

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI

Nursena UYARER

YÜKSEK LİSANS TEZİ

2025-ANTALYA

**BESLENME VE DİYETETİK ÖĞRENCİLERİNDE
SINAV KAYGISININ HEDONİK AÇLIK, GECE YEME
SENDROMU VE DİYET KALİTESİNE ETKİSİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Nursena UYARER

YÜKSEK LİSANS TEZİ

2025-ANTALYA

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI

BESLENME VE DİYETETİK ÖĞRENCİLERİNDE
SINAV KAYGISININ HEDONİK AÇLIK, GECE YEME
SENDROMU VE DİYET KALİTESİNE ETKİSİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ

Nursena UYARER

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN
Doç. Dr. Hülya KAMARLI ALTUN

“Kaynakça gösterilerek tezimden yararlanılabilir”

2025-ANTALYA

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne;

Bu çalışma jürimiz tarafından Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı Beslenme ve Diyetetik Programında yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir. 09/07/2025

İmza

Tez Danışmanı : Doç. Dr. Hülya KAMARLI ALTUN
Akdeniz Üniversitesi

Üye Dr. Öğr. Üyesi Serap KOCAOĞLU CENKÇİ
Akdeniz Üniversitesi

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Leyla TEVFİKOĞLU PEHLİVAN
Trakya Üniversitesi

Bu tez, Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu'nun/...../..... tarih ve/..... sayılı kararıyla kabul edilmiştir.

Enstitü Müdürü

ETİK BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı beyan ederim.

Öğrencinin

Nursena UYARER

İmza

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Hülya KAMARLI ALTUN

İmza

TEŞEKKÜR

Tez sürecinin her aşamasında bilimsel rehberliği, yapıcı eleştirileri ve kıymetli katkılarıyla bana yol gösteren değerli danışmanım Doç. Dr. Hülya KAMARLI ALTUN'a,

Araştırmanın veri toplama sürecinde desteklerini sunan İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Marmara Üniversitesi ve İstanbul Sağlık Bilimleri Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü öğretim üyeleri ve araştırma görevlilerine,

Eğitim sürecim boyunca bilgi ve deneyimleriyle katkı sağlayan Akdeniz Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı öğretim üyelerine,

Görev yaptığım İstanbul Kültür Üniversitesi'nde, tez süresince bana anlayış gösteren kurumuma ve değerli çalışma arkadaşlarıma,

Bu süreçte her zaman yanımda olan, sabırla destek veren, bana güç aşılayan ve hiçbir fedakârlıktan kaçınmayan sevgili annem Zeliha UYARER ve babam İbrahim UYARER'e; yol gösterici desteğini her daim hissettiren ablam Hatice UYARER'e ve her zorlukta yanımda olan, desteğini esirgemeyen kardeşim Merve Ebrar UYARER'e,

Araştırmaya gönüllü olarak katılarak katkı sağlayan tüm öğrencilere,

Destekleri için içten teşekkürlerimi sunarım.

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada, Beslenme ve Diyetetik öğrencilerinde sınav kaygısının hedonik açlık, gece yeme sendromu ve diyet kalitesine etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışma Kasım 2023-Nisan 2024 tarihleri arasında, İstanbul Anadolu Yakasında bulunan üç devlet üniversitesinin Beslenme ve Diyetetik Bölümlerinde öğrenim gören, 18 yaş üstü 336 öğrenci üzerinde yürütülmüştür. Öğrencilerin demografik özellikleri, beslenme alışkanlıkları, sınav kaygısı düzeyleri, hedonik açlık durumları, gece yeme sendromu durumları ve diyet kaliteleri anket aracılığı ile değerlendirilmiş olup, 24 saatlik besin tüketim kayıtları ve antropometrik ölçümleri alınmıştır.

Bulgular: Çalışmaya katılan öğrencilerin %92,9'u (n=312) kadın, %7,1'i (n=24) erkek olup; yaş ortalaması $20,7 \pm 2,4$ yıldır. Katılımcıların sınav stresi puanları ile gece yeme sendromu puanları ($r=0,205$; $p<0,001$), hedonik açlık toplam puanları ($r=0,153$; $p=0,005$) ile hedonik açlığın "besin mevcudiyeti" ve "besin tadına bakılması" alt boyut puanları (sırasıyla $r=0,152$; $p=0,005$ ve $r=0,156$; $p=0,004$) arasında pozitif yönde zayıf düzeyde anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır. Hedonik açlık toplam puanı kadınlarda erkeklere göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p<0,001$). Diyet Kalite İndeksi ve Sağlıklı Yeme İndeksi 2015 toplam puanları ile sınav stresi arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$).

Sonuç: Bu çalışmada, sınav stresi düzeyinin gece yeme sendromu ve hedonik açlık ile anlamlı ilişkiler gösterdiği saptanmıştır. Elde edilen bulgular, sınav dönemlerinde öğrencilerin yeme davranışlarının psikolojik etmenlerden etkilenebileceğini ortaya koymaktadır. Özellikle hedonik açlık düzeyinin artması, öğrencilerin dışsal uyarıcılara ve besin mevcudiyetine karşı daha duyarlı hâle geldiğini göstermektedir. Bu nedenle, sınav dönemlerinde sağlıklı yeme davranışlarını destekleyici müdahale programlarının uygulanmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sınav kaygısı, hedonik açlık, gece yeme sendromu, diyet kalitesi, üniversite öğrencileri

ABSTRACT

Objective: This study aimed to evaluate the effect of exam anxiety on hedonic hunger, night eating syndrome, and diet quality in Nutrition and Dietetics students.

Method: The study was conducted between November 2023 and April 2024 among 336 students over the age of 18 years, studying in the Departments of Nutrition and Dietetics at three state universities located on the Anatolian side of Istanbul. The students' demographic characteristics, eating habits, levels of exam anxiety, hedonic hunger status, night eating syndrome status, and diet quality were evaluated through questionnaires. Additionally 24-hour dietary recall and anthropometric measurements were taken.

Results: Among the students who participated in the study, 92.9% (n=312) were female and 7.1% (n=24) were male; the mean age was 20.7 ± 2.4 years. A weak but statistically significant positive correlation was found between exam stress scores and night eating syndrome scores ($r=0.205$; $p<0.001$), total hedonic hunger scores ($r=0.153$; $p=0.005$), as well as the “food availability” and “tasting food” sub-dimension scores of hedonic hunger ($r=0.152$; $p=0.005$ and $r=0.156$; $p=0.004$, respectively). Total hedonic hunger scores were found to be significantly higher in females compared to males ($p<0.001$). No significant relationship was found between exam stress and the total scores of the Diet Quality Index and the Healthy Eating Index-2015 ($p>0.05$)

Conclusion: In this study, exam stress levels were found to be significantly associated with night eating syndrome and hedonic hunger.. The findings suggest that students' eating behaviors may be influenced by psychological factors during exam periods. In particular, the increase in hedonic hunger indicates that students may become more sensitive to external cues and food availability. Therefore, it is considered important to implement intervention programs that support healthy eating behaviors during exam periods.

Key words: Exam anxiety, hedonic hunger, night eating syndrome, diet quality, university students

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT	ii
İÇİNDEKİLER	iii
TABLolar DİZİNİ	vii
SİMGELER ve KISALTMALAR	ix
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Stres	3
2.1.1. Stres Kavramının Gelişimi	3
2.1.2. Stres ile İlgili Farklı Yaklaşımlar	3
2.1.3. Stresin Sağlık Üzerindeki Etkileri	4
2.1.4. Stresin Vücutta Meydana Getirdiği Değişiklikler	4
2.1.5. Stres Belirtileri	6
2.1.6. Strese Neden Olan Faktörler	6
2.1.7. Sınav Stresi	9
2.1.8. Sınav Stresinin Beslenmeye Etkisi	10
2.2. Açlık	12
2.2.1. Homeostatik Açlık	12
2.2.2. Hedonik Açlık	13
	iii

2.2.3. Sınav Stresi ve Hedonik Açlık İlişkisi	15
2.3. Gece Yeme Sendromu	18
2.3.1 Sınav Stresi ve Gece Yeme Sendromu İlişkisi	19
2.4. Diyet Kalitesi	21
2.4.1 Sınav Stresi ve Diyet Kalitesi İlişkisi	24
2.5. Sınav Stresi ile Hedonik Açlık, Gece Yeme Sendromu ve Diyet Kalitesi İlişkisi	25
3. GEREÇ ve YÖNTEM	27
3.1. Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Tipi	27
3.2. Araştırmanın Örnekleme	27
3.2.1. Çalışmaya Dahil Edilme Kriterleri	27
3.2.2. Çalışmadan Çıkarılma Kriterleri	28
3.3. Araştırmanın Genel Planı	28
3.4. Çalışma Verilerinin Toplanması ve Değerlendirilmesi	29
3.4.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri, Sağlık Bilgileri ve Antropometrik Ölçümlerine İlişkin Bilgiler	29
3.4.2. Westside Sınav Kaygısı Ölçeği	32
3.4.3. Besin Gücü Ölçeği	33
3.4.4. Gece Yeme Anketi	34
3.4.5. Diyet Kalite İndeksi-Uluslararası (DKİ-U)	35
3.4.6. Sağlıklı Yeme İndeksi-2015 (SYİ-2015)	35

3.4.7. Verilerin İstatistiksel Analizi	36
4. BULGULAR	38
4.1. Katılımcıların Genel Özellikleri	38
4.2. Katılımcıların Beslenme Alışkanlıkları	40
4.3. Katılımcıların Antropometrik Ölçümlerine İlişkin Özellikleri	43
4.4. Katılımcıların Besin Tüketim Durumlarına İlişkin Özellikleri	45
4.5. Katılımcıların Sınav Stresi ile Genel Özellikleri, Beslenme Alışkanlıkları ve Antropometrik Ölçümlerine İlişkin Özellikleri	50
4.6. Katılımcıların Hedonik Açlık Durumuna İlişkin Özellikleri	58
4.7. Katılımcıların Gece Yeme Sendromu Durumuna İlişkin Özellikleri	60
4.8. Katılımcıların Diyet Kalitesine İlişkin Özellikleri	62
4.9. Katılımcıların Sınav Stresi ile Hedonik Açlık, Gece Yeme Sendromu ve Diyet Kalitesi Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular	69
4.10. Katılımcıların Tanımlayıcı Bazı Özellikleri ile Sınav Stresi, Hedonik Açlık, Gece Yeme Sendromu ve Diyet Kalitesi Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular	72
5. TARTIŞMA	75
5.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri	75
5.2. Katılımcıların Beslenme Alışkanlıklarına İlişkin Bilgiler	76
5.3. Katılımcıların Antropometrik Ölçümlerine İlişkin Bilgiler	80
5.4. Katılımcıların Besin Tüketim Durumlarına İlişkin Bilgiler	83
5.5. Katılımcıların Sınav Stresi ile Demografik ve Antropometrik Özellikleri	89

5.6. Katılımcıların Hedonik Açlık Durumuna İlişkin Bilgiler	93
5.7. Katılımcıların Gece Yeme Sendromu Durumuna İlişkin Bilgiler	95
5.8. Katılımcıların Diyet Kalitesi Durumuna İlişkin Bilgiler	96
5.9. Katılımcıların Sınav Stresi ile Hedonik Açlık, Gece Yeme Sendromu ve Diyet Kalitesi Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular	98
5.10. Araştırmanın Sınırlılıkları	101
6. SONUÇ ve ÖNERİLER	102
KAYNAKLAR	108
EKLER	132
Ek 1. Ölçek Kullanım İzinleri	
Ek 2. Etik Kurul İzni	
Ek 3. Üniversite İzin Yazıları	
Ek 4. Asgari Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu	
Ek 5. Anket Formu	
ÖZGEÇMİŞ	149

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 3.1.	Dünya Sağlık Örgütü Beden Kütle İndeksi Sınıflaması	27
Tablo 3.2.	Besin Gücü Ölçeği Puanlama Kriterleri	33
Tablo 4.1.	Katılımcıların Cinsiyete Göre Demografik Özellikleri	38
Tablo 4.2.	Katılımcıların Cinsiyete Göre Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi	41
Tablo 4.3.	Katılımcıların Cinsiyete Göre Antropometrik Ölçümlerinin Değerlendirilmesi	44
Tablo 4.4.	Katılımcıların Cinsiyete Göre Beden Kütle İndeksi Değerlerine Göre Sınıflaması	45
Tablo 4.5.	Katılımcıların Cinsiyete Göre Antropometrik Ölçüm Risk Değerleri	46
Tablo 4.6.	Katılımcıların Cinsiyete Göre Enerji ve Besin Ögesi Alım Miktarlarının Değerlendirilmesi	48
Tablo 4.7.	Katılımcıların Cinsiyete Göre Enerji ve Besin Ögesi Alım Miktarlarının TÜBER-2022 Referans Alım Önerilerine Göre Karşılama Durumları (%)	50
Tablo 4.8.	Katılımcıların Cinsiyete Göre Sınav Stresi Ölçek Puanları ve Sınıflaması	51
Tablo 4.9.	Katılımcıların Sınav Stresine Göre Demografik Özelliklerinin Değerlendirilmesi	53
Tablo 4.10.	Katılımcıların Sınav Stresine Göre Antropometrik Ölçümlerinin Değerlendirilmesi	55
Tablo 4.11.	Katılımcıların Sınav Stresine Göre Beden Kütle İndeksi Sınıflaması	56
Tablo 4.12.	Katılımcıların Sınav Stresine Göre Antropometrik Ölçüm Risk Değerleri	57
Tablo 4.13.	Katılımcıların Sınav Stresine Göre Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi	59

Tablo 4.14.	Katılımcıların Sınav Stresine Göre Enerji ve Besin Ögesi Alım Miktarlarının Değerlendirilmesi	61
Tablo 4.15.	Katılımcıların Cinsiyete Göre Hedonik Açlık Puanları ile Sınıflaması	62
Tablo 4.16.	Katılımcıların Sınav Stresine Göre Hedonik Açlık Puanları ve Sınıflaması	63
Tablo 4.17.	Katılımcıların Cinsiyete Göre Gece Yeme Anket Puanı ve Sınıflaması	64
Tablo 4.18.	Katılımcıların Sınav Stresine Göre Gece Yeme Anket Puanı ve Sınıflaması	65
Tablo 4.19.	Katılımcıların Cinsiyete Göre Diyet Kalite İndeksi-Uluslararası Puanları ve Sınıflaması	66
Tablo 4.20.	Katılımcıların Sınav Stresine Göre Diyet Kalite İndeksi-Uluslararası Puanları ve Sınıflaması	68
Tablo 4.21.	Katılımcıların Cinsiyete Göre Sağlıklı Yeme İndeksi ve Alt Boyut Puanları ile Sınıflaması	70
Tablo 4.22.	Katılımcıların Sınav Stresine Göre Sağlıklı Yeme İndeksi ve Alt Boyut Puanları ile Sınıflaması	72
Tablo 4.23.	Katılımcıların Sınav Stresi ile Hedonik Açlık, Gece Yeme Sendromu ve Diyet Kalitesi Arasındaki İlişki	74
Tablo 4.24.	Katılımcıların Sınav Stresi, Hedonik Açlık, Gece Yeme Sendromu ve Diyet Kalitesi ile Bazı Demografik Özellikleri Arasındaki İlişki	76
Tablo 4.25.	Katılımcıların Sınav Stresi, Hedonik Açlık, Gece Yeme Sendromu ve Diyet Kalitesi ile Antropometrik Özellikleri Arasındaki İlişki	78

SİMGELER ve KISALTMALAR

ACTH: Adrenocorticotrophic Hormone (Adrenokortikotropik Hormon)

AVP: Arginine Vasopressin (Arginin Vazopressin)

BeBİS: Beslenme Bilgi Sistemi

BGÖ: Besin Gücü Ölçeği

BKİ: Beden Kütle İndeksi

cm: Santimetre

CRH: Corticotropin-Releasing Hormone (Kortikotropin Salgılatıcı Hormon)

CRFR1: Corticotropin-Releasing Factor Receptor 1 (Kortikotropin Salgılatıcı Hormon Reseptörü 1)

ÇDYA: Çoklu Doymamış Yağ Asidi

DHEAS: Dehidroepiandrosteron Sülfat

DKİ-U: Diyet Kalite İndeksi-Uluslararası

DSM-V: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-5 (Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı-5)

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

DYA: Doymuş Yağ Asidi

g: Gram

GABA: Gamma-Aminobutyric Acid (Gama-Aminobütirik Asit)

GR: Glukokortikoid Reseptörü

GYS: Gece Yeme Sendromu

HPA: Hypothalamic-Pituitary-Adrenal (Hipotalamus-Hipofiz-Adrenal)

kkal: Kilokalori

kg: Kilogram

kg/m²: Kilogram/metrekare

MC2-R: Melanocortin 2 Receptor (Melanokortin 2 Reseptörü)

mg: Miligram

n: Sayı

PVN: Paraventricular Nucleus (Paraventriküler Çekirdek)

r: Korelasyon katsayısı

SPSS: Statistical Package for Social Sciences (Sosyal Bilimler için İstatistik Paketi)

SS: Standart sapma

SYİ-2015: Sağlıklı Yeme İndeksi 2015

TBSA: Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması

TDYA: Tekli Doymamış Yağ Asidi

TÜBER: Türkiye Beslenme Rehberi

TV: Televizyon

VTa: Ventral Tegmental Alan

µg: Mikrogram

1. GİRİŞ

Sınav kaygısı hem fiziksel hem de psikolojik belirtilerle kendini gösterebilen, çok boyutlu bir stres durumudur (Gibson, 2014). Üniversite öğrencileri arasında oldukça yaygın olarak gözlemlenen bu kaygı, akademik performansta düşüşe ve psikolojik sorunlara yol açabilmektedir. Yapılan çalışmalarda sınavlara girmenin bireylerde psikolojik stres düzeyini artırdığı ve bu stresin öğrencilerin günlük yaşam alışkanlıklarını etkilediği belirtilmektedir (Bremner ve ark., 2020; Andrew ve ark., 2012; Diener ve ark., 2003; Malarkey ve ark., 1995).

Sınav dönemlerinde artan stres düzeyi, bireylerin yeme davranışlarında değişikliklere neden olabilmektedir. Bu süreçte özellikle hedonik açlık ve gece yeme sendromu gibi stresle ilişkili yeme davranışlarının öne çıktığı görülmektedir. Hedonik açlık, fizyolojik açlık olmaksızın, yiyeceklerin cazip özellikleri nedeniyle ortaya çıkan yeme arzusu olarak tanımlanmaktadır (Ulker ve ark., 2021). Lezzetli ve ödül değeri yüksek yiyeceklerin ulaşılabilirliğinin artması, bu tür yeme davranışlarını daha sık hale getirmektedir (Lutter ve Nestler, 2009; Ulker ve ark., 2021).

Gece yeme sendromu ise, akşam saatlerinde ya da gece boyunca yoğun yeme davranışıyla karakterize edilen bir durumdur. Uyku düzenindeki bozulmalar ve sınav dönemine özgü stres, öğrencilerde bu yeme davranışını tetikleyebilmektedir (Runfolo ve ark., 2014; Cooley ve ark., 2007). Bu durum zamanla öğrencilerin beslenme örüntülerinde düzensizliklere yol açabilmekte ve bireyin genel beslenme alışkanlıklarının sağlıklı beslenme ilkeleriyle ne derece uyumlu olduğunu gösteren bir ölçüt olan diyet kalitesinin düşmesine neden olmaktadır (Macht ve ark., 2005).

Stres ve beslenme davranışı arasındaki ilişkinin çift yönlü olduğu bilinmektedir (Torres ve Nowson, 2007). Stres, bireylerin yeme alışkanlıklarını değiştirebilirken; aynı zamanda beslenme biçiminin de stresle başa çıkma süreçleri üzerinde etkili olabileceği ifade edilmektedir (Torres ve Nowson, 2007). Öğrenciler üzerinde yapılan araştırmalar, sınav stresinin bireylerin daha sık besin tüketmesine ve daha az sağlıklı besin tercihlerine

yönelmesine neden olabileceğini göstermektedir (Macht ve ark., 2005; Torres ve Nowson, 2007).

Ancak mevcut literatür incelendiğinde, özellikle Beslenme ve Diyetetik öğrencilerinde sınav kaygısı ile hedonik açlık, gece yeme sendromu ve diyet kalitesi arasındaki ilişkinin birlikte ele alındığı kapsamlı bir çalışmaya rastlanmamaktadır. Bu çalışma, beslenme ile ilgili detaylı eğitim alan Beslenme ve Diyetetik öğrencilerinde sınav stresinin hedonik açlık, gece yeme sendromu ve diyet kalitesi ile ilişkisini değerlendirmek amacıyla planlanmıştır.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. Stres

2.1.1. Stres Kavramının Gelişimi

Walter Cannon, organizmaların tehdit edici durumlarla karşılaştığında “savaş ya da kaç” (fight or flight) tepkisi verdiğini ve bu tepkinin, bireyin karşılaştığı stresörlere karşı geliştirdiği ilk fizyolojik yanıt olarak kabul edildiğini ve tepkinin sempatik sinir sistemi aracılığıyla gerçekleştirildiğini belirtmiştir (Cannon, 1932). Öte yandan, Hans Selye 1930’lu yıllarda yaptığı çalışmalarda, zararlı uyaranlara karşı organizmanın benzer hormonal tepkiler verdiğini gözlemleyerek bu durumu “stres” olarak tanımlamıştır. Selye, bu tepkileri “genel adaptasyon sendromu” kavramı altında sınıflandırmıştır (Selye, 1978). Bu iki temel yaklaşım, stresin fizyolojik düzeyde nasıl oluştuğunu anlamaya yönelik bilimsel literatürdeki en önemli tarihsel kaynaklardan bazılarıdır (Selye, 1978; Cannon, 1932).

Türkiye’de stres konusundaki araştırmalar özellikle 1990’lardan sonra artış göstermeye başlamış ve günümüzde ise multidisipliner bir yaklaşımla ele alınmaya devam etmektedir (Binbay ve ark., 2014; Şayık ve ark., 2021; Kiye, 2024). Beslenme ve Diyetetik alanında stres çalışmaları ise nispeten daha yeni bir araştırma alanı olarak karşımıza çıkmaktadır (Sanlier ve ark., 2007; Kaner ve ark., 2023; Ozenoglu ve ark., 2024).

2.1.2. Stres ile İlgili Farklı Yaklaşımlar

Stres konusu, farklı disiplinler tarafından çeşitli bakış açılarıyla ele alınmaktadır. Bu disiplinler strese ve stres faktörlerine yönelik yaklaşımları ve tanımlamaları açısından farklılık göstermektedir. Literatürde stresle ilgili olarak tıbbi, psikolojik ve sosyal gibi farklı yaklaşım türlerine yer verilmektedir (Binbay ve ark., 2014; Şayık ve ark., 2021; Kiye, 2024).

Tıp alanında stres, vücudun normal dengesini bozan faktörlere karşı, vücudun gösterdiği tepkiler bütünü olarak tanımlanmaktadır. Bu tepkiler genellikle hormon salınımı, kalp atışında değişiklik ve kan basıncı artışı şeklinde kendini göstermektedir (McEwen, 2007). Stres sırasında vücutta kortizol, adrenalin gibi hormonlar salgılanmakta ve bu hormonların

kısa vadede etkileri yararlı olsa da, uzun süreli etkileri zararlı olabilmektedir (Chrousos ve ark., 1992).

Psikoloji biliminde ise stres, kişinin yaşadığı olayları nasıl algıladığı ile yakından ilgilidir. Aynı olay bazı kişiler için stresli olurken, diğerleri için normal karşılanabilmektedir (Lazarus ve ark., 1984). Bu yaklaşımda önemli olan, kişinin durumla başa çıkma yeteneğine olan inancıdır. Kişinin kendisini yetersiz hissettiği durumlarda ise stres düzeylerinde artışla karşılaşılabilir (Lazarus, 1966).

Toplumsal açıdan bakıldığında stres, kişinin içinde bulunduğu sosyal koşullarla yakından ilişkilidir. İşsizlik, ekonomik zorluklar, aile sorunları gibi faktörler stres yaratabilmektedir (Pearlin, 1989). Sosyal destek sistemlerinin varlığı, stresle başa çıkmada önemli bir rol oynamaktadır. Aile, arkadaşlar veya meslektaşlardan alınan destekle, stres düzeyinin azaltılabileceği ifade edilmektedir (House, 1983).

2.1.3. Stresin Sağlık Üzerindeki Etkileri

Sürekli stres kişilerin sağlık durumunun olumsuz etkilenmesine yol açan faktörlerden birisidir. Kalp hastalıkları, yüksek tansiyon, kalp krizi riski artışı stresle bağlantılı başlıca sağlık sorunlarıdır (Kivimäki ve ark., 2018). Stres, mide ve bağırsak sistemini olumsuz etkileyerek ülser, gastrit gibi hastalıkların ortaya çıkmasına yol açmaktadır (Mayer, 2000). Uzun süreli stres, vücudun hastalıklara karşı direncini azaltmaktadır. Bu durum, kişilerin bağışıklık sisteminin zayıflamasına ve daha sık hastalanmalarına yol açmaktadır (Segerstrom ve ark., 2004). Stres, kişilerin beslenme alışkanlıklarını önemli ölçüde değiştirmektedir. Bazı kişiler stres altında daha çok yeme eğilimi gösterirken, bazıları ise iştahsızlık yaşayabilmektedir (Torres ve ark., 2007).

2.1.4. Stresin Vücutta Meydana Getirdiği Değişiklikler

İnsan organizması stres ile karşılaştığında vücutta çok boyutlu fizyolojik tepkiler gelişmektedir. Bu tepkilerin merkezinde Hypothalamic Pituitary Adrenal (HPA) aksı bulunmaktadır. Stres uyaranları algılandığı anda, hipotalamustaki paraventriküler çekirdekte (PVN) yer alan nöronların etkinleşerek kortikotropin salgılayan hormon (Corticotropin-Releasing Hormone, CRH) ve arjinin vazopressin (Arginine Vasopressin, AVP) hormonlarının üretimini başlattığı gösterilmiştir. Bu hormonlar hipofiz bezindeki

özel reseptörlere etki ederek adrenokortikotropik hormonun (Adrenocorticotrophic Hormone, ACTH) salgılanmasını teşvik etmektedir. Ardından ACTH'nin böbrek üstü bezlerindeki hedef reseptörlere ulaşarak kortizol sentezini tetiklediği belirtilmektedir. Kortizolün glukokortikoid reseptörleri (GR) aracılığıyla vücuttaki metabolik süreçleri, immün tepkileri ve inflamasyonu düzenlediği ortaya konmuştur (Burford ve ark., 2017). Stres vücutta hormonal dengeyi ve bağışıklık mekanizmalarını değiştirdiği gibi kalp-damar sisteminin de etkilenmesine yol açmaktadır.

Gerilim anlarında kortizol konsantrasyonunun yükselerek organizmanın homeostatik dengesini korumaya yardımcı olduğu bildirilmektedir. Bu hormonun, enerji kaynaklarını harekete geçirerek karaciğerdeki glukoz ve lipit rezervlerini kullanıma hazır hâle getirdiği; aynı zamanda güçlü anti-inflamatuvar etkileri sayesinde sitokin üretimini sınırladığı ve bağışıklık sistemi hücrelerinin çoğalmasını kontrol altına aldığı belirtilmektedir. Sempatik sinir sisteminin aktive olmasıyla birlikte adrenalin ve noradrenalin salınımı artmakta; bu durumun katekolaminlerin 'savaş ya da kaç' yanıtını başlatarak kalp atış hızını, kan basıncını ve solunum ritmini artırdığı bildirilmektedir. Bu süreçte, glukokortikoid hormonlar ile katekolaminler arasında sinerjik bir etkileşim bulunduğu ve bu etkileşim sonucunda damar düz kaslarında daha güçlü kardiyovasküler yanıtların oluştuğu ifade edilmektedir (Yang ve ark., 2004; Burford ve ark., 2017).

Ani stres durumlarında kalp-damar sisteminin sürece hızlı uyum gösterdiği belirtilmektedir. Stres anında kalbin atım sayısı ve pompalama gücü artmakta, kan basıncı değerleri yükselmekte, önemli organlara kan taşınımı hızlanmaktadır. Glukokortikoid hormonlar damar genişletici maddelerin (özellikle nitrik oksidin) yapımını engelleyerek, damarları daraltmak suretiyle yüksek tansiyon oluşumuna zemin hazırlamaktadır. Uzun süreli stres koşullarında ise bu koruyucu mekanizmaların hastalık yaratıcı hale geldiği ve kalp-damar hastalıklarının riskini yükselttiği belirtilmektedir. Sürekli yüksek glukokortikoid düzeylerinin şişmanlık, metabolik bozukluklar, hipertansiyon gelişimi ve kalp kası hastalıkları ile kalp yetersizliği tehlikesinin artmasına yol açtığı vurgulanmaktadır (Burford ve ark., 2017).

Glukokortikoid hormonların bağışıklık sistemi üzerinde ikili etki gösterdiği tespit edilmiştir. Kısa süreli stres koşullarında anti-inflamatuvar özellikleriyle immün tepkileri

dengelediği ve organizmayı koruduğu belirtilmektedir. Fakat sürekli stres varlığında devamlı yüksek kortizol düzeyleri bağışıklık mekanizmalarını zayıflatmakta ve mikroorganizmalara karđı hassasiyeti artırmaktadır. Ayrıca stres hormonları içinde yer alan ve antioksidan özellikleri olan dehidroepiandrosteron sülfat (DHEAS)'ın stres koğuullarında miktarının azaldığı ve bu durumunda oksidatif hasara karđı korunmasızlığı artırdığı bildirilmektedir (Gurpinar ve ark., 2019)

2.1.5. Stres Belirtileri

Stres belirtileri bedensel, ruhsal ve davranımsal olmak üzere üç temel grupta incelenmektedir. Bu belirtilerin zamanında fark edilmesinin stresle etkin mücadele açısından hayati önem taşıdığı vurgulanmaktadır (MayoClinic, 2023).

Stresin vücutta neden olduğu bedensel belirtiler arasında baş ağrıları, kas sertlikleri ve ağrıları, göğüs bölgesi rahatsızlıkları, bitkinlik, uyku düzensizlikleri ve cinsel arzu değişimleri yer almaktadır. İmmün sistemin güçsüzleşmesi nedeniyle hastalıklara yakalanma eğiliminin de yoğunlaştığı belirtilmektedir (MayoClinic, 2023).

Strese bağlı ortaya çıkan ruhsal belirtiler ise duygusal ve zihinsel bozuklukları kapsamaktadır. Stres ile ruhsal sıkıntı arasındaki bağlantı hormon düzeylerinde de kendini belli etmektedir. Özellikle kortizol/DHEAS oranının hissedilen stres ile olumlu bağlantı gösterdiği ve bu ilişkinin gergin kişilerde daha net olduğu tespit edilmiştir (Gurpinar ve ark., 2019)

Davranımsal semptomların birleşiminin ise her kişide farklı biçimlerde görülebildiği ve stresin yoğunluğu ile süresi doğrultusunda değişkenlikler sergileyebildiği belirtilmektedir. Belirtilerin sürekli hale gelmesi durumunda ise bir uzman desteğinin alınması tavsiye edilmektedir (MayoClinic, 2023)

2.1.6. Strese Neden Olan Faktörler

Stres yaratan durumlar farklı faktörlerden kaynaklanabilmekte ve kişiden kişiye değişiklik göstermektedir (Holmes ve ark., 1967). Strese neden olan faktörlerin bilinmesi, stresle başa çıkma yöntemlerinin geliştirilmesi açısından önem arz etmektedir (Cohen Sheldon ve ark., 1997). Stresin genellikle kişisel özellikler, sosyal çevre, okul ve iş hayatı,

ekonomik nedenler ile modern yaşam ve teknolojiye bağı faktörlerden kaynaklandığı belirtilmektedir (Rosch, 2002; McEwen, 2007; Thoits, 2010)

Bireysel özellikler, kişinin stres yaşamada önemli rol oynamakta ve kişinin strese ne kadar dayanıklı olduğunu belirlemektedir. Yaş ve cinsiyet strese maruz kalmada etkili olan özelliklerdendir. Genç yetişkinlik döneminde kimlik arayışı, meslek seçimi gibi konular daha fazla strese yol açmaktadır (Pearlin, 1989). Kadınlar ve erkekler farklı konularda stres yaşamakta olup, kadınlar genellikle duygusal konularda, erkekler ise başarı odaklı durumlarda stresi daha yoğun hissetmektedirler. (Thoits, 2010).

Kişilik özellikleri, bireyin stres düzeyi üzerinde belirleyici bir rol oynamaktadır. Mükemmeliyetçi eğilimleri olan bireyler, her şeyi hatasız yapma arzusu nedeniyle daha yoğun stres yaşayabilmektedir (Brown ve ark., 1989). Benzer şekilde, kaygılı kişilik yapısına sahip bireyler, sıradan durumları bile tehdit edici ya da stres verici olarak algılayabilmektedir (Lazarus ve ark., 1984). Öte yandan, geçmişte yaşanan olumsuz yaşam deneyimleri, bireyin stres karşısında daha hassas hâle gelmesine yol açabilmektedir. Sağlık durumu da stres düzeyini etkileyen önemli etmenlerden birisidir. Özellikle kronik hastalıklarla yaşayan bireyler hem hastalıklarının getirdiği zorluklar hem de günlük yaşamın diğer stres kaynaklarıyla baş etmek zorunda kalmaktadır. Ayrıca, ruhsal sağlık sorunları bulunan kişilerde stres belirtileri daha kolay ve sık şekilde ortaya çıkabilmektedir (McEwen, 2007).

Arkadaş ilişkilerinde yaşanan gerilimler veya sosyal çevrede maruz kalınan dışlayıcı tutumlar da stresin kaynağı olabilmektedir (Masten ve ark., 2009; Mulvey ve ark., 2017). Özellikle ergenlik döneminde akran gruplarında yaşanan sosyal dışlanma, bireylerde önemli düzeyde stres ve kaygıya yol açmaktadır (Subaşı, 2009). Yaşamın sürdürüldüğü fiziksel ortam da stres üzerinde belirleyici olabilmektedir. Gürültülü, kalabalık ve güvenlikten yoksun yerleşim alanları, bireylerin günlük yaşamlarında sürekli bir stres yüküyle karşı karşıya kalmalarına neden olmaktadır. Ayrıca ulaşım güçlükleri gibi çevresel koşullar da günlük yaşam kalitesini düşürerek, bireyin psikolojik yükünü artırabilmektedir (Rosch, 2002).

Modern yaşamın temel yapı taşları arasında yer alan okul ve iş hayatı, bireyler için önemli stres kaynakları arasında gösterilmektedir (Cohen S. ve ark., 2016). Özellikle başarı beklentisi, artan rekabet ve geleceğe dair belirsizlikler bu süreci daha da zorlayıcı hale getirmektedir. Öğrenciler açısından değerlendirildiğinde, akademik başarı baskısı, sınav kaygısı ve arkadaş çevresiyle yaşanan rekabet ortamı stres düzeyini artıran başlıca unsurlar arasında yer almaktadır (Gibson, 2014). Ayrıca ödevler, proje teslim tarihleri ve zaman yönetimiyle ilgili güçlükler de öğrencilerde ek baskı unsuru olarak öne çıkmaktadır. Üniversite döneminde yoğun olarak hissedilen gelecek kaygısı ise bu stres faktörlerinin derinleşmesine neden olmaktadır (Esmer ve ark., 2023; Okumuş, 2024).

Ekonomik koşullar, bireylerin yaşam kalitesi üzerinde doğrudan etkili olmakta ve önemli düzeyde stres oluşturmaktadır (House, 1983). Temel gereksinimlerin karşılanmasında yaşanan güçlükler, günlük yaşamda sürekli bir stres yükü yaratmaktadır. İşsizlik, yetersiz gelir, borçlar ve temel harcamaların karşılanamaması, bireylerin gündelik yaşamlarında karşılaştıkları başlıca ekonomik stres kaynaklarıdır (Rosch, 2002). Öğrenciler açısından değerlendirildiğinde, harçlık yetersizliği, eğitim masrafları ve barınma giderleri önemli finansal baskı unsurlarını oluşturmaktadır (Cohen S. ve ark., 2016). Bunun yanı sıra, geleceğe dair ekonomik güvensizlik ve iş bulma endişesi de bireyin stres düzeyini artıran faktörler arasında yer almaktadır (Pearlin, 1989).

Ekonomik durumla ilişkili olarak bireylerde sosyal statü kaygısının gelişmesi de mümkündür. Özellikle sosyal medyada karşılaşılan yüksek yaşam standartları, tüketim baskısı ve diğer bireylerle yapılan kıyaslamalar, ekonomik temelli stresin sosyal boyutunu ortaya koymaktadır. Eğitim düzeyi ve meslek sahibi olma beklentilerinin yüksek olması da bireyler üzerinde ek bir baskı oluşmasına yol açmaktadır (Pearlin, 1989).

Teknolojik gelişmeler ve hızla değişen yaşam tarzı, çağdaş bireyler üzerinde yeni türden stres kaynaklarının ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bu durum özellikle genç bireylerde daha belirgin şekilde gözlemlenmektedir (Rosch, 2002).

Sosyal medya kullanımı ve dijital etkileşim, modern çağın stres yaratan unsurlarındandır. Sürekli çevrimiçi olma hali, sosyal medyada karşılaştırmalara maruz kalma, siber zorbalık gibi olumsuz deneyimler bireyin psikolojik sağlığını olumsuz etkileyebilmektedir. Ayrıca

akıllı cihazlardan gelen sürekli bildirimler ve her an ulaşılabilir olma beklentisi, dinlenme sürelerinin azalmasına ve zihinsel yorgunluğa neden olmaktadır. Bu bağlamda teknoloji bağımlılığı da bireyler açısından ek stres yükü doğuran bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır (Rosch, 2002).

2.1.7. Sınav Stresi

Sınav kaygısı, hem fiziksel hem de psikolojik semptomlarla kendini gösteren çok boyutlu bir endişe ve duygusallık durumu olarak tanımlanmaktadır (Gibson, 2014). Sınav stresi (kaygısı), öğrenciler arasında oldukça yaygın olan, sınav döneminde yoğun endişe ve rahatsızlıklara yol açan fizyolojik bir durumdur (Kivimäki, 1995). Belirli bir miktar kaygı düzeyi normal olarak kabul edilmekle birlikte, genellikle bireylerin zihinsel ve fiziksel olarak uyanık kalmasına da yardımcı olmaktadır. Bunun aksine çok fazla kaygı ise genellikle konsantre olmada zorluğa, duygusal çöküntüye, normal öğrenmede azalmaya ve zayıf sınav performansına yol açmaktadır (Eysenck ve ark., 1992; Kivimäki, 1995). Sınava girme erken çocukluk döneminde başlayıp geç yetişkinliğe kadar uzanan bir süreçtir ve sınava giren bireylerin çoğu yaşamlarının bir noktasında mutlaka sınav stresine maruz kalmaktadır (Cizek ve ark., 2006). Türkiye'de yapılan çalışmalar, sınav kaygısının eğitim hayatının farklı dönemlerinde yüksek prevalans gösterdiğini ortaya koymaktadır. Üniversite giriş sınavlarına hazırlanan öğrenciler üzerinde gerçekleştirilen bir araştırmada, katılımcıların yaklaşık yarısında (%48) yüksek düzeyde sınav kaygısı olduğu saptanmıştır (Kavakçı ve ark., 2014). Cinsiyet açısından incelendiğinde, bu oranın kadın öğrencilerde %55,8'e yükseldiği, erkeklerde ise %40,3 seviyesinde kaldığı tespit edilmiştir. Eğitim kademesi karşılaştırmasında ise dikkat çekici bulgular elde edilmiştir; üniversite öğrencilerinin sınav kaygısı düzeyi (35,8 puan) lise öğrencilerine (32,1 puan) kıyasla istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur (Doğan, 2020). Bu durum, yaş ilerlemesi ile sınav kaygısının arttığını ve özellikle Kamu Personeli Seçme Sınavı gibi kariyer belirleyici sınavlara hazırlanan üniversite öğrencilerinin daha yoğun kaygı yaşadığını göstermektedir.

Sınav stresi kavramının çeşitli popülasyonlar ve tüm eğitim seviyeleri için disiplinler arası geniş etkileri mevcuttur. Beslenme ve Diyetetik eğitiminde ve geleceğin diyetisyenlerinin mesleki gelişiminde sınav stresi kavramı kritik bir öneme sahiptir. Bu bireylerde yaşanan

sınav stresi eleştirel düşünmeyi etkileyerek hataları artırabilmekte, bunun sonucunda da sınav performansı düşmekte ve öğrenme olumsuz etkilenmektedir (Quinn ve ark., 2017). Ayrıca başarısızlığın önemli bir sonucu olarak da bazı öğrencilerin akademik potansiyellerine ulaşımı engellenmektedir (Rana ve ark., 2010)

Çoğu birey akademik eğitimi ve mesleki kariyeri sırasında bir noktada mutlaka sınava maruz kalmaktadır. Birçok birey için sınav stresini yönetmek ise oldukça zordur. Öğrencilerin sınavı çözme becerileri sınav kaygısından etkilenmekte ve düşük sınav sonuçları genel akademik performansın olumsuz etkilenmesine yol açmaktadır (Cizek ve ark., 2006). Üniversite öğrencilerinde sınav stresi ve kaygısı ile ilgili yapılan ulusal ve uluslararası çalışmalar, bu popülasyonda sınav stresinin fazla olduğunu göstermektedir. Türkiye'deki araştırmalarda, Aslan ve Çınar'ın yedi farklı üniversiteden 754 öğrenci ile yaptığı çalışmada öğrencilerin %84,2'sinde yüksek stres düzeyi, %36,6'sında klinik düzeyde anksiyete bozukluğu ve %55'inde depresyon belirtileri tespit edilmiştir (Aslan ve ark., 2023). Benzer şekilde, Kavakçı ve ark. bulgularına göre üniversite giriş sınavına hazırlanan öğrencilerin %48'inde sınav kaygısı saptanmıştır (Kavakçı ve ark., 2014).

Uluslararası literatür incelendiğinde ise kültürel farklılıkların olduğu görülmektedir. Tsegay ve ark. Etiyopya'da tıp fakültesi öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmada %52,3 oranında sınav kaygısı olduğunu tespit etmiştir (Tsegay ve ark., 2019). Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan bir araştırmada üniversite öğrencilerinde sınav kaygısı prevalansının %25-40 arasında değiştiği rapor edilmiştir (Gerwing ve ark., 2015). Sınav stresi kavramı, gün geçtikçe yeni sınav yönetimlerinin ortaya çıkmasıyla hala araştırılması gereken konular arasında önemini korumaya devam etmektedir.

2.1.8. Sınav Stresinin Beslenmeye Etkisi

Akademik stres ve sınav kaygısı, öğrencilerin beslenme davranışlarında önemli değişikliklere neden olmaktadır (Costarelli ve Patsai, 2012). Sınav stresi, özellikle sınav dönemlerinde uzun süreli uykusuzlukla birleştiğinde, öğrencilerin sağlıksız beslenme alışkanlıklarına yönelmesine yol açmaktadır (Zunhammer ve ark., 2014). Sınavlara hazırlık sürecinde yaşanan yoğun stres, öğrencilerin şekerli besinler ile çay, kahve gibi kafeinli içecekleri tüketimini artırmaktadır (Pettit ve ark., 2011; Yıldız ve ark., 2019).

Yapılan çalışmalar, sınav dönemlerinde enerji içeceği tüketiminin arttığını ve bu durumun da hem akademik performans hem de genel sağlık açısından olumsuz etkiler doğurduğunu ortaya koymaktadır (Midoun ve ark., 2018; Michels ve ark., 2020; Alduraywish ve ark., 2023). Özellikle sınav stresine maruz kalan öğrencilerde duygusal yeme davranışının arttığı, bunun da beslenme kalitesini olumsuz yönde etkilediği belirtilmektedir (Ramadhani ve ark., 2021).

Üniversite öğrencilerinin sınav öncesi, sınav sırası ve sınav sonrası dönemlerde beslenme alışkanlıklarında sistematik değişiklikler yaşadığı belirtilmektedir (Erçim ve ark., 2020). Rashidi ve ark. tarafından sınava hazırlanan 166 öğrenci üzerinde gerçekleştirilen çalışmada, sınav kaygı düzeyi ile beslenme alışkanlıkları arasında pozitif korelasyon olduğu tespit edilmiş ($r=0,356$; $p<0,001$) ve kaygı düzeyi yüksek olan öğrencilerin vitamin takviyesi kullanma eğiliminin arttığı ve çay-kahve tüketimlerinin belirgin şekilde yükseldiği gösterilmiştir (Rashidi ve ark., 2023). Ayrıca stresli dönemlerde özellikle de sınav dönemlerinde yaşanan stresle birlikte öğrencilerin beslenme alışkanlıklarında önemli değişikliklerin meydana geldiği belirtilmektedir (Kalkan ve ark., 2021).

Sınav dönemlerinde ders çalışma için uykusuz geçirilen geceler, öğrencilerin yeme davranışlarının olumsuz etkilenmesine ve gece atıştırmalarının başlamasına neden olmaktadır. Ahmad ve ark. Suudi Arabistan'da yaptığı çalışmada, gece yeme sendromu olan öğrencilerin akademik not ortalamalarının daha düşük olduğu tespit edilmiştir ($p<0,001$) (Ahmad ve ark., 2019). Yahia ve ark. kolej öğrencileri üzerinde yaptığı kapsamlı araştırmada ise, gece yeme sendromu ile antropometrik özellikler, fiziksel aktivite düzeyi ve uyku kalitesi arasında çok yönlü ilişkiler olduğu gösterilmiştir. Stresli dönemlerde ortaya çıkan beslenme bozukluklarının yalnızca geçici olmadığını, aynı zamanda öğrencilerin genel sağlık durumunu da etkilediği ortaya konulmuştur (Yahia ve ark., 2017).

Stres dönemlerinde ortaya çıkan beslenme davranışı değişiklikleri, öğrencilerin hem fiziksel hem de akademik sağlığını olumsuz etkilemektedir. Özellikle sınavlara hazırlık sürecinde geçirilen uykusuz geceler, fizyolojik açlık hissi olmasa dahi yeme isteğinin artmasına (hedonik açlık) ve gece saatlerinde düzensiz beslenme alışkanlıklarının gelişmesine (gece yeme sendromu) zemin hazırlamaktadır (Yahia ve ark., 2017). Bu

durum, öğrencilerin metabolik dengelerini bozarak akademik performanslarını olumsuz etkileyebilecek bir kısır döngü oluşturmaktadır (Ahmad ve ark., 2019; Rashidi ve ark., 2023).

2.2. Açlık

Açlık terimi önceki dönemlerde akut enerji yoksunluğunun, biyolojik durumunu veya yaklaşan bir enerji yoksunluğu durumunu tanımlamak için kullanılmıştır. Tarih boyunca yiyecek aramanın ve tüketmenin birincil amacı, vücutta enerji homeostazının sürdürülmesini sağlamak ve açlıktan kaçınılması yoluyla hayatta kalmak olmuştur. Tarihten bugüne dek açlık olarak ifade edilen fizyolojik açlık durumu aslında homeostatik açlıktır. Vücuttaki enerji depolarının tükendiği fizyolojik açlık durumunda yemek ve tokluk durumunda yemekten kaçınmak, enerji dengesinin düzenlenmesi için bir homeostatik modele hizmet etmektedir. Ancak modern dönemde, iyi beslenen popülasyonlarda yiyecek tüketiminin çoğu akut enerji yoksunluğundan başka nedenlerle gerçekleşmektedir. Fizyolojik açlık durumunda oluşan ve metabolik olarak kontrol edilen yemenin aksine, diğer tüm yemeler homeostatik olmayan açlık olarak kabul edilmektedir. Homeostatik olmayan yeme durumu vücutta metabolik geri bildirim tarafından düzenlenmemektedir. ‘Homeostatik olmayan’ açlık için daha açıklayıcı bir terim ise bilişsel, ödül ve duygusal faktörlerin dahil olduğu hedonik yemedir (Lowe ve ark., 2007). Dolayısıyla açlık fizyolojik bir açlığın ve enerji yoksunluğunun olması ya da olmaması durumuna bağlı olarak homeostatik ve hedonik açlık olarak iki farklı başlıkta incelenebilmektedir.

2.2.1. Homeostatik Açlık

Homeostatik açlık biyolojik olarak organizmanın enerji ihtiyacı olduğu durumda hissedilen fizyolojik açlık durumudur (Köse ve ark., 2015). Homeostatik açlığın yapılan çalışmalarda değişkenlik gösterdiği belirtilerek, en az 8 saat süresince besin yoksunluğu sonrası oluşan açlık şeklinde tanımlanmaktadır (Lowe ve ark., 2000). Örneğin 12 veya daha fazla saat oruç tutarken ya da vücut ağırlığı kaybetmek için kalori kısıtlı bir diyet yaparken deneyimlenen kronik açlık, doğası gereği homeostatik açlıktır (Lowe ve ark., 2007).

Homeostatik açlık enerji homeostazını sağlamak amacıyla metabolik olarak düzenlenmektedir. Enerji homeostazisi, beyin tarafından enerjiyle ilgili parametrelerin çevresel koşullar altında optimum seviyelerde tutulması için entegre edilen çeşitli süreçleri kapsayan karmaşık bir durumdur. Enerji homeostazisi yağ dokusundaki yağ, karaciğerdeki ve diğer depo organlardaki glikojen, kandaki kan glukozu seviyesi gibi temel depolama organlarındaki besin seviyelerinin düzenlenmesini içermektedir. Beyin, kan dahil olmak üzere kritik organlardaki enerjiyi, depoları ve akışları izleyen; vücuda alınan ve emilen yiyecekler ile dokuların bazal ve durumsal enerji ihtiyaçlarını değerlendiren reseptörlerden sürekli bilgi alarak, organlardaki besin seviyesinin düzenlenmesini sağlamaktadır. Dolayısıyla beyin vücutta sırayla, kas-iskelet sistemi, otonom sinir sistemi ve metabolik olarak önemli tüm endokrin organların kontrolünden sorumludur. Böylece iyi koordine edilmiş yanıtlar yoluyla vücudun yeni veya devam eden ihtiyaçlarını karşılayabilmekte, enerji akışındaki veya kullanılabilirliğindeki değişiklikleri tahmin edebilmekte ve büyük sapmaları veya eksiklikleri önlemek için uygun yanıtlar verebilmektedir (Woods, 2005). Besin tüketiminin metabolik süreçlerle gerçekleşen bu kontrolü homeostatik açlık olarak tanımlanmaktadır (Sumithran ve ark., 2011).

2.2.2. Hedonik Açlık

Hedonik açlık terimi, kişinin zevk amacıyla ve fiziksel açlık olmadan yiyecekleri tüketme arzusu ve bunlarla meşguliyetini ifade etmektedir. Enerji ihtiyacı olmadan yemek yemeyi düşünmek hedonik veya zevk temelli açlık durumunda ortaya çıkmaktadır. Modern kültürlerde lezzetli yiyecekler her yerde bulunduğu için yemek yeme sıklıkla akut enerji ihtiyacının olmadığı durumlarda da gerçekleşmektedir. Yiyecek reklamları, yiyecek kokusu, olumsuz ruh halleri, başkalarının yemek yediğini görmek gibi birçok faktör hedonik yemeye neden olabilmektedir (Espel-Huynh ve ark., 2018).

Günlük enerji alımındaki artış sadece homeostatik gereksinimin değil aynı zamanda besin bulunabilirliği ve lezzetlilik gibi çevresel ve sosyal faktörlerden de etkilenmektedir. Lezzetli besinlere yönelik hedonistik arzunun beyin ödül sistemiyle ilgili olduğu düşünülmektedir. Hedonik açlık homeostatik düzenlemeyi geçersiz kılarak aşırı yeme davranışına yol açabilmektedir. Yapılan çalışmalarda ödülle ilgili sinyallerin homeostatik sinyalleri geçersiz kılabileceği ve öncelikle vücudun acil enerji ihtiyaçlarından daha fazla

besin tüketmesine katkıda bulunabileceği gözlemlenmiştir (Begg ve ark., 2013; Alonso-Alonso ve ark., 2015; Carlier ve ark., 2015). Hedonik açlık terimi, bir kişinin enerji ihtiyacı olmadığında zevk için yiyecek tüketme arzusunu ifade etmek için kullanılmaktadır (Ulker ve ark., 2021). Besinlerin hedonik özelliklerinin günlük enerji gereksinimlerinin ötesinde yeme davranışını etkileyebileceği ve obeziteye yol açabileceği vurgulanmaktadır (Alonso-Alonso ve ark., 2015). Ayrıca, şiddetli obezitesi olan hastalarda yüksek hedonik açlığın yaygın olduğu da bilinmektedir (Schultes ve ark., 2010). Ancak hedonik açlık ile beden kütle indeksi (BKİ) arasındaki ilişki ise hala belirsizdir ve yeterince incelenmemiştir (Ribeiro ve ark., 2018).

Hayvanlar ve insanlarda elde edilen önemli kanıtlar hem uyuşturucu maddelerin kötüye kullanımının hem de son derece lezzetli yiyeceklerin tüketiminin, motive edici davranışlara aracılık etmek üzere limbik sistem içinde ortak bir yolda birleştiği teorisini desteklemektedir. Ödül deneyimine aracılık eden sinir sistemi merkezi mezokortikolimbik yolun yer aldığı karmaşık beyin bölgeleri ağından oluşmaktadır (Wise ve ark., 2014). Bu merkezi yol, orta beynin ventral tegmental alanında (VTA) yer alan dopaminerjik nöronlardan köken almaktadır. Bu nöronlar, beynin ödül merkezi olarak da bilinen akkumbens çekirdeği ve prefrontal korteks gibi limbik ön beyindeki hedef bölgelere uzanırken, prefrontal korteks de akkumbens çekirdeği ve VTA'ya doğru inen projeksiyonlar sağlamaktadır (Nestler, 2004; Scofield ve ark., 2014). Bu mezokortikolimbik sistem, ödül sinyallerini işleyen ve görüntüleme verilerine göre insanlarda motive olmuş davranışı düzenleyen son ortak yolda önemli bir sistem olarak görev almaktadır (Weiland ve ark., 2014).

Dopamin, ödül ve haz hissi ile ilişkili bir nörotransmitterdir ve dopamin salınımındaki artış, bağımlılık yapan maddelerin ve lezzetli yiyeceklerin çekiciliğini artırmaktadır. Çalışmalar genellikle beynin ödül sisteminin önemli bir parçası olan mezolimbik dopamin yoluna odaklanmaktadır. Çünkü bu yol, VTA'dan kaynaklanan sinir uçlarından akkumbens çekirdeğindeki (nucleus accumbens/ventral striatum) nöronlara dopamin sinyalleme sağlayarak hem hedonik yeme davranışlarını hem de uyuşturucu madde etkilerini düzenlemektedir. Dopamin iletimindeki artışın, iki farklı mekanizma yoluyla gerçekleştiği düşünülmektedir: Bunlardan ilki, dopamin üreten sinir hücrelerinin uyarıcı

maddeler ve nikotin gibi etkenlerle doğrudan uyarılmasıdır. İkinci yol ise, VTA bölgesindeki engelleyici gamma aminobütirik asit (Gamma-Aminobutyric Acid, GABA) sinir hücrelerinin, alkol ve opioid maddeler aracılığıyla baskılanmasıdır.(Nestler, 2005). Yiyecek gibi doğal ödülleri de mezolimbik dopamin yolunda benzer tepkileri uyarmaktadır. Son derece lezzetli yiyeceklerin sunulması, dopaminin akkumbens çekirdeğe güçlü bir şekilde salınmasını sağlamaktadır. Bu dopamin salınımının, artan uyarılma, psikomotor aktivasyon ve şartlandırılmış öğrenme (yiyeceklerle ilişkili uyarıların hatırlama) dahil olmak üzere yiyecek ödülleri elde etme girişimlerinin birçok yönünü koordine ettiğine inanılmaktadır. Dolayısıyla bu dopamin salınımındaki artışta hedonik açlığın tetiklenmesine yol açmaktadır. (de Araujo ve ark., 2008).

Hedonik açlığın toplumda görülme sıklığı, farklı popülasyonlarda önemli oranlara ulaşmıştır. Yapılan epidemiyolojik çalışmalar, bu beslenme davranışı bozukluğunun yaygınlığını ortaya koymaktadır. Hacettepe Üniversitesi'nde yapılan bir çalışmada, yetişkin bireylerin %77,4'ünde hedonik açlık düzeyinin yüksek olduğu tespit edilmiştir (Erkek: %50, Kadın: %81,5) (Coşkun, 2023). Aydoğdu ve Köksal'ın 216 yetişkin ile yaptığı çalışmada, kadınlarda hedonik açlık varlığı %79,6 iken, erkeklerde %60,2 olarak bulunmuştur (Aydoğdu ve ark., 2023). Üniversite öğrencilerinde yürütülen bir çalışmada da benzer şekilde öğrencilerin yüksek hedonik açlığa sahip oldukları belirlenmiştir (Erkılıç ve ark., 2024). Yapılan bir diğer çalışmada ise vücut ağırlığı arttıkça hedonik açlık düzeyinin de arttığı belirtilmiştir (Kahraman ve ark., 2022).

Abdulla ve ark. Birleşik Arap Emirlikleri ve Bahreyn'deki üniversite öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmada, hedonik açlık ile uyku kalitesi ve stres düzeyleri arasında anlamlı ilişkiler saptanmıştır (Abdulla ve ark., 2023). Tüm çalışmalarda tutarlı olarak kadınlarda hedonik açlık prevalansının erkeklerden daha yüksek olduğu belirtilmektedir (Aydoğdu ve ark., 2023; Coşkun, 2023; Erkılıç ve ark., 2024). Bu durum, kadınların lezzetli besinlere karşı daha yüksek duyarlılık gösterdiğini ve duygusal yeme davranışlarına daha yatkın olduğunu düşündürmektedir (Aydoğdu ve ark., 2023; Erkılıç ve ark., 2024)

2.2.3. Sınav Stresi ve Hedonik Açlık İlişkisi

Hedonik açlık, vücudun gerçek metabolik ihtiyacının ötesinde besin tüketme isteğini ifade etmektedir. Bu durum, fizyolojik açlık hissi olmadan da lezzetli besinlere karşı duyulan

iştah artışı ve bu besinlerden alınacak hazla ilgili beklentilerden kaynaklanmaktadır (Espel-Huynh ve ark., 2018). Hedonik açlıkta genellikle yüksek yoğunluklu enerji, tuz, şeker ve yağ içeriğine sahip ürünler tüketilmektedir (Monteleone ve ark., 2013). İnsanlarda ve hayvanlarda yapılan nörobiyolojik çalışmalar, genellikle yağ, tuz veya şeker oranı yüksek lezzetli bir besin tüketildiğinde, beynin ödülle ilgili bölgelerindeki aktivasyonun arttığını ve bunun sonucunda dopamin salınımının uyarıldığını göstermektedir. Salgılanan dopamin seviyeleri, o besini tükettikten sonra oluşan mutluluk hissi ile ilişkilendirilmektedir. Bireyin besinlerden haz almayı hedeflemesi, besin tüketiminin kontrolünü zorlaştırmaktadır (Wise, 2006; Volkow ve ark., 2011; Berthoud, 2012). Lezzetli yiyeceklerin sürekli ve sık tüketimi obezite ve obeziteyle ilişkili komorbiditelerde (diyabet, hipertansiyon, kardiyovasküler hastalıklar vb.) artışa da neden olmaktadır (Lee ve ark., 2017).

Stres, bir organizmanın doğal homeostazına karşı meydan okuma hissidir ve buna karşılık organizma, stresin etkisiyle kaybolan dengeyi yeniden kazanmak için fizyolojik bir yanıt üreterek strese tepki vermektedir. Streste bozulan bu tür homeostazlardan biri de beslenme davranışıdır (Morley ve ark., 1983). Bireylerin duygusal durumlarındaki değişimler besin tüketimini ve tercihlerini etkileyebilmektedir. Bireyin içinde bulunduğu duygusal durum tüketilen besin miktarını ve kalitesini etkilemekte; ayrıca besin tüketimi sonrasındaki besin seçimlerini etkileyebilecek duygusal sonuçlara da yol açmaktadır (Rower ve ark., 2017). Depresyon, stres ve kaygı gibi duygusal durumların beslenme alışkanlıklarını değiştirebildiği bilinmekle birlikte bunları nasıl etkilediği ise tartışmalıdır. Stres gibi duygusal durumlar varlığında bazı bireylerin iştahı baskılanırken ve besin tüketimi azalırken, bazılarının tepkisi bunlardan kaçınmak yerine yüksek enerjili besinleri tüketmek şeklinde ortaya çıkmaktadır (Berthoud, 2011; Tan ve ark., 2014). Stres gibi negatif duygularla başa çıkmak için besin tüketildiğinde bu durum zamanla yiyeceklere karşı aşırı duyarlılığın ortaya çıkmasına ve sonrasında da hedonik aşırı yemeye yol açmaktadır (Mason ve ark., 2020). Duygusal durumların ve lezzetli yiyeceklerle dolu bir ortamın hedonik açlığın oluşumuna zemin hazırlaması da başta obezite olmak üzere obezite ile ilişkili hastalıkların artışını tetiklemektedir. Bu nedenle obezite ve eşlik eden hastalıkların tedavisi ve önlenmesine yönelik yapılacak çalışmalar açısından algılanan

stres düzeyleri ve hedonik açlık davranışlarının değerlendirilmesi ve bunları etkileyen faktörlerin belirlenmesi önem taşımaktadır (Yalçın ve ark., 2023).

Stresin, yağlı ve tatlı besinlere yönelik sağlıksız beslenme tercihlerini teşvik ettiği düşünülmektedir. Bununla birlikte, psikolojik faktörlere bağlı bireysel farklılıkların da bu süreçte etkili olabileceği üzerinde durulmaktadır (Michels ve ark., 2020). Yapılan çalışmalar, pozitif ve negatif duyguların beslenme davranışı üzerinde belirgin farklılıklara yol açabileceğini göstermektedir. Öfke, korku, üzüntü ve stres gibi olumsuz duygular; hızlı ve kontrolsüz besin tüketimi (dürtüsel yeme) ile duygusal durumu düzenlemeye yönelik besin alımı (hedonik yeme) davranışlarını ve abur cubur tüketimini artırırken, beslenmeden alınan haz duygusunu azaltabilmektedir (Lyman, 1982; Macht, 1999; Macht ve ark., 2002).

Üniversite öğrencileri üzerinde 2017 yılında gerçekleştirilen bir çalışmada, sınav dönemlerinde beslenme alışkanlıkları ile bunları etkileyen psikososyal etmenler incelenmiştir. Bu dönemde öğrencilerin diyet kalitesinde azalma gözlemlenmiş; genel diyet kalite indeksi düşmüş, meyve ve sebze tüketimi azalmış, fast food tüketimi artmış ve sağlıklı beslenme davranışlarında daha fazla zorluk yaşanmıştır. Duygusal yiyenler, dışa dönük yeme eğilimi olanlar, tatlı/yağ tercihinde bulunanlar, besin seçiminde sağlığı ön planda tutanlar, ödül ve cezaya duyarlı bireyler, aşırı hareketsiz olanlar, birinci sınıf öğrencisi olmayanlar ve yüksek stres düzeyi bildiren bireyler sınav dönemine bağlı beslenme bozulmaları açısından daha yüksek risk altında bulunmuştur (Michels ve ark., 2020).

Kronik stres hem enerji alımı hem de enerji harcama mekanizmalarına müdahale ederek obezitenin etiolojisiyle ilişkilendirilmektedir. Bu durum, doğrudan ya da dolaylı yoldan iştah ve enerji alımının artmasına ve fiziksel aktivitenin azalmasına katkı sağlamaktadır. Ayrıca yaşanan stres enerjisi, yağı ve şekeri yüksek besinlerin tüketimini artırarak hedonik açlığı tetiklemekte ve öz-yönetim gibi bilişsel işlevleri olumsuz yönde etkilemektedir (Tomiyama, 2019).

2.3. Gece Yeme Sendromu

Gece yeme sendromu (GYS), ilk olarak 1955 yılında Stunkard ve ark. tarafından, gece hiperfajisi, uykusuzluk ve sabah iştahsızlığı nedeniyle klinikte tedavi gören obez hastalarda tanımlanmıştır (Stunkard. ve ark., 1955). Başlıca özelliği, genellikle akşam yemeğinden sonra ve/veya gece uyanmaları sırasında toplam günlük kalorisinin en az %25'inin gece boyunca alınması ve haftada en az iki kez besin alımıyla birlikte gece uyanmalarının varlığıyla tanımlanan GYS, gecikmiş bir yeme davranışıdır (O'reardon ve ark., 2004). Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı, Beşinci Baskı'da (DSM-V), GYS tanımlanmamış yeme bozuklukları kategorisinde sınıflandırılmaktadır (Cleator ve ark., 2012). DSM-V kriterlerine göre tanı için, GYS'lu hastalarda beş özellikten: (a) sabah yemek yeme isteğinin olmaması ve/veya haftada dört veya daha fazla sabah kahvaltının atlanması; (b) akşam yemeği ile yatma vakti arasında ve/veya gece boyunca güçlü bir yeme isteği; (c) haftada en az dört gece uykuya dalma ve/veya uykuyu sürdürmede zorluk; (d) uyumak için yemek yemenin gerekli olduğuna inanma ve (e) akşamları depresif veya kötüleşen ruh halinden en az üçünün bulunması gerekmektedir. Bu semptomlara GYS'li bireylerde 3 ay veya daha uzun bir süre boyunca belirgin sıkıntı veya günlük işlevlerde bozulmanın eşlik etmesi beklenmektedir (Allison ve ark., 2010; American Psychiatric Association, 2013). Gece Yeme Sendromu ilk olarak 1955'te tanımlanmış olsa da yeterince çalışılmamış bir bozukluk olmaya devam etmektedir (Stunkard. ve ark., 1955).

Gece yeme sendromu' unun nedenleri tam olarak anlaşılmamış olmasına rağmen, sendromun besin alımı ve uyku ritimleri arasında bir senkronizasyon bozukluğuna neden olduğu belirtilmektedir. Bu hastalarda tipik olarak gözlenen besin alımının sirkadiyen düzendeki gecikmeye rağmen, uyku-uyanıklık ritmindeki (uyku süresinin başlangıcı ve sonu) değişikliklere etkisi aktigrafik ve polisomnografik çalışmalarda gösterilmemiştir (O'Reardon, 2004; Rogers, 2006). Normal bireylerde enerji homeostazisi, enerji dengesindeki küçük dalgalanmaların etkisini en aza indiren bir nörohumoral sistem tarafından kontrol edilmektedir. Leptin ve insülin bu kontroldeki önemli hormonlardır. Gece uykusu uzun süreli açlıkla karakterize bir süreçtir ve enerji dengesi bu süreçte hormonal değişikliklerle korunmaktadır (Gibbert ve ark., 2011). Gece yeme sendromlu

hastalarda leptin düzeyleri geceleri azalma eğilimindedir ve bu da besin alımıyla birlikte gelen gece uyanmalarına neden olmaktadır. Gece besin alımından kaynaklanan ghrelin düzeylerinde muhtemel bir azalma da bu bireylerde tanımlanmıştır. Düşük melatonin düzeyleri de GYS' de bulunan desenkronizasyon sürecinde rol oynamaktadır (Birketvedt ve ark., 1999a; Crispim ve ark., 2007; Bernardi ve ark., 2009).

Gece yeme sendromunun yaygınlığının genel popülasyonda %1,1-1,5, obez bireylerde ise %6-16 olduğu tahmin edilmektedir (Stunkard ve ark., 1996; Cerú-Björk ve ark., 2001). Üniversite öğrencileri arasında yapılan çalışmalar, GYS prevalansının ülkeler arasında önemli farklılıklar gösterdiğini ortaya koymaktadır. Filistinli üniversite öğrencileri arasında %29,7 (Hamdan ve ark., 2023), Bangladeşli öğrencilerde %16,6 (Sahrin ve ark., 2024), Türk öğrencilerde %9,5 (Sevincer ve ark., 2016) oranlarında GYS belirlenirken, Çinli öğrencilerde bu oran %2,4-2,8 olarak rapor edilmiştir (He ve ark., 2018). Bu veriler, üniversite öğrencilerinin genel popülasyona kıyasla GYS açısından daha yüksek risk altında olduğunu göstermektedir. Gece yeme sendromu ayrıca çeşitli psikiyatrik bozukluklar ve uyku sorunlarıyla da ilişkilendirilmektedir (Lundgren ve ark., 2006; Lundgren ve ark., 2010; Kucukgoncu ve ark., 2014). Artan araştırmalara rağmen, gece yeme sendromu klinik uygulamada yeteri kadar tanımlanmamış ve tedavi yaklaşımları henüz gelişme aşamasında olan bir bozukluktur (Kucukgoncu ve ark., 2015).

2.3.1 Sınav Stresi ve Gece Yeme Sendromu İlişkisi

Gündüzleri iştahsızlık, akşamları hiperfaji, gece aşırı yeme ve uykusuzluk ile karakterize bir yeme bozukluğu olan GYS'deki besin alımının sirkadiyen ritimlerdeki değişikliklerle bağlantılı olduğu bilinmektedir. Gece yeme sendromunun erken tanı ve tedavisinin obezitenin ve bağlantılı hastalıkların önlenmesinde önemli bir yöntem olabileceği düşünülmektedir (Careda ve ark., 2011). Çeşitli öğrenci toplulukları arasında yapılan çalışmalarda GYS ile bazı ruh sağlığı sorunları özellikle de depresyon arasında ilişkiler olduğu saptanmıştır (Guo, 2020; Hamdan, 2023; Riccobono, 2020). Yeme bozukluğu davranışlarının geç ergenlikte ortaya çıkma olasılığı daha yüksek iken, 18-20 yaşları arasında zirveye ulaştığı görülmektedir. Özellikle üniversite öğrencileri beden imajı endişeleri, uyku bozuklukları, kaygı ve stres yaşama eğilimi yüksek olan bir gruptur ve bunların hepsi GYS semptomları geliştirme riskini artırmaktadır (Brougham ve ark.,

2009; Hamdan ve ark., 2023). Striegel-Moore ve ark. akşam hiperfajisinin varlığının genel nüfusa kıyasla genç yetişkinlerde (18-30 yaş) daha yaygın görüldüğünü bildirmiştir (Striegel-Moore, 2006). Gece yeme sendromu, uykusuzluk, psikolojik sıkıntı, stres ve obezite arasında karmaşık ve çok yönlü patofizyolojik bir etkileşim vardır. Bu süreç hormonal, davranışsal ve psikolojik faktörlerden oluşan bir ağ içermektedir. Gecikmiş bir sirkadiyen besin alımı örüntüsü ile karakterize GYS hormonal dengeyi bozmakta, özellikle iştah ve metabolizma düzenlemesinde önemli olan leptin ve ghrelini etkilemektedir (Birketvedt ve ark., 1999; Goel ve ark., 2009). Bu bozulma, benzer hormonal yollarla obezite ile bağlantılı bir durum olan uykusuzluğu şiddetlendirmekte; uyku yoksunluğu ise ghrelin ve leptin seviyelerini değiştirerek hem iştah hem de vücut ağırlığı artışına neden olmaktadır (Taheri ve ark., 2007; Patel ve ark., 2008). Eş zamanlı olarak, HPA aksı ve kortizol salınımını içeren mekanizmalar yoluyla psikolojik stres, değişen yeme düzenlerine ve yüksek enerjili yiyeceklere olan tercihe yol açmakta ve bu da obeziteye daha fazla katkıda bulunmaktadır (Adam, 2007; Björntorp, 2001). Bu faktörlerin birbirine bağımlılığı, gece yeme sendromu ve uykusuzluğun psikolojik sıkıntıyı yoğunlaştırabileceği döngüsel bir örüntü yaratmakta, bu da uyku ve yeme düzenini daha da bozarak yeme davranış bozukluklarının ilerlemesine neden olmaktadır (Sayed Ahmed ve ark., 2024)

Tıp fakültesi öğrencileri üzerinde GYS ile ilgili yapılan bir araştırmada, öğrencilerin %10,3'ünde yüksek GYS bulunmuştur (Jahrami ve ark., 2019). Sohail ve ark. tarafından yapılan karma yöntemli bir çalışmada, kronik sağlık sorunları olan üniversite öğrencilerinde sınav stresi ile GYS arasında anlamlı bir ilişki olduğu gösterilmiştir (Sohail ve ark., 2025). Adolesanlarda anksiyete, depresyon, stres ve gece yeme sendromu arasındaki ilişkinin araştırıldığı internet tabanlı anket çalışmasında, stres düzeyi ile GYS arasında pozitif yönlü bir ilişki saptanmıştır (Gundogdu ve ark., 2023). Chow'un üniversite lisans öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmada ise, stres ile GYS arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif korelasyon olduğu görülmüştür ($r=0,401$; $p<0,001$) (Chow, 2023).

Gece yeme sendromu ruh sağlığı sorunları ile ilgili olmasına ve bireylerin refahı üzerindeki potansiyel etkisine rağmen özellikle beslenme ve diyetetik öğrencilerinde

sınav stresi bağlamında, yeterince araştırılmamıştır. Stresin, bireylerde gece yeme sendromu (GYS) ve hedonik açlık gibi yeme davranışı bozukluklarını tetikleyebileceği; bu davranış örüntülerinin ise bireylerin beslenme alışkanlıklarını olumsuz yönde etkileyerek diyet kalitesinde düşüşe yol açabileceği bildirilmektedir (Oliver ve ark., 1999; Macht, 2008; Cerolini, 2018).

2.4. Diyet Kalitesi

Son yıllarda, hastalıkların önlenmesinde, besinlerin ve besin gruplarının rolüne daha fazla önem vermeye başlanmıştır. Kronik hastalıkların ilerlemesini azaltmada diyet kalitesi ve fiziksel aktivitenin rolü giderek önem kazanmaktadır. Diyet kalite indeksleri genel olarak diyetlerin değerlendirilmesini ve bireylerin yeme davranışlarının sağlık boyutlarına göre kategorize edilmesini amaçlayan algoritmalar olarak tanımlanmaktadır (Gil, 2015; Patterson ve ark., 2002). Diyet kalite indeksleri, mevcut beslenme bilgisine dayanarak hem diyet modellerini hem de bulaşıcı olmayan hastalıklar için diyet risk faktörlerini değerlendirmek amacıyla beslenme epidemiyolojisinde kullanılmak üzere geliştirilmiş araçlardır. Diyet kalitesi, besin sistemleri ile beslenme ve sağlık sonuçları arasındaki temel bağlantıdır (Trijsburg ve ark., 2019). Diyet kalitesi, bir bireyin beslenmesine ve sağlık durumuna katkıda bulunurken, yüksek kaliteli bir diyet ise sağlık ve refah için doğru besinleri doğru miktarlarda alınmasını sağlamaktadır (Ruel ve ark., 2013) Özellikle sanayileşmiş ülkelerde, diyet kalitesini ölçmek için kullanılan yöntemler üzerine çeşitli araştırma yapılmıştır. Bu çalışmalar, bazıları çok basit, bazıları ise çok daha karmaşık olan çok sayıda indeksin hem belirlenmesine hem de kullanılmasına yol açmıştır (Kim ve ark., 2003; Pannucci ve ark., 2018). Tüm bu indeksler diyetin genel kalitesini göstermeyi amaçlasa da, kullanım bağlamlarına ve amaçlarına bağlı olarak sıklıkla besinlerin belirli özelliklerine ya da besin gruplarına odaklandıkları görülmektedir (Savy ve ark., 2005).

Çalışmalarda kullanılabilecek birçok farklı diyet kalite indeksi bulunmaktadır. Bu indeksler: 1) Genel diyet kalitesinin besin bazlı indeksleri, yani besin bazlı göstergeleri; 2) Genel diyet kalitesinin besin ve besin grubu temelli indeksleri, yani besin/besin grubuna dayalı göstergeler; 3) Genel diyet kalitesiyle birleştirilmiş besin veya besin ve besin grubu temelli indeksler olmak üzere üç ana kategoriden oluşmaktadır. Diyet kalite indekslerinin büyük çoğunluğu genellikle kombinasyon şeklinde besin grupları içinde ve arasında diyet

çeşitliliğini değerlendirmeye çalışan indekslerdir (Patterson ve ark., 2002; Gil ve ark., 2015). Sağlıklı Yeme İndeksi (SYİ), Diyet Kalite İndeksi (DKİ), Sağlıklı Diyet Göstergesi ve Akdeniz Diyet Skoru en yaygın şekilde kullanılan ve doğrulanan diyet kalite indeksleridir (Gil ve ark., 2015). Bu indeksler baz alınarak sonrasında birçok indeks uyarlanmış ve geliştirilmiştir.

Diyet kalite indekslerinin birincil veri kaynaklarını, 24 saatlik geriye dönük besin tüketim kayıtları ve besin tüketim sıklığı anketleri oluşturmaktadır. Birçok diyet kalite indeksi toplam yağ, doymuş yağ asitleri, tekli doymamış yağ asitlerinin doymuş yağ asitlerine oranı, kolesterol, protein içeriği ve kalitesi, kompleks karbonhidratlar, mono- ve disakkaritler, diyet lifi ve sodyum gibi besin bileşenlerine göre puanlandırılmaktadır. Sadece besinleri içeren indeksler hariç tüm diyet kalite indekslerinde, meyve ve sebzeler ile baklagiller veya bakliyat ürünleri, fındık ve yağlı tohumlular, kırmızı ve işlenmiş et ürünleri, kümes hayvanları, süt ve süt ürünleri gibi birçok besin de skorlamaya dahil edilmiştir. Bazı diyet kalite indekslerinde Akdeniz diyet skorunda olduğu gibi zeytinyağı ve balık gibi farklı besinlere de yer verilmiştir (Gil ve ark., 2015).

Günümüzde, DKİ'lerinin ve SYİ'lerinin geliştirilmesine duyulan ilgi artmıştır. Bazı diyet kalite indeksleri, beslenme alışkanlıklarının ötesinde, aynı İspanyol Akdeniz beslenme piramidine dayanarak oluşturulan, Akdeniz Yaşam Tarzı İndeksinde olduğu gibi hem Akdeniz diyetiyle doğrudan ilişkili besin tüketiminin hem de fiziksel aktivite ve sosyo-kültürel alışkanlıkların beraber değerlendirilmesini içermektedir (Patterson ve ark., 2002; Gil ve ark., 2015)

Günümüzde bireylerin diyet kalitesini objektif olarak değerlendirmek amacıyla çeşitli indeksler kullanılmaktadır. Öğrenciler üzerinde yürütülen çalışmalarda sıklıkla kullanılan başlıca indeksler arasında zeytinyağı, balık, sebze tüketimini temel alan Akdeniz Diyeti Kalite İndeksi (ADKI); hipertansiyonu önlemeye yönelik sebze, meyve, tam tahıl tüketimini artıran Hipertansiyonu Durdurmak İçin Beslenme Yaklaşımları İndeksi (DASH); 10 besin grubunun tüketim sıklığını değerlendiren İspanyol Sağlıklı Beslenme İndeksi (İSBİ); geleneksel Çin beslenme kalıplarını temel alan Çin Sağlıklı Beslenme İndeksi (ÇSBİ); kronik hastalık riskini azaltmaya odaklanan Alternatif Sağlıklı Beslenme İndeksi (ASBİ); diyetin enflamatuvar potansiyelini değerlendiren Diyet Enflamatuvar

İndeksi (DEİ) ve Temel Diyet Kalite Skoru (TDKS) gibi global diyet kalitesini basit bir şekilde ölçen indeksler kullanılmıştır (Šatalić ve ark., 2004; Bazzyar ve ark., 2021; Liu ve ark., 2022; Kazeminejad ve ark., 2025).

İspanyol öğrenciler üzerinde yapılan geniş çaplı bir çalışmada (n=1.055), İspanyol Sağlıklı Beslenme İndeksi (İSBI) kullanılarak değerlendirilen öğrencilerin sadece %17,4'ünün sağlıklı bir diyetle sahip olduğu belirlenmiştir (Ramón-Arбуés ve ark., 2021). İranlı kadın öğrenciler üzerinde yapılan Diyet Enflamatuvar İndeksi (DEİ) çalışmasında (n=249), yüksek enflamatuvar diyet potansiyeli olan öğrencilerin uyku kalitelerinin anlamlı şekilde daha düşük olduğu saptanmıştır (Bazzyar ve ark., 2021).

Dört temel boyutta (çeşitlilik, yeterlilik, sınırlama, genel denge) diyet kalitesini değerlendiren, Diyet Kalite İndeksi-Uluslararası (DKİ-U)' nın kullanıldığı Meksikalı öğrenciler üzerinde yapılan bir çalışmada (n=400) ortalama DKİ-U skoru $53,86 \pm 11,43$ bulunmuş, öğrencilerin özellikle sebze-meyve tüketiminde yetersizlik ve aşırı sodyum alımında sorun yaşadığı belirlenmiştir (Espino-Rosales ve ark., 2023). Koreli öğrenciler üzerinde yapılan başka bir çalışmada ise kahvaltı atlama sıklığı yüksek olan öğrencilerin DKİ-U skorlarının anlamlı şekilde daha düşük olduğu bulunmuştur (Bae ve ark., 2010).

Sağlıklı Yeme İndeksi-2015 (SYİ-2015) ise 13 bileşenden oluşan (9 yeterlilik, 4 sınırlama) ve Amerika Diyet Rehberleri' ne uyumu değerlendiren bir indekstir. Türkiye'de kadın üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada (n=360) ortalama SYİ-2015 skoru $42,9 \pm 12,7$ puan bulunurken, normal vücut ağırlığına sahip ve egzersiz yapan öğrencilerin diyet skorunun ($45,3 \pm 13,4$), egzersiz yapmayanlara ($41,5 \pm 12,1$) kıyasla belirgin şekilde daha yüksek olduğu saptanmıştır (Helvacı ve ark., 2021). Her iki indeks de öğrencilerin diyet kalitelerinin yetersiz olduğunu ortaya koymakta, özellikle sebze, meyve, tam tahıl tüketiminde eksiklik ve işlenmiş gıda, doymuş yağ tüketiminde aşırılık gösterdiklerini belirtmektedir. Bu bulgular, üniversite öğrencilerine yönelik beslenme eğitimi ve müdahale programlarının gerekliliğini vurgulamaktadır.

2.4.1 Sınav Stresi ve Diyet Kalitesi İlişkisi

Yaşam tarzı ve sağlığı etkileyen önemli bir faktör olan stres, kişinin hormonlarını, fiziksel aktivite ve sağlıklı bir diyet gibi sağlıklı yaşam tarzı davranışlarını etkileyerek toplumda yaygın görülen bir sağlık sorunu olan obeziteye de sıklıkla yol açmaktadır (Wardle ve ark., 2011). Yemek yemek stresle başa çıkmanın bir yolu olduğu için stres ödül ile iştah yollarını etkileyerek stres halinde şeker veya yağ açısından zengin sağlıksız yiyecekleri daha fazla yeme davranışına neden olmakta, bu da sağlıksız besinlerin alımını artırırken, sağlıklı besinlerin alımını azaltmaktadır (Costarelli ve Patsai., 2012).

Üniversite öğrencilerinde sınav stresinin diyet kalitesi ile olan ilişkisini ve risk gruplarını belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada, sınav döneminde DKİ-U puanı ve sebze, meyve tüketimi azalmış; fast food tüketimi ise artmıştır. Öğrenciler ayrıca sınav döneminden önceye kıyasla sağlıklı bir diyet sürdürmede daha fazla zorluk yaşadıklarını bildirirken, atıştırmalık alımının ise önemli ölçüde değişmediği, ancak fiziksel aktivitenin azaldığı görülmüştür. Üniversite öğrencilerinin sınav dönemlerinde, daha yüksek stres seviyelerine bağlı olarak diyet kalitelerinin düştüğü de bu çalışmada doğrulanmıştır (Michels ve ark., 2020). Üniversite öğrencileri üzerinde yapılan başka bir çalışmada, sınav döneminde öğrencilerin diyet bileşenlerinin hiçbirinde bir farklılık gözlemlenmemiştir. Sadece kişilik kaygısı yüksek ve sosyal desteği düşük olanlarda diyet kalitesinde bozulmalar olduğu dikkat çekmiştir (Pollard ve ark., 1995).

Choi tarafından yapılan kapsamlı bir çalışmada, yüksek stres düzeyine sahip üniversite öğrencilerinde anlamlı olarak daha fazla fast food, hazır yemek ve şekerli atıştırmalık tüketiminin olduğu, ayrıca öğün atlama ve aşırı yeme davranışlarının daha sık görüldüğü belirlenmiştir. Bu çalışmada özellikle kadın öğrencilerde algılanan stres düzeyinin erkeklere göre anlamlı şekilde daha yüksek olduğu vurgulanmıştır (Choi, 2020). Benzer şekilde, Costarelli ve Patsai tarafından yapılan araştırmada, sınav stresi yaşayan kadın üniversite öğrencilerinde düzensiz yeme davranışı semptomlarının anlamlı olarak arttığı gösterilmiştir (Costarelli ve Patsai., 2012).

Sınav stresinin yeme davranışlarına etkisini inceleyen başka bir çalışmada, uyku kalitesi ve sınav stresinin birlikte yeme davranışlarını etkilediği, özellikle sağlıklı besin tüketiminin stresle birlikte azaldığı bulunmuştur (Sahıd ve ark., 2023). Mudarra-Garcia

ve ark. tarafından yürütülen güncel bir araştırmada ise, sınav dönemlerinde üniversite öğrencilerinin hem diyet kalitesi hem de fiziksel aktivite düzeylerinin önemli ölçüde düştüğü, vücut kompozisyonlarının olumsuz etkilendiği ortaya konulmuştur (Mudarra-García ve ark., 2025). Diğer yaşam tarzı davranışları gibi, yeme davranışı da ergenlerde ve üniversite öğrencilerinde bireysel, sosyal ve çevresel özelliklere bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Stres kaynaklı yeme davranışında ve diyet kalitesinde bireysel farklılıklara dair kanıtlar bulunduğundan, üniversite öğrencileri gibi daha yüksek risk altında olan alt popülasyonları belirlemek için daha fazla araştırma yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır (Michels ve ark., 2020).

2.5. Sınav Stresi ile Hedonik Açlık, Gece Yeme Sendromu ve Diyet Kalitesi İlişkisi

Sınav stresi ve beslenme davranışları arasındaki çift yönlü ilişkinin özellikle akademik dönemlerde karmaşık bir tablo oluşturduğu bilinmektedir (Torres ve Nowson, 2007). Sınav dönemlerinde öğrencilerin yaşadığı psikolojik gerilimin HPA eksen aktivasyonu yoluyla hormonal değişikliklere neden olduğu ve bu sürecin doğrudan yeme davranışlarını etkilediği belirtilmektedir (Morley ve ark., 1983; Costarelli ve Patsai, 2012). Özellikle kortizol düzeylerindeki artışın homeostatik açlık mekanizmalarının normal işleyişini bozarak, fizyolojik ihtiyaçlardan bağımsız olarak besin arama davranışını tetiklediği de gösterilmiştir.

Bu süreçte hedonik açlık davranışının ortaya çıkması, ödül sistemi aracılığıyla lezzetli ve yüksek enerjili besinlere karşı artan isteğin bir sonucu olarak değerlendirilmektedir (Begg ve ark., 2013; Wise, 2006). Sınav stresinin yarattığı psikolojik yüklenimin dopamin aracılı ödül mekanizmalarını aktive ederek, bireylerin sağlıksız besin tercihlerine yönelmesine zemin hazırladığı ifade edilmektedir (Volkow ve ark., 2011). Benzer şekilde, akademik yoğunluk ve uyku düzenindeki bozuklukların gece saatlerinde kontrolsüz yeme davranışlarının gelişmesine neden olduğu ve bu durumun gece yeme sendromu ile sonuçlandığı belirtilmektedir (Oliver ve ark., 1999; Macht, 2008). Yapılan çalışmalarda bu yeme davranışı bozukluklarının bireysel olarak değil, birbiriyle etkileşim halinde ortaya çıktığını ve genel diyet kalitesinin bozulmasında rol oynadığını vurgulanmaktadır (Wardle ve ark., 2011; Michels ve ark., 2020).

Bu nedenle sınav stresinin hedonik açlık, gece yeme sendromu ve diyet kalitesi ile olan ilişkisinin bir bütün olarak ele alınmasının, Beslenme ve Diyetetik öğrencilerinin sağlıklı beslenme davranışlarını sürdürebilmeleri açısından önem arz etmektedir.



3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Tipi

Bu araştırma Beslenme ve Diyetetik Bölümü öğrencilerinde sınav stresinin hedonik açlık, gece yeme sendromu ve diyet kalitesine etkisini değerlendirmek amacıyla planlanmış kesitsel tanımlayıcı tipte bir çalışmadır. Çalışma Kasım 2023 – Nisan 2024 tarihleri arasında 3 devlet üniversitesinin (Marmara Üniversitesi, İstanbul Medeniyet Üniversitesi, İstanbul Sağlık Bilimleri Üniversitesi) Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümünde öğrenim gören, dahil etme ve dışlama kriterlerine uyan öğrencileri üzerinde yürütülmüştür.

3.2. Araştırmanın Örneklemi

Çalışmanın evrenini İstanbul ili Anadolu yakasında bulunan devlet üniversitelerinden, Marmara Üniversitesi (n=354), İstanbul Medeniyet Üniversitesi (n=254) ve İstanbul Sağlık Bilimleri Üniversitelerinin (n=416) Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümlerinde eğitim gören 1024 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemi ise evreni belli örneklem hesabından %95 güven aralığında ve %5 hata payı ile 280 öğrenci olarak hesaplanmıştır (Erdoğan ve ark, 2017). Örneklem sayısında %20 veri kaybı olabileceği düşünülerek örneklem büyüklüğü 336 Beslenme ve Diyetetik Bölümü öğrencisi olarak belirlenmiştir.

Üniversitelerden dahil edilecek öğrenci sayılarına ise tabakalı örneklem hesabı ile karar verilmiştir. Çalışma Kasım 2023-Nisan 2024 tarihleri arasında tabakalı örneklem hesabına göre çalışmaya katılmayı kabul eden, dâhil etme ve dışlama kriterlerine uyan Marmara Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümünden 112, İstanbul Medeniyet Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümünden 84 ve İstanbul Sağlık Bilimleri Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümünden 140 olmak üzere toplam 336 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir.

3.2.1. Çalışmaya Dahil Edilme Kriterleri

- >18 yaş olanlar,

- İstanbul Anadolu yakasında bulunan devlet üniversitelerinin Beslenme ve Diyetetik bölümlerinde okuyanlar,
- Anket formu tam olanlar,
- Çalışmaya katılmak için yazılı onam vererek katılmayı kabul eden bireyler çalışmaya dahil edilmiştir.

3.2.2. Çalışmadan Çıkarılma Kriterleri

- <18 yaş olanlar,
- Yeme davranış bozukluğu tanısı olanlar,
- Alkol bağımlılığı olanlar,
- Diyet yapmasını gerektiren bir kronik hastalığı olanlar,
- Besin emilimine engel olan bir hastalığı bulunanlar (çölyak, laktoz intoleransı, emilim bozuklukları vb),
- Bariatrik cerrahi geçmişi olanlar,
- İştah durumunu etkileyebilecek psikiyatrik ilaç kullananlar,
- Uyku durumunu etkileyecek hastalığı olanlar ve ilaç kullananlar,
- Anket formunda eksiklik olanlar,
- Çalışmaya katılmayı kabul etmeyen ve yazılı onam vermeyenler çalışma dışı bırakılmıştır.

3.3. Araştırmanın Genel Planı

Çalışmaya onam vererek katılmayı kabul eden ve dahil edilme kriterlerine uyan öğrencilere vize ve final sınav dönemlerinin öncesindeki ve sonrasındaki birer haftalık süre içerisinde demografik özellikler, sağlık ve hastalık durumlarına ilişkin bilgiler, genel beslenme alışkanlıkları, hedonik açlık durumu, sınav kaygısı düzeyi ve gece yeme sendromu durumuna ait soruları içeren anket formu yüz yüze görüşme tekniği ile araştırmacı tarafından uygulanmıştır. Ayrıca katılımcıların boy uzunluğu, vücut ağırlığı, bel çevresi, kalça çevresi, boyun çevresi gibi antropometrik ölçümleri ile geriye dönük 24 saatlik besin tüketim kayıtları görüşme esnasında alınmıştır. Bireylerin 24 saatlik besin tüketim kayıtlarından Diyet Kalite İndeksi-Uluslararası (ve Sağlıklı Yeme İndeksi 2015 (kullanılarak diyet kaliteleri hesaplanmıştır. Veri toplama sürecinde kullanılan tüm ölçekler için ölçek sahiplerinden e-posta yoluyla izin alınmıştır (EK-1).

Çalışmanın etik kurul izini Akdeniz Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 02.08.2023 tarih KAEK-605 karar numarası ile alınmıştır (EK-2). Ayrıca çalışmanın yürütüleceği üniversitelerden de gerekli izinler alınmıştır (EK-3). Çalışmaya katılmayı kabul eden tüm bireylere Asgari Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formunu okutulup, imzalatılmıştır (EK-4).

3.4. Çalışma Verilerinin Toplanması ve Değerlendirilmesi

Çalışmanın dahil etme ve dışlama kriterlerine uyan ve onam vererek katılmayı kabul eden bireylere vize ve final sınav dönemlerinin öncesindeki ve sonrasındaki birer haftalık süre içerisinde anket formundaki sorular yüz yüze görüşme tekniği ile araştırmacı tarafından uygulanmıştır. Anket formunun ilk bölümünde katılımcıların demografik özellikleri, sağlık ve hastalık durumlarına ilişkin bilgileri ve antropometrik ölçümleri (vücut ağırlığı, boy uzunluğu, boyun çevresi, bel çevresi, kalça çevresi) yer almaktadır. İkinci bölümde genel beslenme alışkanlıklarına yönelik sorular bulunmaktadır. Üçüncü bölümde hedonik açlık durumunu değerlendirmek için “Besin Gücü Ölçeği” ve dördüncü bölümde de sınav kaygısı düzeyini ölçen “Westside Sınav Kaygısı Ölçeği” ne yer verilmiştir. Beşinci bölümde bireylerin gece yeme sendromunu değerlendirmek için “Gece Yeme Anketi” ve son bölümde de geriye dönük 24 saatlik besin tüketim kaydı bulunmaktadır. Besin tüketim kaydından elde edilen veriler Beslenme Bilgi Sistemi (BeBİS) 8.1 tam sürüm paket programı ile analiz edilerek bireylerin aldığı enerji ve besin ögeleri miktarları hesaplanmış ve bireylerin yaşa ve cinsiyete göre enerji ve besin ögelerini karşılama durumları Türkiye’ye Özgü Beslenme Rehberi (TÜBER, 2022) esas alınarak belirlenmiştir. Alınan besin tüketimi kayıtlarından bireylerin DKİ-U ve SYİ-2015 kullanılarak, diyet kaliteleri hesaplanmıştır (EK-5).

3.4.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri, Sağlık Bilgileri ve Antropometrik Ölçümlerine İlişkin Bilgiler

Bu bölümünde bireyin yaş, cinsiyet, medeni durum, okuduğu üniversite, sınıfı, yaşadığı yer, gelir durumu, genel olarak beslenme ve sağlık durumu, beslenme ile ilgili bilgilere nereden ulaştığı, kronik hastalık varlığı, hastalığa özel diyet uygulama durumu, uyku düzeni, günlük uyku süresi, sigara ve alkol tüketim durumu ve sıklığı sorgulanmıştır.

Antropometrik ölçümlerden vücut ağırlığı ölçümü taşınabilir elektronik terazi aracılığıyla ve boy uzunluğu ise stadiometre ile yapılmıştır. Katılımcıların beden kütle indeksleri boy uzunluğu ve vücut ağırlığı ölçümlerinden $\text{ağırlık(kg)}/\text{boy}^2(\text{m})$ formülü ile hesaplanmış ve Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) sınıflamasına göre değerlendirilmiştir (WHO, 2000). Diğer antropometrik ölçümlerin tamamında 0,1 cm hassasiyetle esnemez mezür kullanılmış ve ölçümlerin hepsi öğrenci uygun pozisyondayken ve hatayı engellemek amacıyla 2 defa yapılmıştır.

Vücut Ağırlığı (kg): Bireyin ayakta dik ve hareket etmeden durması istenerek, $\pm 0,1$ kg (100 g) duyarlılıktaki taşınabilir elektronik terazi ile ölçülmüştür. Ölçüm esnasında kalın giysiler (palto, ceket, kazak vb), ceplerde bulunan eşyalar (cüzdan, anahtarlık, telefon vb.) ve ayakkabılar çıkarttırılmıştır (TBSA 2019).

Boy Uzunluğu (cm): Ayakkabılar ve varsa şapka vb. giysiler çıkarttırılarak stadiometre yardımıyla ölçüm yapılmıştır. Bireyler hazır ol duruşta ve baş Frankfurt düzlemde iken, başın üst kısmının en yüksek noktasına stadiometrenin sürgüsü getirilerek ölçüm alınmıştır (TBSA 2019).

Bel Çevresi (cm): Birey ayakta dik pozisyonunda, eller ve kollar iki yanda, ayaklar birbirine yakın ve ağırlık iki ayağa eşit dağıtılmış olarak dururken (Frankfort düzlem), rahat nefes alır verir durumda; en alt kosta ile krista iliaca superior arasındaki mesafenin ortasından geçen çevre esnemez mezür ile ölçülmüştür (TBSA 2019).

Ölçüm sonuçları; DSÖ'nün referans değerlerine göre erkeklerde <94 cm ve kadınlarda <80 cm olması vücut ağırlığı ile ilişkili sağlık riskinin düşük (normal), erkeklerde 94-102 cm ve kadınlarda 80-88 cm arası sağlık riskinin yüksek (riskli), erkeklerde ≥ 102 cm ve kadınlarda ≥ 88 cm olması ise sağlık riski çok yüksek (yüksek riskli) olarak değerlendirilmiştir (WHO, 2011).

Kalça Çevresi (cm): Bireyin yan tarafında durularak, kollar yanda sarkıtılmış ve bacaklar bitişik durumda iken esnemeyen mezür yere paralel tutularak, kalçanın en geniş bölgesinden ölçüm alınmıştır (TBSA 2019).

Bel Çevresi/Kalça Çevresi (cm/cm): Bel çevresinin kalça çevresine bölünmesiyle elde edilen değerdir ve abdominal obeziteyi değerlendirmede kullanılan önemli bir antropometrik ölçümdür. Bu oran, vücut yağ dağılımını ve metabolik risk faktörlerini değerlendirmede BKİ'den daha hassas bir gösterge olarak kabul edilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü bel-kalça oranının erkeklerde $<0,90$ ve kadınlarda $<0,85$ olmasını önermektedir. Bu değerlerin üzerindeki oranlar abdominal obeziteyi işaret etmekte ve kardiyovasküler hastalıklar, tip 2 diyabet ve metabolik sendrom için artmış risk ile ilişkilendirilmektedir (WHO, 2011).

Bel Çevresi/Boy Uzunluğu Oranı (cm/cm): Bel çevresi/boy uzunluğu oranı, abdominal obezite ve metabolik risklerin değerlendirilmesinde kullanılan önemli bir antropometrik ölçümdür (Ashwell & Hsieh, 2005). Ashwell ve Hsieh bel/boy oranını

Bel/Boy Oranı Sınıflama (Ashwell & Hsieh, 2005):

- $<0,50$: Risk yok (düşük risk)
- $0,50-0,57$: Eyleme geçmeyi düşün (orta risk)
- $\geq 0,58$: Eyleme geç (yüksek risk) şeklinde sınıflandırılmıştır.

Boyun Çevresi (cm): Birey Frankfurt düzleminde ve boynu açıkta iken, mezür ile tiroid kıkırdağın (âdem elmasının) altından, boyun kökü (omuza yakın) üzerinden Larinks inferiordan ölçüm yapılmıştır (TBSA 2019).

Boyun çevresi abdominal obezitenin önemli göstergelerinden birisidir. Erkeklerde ≥ 37 cm, kadınlarda ≥ 34 cm olması obezite ve kronik hastalıklar için bir risk etmeni olarak değerlendirilmiştir (Ben-Noun ve ark., 2003).

Beden Kütle İndeksi (BKİ) (kg/m^2): Beden kütle indeksi yetişkinlerde beslenme durumunu gösteren önemli bir ölçüttür. Kişinin kilogram cinsinden vücut ağırlığının, boyunun metre cinsinden karesine (kg/m^2) bölünmesiyle hesaplanmaktadır. Beden kütle indeksi değeri Tablo 3.1'de verilen DSÖ'nün sınıflandırmasına göre değerlendirilmiştir (WHO, 2000).

Tablo 3.1. Dünya Sağlık Örgütü BKİ Sınıflaması

BKİ Değeri (kg/m²)	BKİ Sınıflandırması
< 18,50	Zayıf
18,50- 24,90	Normal
25,00- 29,99	Pre-obez
30,00-34,9	1. Derece obez
35,00-39,9	2. Derece obez
≥40,00	3. Derece obez

3.4.2. Westside Sınav Kaygısı Ölçeği

Katılımcıların sınav kaygısı seviyelerini tespit etmek amacıyla Westside Sınav Kaygısı Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek Driscoll tarafından geliştirilmiş, Türkçe'ye uyarlama ve geçerlik-güvenirlik çalışması ise Totan ve Yavuz tarafından yapılmıştır (Driscoll, 2007; Totan ve Yavuz, 2013). Ölçeğin psikometrik özellikleri incelendiğinde, ortaokul seviyesindeki öğrenciler için iç tutarlılık katsayısı 0,92, lise seviyesindeki öğrenciler için 0,91 olarak belirlenmiştir. Tek faktörlü bir yapıya sahip olan bu ölçme aracı toplam 11 sorudan oluşmaktadır. Yanıtlama sistemi 5'li Likert formatında düzenlenmiş olup; "1-Hiçbir zaman doğru değil", "2-Nadiren doğru", "3-Bazen doğru", "4-Çoğunlukla doğru", "5-Her zaman doğru" şeklinde derecelendirilmektedir. Ölçekten alınabilecek minimum puan 11, maksimum puan 55'tir. Puanların artması katılımcının sınav kaygısı düzeyinin yükseldiğini, azalması ise düşük kaygı seviyesini göstermektedir (Totan ve ark., 2009).

Ölçekten elde edilen toplam puanlar katılımcıların sınav stresi düzeylerini yansıtmaktadır. Literatürde bu ölçek için standart bir kesme noktası belirtilmediği için araştırmada katılımcıların ölçek puanlarının medyan değeri hesaplanarak sınıflandırma kriteri olarak kullanılmıştır. Bu bağlamda, elde edilen medyan değeri 34 olup, toplam puanı <34 olan katılımcılar "düşük sınav stresi", toplam puanı ≥ 34 olan katılımcılar ise "yüksek sınav stresi" grubunda değerlendirilmiştir. Bu yaklaşım, örneklem grubunun kendi içindeki dağılımına dayalı bir sınıflandırma sistemi oluşturarak, katılımcıların sınav kaygısı düzeylerinin karşılaştırmalı analizine olanak sağlamıştır.

3.4.3. Besin Gücü Ölçeği

Öğrencilerin hedonik açlık düzeylerini tespit etmek için "Besin Gücü Ölçeği" (BGÖ) kullanılmıştır. Bu ölçek, bireylerin lezzetli besinlere karşı psikolojik ve hedonik tepkilerini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Türkçe'ye uyarlanması Ülker ve ark. (2021) tarafından yapılan ölçeğin iç tutarlılık katsayısı (Cronbach's α) 0,922 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin orijinal formunda yer alan 15 madde, uyarlama sonucunda 13 maddeye indirilmiştir. Ölçme aracı "Besine Ulaşılabilirlik", "Besin Mevcudiyeti" ve "Besinin Tadına Bakılması" olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır. Yanıtlama sistemi 5'li Likert formatında düzenlenmiş olup; "1-Kesinlikle Katılmıyorum", "2-Katılmıyorum", "3-Kararsızım", "4-Katılıyorum", "5-Kesinlikle Katılıyorum" şeklinde puanlandırılmaktadır. Ölçekten alınan yüksek puanlar, bireylerin yüksek hedonik açlığa sahip olduğunu göstermektedir (Ülker, 2021). Ölçeğin puanlama sistemi Tablo 3.2'de gösterilmiştir.

Tablo 3.2. Besin Gücü Ölçeği Puanlama Kriterleri

Yanıt Seçenekleri	Puan Değeri
Kesinlikle Katılmıyorum	1
Katılmıyorum	2
Kararsızım	3
Katılıyorum	4
Kesinlikle Katılıyorum	5

- **Toplam Skor:** 1-13. sorular toplam puanı $\div$ 13
- **Besine Ulaşılabilirlik Alt Boyutu:** (1+2+9+10. sorular puanı) $\div$ 4
- **Besin Mevcudiyeti Alt Boyutu:** (3+4+5+6. sorular puanı) $\div$ 4
- **Besinin Tadına Bakılması Alt Boyutu:** (7+8+11+12+13. sorular puanı) $\div$ 5

Ölçeğin standart bir kesim noktası olmadığından, örneklemin medyan değeri referans alınarak düşük ve yüksek hedonik açlık grupları belirlenmiştir. Çalışmamızda katılımcıların besin gücü ölçeği toplam puanları 1,3 ile 5 arasında değişmektedir. Bu doğrultuda medyan değer olan 3,5 esas alınarak sınıflandırma yapılmıştır. 1,3–3,49 arası “düşük hedonik açlık”, 3,5 ve üzeri ise “yüksek hedonik açlık” olarak sınıflandırılmıştır.

3.4.4. Gece Yeme Anketi

Katılımcıların gece yeme sendromu düzeylerini belirlemek amacıyla "Gece Yeme Anketi" uygulanmıştır. Bu ölçme aracının Türkçe uyarlaması Atasoy ve ark. tarafından gerçekleştirilmiş olup, iç tutarlılık katsayısı 0,69 olarak hesaplanmıştır. Anket, katılımcıların beslenme zamanlaması, günlük öğün düzenleri, akşam sonrası besin tüketimi, stres ve uyku durumları ile gece uyanma ve atıştırma davranışlarını değerlendiren 16 sorudan oluşmaktadır. Anketteki sorular, katılımcıların gece döngüsündeki yeme alışkanlıklarını, bu davranışları sonrası yaşadıkları psikolojik tepkileri ve farkındalık düzeylerini kapsamaktadır. Anketin uygulanması aşamalı bir yapıya sahiptir (Atasoy ve ark., 2020):

- **1-9. sorular:** Tüm katılımcılar tarafından yanıtlanmaktadır.
- **10-12. sorular:** Gece uykusundan uyanan katılımcılar için tasarlanmıştır.
- **13-16. sorular:** Gece atıştırma ihtiyacı duyan katılımcılara yöneliktir.

Bu yapı sayesinde, katılımcıların gece yeme davranışlarına göre ilgili soruları yanıtlaması sağlanmaktadır. Anketteki sorular (7. soru hariç) 5'li Likert formatında düzenlenmiş olup, 0-4 puan aralığında puanlandırılmaktadır. Puanlama kapsamına dahil edilmeyen sorular çıkarıldıktan sonra ölçekten toplam alınabilecek puan 0-52 puan arasında değişmektedir. Anketten elde edilen toplam puanlar katılımcıların gece yeme sendromu (GYS) durumunu yansıtmaktadır. Atasoy ve ark. tarafından belirlenen kesme değerine göre ölçekten alınan ≥ 25 puan “GYS varlığını” ve < 25 puan ise “GYS yokluğunu” göstermektedir. Bu kategorilendirme yaklaşımı, katılımcıların gece yeme sendromu açısından risk durumlarının net bir şekilde belirlenmesine olanak sağlamaktadır (Atasoy ve ark., 2020).

3.4.5. Diyet Kalite İndeksi-Uluslararası (DKİ-U)

Araştırmada katılımcıların diyet kalitelerini değerlendirmek amacıyla "Diyet Kalite İndeksi-Uluslararası" kullanılmıştır. Bu indeks, farklı ülkeler arasında beslenme kalitesi karşılaştırmaları yapabilmeyi sağlayan kapsamlı bir değerlendirme sistemidir ve günlük besin alımı önerilerine dayalı olarak geliştirilmiş olup, dört temel kategori altında toplam dokuz besin bileşenini değerlendirmektedir (Kim ve ark., 2003).

Diyet Kalite İndeksi-Uluslararası'nın alt boyutlarından çeşitlilik kategorisi (0-20 puan) besin grupları arası çeşitlilik ve protein kaynakları çeşitliliğini incelemektedir. Besin grupları arası çeşitlilik için beş ana besin grubundan günlük alım durumu değerlendirilirken, protein kaynakları çeşitliliği için farklı protein kaynaklarından yarım porsiyon ve üzeri tüketim ölçülmektedir. Yeterlilik kategorisi (0-40 puan) beslenme yetersizliklerine karşı koruyucu besin öğelerinin alımını değerlendirmekte olup meyve, sebze ve tahıl grubu alımları ile protein, lif, kalsiyum, demir ve C vitamini yeterliliğini enerji alımına göre değişken referans değerleri kullanarak ölçmektedir (Kim ve ark., 2003).

Ölçülülük kategorisi (0-30 puan) kronik hastalık riskiyle ilişkili besin öğelerinin sınırlandırılmasını ölçmekte olup toplam yağ, doymuş yağ ve kolesterol alımı, sodyum tüketimi ve boş kalorili besinlerin tüketimini değerlendirmektedir. Sodyum tüketimi için 15-85. persentil aralığında optimal puan verilmektedir. Genel denge kategorisi (0-10 puan) ise makro besin öğelerinin oransal dağılımı ve yağ asidi kompozisyonunun dengesini (Çoklu doymamış yağ asidi (ÇDYA)/Doymuş yağ asidi (DYA) ve tekli doymamış yağ asidi (TDYA)/DYA oranları) değerlendirmektedir (Kim ve ark., 2003).

Diyet Kalite İndeksi-Uluslararası'ndan toplam 0-100 arasında puan alınabilmektedir. Kim ve ark. tarafından belirlenen değerlendirme kriteri doğrultusunda 60 puan altı "düşük diyet kalitesi", 60 puan ve üzeri "iyi diyet kalitesi" olarak sınıflandırılmaktadır (Kim ve ark., 2003).

3.4.6. Sağlıklı Yeme İndeksi-2015 (SYİ-2015)

Öğrencilerin diyet kalitelerini değerlendirmek amacıyla ayrıca "Sağlıklı Yeme İndeksi-2015" kullanılmıştır. Bu indeks, Amerika Birleşik Devletleri 2015-2020 Diyet Rehberleri'

ne uyumu ölçmek için Krebs-Smith ve ark. tarafından geliştirilmiştir. Sağlıklı Yeme İndeksi-2015, öncül versiyonlarından farklı olarak güncellenmiş beslenme önerilerini yansıtan ve daha kapsamlı bir değerlendirme sistemi sunan bir araçtır (Krebs-Smith ve ark., 2018).

İndeks toplam 13 bileşenden oluşmaktadır ve bu bileşenler iki ana kategori altında gruplandırılmıştır. Yeterlilik kategorisi; toplam meyveler, bütün meyveler, toplam sebzeler, yeşil yapraklı sebzeler ve baklagiller, tam tahıllar, süt ürünleri, toplam protein, deniz ürünleri ve bitkisel protein kaynakları ile yağ asidi oranları olmak üzere 9 bileşenden oluşmaktadır. Sınırlama kategorisi ise: rafine tahıllar, sodyum, doymuş yağlar ve ilave şekerler olmak üzere dört bileşeni içermektedir. Her bileşen, minimum sıfır puan ve bileşene göre değişen maksimum puan (5 veya 10 puan) aralığında puanlandırılmaktadır (Krebs-Smith ve ark., 2018).

Sağlıklı Yeme İndeksi-2015'ten toplam 0-100 arasında puan alınabilmektedir. Yüksek puanlar, 2015-2020 Diyet Rehberleri' ne daha iyi uyumu gösterirken, düşük puanlar beslenme önerilerinden uzaklaşmayı ifade etmektedir. İndeksin puanlaması oransal olarak yapılmakta olup, her bileşen enerji alımına göre standardize edilmektedir. Bu yaklaşım, farklı enerji ihtiyaçlarına sahip bireyler arasında objektif karşılaştırmalar yapılmasına olanak tanımaktadır (Krebs-Smith ve ark., 2018).

İndeksten elde edilen toplam puanlar diyet kalitesinin sınıflandırılmasında kullanılmakta olup, 50 puan ve altında alınan puan "kötü diyet kalitesi", 51-80 puan aralığı "geliştirilmesi gereken diyet kalitesi" ve 80 puan ve üzeri "iyi diyet kalitesi" olarak kategorize edilmektedir. Bu sınıflandırma sistemi, katılımcıların beslenme durumlarının kapsamlı bir şekilde değerlendirilmesine ve gerekli müdahale alanlarının belirlenmesine imkân sağlamaktadır (Krebs-Smith ve ark., 2018).

3.4.7. Verilerin İstatistiksel Analizi

Araştırma sonunda toplanan tüm veriler Sosyal Bilimler için İstatistik Paketi (SPSS) 24.0 istatistik paket programı kullanılarak analiz edilmiştir (IBM Corp., 2016). Kategorik veriler için frekans (n) ve yüzde (%) değerleri hesaplanmıştır. Sürekli veriler ise ortalama, standart sapma ve medyan değerleri ile sunulmuştur. Sürekli değişkenlerin normal

dağılıma uygunlukları Kolmogorov-Smirnov testi ile incelenmiştir. İki bağımsız grubun karşılaştırılmasında; veriler normal dağılım gösterdiğinde Independent Sample t-test (bağımsız örneklem t-testi), normal dağılım göstermediğinde Mann-Whitney U testi uygulanmıştır.

Kategorik değişkenler arasındaki ilişkilerin değerlendirilmesinde Ki-kare (Chi-square) bağımsızlık testi kullanılmıştır. Beklenen değerlerin yetersiz olduğu durumlarda Fisher's Exact Test tercih edilmiştir. İki sürekli değişken arasındaki ilişkinin incelenmesinde; verilerin dağılım özelliklerine göre Pearson korelasyon katsayısı (normal dağılım durumunda) veya Spearman korelasyon katsayısı (normal dağılım sağlanmadığında) kullanılmıştır. Tüm istatistiksel değerlendirmelerde anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

4. BULGULAR

4.1. Katılımcıların Genel Özellikleri

Bu araştırma Marmara Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümünden 112, İstanbul Medeniyet Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümünden 84 ve İstanbul Sağlık Bilimleri Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümünden 140 öğrenci olmak üzere toplam 336 öğrenci ile yürütülmüştür. Araştırmaya katılan katılımcıların cinsiyete göre demografik özelliklerinin dağılımı Tablo 4.1.'de verilmiştir.

Çalışmaya katılan katılımcıların yaş ortalaması $20,7 \pm 2,4$ yıl olup, çoğunluğu kadın (%92,9) ve bekardır (%97,7). Katılımcıların yarıya yakını İstanbul Sağlık Bilimleri Üniversitesi'nde öğrenim görmekte olup (%41,7), üçüncü sınıf (%47) öğrencisidir. Üniversite öğrencilerinin yarısından fazlasının geliri giderine eşit (%53,3) iken, aile yanında yaşamadıkları belirlenmiştir (%52,7). Sağlık durumu incelendiğinde ise sadece 10 kişiden birinde herhangi bir kronik hastalığın olduğu görülürken, (%9,4) çoğunluğun sağlık durumunu iyi (%51,5) ve beslenme durumunu ise orta düzeyde (%53,6) gördüğü saptanmıştır. Sigara ve alkol kullanımları değerlendirildiğinde ise 10 kişiden 1'inin sigara (%10,1) ve 4'ünde nadiren alkol (%39,0) tükettiği görülmüştür. Katılımcıların günlük ortalama uyku süresi yaklaşık $7,5 \pm 1,1$ saattir.

Medeni durum, üniversite, olduğu sınıf, yaşanan yer, ekonomik durum, sağlık ve beslenme durumunun değerlendirilmesi, kronik hastalık, sigara, alkol kullanımı, özel diyet uygulama ve uyku düzeni açısından cinsiyetler arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p > 0,05$). Ancak beslenme bilgisine ulaşma yöntemleri açısından erkek katılımcıların kadın katılımcılara göre arkadaşlarından daha fazla bilgi aldığı (sırasıyla %12,5 ve %0,3) belirlenmiştir ($p = 0,005$). Beslenme bilgisine ulaşım açısından en sık başvuru bilgi kaynağının diyetisyen olduğu görülmüş (%58,7), bunu TV/İnternet kaynakları takip etmiştir (%32,4). Bu bulgular, katılımcıların beslenme konusunda öncelikli olarak uzman diyetisyenlerden ve medya kaynaklarından bilgi aldıklarını, geleneksel kaynaklara ise daha az başvurduklarını göstermektedir. Katılımcıların yaş ortalaması ve günlük uyku süreleri cinsiyet açısından benzer bulunmuştur ($p > 0,05$).

Tablo 4.1. Katılımcıların Cinsiyete Göre Demografik Özellikleri

Genel Özellikler	Kadın (n=312)		Erkek (n=24)		Toplam (n=336)		p
	n	%	n	%	n	%	
Medeni Durum							
Bekar	307	98,4	22	91,7	329	97,7	0,082 ^a
Evli	5	1,6	2	8,3	7	2,3	
Üniversite							
Marmara Üniv.	105	33,7	7	29,2	112	33,3	0,855 ^b
İstanbul Medeniyet Üniv.	77	24,6	7	29,2	84	25,0	
İstanbul Sağlık Bilimleri Üniv.	130	41,7	10	41,6	140	41,7	
Sınıf							
1. Sınıf	72	23,1	4	16,7	76	22,6	0,901 ^b
2. Sınıf	89	28,5	8	33,3	97	28,9	
3. Sınıf	146	46,8	12	50,0	158	47,0	
4. Sınıf	5	1,6	-	-	5	1,5	
Yaşanılan Yer							
Yurt	111	35,6	5	20,8	116	34,5	0,322 ^b
Arkadaşla Evde	25	8,0	4	16,7	29	8,6	
Aile Yanında	163	52,2	14	58,3	177	52,7	
Yalnız	13	4,2	1	4,2	14	4,2	
Ekonomik Durum							
Beyanı							
Gelir giderden az	32	10,3	4	16,7	36	10,7	0,566 ^b
Gelir gidere eşit	168	53,8	11	45,8	179	53,3	
Gelir giderden fazla	112	35,9	9	37,5	121	36,0	
Sağlık Durumu							
Beyanı							
Çok iyi	23	7,4	3	12,5	26	7,7	0,178 ^b
İyi	164	52,6	9	37,5	173	51,5	
Orta	118	37,8	10	41,7	128	38,1	
Kötü	7	2,2	2	8,3	9	2,7	
Beslenme Durumu							
Beyanı							
Çok iyi	5	1,6	-	-	5	1,5	0,908 ^b
İyi	106	34,0	8	33,3	114	33,9	
Orta	167	53,5	13	54,2	180	53,6	
Kötü	29	9,3	3	12,5	32	9,5	
Çok Kötü	5	1,6	-	-	5	1,5	
Kronik Hastalık Beyanı							
Evet	31	9,9	-	-	31	9,2	0,257 ^a
Hayır	281	90,1	24	100,0	305	90,8	

^aKi-Kare Test, ^bFisher's Exact Test, ^cMann Whitney U Testi p<0,05.

Tablo 4.1. (Devam) Katılımcıların Cinsiyete Göre Demografik Özellikleri

Genel Özellikler	Kadın (n=312)		Erkek (n=24)		Toplam (n=336)		p
	n	%	n	%	n	%	
Belenme Bilgilerine Ulaşma							
Doktor	18	5,8	-	-	18	5,4	0,005 ^{b*}
Diyetisyen	183	58,6	12	50,0	195	58,0	
TV/İnternet	101	32,4	9	37,5	110	32,7	
Arkadaşlar	1	0,3*	3	12,5	4	1,2*	
Dergiler, yayınlar	9	2,9	-	-	9	2,7	
Sigara Kullanımı							
Hayır	224	71,8	15	62,5	239	71,2	0,102 ^b
Bıraktım	60	19,2	3	12,5	63	19,7	
Evet	28	9,0	6	25	34	10,1	
Alkol Kullanımı							
Hayır	195	62,5	10	41,7	205	61,0	0,106 ^a
Evet	117	37,5	14	58,3	131	39,0	
Uyku Saatlerinin Düzenli Olması							
Beyanı							
Evet	109	34,9	7	29,2	116	34,5	0,370 ^a
Hayır	203	65,1	17	70,8	220	65,5	
Genel Özellikler	Kadın (n=312)		Erkek (n=24)		Toplam (n=336)		p
	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	
Yaş	20,6±2,1	21,0 (18-41)	22,0±4,9	21 (18-40)	20,7±2,4	20,7 (18-41)	0,187 ^c
Uyku Süresi	7,2±1,1	7 (3-10)	7,0±1,2	7 (5-10)	7,5±1,1	7 (3-10)	0,168 ^c

^aKi-Kare Test, ^{b*}Fisher's Exact Test, ^cMann Whitney U Testi p<0,05.

4.2. Katılımcıların Beslenme Alışkanlıkları

Katılımcıların cinsiyete göre beslenme alışkanlıkları Tablo 4.2.'de verilmiştir. Üniversite öğrencilerinin çoğunluğu günde iki ana öğün (%61,9) ve bir ara öğün (%45,2) tüketmektedir. Katılımcıların çoğunluğunun (%82,4) ana öğünü atladığı ve en sık atlanan öğünün kahvaltı öğünü (%55,3) olduğu belirlenmiştir. Ana öğün atlamanın en yaygın nedenleri arasında canın istememesi (%28,6), geç kalma (%25,1) ve zamanının olmaması (%19,1) yer almaktadır. Üniversite öğrencilerinin çoğunluğu (%85,4) ara öğün atlarken en sık atlanan ara öğün kuşluk ara öğünü (%58,1) olup, ara öğün atlamanın en yaygın

nedeni ise canın istemiyor olmasıdır (%47,9). Katılımcıların büyük çoğunluğunun sınav dönemlerinde beslenme düzenlerini değiştirdiğini (%78,6), bu dönemde gece atıştırması yapma (%81,3) ve aç olunmasa da bir şeyler atıştırma isteği gibi davranışlarının (%74,33) arttığı saptanmıştır.

Kadınların erkeklere kıyasla çoğunluğu 2 ana öğün tüketirken (%63,5), erkekler çoğunlukla 3 ana öğün (%58,3) tüketme eğilimindedir ($p=0,045$). Sınav dönemlerinde beslenme alışkanlığında değişim (K: %80,0, E: %83,0; $p=0,001$), gece atıştırması yapma (K:%76,5, E %50,0; $p=0,006$) ve aç olunmasa da bir şeyler atıştırma isteği (K:%58,3, E:%45,8; $p=0,004$) davranışları kadınlarda erkeklere kıyasla anlamlı düzeyde daha fazladır.

Sınav döneminde öğrencilerin en çok tükettikleri ara öğün tercihleri incelendiğinde, genel olarak şeker/çikolata (%69,9), taze meyve (%57,4), bisküvi/kraker (%56,8) ve çayın (%56) ön planda olduğu görülmektedir. Sınav döneminde ara öğünlerde erkeklerin yoğurt/ayran tüketimi (%37,5; $p=0,010$), kadınların ise kuru meyve (%26,9; $p=0,007$) ve dondurma (%13,5; $p=0,036$) tüketimi anlamlı derecede daha yüksektir. Ara öğün sayısı, ana ve ara öğün atlama durumu, atlanılan ana ve ara öğünlerin türü, öğün atlama nedenleri ile sınav döneminde tüketilen yoğurt/ayran, kuru meyve ve dondurma dışındaki diğer atıştırma tercihlerine ilişkin olarak cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.2. Katılımcıların Cinsiyete Göre Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi

Beslenme Alışkanlıkları	Kadın (n=312)		Erkek (n=24)		Toplam (n=336)		p
	n	%	n	%	n	%	
Ana Öğün Sayısı							
1 Öğün	12	3,8	-	-	12	3,6	0,045^{b*}
2 Öğün	198	63,5	10	41,7	208	61,9	
3 Öğün	102*	32,7	14*	58,3	116	34,5	
Ara Öğün Sayısı							
1 Öğün	138	44,2	14	58,3	152	45,2	0,308 ^a
2 Öğün	141	45,2	7	29,2	148	44,1	
3 Öğün	33	10,6	3	12,5	36	10,7	
Ana Öğün Atlama Durumu							
Evet	254	81,4	23	95,8	277	82,4	0,126 ^a
Hayır	58	18,6	1	4,2	59	17,6	
Atlanılan Ana Öğün							
Kahvaltı	138	53,5	13	56,5	151	53,7	0,979 ^a
Öğle Yemeği	106	41,1	9	39,1	115	40,9	
Akşam Yemeği	14	5,4	1	4,4	15	5,4	
Ana Öğün Atlama Nedeni							
Hazırlanmadığından	37	14,2	2	8,7	39	13,8	0,500 ^a
Canı İstemediğinden	71	27,3	10	43,5	81	28,6	
Geç Kaldığından	68	26,2	3	13,0	71	25,1	
Alışkın Olmamak	27	10,4	2	8,7	29	10,2	
Zayıflamak	4	1,5	-	-	4	1,4	
Zamanın Olmaması	48	18,5	6	26,1	54	19,1	
Kilo Almak İstememe	5	1,9	-	-	5	1,8	
Ara Öğün Atlama Durumu							
Evet	264	84,6	23	95,8	287	85,4	0,287 ^a
Hayır	48	15,4	1	4,2	49	14,6	
Atlanılan Ara Öğün							
Kuşluk	156	58,7	12	52,2	168	58,1	0,875 ^a
İkinci	58	21,8	5	21,7	63	21,8	
Gece	52	19,5	6	26,1	58	20,1	
Ara Öğün Atlama Nedeni							
Hazırlanmadığından	28	10,5	2	8,7	30	10,3	0,981 ^a
Canı İstemediğinden	127	47,7	12	54,3	139	48,0	
Geç Kaldığından	10	3,7	1	4,3	11	3,8	
Alışkın Olmamak	42	15,7	4	14,7	46	15,9	
Zayıflamak	6	2,2	1	4,3	7	2,4	
Zamanın Olmaması	38	14,2	3	13,7	41	14,1	
Kilo Almak İstememe	13	4,9	-	-	13	4,5	
Ekonomik Nedenler	1	0,4	-	-	1	0,3	
Diğer	2	0,7	-	-	2	0,7	

^aKi-Kare Test; ^{b*}Fisher's Exact Test, p<0,05

Tablo 4.2. (Devam) Katılımcıların Cinsiyete Göre Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirmesi

Beslenme Alışkanlıkları	Kadın (n=312)		Erkek (n=24)		Toplam (n=336)		p
	n	%	n	%	n	%	
Sınav Dönemi Beslenme Alışkanlığı Değişimi							
Evet	252	80,0	12	50,0	264	78,6	0,001^a
Hayır	60	20,0	12	50,0	72	21,4	
Sınav Döneminde Gece Atıştırma Durumu							
Evet	259	83,0	14	58,3	273	81,2	0,006^a
Hayır	53	17,0	10	41,7	63	18,8	
Sınav Dönemi Aç Olmasa da Atıştırma Yapma Durumu							
Evet	238	76,5	11	45,8	249	74,3	0,004^a
Hayır	73	23,5	13	54,2	87	25,7	
Sınav Dönemi Ara Öğün Tercihleri*							
Taze meyve suyu	19	6,1	2	8,3	21	6,3	0,453 ^a
Süt	57	18,3	7	29,2	64	19,0	0,149 ^a
Yoğurt/Ayran	48	15,4	9	37,5	57	17,0	0,010^a
Taze meyve	181	58,0	12	50,0	193	57,4	0,289 ^a
Kuru meyve	84	26,9	1	4,2	85	25,3	0,007^a
Simit/Poğaç	73	23,4	7	29,2	80	23,8	0,337 ^a
Sandviç	61	19,6	4	16,7	65	19,3	0,489 ^a
Tost	73	23,4	2	8,3	75	22,3	0,064 ^a
Hazır meyve suyu	43	13,8	3	12,5	46	13,7	0,578 ^a
Çay	176	56,4	12	50,0	188	56,0	0,344 ^a
Kahve	39	12,5	2	8,7	41	12,2	0,836 ^a
Bisküvi/Kraker	179	57,4	12	50,0	181	56,8	0,311 ^a
Şeker/Çikolata	222	71,2	13	54,2	235	69,9	0,068 ^a
Kek/Pasta	106	34,0	4	16,7	110	32,7	0,060 ^a
Cips	85	27,2	4	16,7	89	26,5	0,188 ^a
Gazlı İçecekler	52	16,7	4	16,7	56	16,7	0,591 ^a
Dondurma	42	13,5	-	-	42	12,5	0,036^a
Diğer	2	0,6	1	4,2	3	0,9	0,200 ^a

*Katılımcılar birden fazla yiyecek/içecek tercihinde bulunmuştur, ^aKi-Kare Test; ^bFisher's Exact Test, p<0,05.

4.3. Katılımcıların Antropometrik Ölçümlerine İlişkin Özellikleri

Katılımcıların antropometrik özellikleri Tablo 4.3.'de sunulmuştur. Erkek katılımcıların vücut ağırlığı, boy uzunluğu, bel çevresi, kalça çevresi, boyun çevresi, bel-kalça oranı ve BKİ ortalamaları (sırasıyla 75,6±13,6 kg; 176,1±7,2 cm; 87,9±11,8 cm; 101,9±8,0 cm; 36,6±3,8 cm; 0,86±0,1; 24,3±3,9 kg/m²) kadınlardan (sırasıyla 57,1±9,3 kg; 163,9±5,8

cm; 73,4±9,9 cm; 95,8±8,1 cm; 32,1±3,6 cm; 0,76±0,1; 21,3 ±0,3 kg/m²) anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur (p=0,001).

Tablo 4.3. Katılımcıların Cinsiyete Göre Antropometrik Ölçümlerinin Değerlendirilmesi

Antropometrik Ölçümler	Kadın (n=312)		Erkek (n=24)		p
	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	
Vücut Ağırlığı (kg)	57,1±9,3	55,0 (39-95)	75,6±13,6	78,0 (46-95)	0,001^a
Boy Uzunluğu (cm)	163,9±5,8	164,0 (150-180)	176,1±7,2	177,5 (155-187)	0,001^a
Bel Çevresi (cm)	73,4±9,9	72,0 (31-114)	87,9±11,8	88,5 (65-111)	0,001^a
Kalça Çevresi (cm)	95,8±8,1	95,0 (74-129)	101,9±8,0	101,5 (86-118)	0,001^a
Boyun Çevresi (cm)	32,1±3,6	32,0 (23-65)	36,6±3,8	36,5 (29-43)	0,001^a
Bel / Kalça Oranı	0,76±0,1	0,76 (0,28-1,02)	0,86±0,1	0,87 (0,72-0,98)	0,001^a
BKİ (kg/m²)	21,3 ±3,3	20,6 (14,68-38-95)	24,3±3,9	24,4 (16,30-32,53)	0,001^a

BKİ: Beden Kütle İndeksi, ^aMann Whitney U Testi, p<0,05.

Katılımcıların cinsiyete göre BKİ gruplarının dağılımı Tablo 4.4.'de verilmiştir. Katılımcıların çoğunluğunun normal BKİ değerlerine sahip olduğu görülmüştür (%69,9). Kadınlarda erkeklere kıyasla zayıf BKİ kategorisinde olanların oranı daha fazla iken (%17,9'a karşı %4,2), erkeklerde pre-obeze (hafif şişman) kategorisinde olanların oranının anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptanmıştır (%37,5'e karşı %9,3) (p=0,001).

Tablo 4.4. Katılımcıların Cinsiyete Göre BKİ Değerlerine Göre Sınıflaması

BKİ	Sınıf	Kadın (n=312)		Erkek (n=24)		Toplam (n=336)		p
		n	%	n	%	n	%	
<18,5 kg/m ²	Zayıf	56	17,9	1	4,2	57	17,0	0,001^a
18,5-24,99 kg/m ²	Normal	222	71,2	13	54,2	235	69,9	
25,0-29,99 kg/m ²	Pre-obeze	29 ^a	9,3	9 ^a	37,4	38	11,3	
≥30,0 kg/m ²	Obez	5	1,6	1	4,2	6	1,8	

BKİ: Beden Kütle İndeksi, ^aFisher's Exact Test, p<0,05.

Katılımcıların antropometrik ölçümlerinin cinsiyete göre risk değerlerinin dağılımı Tablo 4.5'te gösterilmiştir. Bel-kalça oranı (E: %37,5 ve K: %16,0; $p=0,013$) ve boyun çevresi (sırasıyla E: %50,0 ve K: %29,8; $p=0,037$) ölçümlerine göre erkeklerin kronik hastalık riski kadınlardan anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Bel çevresi ve bel-boy oranı açısından cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir.

Tablo 4.5. Katılımcıların Cinsiyete Göre Antropometrik Ölçüm Risk Değerleri

Antropometrik Ölçümler	Kadın (n=312)		Erkek (n=24)		Toplam (n=336)		p
	n	%	n	%	n	%	
Bel Çevresi							
Risk yok	234	75,0	15	62,5	249	74,1	0,124 ^b
Riskli	53	17,0	8	33,3	61	18,2	
Yüksek riskli	25	8,0	1	4,2	26	7,7	
Bel Çevresi/Kalça Oranı							
Risk yok	262	84,0	15	62,5	277	82,4	0,013^a
Risk var	50	16,0	9	37,5	59	17,6	
Bel Çevresi/Boy Uzunluğu Oranı							
Risk yok	255	81,7	13	54,2	268	79,7	0,079 ^b
Eyleme geçmeyi düşün	51	16,4	10	41,7	61	18,2	
Eyleme geç	6	1,9	1	4,1	7	2,1	
Boyun Çevresi							
Risk yok	219	70,2	12	50,0	231	68,8	0,037^a
Risk var	93	29,8	12	50,0	105	31,2	

^aKi-Kare Test, ^bFisher's Exact Test, $p<0,05$.

4.4. Katılımcıların Besin Tüketim Durumlarına İlişkin Özellikleri

Öğrencilerin 24 saatlik geriye dönük besin tüketim kayıtlarından elde edilen enerji ve besin ögesi alım düzeyleri Tablo 4.6.'da verilmiştir. Erkeklerin enerji ($1863,9 \pm 702,8$ kkal; $p=0,009$), karbonhidrat ($222,2 \pm 109,4$ g; $p=0,003$), protein ($77,6 \pm 33,8$ g; $p=0,004$) ve lif ($24,2 \pm 14,8$ g; $p=0,024$) alımlarının kadınlara kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptanmıştır. Benzer şekilde erkeklerin mikro besin öğelerinden K vitamini ($647,5 \pm 1662,9$ µg; $p=0,04$), niasin ($16,15 \pm 8,772$ mg; $p=0,006$), sodyum ($3304,4 \pm 2129,8$ mg; $p=0,007$), potasyum ($2935,9 \pm 2090,4$ mg; $p=0,027$), kalsiyum ($940,3 \pm 613,8$ mg; $p=0,022$), magnezyum ($375,7 \pm 251,0$ mg; $p=0,008$), fosfor ($1178,2 \pm 535,4$ mg; $p=0,021$), demir ($15,5 \pm 13,7$ mg; $p=0,020$) ve çinko ($11,1 \pm 6,1$; $p=0,018$) alımları kadınlardan anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur. Kadınların ise yağ alım yüzdesi ($\%39,2 \pm 10,1$)

erkeklerle kıyasla anlamlı olarak daha yüksektir ($p=0,018$). Diğer besin öğelerinde ise cinsiyete göre anlamlı bir farklılık görülmemiştir ($p>0,05$).

Tablo 4.6. Katılımcıların Cinsiyete Göre Enerji ve Besin Ögesi Alım Miktarlarının Değerlendirilmesi

Enerji ve Besin Öğeleri	Kadın (n=312)		Erkek (n=24)		p
	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	
Enerji (kcal)	1527,5 $\pm$ 697,2	1410,6 (217,2-4815,0)	1863,9 $\pm$ 702,8	1848,5 (745,4-3785,6)	0,009^a
Karbonhidrat (g)	167,2 $\pm$ 89,0	149,6 (15,9-620,2)	222,2 $\pm$ 109,4	190,7 (94,9-620,2)	0,003^a
Karbonhidrat (%)	43,7 $\pm$ 11,5	45,0 (3,9-74,6)	48,7 $\pm$ 9,6	47,5 (31,0-70,0)	0,059 ^a
Protein (g)	59,6 $\pm$ 29,9	52,8 (8,1-207,8)	77,6 $\pm$ 33,8	71,7 (26,3-158,8)	0,004^a
Protein (%)	19,4 $\pm$ 21,8	16,0 (6,0-238,5)	17,1 $\pm$ 4,8	15,5 (11,0-30,0)	0,562 ^a
Yağ (g)	69,1 $\pm$ 43,6	60,4 (8,4-431,0)	71,9 $\pm$ 29,4	71,9 (9,9-132,0)	0,225 ^a
Yağ (%)	39,2 $\pm$ 10,1	39,0 (12,0-64,0)	34,2 $\pm$ 8,6	33,5 (12,0-53,0)	0,018^a
Lif (g)	17,7 $\pm$ 10,4	15,6 (1,2-63,5)	24,2 $\pm$ 14,9	19,0 (2,1-58,7)	0,024^a
TDYA (g)	23,3 $\pm$ 14,7	20,6 (2,7-131,7)	24,4 $\pm$ 10,5	24,8 (3,8-45,0)	0,231 ^a
ÇDYA (g)	15,3 $\pm$ 12,6	11,1 (1,3-75,3)	16,0 $\pm$ 11,6	11,9 (1,4-48,9)	0,489 ^a
DYA (g)	16,1 $\pm$ 13,3	12,2 (1,3-83,4)	15,6 $\pm$ 10,3	11,9 (1,4-34,7)	0,726 ^a
Kolesterol (mg)	283,2 $\pm$ 202,4	252,7 (4,3-988,8)	258,0 $\pm$ 239,1	208,7 (31,4-1197,5)	0,391 ^a
A Vitamini (µg)	786,0 $\pm$ 849,5	610,0 (28,8-10874,5)	1711,2 $\pm$ 3193,6	666,4 (114,0-12106,1)	0,279 ^a
E Vitamini (mg)	12,5 $\pm$ 11,0	9,4 (0,1-83,6)	15,1 $\pm$ 11,1	13,7 (0,7-52,7)	0,092 ^a
K Vitamini (µg)	87,5 $\pm$ 120,6	50,3 (0,0-1043,3)	647,5 $\pm$ 1662,8	100,7 (12,8-6028,0)	0,004^a
Tiamin (mg)	0,8 $\pm$,473	0,7 (0,1-3,0)	1,0 $\pm$,583	0,8 (0,2-2,2)	0,051 ^a
Riboflavin (mg)	1,1 $\pm$,583	1,0 (0,1-4,8)	1,5 $\pm$,988	1,2 (0,3-4,0)	0,065 ^a
Niasin (mg)	12,1 $\pm$ 8,7	10,2 (0,6-67,5)	16,1 $\pm$ 8,8	14,5 (4,1-42,8)	0,006^a

TDYA: Tekli Doymamış Yağ Asitleri, ÇDYA: Çoklu Doymamış Yağ Asitleri, DY A: Doymuş Yağ Asidi.

^aMann Whitney U Testi, $p<0,05$.

Tablo 4.6. (Devam) Katılımcıların Cinsiyete Göre Enerji ve Besin Ögesi Alım Miktarlarının Değerlendirilmesi

Enerji ve Besin Ögeleri	Kadın (n=312)		Erkek (n=24)		P
	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	
Folat (µg)	227,1±119,1	206,4 (35,8-1001,1)	388,3±399,0	220,4 (35,5-1550,3)	0,116 ^a
B12 Vitamini (µg)	3,7±3,5	3,0 (0,0-41,9)	4,2±2,6	3,8 (1,8-13,9)	0,107 ^a
C Vitamini (mg)	78,8±85,3	57,9 (0,0-1050,7)	128,0±142,5	67,3 (4,2-563,7)	0,127 ^a
Potasyum(mg)	2038,6±961,7	1869,5 (200,5-7206,8)	2936,0±2090,4	2417,1 (624,9-9014,8)	0,027^a
Kalsiyum(mg)	688,6±384,1	617,9 (86,7-4180,7)	940,3±613,8	788,6 (131,8-2607,2)	0,022^a
Magnezyum (mg)	254,0±140,1	219,0 (33,5-1124,3)	375,7±251,0	310,4 (81,2-1025,8)	0,008^a
Fosfor (mg)	947,3±448,6	873,8 (150,8-3344,2)	1178,2±535,4	1121,9 (364,3-2522,9)	0,021^a
Demir (mg)	9,4±6,3	8,0 (0,6-66,1)	15,5±13,7	10,2 (2,1-51,6)	0,020^a
Çinko (mg)	8,3±4,3	7,4 (0,5-33,1)	11,1±6,1	10,4 (3,1-24,8)	0,018^a

^aMann Whitney U Testi, p<0,05.

Bireylerin günlük diyetle ortalama enerji ve besin ögeleri alım düzeylerinin TÜBER 2022 referans alım düzeylerine göre karşılama durumu (%) Tablo 4.7’de verilmiştir. Bireylerin karşılama yüzdeleri ortalaması enerji alımı için kadınlarda %76,4±29,9, erkeklerde %74,6±28,1’dir. Karbonhidrat ve protein için günlük ortalama karşılanma yüzdesi kadınlarda sırasıyla %53,9±29,0 ve %119,2±59,8; erkeklerde sırasıyla %57,0±28,1 ve %119,4±52,0 olarak bulunmuştur. Yağ ve lif karşılanma yüzdeleri kadınlarda sırasıyla %98,7±62,3 ve %70,8±41,6; erkeklerde sırasıyla %75,7±30,9 ve %80,7±49,7’dir.

Katılımcıların vitamin alım düzeyleri TÜBER-2022 referans değerlerine göre değerlendirilmiş olup, genel beslenme literatüründe kabul edilen kriterlere göre %67’nin üzerindeki değerler yeterli karşılama, %67’nin altındaki değerler ise yetersiz karşılama olarak kabul edilmiştir (Gibson, 2005). Bu kriterlere göre; A vitamini, E vitamini, tiamin, riboflavin, niasin, folat (erkeklerde), B12 ve C vitaminlerinin yeterli düzeyde karşılandığı

belirlenmiştir. Folat vitamini ise kadınlarda yetersiz düzeyde bulunmuştur. Erkeklerde A vitamini ve C vitamini alımının kadınlara göre daha yüksek olduğu görülmüştür ($p<0,05$).

Aynı değerlendirme kriterleri mineral karşılama düzeyleri için de uygulanmış olup; kalsiyum (erkeklerde), magnezyum, fosfor, demir (erkeklerde) ve çinko minerallerinin yeterli düzeyde karşılandığı saptanmıştır. Potasyum minerali her iki cinsiyet grubunda da yetersiz, kalsiyum ve demir mineralleri ise kadınlarda yetersiz bulunmuştur. Erkeklerde kalsiyum, magnezyum, fosfor ve demir alımlarının kadınlara göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$).



Tablo 4.7. Katılımcıların Cinsiyete Göre Enerji ve Besin Ögesi Alım Miktarlarının TÜBER-2022 Referans Alım Önerilerine Göre Karşılama Durumları (%)

Enerji ve Besin Ögeleri	Kadın (n=312)		Erkek (n=24)		p
	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	
Enerji (kkal)	76,4 ± 29,9	70,5 (16,7-136,1)	74,6 ± 28,1	73,9 (18,3-130,8)	<0,001^a
Karbonhidrat (g)	53,9 ± 29,0	48,3 (0,0-111,9)	57,0 ± 28,1	48,9 (0,9-113,1)	0,003^a
Protein (g)	119,2 ± 59,8	117,6 (0,0-238,8)	119,4 ± 52,0	110,0 (15,4-223,4)	0,001^a
Yağ (g)	98,7 ± 62,3	86,3 (0,0-223,3)	75,7 ± 30,9	75,7 (13,8-137,6)	0,856 ^a
Lif (g)	70,8 ± 41,6	62,4 (0,0-154,0)	80,7 ± 49,7	63,3 (0,0-180,0)	0,007^a
Kolesterol (mg)	94,4 ± 67,5	84,2 (0,0-229,3)	86,0 ± 79,7	69,6 (0,0-245,4)	0,069 ^a
A Vitamini (µg)	112,3 ± 121,4	87,1 (0,0-355,0)	228,2 ± 425,8	88,9 (0,0-1079,8)	0,002^a
E Vitamini (mg)	104,2 ± 91,7	79,2 (0,0-287,5)	116,2 ± 85,4	120,8 (0,0-286,9)	0,655 ^a
K Vitamini (µg)	97,2 ± 134,0	55,9 (0,0-365,2)	539,6 ± 1385,7	83,9 (0,0-3310,9)	0,721 ^a
Tiamin (mg)	72,7 ± 43,0	63,6 (0,0-158,7)	83,3 ± 48,6	66,7 (0,0-180,5)	0,086 ^a
Riboflavin (mg)	100,0 ± 53,0	90,9 (0,0-206,0)	115,4 ± 76,0	92,3 (0,0-267,4)	<0,001^a
Niasin (mg)	86,4 ± 62,1	72,9 (0,0-210,7)	100,6 ± 55,0	90,6 (0,0-210,6)	0,098 ^a
Folat (µg)	56,8 ± 29,8	51,6 (0,0-116,3)	97,1 ± 99,8	55,1 (0,0-296,6)	0,019^a
B12 Vitamini (µg)	154,2 ± 129,2	120,8 (0,0-412,5)	175,0 ± 250,0	145,8 (0,0-675,0)	0,883 ^a
C Vitamini (mg)	105,2 ± 113,7	77,2 (0,0-332,7)	142,2 ± 158,3	74,8 (0,0-458,9)	0,008^a
Potasyum(mg)	43,4 ± 20,5	39,6 (2,5-84,3)	51,0 ± 44,5	51,4 (0,0-139,9)	0,598 ^a
Kalsiyum(mg)	68,9 ± 38,4	61,8 (0,0-145,7)	94,1 ± 61,4	78,9 (0,0-216,8)	0,122 ^a
Magnezyum (mg)	81,9 ± 45,2	70,6 (0,0-172,3)	93,8 ± 62,8	77,6 (0,0-219,3)	0,015^a
Fosfor (mg)	135,3 ± 64,1	124,8 (7,2-263,4)	168,3 ± 76,5	160,3 (15,2-321,4)	0,001^a
Demir (mg)	52,2 ± 35,0	44,4 (0,0-122,2)	152,5 ± 171,3	127,5 (0,0-495,0)	0,022^a
Çinko (mg)	103,8 ± 53,8	92,5 (0,0-211,3)	100,9 ± 55,5	94,5 (0,0-211,8)	0,176 ^a

^aMann Whitney U Testi, p<0,05.

4.5. Katılımcıların Sınav Stresi ile Genel Özellikleri, Beslenme Alışkanlıkları ve Antropometrik Ölçümlerine İlişkin Özellikleri

Bireylerin sınav stresi ölçek puanları ve sınıflamaları Tablo 4.8’de verilmiştir. Bireylerin sınav stresi ölçeği ortalama puanları $34,67 \pm 9,76$ ’dır. Sınav stresi düzeyine göre yapılan sınıflamada, üniversite öğrencilerinin yaklaşık yarısının (%49,1) düşük sınav stresine, yarısından biraz fazlasının ise (%50,9) yüksek sınav stresine sahip olduğu saptanmıştır. Sınav stres durumları ile cinsiyet arasında bir farklılık tespit edilmemiştir ($p=0,548$).

Tablo 4.8. Katılımcıların Cinsiyete Göre Sınav Stresi Ölçek Puanları ve Sınıflaması

	Kadın (n=312)		Erkek (n=24)		Toplam (n=336)		p
	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	
Ölçek Puanı	$34,7 \pm 9,8$	34 (14-99)	$33,9 \pm 9,7$	33,5 (15-50)	$34,7 \pm 9,8$	34 (14-99)	0,832 ^a
Sınıflama	n	%	n	%	n	%	p
Sınav Stresi Düşük	153	49,0	12	50,0	165	49,1	0,548 ^b
Sınav Stresi Yüksek	159	51,0	12,0	50,0	171	50,9	

^aMann Whitney U test, ^bKi-Kare Test $p < 0,05$.

Öğrencilerin sınav stresine göre demografik özellikleri Tablo 4.9.’da gösterilmiştir. Cinsiyet, medeni durum, üniversite, sınıf düzeyi, yaşanan yer, beslenme bilgilerine ulaşma kaynakları, kronik hastalık varlığı ve sigara kullanımı ile sınav stresi grupları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p > 0,05$). Sınav stresi düşük olanların yüksek olanlara kıyasla gelirlerinin giderlerinden fazla olduğu (%44,8’e karşı %27,5; $p=0,003$) ve sağlık durumlarını çok iyi (%10,3’e karşı %5,3; $p=0,007$) ve beslenme durumlarını da iyi (%40,0’a karşı %28,1; $p=0,035$) olarak değerlendirdikleri görülmüştür. Sınav stresi düşük olan öğrencilerin çoğunluğunun sınav stresi yüksek olanlara kıyasla alkol tükettiği (%45,5 karşı %32,7; $p=0,023$) ve sınav stresi yüksek olan öğrencilerin sınav stresi düşük olanlara kıyasla uyku düzenlerinin de daha kötü olduğu (%74,3 karşı %56,4; $p=0,001$) saptanmıştır.

Tablo 4.9. Katılımcıların Sınav Stresine Göre Demografik Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Genel Özellikler	Düşük Sınav Stresi (<34) (n=165)		Yüksek Sınav Stresi (≥34) (n=171)		Toplam (n=336)		p
	n	%	n	%	n	%	
Cinsiyet							
Kadın	153	92,7	159	93,0	312	92,9	0,548 ^a
Erkek	12	7,3	12	7,0	24	7,1	
Medeni Durum							
Bekar	161	97,6	168	98,2	329	97,9	0,480 ^a
Evli	4	2,4	3	1,8	7	2,1	
Üniversite							
Marmara Üniv.	60	2,4	52	30,4	112	33,3	0,170 ^a
İstanbul Medeniyet Üniv.	34	36,4	50	29,2	84	25,0	
İstanbul Sağlık Bilimleri Üniv.	71	20,6	69	40,4	140	41,7	
Sınıf							
1. Sınıf	29	17,6	47	27,5	76	22,6	0,053 ^a
2. Sınıf	46	27,9	51	29,8	97	28,9	
3. Sınıf	89	53,9	69	40,4	158	47,0	
4. Sınıf	1	0,6	4	2,3	5	1,5	
Yaşanılan Yer							
Yurt	55	33,3	61	35,7	116	34,5	0,653 ^a
Arkadaşla Evde	12	7,3	17	9,9	29	8,6	
Aile Yanında	92	55,8	85	49,7	177	52,7	
Yalnız	6	3,6	8	4,7	14	4,2	
Ekonomik Durum Beyanı							
Gelir giderden az	13	7,9	23	13,5	36	10,7	0,003 ^{b*}
Gelir gidere eşit	78	47,3	101	59,0	179	53,3	
Gelir giderden fazla	74*	44,8	47*	27,5	121	36,0	
Sağlık Durumu Beyanı							
Çok iyi	17*	10,3	9*	5,3	26	7,7	0,007 ^{b*}
İyi	95	57,6	78	45,6	173	51,5	
Orta	51	30,9	77	45,0	128	38,1	
Kötü	2	1,2	7	4,1	9	2,7	
Beslenme Durumu Beyanı							
Çok iyi	2	1,2	3	1,8	5	1,5	0,035 ^{b*}
İyi	66*	40,0	48*	28,1	114	33,9	
Orta	84	50,9	96	56,1	180	53,6	
Kötü	13	7,9	19	11,1	32	9,5	
Çok Kötü	-	-	5	2,9	5	1,5	
Belenme Bilgilerine Ulaşma							
Doktor	11	6,7	7	4,1	18	5,4	0,330 ^a
Diyetisyen	99	60,0	96	56,0	195	58,0	
TV/İnternet	48	29,1	62	36,3	110	32,7	
Arkadaşlar	1	0,6	3	1,8	4	1,2	
Dergiler, yayınlar	6	3,6	3	1,8	9	2,7	

^aKi-Kare Test, ^{b*}Fisher's Exact Test, ^cMann Whitney U test, ^dIndependent Sample T Test, p<0,05.

Tablo 4.9. (Devam) Katılımcıların Sınav Stresine Göre Demografik Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Genel Özellikler	Düşük Sınav Stresi (<34) (n=165)		Yüksek Sınav Stresi (≥34) (n=171)		Toplam (336)		p
	n	%	n	%	n	%	
Kronik Hastalık							
Evet	15	9,1	16	9,4	31	9,3	0,593 ^a
Hayır	149	90,9	155	90,6	304	90,7	
Sigara Kullanımı							
Hayır	121	73,3	118	69,0	239	71,1	0,836 ^a
Bıraktım	28	17,0	35	20,5	63	18,8	
Evet	16	9,7	18	10,5	34	10,1	
Alkol Kullanımı							
Hayır	90	54,5	115	67,3	205	61,0	0,023 ^a
Evet	75	45,5	56	32,7	131	39,0	
Uyku Saatlerinin Düzenli Olması Beyanı							
Evet	72	43,6	44	25,7	116	34,5	0,001 ^a
Hayır	93	56,4	127	74,3	220	65,5	
	Düşük Sınav Stresi (<34) (n=165)		Yüksek Sınav Stresi (≥34) (n=171)		Toplam (n=336)		p
	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	
Yaş	20,8±2,5	21 (18-40)	20,6±2,4	20 (18-41)	20,7±2,4	21 (18-41)	0,362 ^c
Uyku Süresi	7,2±1,0	7 (5-10)	7,1±1,2	7 (3-10)	7,1±1,1	7 (3-10)	0,650 ^d

^aKi-Kare Test, ^bFisher's Exact Test, ^cMann Whitney U test, ^dIndependent Sample T Test, p<0,05.

Öğrencilerin sınav stres durumlarına göre antropometrik ölçümlerinin değerlendirilmesi Tablo 4.10.'da sunulmuştur. Öğrencilerin antropometrik ölçümleri ile sınav stresi arasında anlamlı bir ilişkili bulunmamıştır (p>0,05).

Tablo 4.10. Katılımcıların Sınav Stresine Göre Antropometrik Ölçümlerinin Değerlendirilmesi

Antropometrik Ölçümler	Düşük Sınav Stresi (<34) (n=165)		Yüksek Sınav Stresi (≥34) (n=171)		p
	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	
Vücut Ağırlığı (kg)	58,2±11,1	55,5 (39-95)	58,6±10,3	56 (41-94)	0,685 ^a
Boy Uzunluğu (cm)	164,7±7,1	164 (150-184)	164,8±6,2	165 (150-187)	0,938 ^a
Bel Çevresi (cm)	74,3±11,2	73 (31-114)	74,5±10,3	72 (57-106)	0,845 ^a
Kalça Çevresi (cm)	96,2±8,7	95 (76-125)	96,2±7,8	95 (74-129)	0,955 ^a
Boyun Çevresi (cm)	32,3±3,5	32 (23-43)	32,6±4,1	32 (25-65)	0,855 ^b
Bel / Kalça Oranı	0,77±0,08	0,77 (0,28-1,02)	0,8±0,1	0,76 (0,64-0,98)	0,793 ^b
Bel / Boy Oranı	0,45±0,07	0,45 (0,38-0,62)	0,45±0,06	0,44 (0,39-0,59)	0,720 ^b
BKİ (kg/m ²)	21,4±3,4	20,5 (14,8-34,1)	21,6±3,5	20,9 (16,4-39)	0,481 ^b

^aIndependent Sample T Test, ^bMann Whitney U Testi, p<0,05.

Öğrencilerin BKİ kategorileri ile sınav stresi düzeyleri arasındaki ilişki Tablo 4.11.'de verilmiştir. Beden kütle indeksi kategorileri ile sınav stresi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (p>0,005). Sınav stresi düşük ve yüksek olan gruplardaki öğrencilerin büyük çoğunluğunun BKİ değerlerinin normal aralıkta olduğu görülmüştür (düşük stres: %68,5, yüksek stres: %71,3).

Tablo 4.11. Katılımcıların Sınav Stresine Göre Beden Kütle İndeksi Sınıflaması

BKİ	Kategori	Düşük Sınav Stresi (<34) (n=165)		Yüksek Sınav Stresi (≥34) (n=171)		Toplam (n=336)		p
		n	%	n	%	n	%	
<18,5 kg/m ²	Zayıf	28	17,0	29	17,0	57	17,0	0,600 ^a
18,5-24,99 kg/m ²	Normal	113	68,5	122	71,3	235	69,9	
25,0-29,99 kg/m ²	Pre-obez	22	13,3	16	9,4	38	11,3	
≥30,0 kg/m ²	Obez	2	1,2	4	2,3	6	1,8	

^aKi-Kare Test, p<0,05.

Bireylerin sınav stresine göre antropometrik ölçüm risk değerleri Tablo 4.12.'de sunulmuştur. Öğrencilerin sınav stresi durumlarına göre bel çevresi, bel/kalça oranı, bel/boy oranı ve boyun çevresi gibi antropometrik ölçümleri hem düşük hem de yüksek sınav stresine sahip bireylerin çoğunluğunda “risk yok” kategorisinde yer aldığı görülmektedir. Düşük sınav stresine sahip bireylerin bel çevresi ölçümüne göre %73,9’u, bel/kalça oranına göre %84,8’i, bel/boy oranına göre %77,6’sı ve boyun çevresi ölçümüne göre %67,3’ü risk taşımamaktadır. Yüksek sınav stresine sahip bireylerde de benzer şekilde katılımcıların bel çevresi için %74,3, bel/kalça oranı için %80,1, bel/boy oranı için %81,9 ve boyun çevresi için %70,2 olarak “risk yok” grubundadır. Sınav stresine göre yapılan karşılaştırmalarda, sınav stres düzeyleri ile bel çevresi, bel/kalça oranı, bel/boy oranı ve boyun çevresi risk grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.12. Katılımcıların Sınav Stresine Göre Antropometrik Ölçüm Risk Değerleri

Antropometrik Ölçüm Risk Değerleri	Düşük Sınav Stresi (<34) (n=165)		Yüksek Sınav Stresi (≥34) (n=171)		Toplam (n=336)		p
	n	%	n	%	n	%	
Bel Çevresi							
Risk yok	122	73,9	127	74,3	249	74,1	0,921 ^a
Riskli	31	18,8	30	17,5	61	18,2	
Yüksek riskli	12	7,3	14	8,2	26	7,7	
Bel Çevresi/Kalça Oranı							
Risk yok	140	84,8	137	80,1	277	82,4	0,160 ^a
Risk var	25	15,2	34	19,9	59	17,6	
Bel Çevresi/Boy Uzunluğu Oranı							
Risk yok	128	77,6	140	81,9	268	79,7	0,502 ^a
Eyleme geçmeyi düşün	34	20,6	27	15,8	61	18,2	
Eyleme geç	3	1,8	4	2,3	7	2,1	
Boyun Çevresi							
Risk yok	111	67,3	120	70,2	231	68,8	0,324 ^a
Risk var	54	32,7	51	29,8	105	31,2	

^aKi-Kare Testi, $p<0,05$.

Öğrencilerin sınav stresine göre beslenme alışkanlıklarına ilişkin bulgular Tablo 4.13.’te gösterilmiştir. Sınav stresi yüksek olan öğrencilerin çoğunluğunun sınav stresi düşük olanlara kıyasla sınav döneminde beslenme alışkanlıklarının değiştiği saptanmıştır (%54,9 kıyasla %45,1; $p=0,003$). Ana ve ara öğün sayısı, öğün atlama nedenleri, gece atıştırma

ve sınav dönemi boyunca aç olunmasa da bir şeyler yeme isteği ile sınav stresi arasında ise anlamlı bir ilişki görülmemiştir ($p>0,05$). Öğrencilerin ara öğün tercihlerine bakıldığında ise sınav stresi yüksek olanların düşük olanlara kıyasla süt (%21,3), gazlı içecek (%15,4) ve dondurma (%16,5) tüketimi daha yüksek iken (sırasıyla $p= 0,027$; $p=0,09$; $p=0,01$), sınav stresi düşük olanlarda (%54,8) ise taze meyve tüketiminin daha fazla olduğu saptanmıştır ($p=0,044$).

Tablo 4.13. Katılımcıların Sınav Stresine Göre Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi

Beslenme Alışkanlıkları	Düşük Sınav Stresi (<34) (n=165)		Yüksek Sınav Stresi (≥ 34) (n=171)		Toplam (n=336)		p
	n	%	n	%	n	%	
Ana Öğün Sayısı							
1 Öğün	4	2,4	8	4,7	12	3,6	0,082 ^a
2 Öğün	95	57,6	113	66,1	208	61,9	
3 Öğün	66	40,0	50	29,2	116	34,5	
Ara Öğün Sayısı							
1 Öğün	75	45,5	77	45,0	152	45,3	0,834 ^a
2 Öğün	74	44,8	74	43,3	148	44,0	
3 Öğün	16	9,7	20	11,7	36	10,7	
Ana Öğün Atlama							
Evet	131	79,4	146	85,4	277	82,4	0,149 ^a
Hayır	34	20,6	25	14,6	59	17,6	
Atlanılan Ana Öğün							
Kahvaltı	69	51,5	82	55,4	151	53,5	0,682 ^a
Öğle Yemeği	57	42,5	58	39,2	115	40,8	
Akşam Yemeği	8	6,0	8	5,4	16	5,7	
Ana Öğün Atlama Nedeni							
Hazırlanmadığından	19	14,2	20	13,4	39	13,8	0,272 ^a
Canı İstemediğinden	32	23,9	49	32,9	81	28,6	
Geç Kaldığından	35	26,1	36	24,2	71	25,1	
Alışkın Olmamak	12	9,0	17	11,4	29	10,2	
Zayıflamak	1	0,7	3	2,0	4	1,4	
Zamanın Olmaması	33	24,6	21	14,1	54	19,1	
Kilo Almak İstememe	2	1,5	3	2,0	5	1,8	
Ara Öğün Atlama							
Evet	138	83,6	149	87,1	287	85,4	0,311 ^a
Hayır	27	16,4	22	12,9	49	14,6	
Atlanılan Ara Öğün							
Kuşluk	81	58,2	87	57,6	168	57,9	0,773 ^a
İkinci	29	20,9	34	22,5	63	21,8	
Gece	29	20,9	30	19,9	59	20,3	

^aKi-Kare Test, ^bFisher's Exact Test, $p<0,05$.

Tablo 4.13. (Devam) Katılımcıların Sınav Stresine Göre Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirmesi

Sınav Dönemlerinde Beslenme Alışkanlıkları	Düşük Sınav Stresi (<34) (n=165)		Yüksek Sınav Stresi (≥34) (n=171)		Toplam (n=336)		p
	n	%	n	%	n	%	
Ara Öğün Atlama Nedeni							
Hazırlanmadığından	10	7,2	20	13,2	30	10,4	0,157 ^a
Canı İstemediğinden	63	45,3	76	50,5	139	47,9	
Geç Kaldığından	5	3,6	6	4,0	11	3,8	
Alışkın Olmamak	26	18,7	20	13,2	46	15,9	
Zayıflamak	3	2,2	4	2,6	7	2,4	
Zamanın Olmaması	21	15,1	20	13,2	41	14,1	
Kilo Almak İstememe	10	7,2	3	2,0	13	4,5	
Ekonomik Durum Yetersiz	1	0,7	0	0,0	1	0,3	
Diğer	0	0,0	2	1,3	2	0,7	
Beslenme Alışkanlığı Değişimi							
Evet	119	72,1	145	84,8	264	78,6	0,003^a
Hayır	46	27,9	26	15,2	72	21,4	
Gece Atıştırma							
Evet	137	83,0	136	79,5	273	81,2	0,248 ^a
Hayır	28	17,0	35	20,5	63	18,8	
Aç Değilken Atıştırma							
Evet	118	72,0	131	76,6	249	74,3	0,370 ^a
Hayır	46	28,0	40	23,4	86	25,7	
En Çok Tüketilenler*							
Taze meyve suyu	13	6,9	8	4,3	21	5,6	0,162 ^a
Süt	24	12,8	40	21,3	64	17,0	0,027^a
Yoğurt/Ayran	33	17,6	24	12,8	57	15,2	0,095 ^a
Taze meyve	103	54,8	90	47,9	193	51,3	0,044^a
Kuru meyve	40	21,3	45	23,9	85	22,6	0,378 ^a
Simit/Poğaç	38	20,2	42	22,3	80	21,3	0,420 ^a
Sandviç	35	18,6	30	16,0	65	17,3	0,238 ^a
Tost	36	19,1	39	20,7	75	20,0	0,466 ^a
Hazır meyve suyu	17	9,0	29	15,4	46	12,2	0,053 ^a
Çay	100	53,2	88	46,8	188	50,0	0,057 ^a
Kahve	19	11,5	22	12,9	41	12,2	0,817 ^a
Bisküvi/Kraker	96	51,1	95	50,5	191	50,8	0,354 ^a
Şeker/Çikolata	109	58,0	126	67,0	235	62,5	0,080 ^a
Kek/Pasta	54	28,7	56	29,8	110	29,3	0,545 ^a
Cips	39	20,7	50	26,6	89	23,7	0,149 ^a
Gazlı İçecekler	19	10,1	29	15,4	48	12,8	0,009^a
Dondurma	11	5,9	31	16,5	42	11,2	0,001^a
Diğer	1	0,5	2	1,1	3	0,8	0,513 ^a

^aKi Kare, ^bFisher's Exact Test, p<0,05, *Katılımcılar birden fazla yiyecek/içecek tercihinde bulunmuştur

Katılımcıların sınav stresine göre enerji ve besin öğeleri alım miktarları Tablo 4.14'te gösterilmiştir. Sınav stresi düşük olanların enerji, karbonhidrat, karbonhidrat %, protein, protein %, yağ, yağ % alım değerleri (sırasıyla; 1551,22±596,15; 169,37±80,52; 43,15±11,81; 62,28±30,08; 18,18±13,98; 70,68±43,93; 39,29±10,41) ile sınav stresi yüksek olanların değerleri (sırasıyla; 1551,91±792,50; 172,78±101,18; 44,99±11,04; 59,53±30,89; 20,25±26,18; 68,02±41,56; 38,43±9,65) arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Aynı şekilde mikro besin ögesi alım miktarlarında da anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.14. Katılımcıların Sınav Stresine Göre Enerji ve Besin Ögesi Alım Miktarlarının Değerlendirilmesi

Enerji ve Besin Öğeleri	Düşük Sınav Stresi (<34) (n=165)		Yüksek Sınav Stresi (≥34) (n=171)		p
	$\bar{X}\pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	$\bar{X}\pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	
Enerji (kcal)	1551,2±596,1	1499,5	1551,9±792,5	1400,5	0,993 ^a
Karbonhidrat (g)	169,4±80,5	(217-3637)	172,8±101,2	(219-4815)	0,733 ^a
Karbonhidrat (%)	43,1±11,8	157,3	45,0±11,0	155,7	0,245 ^b
Protein (g)	62,3±30,1	(24-500)	59,5±30,9	(16-620)	0,409 ^a
Protein (%)	18,2±14,0	44,0	20,2±26,2	46	0,369 ^a
Yağ (g)	70,7±43,9	(4-73)	68,0±41,6	(17-75)	0,569 ^a
Yağ (%)	39,3±10,4	55,0	38,4±9,7	52,5	0,429 ^b
Lif (g)	18,2±9,8	(8-183)	18,1±11,9	(9-208)	0,918 ^a
TDYA (g)	23,6±12,5	16,0	23,1±16,1	15	0,731 ^a
ÇDYA (g)	15,0±11,5	(7-158)	15,7±13,5	(6-239)	0,591 ^a
DYA (g)	16,2±12,4	59,8	16,0±13,7	61,3	0,894 ^a
Kolesterol (mg)	290,9±202,0	(9-431)	272,3±207,9	(8-277)	0,239 ^b
A Vit. (µg)	952,5±1537,4	39,0	755,2±716,2	38	0,130 ^a
E Vit. (mg)	12,7±10,1	16,5	12,7±11,8	15,8	0,970 ^a
K Vit. (µg)	166,5±657,9	51,2	89,8±146,2	52,4	0,138 ^a
Tiamin (mg)	0,8±0,5	(5-6028)	0,8±0,5	(0-1259)	0,881 ^a
Riboflavin (mg)	1,1±0,7	0,7	1,1±0,6	0,7	0,475 ^a

TDYA: Tekli Doymamış Yağ Asitleri, ÇDYA: Çoklu Doymamış Yağ Asitleri, DY A: Doymuş Yağ Asidi.

^aIndependent-Samples T Test, ^bMann Whitney U Test, $p<0,05$.

Tablo 4.14. (Devam) Katılımcıların Sınav Stresine Göre Enerji ve Besin Ögesi Alım Miktarlarının Değerlendirilmesi

Enerji ve Besin Ögeleri	Düşük Sınav Stresi (<34) (n=165)		Yüksek Sınav Stresi (≥34) (n=171)		p
	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	
Niasin (mg)	12,4±8,6	(0-3)	12,3±9,0	(0-3)	0,918 ^a
Folat (µg)	253,3±186,6	1,0	224,5±130,0	1,0	0,101 ^a
B12 Vit. (µg)	3,9±4,0	(0-4)	3,6±2,8	(0-5)	0,605 ^a
C Vit. (mg)	87,7±85,2	10,7	77,1±96,5	10,5	0,289 ^a
Potasyum (mg)	2145,6±1191,2	218,4	2061,2±1008,1	201,9	0,483 ^a
Kalsiyum (mg)	725,7±388,0	(46-1550)	688,2±428,1	(36-876)	0,402 ^a
Magnezyum (mg)	261,2±140,3	3,0	264,1±165,4	3,1	0,860 ^a
Fosfor (mg)	972,1±450,6	(0-42)	955,8±466,7	(0-22)	0,745 ^a
Demir (mg)	10,1±7,0	62,8	9,7±7,4	57,0	0,583 ^a
Çinko (mg)	8,6±4,1	(3-564)	8,4±4,9	(0-1051)	0,791 ^a

^aIndependent-Samples T Test, ^bMann Whitney U Test, p<0,05.

4.6. Katılımcıların Hedonik Açlık Durumuna İlişkin Özellikleri

Katılımcıların cinsiyete göre hedonik açlık toplam ve alt boyut puanları ile sınıflaması Tablo 4.15’te verilmiştir. Katılımcıların hedonik açlık puanı 3,4±0,7 iken, “Besine Ulaşılabilirlik” alt boyut puanı 3,1±1,6, “Besin Mevcudiyeti” alt boyutu puanı 3,3±0,8 ve “Besin Tadına Bakılması” alt boyut puanı ise 3,7±0,8 olarak belirlenmiştir. Katılımcıların yarısından fazlasının (%54,8) hedonik açlık düzeyinin düşük olduğu görülmüştür.

Cinsiyete göre hedonik açlık puanları incelendiğinde, kadınların hedonik açlık puanı (p<0,001), “Besine Ulaşılabilirlik” alt boyut puanı (p=0,006), “Besin Mevcudiyeti” alt boyut puanı (p=0,008) ile “Besinin Tadına Bakılması” alt boyut puanı (p=0,001) erkeklerden anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Dolayısıyla kadınların erkeklere kıyasla hedonik açlık düzeylerinin anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır (%48,1 ve %8,3; p=<0,001).

Tablo 4.15. Katılımcıların Cinsiyete Göre Hedonik Açlık Puanları ile Sınıflaması

Besin Gücü Ölçeği ve Alt Boyutları	Kadın (n=312)		Erkek (n=24)		Toplam (n=336)		p
	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	
Puan	3,6 $\pm$ 0,8	3,5 (1,3-5)	2,9 $\pm$ 0,8	3,00 (1-4,8)	3,4 $\pm$ 0,7	3,5 (1-5)	<0,001^a
Alt Boyutları							
Besine Ulaşılabilirlik	3,2 $\pm$ 1,5	3,3 (1-6,3)	2,6 $\pm$ 0,9	2,50 (1-5)	3,1 $\pm$ 1,4	3 (1-6,3)	0,006^a
Besin Mevcudiyeti	3,4 $\pm$ 0,7	3,4 (1-5)	2,9 $\pm$ 0,9	3,0 (1-5)	3,3 $\pm$ 0,8	3,3 (1-5)	0,008^a
Besin Tadına Bakılması	3,8 $\pm$ 0,8	3,8 (1-2,6)	3,2 $\pm$ 0,8	3,2 (1-2,6)	3,7 $\pm$ 0,8	3,8 (1-2,6)	0,001^a
Sınıflama	Kadın (n=312)		Erkek (n=24)		Toplam (336)		p
	n	%	n	%	n	%	
Düşük Hedonik Açlık	162	51,9	22	91,7	184	54,8	<0,001^b
Yüksek Hedonik Açlık	150	48,1	2	8,3	152	45,2	

^aMann Whitney U Testi, ^bFisher's Exact Test, p<0,05.

Öğrencilerin sınav stresi düzeylerine göre toplam hedonik açlık ve alt boyut puanları ile sınıflandırılması Tablo 4.16.'da verilmiştir. Sınav stres düzeyi ile besin gücü ölçeği, “Besine Ulaşılabilirlik” ve “Besin Mevcudiyeti” alt boyut puanları arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0,05). “Besin Tadına Bakılması” alt boyut puanı ise sınav stresi yüksek olanlarda düşük olanlara kıyasla anlamlı olarak daha yüksektir (p=0,045). Ayrıca yüksek hedonik açlığa sahip katılımcılarda yüksek sınav stresi görülme oranı (%56,6), düşük hedonik açlığa sahip katılımcılara kıyasla (%46,2) daha yüksek bulunmuştur (p=0,037).

Tablo 4.16. Katılımcıların Sınav Stresine Göre Hedonik Açlık Puanları ve Sınıflaması

Besin Gücü Ölçeği ve Alt Boyutları	Düşük Sınav Stresi (<34) (n=165)		Yüksek Sınav Stresi (≥34) (n=171)		p
	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	
Toplam Puan	3,4±0,8	3,4 (1-5)	3,4±0,61	3,4 (1-5)	0,122 ^a
Alt Boyutları					
Besine Ulaşılabilirlik	3,1±1,4	3 (1-16)	3,1±0,9	3,25 (1-5)	0,785 ^a
Besin Mevcudiyeti	3,2±0,7	3,3 (1-5)	3,4±0,7	3,5 (1-5)	0,085 ^b
Besin Tadına Bakılması	3,7±1,0	3,8 (1-13)	3,8±0,7	3,8 (2-5)	0,045^a
Sınıflama	Düşük Sınav Stresi (<34) (n=165)		Yüksek Sınav Stresi (≥34) (n=171)		p
	n	%	n	%	
Düşük Hedonik Açlık	99	60,0	85	49,7	0,037^c
Yüksek Hedonik Açlık	66	40,0	86	50,3	

^aMann Whitney U Test, ^bIndependent-Samples T Test, ^cKi-Kare Test, p<0,05.

4.7. Katılımcıların Gece Yeme Sendromu Durumuna İlişkin Özellikleri

Bireylerin cinsiyete göre gece yeme anketi puanları ile sınıflaması Tablo 4.17.'de verilmiştir. Katılımcıların gece yeme anketi ölçek puan ortalaması 16,3±6,6 olarak belirlenirken, büyük çoğunluğunda (%87,5) GYS'nin olmadığı görülmüştür. Cinsiyet göre öğrencilerin gece yeme anketi puanları ve sınıflaması değerlendirildiğinde ise kadınların ölçek puanı 16,1±6,4 ve erkeklerin 18,8±8,3 bulunmuştur. Kadınların sadece %11,9'unda, erkeklerin ise %20,8'inde GYS'nin olduğu belirlenmiştir. Gece yeme sendromu anket puanları ile sınıflamasında cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (p>0,05).

Tablo 4.17. Katılımcıların Cinsiyete Göre Gece Yeme Anket Puanı ve Sınıflaması

Gece Yeme Sendromu	Kadın (n=312)		Erkek (n=24)		Toplam (n=336)		p
	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	
Puan	16,1 $\pm$ 6,4	14 (0-39)	18,3 $\pm$ 8,3	15 (8-45)	16,3 $\pm$ 6,6	14 (0-45)	0,091 ^a
Sınıflama	Kadın (n=312)		Erkek (n=24)		Toplam (n=336)		p
	n	%	n	%	n	%	
GYS yok	275	88,1	19	79,2	294	87,5	0,201 ^b
GYS var	37	11,9	5	20,8	42	12,5	

^aMann Whitney U Testi, ^bFisher's Exact Test, p<0,05

Bireylerin sınav stresine göre gece yeme sendromu puan ortalamalarının ve sınıflamasının karşılaştırılması ise Tablo 4.18.'de sunulmuştur. Yüksek sınav stresine sahip bireylerin gece yeme sendromu puanlarının (17,4 $\pm$ 7,2) düşük sınav stresine sahip bireylerin puanlarına 15,2 $\pm$ 5,8 göre daha yüksek olduğu saptanmıştır (p=0,005). Gece yeme sendromu olan bireylerde yüksek sınav stresine sahip olma oranı (%66,7) belirgin şekilde daha yüksek bulunmuştur (p=0,021).

Tablo 4.18. Katılımcıların Sınav Stresine Gece Yeme Anket Puanı ve Sınıflaması

Gece Yeme Sendromu	Düşük Sınav Stresi (<34) (n=165)		Yüksek Sınav Stresi ($\geq$ 34) (n=171)		p
	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	
Puan	15,2 $\pm$ 5,8	14 (0-38)	17,4 $\pm$ 7,2	15 (6-45)	0,005 ^a
Sınıflama	Düşük Sınav Stresi (<34) (n=165)		Yüksek Sınav Stresi ($\geq$ 34) (n=171)		p
	n	%	n	%	
GYS yok	151	91,5	143	83,6	0,021 ^b
GYS var	14	8,5	28	16,4	

GYS: Gece Yeme Sendromu. ^aMann Whitney U Test, ^bKi-Kare Test, p<0,05

4.8. Katılımcıların Diyet Kalitesine İlişkin Özellikleri

Öğrencilerin cinsiyete göre DKİ-U'dan aldıkları puanlara ilişkin dağılım Tablo 4.19.'da verilmiştir. Katılımcıların DKİ-U ölçek puanı $49,3 \pm 7,6$ olarak belirlenmiş olup, alt boyut puanları incelendiğinde, en yüksek puanların yeterlilik ($23,7 \pm 5,2$) ve çeşitlilik ($15,1 \pm 2,9$) boyutlarına ait olduğu gözlenmiştir. Diyet kalitesi sınıflandırmasına göre öğrencilerin büyük çoğunluğunun (%92,0) kötü diyet kalitesine sahip olduğu saptanmıştır.

Cinsiyet açısından değerlendirildiğinde, her ne kadar erkeklerin DKİ-U toplam puanı ile alt boyut puanları kadınlardan yüksek olsa da bu yükseklik anlamlı bulunmamıştır ($p > 0,05$). Diyet kalitesi sınıflamasına göre kadınların %92,3'ünde ve erkelerin %87,5'inde kötü diyet kalitesi tespit edilmiştir ($p > 0,05$).

Tablo 4.19. Katılımcıların Cinsiyete Göre Diyet Kalite İndeksi-Uluslararası Puanları ve Sınıflaması

DKİ-U ve Alt Boyut Puanları ile Sınıflaması	Kadın (n=312)		Erkek (n=24)		Toplam (n=336)		p
	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	
Puan	49,2±7,6	48,9 (26,8-79,1)	51,5±7	49,9 (40-65,6)	49,3±7,6	49 (26,7-79,1)	0,138 ^a
Alt Boyutları							
Çeşitlilik	15,0±3	15 (6-20)	15,7±2,6	15 (12-20)	15,1±2,9	15 (6-20)	0,358 ^a
Yeterlilik	23,6±2,1	23,6 (7,7-37,2)	24,8±3,4	25,2 (11,4-34,7)	23,7±5,2	23,8 (7,7-37,2)	0,195 ^a
İlımlılık	9,5±5,0	9 (0-24)	9,8±5,4	9 (3-24)	9,5±5,0	9 (0-24)	0,908 ^a
Denge	1,0±1,8	0 (0-10)	1,3±2,3	0 (0-8)	1,1±1,8	0,0 (0-10)	0,982 ^a
Sınıflama	Kadın (n=312)		Erkek (n=24)		Toplam (n=336)		p
	n	%	n	%	n	%	
Kötü Diyet Kalitesi	288	92,3	21	87,5	309	92,0	0,301 ^b
İyi Diyet Kalitesi	24	7,7	3	12,5	27	8,0	

DKİ-U: Diyet Kalite İndeksi-Uluslararası. ^aMann Whitney U Testi, ^bFisher's Exact Test, p<0,05.

Öğrencilerin sınav stresine göre DKİ-U toplam ve alt boyut puanları ile sınıflamasına ilişkin dağılımı Tablo 4.20.'de verilmiştir. Sınav stresine göre DKİ-U'nun yeterlilik alt boyut puanı değerlendirildiğinde düşük sınav stresine sahip olanlarda (24,3±4,9), yüksek olanlara (23,1±5,4) kıyasla yeterlilik alt boyut puanı anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur (p=0,038). Sınav stresine göre DKİ-U toplam puanı ve çeşitlilik, ılımlılık ve denge alt boyutları puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (p>0,05). Diyet kalitesi grupları ile sınav stresi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır (p>0,05).

Tablo 4.20. Katılımcıların Sınav Stresine Göre Diyet Kalite İndeksi-Uluslararası Puanları ve Sınıflaması

DKİ-U ve Alt Boyut Puanları ile Sınıflaması	Düşük Sınav Stresi (<34) (n=165)		Yüksek Sınav Stresi (≥34) (n=171)		p
	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	
Puan	49,6±7,2	49,2 (34-73)	49,0±8,0	48,8 (27-79)	0,494 ^a
Alt Boyutlar					
Çeşitlilik	15,0±2,7	15 (9-20)	15,1±3,2	15 (6-20)	0,806 ^a
Yeterlilik	24,3±4,9	23,9 (15-37)	23,1±5,4	23,3 (8-36)	0,038^a
Ilımlılık	9,4±5,0	9 (0-24)	9,7±5,0	12 (0-24)	0,515 ^a
Denge	0,9±1,6	0 (0-6)	1,1±2,0	0 (0-10)	0,989 ^b
Sınıflama	Düşük Sınav Stresi (<34) (n=165)		Yüksek Sınav Stresi (≥34) (n=171)		p
	n	%	n	%	
Kötü Diyet Kalitesi	149	90,3	160	94,1	0,184 ^c
İyi Diyet Kalitesi	16	9,7	11	5,9	

DKİ-U: Diyet Kalite İndeksi-Uluslararası ^aIndependent-Samples T Test, ^bMann Whitney U Test, ^cKi-Kare Test, p<0,05.

Öğrencilerin cinsiyete göre Sağlıklı Yeme İndeksi-2015'ten aldıkları puanlar ile sınıflamasının dağılımı Tablo 4.21.'de verilmiştir. Kadın öğrencilerin SYİ-2015 puanı $54,1 \pm 10,3$ iken, erkeklerin $55,6 \pm 8,3$ 'tür. Alt bileşenlerde kadınlarda en yüksek puanlar yağ asitleri ($8,2 \pm 3$), doymuş yağlar ($8 \pm 3,4$) ve ilave şeker ($6 \pm 3,7$) bileşenlerinde görülürken, erkeklerde ise yağ asitleri ($9,5 \pm 1,6$), doymuş yağlar ($7,8 \pm 3,7$) ve tam tahıllar ($6 \pm 4,1$) bileşenlerinden alınan puanlar yüksektir. Kadınların özellikle yağ asitlerinden aldıkları puan erkeklerden anlamlı olarak daha yüksekken ($p=0,034$), erkeklerin de işlenmiş tahıllar alt boyut puanının daha yüksek olduğu bulunmuştur ($p=0,024$).

Sağlıklı Yeme İndeksi-2015 sınıflamasında kadınların %29,5'inin kötü diyet kalitesi, %69,6'sının da geliştirilmesi gereken diyet kalitesine, erkeklerin ise %21,7'sinin kötü diyet kalitesi ve %78,3'ünün de geliştirilmesi gereken diyet kalitesine sahip olduğu görülmüştür. Cinsiyete göre SYİ-2015 sınıflamasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.21. Katılımcıların Cinsiyete Göre Sağlıklı Yeme İndeksi ve Alt Boyut Puanları ile Sınıflaması

SYİ-2015 ve Alt Boyut Puanları ile Sınıflaması	Kadın (n=312)		Erkek (n=24)		Toplam (n=336)		p
	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	
Toplam Puan	54,1±10,3	53,9 (25,5-88,2)	55,6±8,3	56,2 (36,7-68,8)	54,2±10,2	54 (25,5-88,2)	0,327 ^a
Alt Boyutları							
Toplam meyve	3,3±2,1	4,0 (0,0-10,0)	3,3±2,2	5,0 (0,0-5,0)	3,3±2,1	4,0 (0,0-10,0)	0,716 ^a
Tam meyve	2±2,5	1,0 (0,0-10,0)	2,2±2,6	2,0 (0,0-10,0)	2,0±2,5	1 (0,0-10,0)	0,847 ^a
Toplam sebze	2,9±1,6	3,0 (0,0-5,0)	2,8±1,7	2,7 (0,0-5,0)	2,9±1,6	3,0 (0,0-5,0)	0,747 ^a
Koyu Yeşil Seb. ve Kurubak.	2,7±2,2	2,2 (0,0-10,0)	2,6±2,1	3,0 (0,0-5,0)	2,7±2,2	2,3 (0,0-10,0)	0,962 ^a
Tam tahıllar	4,7±4,1	4,0 (0,0-10,0)	6,0±4,1	7,0 (0,0-10,0)	4,8±4,1	4,0 (0,0-10,0)	0,131 ^a
Süt grubu	4,5±3,7	4,1 (0,0-10,0)	4,2±3,7	3,0 (0,0-10,0)	4,5±3,6	4,0 (0,0-10,0)	0,558 ^a
Toplam Proteinli Besinler	3,6±1,9	4,7 (0,0-10,0)	4,0±2,3	4,7 (0,0-10,0)	3,6±1,9	4,7 (0,0-10,0)	0,519 ^a
Deniz Ür. ve Bitkisel Prot.	1,6±2,3	0,0 (0,0-10,0)	,85±1,6	0,0 (0,0-5,0)	1,5±2,3	0,0 (0,0-10,0)	0,195 ^a

SYİ-2015: Sağlıklı Yeme İndeksi-2015, ^aMann Whitney U Testi, ^bFisher's Exact Test, p<0,05.

Tablo 4.21. (Devam) Katılımcıların Cinsiyete Göre Sağlıklı Yeme İndeksi ve Alt Boyut Puanları ile Sınıflaması

SYİ-2015 ve Alt Boyut Puanları ile Sınıflaması	Kadın (n=312)		Erkek (n=24)		Toplam (n=336)		p
	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	
Yağ asitleri	8,2±3	10,0 (0,0-10,0)	9,5±1,6	10,0 (4,0-10,0)	8,3±2,9	10,0 (0,0-10,0)	0,034^a
İşlenmiş Tahıllar	3,6±3,6	2,5 (0,0-10,0)	5,6±4,0	5,0 (0,0-10,0)	3,8±3,7	2,6 (0,0-10,0)	0,024^a
Sodyum	3±3,4	2,1 (0,0-10,0)	2,0±3,0	0,0 (0,0-10,0)	2,9±3,4	1,2 (0,0-10,0)	0,111 ^a
İlave Şeker	6±3,7	7,0 (0,0-10,0)	5,0±4,2	4,1 (0,0-10,0)	5,9±3,7	6,0 (0,0-10,0)	0,268 ^a
Doymuş yağlar	8±3,4	10,0 (0,0-10,0)	7,8±3,7	10,0 (0,0-10,0)	8,0±3,5	10,0 (0,0-10,0)	0,837 ^a
Sınıflama	n	%	n	%	n	%	p
Kötü Diyet Kalitesi	92	29,5	5	21,7	97	29,0	0,584 ^b
Geliştirilmesi Gereken Diyet Kalitesi	217	69,5	18	78,3	235	70,1	
İyi Diyet Kalitesi	3	1,0	-	-	3	0,9	

SYİ-2015: Sağlıklı Yeme İndeksi-2015, DK: Diyet Kalitesi, ^aMann Whitney U Testi, ^bFisher's Exact Test, p<0,05.

Katılımcıların sınav stresine göre SYİ-2015 toplam ve alt boyut puanları ile sınıflandırılması Tablo 4.22.'de verilmiştir. Sınav stres düzeyi ile sağlıklı yeme indeksi toplam ve diğer alt boyutlar arasında sadece sodyum alt boyut puanında anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0,05$). Yüksek sınav stresine sahip katılımcıların sodyum puanı ($3,37\pm3,47$) ortalamasının, düşük sınav stresine ($2,50\pm3,47$) sahip olanlara kıyasla daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p=0,018$). Öğrencilerin sınav stresi düzeyleri ile sağlıklı yeme indeksi sınıflamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.22. Katılımcıların Sınav Stresine Göre Sağlıklı Yeme İndeksi ve Alt Boyutu Puanları ile Sınıflaması

SYİ-2015	Düşük Sınav Stresi (<34) (n=165)		Yüksek Sınav Stresi (≥ 34) (n=171)		p
	$\bar{X}\pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	$\bar{X}\pm SS$	Medyan (Alt-Üst)	
SYİ-2015 Puan	54,1 $\pm$ 9,9	55 (26-88)	54,4 $\pm$ 10,4	53,8 (28-83)	0,792 ^a
Alt Boyutları					
Toplam Meyve	3,3 $\pm$ 2,1	4 (0-10)	3,3 $\pm$ 2,2	4 (0-10)	0,907 ^a
Tam Meyve	2,2 $\pm$ 2,6	1,6 (0-10)	1,9 $\pm$ 2,3	0,02 (0-10)	0,313 ^a
Toplam Sebze	2,7 $\pm$ 1,7	2,7 (0-5)	3,0 $\pm$ 1,6	3 (0-5)	0,074 ^a
Koyu Yeşil Yap. Sebze ve Kurubak.	2,8 $\pm$ 2,3	3 (0-10)	2,6 $\pm$ 2,1	2 (0-10)	0,256 ^a
Tam Tahıllar	5,0 $\pm$ 4,0	5 (0-10)	4,6 $\pm$ 4,1	3,81 (0-10)	0,261 ^a
Süt Grubu	4,4 $\pm$ 3,6	4 (0-10)	4,6 $\pm$ 3,7	4,6 (0-10)	0,685 ^a
Toplam Proteinli Besinler	3,5 $\pm$ 1,9	4,7 (0-6)	3,6 $\pm$ 1,9	4,57 (0-10)	0,574 ^a
Deniz Ür. ve Bitkisel Prot.	1,6 $\pm$ 2,6	0 (0-10)	1,4 $\pm$ 2,0	0 (0-10)	0,954 ^b
Yağ Asitleri	8,3 $\pm$ 2,9	10 (0-10)	8,3 $\pm$ 2,9	10 (0-10)	0,808 ^a
İşlenmiş Tahıllar	3,7 $\pm$ 3,8	2,46 (0-10)	3,8 $\pm$ 3,6	3 (0-10)	0,741 ^a
Sodyum	2,5 $\pm$ 3,2	0 (0-10)	3,4 $\pm$ 3,5	3 (0-10)	0,018^a
İlave Şeker	6,0 $\pm$ 3,7	7,6 (0-10)	5,8 $\pm$ 3,7	5,64 (0-10)	0,532 ^a
Doymuş Yağlar	7,9 $\pm$ 3,5	10 (0-10)	8,1 $\pm$ 3,4	10 (0-10)	0,625 ^a
SYİ-2015 Sınıflama					
	Düşük Sınav Stresi (<34) (n=165)		Yüksek Sınav Stresi (≥ 34) (n=171)		p
	n	%	n	%	
Kötü DK	46	27,9	51	29,9	0,771 ^c
Geliştirilmesi Gereken DK	118	71,5	117	68,5	
İyi DK	1	0,6	2	1,6	

SYİ-2015: Sağlıklı Yeme İndeksi 2015, DK: Diyet Kalitesi. ^aIndependent-Samples T Test, ^bMann Whitney U Test, ^cKi-kare test $p<0,05$.

4.9. Katılımcıların Sınav Stresi ile Hedonik Açlık, Gece Yeme Sendromu ve Diyet Kalitesi Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular

Bireylerin sınav stresi ile hedonik açlık ve alt boyutları, gece yeme sendromu, diyet kalite indeksi ve alt boyutları ile sağlıklı yeme indeksi 2015 arasındaki ilişkiler Tablo 4.23.'te verilmiştir.

Yapılan korelasyon analizi sonucunda, sınav stresi ile besin mevcudiyeti ($r=0,152$; $p=0,005$), besinin tadına bakılması ($r=0,156$; $p=0,004$) ve toplam hedonik açlık puanı ($r=0,153$; $p=0,005$) arasında pozitif yönlü ve çok zayıf düzeyde anlamlı ilişkiler saptanmıştır. Sınav stresi ile gece yeme sendromu puanı arasında ise pozitif yönlü ve zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r=0,205$; $p<0,001$). Bununla birlikte, sınav stresi ile besine ulaşılabilirlik ($r=0,090$; $p=0,098$), diyet kalite indeksi toplam puanı ($r=-0,043$; $p=0,436$), çeşitlilik ($r=0,027$; $p=0,620$), yeterlilik ($r=-0,082$; $p=0,134$), ılımlılık ($r=0,006$; $p=0,916$), denge ($r=0,021$; $p=0,706$) alt boyutları ile sağlıklı yeme indeksi-2015 ($r=0,050$; $p=0,359$) arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$).

Hedonik açlık alt boyutları ile diyet kalitesi arasındaki ilişkiler değerlendirildiğinde, besine ulaşılabilirlik ile yeterlilik alt boyutu arasında negatif yönlü ve zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki ($r=-0,159$; $p=0,004$), besinin tadına bakılması ile yeterlilik arasında negatif yönlü ve çok zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki ($r=-0,124$; $p=0,023$) saptanmıştır. Toplam hedonik açlık puanı ile yeterlilik alt boyutu arasında da negatif yönlü ve zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r=-0,152$; $p=0,005$).

Diyet kalite indeksi alt boyutları arasındaki ilişkiler incelendiğinde, çeşitlilik alt boyutu ile yeterlilik ($r=0,390$; $p<0,001$) arasında pozitif yönlü ve zayıf düzeyde, yeterlilik alt boyutu ile ılımlılık ($r=-0,255$; $p<0,001$) arasında negatif yönlü ve zayıf düzeyde ve sağlıklı yeme indeksi-2015 ile de pozitif yönlü ve zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($r=0,175$; $p=0,001$). ılımlılık alt boyutu ile denge ($r=0,329$; $p<0,001$) ve sağlıklı yeme indeksi-2015 ($r=0,512$; $p<0,001$) arasında ise pozitif yönlü ve orta düzeyde anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Denge alt boyutu ile diyet kalite indeksi toplam puanı arasında pozitif yönlü ve zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ($r=0,363$; $p<0,001$).

Gece yeme sendromu ile diğ er değişkenler arasındaki ilişkiler değerlendirildiğinde, sınav stresi ile gece yeme sendromu arasında pozitif yönlü ve zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki ($r=0,205$; $p<0,001$) olmasının dışında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$).



Tablo 4.23. Katılımcıların Sınav Stresi ile Hedonik Açlık, Gece Yeme Sendromu ve Diyet Kalitesi Arasındaki İlişki

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Sınav Stresi Ölçeği (1)	r		0,090	0,152**	0,156**	0,153**	0,205**	0,027	-0,082	0,006	0,021	0-,043	0,050
	p		,098 ^b	0,005^b	0,004^b	0,005^b	<0,001^b	0,620 ^b	0,134 ^b	0,916 ^b	,0706 ^b	0,436 ^b	0,359 ^b
Besine Ulaşılabilirlik (2)	r			0,484**	0,432**	0,814**	0,073	-0,035	-0,159**	0,006	0,014	-0,095	-0,044
	p			<0,001^b	<0,001^b	<0,001^b	0,182 ^b	0,521 ^b	0,004^b	0,907 ^b	0,800 ^b	0,082 ^b	0,420 ^b
Besin Mevcudiyeti (3)	r				0,430**	0,770**	0,024	0,013	-0,081	-0,002	-0,005	-0,058	0,014
	p				<0,001^b	<0,001^b	0,667 ^b	0,807 ^a	0,136 ^a	0,970 ^a	0,920 ^b	0,293 ^a	0,800 ^a
Besin Tadına Bakılması (4)	r					0,764**	0,038	0,027 ^b	-0,124*	0,010 ^b	0,023 ^b	-0,072 ^b	-0,011 ^b
	p					<0,001^b	0,485 ^b	0,618 ^b	0,023^b	0,851 ^b	0,672 ^b	0,191 ^b	0,841 ^b
Besin Gücü Ölçeği (5)	r						0,041	-0,004	-0,152**	0,007	0,039	-0,078	-0,012
	p						0,450 ^b	0,945 ^b	0,005^b	0,898 ^b	0,472 ^b	0,151 ^b	0,830 ^b
Gece Yeme Sendromu (6)	r							-0,015	-0,056	0,013	0,104	-0,026	0,047
	p							0,783 ^b	0,304 ^b	0,810 ^b	0,056 ^b	0,635 ^b	0,392 ^b
Çeşitlilik (7)	r								0,064	-0,022	0,044	0,390**	0,004
	p								0,241 ^b	0,694 ^b	0,423 ^b	<0,001^b	0,947 ^a
Yeterlilik (8)	r									-0,255**	-0,038	0,512**	0,175**
	p									<0,001^b	0,492 ^b	<0,001^b	0,001^a
İlımlılık (9)	r										0,329**	0,538**	-0,053
	p										<0,001^b	<0,001^b	0,333 ^a
Denge (10)	r											0,363**	0,052
	p											<0,001^b	0,341 ^b
DKİ-U (11)	r												0,100
	p												0,067 ^a
SYİ-2015 (12)	r												
	p												

DKİ-U: Diyet Kalite İndeksi Uluslararası, SYİ-2015: Sağlıklı Yeme İndeksi-2015, ^aPearson Korelasyon testi, ^bSpearman Korelasyon testi, **p<0,01 *p<0,05

4.10. Katılımcıların Tanımlayıcı Bazı Özellikleri ile Sınav Stresi, Hedonik Açlık, Gece Yeme Sendromu ve Diyet Kalitesi Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular

Bireylerin sınav stresi ölçeği, besin gücü ölçeği, gece yeme sendromu ve sağlıklı yeme indeksi ile çeşitli sosyodemografik değişkenler arasındaki korelasyon sonuçları Tablo 4.24.'de verilmiştir. Sınav stresi ile ekonomik durum ($r=-0,186$; $p=0,001$), alkol kullanımı ($r=-0,120$; $p=0,028$), sınav dönemlerinde beslenme alışkanlığı değiştirme ($r=-0,191$; $p<0,001$) arasında negatif yönlü ve çok zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Sınav stresi ile sağlık durumu değerlendirmesi ($r=0,251$; $p<0,001$), beslenme durumu değerlendirmesi ($r=0,152$; $p=0,005$), uyku saatleri düzeni ($r=0,172$; $p=0,002$) arasında ise pozitif yönlü çok zayıf düzeyde anlamlı ilişkiler saptanmıştır.

Hedonik açlık ile beslenme durumu değerlendirmesi arasında pozitif yönlü ($r=0,159$; $p=0,004$) bir ilişki varken, sınav döneminde beslenme alışkanlığı değiştirmeye negatif yönlü ($r=-0,186$; $p=0,001$) çok zayıf düzeyde anlamlı ilişki saptanmıştır.

Gece yeme sendromu ile üniversite ($r=0,192$; $p<0,001$), beslenme durumu değerlendirmesi ($r=,113$; $p=,039$), sigara kullanımı ($r=0,190$; $p<0,001$), uyku saatlerinin düzenli olması ($r=0,172$; $p=0,002$) arasında pozitif yönlü çok zayıf bir ilişki varken, günlük uyku süresiyle ($r=-0,135$; $p=0,013$) negatif yönlü çok zayıf ve sağlık durumu değerlendirmesiyle de ($r=0,262$; $p<0,001$) pozitif yönlü zayıf düzeyde anlamlı ilişkiler gözlemlenmiştir.

Sağlıklı Yeme İndeksi (SYİ-2015) ile uyku saatlerinin düzenli olması arasında negatif yönlü ve çok zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki belirlenmiştir ($r=-0,154$; $p=0,005$).

Tablo 4.24. Katılımcıların Sınav Stresi, Hedonik Açlık, Gece Yeme Sendromu ve Diyet Kalitesi ile Bazı Demografik Özellikleri Arasındaki İlişki

		Sınav Stresi Ölçeği	BGÖ	GYS	DKİ-U	SYİ 2015
Üniversite	r	0,037	-0,024	0,192	0,065	0,022
	p	0,495	0,664	<0,001	0,235	0,682
Yaşanılan Yer	r	-0,076	-0,054	-0,077	0,024	0,098
	p	0,162	0,320	0,161	0,666	0,073
Ekonomik Durum	r	-0,186	-0,062	-0,090	-0,020	-0,002
	p	0,001	0,256	0,098	0,711	0,975
Sağlık Durumu Beyanı	r	0,251	0,066	0,262	-0,009	0,099
	p	<0,001	0,225	<0,001	0,865	0,072
Beslenme Durumu Beyanı	r	0,152	0,159	0,113	-0,055	0,037
	p	0,005	0,004	0,039	0,314	0,498
Sigara/Tütün Kullanma Durumu	r	0,027	0,077	0,190	-0,098	0,011
	p	0,617	0,160	<0,001	0,073	0,848
Alkol Kullanma Durumu	r	-0,120	0,081	0,031	-0,048	0,062
	p	0,028	0,137	0,568	0,376	0,260
Uyku Saatlerinin Düzenli Olması Beyanı	r	0,172	0,030	0,172	-0,001	-0,154
	p	0,002	0,587	0,002	0,991	0,005
Günlük Uyku Süresi	r	-0,051	-0,008	-0,135	0,006	0,022
	p	0,356	0,882	0,013	0,920	0,683
Ana Öğün Sayısı	r	-0,102	-0,054	-0,072	0,022	0,042
	p	0,061	0,325	0,188	0,694	0,448
Ara Öğün Sayısı	r	0,013	0,039	-0,067	0,042	-0,079
	p	0,813	0,471	0,221	0,447	0,151
Sınav Dönemlerinde	r	-0,191	-0,186	-0,096	0,035	-0,063
Beslenme Alışkanlığında	p	<0,001	0,001	0,080	0,525	0,249
Değişim Beyanı						

BGÖ: Besin Gücü Ölçeği, GYS: Gece Yeme Sendromu Ölçeği, DKİ-U: Diyet Kalite İndeksi Uluslararası, SYİ-2015: Sağlıklı Yeme İndeksi-2015Spearman Korelasyon Testi, p<0,05

Katılımcıların sınav stresi, hedonik açlık, gece yeme sendromu, diyet kalite indeksi, sağlıklı yeme indeksi ile vücut ağırlığı, boy uzunluğu, bel çevresi, kalça çevresi, boyun

çevresi, bel/kalça oranı ve BKİ gibi antropometrik ölçümler arasındaki ilişkiler Tablo 4.25.'te verilmiştir. Yapılan analiz sonucunda, bu değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.25. Katılımcıların Sınav Stresi, Hedonik Açlık, Gece Yeme Sendromu ve Diyet Kalitesi ile Antropometrik Özellikleri Arasındaki İlişki

Antropometrik Özellikler		Sınav Stresi Ölçeği	BGÖ	GYS	DKİ-U	SYİ 2015
Vücut Ağırlığı (kg)	r	0,037 ^b	0,036 ^b	0,046 ^b	-0,019 ^a	-0,007 ^a
	p	0,496	0,510	0,402	0,734	0,902
Boy Uzunluğu (cm)	r	-0,010 ^b	-0,083 ^b	-0,003 ^b	0,073 ^a	-0,013 ^a
	p	0,853	0,129	0,954	0,184	0,819
Bel Çevresi (cm)	r	0,018 ^b	0,034 ^b	0,073 ^b	-0,039 ^a	0,018 ^a
	p	0,742	0,539	0,182	0,472	0,748
Kalça Çevresi (cm)	r	0,059 ^b	0,036 ^b	0,027 ^b	-0,064 ^a	-0,043 ^a
	p	0,282	0,514	0,617	0,241	0,436
Boyun Çevresi (cm)	r	0,003 ^b	-0,058 ^b	-0,031 ^b	-0,009 ^b	0,002 ^b
	p	0,960	0,289	0,575	0,866	0,965
Bel Kalça Oranı	r	-0,028 ^b	0,020 ^b	0,120 ^b	-0,037 ^b	0,033 ^b
	p	0,611	0,710	0,028	0,505	0,551
BKİ (kg/m²)	r	0,040 ^b	0,058 ^b	0,050 ^b	-0,008 ^b	-0,035 ^b
	p	0,461	0,287	0,360	0,881	0,522

BGÖ: Besin Gücü Ölçeği, GYS: Gece Yeme Sendromu Ölçeği, DKİ-U: Diyet Kalite İndeksi Uluslararası, SYİ-2015: Sağlıklı Yeme İndeksi-2015, ^aPearson Korelasyon Testi, ^bSpearman Korelasyon Testi, $p<0,05$

5. TARTIŞMA

Bu çalışmada, İstanbul Anadolu yakasında bulunan 3 devlet üniversitesinin (Marmara Üniversitesi, İstanbul Medeniyet Üniversitesi, İstanbul Sağlık Bilimleri Üniversitesi) Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik bölümünde öğrenim gören ve çalışmaya dahil edilme kriterlerini sağlayan 336 üniversite öğrencinde sınav kaygısının hedonik açlık, gece yeme sendromu ve diyet kalitesine etkisi değerlendirilmiştir

5.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Demografik özellikler, bireylerin beslenme davranışlarını, sağlık durumlarını ve yaşam kalitelerini etkileyen temel belirleyicilerdir. Üniversite döneminde öğrencilerin demografik özellikleri, akademik performans, stres düzeyi ve beslenme alışkanlıkları ile yakından ilişkili olup, bu dönemde şekillenen yaşam tarzı davranışları yetişkinlik döneminde de devam etmektedir (Vançelik ve ark., 2007).

Üniversite öğrencileriyle yapılan çalışmalarda katılımcıların yaş ortalamalarının genellikle 20-22 yıl arasında değiştiği görülmektedir (Vançelik ve ark., 2007; Ayhan ve ark., 2012). Bu çalışmada da önceki çalışmalarla uyumlu şekilde katılımcıların yaş ortalaması $20,7 \pm 2,4$ yıldır. Bu dağılım, üniversite çağındaki bireylerin yaşam evresine uygun olarak değerlendirilmekte ve örneklemin homojenliğini yansıtmaktadır.

Beslenme ve Diyetetik bölümlerinde kadın öğrenci oranının oldukça yüksek olduğu, bu durumun mesleki tercihlerdeki cinsiyet eğilimleriyle ilişkili olduğu belirtilmektedir (Özüpek ve Arslan, 2021). Yükseköğretim Program Atlası 2024 yılı verilerine göre, Marmara Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümünü kazanan öğrencilerin %100'ü, İstanbul Medeniyet Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümünü kazanan öğrencilerin %90,6'sı, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümünü kazanan öğrencilerin ise %100'ü kadındır (YÖK Atlas, 2024). Benzer şekilde bu çalışmada katılımcıların %92,9'unun kadın, %7,1'inin erkek olduğu görülmüştür. Bu oran, Beslenme ve Diyetetik alanının Türkiye'de geleneksel olarak kadınlar tarafından daha fazla tercih edilen bir bölüm olmasıyla açıklanabilir.

Yapılan çalışmalarda üniversite öğrencilerinin çoğunluğunun genç yetişkin yaş grubunda yer aldığı ve bekâr olduğu belirlenmiştir (Vançelik ve ark., 2007; Ayhan ve ark., 2012). Türkiye İstatistik Kurumu'nun 2024 yılı verilerine göre, Türkiye'de ilk evlenme yaşının kadınlar için ortalama 25,7 yıl, erkekler için ise 28,5 yıl olduğu saptanmıştır (TÜİK, 2024). Mevcut çalışmada da katılımcıların %97,7'sinin bekâr olması, TÜİK verileriyle ve diğer çalışma sonuçlarıyla uyumludur.

Sosyoekonomik durum açısından, üniversite öğrencilerinin büyük çoğunluğunun orta gelir düzeyinde olduğu ve ailelerinden ekonomik destek aldığı bildirilmektedir (Schnettler ve ark., 2015; Merhout ve ark., 2019; Almoraie ve ark., 2024). Bu araştırmada katılımcıların %53,3'ünün gelirinin giderine denk olduğunu ve %10,7'sinin gelirinin giderinden az olduğunu saptanmış olup, bu bulgular önceki çalışmaların sonuçlarını desteklemektedir.

Yapılan bir çalışmada cinsiyete göre beslenme bilgisi edinme davranışlarında farklılıklar olduğu, kadınların informal kaynaklardan (arkadaşlar, kitaplar, internet) daha fazla bilgi edinme eğiliminde olduğu, erkeklerin ise bu kaynaklara daha az önem verdiği ve teknolojik kanalları tercih ettiği belirlenmiştir (Bidmon, 2015). Ancak bu çalışmada erkek öğrencilerin kadınlara kıyasla beslenmeye yönelik bilgileri sıklıkla arkadaş çevresinden edindiği belirlenmiştir. Bu farklılığın nedeni örneklemin genç üniversite öğrencilerinden oluşması, erkek katılımcı sayısının görece az olması ve üniversite ortamında akran etkisinin güçlü olmasından kaynaklı olduğu düşünülmektedir.

5.2. Katılımcıların Beslenme Alışkanlıklarına İlişkin Bilgiler

Beslenme alışkanlıkları, bireylerin sağlık durumunu ve yaşam kalitesini doğrudan etkileyen önemli bir yaşam tarzı davranışdır (WHO, 2000). Üniversite dönemi, öğrencilerin beslenme alışkanlıklarının şekillendiği kritik bir yaşam evresi olup, bu dönemde edinilen beslenme davranışları genellikle yetişkinlik döneminde de devam etmektedir (Mikolajczyk ve ark., 2009).

Quick ve ark.'nın 14.306 üniversite öğrencisi ile yürüttüğü araştırmada erkeklerin günlük ortalama ana öğün sayısının ($2,8 \pm 0,6$) kadınlara ($2,4 \pm 0,7$) kıyasla daha yüksek olduğu rapor edilmiştir (Quick ve ark., 2013). Kabir ve ark. Bangladeş'te 368 üniversite öğrencisi

ile gerçekleştirdikleri çalışmada erkeklerin %71,2'sinin ve kadınların da %54,8'inin düzenli 3 ana öğün tükettiğini tespit etmişlerdir (Kabir ve ark., 2018). Bu çalışmada da benzer şekilde kadınların çoğunluğu 2 ana öğün tüketirken (%63,5), erkeklerin çoğunlukla 3 ana öğün (%58,3) tüketme eğiliminde olduğu saptanmıştır ($p=0,045$). Bu bulgular literatürle uyumludur ve erkek öğrencilerin beslenme düzenlerinin kadın öğrencilere göre daha düzenli olduğunu göstermektedir. Bu durumun, kadın öğrencilerin vücut ağırlığı kontrolü kaygıları veya beden imajı ile ilgili endişeleri nedeniyle öğün atlamaya daha eğilimli olmalarından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Sınav dönemlerinde beslenme alışkanlıklarının değişimi, sınav stresiyle başa çıkma sürecinde ortaya çıkan adaptif veya maladaptif beslenme davranışlarını ifade etmektedir (Torres ve Nowson, 2007). Mikolajczyk ve ark. 7 Avrupa ülkesinde 2.905 üniversite öğrencisiyle yürüttükleri çok merkezli çalışmada, sınav dönemlerinde kadın öğrencilerin %74,2'sinin ve erkek öğrencilerin ise %58,7'sinin beslenme alışkanlıklarını değiştirdiği bildirilmiştir (Mikolajczyk ve ark., 2009). Torres ve Nowson'un Avustralya'da 789 üniversite öğrencisi ile yaptıkları çalışmada sınav dönemlerinde kadın öğrencilerin %79,8'inin, erkek öğrencilerin ise %68,4'ünün beslenme düzenlerini değiştirdiği tespit edilmiştir (Torres ve Nowson, 2007). Bu çalışmada kadınların %80,0'ı, erkeklerin %50,0'ı sınav dönemlerinde beslenme alışkanlığında değişim yaşadığını bildirmiştir ($p=0,001$). Bu bulgular çalışmalarla kısmen uyumludur ancak erkeklerdeki değişim oranının literatüre göre daha düşük bulunmasının, çalışmaya katılan erkek sayısının az olmasından ($n=24$) kaynaklandığı düşünülmektedir.

Gece atıştırması, normal yemek saatleri dışında özellikle akşam 20:00'den sonra gerçekleştirilen besin tüketimi olarak tanımlanmaktadır (Colles ve ark., 2007). Reichenberger ve ark. Almanya'da 1.395 üniversite öğrencisi ile yürüttükleri çalışmada, sınav dönemlerinde kadın öğrencilerin %68,4'ünün ve erkeklerin %51,7'sinin gece atıştırması yaptığını bildirmişlerdir (Reichenberger ve ark., 2018). Colles ve ark.'nın Avustralya'da 2.028 genç yetişkin ile gerçekleştirdikleri araştırmada kadınların %72,3'ünün, erkeklerin ise %58,9'unun stres kaynaklı gece yeme davranışı sergilediği rapor edilmiştir (Colles ve ark., 2007). Van Strien ve ark.'nın duygusal yeme davranışları üzerine yaptıkları meta-analiz çalışmasında 15 farklı çalışma incelenmiş ve kadınlarda

gece atıştırmasının ortalama %71,6, erkeklerde ise %56,2 oranında görüldüğü saptanmıştır (Van Strien ve ark., 2012). Bu çalışmada kadınların %83,0'ı, erkeklerin %58,3'ü sınav dönemlerinde gece atıştırması yaptığını belirtmiştir ($p=0,006$). Bu bulgular literatürle benzer şekilde kadınların gece atıştırması yapma eğiliminin erkeklere göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğunu desteklemektedir. Bu durumun, kadınlarda stresle başa çıkma mekanizmalarında yeme davranışının daha aktif rol almasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Aç olmadan atıştırma isteği, fizyolojik açlık hissi olmaksızın yaşanan yeme arzusu ve bu arzuya bağlı gerçekleştirilen besin tüketimi olarak tanımlanmaktadır (Macht, 2008). Sominsky ve Spencer'in stres ve yeme davranışı ilişkisini inceleyen sistematik derlemelerinde 42 çalışma analiz edilmiş ve kadınlarda aç olmadan yeme isteğinin ortalama %64,7 ve erkeklerde %48,3 oranında görüldüğü bildirilmiştir (Sominsky ve Spencer, 2014). Geliebter ve Aversa'nın 289 üniversite öğrencisi ile yürüttükleri çalışmada, kadın öğrencilerin %69,5'inin ve erkeklerinde %52,1'nin stres dönemlerinde aç olmadıkları halde yeme isteği yaşadığı görülmüştür (Geliebter ve Aversa, 2003). Macht'ın duygusal yeme üzerine yaptığı kapsamlı derlemede 35 farklı araştırma incelenmiş ve kadınların %67,2'sinin, erkeklerin ise %49,6'sının negatif duygu durumlarında aç olmadan da yeme davranışı sergilediği belirtilmiştir (Macht, 2008). Bu çalışmada da benzer şekilde kadınların %76,5'i, erkeklerin %45,8'i aç olmasa da bir şeyler atıştırma isteği yaşadığını belirtmiştir ($p=0,004$). Bu durumun, kadınlarda serotonin metabolizmasının farklılıkları ve stresle başa çıkmada yeme davranışının daha sık kullanılmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Yoğurt ve ayran, Türk beslenme kültüründe önemli yeri olan fermente süt ürünleri olup, süte göre daha yüksek protein, kalsiyum, magnezyum, potasyum ve çinko içeriğine sahip, probiyotik bakteriler açısından zengin besinlerdir (Palamutoğlu ve Baş, 2020). Vizbaraitė ve ark.'nın Litvanya'da Spor Bilimleri Fakültesi öğrencileri ile yürüttükleri çalışmada, kadın öğrencilerin yoğurt tüketiminin erkek öğrencilere göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu (günlük tüketim: %10,9'a karşı %1,8; $p=0,05$) bulunmuştur (Vizbaraitė ve ark., 2019). Yahia ve ark.'nın Lübnan'da üniversite öğrencileri ile yürüttükleri çalışmada erkeklerin (%71,2) fermente süt ürünlerini kadınlara (%58,9) göre daha sık tercih ettikleri

saptanmıştır (Yahia ve ark., 2017). Bu çalışmada sınav döneminde ara öğünlerde erkeklerin yoğurt/ayran tüketimi (%37,5) kadınlara göre anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur ($p=0,010$). Bu bulgular literatürle farklılık göstermekte olup, kültürel beslenme alışkanlıkları, fermente süt ürünlerinin çeşitliliği ve öğrenci popülasyonlarının özelliklerinin bu farklılıklarda etkili olabileceği düşünülmektedir.

Kuru meyve, taze meyvelerin kurutulması sonucu elde edilen ve konsantre vitamin, mineral ile diyet lifi içeren besinlerdir (Alasalvar ve Shahidi, 2013). Demirezen ve Cosansu'nun Türkiye'de üniversite öğrencileri ile yürüttükleri beslenme kalitesi araştırmasında, kadınların kuru meyve tüketim oranının erkeklere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır (Demirezen ve Cosansu, 2005). Roy ve ark.'nın Kanada'da genç yetişkinlerle yürüttükleri araştırmada kadınların ara öğün olarak kuru meyve tercih etme sıklığının erkeklerden anlamlı olarak daha yüksek (%69,8'e karşı %51,3) olduğu belirlenmiştir (Roy ve ark., 2016). Larson ve ark.'nın ise ABD'de üniversite öğrencileri ile yaptıkları çalışmada kadınların sağlıklı atıştırmalıklar arasında erkeklere kıyasla sıklıkla kuru meyveyi tercih ettikleri görülmüştür (K: %78,2 ve E: %62,4) (Larson ve ark., 2007). Bu çalışmada da benzer şekilde kadınların sınav döneminde kuru meyve tüketiminin (%26,9) erkeklere göre anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur ($p=0,007$). Kadınların kuru meyveyi daha fazla tercih etmelerinin, sağlıklı beslenme konusunda daha bilinçli olmalarından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Yüksek şeker ve yağ içeriğine sahip tatlı besinler, stres dönemlerinde sıklıkla tercih edilen gıdalar arasında yer almaktadır. Oliver ve Wardle'nin İngiltere'de üniversite öğrencileri ile yaptıkları çalışmada, kadın öğrencilerin %76,4'ünün stres dönemlerinde tatlı besinleri erkek öğrencilere (%58,1) kıyasla daha sık tercih ettikleri bildirilmiştir (Oliver ve Wardle, 1999). Zellner ve ark.'nın ABD'de genç yetişkinlerle yürüttükleri araştırmada kadınların duygusal olarak kötü oldukları dönemlerde dondurma gibi tatlı besinleri erkeklere göre daha sık tükettikleri rapor edilmiştir (K: %71,8 ve E: %54,6) (Zellner ve ark., 2006). Macht ve Simons'ın stres ve yeme davranışı ilişkisini inceledikleri çalışmada kadınların (%68,2) negatif duygusal durumlarında şeker içeriği yüksek besinleri tercih etme eğilimlerinin erkeklerden (%49,7) daha yüksek olduğu görülmüştür (Macht ve Simons,

2011). Bu çalışmada da benzer şekilde kadınların sınav döneminde dondurma tüketiminin (%13,5) erkeklere göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0,036$).

5.3. Katılımcıların Antropometrik Ölçümlerine İlişkin Bilgiler

Antropometrik ölçümler, protein ve yağ dokusunun göstergesi olmaları sebebiyle beslenme durumunun saptanmasında önemli bir yere sahiptir (Baysal, 2016). Yılmaz ve ark.'nın Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi'nde 203 öğrenci ile gerçekleştirdikleri çalışmada erkek öğrencilerin ortalama vücut ağırlığının $74,8 \pm 12,14$ kg, kadın öğrencilerin ise $56,8 \pm 7,41$ kg olduğu bildirilmiştir (Yılmaz ve ark., 2013). Yıldırım ve ark.'nın 382 üniversite öğrencisi ile yürüttükleri araştırmada erkeklerin ortalama vücut ağırlığının $73,33 \pm 15,10$ kg, kadınların ise $59,50 \pm 11,38$ kg olduğu saptanmıştır (Yıldırım ve ark., 2017). Cheng ve ark.'nın Çin'de 3.456 üniversite öğrencisi ile gerçekleştirdikleri çalışmada erkek öğrencilerin ortalama vücut ağırlığının $68,7 \pm 12,4$ kg, kadın öğrencilerin ise $52,3 \pm 8,9$ kg olduğu bildirilmiştir (Cheng ve ark., 2019). Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2019 raporuna göre 19-64 yaş grubu kadın ve erkeklerde vücut ağırlığı ortalamaları sırasıyla $71,6 \pm 15,82$ kg ile $81,2 \pm 15,34$ kg'dır (TBSA, 2019). Bu çalışmada erkeklerin ortalama vücut ağırlığı $75,6 \pm 13,6$ kg, kadınların ise $57,1 \pm 9,3$ kg olarak saptanmıştır ($p=0,001$). Katılımcıların vücut ağırlığı ortalamaları TBSA 2019 verilerinden daha düşük bulunmuştur. Bu durumun, çalışma grubunun yaş ortalamasının TBSA verilerinden daha genç olması ve üniversitede alınan eğitimler doğrultusunda beslenmeye daha fazla önem verilmesinden kaynaklı olduğu düşünülmektedir.

Boy uzunluğu, genetik faktörler ve beslenme durumunun birlikte belirleyicisi olduğu bir antropometrik parametre olup, cinsiyetler arasında belirgin farklılıklar göstermektedir (Silventoinen, 2003). Yılmaz ve ark.'nın üniversite öğrencileri ile yürüttükleri çalışmada erkek öğrencilerin ortalama boy uzunluğunun $178 \pm 6,4$ cm, kadın öğrencilerin ise $163 \pm 5,4$ cm olduğu tespit edilmiştir (Yılmaz ve ark., 2013). Yıldırım ve ark.'nın gerçekleştirdikleri araştırmada erkeklerin ortalama boy uzunluğunun $175,78 \pm 6,75$ cm, kadınların ise $162,62 \pm 5,39$ cm olduğunu bildirmişlerdir (Yıldırım ve ark., 2017). Yahia ve ark.'nın Lübnan'da 1.845 üniversite öğrencisiyle gerçekleştirdikleri çalışmada erkek öğrencilerin ortalama boy uzunluğunun $174,8 \pm 7,1$ cm, kadın öğrencilerin ise $161,2 \pm 6,4$ cm olduğu saptanmıştır (Yahia ve ark., 2008). Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2019

raporuna göre 19-64 yaş grubu kadın ve erkeklerde boy uzunluğu ortalamaları sırasıyla $158,1\pm6,72$ cm ile $172,6\pm7,46$ cm'dir (TBSA, 2019). Bu çalışmada erkeklerin ortalama boy uzunluğu $176,1\pm7,2$ cm, kadınların ise $163,9\pm5,8$ cm olarak saptanmıştır ($p=0,001$). Katılımcıların boy uzunluğu ortalamaları TBSA 2019 raporundaki verilere kıyasla her iki cinsiyette de daha yüksek bulunmuştur. Bu durumun, genç yaş grubunda boy uzunluğunun daha yüksek olması ve nesiller arası boy uzunluğu artışından kaynaklı olabileceği düşünülmektedir.

Bel çevresi, abdominal yağ birikiminin değerlendirilmesinde kullanılan önemli bir antropometrik parametre olup, kardiyometabolik risk faktörlerinin belirlenmesinde kritik role sahiptir (Janssen ve ark., 2004). Yılmaz ve ark.'nın üniversite öğrencileri ile yaptıkları çalışmada erkek öğrencilerin ortalama bel çevresinin $85,42\pm13,4$ cm, kadın öğrencilerin ise $74,94\pm7,6$ cm olduğunu saptanmıştır (Yılmaz ve ark., 2013). Yıldırım ve ark.'nın araştırmasında erkeklerin ortalama bel çevresinin $86,10\pm10,97$ cm, kadınların ise $78,33\pm10,74$ cm olduğu rapor edilmiştir (Yıldırım ve ark., 2017). Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2019 raporuna göre 19-64 yaş grubu kadın ve erkeklerde bel çevresi ortalamaları sırasıyla $90,2\pm15,50$ cm ile $95,0\pm12,93$ cm'dir (TBSA, 2019). Bu çalışmada erkeklerin ortalama bel çevresi $87,9\pm11,8$ cm, kadınların ise $73,4\pm9,9$ cm olarak saptanmıştır ($p=0,001$). Katılımcıların bel çevresi ortalamalarının kadınlarla TBSA 2019 verilerinden daha düşük, erkeklerde ise literatürle benzer olduğu saptanmıştır.

Kalça çevresi, vücut kompozisyonunun değerlendirilmesinde önemli bir parametre olup, bel/kalça oranının hesaplanmasında kullanılan temel ölçümlerden biridir (WHO, 2007). Singh ve ark.'nın Hindistan'da 1.892 üniversite öğrencisi ile gerçekleştirdikleri çalışmada erkek öğrencilerin ortalama kalça çevresinin $97,8\pm8,4$ cm, kadın öğrencilerin ise $94,2\pm7,9$ cm olduğunu saptamıştır (Singh ve ark., 2017). Keshteli ve ark.'nın İran'da 3.327 üniversite öğrencisiyle yürüttükleri araştırmada erkeklerin ortalama kalça çevresinin $99,4\pm8,9$ cm, kadınların ise $96,1\pm8,2$ cm olduğu rapor edilmiştir (Keshteli ve ark., 2016). Fernández-Alvira ve ark.'nın İspanya'da 2.145 üniversite öğrencisi ile yaptıkları çalışmada erkeklerin ortalama kalça çevresinin $98,7\pm7,6$ cm, kadınların ise $95,3\pm8,1$ cm olduğu tespit edilmiştir (Fernández-Alvira ve ark., 2013). Bu çalışmada benzer şekilde erkeklerin

ortalama kalça çevresi 101,9±8,0 cm, kadınların ise 95,8±8,1 cm olduğu saptanmıştır (p=0,001).

Boyun çevresi, üst vücut yağ birikiminin değerlendirilmesinde kullanılan alternatif bir antropometrik parametre olup, abdominal obezite hakkında fikir vermektedir (Ben-Noun ve ark., 2001). Saka ve ark.'nın Türkiye'de 20-60 yaş arası bireylerle yürüttükleri çalışmada kadınların boyun çevresi ortalaması 33,43±3,17 cm ve erkeklerin ise 40,27±3,41 cm olarak saptanmıştır (Saka ve ark., 2014). Assyov ve ark.'nın Bulgaristan'da 1.523 üniversite öğrencisi ile gerçekleştirdikleri çalışmada erkek öğrencilerin ortalama boyun çevresinin 38,2±3,1 cm, kadın öğrencilerin ise 31,4±2,8 cm olduğu bildirilmiştir (Assyov ve ark., 2019). Hingorjo ve ark.'nın Pakistan'da 2.087 üniversite öğrencisiyle yürüttükleri araştırmada erkeklerin ortalama boyun çevresinin 37,8±3,4 cm, kadınların ise 30,9±2,6 cm olduğu rapor edilmiştir (Hingorjo ve ark., 2016). Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2019 raporuna göre 19-64 yaş grubu kadın ve erkeklerde boyun çevresi ortalamaları sırasıyla 34,7±3,46 cm ve 39,1±3,40 cm'dir (TBSA, 2019). Bu çalışmada ise benzer şekilde erkeklerin (36,6±3,8 cm) boyun çevresi ölçümlerinin kadınlardan (32,1±3,6 cm) daha yüksek olduğu saptanmıştır (p=0,001).

Bel/kalça oranı, vücut yağ dağılımının değerlendirilmesinde kullanılan önemli bir indeks olup, android tip obezite ve kronik hastalık riski ile ilişkilendirilmektedir (Ashwell ve Hsieh, 2005). Karaca ve ark.'nın yetişkin bireylerde yürüttükleri kesitsel çalışmada bel çevresi/kalça çevresi oranı erkeklerde 0,9±0,1 ve kadınlarda 0,8±0,1 olarak saptanmıştır (Karaca ve ark., 2021). Cameron ve ark.'nın Kanada'da 2.678 üniversite öğrencisi ile gerçekleştirdikleri çalışmada erkek öğrencilerin ortalama bel/kalça oranının 0,89±0,07, kadın öğrencilerin ise 0,78±0,06 olduğu bildirilmiştir (Cameron ve ark., 2014). Tsos ve ark.'nın Ukrayna'da 1.945 üniversite öğrencisiyle yürüttükleri araştırmada erkeklerin ortalama bel/kalça oranının 0,88±0,08, kadınların ise 0,77±0,07 olduğu rapor edilmiştir (Tsos ve ark., 2018). Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması raporuna göre 19-64 yaş grubu kadın ve erkeklerde bel çevresi/kalça çevresi oranı ortalamaları sırasıyla 0,84±0,08 ile 0,91±0,07'dir (TBSA, 2019). Bu araştırmada erkeklerin ortalama bel/kalça oranı 0,86±0,1, kadınların ise 0,76±0,1 olarak saptanmıştır (p=0,001). Katılımcıların bel çevresi/kalça çevresi ortalamaları kadınlarda TBSA 2019 verilerinden daha düşük iken,

erkeklerde benzerlik göstermektedir. Bunun nedeninin kadınların beden algısına daha fazla önem vermesinden kaynaklandığı düşünülmektedir

Beden Kütle İndeksi, vücut ağırlığının boy uzunluğunun karesine bölünmesiyle elde edilen ve obezite değerlendirmesinde yaygın olarak kullanılan bir parametredir (WHO, 2020). Yılmaz ve ark.'nın üniversite öğrencileri ile yaptıkları çalışmada tüm öğrencilerin BKİ ortalamasının $22,5 \text{ kg/m}^2$ olduğu, erkeklerin BKİ değerlerinin kadınlardan daha yüksek olduğu bildirilmiştir (Yılmaz ve ark., 2013). Arpa Zemzemoğlu ve ark.'nın Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencileri ile yaptıkları çalışmada öğrencilerin %86,5'inin normal BKİ'ye sahip olduğu, erkek öğrencilerin kız öğrencilere kıyasla normal BKİ'ye sahip olma oranının daha yüksek olduğu (E: %92,5 ve K: %83,9) ve cinsiyete göre vücut ağırlıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu bildirilmiştir (Arpa-Zemzemoğlu ve ark., 2019). Yıldırım ve ark.'nın yaptıkları çalışmada erkeklerin ortalama BKİ değerinin $23,68 \pm 4,20 \text{ kg/m}^2$, kadınların ise $22,52 \pm 4,28 \text{ kg/m}^2$ olduğunu rapor etmişlerdir (Yıldırım ve ark., 2017). Peltzer ve ark.'nın 22 ülkede 17.898 üniversite öğrencisi ile gerçekleştirdikleri çok merkezli çalışmada erkek öğrencilerin ortalama BKİ değerinin $22,8 \pm 4,1 \text{ kg/m}^2$, kadın öğrencilerin ise $21,4 \pm 3,7 \text{ kg/m}^2$ olduğu bildirilmiştir (Peltzer ve ark., 2014). Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2019 raporuna göre 19-64 yaş grubu kadın ve erkeklerde BKİ ortalamaları sırasıyla $28,8 \pm 6,92 \text{ kg/m}^2$ ile $27,3 \pm 5,21 \text{ kg/m}^2$ 'dir (TBSA, 2019). Bu çalışmada erkeklerin ortalama BKİ değeri $24,3 \pm 3,9 \text{ kg/m}^2$, kadınların ise $21,3 \pm 3,3 \text{ kg/m}^2$ olarak saptanmıştır ($p=0,001$). Katılımcıların BKİ ortalamaları TBSA 2019 verilerinden her iki cinsiyette de anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur. Bu durumun, çalışma grubunun genç yaş gruplarından oluşması ve üniversite öğrencilerinin yaşam tarzı farklılıklarından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

5.4. Katılımcıların Besin Tüketim Durumlarına İlişkin Bilgiler

Besin tüketimi, bireylerin beslenme durumlarının objektif olarak değerlendirilmesinde kullanılan temel göstergelerdir. Yirmi dört saatlik geriye dönük besin tüketim kaydı, bireylerin günlük enerji ve besin ögesi alımlarının belirlenmesinde yaygın olarak kullanılan güvenilir bir yöntemdir (Gibson, 2005). Üniversite öğrencilerinin besin tüketim

durumları, yaşam tarzı değişiklikleri, ekonomik kısıtlılıklar ve çeşitli sosyal faktörlerden önemli derecede etkilenmektedir (TBSA, 2019).

Enerji alımı, bireylerin günlük yaşam aktivitelerini sürdürebilmeleri ve fizyolojik fonksiyonlarını yerine getirebilmeleri için gerekli olan temel besin ögesidir (TÜBER, 2022). Türkiye Beslenme Rehberine göre enerji ve besin öğelerinin alım düzeyleri değerlendirilirken %67'nin altındaki değerler yetersiz, %67-133 aralığındaki değerler yeterli, %133'ün üzerindeki değerler ise fazla olarak sınıflandırılmaktadır (TÜBER, 2022). Garibağaoğlu ve ark. tarafından üç farklı üniversitede eğitim gören kız öğrencilerle yapılan araştırmada özellikle 18-24 yaş grubunda enerji alımlarının önerilen düzeylerin altında kaldığı belirtilmiştir (Garibağaoğlu ve ark., 2006). Şanlıer tarafından gençlerde biyokimyasal bulgular, antropometrik ölçümler ve beslenme durumlarının değerlendirildiği çalışmada erkek öğrencilerin günlük ortalama enerji alımının $2261,3 \pm 961,3$ kkal, kadın öğrencilerin ise $1429,8 \pm 561,7$ kkal olduğu saptanmıştır (Şanlıer, 2005). Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA) 2019 raporuna göre 19-64 yaş grubu kadın ve erkeklerde günlük enerji alımı ortalamaları sırasıyla 1617 ± 647 kkal ile 2162 ± 820 kkal'dır (TBSA, 2019). Almasi'nin üniversite öğrencileri ile yaptığı çalışmada, erkek öğrencilerin enerji gereksinimini %87,4 oranında, kadın öğrencilerin ise %79,7 oranında karşıladığı bildirilmiştir (Almasi, 2015). Garibağaoğlu ve ark. İstanbul'da üç farklı üniversitede kız öğrencilerle yaptıkları çalışmada ise günlük enerji alımının referans değerlerin %72'sini karşıladığı saptanmıştır (Garibağaoğlu ve ark., 2006). Bu çalışmada günlük enerji alımının kadınlarda $1527,5 \pm 697,2$ kkal (%76,4 $\pm$ 29,9 karşılama), erkeklerde $1863,9 \pm 702,8$ kkal (%74,6 $\pm$ 28,1 karşılama) olduğu ve her iki grupta da yeterli olarak miktarda alındığı saptanmıştır ($p < 0,001$). Enerji alımının referans değerlerini karşılama durumunun kadın öğrencilerde (%76,4 $\pm$ 29,9) erkek öğrencilerden (%74,6 $\pm$ 28,1) daha yüksek olduğu bulunmuştur. Katılımcıların enerji alımı ortalamalarının benzer çalışmalardan farklı olma sebebinin ise çalışmanın besin alımına daha fazla dikkat etme potansiyeli olan Beslenme ve Diyetetik öğrencileri üzerinde yürütülmüş olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Karbonhidratlar, vücudun birincil enerji kaynağı olup, günlük enerji alımının %55-60'ını oluşturması önerilmektedir (TÜBER, 2022). Güllü ve Küçükkömürler tarafından

üniversite öğrencileri üzerinde yapılan çalışmada karbonhidrat tüketiminin BKİ üzerindeki etkileri araştırılmış ve öğrencilerin karbonhidrat alımında çeşitli yetersizlikler olduğunu saptanmıştır (Güllü ve Küçükkömürler, 2020). Almasi'nin Hacettepe Üniversitesinde yürüttüğü çalışmada erkeklerde karbonhidrat alımının ortalama $299 \pm 114,1$ g, kadınlarda $198,1 \pm 69,2$ g olduğu ve karbonhidratın gereksinmeyi karşılama yüzdesinin erkeklerde %71,3 ve kadınlarda %63,2 olduğu bildirilmiştir (Almasi, 2015). Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2019 raporuna göre 19-64 yaş grubu kadın ve erkeklerde günlük karbonhidrat alımı ortalamaları sırasıyla 227,6 g ile 287,2 g olup, enerjinin karbonhidrattan gelen oranı ortalama %51,8 olarak tespit edilmiştir (TBSA, 2019). Bu çalışmada karbonhidrat alımı kadınlarda $167,2 \pm 89,0$ g (%53,9 karşılama), erkeklerde $222,2 \pm 109,4$ g (%57,0 karşılama) olarak her iki grupta yetersiz olarak bulunmuştur ($p=0,003$). Katılımcıların karbonhidrat alımı ortalamaları TBSA 2019 verilerinden daha düşük bulunmuştur. Bu durumun, katılımcıların enerji alımının genel olarak düşük olması ve beslenme bilgi düzeyinin yüksek olması nedeniyle karbonhidrat alımının daha kontrollü yapılmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Protein, vücut yapısının korunması ve büyüme için gerekli temel bir besin ögesidir (TÜBER, 2022). Üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada, erkek öğrencilerin ortalama protein alımının $85,8 \pm 29,4$ g (%132,1 karşılama), kadın öğrencilerin ise $61,1 \pm 20,4$ g (%115,3 karşılama) olduğu bildirilmiştir (Almasi, 2015). Benzer şekilde, Sağır ve ark. tarafından Mersin Üniversitesi'nde yürütülen çalışmada, protein alımının erkeklerde $63,3 \pm 19,9$ g (%97,4 karşılama), kadınlarda ise $50,7 \pm 15,9$ g (%95,7 karşılama) düzeyinde olduğu saptanmıştır (Sağır ve ark., 2020). Sop ve ark., genç yetişkin üniversite öğrencilerinde protein, karbonhidrat ve lipid alımlarını değerlendirerek protein alımının önerilen değerler içerisinde olduğunu ancak protein kalitesinin önemine dikkat çekmiştir (Sop ve ark., 2010). Alkazemi, tarafından Kuveyt'teki üniversite öğrencileri üzerinde yapılan çalışmada erkeklerin kadınlara göre daha fazla hayvansal protein tükettiği (>168 g/gün: %48,4'e karşı %28,9, $p<0,001$) gösterilmiştir (Alkazemi, 2019). Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2019 raporuna göre ise 19-64 yaş grubu kadın ve erkeklerde günlük protein alımı ortalamaları sırasıyla $68,4 \pm 18,9$ g ve $82,7 \pm 23,6$ g'dır (TBSA, 2019). Bu çalışmada da protein alımının kadınlarda $59,6 \pm 29,9$ g (%119,2 karşılama), erkeklerde $77,6 \pm 33,8$ g (%119,4 karşılama) olduğu ve her iki grupta da yeterli düzeyde olduğu

belirlenmiştir ($p=0,004$). Elde edilen bulgular literatür ile uyumlu olup, bu durum Türk beslenme kültüründe et, süt ürünleri ve baklagillerin önemli yer tutmasıyla açıklanabilir.

Yağ, vücudun enerji gereksiniminin karşılanması ve yağda çözünen vitaminlerin emilimi için gerekli olan bir makro besin ögesidir (TÜBER,2022). Almasi (2015) Hacettepe Üniversitesi öğrencileri ile yaptığı çalışmada erkek öğrencilerin günlük ortalama yağ alımının $98,8\pm38,7$ g, kadın öğrencilerin ise $75,4\pm23,2$ g olduğunu, ancak enerjinin yağdan gelen oranının erkeklerde $\%35,6\pm7,8$, kadınlarda $\%38,9\pm7,8$ olarak önerilen aralığın ($\%25-30$) üzerinde bulunduğunu bildirmiştir (Almasi, 2015). Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2019 raporuna göre 19-64 yaş grubu kadın ve erkeklerde günlük yağ alımı ortalamaları sırasıyla $74,2\pm22,8$ g ile $89,6\pm28,4$ g'dır (TBSA, 2019). Bu çalışmada erkeklerin ortalama yağ alımı $71,9\pm29,4$ g ($\%75,7$ karşılama) kadınların ise $69,1\pm43,6$ g ($\%98,7$ karşılama) yeterli olarak saptanmıştır ($p=0,018$). Katılımcıların yağ alımı ortalamaları TBSA 2019 verilerinden daha düşük bulunmuştur. Bu durumun, Beslenme ve Diyetetik eğitimi alan öğrencilerin yağ tüketimi konusunda daha dikkatli olmalarından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Lif alımı, gastrointestinal sağlık ve kronik hastalıkların önlenmesi açısından önemli olup, günde 25-35 g alınması önerilmektedir (TÜBER, 2022). Almasi, Üniversite öğrencileri ile yaptığı çalışmada erkek öğrencilerin ortalama lif alımının $23,3\pm9,4$ g, kadın öğrencilerin ise $18,4\pm7,8$ g olduğunu ve önerilen değerleri erkeklerin $\%80,3$ 'ünün ve kadınların ise $\%73,6$ 'sının karşıladığını bildirmiştir (Almasi, 2015). Grygiel-Górniak ve ark. Polonya'da Tıp Fakültesi öğrencileri ile yaptıkları çalışmada erkeklerin ortalama lif alımının $26,7\pm1,3$ g, kadınların ise $19,7\pm0,6$ g olduğu ve her iki grupta da lif alımının önerilen düzeyin altında kaldığını tespit etmişlerdir (Grygiel-Górniak ve ark., 2016). Bu çalışmada da benzer şekilde erkeklerin ortalama lif alımının $24,2\pm14,9$ g ($\%80,7$ karşılama) kadınlardan $17,7\pm10,4$ g ($\%70,8$ karşılama) yüksek olduğu görülmüştür ($p=0,024$). Lif alımı referans değerlere göre her iki grup için yeterlidir.

Potasyum, kan basıncı regülasyonu ve kardiyovasküler sağlık için önemli bir mineraldir (TÜBER, 2022). Potasyum alımının hipertansiyon, diyabet, inme, kardiyovasküler hastalık, osteoporoz, böbrek hastalığı ve non-alkolik yağlı karaciğer hastalığına karşı koruyucu etkilerinin olduğunu belirtmektedir (Yang ve ark., 2025). Türkiye Beslenme ve

Sağlık Araştırması 2019 raporuna göre 19-64 yaş grubu kadın ve erkeklerde günlük potasyum alımı ortalamaları sırasıyla $2456,8 \pm 687,3$ mg ile $2834,7 \pm 756,9$ mg'dır (TBSA, 2019). Bu çalışmada erkeklerin ortalama potasyum alımı $2936,0 \pm 2090,4$ (%51,0 karşılama) mg, kadınların ise $2038,6 \pm 961,7$ mg (%43,4 karşılama) olarak saptanmıştır ($p=0,027$). Her iki grupta da potasyum alımı yetersizdir. Katılımcıların potasyum alımı ortalamaları TBSA 2019 verilerinden erkeklerde daha yüksek, kadınlarda daha düşük bulunmuştur. Bu durumun, erkeklerin meyve ve sebze tüketimlerinin daha fazla olması ve genel besin alımlarının yüksek olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Magnezyum, kemik sağlığı ve enerji metabolizması için önemli bir mineraldir (TÜBER, 2022). İsfahan Üniversitesi'nde yapılan bir çalışmada, kız öğrencilerin mikro ve makro besin ögesi alımları değerlendirilmiş ve magnezyum alımının yetersiz olduğu bildirilmiştir (Mirzaeian ve ark., 2013). Hırvatistan'da üniversite öğrencileri üzerinde yapılan başka bir çalışmada ise, cinsiyet farklılıklarının mikro besin ögesi alımında önemli rol oynadığı ve magnezyum alımının erkeklerde kadınlardan yüksek olduğu saptanmıştır (Šatalić ve ark., 2007). Bu çalışmada erkeklerin ortalama magnezyum alımı $373,7 \pm 251,0$ (%93,8 karşılama) mg, kadınların ise $254,0 \pm 140,1$ mg (%81,9 karşılama) olarak belirlenmiştir ($p=0,008$). İki grup içinde referans alım düzeylerine göre magnezyum alımı yeterlidir. Erkeklerin magnezyum alımının kadınlara göre anlamlı olarak daha yüksek olmasının, genel olarak daha fazla besin ve tam tahıl ürünü tüketmelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Fosfor, kemik ve diş sağlığı ile enerji metabolizması için gerekli önemli bir mineraldir (TÜBER, 2022). Tkaczyk ve ark., Polonyalı erkek öğrencilerde kalsiyum, magnezyum ve fosfor alımını değerlendirmiş ve aktif öğrencilerin ($1730,0 \pm 535,0$ mg/gün) sedanter öğrencilerden ($1573,4 \pm 511,0$ mg/gün) anlamlı olarak daha yüksek fosfor alımına sahip olduğunu bildirmişlerdir. Çetin, üniversite öğrencileriyle yaptığı çalışmada günlük fosfor alımını $762,79 \pm 303,19$ mg/gün olarak tespit etmiş ve TÜBER 2022 referans değerlerini %138,47 oranında karşıladığını bildirmiştir (Çetin, 2024). Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2019 raporuna göre 19-64 yaş grubu kadın ve erkeklerde günlük fosfor alımı ortalamaları sırasıyla $1089,4 \pm 298,7$ mg ile $1267,8 \pm 356,2$ mg'dır (TBSA, 2019). Bu çalışmada erkeklerin ortalama fosfor alımı $1178,2 \pm 535,4$ mg (%168,3 karşılama),

kadınların ise $947,3 \pm 448,6$ mg (%135,3 karşılama) olarak saptanmıştır ($p=0,021$). Referans alım düzeyine göre iki grupta da fosfor alımı fazladır. Ancak her iki grubun da fosfor alımı ortalamaları TBSA 2019 verilerinden daha düşük bulunmuştur. Bu durumun, bireylerin hayvansal proteinleri yeterli düzeyde tüketmemesinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir

Yapılan bir çalışmada, günlük kalsiyum alımının erkeklerde $669,7 \pm 373,7$ mg (%66,5 karşılama), kadınlarda $567,3 \pm 268,7$ mg (%56,7 karşılama) olduğu ve her iki grupta da yetersiz olduğu bildirilmiştir (Almasi, 2015). Başka bir araştırmada, kalsiyum alımının erkeklerde $379,7 \pm 267,53$ mg, kadınlarda $397,2 \pm 281,69$ mg olduğu ve Diyet Referans Alımı (Dietary Reference Intake, DRI) değerlerinin sadece erkeklerde %3,4, kadınlarda %2,2 oranında karşılandığı tespit edilmiştir (Çelik ve Duran, 2023). Üç farklı üniversitede kız öğrencilerin beslenme durumları ve vücut ağırlıklarının değerlendirildiği bir çalışmada da kalsiyum alımının günlük $595,0$ mg düzeyinde olduğu rapor edilmiştir (Garibağaoğlu ve ark., 2006). Mevcut çalışmada kalsiyum alımının kadınlarda $688,6 \pm 384,1$ mg (%68,9 karşılama), erkeklerde $940,3 \pm 613,8$ mg (%94,1 karşılama) olduğu tespit edilmiştir ($p=0,132$). Kalsiyum alımı referans değerlere göre her iki grupta da yeterlidir. Elde edilen bulgular literatürle kısmen uyumlu olmakla birlikte, bu çalışmada karşılama oranları daha yüksek bulunmuştur. Bu farklılığın, Beslenme ve Diyetetik öğrencilerinin süt ve süt ürünlerinin önemini bilmeleri ve bu konuda daha bilinçli davranmalarından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Yapılan bir çalışmada, demir alımının kadınlarda günlük $9,9 \pm 3,6$ mg (%55,0 karşılama), erkeklerde ise $14,2 \pm 7,0$ mg (%102,2 karşılama) olduğu tespit edilmiştir (Almasi, 2015). Mikro besin ögesi alımının beslenme bilgi düzeyi ile ilişkisinin araştırıldığı başka bir çalışmada, demir alımının kadınlarda günlük $7,6 \pm 3,46$ mg, erkeklerde $7,2 \pm 3,31$ mg olduğu ve kadınların sadece %22,2'sinin, erkeklerin ise %41,4'ünün Diyet Referans Alımı (Dietary Reference Intake, DRI) önerilerini karşıladığı bildirilmiştir (Çelik ve Duran, 2023). Üniversite öğrencilerinin beslenme durumlarının değerlendirildiği bir araştırmada ise demir alımının kadınlarda günlük $7,7 \pm 2,5$ mg (%42,8 karşılama), erkeklerde $9,0 \pm 3,4$ mg (%90,3 karşılama) olduğu rapor edilmiştir (Sağır ve ark., 2020). Demir alımı kadınlarda $9,4 \pm 6,3$ mg (%52,2 karşılama) ile yetersiz, erkeklerde $15,5 \pm 13,7$ mg (%152,5

karşılama) ile fazla düzeyde bulunmuştur. ($p<0,001$). Kadın öğrencilerde elde edilen bulgular literatürle uyumlu olmakla birlikte, erkek öğrencilerde çok yüksek karşılama oranları tespit edilmiştir. Bu durumun, erkek öğrencilerin enerji alımlarının daha yüksek olması, et ve et ürünleri tüketiminin fazla olması veya demir bakımından zengin besinleri tercih etmelerinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Yapılan bir çalışmada, A vitamini alımının kadınlarda günlük $1132,1\pm3413,8$ µg RE, erkeklerde $1224,6\pm3627,5$ µg RE olduğu ve her iki grupta da gereksinimin fazlasıyla karşılandığı bildirilmiştir (Almasi, 2015). Üniversite öğrencileri üzerinde yürütülen bir araştırmada, A vitamini alımının kadınlarda günlük $648,2\pm869,0$ µg RE (%92,6 karşılama), erkeklerde $939,1\pm2605,7$ µg RE (%104,3 karşılama) olduğu rapor edilmiştir (Sağır ve ark., 2020). Mikro besin ögesi alımının değerlendirildiği başka bir çalışmada ise A vitamini alımının kadınlarda $689,5\pm943,17$ µg, erkeklerde $660,6\pm481,91$ µg olduğu ve kadınların %34,1'inin, erkeklerin ise %18,1'inin Diyet Referans Alımı (Dietary Reference Intake, DRI) değerlerini karşıladığı tespit edilmiştir (Çelik ve Duran, 2023). Mevcut araştırmada A vitamini alımı kadınlarda $786,0\pm849,5$ µg (%112,3 karşılama), erkeklerde $1711,2\pm3193,6$ µg (%228,2 karşılama) olarak saptanmıştır ($p=0,002$). A vitamini alımı Kadınlarda yeterli iken erkelerde fazladır. Bulgular literatür ile kısmen uyumlu olmakla birlikte, erkek öğrencilerde çok yüksek ve değişken karşılama oranları tespit edilmiştir. Bu durumun, erkek katılımcıların A vitamini bakımından zengin besinleri daha fazla tüketmelerinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

5.5. Katılımcıların Sınav Stresi ile Demografik ve Antropometrik Özellikleri

Sınav kaygısı, üniversite öğrencileri arasında oldukça yaygın bir sorun olup, özellikle sınav dönemlerinde artmaktadır. Bu durumun akademik başarı ile psikolojik iyilik halinin olumsuz etkilenmesine yol açtığı bilinmektedir (Totan ve ark., 2009). Yapılan bir çalışmada, üniversite sınavına girecek öğrencilerde sınav kaygısı yaygınlığının %48,0 olduğu, bu oranın kız öğrencilerde %55,8 ve erkek öğrencilerde ise %40,3 olduğu bildirilmiştir (Kavakçı ve ark., 2014). Başka bir araştırmada, kız öğrencilerin sınav kaygısı düzeylerinin erkeklere göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptanmıştır (Güler ve Çakır, 2013). Üniversite sınavına hazırlanan 262 lise öğrencisi üzerinde yapılan betimsel bir araştırmada ise öğrencilerin %82,8'inin normal, %17,2'sinin ise yüksek sınav stresi

düzeyine sahip olduğu; ayrıca kadın öğrencilerin sınav stresi puanlarının ($43,40 \pm 1,0$), erkek öğrencilerin puanlarına ($39,30 \pm 0,8$) kıyasla anlamlı ölçüde daha yüksek olduğu bulunmuştur (Genç ve ark., 1999). Bu çalışmada ise katılımcıların yarısından biraz fazlasının (%50,9) yüksek sınav stresine sahip olduğu saptanmıştır. Kadın katılımcıların sınav stresi ölçeği puanlarının ($34,7 \pm 9,8$), anlamlı olmasa da literatürdeki bulgularla benzer şekilde erkek katılımcılardan ($33,9 \pm 9,7$) daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu çalışmada sınav stresi oranının literatürde bildirilen oranlardan belirgin şekilde fazla olmasının nedeninin Beslenme ve Diyetetik eğitiminin yoğun olmasından ve özellikle sağlıkla ilgili derslerin zorluğundan kaynaklı olabileceği düşünülmektedir.

Üniversite öğrencilerinde sınav stresi, yaş ve akademik deneyim gibi bireysel faktörlerden etkilenen, performansı doğrudan etkileyen psikolojik bir durumdur (Chapell ve ark., 2005). Yapılan bir çalışmada, test kaygısı ile akademik performans arasında ters yönde anlamlı ancak küçük bir ilişki olduğu gösterilmiştir (Chapell ve ark., 2005). Türkiye'de 677 öğrenci (262 üniversite, 415 lise) ile yapılan karşılaştırmalı çalışmada, üniversite öğrencilerinin sınav kaygısı ortalamasının ($35,8$) lise öğrencilerinin ortalamasından ($32,1$) anlamlı şekilde daha yüksek olduğu ve yaş arttıkça sınav kaygısının arttığı bulunmuştur ($p < 0,001$) (Doğan, 2020). Üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir araştırmada, 20 yaş altındaki öğrencilerin sınav stresi düzeylerinin ($3,44$) diğer yaş gruplarına ($2,89-3,28$) kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p = 0,042$) (Jirjees ve ark., 2024). Mevcut çalışmada yaş değişkeni açısından değerlendirildiğinde, düşük sınav stresi yaşayan öğrenciler ($20,81 \pm 2,51$ yıl) ile yüksek sınav stresine sahip olanların ($20,60 \pm 2,35$ yıl) yaş ortalamalarının benzer olduğu görülmüş ($p > 0,05$) ve literatürden farklı sonuçlar elde edilmiştir. Bu durumun nedeninin çalışma grubunda yaş açısından homojen bir dağılımın sağlanamamasından kaynaklı olabileceği düşünülmektedir.

Sosyoekonomik durum beyanı, öğrencilerin kendi finansal durumlarına ilişkin öznel değerlendirmelerini ifade etmekte olup, bu değerlendirmelerin akademik performansı düşürme, okul bırakma eğilimini artırma ve stresle başa çıkma kaynaklarına erişimi sınırlama yoluyla akademik stres ve sınav kaygısı üzerinde olumsuz etkiler gösterebildiği belirtilmiştir (Jones ve ark., 2018). Üniversite öğrencilerinde yürütülen geniş kapsamlı bir araştırmada, araştırmaya katılan öğrencilerin %62,5'i finansal durumlarının “bazen

stresli” olduğunu, %7,5’i ise “her zaman stresli” olduğunu belirtmiş ve finansal stres ile sınav stresi arasında anlamlı pozitif korelasyon tespit edilmiştir ($r=0,23$, $p<0,01$) (Jones ve ark., 2018). Benzer şekilde, yapılan bir çalışmada düşük gelirli ailelerin çocuklarının sınav stresi düzeylerinin anlamlı şekilde daha yüksek olduğu ($p=0,005$) ve gelir düzeyi ile sınav stresi arasında pozitif yönde güçlü bir korelasyon bulunduğu saptanmıştır ($r=0,340$, $p<0,001$) (Chen, 2012). Mevcut araştırmada da ekonomik durum beyanı ile sınav stres düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,003$). Gelir durumunun giderden fazla olduğunu beyan eden öğrencilerin çoğunluğunun (%44,8’e karşı %27,5) düşük sınav stresine sahip olduğu belirlenmiştir. Bu bulgular, öğrencilerin kendi ekonomik durumlarına ilişkin öznel algılarının sınav stres yönetiminde önemli bir koruyucu faktör olduğunu ortaya koymakta ve literatürdeki çalışmalarla benzerlik göstermektedir.

Sağlık durumu algısı, bireylerin kendi fiziksel ve psikolojik sağlık durumlarına ilişkin öznel değerlendirmelerini ifade etmekte olup, bu değerlendirmelerin psikolojik dayanıklılığı artırma, stresle başa çıkma kapasitesini güçlendirme ve genel yaşam kalitesini iyileştirme yoluyla sınav stresi üzerinde koruyucu etkiler gösterdiği bildirilmektedir (Keyes, 2002; Vaez ve Laflamme, 2008). Üniversite öğrencileri ile yapılan bir çalışmada, sınav stresinin öğrencilerin sağlık durumu algısını olumsuz yönde etkilediği ve stres düzeyi arttıkça sağlığa yönelik algısal değerlendirmelerin düştüğü saptanmıştır (Özavci ve ark., 2023). Benzer şekilde, dış hekimliği öğrencileri üzerinde yapılan bir araştırmada sınav baskısı ve performans kaygısının en önemli stres faktörleri olduğu ve bu durumun öğrencilerin psikolojik iyi oluş düzeylerini olumsuz etkilediği bildirilmiştir (Uraz ve ark., 2013). Üniversite öğrencileriyle yürütülen bir çalışmada, sağlık durumunu iyi olarak değerlendiren öğrencilerin sınav stresi puan ortalamasının $40,15\pm10,18$, orta olarak değerlendirenlerin $45,28\pm9,76$ ve kötü olarak değerlendirenlerin $51,20\pm10,47$ olduğu ve bu farklılıkların istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür ($p=0,0001$) (Deveci ve ark., 2012). Benzer şekilde bu çalışmada da düşük sınav stresine sahip olanların sağlık durumlarını çok iyi olarak değerlendirme oranının (%10,3) yüksek sınav stresine sahip olanlardan (%5,3) daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p=0,007$).

Besin tercihleri, bireylerin fizyolojik gereksinimleri ve psikolojik durumları doğrultusunda yaptıkları besin seçimlerini ifade etmekte olup, stresli dönemlerde değişiklikler göstermektedir (Torres ve Nowson, 2007). Stres altındaki bireylerin yüksek kalorili, şekerli ve işlenmiş besinlere yönelme eğiliminin daha fazla olduğu vurgulanmaktadır (Torres ve Nowson, 2007). Üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada, sınav döneminde çay-kahve (%63), yağlı-kızartılmış yiyecekler (%48,6) ve şekerli besinlerin (%64,1) tüketiminde anlamlı artış olduğu bildirilmiştir (Kalkan ve ark., 2021). Yapılan başka bir araştırmada, sınav döneminde erkek öğrencilerde toplam şeker tüketiminin $73,3 \pm 62,2$ 'den $128,7 \pm 97,8$ g/gün'e, kadın öğrencilerde ise $59,3 \pm 52,8$ 'den $95,5 \pm 109,1$ g/gün'e yükseldiği saptanmıştır ($p < 0,001$) (Melekoğlu, 2021). Aynı çalışmada, toplam fruktoz tüketiminin de erkeklerde $28,0 \pm 17,5$ 'ten $46,5 \pm 23,1$ g/gün'e, kadınlarda $21,6 \pm 16,9$ 'dan $34,2 \pm 25,8$ g/gün'e çıktığı rapor edilmiştir ($p < 0,001$) (Melekoğlu, 2021). Başka bir çalışmada ise stres altındaki bireylerin besin tercihlerindeki değişikliklere bağlı olarak yaklaşık %40'ının kalori alımını artırdığı ve %20'sinin değiştirmede; kalori alımı değişmese bile stresli dönemlerde yüksek yağ ve şeker içeren lezzetli yiyeceklerle yönelimin arttığı belirtilmiştir (Torres ve Nowson, 2007). Bu çalışmada öğrencilerin sınav dönemlerindeki ara öğün tercihleri incelendiğinde, sınav stresi yüksek olan öğrencilerde süt (%21,3), gazlı içecek (%15,4) ve dondurma (%16,5) tüketiminin, düşük sınav stresine sahip öğrencilere kıyasla daha yüksek olduğu belirlenmiştir (sırasıyla $p=0,027$; $p=0,09$; $p=0,01$). Buna karşın, sınav stresi düşük olan öğrencilerin %54,8'inin taze meyve tükettiği ve bu oranın diğer gruba kıyasla anlamlı ölçüde yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0,044$). Bu sonuçlar, stresli dönemlerde bireylerin yüksek kalorili, şekerli ve dopamin salınımını tetikleyen "ödüllendirici" besinlere yönelme eğiliminde olduklarını düşündürmektedir.

Alkol tüketimi ile sınav stresi arasındaki ilişkinin literatürde karmaşık ve çelişkili olduğu belirtilmektedir (Männikkö ve ark., 2024; Zunhammer ve ark., 2014; McConnachie, 2019). Öğrencilerin stresle başa çıkma yöntemi olarak alkol tüketimine yönelebildikleri ifade edilmektedir (Männikkö ve ark., 2024). Bununla birlikte, sınav stresi özelinde yürütülen araştırmalar bu ilişkinin yönü konusunda farklı sonuçlar ortaya koymaktadır (Männikkö ve ark., 2024; Zunhammer ve ark., 2014; McConnachie, 2019). Boylamsal bir çalışmada sınav döneminde haftalık alkol tüketiminin anlamlı şekilde azaldığı, sınav

sonrasında ise arttığı belirlenmiştir ($p<0,001$) (Zunhammer ve ark., 2014). Benzer şekilde, yürütülen başka bir araştırmada öğrencilerin büyük çoğunluğunun sınav döneminde alkol tüketimini tamamen durdurduğu, içmeye devam edenlerin ise motivasyonlarının daha çok başa çıkma odaklı olduğu bildirilmiştir (Van Damme ve ark., 2017). Buna karşın, bazı çalışmalarda sınav stresi ile alkol tüketimi arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığı rapor edilmiştir ($r=0.099$, $p=0.380$) (McConnachie, 2019). Türk kültüründe alkol tüketimi ve sınav stresi arasındaki ilişkinin benzer şekilde karmaşık bir görünüm sergilediği, ancak kültürel ve sosyal dinamiklerin bu ilişkiye farklı yönelimler kazandırdığı belirtilmiştir (Ay ve ark., 2025). Yürütülen bir başka çalışmada, alkol ve sigara kullanan öğrencilerin sağlıklı yaşam beceri puanlarının kullanmayanlara göre anlamlı şekilde düşük olduğu bildirilmiştir ($p<0,05$) (Rashidi ve ark., 2023). Bu çalışmada ise literatürün tersine sınav stresi düşük olan öğrencilerin alkol tüketim oranlarının yüksek sınav stresine sahip olanlardan daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0,023$). Bu durum, düşük sınav stresine sahip öğrencilerin sosyal etkinliklere daha fazla katıldığını düşündürmektedir. Bu bulgular, sınav stresinin alkol tüketimini artırdığı yönündeki geleneksel görüşün yeniden değerlendirilmesi gerektiğini ve konunun kültürel, sosyal ve akademik faktörlerin etkileşimi çerçevesinde ele alınmasının önemini ortaya koymaktadır.

5.6. Katılımcıların Hedonik Açlık Durumuna İlişkin Bilgiler

Hedonik açlık, bireylerin fizyolojik açlık durumuyla bağımsız olarak, lezzetli ve cazip besinlere yönelik gösterdikleri istek ve motivasyon durumu olarak tanımlanmaktadır (Lowe ve Butryn, 2007). Hedonik açlıkla ilgili üniversite öğrencileri üzerinde yapılan güncel çalışmalarda farklı sonuçlar elde edilmiştir. Yapılan bir çalışmada erkek öğrencilerin hedonik açlık puanının $3,10\pm0,61$, kadın öğrencilerin puanının $3,20\pm0,70$ olduğu rapor edilmiştir (Coşkunsu, 2020). Benzer şekilde, yapılan başka bir çalışmada ise hedonik açlık puanı erkeklerde $2,9\pm0,91$, kadınlarda $3,1\pm0,78$ bulunmuştur (Çifçi ve Eminsoy, 2024). Bir diğer çalışmada, erkeklerin hedonik açlık puanı $2,88\pm1,06$, kadınların puanı ise $2,97\pm1,04$ olarak saptanmıştır (Ateş, 2021). Yurt ortamında kalan kadın üniversite öğrencileri üzerinde yürütülen bir çalışmada da hedonik açlık puanının $3,58\pm0,70$ olduğu bildirilmiştir (Karlı ve ark., 2023). Mevcut araştırmada katılımcıların genel hedonik açlık puanı $3,4\pm0,7$ (medyan: 3,5) olarak belirlenmiş; kadınların puanının ($3,6\pm0,8$, medyan: 3,5) erkeklere kıyasla ($2,9\pm0,8$, medyan: 3,0) anlamlı olarak daha

yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0,001$). Bu çalışmada kadınların hedonik açlık puanlarının diğer çalışmalardan daha yüksek olmasının sebebinin sınav dönemindeki stresle ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

Sınav stresi ile hedonik açlık arasındaki ilişki, akademik baskı altındaki öğrencilerin lezzetli ve cazip besinlere yönelik motivasyon düzeylerindeki değişimi ifade etmektedir (Macht, 2008). Yapılan bir çalışmada, algılanan stres puanı ile hedonik açlık puanı arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu bildirilmiştir ($r=0,192$, $p<0,05$) (Coşkun, 2023). Aynı çalışmada, stresle başa çıkamayan bireylerin hedonik açlık puanlarının ($3,5\pm0,95$) stresle başa çıkabilen bireylere göre ($3,1\pm0,92$) anlamlı olarak daha yüksek olduğu gösterilmiştir ($p=0,003$) (Coşkun, 2023). Yapılan başka bir araştırmada, bireylerin yaklaşık %35-60'ının stres yaşadıklarında daha fazla enerji aldıkları bildirilmiştir (Epel ve ark., 2004). Yetişkinlerde yürütülen bir çalışmada, yüksek stres düzeyi olan bireylerde hedonik açlık puanlarının düşük stres yaşayanlara göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu rapor edilmiştir (Yalçın ve ark., 2023). Mevcut araştırmada ise sınav stresi düzeyi ile hedonik açlık alt boyutları arasındaki ilişki incelendiğinde, besin tadına bakılması alt boyut puanının sınav stresi yüksek olanlarda ($3,8\pm0,7$) düşük olanlara kıyasla ($3,7\pm1,0$) anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0,045$). Bu bulguların, sınav stresinin özellikle besinlerin duyuşal özelliklerine yönelik hedonik motivasyonu artırdığı kanısındayız.

Stres durumlarında bireylerin hedonik açlık düzeylerinin değiştiği ve bu değişimin kategorik olarak incelenmesinin beslenme davranışlarını anlamada önemli olduğu belirtilmektedir (Macht, 2008). Taşçı ve Akçil'in yürüttükleri bir çalışmada, sınav kaygısının hedonik açlık ile ilişkili olduğu ve kadın öğrencilerde hedonik açlık puanının ($50,25\pm10,38$) erkeklere ($44,82\pm11,31$) göre daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p>0,05$) (Taşçı ve Akçil, 2024). Yapılan bir çalışmada, stresle başa çıkamayan bireylerin %83,3'ünün yüksek hedonik açlık kategorisinde yer aldığı, stresle başa çıkabilen grupta bu oranın %75,3 olduğu saptanmıştır (Coşkun, 2023). Benze şekilde mevcut araştırmada, yüksek sınav stresine sahip olanların %50,3'ünde yüksek hedonik açlık, düşük sınav stresine sahip olanlarda ise bu oranın %40,0 olduğu saptanmıştır ($p=0,037$). Bu sonuçlar,

sınav stresinin hedonik açlık düzeyinin artışıyla ilişkili olduğunu ve stresli öğrencilerin lezzetli besinlere karşı daha güçlü yeme motivasyonuna sahip olduğunu göstermektedir.

5.7. Katılımcıların Gece Yeme Sendromu Durumuna İlişkin Bilgiler

Gece Yeme Sendromu (GYS), akşam yemeğinden sonra günlük kalori alımının %25'inden fazlasının tüketilmesi ve/veya gece uykudan uyanarak yeme davranışının sergilenmesi ile karakterize edilen bir yeme bozukluğudur (Allison ve ark., 2005). Üniversite öğrencilerinde YYS prevalansının, yaşam tarzı değişiklikleri, sınav stresi ve düzensiz yaşam rutinleri nedeniyle genel popülasyondan farklılık gösterebileceği bildirilmektedir. Trakya Üniversitesi öğrencileri üzerinde yürütülen bir çalışmada YYS puan ortalaması $16,82 \pm 6,30$ olarak bulunmuştur (Peker, 2018). Başka bir çalışmada, 334 üniversite öğrencisinin YYS puan ortalaması $16,76 \pm 6,05$ olarak saptanmıştır (Özyaprak, 2020). Erciyes Üniversitesi öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada ise YYS puan ortalaması $17,65 \pm 6,18$ olarak rapor edilmiştir (Turhal, 2022). Obez bireyler üzerinde yapılan bir çalışmada, YYS olan grupta puan ortalaması $30,07 \pm 5,70$ ve YYS bulunmayan grupta ise $14,32 \pm 4,96$ 'dır (Saygi, 2021). Mevcut çalışmada ise literatürle benzer olarak YYS puan ortalamasının $16,3 \pm 6,6$ olduğu saptanmıştır.

Literatürde üniversite öğrencilerinin YYS puanlarının değerlendirildiği çalışmalarda benzer sonuçlar elde edilmiştir. Özyaprak'ın 334 üniversite öğrencisi üzerinde yürüttüğü çalışmada, kadınların YYS puan ortalaması $16,93 \pm 6,11$, erkeklerin ise $16,35 \pm 5,91$ olarak bulunmuş ve cinsiyet açısından anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p > 0,05$) (Özyaprak, 2020). Turhal'ın Erciyes Üniversitesi öğrencileri üzerinde gerçekleştirdiği çalışmada da kadınların YYS puanı $17,78 \pm 6,24$, erkeklerin $17,42 \pm 6,09$ olarak tespit edilmiş ve cinsiyet farkı istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (Turhal, 2022). Bu çalışmada ise farklı olarak kadınların YYS puanının ($16,1 \pm 6,4$) erkeklerden ($18,8 \pm 8,3$) düşük olduğu saptanmıştır ($p > 0,05$). Bu bulgular, cinsiyet farkının anlamlı olmadığını gösteren çalışmalarla uyumludur. Ancak erkeklerde görülen nispeten yüksek YYS puan ortalamasının nedeninin erkeklerin düzenli ara öğün yapma alışkanlığına sahip olmamalarından kaynaklandığı düşünülmektedir ($n=24$).

Yapılan bir çalışmada, YYS puanı 25 ve üzeri olan bireylerde Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği-21 (DASS-21) stres puanlarının ($10,56 \pm 5,12$) 25'in altındaki bireylere göre

(6,17±4,17) anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0,001$) (Gündoğdu ve Erdoğan, 2023). Başka bir araştırmada, mental sağlık problemleri olan öğrencilerde GYS riskinin 4,18 kat daha yüksek olduğu ($p<0,001$) ve GYS prevalansının mental sağlık problemleri olan grupta %60,8 iken normal mental sağlığa sahip grupta %18,8 olduğu tespit edilmiştir (Hamdan ve ark., 2023). Üniversite öğrencileri üzerinde yapılan başka bir çalışmada ise yüksek test kaygısına sahip bireylerin GYS puanlarının daha yüksek olduğu bildirilmiştir (Özyaprak, 2020). Mevcut araştırmada da literatürle uyumlu olarak yüksek sınav stresine sahip öğrencilerin gece yeme sendromu puanlarının (17,4±7,2), düşük sınav stresine sahip olanlardan (15,2±5,8) anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p=0,005$). Gece yeme sendromu prevalansı açısından, sınav stresi yüksek olan öğrencilerde GYS oranı %16,4, düşük sınav stresi olanlarda ise %8,5 olarak bulunmuştur ($p=0,021$). Bu bulgular, stresin GYS semptomlarını artıran önemli bir risk faktörü olduğunu ve özellikle üniversite öğrencilerinde stres yönetiminin GYS'nin önlenmesinde kritik rol oynayabileceğini göstermektedir.

5.8. Katılımcıların Diyet Kalitesi Durumuna İlişkin Bilgiler

Diyet kalitesi; bireylerin beslenme örüntülerinin sağlıklı beslenme rehberlerine ne ölçüde uygun olduğunu değerlendiren kapsamlı bir kavram olup, besin çeşitliliği, besin yeterliliği, ılımlılık ve denge gibi alt boyutları içermektedir (Alkerwi, 2014). Sağlıklı yeme indeksi (SYİ), bireylerin diyet kalitesini nicel olarak değerlendirmeye yönelik bir ölçüt olup, farklı toplumlarda ve gruplarda cinsiyete göre değişiklik gösterebilmektedir (Kennedy ve ark., 2018; Wang ve ark., 2019). Japonya ve ABD'de yapılan karşılaştırmalı bir çalışmada, Japon yetişkinlerin SYİ-2015 puanı 51,9±0,07 iken, Amerikalı yetişkinlerin puanı 52,8±0,15 olarak bulunmuş ve iki ülke arasında diyet kalitesi açısından benzer sonuçlar elde edilmiştir (Oku ve ark., 2020). Özvar'ın üniversite öğrencilerinde yürüttüğü çalışmada, kadınların ortalama SYİ-2015 puanı 54,5±21,21 iken, erkeklerin puanından (45,1±20,56) anlamlı olarak daha yüksek olduğu görülmüştür ($p=0,007$) (Özvar, 2022). Aynı çalışmada katılımcıların %48,7'sinin kötü, %38,7'sinin geliştirilmesi gereken ve %12,7'sinin iyi diyet kalitesine sahip olduğu belirlenmiştir (Özvar, 2022). Yetişkin bireylerde yapılan başka bir çalışmada ise kadınların SYİ-2015 puanı 75,17±11,14, erkeklerin 73,52±9,79 olarak bulunmuştur ($p=0,630$) ve katılımcıların %26,5'inin iyi, %72,7'sinin orta ve %0,7'sinin düşük diyet kalitesine sahip olduğu tespit edilmiştir

(Ceran, 2021). Yetişkin bireylerle gerçekleştirilen başka bir çalışmada da benzer şekilde kadınların SYİ-2015 puanı $49,99 \pm 12,79$, erkeklerin $47,90 \pm 11,88$ olarak saptanmıştır ($p > 0,05$) (Gürdoğan, 2023). Mevcut araştırmada SYİ-2015 toplam ortalama puanı $54,2 \pm 10,2$ olarak saptanmıştır. Kadın katılımcıların SYİ-2015 puanı $54,1 \pm 10,3$ iken, erkeklerde bu değer $55,6 \pm 8,3$ olarak bulunmuştur ($p > 0,05$). Ayrıca, hiçbir katılımcının iyi diyet kalitesi kategorisinde yer almadığı; kadınların %29,5'inin kötü, %69,6'sının geliştirilmesi gereken diyet kalitesine; erkeklerin ise %21,7'sinin kötü, %78,3'ünün geliştirilmesi gereken diyet kalitesine sahip olduğu belirlenmiştir ($p > 0,05$). Bu bulgular, üniversite öğrencilerinde cinsiyet faktörünün SYİ puanları üzerinde değişken etkiler gösterdiğini düşündürmektedir. Genel olarak katılımcıların büyük çoğunluğunun geliştirilmesi gereken diyet kalitesi kategorisinde yer alması, genç yetişkinlerin sınırlı ekonomik olanakları, yaşam koşulları, zaman kısıtlılığı ve beslenme alışkanlıklarının diyet kalitesini olumsuz etkileyebileceğini göstermektedir.

Karavelioğlu'nun beyaz yakalı çalışanlar üzerinde yürüttüğü araştırmada DKİ-U ortalama puanı $54,89 \pm 10,92$ olup katılımcıların %32,2'sinin iyi, %67,8'inin geliştirilmesi gereken diyet kalitesine sahip olduğu saptanmıştır. Aynı çalışmada kadınların DKİ-U puanı $55,04 \pm 10,99$, erkeklerin $54,54 \pm 10,80$ olarak bulunmuştur ($p > 0,05$) (Karavelioğlu, 2021). Bu çalışmada kadın katılımcıların DKİ-U puanı $49,2 \pm 7,6$ ve erkeklerin $51,5 \pm 7$ 'dir. Kadınların %92,3'ünün kötü ve %7,7'sinin iyi diyet kalitesine sahip olduğu; erkeklerin ise %87,5'inin kötü ve %12,5'inin iyi diyet kalitesine sahip olduğu belirlenmiştir ($p = 0,138$). Bununla birlikte, bu çalışmada katılımcıların büyük çoğunluğunun (%92,0) kötü diyet kalitesine sahip olmasının ana sebebinin çalışmanın sınav döneminde gerçekleştirilmiş ve besin tüketim kaydının da bir günlük alınmış olmasından kaynaklı olduğu düşünülmektedir.

Sınav stresi, üniversite öğrencilerinin sınav değerlendirme dönemlerinde yaşadıkları fizyolojik ve psikolojik gerilim durumu olup, bu durum beslenme davranışlarını ve genel diyet kalitesini olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Robotham ve Julian, 2006; Zellner ve ark., 2006). Sınav stresi ve diyet kalitesi arasındaki ilişkiyi doğrudan inceleyen çalışmalar, bildiğimiz kadarıyla, oldukça sınırlıdır. Phelan ve ark.'nın yaptığı sistematik derlemede, diyet kalitesi ile stres, anksiyete ve depresyon düzeyleri arasındaki ilişkiyi inceleyen 12

gözlemsel çalışma değerlendirilmiş; dört çalışmada yüksek diyet kalitesinin düşük stres düzeyleriyle ilişkili olduğu, bir çalışmada yüksek diyet kalitesinin yüksek stres düzeyleriyle ilişkili olduğu ve iki çalışmada ise anlamlı ilişki bulunmadığı bildirilmiştir. Ancak bu çalışmaların hiçbirinde sınav stresi ve diyet kalitesi arasındaki ilişki doğrudan ele alınmamıştır (Phelan ve ark., 2024). Bu çalışmada elde edilen bulgular, literatürdeki sınırlı verilerle kısmen paralellik göstermektedir. Diyet Kalite İndeksi-Uluslararası sonuçlarına göre düşük sınav stresi grubu (≤ 34) ile yüksek sınav stresi grubu (≥ 34) arasında toplam puanlar açısından anlamlı fark bulunmamış ($49,6 \pm 7,2$ vs. $49,0 \pm 8,0$; $p=0,494$), ancak alt boyut analizlerinde yüksek sınav stresi grubunda yeterlilik alt boyutu puanının anlamlı düzeyde düşük olduğu saptanmıştır ($24,3 \pm 4,9$ vs. $23,1 \pm 5,4$; $p=0,038$). Bu durum, sınav stresinin besin çeşitliliğini ve yeterli miktarda besin alımını olumsuz etkileyebileceğini göstermektedir. Diyet Kalite İndeksi-Uluslararası sınıflamasına göre düşük sınav stresi grubunda kötü diyet kalitesi oranı %90,3 iken, yüksek sınav stresi grubunda %94,1'e yükselmiştir ($p>0,05$). Benzer şekilde, SYİ-2015 sonuçları da gruplar arasında toplam puan açısından anlamlı fark göstermemiştir ($54,1 \pm 9,9$ vs. $54,4 \pm 10,4$; $p=0,792$). Ancak alt bileşenler incelendiğinde, yüksek sınav stresi grubunda tam meyve, toplam sebze, tam tahıl ve işlenmiş tahıl tüketiminde istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte düşüş eğilimi gözlenmiştir. Bu bulgular, sınav stresinin özellikle sağlıklı besin gruplarının tüketimini olumsuz yönde etkileyebileceğine işaret etmektedir.

5.9. Katılımcıların Sınav Stresi ile Hedonik Açlık, Gece Yeme Sendromu ve Diyet Kalitesi Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular

Sınav dönemlerinde karşılaşılan stres öğrencilerin beslenme alışkanlıklarının olumsuz etkilenmesine, hedonik açlık ve gece yeme sendromu gibi yeme davranış bozukluklarının görülmesine ve bunların sonucunda da diyet kalitelerinin kötüleşmesine yol açmaktadır. Algılanan stres ile hedonik açlık arasındaki ilişki, farklı popülasyonlarda da benzer şekilde gösterilmiştir. Üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada, algılanan stres ile hedonik açlık arasında güçlü pozitif bir korelasyon bulunmuş ve stresin uykusuzluk ile hedonik açlık arasında aracı rol oynadığı belirlenmiştir (Abdulla ve ark., 2023). Üniversite öğrencileriyle yapılan bir başka çalışmada ise sınav anksiyetesi ile hedonik açlık arasında anlamlı bir ilişki tespit olduğu edilmiştir (Taşçı ve Akçıl, 2024). Kolej öğrencileriyle yapılan bir çalışmada stresin fizyolojik açlık olmadan zevk için yeme davranışına yol

açtığı, zevk için yeme davranışının da yüksek kortizol düzeyleri, tıkanırcasına yeme, iştah artışı ve dürtüsellik ile ilişkili olduğu rapor edilmiştir (Aneesh ve Roy, 2022).

Tuluhong ve Han tarafından üniversite öğrencilerinde yapılan güncel bir araştırmada, kronik stres ile ödül temelli ve duygusal yeme davranışları arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Bu çalışmada, duygusal yeme ile algılanan stres ($r=0,327$, $p=0,012$) ve günlük yaşamda strese neden faktörlerle arasında orta düzeyde pozitif korelasyon ($r=0,352$, $p=0,006$) olduğu saptanmıştır. Ayrıca ödül temelli yeme ile algılanan stres ($r=0,39$, $p=0,002$) ve günlük yaşamda strese neden faktörler ($r=0,48$, $p<0,001$) arasında pozitif bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Stres düzeyi yüksek olan katılımcılarda düşük kalorili tatlı besinlere yönelik beğeni puanlarında belirgin azalma saptanırken, günlük yaşamda strese neden faktörler ile düşük kalorili tatlı besinlere yönelik beğeni arasında da güçlü negatif bir korelasyon bulunmuştur ($r=-0,46$, $p<0,001$) (Tuluhong ve Han, 2023).

Finch ve Tomiyama, akut stres durumlarının öğrencileri yüksek yağ ve şeker içerikli besinlere tüketime yönlendirdiğini göstermiştir (Finch ve Tomiyama, 2015). Macht ve ark. sınav stresi altındaki öğrencilerde tat alma ve besin mevcudiyeti algılarının değişmesi suretiyle hedonik yeme eğiliminin arttığını bildirmiştir (Macht ve ark., 2005). Benzer şekilde, Costarelli ve Patsai sınav stresinin düzensiz yeme semptomlarını ve lezzetli besinlere yönelik kontrolsüz yeme davranışlarını artırdığını saptamıştır (Costarelli ve Patsai, 2012). Bu çalışmada ise sınav stresi ile hedonik açlık arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ($r=0,153$, $p<0,05$). Bu sonuç literatürle benzer olarak, sınav dönemlerinde öğrencilerin yaşadıkları stresin, lezzetli ve yüksek kalorili besinlere yönelik hedonik açlık düzeylerini artırdığını göstermektedir.

Gece yeme sendromu modern yaşam koşulları ve akademik kaygı altındaki üniversite öğrencilerinde giderek artan bir prevalansa sahip olup, ruh sağlığı ve uyku kalitesi ile güçlü etkileşimler göstermektedir (Runfolo ve ark., 2014). Mohamad ve Hamirudin tarafından üniversite öğrencileri üzerinde yapılan çalışmada gece yeme sendromu ile stres arasında pozitif bir ilişki olduğu gösterilmiştir ($r=0,260$, $p=0,001$) (Mohamad ve Hamirudin, 2023). Sevincer ve ark.'nın 210 üniversite öğrencisiyle yürüttükleri araştırmada, GYS puanları ile depresyon ($r=0,38$, $p<0,001$) ve anksiyete ($r=0,42$, $p<0,001$) belirtileri arasında anlamlı pozitif korelasyon bulunmuş ve bu psikolojik

faktörlerin GYS'nin güçlü öngörücüleri olduğu bildirilmiştir (Sevincer ve ark., 2016). Erem ve Eren'in üniversite öğrencileriyle yürüttükleri güncel bir çalışmada GYS ile depresyon düzeyi arasında anlamlı pozitif bir korelasyon tespit edilmiştir (Kadın: $r=0,316$, $p<0,001$ ve Erkek: $r=0,341$, $p<0,001$) (Erem ve Eren, 2025). Bu çalışmada da önceki araştırmalarda elde edilen bulgularla tutarlı şekilde, sınav stresi ile GYS puanı arasında pozitif yönlü ve zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r=0,205$; $p<0,001$).

Hedonik açlık düzeyinin diyet kalitesi üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalarda çelişkili sonuçlar bulunmuştur. Üniversite öğrencilerinde yapılan bir çalışmada Akdeniz Diyeti Bağlılık Ölçeği ile Hedonik Açlık puanları arasında düşük düzeyde negatif bir korelasyon saptanmıştır ($r=-0,081$, $p=0,045$). Aynı çalışmada Akdeniz Diyeti Bağlılık Ölçeği puanları ile besin bulunabilirliği ($r=-0,111$, $p=0,006$) ve besin mevcudiyeti ($r=-0,088$, $p=0,028$) alt boyutları arasında da negatif ilişki bulunmuş, bu durum hedonik açlık arttıkça Akdeniz diyetine bağlılığın azaldığını göstermiştir (Ülker ve ark., 2024). Benzer şekilde, 20-40 yaş arası yetişkinlerde yapılan bir diğer çalışmada, hedonik açlığın yüksek yağlı besin tüketimi ve BKİ ile anlamlı düzeyde ilişkili olduğu bildirmiştir (Chmurzynska ve ark., 2021).

Hastane personelleri üzerinde yapılan bir çalışmada, hedonik açlık ile DKİ-U puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($r=-0,024$; $p=0,361$) (Ak, 2023). Benzer şekilde, yetişkin bireyler üzerinde yapılan başka bir araştırmada da hedonik açlık ile SYİ-2015 puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$) (Ceran, 2021). Bu bulgular doğrultusunda, benzer şekilde bu çalışmada da hedonik açlık ile SYİ-2015 puanları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Ancak hedonik açlığın farklı alt boyutları ile diyet kalite indeksinin yeterlilik boyutu arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Besine ulaşılabilirlik alt boyutu ile yeterlilik arasında ($r=-0,159$, $p=0,004$), besin tadına bakılması alt boyutu ile yeterlilik arasında ($r=-0,124$, $p=0,023$) ve toplam hedonik açlık puanı ile yeterlilik arasında ($r=-0,152$, $p=0,005$) negatif korelasyonlar bulunmuştur. Bu bulgular, önceki araştırmalarla kısmen benzer olmakla birlikte bu durumun, çalışmaların örneklem gruplarının (beslenme ve diyetetik öğrencileri, hastane personeli, genel popülasyon), beslenme bilgi düzeylerinin, kullanılan

ölçüm araçlarının ve kültürel etkenlerin beslenme tercihlerine olan etkilerinin farklılıklarından kaynaklanabileceğini düşündürmektedir.

5.10. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Çalışmanın sadece İstanbul ili ve Beslenme ve Diyetetik bölümü öğrencileri ile sınırlı olması Türkiye'nin diğer illerinde bulunan fakülte ve bölüm öğrencilerine genelleneme yapılmasını zorlaştırmaktadır. Ayrıca dördüncü sınıf öğrencilerinin katılım oranının düşük olması son sınıf öğrencilerinin stres deneyimleri hakkında yeterli veri sağlamamaktadır. Erkek katılımcı sayısının az olması cinsiyet karşılaştırmalarının gücünü sınırlandırmakta ve sadece devlet üniversitelerinden örneklem alınması özel üniversite öğrencilerine genelleme yapılmasını kısıtlamaktadır. Kesitsel araştırma tasarımı nedeniyle değişkenler arasında neden-sonuç ilişkisi kurulamamakta, bazı verilerin öz-bildirime dayalı olması sosyal beğenirlik yanlılığı riskini artırmaktadır. Yirmi dört saatlik besin tüketim kaydının tek günle sınırlı olması uzun dönem beslenme alışkanlıklarını tam olarak yansıtmayabilir ve sınav stresi değerlendirmesinin sadece sınav döneminde yapılması normal dönemle karşılaştırma imkânı sağlamamaktadır. Diyet kalitesi değerlendirmesinin sadece DKİ-U ve SYİ-2015 ile sınırlı olması diğer diyet kalite indekslerinin sağlayabileceği farklı perspektifleri göz ardı etmektedir.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışma, Beslenme ve Diyetetik öğrencilerinde sınav stresinin hedonik açlık, gece yeme sendromu ve diyet kalitesine etkisini değerlendirmek amacıyla İstanbul'da bulunan üç devlet üniversitesinin (Marmara Üniversitesi, İstanbul Medeniyet Üniversitesi ve İstanbul Sağlık Bilimleri Üniversitesi) Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümlerinde öğrenim gören, dahil etme ve dışlama kriterlerine uyan 18 yaş üstü 336 öğrenci üzerinde yürütülmüştür. Katılımcıların demografik özellikleri, sınav stresi düzeyleri, hedonik açlık durumları, gece yeme sendromu, beslenme alışkanlıkları ve diyet kalitelerine ilişkin veriler sınav döneminden bir hafta önce veya sonra yüz yüze görüşme tekniği ile toplanmıştır. Katılımcıların boy uzunluğu, vücut ağırlığı, bel çevresi, kalça çevresi ve boyun çevresi gibi antropometrik ölçümleri alınmış ve 24 saatlik besin tüketim kayıtları değerlendirilmiştir.

Araştırma sonuçları aşağıda özetlenmiştir:

1. Çalışmaya Marmara Üniversitesi'nden 112, İstanbul Medeniyet Üniversitesi'nden 84 ve İstanbul Sağlık Bilimleri Üniversitesi'nden 140 olmak üzere, %92,9'u kadın ve %7,1 erkek olan ve yaş ortalaması $20,7 \pm 2,4$ yıl olan toplam 336 Beslenme ve Diyetetik öğrencisi dahil edilmiştir.
2. Katılımcıların %97,7'si bekar ve %47,0'si üçüncü sınıf öğrencisi iken, %52,7'sinin ailesinin yanında yaşadığı ve %53,3'ünün de gelirin giderine eşit olduğu saptanmıştır ($p > 0,05$).
3. Katılımcıların %90,7'sinde kronik hastalık bulunmazken, yarıdan fazlası sağlık durumunu iyi (%51,5) ve beslenme durumunu da orta (%53,6) olarak değerlendirmiştir ($p > 0,05$).

4. Katılımcıların %65,5'inin uyku saatleri düzenli değilken, günlük ortalama uyku süresinin $7,5 \pm 1,1$ saat olduğu bulunmuştur ($p=0,168$).
5. Katılımcıların çoğunluğu günde iki ana öğün (%61,9) tüketirken, kadınlarda iki ana öğün tüketme oranının (%63,5) erkeklere (%41,7) kıyasla anlamlı olarak daha yüksek olduğu görülmüştür ($p=0,045$).
6. Öğrencilerin %53,9'unun bazen ana öğün atladığı, en fazla atlanan ana öğünün kahvaltı (%55,3) ve öğün atlama nedeninin ise çoğunlukla canının istememesi (%28,6) olduğu tespit edilmiştir.
7. Katılımcıların %78,6'sı sınav dönemlerinde beslenme alışkanlıklarının değiştiğini belirtmiş olup, beslenme alışkanlıklarındaki değişimin kadınlarda erkeklerden daha yüksek olduğu bulunmuştur (Sırasıyla %80,0, %50,0; $p<0,05$).
8. Sınav dönemlerinde kadınların erkeklere oranla aç olmasalar bile bir şey atıştırma istekleri ile gece atıştırmalarının daha yüksek olduğu saptanmıştır (Sırasıyla %83,0, %58,3 ve %76,5, %45,8; $p<0,05$).
9. Sınav döneminde en çok tüketilen ara öğün tercihleri şeker/çikolata (%69,9), taze meyve (%57,4), bisküvi/kraker (%56,8) ve çay (%56,0) iken, erkeklerin yoğurt/ayran tüketimi (%37,5), kadınların ise kuru meyve (%26,9) ve dondurma (%13,5) tüketiminin anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur ($p<0,05$).
10. Öğrencilerin %69,9'u BKİ'ye göre normal ağırlıkta iken, pre-obez erkeklerin oranı (%37,5) kadınlara (%9,3) kıyasla anlamlı olarak daha yüksektir ($p=0,001$).
11. Bel/kalça oranı ($p=0,013$), bel/boy oranı ($p=0,005$) ve boyun çevresi ($p=0,037$) ölçümleri açısından riskli grupta yer alan erkeklerin sayısı kadınlardan anlamlı olarak daha fazladır.

12. Erkeklerde günlük enerji, karbonhidrat, protein, lif, K vitamini, niasin, sodyum, potasyum, kalsiyum, magnezyum, fosfor, demir ve çinko alımı kadınlara göre anlamlı olarak daha yüksek ($p<0,05$) iken, kadınlarda sadece günlük yağ alım yüzdesi ($\%39,2\pm10,1$) erkeklere ($\%34,2\pm8,6$) kıyasla anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p=0,018$).
13. Öğrencilerin sınav stresi ölçeği puan ortalaması $34,67\pm9,76$ olup, katılımcıların $\%49,1$ 'i düşük, $\%50,9$ 'u yüksek sınav stresine sahiptir.
14. Düşük sınav stresi grubunda yüksek sınav stresi olanlara kıyasla geliri giderinden fazla olanların ($p=0,003$), sağlığını çok iyi ($p=0,007$) ve beslenme durumu da iyi ($p=0,035$) olarak değerlendirenlerin oranı daha yüksek bulunmuştur.
15. Katılımcıların uyku düzeni ile sınav stresi arasındaki ilişki incelendiğinde; düşük sınav stresi grubunda uyku saatleri düzenli olanların oranının daha yüksek olduğu görülmüştür ($p=0,001$).
16. Yüksek sınav stresi olanların ana öğün atlama oranının ($\%36,3$) düşük sınav stresi olanlara ($\%20,6$) kıyasla daha fazla olduğu saptanmıştır ($p=0,005$).
17. Yüksek sınav stresi grubunda sınav döneminde süt tüketimi ($\%21,3$), gazlı içecek tüketimi ($\%15,4$) ve dondurma tüketimi ($\%16,5$) düşük sınav stresi grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek iken (sırasıyla $p=0,027$; $p=0,009$; $p=0,001$), düşük sınav stresi grubunda da sınav döneminde taze meyve tüketimi ($\%54,8$) anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p=0,044$).
18. Günlük enerji ve besin öğeleri alım miktarları ile sınav stresi arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

19. Hedonik açlık puan ortalaması $3,41 \pm 0,69$ olup, kadınların hedonik açlık ve tüm alt boyut (besine ulaşılabilirlik, besin mevcudiyeti, besin tadına bakılması) puanları erkeklere kıyasla anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p < 0,001$).
20. Katılımcıların sınav stresi ile hedonik açlık toplam puanları arasında fark bulunmazken ($p = 0,122$), besin tadına bakılması alt boyut puanının yüksek sınav stresine sahip olanlarda daha fazla olduğu saptanmıştır ($p = 0,045$).
21. Yüksek hedonik açlığa sahip katılımcılarda yüksek sınav stresi görülme oranı (%56,6) düşük hedonik açlığa sahip olanlara (%46,2) göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p = 0,037$).
22. Cinsiyete göre farklılık olmamakla birlikte, öğrencilerin GYS puan ortalamasının $16,29 \pm 6,62$ ve %12,5'inin gece yeme sendromuna sahip olduğu bulunmuştur ($p > 0,05$).
23. Yüksek sınav stresi grubunda GYS puanı ($17,35 \pm 7,15$) düşük sınav stresi grubuna ($15,20 \pm 5,82$) göre anlamlı olarak daha yüksektir ($p = 0,005$).
24. Öğrencilerin DKİ-U ortalama puanı $49,32 \pm 7,60$ olup, %92,0'sinin kötü diyet kalitesine sahip olduğu bulunmuştur. Sınav stresi ile DKİ-U ve alt boyut puanları değerlendirildiğinde, sadece yeterlilik alt boyut puanının düşük sınav stresi grubunda ($24,27 \pm 4,90$) yüksek sınav stresi grubuna ($23,10 \pm 5,37$) göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu görülmüştür ($p = 0,038$).
25. Katılımcıların SYİ-2015 puan ortalaması $54,20 \pm 10,15$ iken, çoğunluğun geliştirilmesi gereken diyet kalitesine (%70,1) sahip olduğu ve sodyum alt boyut puanının yüksek sınav stresi grubunda ($3,37 \pm 3,47$) düşük sınav stresi grubuna ($2,50 \pm 3,47$) göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p = 0,018$).
26. Sınav stresi ile hedonik açlık toplam puanı ($r = 0,153$; $p = 0,005$), "besin mevcudiyeti" ($r = 0,152$; $p = 0,005$) ve "besin tadına bakılması" ($r = 0,156$; $p = 0,004$) alt boyutları, gece

yeme sendromu ($r=0,205$; $p<0,001$) arasında pozitif yönde zayıf düzeyde anlamlı ilişki bulunurken, diyet kalitesi ile bir ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$).

27. Sınav stresi ile ekonomik durum arasında negatif yönde zayıf düzeyde ($r=-0,186$; $p=0,001$), sağlık durumu değerlendirmesi ($r=0,251$; $p<0,001$) ve beslenme durumu değerlendirmesi ($r=0,152$; $p=0,005$) arasında ise pozitif yönde zayıf düzeyde anlamlı ilişki bulunmuştur.

Üniversite öğrencilerinde sağlıklı beslenme alışkanlıklarının sürdürülmesi hem akademik başarı hem de genel sağlık açısından kritik öneme sahiptir. Bu anlamda sınav dönemlerinde ortaya çıkan psikolojik stresin beslenme davranışları üzerindeki etkilerinin anlaşılması, öğrenci sağlığının korunması ve geliştirilmesi için önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Sınav kaygısının öğrenciler üzerindeki etkisi uzun yıllardır oldukça geniş bir çerçevede araştırılmaktadır. Son dönemlerde sınav stresi ile başta hedonik açlık ve gece yeme sendromu olmak üzere çeşitli yeme davranış bozukluklarının ilişkisi üzerinde durulmaktadır. Üniversite öğrencilerinde günden güne artmakta olan ve öğrenci sağlığı için risk oluşturan sınav kaygısının, beslenme kalitesinin bozulmasına ve zararlı yeme davranışlarının gelişimine neden olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca etiyolojisinde stresin etkisinin olduğu düşünülen obezite, metabolik sendrom ve kardiyovasküler hastalıklar gibi birçok kronik hastalığın da beslenme davranış bozuklukları ile oluşum riski artmaktadır. Bu noktada diyetisyenler ve sağlık profesyonelleri tarafından sınav dönemlerinde sağlıklı beslenmenin önemi vurgulanarak, öğrencilerin hayatına stresle başa çıkma stratejilerinin dahil edilebilmesi önem taşımaktadır. Sağlıklı beslenme alışkanlıklarının sürdürülebilmesi için öğrencilerin besin tüketimlerinde etkili olabilen psikolojik faktörlerin ve yeme davranışlarının anlaşılması önem arz etmektedir. Literatürde sınav stresi ile besin tüketimi arasında yapılan çalışmalar mevcut olsa da sınav kaygısı, hedonik açlık, gece yeme sendromu ve diyet kalitesi arasındaki ilişkiyi bir arada araştıran çalışma sayısı oldukça sınırlıdır.

Sonuç olarak, üniversite öğrencilerinde sınav dönemlerinde stres yönetimi becerilerinin geliştirilmesi ve sağlıklı beslenme alışkanlıklarının sürdürülmesi, sağlıklı genç yetişkin

popölasyon için risk olabilecek gece yeme sendromu, duygusal yeme ve hedonik açlık durumlarının gelişiminin önlenmesine yardımcı olacaktır. Ayrıca bu çalışmadan elde edilen veriler, sınav kaygısı ile beslenme davranışları arasındaki ilişkinin anlaşılmasına katkı sağlayarak, üniversitelerde öğrenim gören bireyler tarafından sağlıklı beslenme alışkanlıklarının kazanılmasına da katkı sunacaktır. Çalışmanın Beslenme ve Diyetetik öğrencilerinde yürütölmüş olması, mesleki bilgiye sahip bireylerin bile stres altında beslenme davranışlarının değişebileceğinin görülmesi açısından oldukça değerlidir. Ancak bu alanda diğer fakölte ve bölümleri de kapsayacak şekilde, daha geniş örneklemlili ve farklı üniversitelerde daha fazla çalışma yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

KAYNAKLAR

- Abdulla NK, Obaid RR, Qureshi MN, Asraiti AA, Janahi MA, Qiyas SJA, Al-Kuwari MG. Relationship between hedonic hunger and subjectively assessed sleep quality and perceived stress among university students: A cross-sectional study. *Heliyon*. 2023;9: e14213.
- Adam, T. C., & Epel, E. S. (2007). Stress, eating and the reward system. *Physiology & Behavior*, 91(4), 449-458. DOI: 10.1016/j.physbeh.2007.04.011
- Ahmad, M., Kashoo, F. Z., Alqahtani, M., Sami, W., Rizvi, M., & Bushra, A. (2019). Relation between night eating syndrome and academic grades among university students. *Turkish Journal of Endocrinology & Metabolism*, 23.
- Akdevelioğlu, Y., Gümüş, H., ve Tayfur, A. C. (2018). Üniversite öğrencilerinin besin tüketim durumlarının değerlendirilmesi. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(3), 11-20.
- Ak, S. (2023). Vardiyalı ve Vardiyasız Çalışan Hastane Personellerinde Hedonik Açlık ile Diyet Kalitesi, Yeme Farkındalığı, Uyku Kalitesi ve İş Stresi Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, Antalya.
- Alasalvar, C., & Shahidi, F. (2013). Dried fruits: Phytochemicals and health effects. John Wiley & Sons.
- Alduraywish S, Alburikan A, Alotaibi M, Alhamoudi A, Aldosari A, Alturki M, Almansour N. Association between academic stress during exam period, dietary behavior and bowel symptoms among medical students in saudi arabia. *Clinical Epidemiology and Global Health*. 2023;22: 101318.
- Allison KC, Ahima RS, O'Reardon JP, Dinges DF, Sharma V, Cummings DE, Lundgren JD, Schoeller DA. Neuroendocrine profiles associated with energy intake, sleep, and stress in the night eating syndrome. *J Clin Endocrinol Metab*. 2005;90: 6214-6217.

- Allison KC, Lundgren JD, O'Reardon JP, Geliebter A, Gluck ME, Vinai P, Martino NS, Stunkard AJ, Heo M. Proposed diagnostic criteria for night eating syndrome. *Int J Eat Disord*. 2010;43: 241-247.
- Almasi, N. (2015). Üniversite öğrencilerinin beslenme durumu, bilgi düzeyi ve porsiyon ölçüsü algısının değerlendirmesi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Ankara
- Almoraie NM, Alothmani NM, Alomari WD, Al-Amoudi AH. Addressing nutritional issues and eating behaviours among university students: A narrative review. *Nutrition Research Reviews*. 2024: 1-45.
- Alonso-Alonso M, Woods SC, Pelchat M, Grigson PS, Stice E, Farooqi S, Khoo CS, Mattes RD, Beauchamp GK. Food reward system: Current perspectives and future research needs. *Nutrition Reviews*. 2015;73(5): 296-307.
- American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: Dsm-5. Vol. 5. Washington, DC: American psychiatric association 2013.
- Aneesh, M., & Roy, R. (2022). Eating behavior and stress levels among college students. *Journal of Mental Health and Human Behaviour*, 27(1), 40-47.
- Andrew, M. K., Fisk, J. D., & Rockwood, K. (2012). Psychological well-being in relation to frailty: a frailty identity crisis?. *International Psychogeriatrics*, 24(8), 1347-1353. <https://doi.org/10.1017/S1041610212000269>
- Arpa Zemzemoğlu, T.E., Erem, S., Uludağ, E., Uzun, S. (2019). Sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarının belirlenmesi. *Food and Health*, 5(3), 185-196.
- Aslan I, Çınar O. Predictors and prevalence of stress, anxiety, depression, and ptsd among university students during the second wave of the covid-19 pandemic in turkey. *Frontiers in psychology*. 2023; 13: 1087528.
- Ashwell, M., & Hsieh, S. D. (2005). Six reasons why the waist-to-height ratio is a rapid and effective global indicator for health risks of obesity. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 56(5), 303-307.
- Atasoy N, Saraçlı Ö, Konuk N, Ankarlı H, Güriz SO, Akdemir A, Sevinçer GM, Atik L. The reliability and validity of Turkish version of the Night Eating Questionnaire in psychiatric outpatient population. *Alpha Psychiatry*. 2014;15:238-247.

- Ateş, K. S. (2021). Sezgisel yeme ve hedonik açlık durumunun diyet kalitesi, mental sağlık ve uyku kalitesi ile ilişkisinin değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Ay, A., Çam, C., Kilinc, A., Önsüz, M. F., Metintaş, S., Yurt, S., & Ozdemir, Z. C. (2025). Prevalence of hazardous alcohol consumption and evaluation of associated factors in university students. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 60(1), 123-135.
- Aydoğdu GS, Köksal E. Pandemiye gençlerde kronotip ve hedonik açlık ile yaşam tarzı ve beslenme durumu ilişkisi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 2023; 7: 614-630.
- Ayhan DE, Günaydın E, Gönülaçık E, Arslan U, Çetinkaya F, Asım H, Uncu Y. The Characteristics and Related Factors of The Students' of Uludag University Medical Faculty. *Uludag Tıp Derg*. 2012;38:97-104.
- Bae YJ, Kim EY, Yeon JY, Cho HK, Lee JS, Kim MH, Kim MH. Evaluation of dietary behavior, nutrient and food intake status, and dietary quality based on diet quality index-international (DQI-I) in female university students. *Journal of the East Asian Society of Dietary Life*. 2010;20(4): 491-501.
- Bazyar H, Zare Javid A, Bavi Behbahani H, Shivappa N, Hebert JR, Khodaramhpour S, Khaje Zadeh S, Aghamohammadi V. The association between dietary inflammatory index with sleep quality and obesity amongst Iranian female students: A cross-sectional study. *International Journal of Clinical Practice*. 2021;75(4): e14061.
- Begg DP, Woods SC. The endocrinology of food intake. *Nature Reviews Endocrinology*. 2013; 9: 584-597.
- Ben-Noun L, Laor A. Relationship of neck circumference to cardiovascular risk factors. *Obesity research*. 2003; 11: 226-231.
- Bernardi F, Harb ABC, Levandovski RM, Hidalgo MPL. Transtornos alimentares e padrão circadiano alimentar: Uma revisão. *Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul*. 2009; 31.
- Berthoud H-R. Metabolic and hedonic drives in the neural control of appetite: Who is the boss? *Current opinion in neurobiology*. 2011; 21: 888-896.

- Berthoud H-R. The neurobiology of food intake in an obesogenic environment. *Proceedings of the Nutrition Society*. 2012; 71: 478-487.
- Bidmon, S. (2015). Gender differences in searching for health information on the Internet. *Journal of Medical Internet Research*, 17(6), e156. <https://doi.org/10.2196/jmir.4127>
- Binbay T, Direk N, Aker T, Akvardar Y, Alptekin K, Cimilli C.. Psychiatric epidemiology in turkey: Main advances in recent studies and future directions. *Turk Psikiyatri Dergisi*. 2014; 25.
- Birketvedt GS, Florholmen J, Sundsfjord J, Østerud B, Dinges D, Bilker W, Stunkard A. Behavioral and neuroendocrine characteristics of the night-eating syndrome. *JAMA*. 1999;282(7): 657-663.
- Bremner JD, Gurel NZ, Jiao Y, Wittbrodt MT, Levantsevych OM, Huang M, Jung H, et al. Transcutaneous vagal nerve stimulation blocks stress-induced activation of Interleukin-6 and interferon- γ in posttraumatic stress disorder: A double-blind, randomized, sham-controlled trial. *Brain Behav Immun Health*. 2020;9:100138. doi:10.1016/j.bbih.2020.100138.
- Brougham RR, Zail CM, Mendoza CM, Miller JR. Stress, sex differences, and coping strategies among college students. *Current psychology*. 2009; 28: 85-97.
- Brown GW, Harris TO, editors. *Life events and illness*. New York: The Guilford Press; 1989.
- Burford NG, Webster NA, Cruz-Topete D. Hypothalamic-pituitary-adrenal axis modulation of glucocorticoids in the cardiovascular system. *International journal of molecular sciences*. 2017; 18: 2150.
- Cannon WB. *The wisdom of the body*. New York: W.W. Norton & Company.; 1932.
- Caredda M, Biondi M, Zazzara F, Maraone A, Pacitti F. Stress e night eating syndrome: Uno studio di confronto tra un campione di pazienti psichiatrici ambulatoriali e soggetti sani. *Rivista di Psichiatria*. 2011; 46: 195-202.
- Carlier N, Marshe VS, Cmorejova J, Davis C, Müller DJ. Genetic similarities between compulsive overeating and addiction phenotypes: A case for “food addiction”? *Current psychiatry reports*. 2015; 17: 1-11.

- Ceran, N. (2021). Yetişkin Bireylerde Diyetin İnflamatuvar İndeksinin Hedonik Açlık, Diyet Kalitesi ve Yaşam Kalitesi ile İlişkisi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Okan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, İstanbul.
- Cerolini S. Effects of sleep deprivation on eating behaviour in a sample of individuals reporting binge eating symptoms: A quasi-experimental study. 2018.
- Cerú-Björk C, Andersson I, Rössner S. Night eating and nocturnal eating—two different or similar syndromes among obese patients? *International Journal of Obesity*. 2001; 25: 365-372.
- Chapell MS, Blanding ZB, Silverstein ME, Takahashi M, Newman B, Gubi A, McCann N. Test anxiety and academic performance in undergraduate and graduate students. *Journal of Educational Psychology* 2005;97(2):268-274.
- Chmurzynska A, Młodzik-Czyzewska MA, Radziejewska A, Wiebe DJ. Hedonic hunger is associated with intake of certain high-fat food types and bmi in 20-to 40-year-old adults. *The Journal of Nutrition*. 2021; 151: 820-825.
- Choi J. Impact of stress levels on eating behaviors among college students. *Nutrients*. 2020; 12: 1241.
- Chow HY. The association between psychological distress, sleep quality, and night eating syndrome (nes) among undergraduates in university tunku abdul rahman (utar), kampar campus. UTAR, 2023.
- Chen H. Impact of parent's socioeconomic status on perceived parental pressure and test anxiety among Chinese high school students. *Int J Psychol Stud*. 2012;4:235-246.
- Chrousos GP, Gold PW. The concepts of stress and stress system disorders: Overview of physical and behavioral homeostasis. *Jama*. 1992; 267: 1244-1252.
- Cizek GJ, Burg SS. Addressing test anxiety in a high-stakes environment: Strategies for classroom and schools. Corwin Press; 2006.
- Cleator J, Abbott J, Judd P, Sutton C, Wilding JP. Night eating syndrome: Implications for severe obesity. *Nutr Diabetes*. 2012; 2: e44.
- Cohen S, Gianaros PJ, Manuck SB. A stage model of stress and disease. *Perspect Psychol Sci*. 2016; 11: 456-463.

- Cohen S, Kessler RC, Gordon LU. Measuring stress: A guide for health and social scientists. Oxford University Press, USA; 1997.
- Colles, S. L., Dixon, J. B., & O'Brien, P. E. (2007). Night eating syndrome and nocturnal snacking: Association with obesity, binge eating and psychological distress. *International Journal of Obesity*, 31(11), 1722-1730. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0803664>
- Costarelli V, Patsai A. Academic examination stress increases disordered eating symptomatology in female university students. *Eating and Weight Disorders- Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*. 2012; 17: e164-e169.
- Coşkun, B. A. (2023). Yetişkin Bireylerde Stres Düzeyinin Hedonik Açlık ve Duygusal Yeme Üzerindeki Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Coşkunsu, S. (2020). Üniversite öğrencilerinin hedonik açlık durumları ile antropometrik ölçümleri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Crispin CA, Zalcman I, Dáttilo M, Padilha HG, Tufik S, Mello MT. [relation between sleep and obesity: A literature review]. *Arq Bras Endocrinol Metabol*. 2007; 51: 1041-1049.
- Çelik, Ö.M., Duran, S. (2023). Üniversite Öğrencilerinde Mikro Besin Ögesi Alımının ve Beslenme Bilgi Düzeyinin Değerlendirmesi. *Black Sea Journal of Health Science*, 6(1), 64-69.
- Çetin, S. (2024). Üniversite öğrencilerinde hedonik açlık ve yeme farkındalığının beslenme alışkanlıkları ve antropometrik ölçümler ile ilişkisinin değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Lokman Hekim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çifçi, A., & Eminsoy, İ. O. (2024). Üniversite öğrencilerinin hedonik açlık durumlarının besin gücü ve duygusal yeme ölçeği ile değerlendirilmesi. *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 9(1), 101-116.

- de Araujo IE, Oliveira-Maia AJ, Sotnikova TD, Gainetdinov RR, Caron MG, Nicolelis MAL, Simon SA. Food reward in the absence of taste receptor signaling. *Neuron*. 2008;57(6): 930-941.
- Deliens T, Clarys P, De Bourdeaudhuij I, Deforche B. Determinants of eating behaviour in university students: a qualitative study using focus group discussions. *BMC Public Health*. 2014; 14: 53.
- Demirezen, E., & Cosansu, A. (2005). Dietary pattern index development and validation study among Turkish university students. *Turkish Journal of Nutrition and Dietetics*, 33(2), 75-82.
- Deveci, S. E., Çalmaz, A., & Açık, Y. (2012). Doğu Anadolu'da yeni açılan bir üniversitenin öğrencilerinde kaygı düzeylerinin sağlık, sosyal ve demografik faktörler ile ilişkisi. *Dicle Tıp Dergisi*, 39(2), 189-196.
- Diener, E., Oishi, S., & Lucas, R. E. (2003). Personality, culture, and subjective well-being: Emotional and cognitive evaluations of life. *Annual Review of Psychology*, 54(1), 403-425.
- Driscoll, R. (2007). Westside Test Anxiety Scale validation. Online Submission.
- Epel E, Jimenez S, Brownell K, Stroud L, Stoney C, Niaura R. Are stress eaters at risk for the metabolic syndrome? *Annals of the New York Academy of Sciences*. 2004;1032: 208-210.
- Erem S, Eren D. Relationship between food addiction, night eating syndrome and depression level in university students and affecting factors: A cross-sectional study in türkiye. *Food science & nutrition*. 2025; 13.
- Erkılıç TO, Bayraktar B, Taşci SÇ, Çakır Y. Üniversite öğrencilerinde hedonik açlık durumları ile bazı değişkenler arasındaki ilişkisinin İncelenmesi. *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 2024; 7: 1153-1161.
- Esmer Y, Arıbaş AN. Önlisans öğrencilerinin gelecek kaygılarına yönelik nitel bir araştırma. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*. 2023; 25: 330-347.
- Espel-Huynh HM, Muratore AF, Lowe M. A narrative review of the construct of hedonic hunger and its measurement by the power of food scale. *Obes Sci Pract*. 2018;4:238-249.

- Espino-Rosales D, Lopez-Moro A, Heras-González L, Jimenez-Casquet MJ, Olea-Serrano F, Mariscal-Arcas M. Estimation of the Quality of the Diet of Mexican University Students Using DQI-I. *Healthcare (Basel)*. 2023;11:138.
- Eysenck MW, Calvo MG. Anxiety and performance: The processing efficiency theory. *Cognition & emotion*. 1992; 6: 409-434.
- Fernández-Alvira JM, Buil-Cosiales P, Zazpe I, Salas-Salvadó J, Corella D, Schröder H, et al. Dietary intake and anthropometric profiles of university students in Spain. *Public Health Nutrition*. 2013;16(3): 437-445.
- Finch, L. E., Tomiyama, A. J. (2015). Comfort eating, psychological stress, and depressive symptoms in young adult women. *Appetite*, 95, 239-244.
- Garibağaoğlu, M., Budak, N., Öner, N., Sağlam, Ö., & Nişli, K. (2006). Üç farklı üniversitede eğitim gören kız öğrencilerin beslenme durumları ve vücut ağırlıklarının değerlendirilmesi. *Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 15(3), 173-180.
- Geliebter, A., Aversa, A. (2003). Emotional eating in overweight, normal weight, and underweight individuals. *Eating Behaviors*, 4(4), 363-373. [https://doi.org/10.1016/S1471-0153\(02\)00100-9](https://doi.org/10.1016/S1471-0153(02)00100-9)
- Genç M, Eğri M, Güneş G, Kurçer MA, Pehlivan E, Özcan E, Ünal S. Öğrenci seçme sınavına girecek öğrencilerin sınav kaygısı düzeyleri. *İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi Dergisi* 1999;6(1):38-41.
- Gerwing TG, Rash JA, Allen Gerwing AM, Bramble B, Landine J. Perceptions and incidence of test anxiety. *Canadian Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*. 2015; 6: 3.
- Gibbert GA, Brito MN. Relações fisiológicas entre o sono e a liberação de hormônios que regulam o apetite. *Saúde e Pesquisa*. 2011; 4.
- Gibson HA. (2014). *A conceptual view of test anxiety*. Paper presented at the Nursing Forum.
- Gibson RS. Principles of nutritional assessment. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press; 2005.

- Gil Á, Martinez de Victoria E, Olza J. Indicators for the evaluation of diet quality. *Nutr Hosp.* 2015; 31 Suppl 3: 128-144.
- Goel N, Stunkard AJ, Rogers NL, Van Dongen HP, Allison KC, O'Reardon JP. Circadian rhythm profiles in women with night eating syndrome. *Journal of Biological Rhythms.* 2009;24(1): 85-94.
- Grygiel-Górniak, B., Tomczak, A., Krulikowska, N., Przysławski, J., Seraszek-Jaros, A., & Kaczmarek, E. (2016). Physical activity, nutritional status, and dietary habits of students of a medical university. *Sport Sciences for Health*, 12(2), 261-267.
- Gurpinar A, Günaydın SD, Kilic C, Karaduman A. Association of serum cortisol and dehydroepiandrosterone sulfate (dheas) levels with psychological stress in patients with vitiligo. *Turk J Med Sci.* 2019;49:832-837.
- Güler D, Çakır G. Lise son sınıf öğrencilerinin sınav kaygısını yordayan değişkenlerin incelenmesi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi* 2013;4(39):82-94.
- Güllü, M., & Küçükkömürler, S. (2020). Üniversite öğrencilerinin karbonhidrat tüketimi ve BKİ değerlerinin incelenmesi. *Turkish Studies (Elektronik)*, 15(3), 1889-1904.
- Gündoğdu, U., & Erdoğan Yıldırım, A. B. (2023). Anxiety, depression, stress, sleep disorders and night eating syndrome in adolescents: An internet survey. *Deviant Behavior*. <https://doi.org/10.1080/01639625.2023.2219364>
- Gürdoğan, R. (2023). Yetişkin bireylerde diyet kalitesi, uyku kalitesi ve beden kütle indeksi arasındaki ilişkinin araştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Hamdan, M., Badrasawi, M., Zidan, S., Thawabteh, R., Mohtaseb, R., & Abu Arqoub, K. (2023). Night eating syndrome is associated with mental health issues among Palestinian undergraduate students-cross sectional study. *Journal of Eating Disorders*, 11:1. <https://doi.org/10.1186/s40337-022-00727-2>
- He J, Huang F, Yan J, Wu W, Cai Z, Fan X. Prevalence, demographic correlates, and association with psychological distress of night eating syndrome among chinese college students. *Psychology, health & medicine.* 2018; 23: 578-584.
- Helvacı G, Kartal FT, Ayhan NY. Healthy eating index (hei-2015) of female college students according to obesity and exercise participation. *Journal of Obesity & Metabolic Syndrome.* 2021; 30: 296.

- Hingorjo MR, Qureshi MA, Mehdi A. Neck circumference as a useful marker of obesity: A comparison with body mass index and waist circumference. *JPMMA-Journal of the Pakistan Medical Association*. 2012; 62: 36.
- Holmes TH, Rahe RH. The social readjustment rating scale. *Journal of psychosomatic research*. 1967.
- House JS. Work stress and social support. Addison-Wesley series on occupational stress. 1983.
- IBM Corp. (2016). *Ibm spss statistics for windows (Version 24.0)* [Computer Software]. Armonk, NY: IBM Corp.
- Jahrami H, Sater M, Abdulla A, Faris MA, AlAnsari A. Eating disorders risk among medical students: A global systematic review and meta-analysis. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*. 2019;24(3): 397-410.
- Jirjees F, Al-Obaidi AK, Twafik N, Al-Obaidi OS. Test anxiety and coping strategies among university students: an exploratory study in the UAE. *Scientific Reports* 2024;14:25917.
- Jones, P. J., Park, S. Y., & Lefevor, G. T. (2018). Contemporary college student anxiety: The role of academic distress, financial stress, and support. *Journal of College Counseling*, 21(2), 252-264. <https://doi.org/10.1002/jocc.12107>
- Kabir, A., Miah, S., & Islam, A. (2018). Factors influencing eating behavior and dietary intake among resident students in a public university in Bangladesh: A qualitative study. *PLoS ONE*, 13(6), e0198801. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0198801>
- Kahraman CS, Tamam MA. Hedonic hunger status and related factors in adults. *Perspect Psychiatr Care*. 2022; 58: 2099-2106.
- Kahraman Ç. Üniversite öğrencilerinde beslenme alışkanlıkları ve obezite riski: Tekirdağ namık kemal üniversitesi örneği. *Sosyal Bilimler Enstitüsü*, 2018,
- Kalkan I, Selamet B, Karakoca ÇS, Kumaş M, Düşmez M, Ayaşan Ş. A comparison of anxiety level and nutritional habits of university students during exam and non-exam periods. *EURAS Journal of Health*. 2021; 2: 61-74.

- Kaner G, Yurtdaş-Depboylu G, Çalık G, Yalçın T, Nalçakan T. Evaluation of perceived depression, anxiety, stress levels and emotional eating behaviours and their predictors among adults during the covid-19 pandemic. *Public Health Nutrition*. 2023; 26: 674-683.
- Karavelioğlu, B. (2021). Farklı meslek gruplarının fiziksel aktivite ve beslenme durumlarının incelenmesi: Diyet kalite indeksi, sağlıklı yeme indeksi ve beslenme kısıtlamalarına uyum. Yüksek Lisans Tezi, Yakın Doğu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Lefkoşa.
- Karlı, K., Yılmaz, H. Ö., & Kaya, E. (2023). Devlet yurdunda kalan kadın üniversite öğrencilerinde hedonistik açlık ile zayıflık beklentisi ve beden memnuniyetsizliğinin değerlendirilmesi. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 20, 568-580.
- Kavakçı, Ö., Semiz, M., Kartal, A., Dikici, A., & Kuğu, N. (2014). Üniversite giriş sınavına katılacak öğrencilerde sınav kaygısı yaygınlığı ve ilişkili değişkenler. *Düşünen Adam Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi*, 27, 301-307.
- Kazeminejad S, Abtahi M, Askari M, Marbini MH, Jalilpiran Y, Azadbakht L. Impact of dash and mediterranean diets on mood and happiness in young adult males: A cross-sectional study. *BMC Research Notes*. 2025; 18: 100.
- Keyes, C. L. M. (2002). The mental health continuum: From languishing to flourishing in life. *Journal of Health and Social Behavior*, 43(2), 207-222.
- Kim S, Haines PS, Siega-Riz AM, Popkin BM. The diet quality index-international (dq-i) provides an effective tool for cross-national comparison of diet quality as illustrated by china and the united states. *J Nutr*. 2003;133:3476-3484.
- Kivimäki M, Steptoe A. Effects of stress on the development and progression of cardiovascular disease. *Nature Reviews Cardiology*. 2018; 15: 215-229.
- Kiye S. Psikolojik danışma ve rehberlik hizmetleri: Tarihi gelişimi, modelleri ve programı. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2024; 44: 601-629.
- Köse S, Şanlıer N. Hedonik açlık ve obezite. *Türkiye Klinikleri Journal of Endocrinology*. 2015; 10: 16-23.

- Krebs-Smith SM, Pannucci TE, Subar AF, Kirkpatrick SI, Lerman JL, Tooze JA, Reedy J, Wilson MM. Update of the healthy eating index: HEI-2015. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. 2018;118(9): 1591-1602.
- Kucukgoncu S, Midura M, Tek C. Optimal management of night eating syndrome: Challenges and solutions. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2015; 11: 751-760.
- Kucukgoncu S, Tek C, Bestepe E, Musket C, Guloksuz S. Clinical features of night eating syndrome among depressed patients. *European Eating Disorders Review*. 2014; 22: 102-108.
- Larson, N. I., Neumark-Sztainer, D., Hannan, P. J., & Story, M. (2007). Family meals during adolescence are associated with higher diet quality and healthful meal patterns during young adulthood. *Journal of the American Dietetic Association*, 107(9), 1502–1510. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2007.06.012>
- Lazarus RS. *Psychological stress and the coping process*. New York: McGraw-Hill; 1966.
- Lazarus RS, Folkman S. *Stress, appraisal, and coping*. Springer publishing company; 1984.
- Lee PC, Dixon JB. Food for thought: Reward mechanisms and hedonic overeating in obesity. *Current obesity reports*. 2017; 6: 353-361.
- Liu S, Wang J, He G, Chen B, Jia Y. Evaluation of dietary quality based on intelligent ordering system and chinese healthy eating index in college students from a medical school in shanghai, china. *Nutrients*. 2022; 14: 1012.
- Lowe MR, Butryn ML. Hedonic hunger: A new dimension of appetite? *Physiol Behav*. 2007;91:432-439.
- Lowe MR, Friedman MI, Mattes R, Kopyt D, Gayda C. Comparison of verbal and pictorial measures of hunger during fasting in normal weight and obese subjects. *Obesity Research*. 2000; 8: 566-574.
- Lundgren JD, Allison KC, Crow S, O'Reardon JP, Berg KC, Galbraith J, Sherwood NE, Crosby RD. Prevalence of the night eating syndrome in a psychiatric population. *American Journal of Psychiatry*. 2006;163: 156-158.

- Lundgren JD, Rempfer MV, Brown CE, Goetz J, Hamera E. The prevalence of night eating syndrome and binge eating disorder among overweight and obese individuals with serious mental illness. *Psychiatry Research*. 2010; 175: 233-236.
- Lyman B. The nutritional values and food group characteristics of foods preferred during various emotions. *The Journal of psychology*. 1982; 112: 121-127.
- Macht M. Characteristics of eating in anger, fear, sadness and joy. *Appetite*. 1999;33:129-139.
- Macht M. How emotions affect eating: A five-way model. *Appetite*. 2008;50:1-11.
- Macht M, Haupt C, Ellgring H. The perceived function of eating is changed during examination stress: A field study. *Eating Behaviors*. 2005; 6: 109-112.
- Macht M, Roth S, Ellgring H. Chocolate eating in healthy men during experimentally induced sadness and joy. *Appetite*. 2002; 39: 147-158.
- Männikkö N, Palomäki J, Parikka S, Määttänen I, Mustonen A, Raisamo S. Problematic internet use's association with academic burnout's relationship with problematic internet use and specific health-risk behaviours: A cross-sectional study of Finnish higher education students. *Int J Ment Health Addict*. 2024;22:1847-1864.
- Malarkey, W. B., Pearl, D. K., Demers, L. M., Kiecolt-Glaser, J. K., & Glaser, R. (1995). Influence of academic stress and season on 24-hour mean concentrations of ACTH, cortisol, and beta-endorphin. *Psychoneuroendocrinology*, 20(5), 499-508. doi:10.1016/0306-4530(94)00077-n
- Mason TB, Dunton GF, Gearhardt AN, Leventhal AM. Emotional disorder symptoms, anhedonia, and negative urgency as predictors of hedonic hunger in adolescents. *Eating behaviors*. 2020; 36: 101343.
- Masten CL, Eisenberger NI, Borofsky LA, Pfeifer JH, McNealy K, Mazziotta JC, Dapretto M. Neural correlates of social exclusion during adolescence: Understanding the distress of peer rejection. *Soc Cogn Affect Neurosci*. 2009;4:143-157.
- Mayer EA. The neurobiology of stress and gastrointestinal disease. *Gut*. 2000; 47: 861-869.

- MayoClinic. (2023). Retrieved from <https://www.mayoclinic.org/healthy-lifestyle/stress-management/in-depth/stress-symptoms/art-20050987> (Erişim tarihi: 22 Haziran 2024)
- McConnachie, C. E. (2019). Academic stress and alcohol use among second year university students. Master's thesis, University of Pretoria.
- McEwen BS. Physiology and neurobiology of stress and adaptation: Central role of the brain. *Physiological reviews*. 2007; 87: 873-904.
- Melekoğlu, E. (2021). Üniversite öğrencilerinin stres durumları ile fruktoz ve işlenmiş besin tüketimi arasındaki ilişki. *Çukurova Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi*, 36(1), 25-36.
- Merhout F, Doyle J. Socioeconomic status and diet quality in college students. *Journal of nutrition education and behavior*. 2019; 51: 1107-1112.
- Michels N, Man T, Vinck B, Verbeyst L. Dietary changes and its psychosocial moderators during the university examination period. *European Journal of Nutrition*. 2020; 59: 273-286.
- Midoun E, Salem Y, Akelah D, Abed H, Darwish R, Kerdjani M. Consumption of sweets and caffeine under stress; a cross-sectional study among dental students in riyyadh, saudi arabia. *Donn J Dent Oral Hyg*. 2018;4:023-030.
- Mikolajczyk RT, El Ansari W, Maxwell AE. Food consumption frequency and perceived stress and depressive symptoms among students in three european countries. *Nutr J*. 2009; 8: 31.
- Mohamad, N., & Hamirudin, A. H. (2023). Night eating syndrome and its association with sleep quality and stress between male and female undergraduate students. *International Journal of Allied Health Sciences*, 7(4), 3542-3558.
- Monteleone P, Scognamiglio P, Monteleone AM, Perillo D, Canestrelli B, Maj M. Gastroenteric hormone responses to hedonic eating in healthy humans. *Psychoneuroendocrinology*. 2013; 38: 1435-1441.
- Morley JE, Levine AS, Rowland NE. Stress induced eating. *Life Sciences*. 1983; 32: 2169-2182.
- Mudarra-García N, Pérez-Mudarra M, Ortuño-Soriano I, Badía-Iborra R, Vicente-Galán MJ, Zaragoza-García I, Roque-Rojas F, García-Sánchez FJ. Impact of Exams on

- Diet, Physical Activity, and Body Composition in University Students. *Nutrients*. 2025;17:1929.
- Mulvey KL, Boswell C, Zheng J. Causes and consequences of social exclusion and peer rejection among children and adolescents. Report on emotional & behavioral disorders in youth. 2017; 17: 71.
- Nestler EJ. Historical review: Molecular and cellular mechanisms of opiate and cocaine addiction. *Trends Pharmacol Sci*. 2004; 25: 210-218.
- Nestler EJ. Is there a common molecular pathway for addiction? *Nature neuroscience*. 2005; 8: 1445-1449.
- O'Reardon JP, Ringel BL, Dinges DF, Allison KC, Rogers NL, Martino NS, Stunkard AJ. Circadian eating and sleeping patterns in the night eating syndrome. *Obes Res*. 2004;12:1789-1796.
- Okumuş FEE. (2024). Stres yönetimi eğitiminin üniversite öğrencilerinin kaygı, stres ve öz etkinlik inançlarına etkisi: Kontrollü bir çalışma. *AYNA Klinik Psikoloji Dergisi*, 11(2): 292-315. doi:10.31682/ayna.1332606
- Oku T, Tanaka K, Hiza HAB, Tsunematsu M, Kushida O. Application of the Healthy Eating Index-2015 and the Nutrient-Rich Food Index 9.3 for assessing overall diet quality among adults in Japan and the United States. *PLoS One*. 2020;15:e0228318.
- Oliver G, Wardle J. Perceived effects of stress on food choice. *Physiology & behavior*. 1999; 66: 511-515.
- Ozenoglu A, Erkul C. The effect of job stress on diet quality and emotional eating among hospital employees. *International Journal of Gastronomy Research*. 2024; 3: 44-53.
- Özüpek G, Arslan M. Popüler diyet uygulama, beslenme okuryazarlığı ve beden kütle indeksi ilişkisinin değerlendirilmesi: Beslenme ve diyetetik öğrencileri üzerine bir çalışma. *Türkiye Diyabet ve Obezite Dergisi*. 2021; 5(3): 340-350.
- Özvar, M. (2022). Üniversite öğrencilerinde besin seçim güdülleri ile depresyon, anksiyete, stres düzeyleri ve diyet kalitesi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Özyaprak, B. (2020). Üniversite öğrencilerinde test kaygısı ile gece yeme sendromu arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Yeditepe Üniversitesi
- Palamutoğlu Mİ, Baş M. Traditional fermented foods of Turkey. Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi. 2020;2(3):200-220. DOI: 10.46413/boneyusbad.790343
- Pannucci T, Subar A, Kirkpatrick S, Lerman J, Tooze J. Update of the healthy eating index: Hei-2015. J Acad Nutr Diet. 2018; 118: 1591-1602.
- Patel SR, Hu FB. Short sleep duration and weight gain: A systematic review. Obesity. 2008; 16: 643-653.
- Patterson BH, Dayton CM, Graubard BI. Latent class analysis of complex sample survey data: Application to dietary data. Journal of the American Statistical Association. 2002; 97: 721-741.
- Pearlin LI. The sociological study of stress. Journal of health and social behavior. 1989: 241-256.
- Peker, A. (2018). Trakya Üniversitesi öğrencilerinde gece yeme sendromu prevalansı ve ilişkili faktörler. Yüksek Lisans Tezi.
- Pettit ML, DeBarr KA. Perceived stress, energy drink consumption, and academic performance among college students. Journal of American college health. 2011; 59: 335-341.
- Phelan JM, Rosenkranz RR, Logan C, Haub MD, Mailey EL, Ezzati A, Rosenkranz SK. The association of overall dietary quality on stress, anxiety, depression, and academic performance in college students: a systematic review. J Am Coll Health. 2025;73:977-988.
- Pollard TM, Steptoe A, Canaan L, Davies GJ, Wardle J. Effects of academic examination stress on eating behavior and blood lipid levels. International journal of behavioral medicine. 1995; 2: 299-320.
- Quick, V., Wall, M., Larson, N., Haines, J., & Neumark-Sztainer, D. (2013). Personal, behavioral and socio-environmental predictors of overweight incidence in young adults: 10-yr longitudinal findings. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 10, 37. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-10-37>
- Quinn BL, Peters A. Strategies to reduce nursing student test anxiety: A literature review. Journal of Nursing Education. 2017; 56: 145-151.

- Özavci, G., Bucak, İ. H., & Yılmaz, A. (2023). Üniversite öğrencilerinde akademik stres, sağlık durumu algısı ve yaşam kalitesi ilişkisinin değerlendirilmesi. *Sağlık ve Sosyal Refah Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 145-158.
- Ramadhani N, Mahmudiono T. Academic stress is associated with emotional eating behavior among adolescent. *Media Gizi Indonesia*. 2021; 16: 38-47.
- Ramón-Arbués E, Granada-López J-M, Martínez-Abadía B, Echániz-Serrano E, Antón-Solanas I, Jerue BA. Factors related to diet quality: A cross-sectional study of 1055 university students. *Nutrients*. 2021; 13: 3512.
- Rana R, Mahmood N. The relationship between test anxiety and academic achievement. *Bulletin of Education and research*. 2010; 32: 63-74.
- Rashidi M, Kanbur BN, Yıldırım G. Sınava hazırlanan öğrencilerde sınav kaygısının beslenme durumu üzerine etkisi. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*. 2023; 32: 292-300.
- Rashidi, M., Karaman, F., Yildirim, G., Genç, A., & Bulut, M. (2023). Healthy life skills and related factors among university students: a cross-sectional study in Istanbul, Turkey. *Journal of Health, Population and Nutrition*, 42(1), 126.
- Reichenberger, J., Kuppens, P., Liedlgruber, M., Wilhelm, F. H., Tiefengrabner, M., Ginzinger, S., & Blechert, J. (2018). No haste, more taste: An EMA study of the effects of stress, negative and positive emotions on eating behavior. *Biological Psychology*, 131, 54-62. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2016.09.002>
- Ribeiro G, Camacho M, Santos O, Pontes C, Torres S, Oliveira-Maia AJ. Association between hedonic hunger and body-mass index versus obesity status. *Scientific reports*. 2018; 8: 5857.
- Robotham, D., & Julian, C. (2006). Stress and the higher education student: A critical review of the literature. *Journal of Further and Higher Education*, 30(2), 107-117.
- Rosch P. Hans selye and the birth of the stress concept. *A clinical guide to the treatment of the human stress response*. 2002: 353-364.
- Rower HB, Olinto MTA, Gonçalves TR, Pattussi MP. The role of emotional states in fruit and vegetable consumption in brazilian adults. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2017; 22: 489-497.
- Roy, R., Hebden, L., Rangan, A., & Allman-Farinelli, M. (2016). The development, application, and validation of a healthy eating index for Australian adults

(HEIFA—2013). Nutrition, 32(4), 432-440.
<https://doi.org/10.1016/j.nut.2015.10.006>

- Ruel MT, Alderman H. Nutrition-sensitive interventions and programmes: How can they help to accelerate progress in improving maternal and child nutrition? *The lancet*. 2013; 382: 536-551.
- Runfola, C. D., Allison, K. C., Hardy, K. K., Lock, J., & Peebles, R. (2014). Prevalence and clinical significance of night eating syndrome in university students. *Journal of Adolescent Health*, 55(1), 41-48.
- Sağır, G.Ş., Yurttagül, S.M., Kıratlı, B. (2020). Üniversite öğrencilerinin beslenme durumlarının Akdeniz diyet kalite indeksi ile değerlendirilmesi. *Zeugma Sağlık Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 98-106.
- Sahid NIA, Ibrahim MA, Saad N, Nazori MNM, Lokman MH, Shamsuddin AS. (2023). Academic stress and sleep quality as a predictor towards eating behaviour among university students. *International Journal of Allied Health Sciences*, 7.
- Sahrin S, Banna MHA, Hamiduzzaman M, Gbordzoe NI, Disu TR, Akter S, Mouly HA, Hasan MMM, Brazendale K. Night Eating Syndrome Among University Students in Bangladesh: Investigation of Prevalence and Associated Factors. *Brain Behav*. 2024;14:e70118.
- Sanlier N, Unusan N. The relationship between body weight and stress and nutritional status in turkish women. *Pakistan Journal of Nutrition*. 2007; 6: 339-344.
- Štalić Z, Barić IC, Keser I, Marić B. Evaluation of diet quality with the mediterranean dietary quality index in university students. *International journal of food sciences and nutrition*. 2004; 55: 589-597.
- Štalić, Z., Colić Barić, I., & Keser, I. (2007). Diet quality in Croatian university students: energy, macronutrient and micronutrient intakes according to gender. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 58(5), 398-410.
- Savy M, Martin-Prével Y, Sawadogo P, Kameli Y, Delpeuch F. Use of variety/diversity scores for diet quality measurement: Relation with nutritional status of women in a rural area in burkina faso. *European journal of clinical nutrition*. 2005; 59: 703-716.

- Sayed Ahmed HA, Abo El-Ela SG, Joudeh AI, Moawd SM, El Hayek S, Shah J, Eldahshan NA. Prevalence and Correlates of Night Eating Syndrome, Insomnia, and Psychological Distress in Primary Care Patients with Obesity: A Cross-Sectional Study. *Obes Facts*. 2024;17:274-285.
- Saygi, İ. (2021). Obez bireylerde gece yeme sendromu ve beslenme alışkanlıkları üzerine etkisinin değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi.
- Schnettler B, Miranda H, Lobos G, Orellana L, Sepúlveda J, Denegri M, Etchebarne S, Mora M, Grunert KG. Eating habits and subjective well-being. A typology of students in Chilean state universities. *Appetite*. 2015;89:203-214.
- Schultes B, Ernst B, Wilms B, Thurnheer M, Hallschmid M. Hedonic hunger is increased in severely obese patients and is reduced after gastric bypass surgery. *The American journal of clinical nutrition*. 2010; 92: 277-283.
- Scofield MD, Kalivas PW. Astrocytic dysfunction and addiction: Consequences of impaired glutamate homeostasis. *Neuroscientist*. 2014; 20: 610-622.
- Seegerstrom SC, Miller GE. Psychological stress and the human immune system: A meta-analytic study of 30 years of inquiry. *Psychological bulletin*. 2004; 130: 601.
- Selye, H. (1978). *The stress of life*, Rev: McGraw Hill.
- Sevincer GM, Ince E, Taymur I, Konuk N. Night eating syndrome frequency in university students: Association with impulsivity, depression, and anxiety. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni-Bulletin of Clinical Psychopharmacology*. 2016; 26: 238-247.
- Sohail HM, Rehman W, Saleem M. The impact of academic stressors on night eating syndrome: A mixed-methods study of university students with chronic health conditions. *International Research Journal of Arts, Humanities and Social Sciences*. 2025; 2: 407-424.
- Sominsky, L., & Spencer, S. J. (2014). Eating behavior and stress: a pathway to obesity. *Frontiers in Psychology*, 5, 434. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00434>
- Striegel-Moore RH, Franko DL, Garcia J. The validity and clinical utility of night eating syndrome. *Int J Eat Disord*. 2009; 42: 720-738.
- Stunkard A, Berkowitz R, Wadden T, Tanrikut C, Reiss E, Young L. Binge eating disorder and the night-eating syndrome. *International Journal of Obesity*. 1996; 20: 1-6.

- Stunkard. AJ, Grace WJ, Wolff HG. The night-eating syndrome; a pattern of food intake among certain obese patients. *Am J Med.* 1955; 19: 78-86.
- Subaşı G. Ergenlerde sosyometrik statü gruplarına göre sosyal kaygı farklılıkları ve akran ilişkileri. *Ege eğitim dergisi.* 2009; 10: 1-23.
- Sumithran P, Prendergast LA, Delbridge E, Purcell K, Shulkes A, Kriketos A, Proietto J. Long-term persistence of hormonal adaptations to weight loss. *N Engl J Med.* 2011;365:1597-1604.
- Şanlıer, N. (2005). Gençlerde biyokimyasal bulgular, antropometrik ölçümler, vücut bileşimi, beslenme ve fiziksel aktivite durumlarının değerlendirilmesi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(3), 47-73.
- Şayık D, Ak A, Öğrünç ED, Ermis SS, Musmul A. Obeziteye multidisipliner yaklaşım: Sağlıklı-kalıcı kilo verme ve psikolojik belirtiler üzerine etkileri. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar.* 2021; 13: 311-323.
- Taheri S, Austin D, Lin L, Nieto FJ, Young T, Mignot E. Correlates of serum c-reactive protein (crp)—no association with sleep duration or sleep disordered breathing. *Sleep.* 2007; 30: 991-996.
- Tan CC, Chow CM. Stress and emotional eating: The mediating role of eating dysregulation. *Personality and individual differences.* 2014; 66: 1-4.
- Taşçı, S. Ç., & Akçıl, O. M. (2024). The effect of test anxiety on hedonic hunger and nutritional status in university students. *Research Journal of Biological Sciences*, 19, 1-6.
- TBSA. (2019). Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2019. T.C. Sağlık Bakanlığı, Ankara.
- Thoits PA. Stress and health: Major findings and policy implications. *Journal of health and social behavior.* 2010; 51: S41-S53.
- Tkaczyk, J., Malara, M., Kęska, A., Lutosławska, G., & Mazurek, K. (2017). Calcium, magnesium and phosphorus dietary intake in active and sedentary Polish students. *Biomedical Human Kinetics*, 9, 140-145.
- Tomiyama AJ. Stress and obesity. *Annual review of psychology.* 2019; 70: 703-718.
- Torres SJ, Nowson CA. Relationship between stress, eating behavior, and obesity. *Nutrition.* 2007; 23: 887-894.

- Totan T, Yavuz Y. Westside sınav kaygısı ölçeğinin türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2009; 9: 95-109.
- Trijsburg L, Talsma EF, De Vries JH, Kennedy G, Kuijsten A, Brouwer ID. Diet quality indices for research in low-and middle-income countries: A systematic review. Nutrition reviews. 2019; 77: 515-540.
- Tsegay L, Shumet S, Damene W, Gebreegziabhier G, Ayano G. Prevalence and determinants of test anxiety among medical students in addis ababa ethiopia. BMC Med Educ. 2019; 19: 423.
- Tuluhong M, Han P. Chronic stress is associated with reward and emotion-related eating behaviors in college students. Frontiers in nutrition. 2023; 9: 1025953.
- Turhal, E. (2022). Erciyes Üniversitesi öğrencilerinde gece yeme sendromu ve ilişkili faktörler. Yüksek Lisans Tezi.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2022). Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER 2022). Ankara: Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Erişim adresi: <https://hsqm.saglik.gov.tr/media/attachments/2025/05/12/turkiye-beslenme-rehberi-2022.pdf>
- TÜİK. (2024). Evlenme ve boşanma istatistikleri, 2023. Türkiye İstatistik Kurumu. Ankara.
- Ulker I, Ayyildiz F, Yildiran 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.
- Uraz, A., Tocak, Y. S., Yozgatligil, C., Cetiner, S., & Balaban, F. (2013). Psychological well-being, health, and stress sources in Turkish dental students. Journal of Dental Education, 77(10), 1345-1355.
- Ülker H. Pamukkale üniversitesi öğrencilerinin beslenme bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2021,

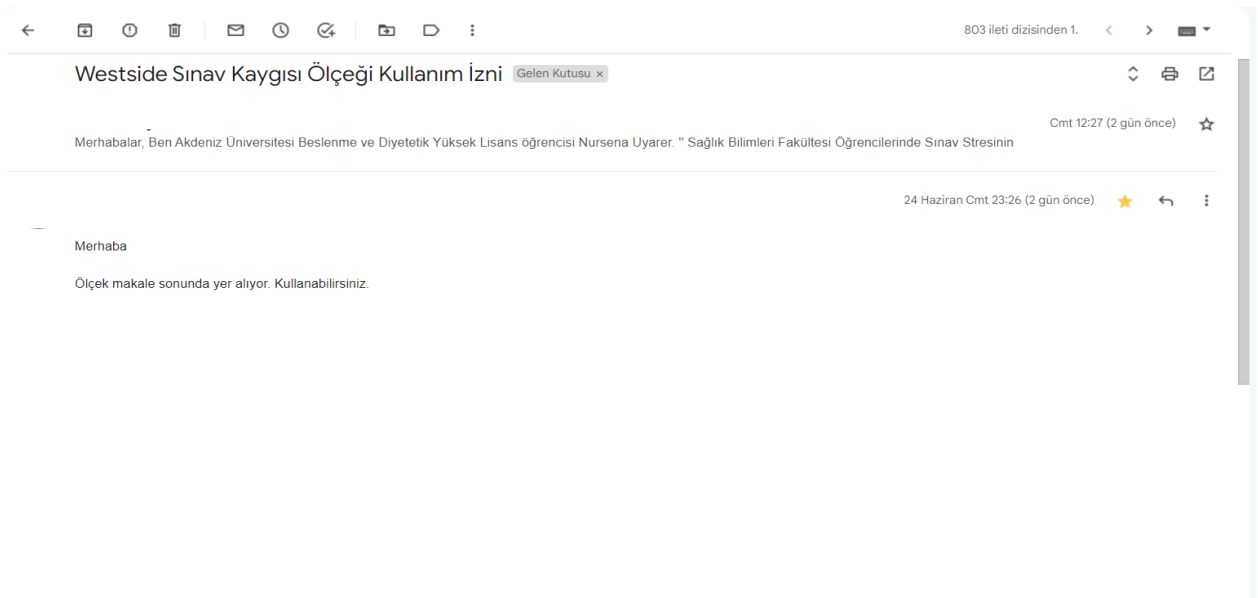
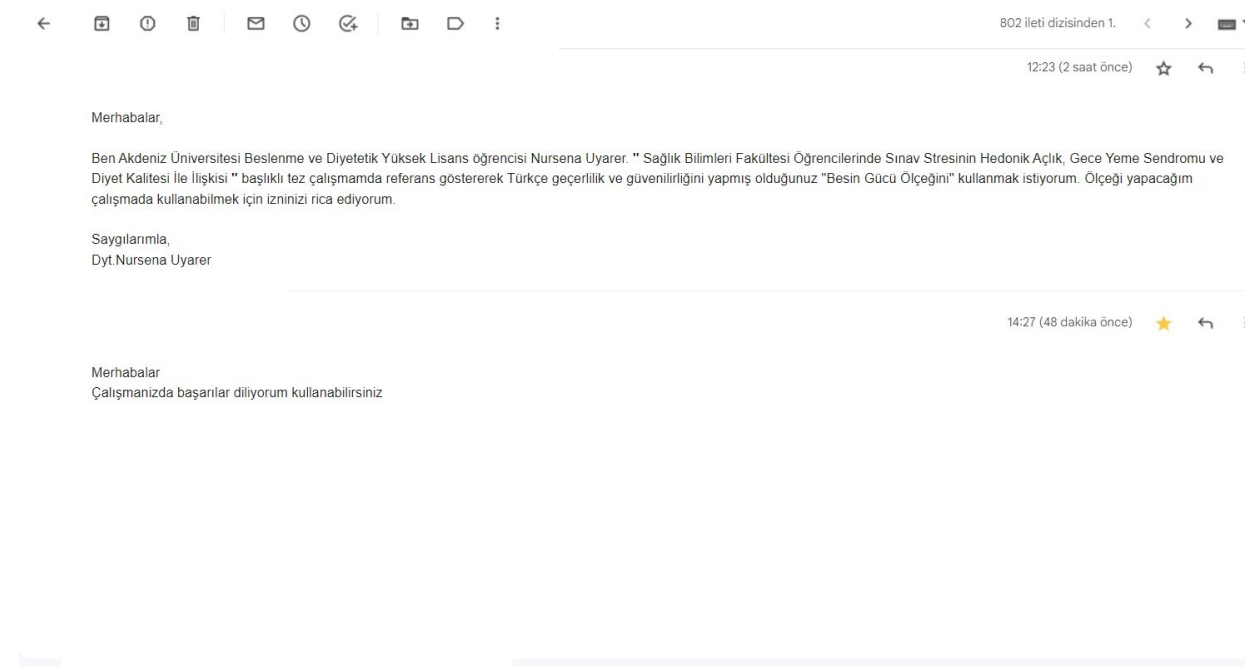
- Ülker, İ., Çamli, A., Pourdeh, E.F., & Aksu, Z. (2024). Do eating habits affect hedonic hunger? Mediterranean diet model and Western-type diet model. *Muş Alparslan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(3), 16-27.
- Vaez, M., & Laflamme, L. (2008). Experienced stress, psychological symptoms, self-rated health and academic achievement: A longitudinal study of Swedish university students. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 43(9), 761-767.
- Van Damme, J., Hublet, A., De Clercq, B., Volders, E., & Maes, L. (2017). Who does not cut down? Comparing characteristics and drinking motives of drinkers and abstainers during the exam periods. *Journal of American College Health*, 65(5), 332-341.
- Van Strien, T., Herman, C. P., & Verheijden, M. W. (2012). Eating style, overeating and weight gain. A prospective 2-year follow-up study in a representative Dutch sample. *Appetite*, 59(3), 782-789. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2012.08.009>
- Vançelik S, Önal SG, Güraksın A, Beyhun E. Üniversite öğrencilerinin beslenme bilgi ve alışkanlıkları ile ilişkili faktörler. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*. 2007; 6: 242-248.
- Vizbaraitė D, Kleivaitė J, Mickevičius V. Gender differences related to lifestyle behaviour of university students. *Baltic Journal of Sport and Health Sciences*. 2019;2(113):10-18. DOI: 10.33607/bjshs.v2i113.786
- Volkow ND, Wang G-J, Baler RD. Reward, dopamine and the control of food intake: Implications for obesity. *Trends in cognitive sciences*. 2011; 15: 37-46.
- Wang, X., He, X., Fu, K., & Zhang, Y. (2024). The influence of early diet quality on the mental health of college students: The mediation effects of height and qi-deficiency. *Frontiers in Public Health*, 12, 1363866.
- Wardle J, Chida Y, Gibson EL, Whitaker KL, Steptoe A. Stress and adiposity: A meta-analysis of longitudinal studies. *Obesity*. 2011; 19: 771-778.
- Wardle J, Steptoe A, Oliver G, Lipsey Z. Stress, dietary restraint and food intake. *Journal of psychosomatic research*. 2000; 48: 195-202.
- Weiland BJ, Heitzeg MM, Zald D, Cummiford C, Love T, Zucker RA, Zubieta JK. Relationship between impulsivity, prefrontal anticipatory activation, and striatal

- dopamine release during rewarded task performance. *Psychiatry Res.* 2014;223:244-252.
- WHO. Obesity: Preventing and managing the global epidemic. World Health Organization technical report series. 2000; 894: 1-253.
- WHO. Protein and amino acid requirements in human nutrition. World Health Organization technical report series. 2007: 1.
- WHO. (2011). *Waist circumference and waist-hip ratio*. Retrieved from
- WHO. (2012). *Guideline: Sodium intake for adults and children*. Retrieved from Geneva: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241504836>
- Wise RA, Koob GF. The development and maintenance of drug addiction. *Neuropsychopharmacology*. 2014; 39: 254-262.
- Yahia N, Achkar A, Abdallah A, Rizk S. Eating habits and obesity among Lebanese university students. *Nutr J*. 2008;7:32.
- Yahia N, Brown C, Potter S, Szymanski H, Smith K, Pringle L, Herman C, Uribe M, Fu Z, Chung M, Geliebter A. Night eating syndrome and its association with weight status, physical activity, eating habits, smoking status, and sleep patterns among college students. *Eat Weight Disord*. 2017;22:421-433.
- Yalçın T, Ayyıldız F, Yılmaz MV, Asil E. Relationship of perceived depression, stress, anxiety levels and hedonic hunger. *International Journal of Obesity*. 2023; 47: 717-723.
- Yang, Zhang L. Glucocorticoids and vascular reactivity. *Current vascular pharmacology*. 2004; 2: 1-12.
- Yang, S., Jiao, N., Wang, J., & Zhang, T. (2025). Association between dietary potassium intake and the prevalence of gallstones in American adults: an assessment of data from the national health and nutrition examination survey. *BMC Gastroenterology*, 25, 197. <https://doi.org/10.1186/s12876-025-03744-y>
- Yıldız G, Alphan E. Evaluation of coffee consumption and nutritional status of high school senior students with exam stress. *Sağlık ve Yaşam Bilimleri Dergisi*. 2019; 1: 13-20.

- Yılmaz, M.T., Akın, D., Aydın, A.D., Büyükmumcu, M. (2013). Tıp fakültesi öğrencilerinin antropometrik olarak vücut ölçümlerinin değerlendirilmesi. Selçuk Tıp Dergisi, 29(1), 1-4.
- Yökatlas. (2024). Retrieved from <https://yokatlas.yok.gov.tr/lisans-bolum.php?b=10020> (Erişim tarihi: 22 Haziran 2024)
- Zellner, D. A., Loaiza, S., Gonzalez, Z., Pita, J., Morales, J., Pecora, D., & Wolf, A. (2006). Food selection changes under stress. Physiology & Behavior, 87(4), 789-793.
- Zunhammer M, Eichhammer P, Busch V. Sleep quality during exam stress: The role of alcohol, caffeine and nicotine. PloS one. 2014; 9: e109490.

EKLER

Ek 1. Ölçek Kullanım İzinleri



uygundur
kolay gelsin

Sayın Hocam Merhaba,

Aşağıda yer alan ölçek kullanım izni mailime yanıt alamadığım için geçtiğimiz yaz sekreterinizle görüşmüştüm ve ölçeği kullanabilirim demmişti. Fakat tezime izin yazısı eklemem gerektiği için bu izin mailini tekrar size yazıyorum.

Ben Akdeniz Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Yüksek Lisans öğrencisi Nursena Uyarer. " Beslenme ve Diyetetik Bölümü Öğrencilerinde Sınav Stresinin Hedonik Açlık, Gece Yeme Sendromu ve Diyet Kalitesi İle İlişkisi " başlıklı tez çalışmamda referans göstererek Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğini yapmış olduğunuz "Gece Yeme Anketini " kullanmak istiyorum. Anketi yapacağım çalışmada kullanabilmek için izninizi rica ediyorum.

Saygılarımla,



Ek 2. Etik Kurul İzni

T.C. AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU 2023		
ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Morfoloji Binası A Blok 1. Kat No: A1-05 Kampüs /ANTALYA
	TELEFON	
	FAKS	
	E-POSTA	
	ETİK KURUL KODU	2012-KAEK-20
PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI		Doç.Dr.Hülya KAMARLI ALTUN
ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		Beslenme ve Diyetetik Öğrencilerinde Sınav Kaygısının Hedonik Açlık, Gece Yeme Sendromu ve Diyet Kalitesine Etkisinin Değerlendirilmesi
KARAR BİLGİLERİ	Karar No:KAEK- 605	Tarih: 02.08.2023
	Yukarıda bilgileri verilen çalışmanın yapılacağı merkezlerden/birimlerden izin alındıktan sonra yapılmasında bilimsel ve etik açısından sakınca olmadığına oy birliği ile karar verilmiştir.	

Ek 3. Üniversite İzin Yazıları

Evrak Tarih ve Sayısı: 27.10.2023-767640



T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı



Sayı : E-16110545-604.01.01-646638
Konu : Nursena UYARER'in Tez Çalışması

27.10.2023

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
Akdeniz Üniversitesi, Pınarbaşı Mah. Dumlupınar Bulvarı
Konyaaltı /ANTALYA

Üniversiteniz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Yüksek Lisans Programı öğrencisi Nursena UYARER'in "Beslenme ve Diyetetik Öğrencilerinde Sınav Kaygısının Hedonik Açlık, Gece Yeme Sendromu ve Diyet Kalitesine Etkisinin değerlendirilmesi" konulu tezini Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Fakültesinde yapması uygun görülmüştür.
Bilgilerinize arz ederim.

Prof. Dr. Mustafa KURT
Rektör

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Doğrulama Kodu :BSL6Y0R13F Pin Kodu :40942

Belge Takip Adresi : <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5709&eD=BSL6Y0R13F&eS=646638>

Adres Marmara Üniversitesi Göztepe Yerleşkesi Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı

Bilgi için: GÜLSİMA TUNGUR

34722 Kadıköy / İSTANBUL

Unvanı: Bilgisayar İşletmeni

Telefon:0216 777 1200 Faks:0216 777 1201

e-Posta:ogrencisleri@marmara.edu.tr Elektronik Ağ:http://oidb.marmara.edu.tr

Tel No: 0216 777 1210

Kep Adresi:marmarauniversitesi@hs01.kep.tr



Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5543&eD=BSDR7EU1S3&eS=767640> adresinden yapılabilir. (PIN:19162)

Sayı : E-81053414-000-2300071626
Konu : Tez Çalışması

28.11.2023

SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA

Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Yüksek Lisans Programı öğrencisi Nursena UYARER'in "Beslenme ve Diyetetik Öğrencilerinde Sınav Kaygısının Hedonik Açlık, Gece Yeme Sendromu ve Diyet Kalitesine Etkisinin değerlendirilmesi" konulu tezinin çalışmalarını bölümümüzde yapabilmesi uygundur. Bu hususta gereğini bilgilerinize arz ederim.

Prof. Dr. Fatma Esra GÜNEŞ
Bölüm Başkanı

Belge Doğrulama Kodu: UDPUFAP

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Takip Adresi:
<https://ubys.medeniyet.edu.tr/ERMS/Record/ConfirmationPage/Index>

Adres: Dumlupınar Mahallesi D-100 Karayolu No 98 Kadıköy / İstanbul

Telefon No: (0 216) 2803333

e-Posta:

Kep Adresi: istanbulmedeniyetuni@hs01.kep.tr

Faks No: (0 216) 2802021

İnternet Adresi: www.medeniyet.edu.tr

Bilgi için :

Telefon No:

Direkt Hat:

Fatma Esra Güneş

Bölüm Başkanı





T.C.
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
Hamidiye Sağlık Bilimleri Fakültesi



Sayı : E-36861416-302.14.03-303839
Konu : Nursena UYARER'in Tez Çalışması

23.11.2023

DAĞITIM YERLERİNE

- İlgi : a) Akdeniz Üniversitesi Rektörlüğünün (Öğrenci İşleri Daire Başkanlığının) 17.11.2023 tarihli ve E-50913635-302.14.03-781115 sayılı yazısı.
b) Hamidiye Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölüm Başkanlığının 22.11.2023 tarihli ve E-36861416-302.14.03--303598 sayılı yazısı.

Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Yüksek Lisans Programı öğrencisi **Nursena UYARER'in**, "Beslenme ve Diyetetik Öğrencilerinde Sınav Kaygısının Hedonik Açlık, Gece Yeme Sendromu ve Diyet Kalitesine Etkisinin Değerlendirilmesi" başlıklı tez çalışmasını Üniversitemiz Hamidiye Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü öğrencileri ile uygulanmasına ilişkin İlgi (a)'da kayıtlı Ek'te yer alan yazısı incelenmiş olup akademik çalışmanın yapılması, Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, taraf olunan uluslararası anlaşmalar ve sözleşmeler başta olmak üzere, 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Hakkındaki Kanun ile yürürlükte olan tüm yasal düzenlemeler ve Türk Milli Eğitiminin genel ve özel amaçları kapsamında izin belgesini ibraz etmek, eğitim-öğretimin faaliyetlerini aksatmamak ve gönüllülük esasına bağlı olarak tüm yasal sorumluluğu araştırmacıda olmak üzere uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini arz/rica ederim.

Prof. Dr. Kemalettin AYDIN
Rektör

Ek:İlgi (a) Yazı (26 Sayfa)

Dağıtım:
Gereği:
Akdeniz Üniversitesi Rektörlüğüne
Beslenme ve Diyetetik Bölümü Başkanlığına

Bilgi:
Hamidiye Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığına

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu : *BSRK2325C5* Pin Kodu : 71522

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/sbu-ebys?eD=BSRK2325C5&eS=303839>

Adres Mekteb-i Tıbbiye-i Şâhâne Külliyesi, Tıbbiye Cad. No: 38 Selimiye - Üsküdar, İSTANBUL
Telefon: 02167779602 Faks: 216 346 36 40
Web: <http://sbu.edu.tr>
Kep Adresi: sbu@hs01.kep.tr

Bilgi için: Rabia GOLMEZ
Unvanı: İşaret Dili Tercümanı



Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.
Evrak sorgulaması: <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5543&eD=BSNR2CVJ82&eS=787678> adresinden yapılabilir. (PIN:68552)

Ek 4. Asgari Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu

Asgari Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Katılımcı / Gönüllünün Protokol Numarası:

1. Araştırmayla İlgili Bilgiler:

a. Araştırmanın Adı:

Beslenme ve Diyetetik Öğrencilerinde Sınav Kaygısının Hedonik Açlık, Gece Yeme Sendromu ve Diyet Kalitesine Etkisinin Değerlendirilmesi

b. Araştırmanın İçeriği:

Araştırma, İstanbul Anadolu yakasında bulunan devlet üniversitelerinin sağlık bilimleri fakültelerinde, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi ve İstanbul Medeniyet Üniversitesi'nde öğrenim gören beslenme ve diyetetik bölümü öğrencileri üzerinde yürütülecektir.

Çalışmaya katılmayı kabul ederseniz, size demografik özellikler, sağlık hastalık durumlarına ilişkin bilgiler, genel beslenme alışkanlıkları ile ilgili sorular; sınav kaygısını ölçmek amacıyla “Westside Sınav Kaygısı Ölçeği”, hedonik açlık düzeyini belirlemek için “Besin Gücü Ölçeği” ve gece yeme davranışını değerlendirmek amacıyla “Gece Yeme Anketi” uygulanacaktır. Ayrıca, 24 saatlik geriye dönük besin tüketim kaydınız alınacak ve bu kayıt üzerinden diyet kaliteniz hesaplanacaktır. Boy uzunluğu, vücut ağırlığı, bel çevresi, kalça çevresi ve boyun çevresi gibi antropometrik ölçümler ise araştırmacı tarafından yapılacaktır.

c. Araştırmanın Amacı:

Ülkemizde ve dünyada eğitim sürecindeki genç popülasyonda sınav kaygısı yaygın bir sorun haline gelmiştir. Özellikle sağlık alanında eğitim gören öğrencilerde akademik başarı baskısı ve gelecek kaygısı daha yoğun yaşanmaktadır. Sınav kaygısının bireylerin

beslenme davranışları üzerindeki etkisi, özellikle hedonik açlık (zevk için yeme), gece yeme sendromu ve genel diyet kalitesi açısından henüz yeterince araştırılmamıştır. Beslenme ve diyetetik öğrencilerinde bu konuda yapılan çalışmalar oldukça sınırlıdır. Bu sebeple bu çalışmada beslenme ve diyetetik öğrencilerinde sınav kaygısının hedonik açlık durumu, gece yeme sendromu ve diyet kalitesi üzerindeki etkisini değerlendirmek ve bu parametreler arasındaki ilişkiyi araştırmak amaçlanmıştır.

d. Araştırmanın Nedeni:

() Bilimsel araştırma (X) Yüksek lisans tez çalışması

e. Araştırmanın Öngörülen Süresi: 12 ay

f. Araştırmaya Katılması Beklenen Katılımcı/Gönüllü Sayısı: 336 kişi

g. Araştırmada İzlenecek Deneysel İşlemler: Araştırma bir anket çalışması olarak

Planlandığı için size uygulanacak deneysel bir işlem yoktur

2. Gönüllünün/Katılımcının Uygulama Sırasında Karşılaşabileceği Riskler ve Rahatsızlıklar:

Yukarıda açıklanan araştırma sırasında uygulanacak olan işlemlerin bana aşağıda belirtilen riskleri ve rahatsızlıkları getirebileceğinin bilincindeyim:

Size anket formundaki sorular sorulacak, antropometrik ölçümlerinizi alınacak ve besin tüketim kaydınız değerlendirilecektir. Herhangi bir girişimsel işlemde bulunulmayacağı için bu araştırmanın size olası bir risk veya zararı bulunmamaktadır. Sadece kişisel bilgilerinizi paylaşmanız ve ölçüm işlemleri sırasında kısa süreli zaman ayırmanız gerekecektir.

3. Gönüllüler/Katılımcılar İçin Araştırmadan Beklenen Yarar:

Bu araştırma ile beslenme ve diyetetik öğrencilerinin sınav kaygısı ile beslenme davranışları arasındaki ilişki değerlendirilerek, gelecekte benzer durumlarla karşılaşan öğrenciler için stres yönetimi ve sağlıklı beslenme davranışlarını destekleyici eğitim

programlarının geliştirilmesine katkı sağlanacaktır. Ayrıca kişisel olarak beslenme durumunuz ve antropometrik ölçümlerinizi hakkında bilgi sahibi olacaksınız.

4. Araştırma Konusundaki Soruların Cevaplandırılması:

Araştırmanın yürütülmesi sırasında olası yan etkiler, riskler ve zararlar ile haklarınız konusunda bilgi almak için aşağıda belirtilen kişiyle bağlantı kurmam yeterli olacaktır.

Adı- Soyadı: Hülya KAMARLI ALTUN

Telefon:

5. Zararların Karşlanması:

Bu çalışmaya katıldığım için zarar göreceğim olursam, gerekli olan tıbbi bakımın sorumlu araştırmacı tarafından yerine getirileceği, uygulanan işleme bağlı olarak gelişebilecek her tür hasara (sakatlanma ve ölüm dahil) karşı güvencede olduğum, masraflarımın Hülya KAMARLI ALTUN tarafından karşılanacağı bana bildirildi.

6. Araştırma Giderleri:

Araştırma kapsamındaki bütün işlemler için benden ya da bağlı bulunduğum sosyal güvenlik kuruluşundan hiçbir ücret istenmeyecektir.

7. Gönüllülük, Çalışmayı Reddetme ve Çalışmadan Çekilme Hakkı, Çalışmadan Çıkarılma:

- Araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama altında olmaksızın gönüllü olarak katılıyorum.
- Araştırmaya katılmayı reddetme hakkına sahip olduğum bana bildirildi.
- Sorumlu araştırmacıya haber vermek kaydıyla, hiçbir gerekçe göstermeksizin istediğim anda bu çalışmadan çekilebileceğimin bilincindeyim.

8. Çalışmanın yürütücüsü olan araştırmacı ya da destekleyen kuruluş, çalışma programının gereklerini yerine getirmedeki ihmalim nedeniyle ya da araştırma prosedürüne bağlı olarak onayımı almadan beni çalışma kapsamından çıkarabilir.

9. Gizlilik:

Çalışmanın sonuçları bilimsel toplantılar ya da yayınlarda sunulabilir. Ancak, bu tür durumlarda kimliğim kesin olarak gizli tutulacaktır.

10. Çalışmaya Katılma Onayı:

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce gönüllüye / katılımcıya verilmesi gereken bilgileri gösteren Aydınlatılmış Onam Formu adlı metni kendi anadilimde okudum ya da bana okunmasını sağladım. Bu bilgilerin içeriği ve anlamı, yazılı ve sözlü olarak açıklandı. Aklıma gelen bütün soruları sorma olanağı tanındı ve sorularıma doyurucu cevaplar aldım. Çalışmaya katılmadığım ya da katıldıktan sonra çekildiğim durumda, hiçbir yasal hakkımdan vazgeçmiş olmayacağım. Bu koşullarla, söz konusu araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın gönüllü olarak katılmayı kabul ediyorum.

Bu metnin imzalı bir kopyasını aldım.

Gönüllünün / katılımcının Adı- Soyadı:

Yaş ve Cinsiyeti:

İmzası:

Adresi (varsa telefon ve/veya fax numarası):

Tarih:

Velayet ya da vesayet altında bulunanlar için;

Veli ya da Vasinin Adı- Soyadı:

İmzası:

Adresi (varsa telefon ve/veya fax numarası),

Ek 5. Anket Formu

**BESLENME VE DİYETETİK ÖĞRENCİLERİNDE SINAV KAYGISININ HEDONİK
AÇLIK, GECE YEME SENDROMU VE DİYET KALİTESİNE ETKİSİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

ANKET NO:

A. SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER:

1.	Cinsiyet:	1. Kadın	2. Erkek			
2.	Yaş:					
3.	Medeni Durum	1. Bekar	2. Evli			
4.	Okuduğunuz Üniversite:	1. Marmara Üniversitesi 2. İstanbul Medeniyet Üniversitesi 3. İstanbul Sağlık Bilimleri Üniversitesi				
5.	Sınıfınız:	1. Hazırlık	2. 1. sınıf	3. 2. sınıf	4. 3. sınıf	5. 4. sınıf
6.	Nerede Kalıyorsunuz?	1.Yurtta	2. Öğrenci evinde arkadaşlarımla		3.Ailemle	4.Yalnız
7.	Ailenizin/Kendinizin ekonomik durumunu nasıl değerlendirirsiniz?	1. Gelir giderden az 2. Gelir gidere eşit 3. Gelir giderden fazla				
8.	Genel olarak sağlığını nasıl değerlendirirsiniz?	1. Çok iyi	2. İyi	3. Orta	4. Kötü	5. Çok kötü
9.	Genel olarak beslenmenizi nasıl değerlendirirsiniz?	1. Çok iyi	2. İyi	3. Orta	4. Kötü	5. Çok kötü
10.	Beslenme ile ilgili bilgilere en çok nereden ulaşırsınız?	1. Doktor	2. Diyetisyen	3. Televizyon-İnternet	4. Arkadaşlar	5. Gazete ve dergi
11.	Doktor tarafından tanısı konulmuş kronik bir hastalığınız var mı ?	1. Evet (Evet ise nedir?)				2. Hayır
12.	Hastalığınız var ise özel bir diyet uygulamanızı gerektiriyor mu?	1. Evet			2. Hayır	
13.	Uyku saatleriniz düzenli midir? (Her gün aynı saatte mi uyuyup uyanırsınız?)	1. Evet			2. Hayır	
14.	Günde ortalama kaç saat uyursunuz?	 saat				
15.	Sigara/tütün kullanma durumunuzu nasıl tanımlarsınız? 1. Bugüne kadar hiç içmedim 2. Geçmişte içmiştim fakat şimdi içmiyorum 3. Halen her gün olmasa da arada sırada içiyorum	4. Halen her gün 1-10 adet sigara içiyorum 5. Halen her gün 11-20 adet sigara içiyorum 6. Halen her gün 21 adet ve üzeri sigara içiyorum				

16.	Alkol kullanma durumunuzu nasıl tanımlarsınız?	1. Bugüne kadar hiç alkol kullanmadım. 2. Ayda 1 kereden az kullanım 3. On beş günde bir kere kullanım	4. Haftada 1-2 kez kullanım 5. Haftada 3-4 kez kullanım 6. Haftada 5-6 kez kullanım 7. Her gün kullanım
	Antropometrik Ölçümler: (Burası Araştırmacı Tarafından Doldurulacaktır) Vücut ağırlığı: kg Boy uzunluğu: cm Bel çevresi: cm Kalça çevresi: cm Boyun çevresi: cm BKİ: kg/m ²		

B. BESLENME ALIŞKANLIKLARI:

1.	Günde kaç ana öğün yaparsınız?	1. 1 öğün	2. 2 öğün	3. 3 öğün
2.	Günde kaç ara öğün yaparsınız?	1. 1 öğün	2. 2 öğün	3. 3 öğün
3.	Ana öğünleri (kahvaltı, öğle, akşam) atlar mısınız?	1. Evet	2. Hayır	3. Bazen
4.	“3. Soruya evet ya da bazen” cevabını verdiyseniz genellikle hangi öğünü atlıyorsunuz?	1. Kahvaltı	2. Öğle yemeği	3. Akşam yemeği
5.	Ana öğünleri atlama nedeniniz nedir? (tek seçenek işaretleyiniz)	1. Hazırlanmadığı için 2. Canım istemiyor 3. Geç kaldığım için 4. Alışkın değilim 5. Zayıflamak için 6. Zamanım yok 7. Oyun, spor vb. faaliyetleri nedeniyle 8. Kilo almak istemediği için 9. Ekonomik durum yeterli değil 10. Diğer		
6.	Ara öğünleri atlar mısınız?	1. Evet	2. Hayır	3. Bazen
7.	“6. Soruya evet ya da bazen” cevabını verdiyseniz genellikle hangi öğünü atlıyorsunuz?	1. Kuşluk	2. İkinci	3. Gece
8.	Ara öğünleri atlama nedeniniz nedir? (tek seçenek işaretleyiniz)	1. Hazırlanmadığı için 2. Canım istemiyor 3. Geç kaldığım için 4. Alışkın değilim 5. Zayıflamak için 6. Zamanım yok 7. Oyun, spor vb. faaliyetleri nedeniyle 8. Kilo almak istemediği için 9. Ekonomik durum yeterli değil 10. Diğer		
9.	Sınav dönemlerinde beslenme alışkanlıklarınız ve besin tercihleriniz değişir mi?	1. Evet		2. Hayır
10	Sınav dönemlerinde gece atıştırmalarınız olur mu?	1. Evet		2. Hayır

11	Sınav dönelerinde aç olmasanız bile bir şeyler atıştırmak ister misiniz?	1. Evet	2. Hayır
12	Sınav dönemlerinde aralarda en çok hangi yiyecek ve içecekleri tüketirsiniz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)	1. Taze sıkılmış meyve suyu 2. Süt 3. Yoğurt-Ayran 4. Taze meyve içecekler 5. Kuru meyve 6. Ev yapımı kek-pasta 7. Simit-poğaça 8. Sandviç 9. Tost 10. Hazır meyve suyu 11. Çay 12. Bisküvi-kraker 13. Şeker-Çikolata 14. Hazır 15. Cips 16. Gazlı 17. Dondurma 18. Diğer	

C. BESİN GÜCÜ ÖLÇEĞİ

Aşağıdaki ifadeleri okurken, sınav döneminizi düşünerek ne ölçüde katıldığınızı/katılmadığınızı gösteren seçeneği işaretleyiniz.	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Fikrim yok	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
1. Aç olmasam da kendimi yiyecek hakkında düşünürken bulurum.					
2. Yemek yemek her şeyden daha çok zevk verir.					
3. Hoşuma giden bir yemek görür veya kokusunu alırsam, güçlü bir yeme isteği oluşur.					
4. Etrafımda sevdiğim, şişmanlatan bir yiyecek olduğunda, en azından tadına bakmamak için kendimi zor tutuyorum.					
5. Etrafımda lezzetli bir yemek olduğunda, yemeğin bir kısmını yemeyi sürekli düşünüyorum.					
6. Bazı yiyeceklerin tadını o kadar çok seviyorum ki, benim için zararlı olsa da yemekten kaçınmam.					
7. Sevdiğim bir yiyeceği tatmadan önce heyecanlanıyorum.					
8. Lezzetli bir yemek yerken, tadının ne kadar iyi olduğuna odaklanırım.					
9. Bazen, günlük aktiviteler yaparken, “beklenmedik bir anda” (belirli bir sebep olmadan) yemek yemeye çok istekli olurum.					

10. Sanırım, diğer insanlara göre yemek yemekten daha çok zevk alıyorum.					
11. Birisinin lezzetli bir yemek tarif ettiğini duyduğumda, bir şeyler yemek isterim					
12. Yediğim yiyeceklerin olabildiğince lezzetli olması benim için çok önemlidir.					
13. En sevdiğim yemeği yemeden önce ağzım sulanır.					

D. WESTSİDE SINAV KAYGISI ÖLÇEĞİ

Size uygun olan yanıtı (✓) işareti koyunuz.	Daima doğru	Genellikle doğru	Ara sıra doğru	Nadiren doğru	Asla doğru değil
1. Önemli bir sınav yaklaştıkça ders çalışmaya yoğunlaşmam da zorlaşır					
2. Ders çalışırken çalıştığım konuları sınavda hatırlayamayacağım diye endişelenirim					
3. Önemli sınavlar sırasında yanlış yapıyorum diye düşünürüm					
4. Önemli sınavlar sırasında dersten kalacağım diye düşünürüm					
5. Önemli sınavlarda dikkatimi kaybederek bildiğim şeyleri hatırlamayabilirim					
6. Sınav sorularının yanıtlarını sınav bittikten sonra hatırlarım					
7. Önemli bir sınav öncesinde öylesine endişelenirim ki sonunda en iyi sınavımda bile çok yorgun olurum					
8. Önemli bir sınavdayken kendimi keyifsiz hissedirim					
9. Önemli bir sınavdayken gerçekten kendim değilmişim gibi hissedirim					
10. Önemli sınavlar sırasında bazen zihnimi başka yerlere dağılmış olarak bulurum					
11. Bir sınavdan sonra soruları yeterince iyi yanıtlayıp yanıtlayamadığım konusunda endişelenirim					

E. GECE YEME ANKETİ

Aşağıdaki ifadeleri okurken, sınav döneminizi düşünerek size en uygun olan yanıtı işaretleyiniz.

1. Sabahları ne kadar aç oluyorsunuz?	a) Hiç	b) Çok az	c) Biraz	d) Orta derecede	e) Aşırı
2. İlk yemeğinizi genelde ne zaman yersiniz	a) Saat 9'dan önce	b) 9-12 arası	c) 12-15 arası	d) 15-18 arası	e) 18'den sonra
3. Akşam yemeğinden yatana kadar aşırı yeme veya atıştırma isteğiniz olur mu?	a) Hiç	b) Çok az	c) Biraz	d) Orta derecede	e) Aşırı
4. Akşam yemeğinden yatana kadarki zamanda yemeniz üzerinde ne kadar kontrolünüz var	a) Hiç	b) Çok az	c) Biraz	d) Orta derecede	e) Aşırı
5. Günlük besin alımınızın ne kadarını akşam yemeğinden sonra tüketirsiniz?	a) %0	b) %1-25	c) %26-50	d) %51-75	e) %76-100
6. Son zamanlarda hüzünlü veya kederli hissediyor musunuz?	a) Hiç	b) Çok az	c) Biraz	d) Orta derecede	e) Aşırı
7. Hüzünlü hissettiğiniz zaman, duygudurumunuz _____ daha çökkün oluyor. (Gün içinde değişme olmuyorsa X işareti koyunuz.)	a) Sabah erken	b) Sabah	c) Öğleden sonra	d) Akşam üzeri	e) Akşam / gece
8. Uykuya dalmakta hangi sıklıkta zorluk yaşıyorsunuz?	a) Hiç	b) Çok az	c) Biraz	d) Orta derecede	e) Aşırı
9. Tuvalet gereksinmesi dışında, gece hangi sıklıkta en az bir kez kalkarsınız? Not: 9. soruda cevabınız hiçse, burada durun.	a) Hiç	b) Haftada birden az	c) Haftada bir	d) Haftada birden çok	e) Her gece
10. Gece uyanınca yeme isteği veya atıştırmanız oluyor mu?	a) Hiç	b) Çok az	c) Biraz	d) Orta derecede	e) Aşırı
11. Gece uyanınca tekrar uyuyabilmek için yeme ihtiyacı duyar mısınız?	a) Hiç	b) Çok az	c) Biraz	d) Orta derecede	e) Aşırı

12. Gece yarısı uyanınca hangi sıklıkta atıştırırsınız? Not: 12'ye hiç yanıtı verdiyseniz, burada durun.	a) Hiç	b) bazen	c) zamanın yarısında	d) sıklıkla	e) her zaman
13. Gece yarısı atıştırdığınızda, yediğinizin ne kadar farkındasınız?	a) Hiç	b) Çok az	c) Biraz	d) Çok	e) Tamamen
14. Gece kalktığınızda yemenizi ne kadar kontrol edebiliyorsunuz?	a) Hiç	b) Çok az	c) Biraz	d) Çok	e) Tamamen
Gece yemeye ilgili sorunuz ne kadar zamandır sürüyor?	---- ay ---- yıl				
15. Gece yemeniz sizi ne kadar rahatsız ediyor?	a) Hiç	b) Çok az	c) Biraz	d) Orta derecede	e) Aşırı
16. Gece yemeniz hayatınızı ne kadar etkiliyor?	a) Hiç	b) Çok az	c) Biraz	d) Orta derecede	e) Aşırı

F. 24 SAATLİK BESİN TÜKETİM KAYDI

ÖĞÜNLER	YEMEK/ BESİN ADI	MİKTARI/PORSİYON	İÇİNDEKİLER
SABAHA			
KUŞLUK			
ÖĞLE			
İKİNDİ			
AKŞAM			
GECE			

TÜKETİLEN SU MİKTARI: SU BARDAĞI

TÜKETİLEN DİĞER İÇECEK MİKTARI:

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı	NURSENA	Uyruğu	T.C
Soyadı	UYARER	Tel no	

Eğitim Bilgileri

Mezun olduğu kurum		Mezuniyet yılı
Lise	Konya MSRAİHL	2015
Lisans	Hacettepe Üniversitesi	2020
Yüksek Lisans	Akdeniz Üniversitesi	
Doktora		

İş Deneyimi

Görevi	Kurum	Süre (yıl-yıl)
Araştırma görevlisi	T.C İstanbul Kültür Üniversitesi	Mart 2024-Devam

Yabancı Dilleri	Sınav türü	Puanı
İngilizce	Yök dil	81,25

Proje Deneyimi

Proje Adı	Destekleyen kurum	Süre (Yıl-Yıl)

Burslar-Ödüller:

Yayınlar ve Bildiriler:

- UYARER N., BALTACI P., EKİCİ G. Su, İçecek Seçimleri ve Vücut Kompozisyonuna Etkileri, SAĞLIK & BİLİM 2025: Beslenme-I, Baygut Hatice, Beyhan Yasemin, Editör, Efe Akademi Yayınları, İstanbul, ss.197–211, 2025.