(1):15-22.
71. Järvelä-Reijonen E, Karhunen L, Sairanen E, et al. High perceived stress is associated with unfavorable eating behavior in overweight and obese Finns of working age. *Appetite*. 2016;103:249-258.
72. Kontinen H (2012) Dietary habits and obesity: the role of emotional and cognitive factors. <https://core.ac.uk/download/pdf/14922772.pdf> (accessed July 2021).

73. Konttinen H. Emotional eating and obesity in adults: the role of depression, sleep and genes. *Proc Nutr Soc.* 2020;79(3):283-289.
74. Yalçın T, Ayyıldız F, Yılmaz MV, Asil E. Relationship of perceived depression, stress, anxiety levels and hedonic hunger [published online ahead of print, 2023 Apr 26]. *Int J Obes (Lond).* 2023;10.1038/s41366-023-01315-3.
75. Carpio-Arias TV, Solís Manzano AM, Sandoval V, et al. Relationship between perceived stress and emotional eating. A cross sectional study. *Clin Nutr ESPEN.* 2022;49:314-318.
76. Yılmaztürk NH, Demir A, Çelik-Örücü M. The Mediator Role of Emotion-Focused Coping on the Relationship Between Perceived Stress and Emotional Eating. *Trends in Psychology.* 2022;1-17.
77. Abdulla NK, Obaid RR, Qureshi MN, et al. Relationship between hedonic hunger and subjectively assessed sleep quality and perceived stress among university students: A cross-sectional study. *Heliyon.* 2023;9(4):e14987. Published 2023 Apr 3.

8. EKLER

EK-1: Etik Kurul Onay Raporu



T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : 16969557-403


Konu :

ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME RAPORU


Toplantı Tarihi : 23 ŞUBAT 2021 SALI
Toplantı No : 2021/04
Proje No : GO 21/216 (Değerlendirme Tarihi: 23.02.2021)
Karar No : 2021/04-27

Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme Diyetetik Bölümü öğretim üyelerinden Dr. Öğr. Üyesi Aylin Açıkgöz PINAR'ın sorumlu araştırmacı olduğu Arş. Gör. Esra Kutsal KAYNAR ile birlikte çalışacakları ve Dyt. Bahar ATA'nın yüksek lisans tezi olan, GO 21/216 kayıt numaralı, "*Yetişkin Bireylerde Stres Düzeyinin Hedonik Açlık ve Duygusal Yeme Üzerine Etkilerinin İncelenmesi*" başlıklı proje önerisi araştırmanın gerekece, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup, 24 Şubat 2021-24 Şubat 2023 tarihleri arasında geçerli olmak üzere etik açıdan **uygun bulunmuştur**. Çalışma tamamlandığında sonuçlarını içeren bir rapor örneğinin Etik Kurulumuza gönderilmesi gerekmektedir.

1. Prof. Dr. Ayşe Lale DOĞAN


Başkan) 7. Doç. Dr. Nüket Paksoy ERBAYDAR 

2. Prof. Dr. G. Burça AYDIN

(Üye) 8. Doç. Dr. Betül Çelebi SALTIK  (Üye)


3. Prof. Dr. M. Özgür UYANIK

(Üye) 9. Doç. Dr. Hande Güney DENİZ (Üye)

4. Prof. Dr. Ayşe Kin İŞLER (Üye) 10. Dr. Öğr. Üyesi Müge DEMİR  (Üye)

İZİMLİ

5. Doç. Dr. H. Tuna Çak ESEN

(Üye) 11. Av. Serap MORALIOĞLU  (Üye)

6. Doç. Dr. Can Ebru KURT

(Üye)

EK-2: Aydınlatılmış Onam Formu**Aydınlatılmış Onam Formu**

Sevgili katılımcı,

“Yetişkin Bireylerde Stres Düzeyinin Hedonik Açlık ve Duygusal Yeme Üzerine Etkilerinin İncelenmesi” başlıklı bu araştırma, Hacettepe Üniversitesi Diyetetik Ana Bilim Dalı tarafından yapılmaktadır. Araştırma yetişkin bireylerde stres düzeylerine göre hedonik açlık ve duygusal yeme durumlarının tespit edilmesi amacıyla planlanmıştır. Sizin yanıtlarınızdan elde edilecek sonuçlarla obezitenin bireylerdeki hedonik açlık ve duygusal yeme durumları üzerine etkilerini gözlemlenebilecek ve saptanan sonuçlara yönelik olarak yeni yaklaşımlar planlanabilecektir. Bu nedenle soruların tümüne ve içtenlikle cevap vermeniz büyük önem taşımaktadır. Araştırmaya katılmanız gönüllülük esasına dayalıdır. Bu form aracılığı ile elde edilecek bilgiler gizli kalacaktır ve sadece araştırma amacıyla (veya “bilimsel amaçlar için”) kullanılacaktır. Çalışmaya katılmayı tercih edebilirsiniz veya anketi doldururken istemezseniz son verebilirsiniz. Anket formuna adınızı ve soyadınızı yazmayınız. Anketimiz 6 bölümden oluşmaktadır. 67 soruluk, 10 - 15 dk zamanınızı alacak bu çalışmada yanıtlarınızı, soruların altında yer alan seçenekler arasından uygun olanı daire içine alarak ya da açık uçlu sorularda sorunun altında bırakılan boşluğa yazarak belirtiniz. Birden fazla seçenek işaretleyebileceğiniz sorularda, size uygun gelen bütün seçenekleri işaretleyiniz. Eğer sorunun yanıtları arasında “diğer” seçeneği mevcutsa ve yanıtınız var olan seçenekler arasında yer almıyorsa, bu durumda yanıtınızı diğer seçeneğindeki boşluğa yazınız. Anketi yanıtladığınız için teşekkür ederiz. Çalışma ile ilgili herhangi bir sorunuz olduğunda aşağıdaki kişi(ler) ile iletişim kurabilirsiniz:

Sorumlu Araştırmacı: Dr. Öğr. Üyesi Aylin Açıkgöz Pınar

Araş. Gör. Esra Kutsal Kaynar

Dyt. Bahar Ata Coşkun

Çalışmaya katılmayı kabul ediyorsanız aşağıdaki ONAYLIYORUM kutucuğuna tik atınız.

EK-3: Tez Anket Formu**HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ SBF BESLENME VE DİYETETİK BÖLÜMÜ****YETİŞKİN BİREYLERDE STRES DÜZEYİNİN HEDONİK AÇLIK VE DUYGUSAL YEME ÜZERİNE ETKİLERİNİN İNCELENMESİ**

Anket no:

Tarih:/...../.....

Anketör Adı-Soyadı:

I. GENEL BİLGİLER

1. Yaş (yıl):
2. Cinsiyet: 1. Erkek 2. Kadın
3. Medeni durumu: 1. Evli 2. Bekar 3. Boşanmış/ Dul
4. Hangi şehirde yaşıyorsunuz?
5. Eğitim durumu: 1. Okuryazar değil 2. Okuryazar 3. İlkokul mezunu 4. Ortaokul mezunu 5. Lise mezunu 6. Yüksekokul mezunu 7. Lisans mezunu 8. Yüksek Lisans ve Doktora
6. Toplam eğitim süresi nedir?
7. Meslek: 1. Ev hanımı 2. Serbest Meslek 3. Memur 4. Ücretli 5. Emekli 6. İşçi 7. Öğrenci 8. Diğer:
8. Kiminle birlikte yaşıyorsunuz? 1. Ailemle 2. Evde yalnız 3. Evde arkadaşlarımla 4. Yurtta 5. Diğer
9. Sosyoekonomik durum 1. Gelirim giderimden az 2. Gelirim giderime eşit 3. Gelirim giderimden fazla
10. Hekim tarafından tanısı konulmuş sağlık sorununuz/hastalığınız var mı?
1. Yok 2. Varsa (belirtiniz
11. Düzenli olarak fiziksel aktivite yapıyor musunuz? 1. Hayır 2. Evet
12. Cevabınız evet ise; türünü, sıklığını ve süresini belirtiniz Dakikagün/haftada Egzersizin türü.....
13. Uyku saatleriniz düzenli midir? Her gün aynı saatte mi uyuyup uyanırsınız? 1. Hayır 2. Evet

14. Genellikle günde ortalama kaç saat uyursunuz? saat
15. Gece uykudan kalkıp bir şeyler yer misiniz? 1. Hiç yapmadım/yapmam 2. Arada sırada yaparım 3. Hemen hemen her gece yaparım
16. Sigara kullanıyor musunuz? 1. Hayır, hiç kullanmadım. 2. Evet, kullanıyorum. 3. İçtim, bıraktım.
17. Alkol kullanıyor musunuz? 1. Hayır 2. Evetkez (gün/ hafta/ ay/yıl)
Bir seferde tüketilen miktar (mL)
Genellikle tüketilen alkolün türü:

II. BESLENME ALIŞKANLIKLARI

18. Günde ne kadar su tüketiyorsunuz? 1. 1 litreden aza 2. 1-2 litre 3. 2-3 litre 4. 3 litreden fazla
19. Günde kaç öğün yemek yersiniz?
1. Ana öğün: 2. Ara öğün:
20. Ana öğünleri (sabah, öğle, akşam) atlar mısınız? (Bu soruya cevabınız Hayır ise 23. Soruya geçiniz.)
1. Hayır 2. Evet 3. Bazen
21. Yanıt Evet veya Bazen ise; Genellikle hangi öğünü atlarsınız?
1. Sabah 2. Öğle 3. Akşam
22. Yanıt Evet veya Bazen ise; öğün atlama nedeniniz nedir? 1. Alışkanlığım yok 2. Canım istemiyor 3. Fırsat bulamadığım için 4. Zayıflamak için 5. Üşendiğim için 6. İş yoğunluğundan 7. Diğer....
23. Öğünaralarında bir şeyler yer misiniz?(Cevabınız Hayır ise 25. Soruya geçiniz) 1. Hayır 2. Evet
24. Yanıt Evet ise; genelde hangi tür yiyecekleri tercih edersiniz? (Birden fazla işaretleme yapabilirsiniz) 1. Tost, poğaç 2. Meşrubat, kola, meyve suyu 3. Bisküvi 4. Çikolata, gofret 5. Süt, ayran, yogurt 6. Kuruyemiş 7. Meyve 8. Diğer.....
25. Yemek yeme hızınız size göre nasıldır? 1. Çok yavaş 2. Yavaş 3. Orta 4. Hızlı 5. Çok hızlı
26. Genel iştah durumunuzu nasıl tanımlarsınız? 1. Kötü 2. Orta 3. İyi

27. Duygu durumunuza göre iştah değişikliğinizi nasıl tanımlarsınız?

	İştahım azalır	İştahım değişmez	İştahım artar
Endişeli			
Kaygılı			
Üzgün			
Mutlu			
Öfkeli			
Karamsar			
Yorgun			
Heyecanlı			
Stresli			

28. Duygu durumunuza göre keyif alarak daha fazla tükettiğiniz besinleri işaretleyiniz (Birden fazla işaretleme yapabilirsiniz).

	Tatlı yiyecekler (çikolata, gofret..)	Yağlı yiyecekler (kızartma, börek..)	Fast food (pizza, hamburger)	Asitli içecekler	Alkol / alkollü içecekler
Endişeli					
Kaygılı					
Üzgün					
Mutlu					
Öfkeli					
Karamsar					
Yorgun					
Heyecanlı					
Stresli					

III. ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLER

Boy(cm):	Kilo(kg):	BKİ(kg/m ²):
----------	-----------	--------------------------

IV. ALGILANAN STRES ÖLÇEĞİ(ASÖ)

Yönerge: Aşağıdaki geçtiğimiz ay içerisinde kişisel deneyimleriniz hakkında bir dizi soru yöneltilmektedir. Her soruyu dikkatlice okuyarak size en uygun seçeneğin altındaki kutuya bir çarpı işareti koyarak cevaplayınız. Soruların doğru veya yanlış cevabı yoktur. Önemli olan sizin duygu ve düşüncelerinizi yansıtan yanıtları vermenizdir.					
	Hiçbir Zaman	Neredeyse Hiçbir Zaman	Bazen	Oldukça Sık	Çok Sık
1. Geçen ay, beklenmedik bir şeylerin olması nedeniyle ne sıklıkla rahatsızlık duydunuz?					
2. Geçen ay, hayatınızda önemli şeyleri kontrol edemediğinizi ne sıklıkta hissettiniz?					
3. Geçen ay, kendinizi ne sıklıkta sınırlı ve stresli hissettiniz?					
4. Geçen ay, ne sıklıkta gündelik zorlukların üstesinden başarıyla geldiniz?					
5. Geçen ay, hayatınızda ortaya çıkan önemli değişikliklerle etkili bir şekilde başa çıktığınızı ne sıklıkta hissettiniz?					
6. Geçen ay, kişisel sorunlarınızı ele alma yeteneğinize ne sıklıkta güven duydunuz?					
7. Geçen ay, her şeyin yolunda gittiğini ne sıklıkta hissettiniz?					
8. Geçen ay, ne sıklıkta yapmanız gereken şeylerle başa çıkamadığınızı farkettiliniz?					
9. Geçen ay, hayatınızdaki zorlukları ne sıklıkta kontrol edebildiniz?					
10. Geçen ay, ne sıklıkta her şeyin üstesinden geldiğinizi hissettiniz?					
11. Geçen ay, ne sıklıkta kontrolünüz dışında gelişen olaylar yüzünden öfkelenildiniz?					
12. Geçen ay, kendinizi ne sıklıkta başarmak zorunda olduğunuz şeyleri düşünürken buldunuz?					
13. Geçen ay, ne sıklıkta zamanınızı nasıl kullanacağınızı kontrol edebildiniz?					
14. Geçen ay, ne sıklıkla problemlerin üstesinden gelemeyeceğiniz kadar biriktiğini hissettiniz?					

Ters puanlanan maddeler: 4, 5, 6, 7, 9, 10, 13

V. BESİN GÜCÜ ÖLÇEĞİ(BGÖ)

Aşağıdaki cümlelerden her birini okuduktan sonra ne ölçüde katıldığınızı/katılmadığınızı gösteren sütündeki kutucuğu X şeklinde işaretleyiniz.

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Fikrim Yok	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1. Fiziksel olarak aç olmadığım zamanlarda bile kendimi yiyecek düşünürken buluyorum.					
2. Yemek yemek başka bir şey yapmaktan daha çok zevk veriyor.					
3. Sevdiğim bir yemeği gördüğüm ya da kokusunu aldığım zaman biraz yemek için güçlü bir dürtü hissedirim.					
4. Bulduğum ortamda sevdiğim yağlı/şişmanlatıcı yiyecekler varsa kendimi tatlarına bakmak için durdurmakta zorlanıyorum.					
5. Besinlerin üzerimdeki gücünü düşünmek korkutucu					
6. Lezzetli bir yemeğin hazırda var olduğunu bildiğimde onu yeme konusunda kendime engel olamıyorum.					
7. Bazı besinlerin tadını o kadar çok seviyorum ki, benim için zararlı olduklarını bilsem bile onları yemeyi bırakamıyorum.					
8. Çok sevdiğim bir besini tatmadan önce o besinle ilgili yoğun bir beklenti içerisine giriyorum.					
9. Lezzetli bir yemek yediğimde, tadının ne kadar iyi olduğuna odaklanıyorum.					
10. Bazı zamanlarda günlük aktiviteler yaparken ‘aniden’ yemek yeme isteği duyuyorum (belirgin bir sebep yok iken).					
11. Diğer insanlara göre yemek yemekten daha fazla zevk aldığımı düşünüyorum.					
12. Biri bana çok güzel bir yemeği tarif ettiğinde bir şeyler yeme isteği duyuyorum.					
13. Aklımın sürekli yemekle meşgul olduğunu düşünüyorum.					
14. Yediğim besinlerin mümkün olduğunca lezzetli olması benim için çok önemlidir.					
15. Çok sevdiğim bir besini yemeden önce ağzımın sulandığını hissediyorum.					

VI. DUYGUSAL YEME ÖLÇEĞİ(DYÖ)

Aşağıdaki cümlelerden her birini okuduktan sonra ne sıklıkla yaptığınızı gösteren sütündeki kutucuğu X şeklinde işaretleyiniz.				
	Asla (0)	Bazen (1)	Genellikle (2)	Her zaman (3)
1. Sizde hayatınızı tartılar mı yönetiyor? Ve sizin üzerinizde ruh halinizi değiştirecek kadar güçlü etkileri var mı?				
2. Belirli yiyecekleri arzuladığınız olur mu?				
3. Tatlı şeyler, özellikle çikolata yemeye başladığınızda kendinizi durdurmakta güçlük çeker misiniz?				
4. Yemek yerken, yeme miktarını kontrol etmekte sorun yaşadığınız olur mu?				
5. Sıkılmış, gergin veya kızgın hissettiğiniz zamanlarda bir şeyler yer misiniz?				
6. Yalnızken sevdiğiniz yiyecekleri daha çok tüketir ve kendinizi suçlu hissettiğiniz olur mu?				
7. Tatlılar veya atıştırmalıklar gibi yasak yiyecekleri yediğiniz için kendinizi suçlu hissettiğiniz olur mu?				
8. Akşamüstü eve yorgun döndüğünüzde yediklerinizi kontrol etmekte daha çok güçlük çekiyor musunuz?				
9. Diyetiniz devam ederken, yemeyi kaçırdığınızda diyetten vazgeçip, özellikle şişmanlatıcı yiyecekleri, kontrolsüzce tükettiğiniz olur mu?				
10. Sizin yediklerinizi değil, yediklerinizin size kontrol ettiği hissine ne sıklıkla kapılırsınız?				

EK-4: Tez Çalışması Orijinallik Raporu

Dijital Makbuz

Bu makbuz ödevinizin Turnitin'e ulaştığını bildirmektedir. Gönderiminize dair bilgiler şöyledir:

Gönderinizin ilk sayfası aşağıda gönderilmektedir.

Gönderen: **Bahar Ata Coşkun**
Ödev başlığı: **Bahar Ata Coşkun_YL tez**
Gönderi Başlığı: **YETİŞKİN BİREYLERDE STRES DÜZEYİNİN HEDONİK AÇLIK VE ...**
Dosya adı: **TEZ_BAC_050723_turnitin.docx**
Dosya boyutu: **566.29K**
Sayfa sayısı: **69**
Kelime sayısı: **17,299**
Karakter sayısı: **116,213**
Gönderim Tarihi: **06-Tem-2023 09:50ÖS (UTC+0300)**
Gönderim Numarası: **2127355489**



EK-5: Dijital Makbuz

TEZİN TAM BAŞLIĞI: Yetişkin Bireylerde Stres Düzeyinin Hedonik Açlık ve Duygusal Yeme Üzerine Etkilerinin İncelenmesi

ÖĞRENCİNİN ADI SOYADI: Bahar Ata Coşkun

DOSYANIN TOPLAM SAYFA SAYISI: 69

ORJİNALLİK RAPORU			
% 7	% 6	% 3	% 3
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ
BİRİNCİL KAYNAKLAR			
1	Submitted to Izmir Katip Āelebi Āniversitesi Öğrenci Ödevi	<%	1
2	Submitted to Sivas Cumhuriyet Universitesi Öğrenci Ödevi	<%	1
3	Submitted to Ataturk Universitesi Öğrenci Ödevi	<%	1
4	Submitted to TED Ankara College Öğrenci Ödevi	<%	1
5	Submitted to Yildirim Beyazit Universitesi Öğrenci Ödevi	<%	1
6	Ceren ŞARAHMAN, Mehtap AKÇİL OK. "Investigation of the Relationship Between Hedonic Status of Adult Individuals and Food Craving, Impulsivity and Self-Esteem Status", Journal of Traditional Medical Complementary Therapies, 2019 Yayın	<%	1
7	imcidu.idu.edu.tr İnternet Kaynağı	<%	1

9. ÖZGEÇMİŞ

1) BİREYSEL BİLGİLER

- **Adı-Soyadı:** Bahar Ata Coşkun