

**Duygusal Yeme, Gece Yeme ve Uyku Kalitesinin  
Beslenme Durumu Üzerindeki Etkisinin  
Değerlendirilmesi**

**Gökçem Gülcem Şen**

Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsüne Beslenme ve  
Diyetetik Yüksek Lisans Tezi olarak sunulmuştur.

Doğu Akdeniz Üniversitesi  
Eylül 2018  
Gazimağusa, Kuzey Kıbrıs

Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsü onayı

---

Doç. Dr. Ali Hakan Ulusoy  
L.E.Ö.A. Enstitüsü Müdür Vekili

Bu tezin Beslenme ve Diyetetik Yüksek Lisans derecesinin gerekleri doğrultusunda hazırlandığını onaylarım.

---

Yrd. Doç. Dr. Ceren Gezer  
Beslenme ve Diyetetik Bölüm Başkan  
Vekili

Bu tezi okuyup değerlendirdiğimizi, tezin nitelik bakımından Beslenme ve Diyetetik Yüksek Lisans derecesinin gerekleri doğrultusunda hazırlandığını onaylarız.

---

Yrd. Doç. Dr. Seray Kabaran  
Tez Danışmanı

---

Değerlendirme Komitesi

1. Doç. Dr. Reyhan Nergiz Ünal

2. Doç. Dr. Emine Yıldız

3. Yrd. Doç. Dr. Seray Kabaran

## ÖZ

Bu çalışma Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Gazimağusa ilçesinde yaşayan 20-45 yaş aralığında olan genç yetişkin bireylerin duygusal yeme, gece yeme ve uyku kalitelerinin beslenme durumları üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi amacı ile planlanmış ve yürütülmüştür. Çalışma Gazimağusa ilçesinde yaşayan 20-45 yaş arası 147 erkek, 231 kadın olmak üzere toplam 378 bireyin katılımı ile yapılmıştır. Bireylere genel özellikleri, sağlık durumları ve beslenme alışkanlıklarını içeren anket yüz yüze görüşme yöntemiyle uygulanmıştır. Katılımcıların beslenme durumları geriye dönük 24 saatlik besin tüketim kaydı ile belirlenmiştir. Bireylerin yeme davranışlarını saptamak amacı ile Üç Faktörlü Yeme Anketi (TFEQ-R21), gece yeme durumlarını saptamak amacıyla Gece Yeme Anketi ve uyku kalitelerini saptamak amacıyla Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi (PUKI) kullanılmıştır. Bireylerin antropometrik ölçümleri (vücut ağırlığı, boy uzunluğu, bel çevresi, kalça çevresi) alınmıştır. Çalışmaya katılan bireylerin yaş ortalaması ( $\pm S$ )  $33.30 \pm 7.76$  yıldır. Katılımcıların beden kütle indeksi ortalamaları sırasıyla, erkeklerin  $26.61 \pm 3.49$  kg/m<sup>2</sup>, kadınların  $24.09 \pm 3.80$  kg/m<sup>2</sup> olarak bulunmuştur. Erkeklerin günlük enerji alımı  $1566.24 \pm 304.47$  kkal olup alınan enerjinin, %16.61 $\pm$ 5.05'i proteinlerden, %40.50 $\pm$ 10.62'si yağlardan ve %39.87'si karbonhidratlardan karşılandığı bulunmuştur. Kadınların ise günlük ortalama enerji alımı  $1609.21 \pm 307.99$  kkal olup alınan enerjinin, %16.30 $\pm$ 5.35'i proteinlerden, %41.29'u yağlardan ve %40.25'i karbonhidratlardan oluşmaktadır. TFEQ-R21'e göre bireylerin kontrolsüz yeme puanı, bilişsel kısıtlama ve duygusal yeme puanlarına göre yüksek bulunmuştur. Kadınların kontrolsüz yeme ve bilişsel kısıtlama puanları erkeklere göre daha yüksek bulunmuştur. Katılımcıların duygusal yeme puanı arttıkça kontrolsüz yeme ve bilişsel kısıtlama davranışı artmaktadır.

Bireylerin gece yeme puanları ile sabah iştahsızlığı, akşam hiperfajisi, duygudurum ve uyku bozukluğu puanları arasında anlamlı korelasyonlar saptanmıştır ( $p<0.05$ ). Bireylerin, PUKİ puanlarının artmasına bağlı olarak gece yeme, duygudurum ve uyku bozukluğu ile gece yeme anketi puanlarının da arttığı sonucuna ulaşılmıştır ( $p<0.05$ ). Erkek bireylerin gece yeme davranışı puanlarının artması ile birlikte karbondhidrat tüketimlerinin arttığı ve kadın bireylerin gece yeme puanlarının artmasına bağlı olarak karbondhidrat tüketimlerinin azaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Sonuç olarak; bireylerin değişen duygu durumlarında gösterdikleri duygusal yeme davranışları, gece yeme eğilimleri ve uyku düzenleri bireylerin beslenme durumunu, besin tüketimini ve tercihlerini etkilemektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Beslenme, Duygusal Yeme, Gece Yeme Sendromu, Uyku

## ABSTRACT

This study evaluated the effects of emotional eating, night eating and sleep quality on nutrition status of young adults between the ages of 20-45 living in Famagusta, TRNC. The study was conducted with 378 individuals (147 males and 231 females) living in Famagusta and whose ages are 20-45. The questionnaire, involving items on general features, health conditions and dietary habits of individuals, was implemented through face-to-face interviews. Nutrition status of the participants was identified via 24-hour food consumption records. The data collection instruments used in the study are Three Factor Eating Questionnaire (TFEQ-21) to determine individuals' eating behaviors; Night Eating Questionnaire to identify night eating status of the individuals; and Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) to explore the quality of their sleep patterns. Anthropometric measurements (body weight, height, waist circumference, hip circumference) of the individuals were also taken. The average age of the participants is ( $\pm$ S) 33.30 $\pm$ 7.76 years. The Body Mass Index averages are 26.61 $\pm$ 3.49 for males and 24.09 $\pm$ 3.80 kg/m<sup>2</sup> for females. It was found that the daily energy intake for men is 1566.24 $\pm$ 304.47 kcal and 16.61% $\pm$ 5.05 of it is from proteins, 40.50% $\pm$ 10.62 is from fats and 39.87% is from carbohydrates. The average energy intake for women is 1609.21 $\pm$ 307.99 kcal and 16.30% $\pm$ 5.35 of it is from proteins, 41.29% of it is from fats and 40.25% is from carbohydrates. Based on TFEQ-R21 results, uncontrolled eating scores were found higher than cognitive limitation and emotional eating scores. The uncontrolled eating and cognitive limitation scores of women are found as higher than men. As the emotional eating scores of participants increase, their uncontrolled eating and cognitive limitation scores also increase. Positive correlations ( $p < 0.05$ ) were found between individuals'

night eating scores and loss of appetite in mornings, evening hyperphagia, emotional status and sleep disorder scores. Statistically significant positive correlations were found between individuals' PSQI scores and night eating scores ( $p < 0.05$ ). It is observed that the emotional eating behaviors, night eating inclinations and sleep patterns of individuals during emotional changes affect their nutrition status, food consumption and food preferences.

**Keywords:** Nutrition, Emotional Eating, Night Eating Syndrome, Sleep

## TEŞEKKÜR

Çalıőmam süresince tez konumun belirlenmesinde, çalıőmamın planlanması ve yürütülmesinde bana yol gösteren, beni yalnız bırakmayan, desteğini ve sonsuz anlayıőını esirgemeyen, kendisinden birçok Őey öğrendiğim ve emeğini ödeyemeyeceğim danıőman hocam, Yrd. Doç. Dr. Seray KABARAN'a sonsuz teőekkürlerimi ve saygılarımı sunarım.

Tüm hayatımda olduğu gibi çalıőmam süresince beni destekleyip yanımda olan, maddi, manevi ve sonsuz anlayıőlarını esirgemeyen AİLEM'e,

Lisansüstü eğitimim boyunca her zaman yanımda olan sevgi, anlayıő ve sabırla destek olup moral veren canım arkadaşlarım Ersin DEBEŐ'e, Sonay GARDİYANOğLU'na, Hasret YARDIMCI'ya, Ayően YILDIRIM'a ve Elif İrem SUN'a, uzun mesafelere rağmen her zaman yanımda hissettiğim değerli arkadaşım Latife Ezgi TAŐ'a

Sonsuz teşekkür ederim...

# İÇİNDEKİLER

ÖZ .....	iii
ABSTRACT .....	v
TEŞEKKÜR.....	vii
KISALTMALAR .....	xi
TABLO LİSTESİ.....	xii
1 GİRİŞ .....	1
1.1 Kuramsal Yaklaşımlar ve Kapsam .....	1
1.2 Araştırmanın Amacı ve Hipotez.....	3
1.3 Araştırmanın Önemi .....	3
2 GENEL BİLGİLER .....	4
2.1 Duygusal Yeme .....	4
2.1.1 Tanım.....	4
2.1.2 Sıklık.....	5
2.1.2.1 Kaçış Teorisi .....	6
2.1.2.2 Dışsal Teori.....	7
2.1.2.3 Psikosomatik Teori .....	7
2.1.2.4 Kısıtlama Teorisi.....	7
2.1.3 Duygusal Yeme Mekanizmaları .....	8
2.1.3.1 Duygusal Yemede Fizyolojik Mekanizmalar.....	8
2.1.3.2 Duygusal Yemede Psikolojik Mekanizmalar.....	9
2.2 Uyku .....	10
2.2.1 Uykunun Tanımı .....	10
2.2.2 Uykunun Evreleri.....	10



2.2.2.1 Hızlı Göz Hareketlerinin Olmadığı Uyku (NREM).....	11
2.2.2.2 Hızlı Göz Hareketli Uyku (REM).....	12
2.2.3 Uyku Kalitesini Etkileyen Faktörler.....	12
2.2.3.1 Uyku Kalitesi ve Beslenme.....	14
2.2.4 Biyolojik ve Sirkadiyen Ritim.....	16
2.2.4.1 Sirkadiyen Ritmi Etkileyen Faktörler.....	17
2.3 Gece Yeme Sendromu.....	18
3 BİREYLER VE YÖNTEM.....	22
3.1 Araştırma Yeri ve Zamanı.....	22
3.2 Araştırmanın Evren ve Örneklem Seçimi.....	22
3.3 Araştırmanın Genel Planı.....	23
3.4 Veri Toplama Araçları ve Özellikleri.....	24
3.5 Verilerin Analizi.....	28
3.6 Araştırmanın Sınırlılıkları.....	29
4 BULGULAR.....	30
5 TARTIŞMA.....	70
5.1 Bireylerin Genel Özellikleri.....	70
5.2 Bireylerin Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi.....	74
5.3 Bireylerin Antropometrik Ölçümlerinin Değerlendirilmesi.....	79
5.4 Bireylerin Günlük Enerji ve Besin Ögesi Alımlarının Değerlendirilmesi.....	81
5.5 Bireylerin Üç faktörlü Yeme Ölçeği'ne İlişkin Değerlendirilmesi.....	88
5.6 Bireylerin Gece Yeme Anketi'ne İlişkin Değerlendirilmesi.....	93
5.7 Bireylerin Pittsburgh Uyku Kalitesi Ölçeği'ne İlişkin Değerlendirilmesi.....	95
5.8 Bireylerin Ölçek Puanları Arasındaki Korelasyonların Değerlendirilmesi.....	97
6 SONUÇ.....	99

7 ÖNERİLER.....	105
KAYNAKLAR .....	107
EKLER.....	136
Ek 1: Etik Kurul Onayı.....	137
Ek 2: Anket Formu .....	138
Ek 3: Onam Formu .....	147

## KISALTMALAR

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
BEBİS	Beslenme Bilgi Sistemleri Paket Programı
BKİ	Beden Kütle İndeksi/Body Mass İndex
EEG	Elektroensofelografi
GYS	Gece Yeme Sendromu
kg	Kilogram
kkal	Kilo Kalori
KKTC	Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti
NHANES	Ulusal Sağlık ve Beslenme Değerlendirme Çalışması (National Health and Nutrition Examination Survey)
NREM	Hızlı Göz Hareketlerinin Olmadığı Uyku
PUKİ	Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi
REM	Hızlı Göz Hareketli Uyku
SKN	Suprakiazmatik Nükleus
SPSS	Statistical Package for Social Sciences
TBSA	Türkiye Beslenme Sağlık Araştırması
TEKHARF	Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalıkları ve Risk Faktörleri
TFEQ-R21	Üç Faktörlü Yeme Anketi
WHO	Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization)

## TABLO LİSTESİ

Tablo 2.1: Gece yeme sendromunun 1955-1999 tanı kriterlerinin karşılaştırılması... 19	19
Tablo 4.1: Katılımcıların tanımlayıcı özelliklerine göre dağılımı ..... 30	30
Tablo 4.2: Katılımcıların genel sağlık durumları, ilaç kullanma, vitamin-mineral desteği kullanma ve spor yapma durumlarına göre dağılımı ..... 32	32
Tablo 4.3: Katılımcıların sigara ve alkol kullanma durumlarına göre dağılımı..... 34	34
Tablo 4.4: Katılımcıların beslenme alışkanlıklarına göre dağılımı..... 36	36
Tablo 4.5: Katılımcıların ara öğünlerinde tükettikleri besinlere ait tanımlayıcı istatistikler..... 38	38
Tablo 4.6: Katılımcıların kafein içeren içecek tüketme durumlarına göre dağılımı .. 40	40
Tablo 4.7: Katılımcıların iştahlarının değişim durumlarına göre dağılımı ..... 42	42
Tablo 4.8: Katılımcıların öğünlere göre iştahlarının değişim durumlarına göre dağılımı ..... 43	43
Tablo 4.9: Katılımcıların uyku saatlerinin düzenli olması ve uyku sürelerine göre dağılımı ..... 44	44
Tablo 4.10: Katılımcıların antropometrik ölçümlerine ait tanımlayıcı istatistikler ... 45	45
Tablo 4.11: Katılımcıların BKİ değerlerinin ve bel çevresi ölçümünün metabolik komplikasyon risk grubuna göre dağılımı..... 46	46
Tablo 4.12: Katılımcıların enerji ve besin ögesi tüketimlerine ait tanımlayıcı istatistikler..... 47	47
Tablo 4.13: Katılımcıların üç faktör yeme testi, gece yeme anketi ve PUKİ skorlarına ait tanımlayıcı istatistikler..... 51	51
Tablo 4.14: Katılımcıların cinsiyetlerine göre üç faktör yeme testi, gece yeme anketi ve PUKİ skorlarının karşılaştırılması..... 52	52

Tablo 4.15: Katılımcıların yaş gruplarına göre üç faktör yeme testi, gece yeme anketi ve PUKİ skorlarının karşılaştırılması.....	54
Tablo 4.16: Erkek katılımcıların antropometrik ölçümleri ile üç faktör yeme testi, gece yeme anketi ve PUKİ skorları arasındaki korelasyonlar.....	56
Tablo 4.17: Kadın katılımcıların antropometrik ölçümleri ile üç faktör yeme testi, gece yeme anketi ve PUKİ skorları arasındaki korelasyonlar.....	58
Tablo 4.18: Katılımcıların BKİ sınıflarına göre üç faktör yeme testi, gece yeme anketi ve PUKİ skorlarının karşılaştırılması.....	60
Tablo 4.19: Erkek katılımcıların enerji ve besin öğeleri tüketimleri ile üç faktör yeme testi, gece yeme anketi ve PUKİ skorları arasındaki korelasyonlar.....	62
Tablo 4.20: Kadın katılımcıların enerji ve besin öğeleri tüketimleri ile üç faktör yeme testi, gece yeme anketi ve PUKİ skorları arasındaki korelasyonlar.....	65
Tablo 4.21: Katılımcıların üç faktör yeme testi, gece yeme anketi ve PUKİ skorları arasındaki korelasyonlar.....	68

# Bölüm 1

## GİRİŞ

### 1.1 Kuramsal Yaklaşımlar ve Kapsam

Beslenme, besin öğelerinin yeterli, dengeli miktarlarda ve uygun zamanlarda alınması için bilinçli yapılan bir eylem olarak belirtilmiştir [1]. Yeterli beslenme, bedenin gereksinimi olan enerji, besin öğeleri ve diğer maddelerin yeterli miktarda alınması, dengeli beslenme, besin öğelerinin birbirlerine göre belirli bir oran ve öğünlerde dengeli olarak tüketilmesi olarak tanımlanmaktadır. İnsanların sahip oldukları beslenme alışkanlıkları ve hatalı beslenme düzenleri obezite ve diğer kronik hastalıklar için risk faktörü oluşturmaktadır [2]. Bireylerde, biyolojik olarak gerekli olan yemek yeme davranışının psikolojik önemi de bulunmaktadır. Bireylerdeki bu yeme davranışı bireylerin günlük yaşamlarındaki değişken duygu durumlarına göre değişiklik göstermektedir. Duygusal yeme; bireyin mutluluk, sevinç, üzüntü, korku, stres veya yalnızlık gibi pozitif ya da negatif duygu durumlarına yanıt olarak bireyin aç olmamasına rağmen yemek yemesi olarak tanımlanmaktadır [3]. Depresyon, anksiyete ve bireylerde oluşan yeme bozuklukları gibi psikolojik durumlarla mücadele eden bireylerin vücut ağırlıklarını korumaları, besin tüketimlerini kontrol etmeleri ve beslenmeleri için yeterli miktarı belirlemeleri sağlıklı bireylere göre daha zor olduğu bildirilmiştir. Bireylerde oluşan negatif duygu durumları sonucunda bireyler tüketilen besinleri oluşan problemle başa çıkma aracı olarak kullanmaktadır. Anksiyete ve depresyona ek olarak aşırı yeme, enerji içeriği yüksek olan besinleri tüketme, tıkanırcasına yeme ve gece yeme davranışı gibi yeme bozukluğu davranışları da

bireylerde obezite ve diğerkronik hastalıkların risklerinin artmasına neden olmaktadır [4]. Obeziteye ve diğerkronik hastalıklara neden olan yeme davranışları bireyler arasında farklılık göstermektedir. Bireylerde oluşan negatif duygu (üzüntü, öfke, yalnızlık vb.) durumlarında psikolojik durumlara tepki olarak bireyin aç olmamasına rağmen yemek yemesi normal bir yeme durumu olarak değerlendirilmemektedir [5].

Bir diğerkronik psikolojik problemlerden biri olan kronikleşmiş günlük stres, bireylerin iştahını da etkileyerek enerji içeriği yüksek olan şekerli ve yağlı besinlere yönelmelerine neden olmaktadır [6]. İştah, birçok seçenek arasından herhangi bir besin veya yiyecek ile ilgili hoşlanma ve istekliliğin göreceli olarak fazla olması durumudur. Son yıllarda iştah kontrolü üzerine yapılan çalışmada, çevresel faktörlerinde iştah üzerinde etkili olduğu görülmüştür. Çevresel faktörlerden, gelişen teknoloji ve değişen yaşam koşulları bireylerin enerji alımında artışa ve fiziksel aktivitelerinin azalmasına da neden olmaktadır. Tüketilen besinlerin kolay ulaşılabilir olması, sedanter yaşam tarzı ve medya gibi besin tüketimini etkileyen psikolojik uyarılar bireyleri fazla besin tüketimine ve dolayısıyla obeziteye sürüklemektedir [7]. Fazla besin tüketimine neden olan faktörler arasında bireylerin uyku kalitesi ve uyku düzenleri de yer almaktadır. Bireylerin yetersiz ve fazla uyku süreleri uyku kalitesini etkileyerek besin tüketimine neden olmaktadır. Yapılan çalışmalarda bireylerin uyku sürelerinin azalması ve vücut ağırlıklarının artışı arasında bir ilişki göstermektedir. Yapılan benzer çalışmalarda uzun ve kısa uyku süresi ile beden kütle indeksi arasında bir ilişki olduğu gösterilmektedir [8,9]. Bireylerde, yetersiz uyku durumu sonrasında besin alımında artış olduğunu; aynı zamanda karbonhidrat ve yağ alımının arttığı gözlemlenmiştir [10]. Bununla birlikte uyku dönemi sırasında anormal yeme davranışı olan gece yeme sendromu (GYS) son zamanlarda en çok ilgi çeken yeme davranışı bozukluğudur [11].

GYS'de, bireylerde, enerji alımında gecikme meydana gelmesi sonucunda, bireylerin sabah yemeleri baskılanırken, akşam ve gece besin tüketimleri artmaktadır. Yeme ve uyku ritmi arasında 2 ile 6 saatlik bir gecikme söz konusudur. GYS'nun tanı ölçütleri, sabahları oluşan iştahsızlık; kahvaltı öğününün atlanması, akşamları oluşan hiperfaji; günlük alınan toplam kaloringin en az %25'inin akşam ve akşam yemeğinden sonra alınması ve uykusuzluk durumunun haftada 3 ya da daha fazla olması şeklinde tanımlanmıştır [12].

## **1.2 Araştırmanın Amacı ve Hipotez**

Bu araştırma Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Gazimağusa ilçesinde yaşayan 20-45 yaş arasında olan genç yetişkin bireylerin duygusal yeme, gece yeme ve uyku kalitesinin beslenme durumu üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi amacıyla planlanmış ve yürütülmüştür.

Bu amaçlar doğrultusunda, gerçekleştirilecek olan çalışma ile ilgili hipotezler;

1. Bireylerin uyku kalitesi düşüktür.
2. Bireylerin değişken duygu durumlarına göre yeme eğilimleri yüksektir.
3. Uyku kalitesi düşük olan bireylerin gece enerji ve yağ alımı yüksektir.
4. Gece yeme eğilimi olan bireylerde uyku kalitesi düşüktür.

## **1.3 Araştırmanın Önemi**

Bireylerin günlük yaşam tarzlarında değişken duygu durumları, bireylerin besin tüketimlerini etkileyerek, uyku düzenlerinin bozulmasında ve geceleri besin tüketimlerinin artmasına neden olmaktadır. Bununla birlikte bireylerde beslenme alışkanlıklarının bozulması sonucu obezite ve diğer kronik hastalıklar için risk faktörü oluşturmaktadır. Bu nedenle bu konunun seçilmesi önemlidir.



## **Bölüm 2**

### **GENEL BİLGİLER**

#### **2.1 Duygusal Yeme**

##### **2.1.1 Tanım**

Duygusal yeme, bireylerde oluşan duyguların bireylerin yeme davranışları üzerindeki etkisi hakkında bilgi birikimine bağlı olarak geliştirilen bir kavramdır. Duygusal yeme; anksiyete, depresyon, öfke, yalnızlık, stres, sinirlilik gibi olumsuz duyguların etkileri ile başa çıkılabilmesi için bir dizi yeme davranışı olarak tanımlanmaktadır. Bununla birlikte duygusal yeme, bireylerde psikolojik ruh hali durumunun kontrol edilmesi için besinlerin kullanılması olarak tanımlanmıştır. Bu şekilde oluşan yeme davranışı bireylerde sadece açlık hissi, sosyal ve öğün zamanı gerekliliğinden değil, duygu durumlarına karşı ortaya çıkmasından dolayı duygusal yeme olarak adlandırılmıştır [13,14].

Bireylerde oluşan farklı duygu durumları bireylerin yeme davranışlarını da etkilemektedir. Bireylerin herhangi bir duyguya karşı oluşan yanıtları birbirleri arasında farklı olsa da stres, anksiyete, sinirlilik ve depresyon gibi negatif duygu durumlarının besin tüketimini arttırarak beslenme bozukluklarına neden olduğu ve bazı durumlarda mutluluk, sevinç gibi pozitif duyguların sağlıklı besin tüketimini arttırdığı gözlemlenmiştir [15,16].

Bireylerde oluşan duygu değişikliklerinden etkilenmeleri üzerine yapılan araştırmada; hem olumlu hem de olumsuz etki ortaya çıkmaktadır [17]. Olumlu etki

bireyin hevesli, enerjik ve sevinçli hissettiği dereceyi temsil ederken, olumsuz etki bireyde bir sıkıntı hali olarak tanımlanır ve kızgın, yıpratıcı, endişeli veya rahatsız edici hissedilmektedir. Olumsuz etkinin duygusal yeme durumunda aşırı besin tüketimi konusunda olumlu etkiye göre daha önemli bir etkisi olduğu gözlemlenmiştir [18,19]. Bu etkilerin bireylerin psikolojik iyi oluşunu yansıtan iki ayrı psikolojik yapılar olduğu düşünülmektedir [20].

Yeme davranışları ve duygusal yeme arasındaki ilişkiyi incelemek amacı ile yapılan bir çalışmada, besin tüketim miktarı ile farklı duygu türleri arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Bireylerin, sıkıntı, depresyon ve yorgunluk dönemlerinde daha fazla besin tüketimi görülürken, korku, ağrı gibi negatif duygu durumlarında ise daha az besin tüketimi olduğu gözlemlenmiştir [21]. Yapılan bir diğer çalışmada, bireylerin pozitif duygu durumlarında daha çok sağlıklı besin seçimlerinde bulunması, negatif duygu durumlarında ise sağlıksız besin seçimlerinde buldukları sonucuna ulaşılmıştır [22].

### **2.1.2 Sıklık**

Yapılan çalışmalarda, duygusal yeme davranışının, kadınlarda ve aynı zamanda yeme bozukluğu olan kadınlarda daha sık görüldüğü saptanmıştır. Olumsuz duyguların duygusal yeme üzerindeki etkisinin incelendiği 52 bireyin katılımı ile yapılan çalışmada, normal kilolu olup diyet yapan bireylerde duygusal yeme düzeyinin arttığı gözlemlenmiştir [23]. Ouwens ve arkadaşları (2003) tarafından, aşırı yeme eğilimi ve kısıtlanmış besin tüketimi olan 209 bireyin katılımı ile yapılan çalışmada, kısıtlanmış besin tüketiminin obez bireylerde daha fazla besin tüketimine yol açtığı gözlemlenmiştir [24]. Yapılan bir araştırmada, obez bireylerin, negatif duygulara yanıt olarak daha fazla besin tüketimini arttırdıkları gözlemlenmiştir. Bununla birlikte bu bireyler negatif duyguları azaltmak için fazla besin tüketmektedirler. Yapılan

çalışmada, fazla kilolu ve obez bireylerin beden imajlarından (kilo memnuniyeti, vücut yapısı) dolayı olumsuz duygu içerisinde olmaları duygusal yeme davranışını arttırmaktadır [25]. Duygusal yeme, duygu değişimlerine göre bireylerdeki gıda tüketiminin değişmesidir ve bazı sonuçlar ile ilişkilendirilmiştir. Bu sonuçlar, duygusal yeme durumunun tıknırcasına yeme ile arasında bir ilişki olduğunu ve bununla birlikte bulimiya nervozanın da bu yeme davranışına neden olduğu öne sürülmüştür. Aynı zamanda bu durum negatif etkiler dışında normal kilolu bireylerde ya da fazla kilolu, obez bireylerde görülmektedir [26].

McCrone ve arkadaşlarının (2000) yaptıkları bir çalışmada, erken (<18 yaş, 43 birey) ve geç (>18 yaş, 92 birey) obezitesi olan 135 postmenopozal kadının yeme davranışları ve duygu durumları incelenmiştir. Erken başlangıçlı obezitesi olan kadın katılımcılarda bel çevresi ve beden kütle indeksi (BKİ) değerleri geç obezitesi olan bireylere göre daha yüksek bulunmuştur. Aynı zamanda erken başlangıçlı obezitesi olan kadınlarda negatif duygulara cevap olarak aşırı yeme davranışının fazla olmasının sadece açlık durumundan değil duygusal değişimlerden dolayı daha sık olduğunu öne sürmüşlerdir [27].

Duygusal yeme ile ilgili yapılan araştırmalar sonucu birden fazla teori öne sürülmüştür. Psikosomatik teoride, aşırı yeme davranışı bireylerde psikolojik etkenlerin rolünün önemi vurgulanmıştır. Bu bireyler, olumsuz duygu durumlarında bu duygu ile başa çıkabilmek için aşırı besin tüketmektedirler. Duygusal yeme ile ilgili teoriler daha çok obezite araştırmaları üzerine yapılmıştır [26,28].

### **2.1.2.1 Kaçış Teorisi**

Bu teori, duygusal yemenin olumsuz farkındalık yaratan ortamlardan kaçma eğilimi olduğunu öne sürmektedir [29]. Bu teoriye göre bireyler, benliklerini tehdit eden durumlardan kaçarken, dış uyaranlara yönelmekte ve bireylerin dikkatlerini

burada toplamaktadır [26]. Bununla birlikte, bireylerde benlik olumsuz etkilerden kaçmak için bireyleri yemek yemeğe yönlentmektedir ve duygusal yeme davranışını ve aşırı yemeyi daha çok arttırmaktadır [28].

#### **2.1.2.2 Dışsal Teori**

Bu teoriye göre bireyler dış uyaranların etkisinde kalarak duygusal yeme davranışı göstermektedir. Bununla birlikte bazı bireyler, besinleri koku ve görünüm gibi dış özelliklerine göre tercih etmektedir. Bu dış etkenler bireylerin yeme davranışlarını etkileyerek, açlık tokluk hislerinden daha büyük bir etkiye sahiptir [24]. Yapılan bir araştırmada, fazla kilolu bireylerin açlık tokluk gibi içsel uyaranlara karşı verilen tepkilerin düşük olduğu teorisi öne sürülmüştür. Bu teoriye göre, bireyler içsel uyaranlara (korku, heyecan, stres) karşı duyarsız olmalarından dolayı açlık hissini hissetmemektedirler. Dışsal uyaranlara (besinin görüntüsü, kokusu, tadı) yönelmektedirler [30,31].

#### **2.1.2.3 Psikosomatik Teori**

Duygusal yeme davranışı ilk olarak Kaplan ve Kaplan tarafından 1957 yılında, içsel uyarılma durumları ile açlık durumu arasındaki karışıklıktan dolayı ortaya çıktığı öne sürülmüştür. Kaplan ve Kaplanın yapmış olduğu obezite teorisinde; obez bireylerin negatif duygu durumlarında (öfke, kızgınlık, üzüntü vb.) bu durumun etkisinin azaltılması için aşırı yeme eğilimi içerisinde olduklarını belirtmiştir. Bu teoriye göre, bireylerin çocukluk çağlarında beslenme ile sakinleşme sağlanmış ve bireyler açlık durumlarını yatıştırmak için yedikleri gibi kaygı gibi negatif duyguları yatıştırmak için de yemeyi öğrenmişlerdir [26].

#### **2.1.2.4 Kısıtlama Teorisi**

Bu teori ilk olarak, Herman ve Mack (1975) tarafından ifade edilmiş olup daha sonrasında Herman ve Polivy (1975) tarafından geliştirilmiştir. Bu teoriye göre,

herhangi bir besin birey için kısıtlandığında, birey o besine ulaşamamaktadır ve o besin için istek duymaktadır. Herman ve Mack (1975) normal vücut ağırlığına sahip bireylerin vücut ağırlıklarını korumaları, fazla kilolu bireylerin ise ideal vücut ağırlıklarına ulaşmak için yeme davranışlarını kısıtladıkları belirtilmiştir. Böylece, bu bireyler ağırlık kaybına yönelik diyet yaparak ve yeme davranışlarını kısıtlayarak ağırlıklarını kontrol etmeye çalışmaktadırlar. Bazı duygu değişiklikleri durumlarında bu kontrol bozulmaktadır ve bireylerin olumsuz duygu durumları karşısında aşırı yeme davranışı sergiledikleri gösterilmiştir [32,33].

### **2.1.3 Duygusal Yeme Mekanizmaları**

Duygusal yeme davranışında bireylerin, besinleri duyguları ile baş etmek için kullandığı öne sürülmüştür. Bu nedenle bazı mekanizmalar ile duygusal yeme davranışının nasıl etkilendiği açıklanmaktadır.

#### **2.1.3.1 Duygusal Yemede Fizyolojik Mekanizmalar**

Duygusal yeme davranışları ile ilgili fizyolojik mekanizmalar tam olarak netlik kazanmamıştır. Duygusal yeme genellikle “rahat yemek yeme” olarak adlandırılan şeker ve yağ içeriği yüksek olan besinleri tüketmek ile karakterizedir. Yapılan nöroendokrin mekanizmaları içeren çalışmalar, rahat yemek yeme durumunun stresin ve olumsuz duyguların etkilerini azalttığını ve beyindeki dopamin nörotransmisyonları artırarak psikolojik ruh halini iyileştirdiğini göstermiştir [16]. Bununla birlikte, pozitif etkiye yanıt olarak besin alımı, negatif etkiye verilen yanıt ile karşılaştırıldığında daha düşük bulunmuştur [17]. Fakat farklı bir çalışmada, besin alımının bireylerin mutluluk, sevinç (pozitif duygudurum) zamanlarında daha yüksek olduğu bulunmuştur [34,16]. Yapılan bir araştırmada, karbonhidrat içeriği yüksek ve protein içeriği düşük olan besinlerin tüketilmesi sonucu triptofanın kandaki değeri yükselerek beyindeki serotonerjik sistem hareketliliğini arttırdığı öne sürülmüştür. Bunun sonucunda,

bireylerde besin tüketimi sonucu metabolizmadaki serotonin değeri artmakta ve bireyin negatif duygularında azalma olduğu belirtilmiştir [35]. Aynı şekilde bir diğer çalışmada ise, bireylerde var olan stres durumlarında karbonhidrat içeriği yüksek, protein içeriği düşük olan besinin bireylerdeki duygu durumlarına etkisi incelenmiştir. Çalışmaya katılan 24 bireye çalışma ortamlarında rahatsız edici bir ses vererek bireylerin stres seviyelerinin artması amaçlanmıştır. Sonuç olarak, karbonhidrat içeriği yüksek besin tüketen bireylerde diğer bireylere göre negatif duygu durumlarının daha az olduğu belirtilmiştir [36].

### **2.1.3.2 Duygusal Yemede Psikolojik Mekanizmalar**

Duygusal yeme durumunda negatif duygular içerisinde bireylerde şekerli tatlarla yönelim olduğu öne sürülmüştür. Aynı şekilde bebekler ile yapılan bir çalışmada da bu tatların olumlu etkiye neden olduğu bildirilmiştir [37]. Yapılan deneysel bir çalışmada, bireylere negatif etki (üzüntü, gerginlik, öfke) yaratacak bir film izletildiğinde bireyin negatif duygu durumunda besin olarak çikolatayı seçtiği gözlemlenmiştir. Daha sonra ise bireyler iki farklı çikolata arasından daha lezzetli olan çikolatayı seçerek duygu durumlarını düzelttikleri görülmüştür. Sonuç olarak; bireylere keyif, mutluluk veren besinlerin tüketilmesi olumlu etkilere neden olacağı savunulmuştur [38]. Bireylerin günlük yaşamlarında yaşadıkları stres verici durumlar ve bireylerin kötü haber almaları bununla birlikte, medyadan (televizyon, sinema) etkilenmelerine neden olarak duygularına bağlı yemek yeme isteklerinin arttığı gözlemlenmiştir. Bununla birlikte olumsuz ruh halinin yanıtı olarak bireylerde stres durumunda, genel olarak bir kutu şeker, büyük bir tabak cips, bir kase dondurma ya da daha fazla miktarda aşırı yeme ile sonuçlanmakta olduğu gözlemlenmiştir. Sonuç olarak bireylerin bu besinleri tüketerek duygu durumlarında iyileşme olduğu gözlemlenmiştir [39].

## 2.2 Uyku

### 2.2.1 Uykunun Tanımı

Uyku günlük yaşamın dışında kalmış bir zaman parçası olmamakla beraber sağlıklı bir yaşam için önemli bir gerekliliktir. Bunlara ek olarak uyku, fiziksel ve ruhsal yönden sağlıklı olmanın temel koşuludur [40].

Birey uyandıktan sonra kendini zinde, formda ve yeni bir günü yaşamaya hazır hissediyorsa eğer kaliteli bir uyku uyumuş demektir. Yapılan bir çalışmaya göre kötü uyku kalitesi beslenme, sigara, alkol kullanımı, fiziksel aktivite ve stres gibi sağlık ile ilgili davranışları etkilemektedir [41]. Yapılan bir araştırmada, batı ülkelerinde yaşayan yetişkinlerin %15-20'sinde kronik uyku bozukluğu olduğu gözlemlenmiştir. Kronik uyku bozuklukları da bireylerde; gündüz çalışma performansına, dikkat dağınıklığına, motorlu taşıt ve iş kazaları riskinin artmasına ve bununla birlikte yaşam kalitelerinin azalmasına neden olmaktadır [42].

### 2.2.2 Uykunun Evreleri

Uykunun evreleri ile ilgili araştırmalar ilk olarak elektroensefalografinin (EEG) kayıt altına alınması ile başlamıştır. 1937 yılında yapılan bir çalışmada EEG aktivitesi ile uykunun evreleri tanımlanmıştır. Yapılan bu çalışmada uykunun hızlı göz hareketli uyku (REM) dönemi tam olarak tanımlanmamıştır. 1957 yılında Demet ve Kleitman tarafından yapılan bir çalışmada uykunun REM evresi tanımlanarak uyku evrelerinin uyku süresince tekrarlayan periyotlar halinde birbirini izlediklerini göstermişlerdir [43].

Araştırmaya göre uykunun iki majör evresi tanımlanmıştır;

1. Hızlı göz hareketlerinin olmadığı uyku (Non Rapid Eye Movement, NREM)
2. Hızlı göz hareketli uyku ( Rapid Eye Movement, REM)

### 2.2.2.1 Hızlı Göz Hareketlerinin Olmadığı Uyku (NREM)

NREM uykusu, bireylerin uykusundaki psikolojik ve fiziksel aktivitenin azaldığı, genel uyku anlamına gelmesi birlikte derin ve dinlendirici tipteki bir uykudur. Uykunun NREM evresi uykunun ilk saatlerinde görülmektedir. NREM uykusu 4 alt evreden oluşmaktadır. 1. ve 2. evre yüzeysel yavaş dalga uykusu, 3. ve 4. evre ise derin yavaş dalga uykusu olarak belirtilmiştir [44].

Evre 1, uyanıklık ile uyku arasındaki geçiş evresidir. Uykunun ilk evresi olmak ile birlikte uyku hafif düzeydedir. Birey dokunma, gürültü ve diğer uyaranlar ile uykudan uyandırılabilir. Kalp atımı, solunum, ısı ve metabolizma yavaşlamaya başlamıştır. Uyku sırasında evre I, 0.5-7 dakika arasında sürmektedir. Bu süre uyku periyodunun %4-5'ini oluşturmaktadır [45].

Evre 2, uykunun tamamen gerçekleştiği derin bir uyku evresidir. Gece uykusunun ortalama %40-50'sini oluşturmaktadır. Genellikle göz hareketlerinin azaldığı, nabız ve solunum sayısının yavaş yavaş azalmaya başladığı dönemdir [46].

Evre 3, bireyi uykudan uyandırmak için daha etkili bir uyarıcı gerekmektedir. Parasempatik sinir sisteminin etkisine bağlı olarak kaslar gevşek, kalp atışları yavaş ve vücut sıcaklığı düşüktür. Bu evre de protein sentezi artış göstermektedir. Ortalama olarak 15-30 dakika süren III. evre tüm uykunun %10'unu kapsamaktadır [46].

Evre 4, tüm uykunun yaklaşık %10'unu oluşturan derin uyku evresidir. 15-30 dakika sürmektedir. Kalp atımı, solunum sayısı, vücut ısısı ve metabolizma yavaşlamış, kaslar gevşemiştir. Bu evrede horlama, uykuda anlamsız konuşma, uyurgezerlik gibi durumlar görülebilir. Bu sürede somatotropin ve büyüme hormonu salgılanmaktadır [47].



### 2.2.2.2 Hızlı Göz Hareketli Uyku (REM)

İkinci ana evreyi REM uykusu oluşturmaktadır. REM uykusu, derin olmayan hafif uyku evresidir. Bu evrede solunum sayısı, kalp atımı, kan basıncı ve bazal metabolizma hızı artmaktadır. Baş-boyun, kas-iskelet tonusu baskılanır ve gastrik sekresyon artışı gözlemlenmektedir. Genel olarak rüyaların görüldüğü evre REM evresidir. Normal bir birey uyku süresince 3-5 kez REM evresini yaşamaktadır. REM uykusu, gece uykusunun %15-25'ini oluşturmaktadır [48]. Çalışmaya göre bireylerin uykularından REM ya da NREM III. ve IV. evreleri uykularından kaldırıldığında, bireylerin bir sonraki uykularında o evrelerin eksikliğini kapatmak amacı ile daha yoğun uyku uyudukları gözlemlenmiştir. Bu durum ise “Rebound fenomeni” olarak adlandırılmaktadır. Rebound fenomeninin uykunun bu dönemlerinde olması çalışmalara göre bu evrelerin öneminin göstergesi olarak belirtilmiştir [49].

### 2.2.3 Uyku Kalitesini Etkileyen Faktörler

Uyku kalitesine etki eden çok sayıda etken bulunmaktadır. Bunlar; yaş, cinsiyet, fiziksel etkinlik, yaşam biçimi, beslenme, alkol ve madde bağımlılığı, yaşam dönemi, stres, ilaç kullanımı olabilmektedir [50].

**Yaş:** Bireylerde yaşın ilerlemesi ile birlikte bireylerin uyku gereksinimi ve uykuda geçirdikleri süre azalmaktadır. Yenidoğan bebeklerde uykunun REM evresi uzun iken yaşın artmasına bağlı olarak REM süresi kısalmaktadır. Uyku evrelerinin dağılımında yüzeysel uyku olan NREM evresinin 1 ve 2. evresi daha fazladır. Bununla birlikte yaşın artmasına bağlı olarak bireylerde NREM III. ve IV. evre uykusunu uyuma oranı azalmaktadır. Yetişkin bireylerin uykuya dalma süreleri ortalama olarak 10-30 dakika arası olması ile birlikte uykuya dalma yaşlanma ile birlikte 1 saate kadar artış gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte bireyler azalan gece uykusu ihtiyacını karşılayabilmek için gün içi uyuklama sayıları artmaktadır [51].

**Fiziksel Aktivite:** Gün içinde aktif olarak spor yapan bireylerin uykuya dalma eğilimleri daha yüksektir. Fiziksel aktivite bireyin yorulmasına neden olmakta ve daha kolay uykuya dalmasını sağlamaktadır. Gece yatma saatine yakın yapılan egzersizlerin stres etkisi oluşturduğu ve derin uykunun azalmasına neden olduğu görülmektedir. Bununla birlikte bireylerin yorgunluk durumlarında REM uykusunun ilk evresi azalırken, dinlendikçe bireylerde REM evreleri uzamaya başlamaktadır. Düzenli spor alışkanlığı olan bireylerde egzersiz uykusu kalitesini arttırmaktadır [52].

**Cinsiyet:** Erkekler, kadınlara göre daha az uyku sorunu yaşamaktadırlar. Yapılan araştırmalara göre, kadınların gün içerisinde erkeklere göre beyinlerini daha fazla kullandıklarını ve bu nedenle de kadınların beyinlerinin daha fazla uyumaya ve dinlenmeye ihtiyaç duyduklarını göstermiştir. Özellikle kadınlarda görülen menopoz dönemindeki sorunların kadınların uykusunu önemli derecede etkilediği tespit edilmiştir [53].

**Yaşam Biçimi:** Uyku kalitesini ve süresini etkileyen bir diğer faktör de yaşam biçimidir. Fiziksel aktivite, bireylerin sedanter yaşam tarzı uykusu kalitesini ve uyku süresini etkilemektedir. Bununla birlikte bireylerin, beslenme ve boşaltım gibi yaşamsal faaliyetlerini gerçekleştirirken yaşadığı sıkıntılar ile birlikte bireylerin sosyal ve iş hayatındaki yaşadığı sorunlar (vardiyalı çalışma sistemi) uykusu kalitesi ve süresini etkilemektedir [54].

**Çevre:** Gürültü, bebek ağlaması, dışarıdan gelen araba sesleri, oda ısısı, eşin horlaması gibi gürültüler uykuyu geciktirmeye ve bireylerin sık sık uyanmalarına neden olmaktadır [55]. Gürültülü ortamda uyku süresi ve kalitesi azalmaktadır. Oda sıcaklığının 24°C'den yüksek olması uykuyu etkileyerek sürekli uyanmaya neden olup oda sıcaklığının 12°C'den düşük olması da kötü rüya görmeye neden olmaktadır [48]. Bununla birlikte bireylerin yattıkları yatakların rahatlığı ve tek ya da çift kişi ile

uyumak da bireylerin uyku kalitesini etkilemektedir. Ayrıca, bazı bireyler uyumak için karanlık ortamı tercih ederken özellikle çocuklar loş ışıktaki daha kolay uyuyabilirler [55].

**İlaçlar:** Bireyler tarafından kullanılan bazı ilaçlar uyku süresini ve kalitesini etkilemektedir. Kullanılan ilaçlardan; sedatifler, hipnotikler, antidepresan ve amfetaminler REM uykusunu etkilemektedir. Sedatif ilaç kullananlarda iş gücü performansında azalma ve uyuşukluk görülmektedir. Hipnotik ilaçların ise uyku evrelerinin uzamasına ve ilacın bırakılmasından sonra uykusuzluğa neden olduğu görülmüştür. Aynı zamanda bireylerde diüretik ilaçların kullanılması bireylerin uykularından sürekli uyanmalarına neden olmakla birlikte uyku kalitesi ve süresini etkilemektedir [56].

**Hastalıklar:** Hasta olan bireylerin, normal bireylere göre daha fazla uyumaya ihtiyaçları vardır. Hastalıklar genelde hem fiziksel hem de psikolojik olarak stres etkenidir ve uyku kalitesine etkileri bulunmaktadır. Ağrı, fiziksel sıkıntı, anksiyete ve depresyon gibi pek çok hastalık uykusuzluğa neden olmaktadır [57].

Yapılan araştırmalarda, kronik kalp rahatsızlığı olan bireylerde, diğer bireylere göre uyku kalitelerinin daha düşük olduğu gözlemlenmiştir. Kronik kalp rahatsızlığında görülen bulgulardan biri olan öksürük, bireylerin uykularının sık bölünmesine neden olmaktadır. Bununla birlikte bireylerde uyku kalitesini bozmaktadır [58,59].

### **2.2.3.1 Uyku Kalitesi ve Beslenme**

Bazı besin ve içeceklerin alımı uyku kalitesini etkilemektedir. Ulusal Sağlık ve Beslenme Araştırmasından (2007-2008) elde edilen 4730 bireyin verileri ile yapılan bir çalışmada, uyumadan 30-60 dakika önce kafein (ortalama olarak 176,6-201mg/gün) alındığında uykuya geçişi geciktirmek ile birlikte uyanıklığı arttırdığı ve

bununa birlikte derin uykuyu azalttığı görülmüştür [60]. Aynı zamanda uyumadan önce az miktarda alkol alınması uykuya geçişi kolaylaştırmaktadır. Bununla birlikte fazla miktarda alkol alınması REM evresini etkileyerek uyku kalitesini azaltmaktadır. Rüyaların ve kâbusların sıklığı da artmaktadır [61]. Protein içerikli besinlerin tüketilmesinin uyku düzenlenmesinde etkisi vardır. Triptofan, protein içeren tüm yiyeceklerde bulunan, bireylerde uyku eğilimini arttıran ve serotoninin ön maddesi olan bir aminoasittir. Yapılan bir çalışmada, triptofanın supleman olarak verilmesinin ardından melatonin düzeylerinin yükseldiğini ve uyku süresini arttırdığı belirtilmiştir [62]. Karbonhidrat içeren besinlerin alınmasının bireylerde uykuya eğilimi daha çok arttırdığı, yüksek proteinli besinlerin tüketilmesi ise bireylerde uyanıklığı arttırdığı bilinmektedir. Geç saatlerde yüksek enerjili besin tüketilmesi sindirim sistemini aktifleştirerek uykuyu zorlaştırmaktadır [55]. Protein içeren besinlerin uykuya dalmayı kolaylaştırması nedeniyle uykusuzluğu olan bireylere uyumadan önce küçük porsiyonlar şeklinde protein içeren besinler verilebilir. Karbonhidratların alınması metabolizmada serotonin düzeyini etkileyerek bireylerde sakinlik ve rahatlığa neden olmaktadır. Ağırlık kazanma ve ağırlık kaybı da bireylerin uyku kalitelerini etkileyerek, ağırlık kaybı uyku süresinin kısılmasına, ağırlık kazanımı ise uyku süresinin uzamasına neden olmaktadır [63]. Aşırı yağlı besinlerin ve içeceklerin tüketilmesi bireylerde uykuya dalma sürecini zorlaştırmaktadır. Bununla birlikte yumurta, peynir, yoğurt ve süt gibi yüksek protein içerikli besinlerin uyumadan alınması içeriğindeki triptofana bağlı olarak uykuya dalmayı kolaylaştırmaktadır [48].

Ayrıca nikotin uyarıcı bir madde olup, sigara kullanan bireylerde fizyolojik uyarılmışlığa (kalp hızında, kan basıncında artmaya) neden olmakla birlikte uykuya eğilimi azaltmaktadır [43].

#### 2.2.4 Biyolojik ve Sirkadiyen Ritim

Biyolojik ritim ilk kez 1729 yılında Fransız Mairan tarafından ışığa duyarlı olan mimoza çiçeğinin raporlanması ile elde edilmiştir. Mimoza çiçeği gün ışığına göre hareket eden bir bitki olması ile birlikte devamlı olarak ışığın olmadığı karanlık bir ortamda bırakıldığında yapraklarını günlük olarak aynı düzen içerisinde hareket ettirdiği gözlemlenmiştir [64].

Canlı organizmalardaki biyolojik faaliyetler biyolojik ritme uygun bir şekilde düzenlenmektedir. Jürgen Aschoff, 1990'lı yıllarda yaptığı çalışmalarda ritim belirleyicilerine “zeitgeber” terimini tanımlamıştır. Franz Halberg'in kronobiyoloji laboratuvarı kurması ve geliştirmesi ile birlikte günlük ritim olarak tanımlanan “circadien” terimini literatüre kazandırmıştır [65]. Bu biyolojik olarak belirtilen döngüler alt gruplara ayrılarak 4 temel sınıflama oluşturmaktadırlar;

1. Ultradiyen ritim: 24 saatten daha kısa süren ve bir gün içerisinde birden fazla döngüsü olan ritimlerdir. Midenin boşalması örnek verilebilir [66].
2. Sirkadiyen ritim: Yaklaşık olarak bir günlük döngüye sahip olan ritimlerdir. Metabolizmada oluşan melatonin hormonu salgılanması, uyku ve uyanıklık döngüsü örnek verilebilir [67].
3. İnfradiyen ritim; 24 saatten daha uzun ve yavaş döngüye sahip ritimlerdir. Kadınlarda görülen menstruasyon evresi örnek verilebilir [67].
4. Sirkannular ritim; Yaklaşık olarak bir yıl süren ritimlerdir. Göç ve kış uykusu örnek verilebilir [67].

Sirkadiyen ritim, “circa” yaklaşık ve “dies” bir gün anlamına gelen iki kelimeden oluşmakta ve dünyanın kendi etrafındaki bir günlük dönüşün canlılarda oluşturduğu biyolojik, fizyolojik ve davranışsal ritimlerin bir günlük olarak tekrarlanması şeklinde tanımlanmıştır [68].

Sirkadiyen ritim; metabolizmanın kendisini çevreye uyum sağlayarak en uygun sağ kalım potansiyelini sunmaktadır [69]. Canlı organizmalarda meydana gelen fizyolojik ve davranışsal ritimlerin (kalp hızı, kan basıncı, vücut sıcaklığı, hormon salınımı, metabolik aktiviteler, kişisel performans) sürdürülmesini sağlayan düzen sirkadiyen ritimdir. Sirkadiyen ritme verilebilecek en önemli örnek; bireylerin uyku ve uyanıklık döngüsüdür [68].

Enerji metabolizması regülasyonunda uyku ve sirkadiyen ritim temel bileşendir. Bununla birlikte uyku ve sirkadiyen ritmin bozulması obezite ve diyabet gibi metabolik hastalıkların altında yatan mekanizma olarak rol oynamaktadırlar [69].

#### **2.2.4.1 Sirkadiyen Ritmi Etkileyen Faktörler**

**Işık:** Sirkadiyen ritmi etkileyen en önemli faktör ışıktır. Işık uyarını tarafından sadece suprakiazmatik nükleus (SKN) uyarılabilir. Bu nedenle ışığa duysız periferel osilatörlerden alınan sinyaller ile uyarılma gerçekleşmez, ışığa duyarlı merkez osilatörlerden gelen sinyaller ile uyarılma gerçekleşmektedir [70].

**Jet Lag:** Yapılan seyahatler sonucu kısa süreli olarak devam eden iç saat ve dış saat uyumsuzluğundan kaynaklanmaktadır. Bireyin biyolojik saati gidilen ülkenin gece gündüz farkına, uyku düzenine, coğrafi saatine göre vücudun uyum sağlaması zorlanmaktadır. Bu nedenle bireylerde uykusuzluk, yorgunluk, iştahsızlık ve gastrointestinal rahatsızlıklar görülebilmektedir. Aynı zamanda bireylerde iç saatin daha geç bir saate ayarlanması, daha erken bir saate ayarlanmasından daha kolay olduğu için batıya doğru yapılan yolculuklar, doğuya yapılan yolculuklara göre bireylerde daha az rahatsızlıklara neden olmaktadır. Ayrıca bireyler yolculukları sırasında dehidratasyonu önlemek için bol sıvı tüketmeli ve kafein içeren içeceklerden uzak durmalıdırlar [71].

**Melatonin:** Suprakiazmatik nükleus'un etkilediği ana organlardan biri de pineal bez olup melatonin homonu pineal bezden salgılanmaktadır. Melatonin hormonu bireylerin her gün alışkanlık haline getirdikleri yatış zamanından yaklaşık olarak 2 saat öncesinde artmaya başlamaktadır. Melatonin salgısının artması ile uykuya geçiş süresi eř zamanlıdır. Melatonin salınımı karanlığın başlaması ile birlikte (21:00-22:00'de başlayarak) artmakta, gece pik yaparak (02:00-03:00), sabaha karşı ışık başlangıcından önce (06:00-07:00) melatonin salınımı düşüş göstermektedir [72].

**Vardiyalı alışma Sistemi (Shift Work):** Bireylerin alışma şartlarının dışında gerçekleşen çalışma şekillerini ifade etmektedir. Bireyler, ritmi gereği dinlenme durumunda olmaları gerekirken aktif durumdadırlar. Bu süreç de bireylerde sirkadiyen ritmin bozulmasına neden olmaktadır. Bu ritmin bozulması ile metabolik sendrom, diyabet, kalp hastalıkları, kanser, gastrointestinal rahatsızlıklar grlmektedir.

Yapılan bir çalışmada, 27 yıl boyunca alışan Japon işçiler (9912 erkek işçi) vardiyalı ya da gündüz çalışan işçiler olmak üzere 2 sınıfa ayrılmıştır. Takip süresince 3319 obezite vakası kaydedilmiştir. Bu iki grup incelendiğinde sonuç olarak, vardiyalı çalışan bireylerde obezite prevalansının gündüz çalışan bireylere göre daha yüksek olduğu görülmüştür [73]. Diğer yapılan bir çalışmada bireylerdeki vardiyalı çalışma süresi yaş, cinsiyet, sigara içme durumu, fiziksel aktivite ve eğitim durumu gibi bireylerin kişisel özelliklerinden bağımsız olarak, BKİ ve bel/kalça oranı ile doğrudan ilişkili olduğu saptanmıştır [74].

### **2.3 Gece Yeme Sendromu**

Stunkard ve arkadaşları tarafından 1955 yılında Gece yeme Sendromu (GYS) tanımlanmıştır. GYS, bireylerde, sabahları oluşan iştahsızlık, akşam ve akşam yemeğinden sonra yemek yeme ve atıştırmalıkların olması ve uykusuzluk ile

karakterize bir yeme davranış bozukluğu olarak tanımlanmıştır. Bununla birlikte GYS'nun tanı kriterleri, akşam yemeğinden sonra günlük alınan enerjinin %25'ini alma, kahvaltı öğününün atlanması ve haftada 3 veya daha fazla uykusuzluk durumunun olması yer almaktadır [75].

Tablo 2.1: Gece yeme sendromunun 1955-1999 yılı tanı kriterlerinin karşılaştırılması

	Stunkard 1955 [75]	Birkevedt 1999 [12]
Akşam hiperfajisi	Akşam yemeğinden sonra günlük toplam kalorinin ¼'ünden fazlasının alınması	Akşam yemeğinden sonra günlük enerji alımının > %50 olması
Sabahları anoreksi	Kahvaltı öğününde az miktar besin tüketilmesi ile birlikte sabahları oluşan anoreksi	Katılımcı kahvaltı etse bile sabahları oluşan anoreksi
Uyku başlangıcı	En azından gece yarısına kadar uykusuzluk	-
Uyanmalar	-	Gecede en az bir kez uyanma
Nokturnal yeme	-	Uykudan uyanma sırasında atıştırmalıkların yenmesi

Allison ve arkadaşları 2010 yılında gece yeme sendromu için tanı kriterlerini incelemişlerdir. Bu kriterleri yeniden düzenleyerek; akşam 7 ile 11 saatleri ifadesini akşam yemeğinden sonra olması ve günlük besin alımının % 25'inden fazlasının akşam yemeğinden sonra olması şeklinde geliştirmişlerdir. Bununla birlikte, haftada en az 2 gece uykudan uyanarak yemek yeme, sabah yeme isteğinde azalma, akşam yemeği ya da gece güçlü yeme isteğinin olması ve haftada en az 4 gece uykuya



başlama ya da sürdürme zorluğu ve uyku bölünmelerinde yemek yeme ihtiyacının olması şeklinde tanılamışlardır [76].

Allison ve arkadaşları tarafından 2010 yılında geliştirilen tanı ölçütleri;

A. Belirtilen durumların birisi ya da ikisi şeklinde ortaya çıkan, günlük yeme düzeninde akşamları veya geceleri artış olması

A.1. Besin alımının en az %25'inin akşamları akşam yemeğinden sonra olması

A.2. Haftada en az iki kez uykudan uyanarak yeme durumu

B. Akşam ve gece yeme zamanlarının farkında olunması ve hatırlanması

C. Bulguların en az 3 tanesinin klinik duruma eşlik etmesi

C.1. Sabahları yeme isteğinin olmaması veya haftada 4 günden fazla kahvaltının yapılmaması

C.2. Akşam yemeği ile uyku arasında veya geceleri bireylerde yeme isteği olması

C.3. Haftada en az 4 ya da daha fazla uykuya başlama veya uykuyu devam ettirme insomniası olması

C.4. Uykuya başlanması ya da geri dönebilmek için yemek yeme gerekliliği inancının varlığı

C.5. Duygudurumun sıklıkla depresif olması veya akşamları daha fazla kötüleşmesi

D. Bozukluğun belirgin sıkıntı ve/veya işlevsellikte azalmaya yol açması

E. Yeme düzenindeki bozulmanın en az 3 aydır olması

F. Bu yeme bozukluğunun herhangi bir maddenin kötüye kullanımını ya da bağımlılığı olmaması [76]

Uykunun başlaması ve devam etme insomniası GYS için sıklıkla belirtilmiş olup, klinik olarak her GYS tanısı olan her bireyde görülmeyebilir. GYS'de uykunun başlama zamanında gecikme olmazken besin alımında 2-6 saat sirkadiyen gecikme

olmaktadır [77]. Birketvedt ve arkadaşları GYS olan bireylerin uykularının bölündüğü ve buna atıştırmalıkların eşlik ettiğini saptamışlardır. Bu bulgu GYS'nin uyku ve besin tüketiminde sirkadiyen ritim bozukluğu düşüncesine yol açmıştır [77]. Bir diğer çalışmada GYS olan ve GYS olmayan bireyler karşılaştırıldıklarında gruplar arası toplam enerji alımı ve uyku başlangıcı arasında farklılık bulunmazken, GYS grubunda yeme zamanlarında anlamlı gecikme olduğu görülmüştür. Bu nedenle sonuç olarak GYS'de yeme zamanında sirkadiyen bir gecikme olduğunu öne sürmüşlerdir [78]. Yapılan bir çalışmada, 399 bireyde, GYS incelenmiştir. Obez olan bireylerde, normal vücut ağırlığı olanlara göre GYS gelişiminin 5.2 kat fazla olduğu gösterilmiştir [79]. Yapılan çalışmada, GYS olan bireylerde, akşamları enerji içeriği yüksek besin alımının fazla olduğu ve karbonhidrat/protein oranı yüksek olan besinleri tercih ettikleri sonucuna ulaşılmıştır [12]. Yapılan bir diğer çalışmada, bireylerde melatonin ve leptin değerleri incelenmiş olup GYS'li bireylerdeki beslenme şeklinin triptofanının beyne geçişini arttırdığı ve sonuç olarak bunun serotonine dönüşümünü arttırdığı gösterilmiştir. Bu şekilde olan besin tüketiminin bireylerde uyku bozukluğunun düzelmesi için önemli olduğunu öne sürmüşlerdir [80].

Yapılan bir çalışmaya göre, GYS'li bireylerin obez olmalarından önce ya da obezitenin gece yeme sendromuna neden olup olmadığı tam olarak bilinmemektedir. Marshall ve arkadaşlarının (2004) yaptığı bir çalışmada, normal vücut ağırlığına sahip GYS olan bireylerin obez bireylerden daha genç olduğunu ve obez gece yeme vakalarının, obezite öncesi de gece yeme alışkanlığına sahip olduğu bildirilmiştir [81].

## **Bölüm 3**

### **BİREYLER VE YÖNTEM**

#### **3.1 Araştırma Yeri ve Zamanı**

Bu araştırma KKTC Gazimağusa ilçesinde yaşayan 20-45 yaş arasında olan 378 bireyin (147 erkek, 231 kadın) katılımı ile Kasım 2017- Haziran 2018 tarihleri arasında genç yetişkin bireylerin duygusal yeme, gece yeme ve uyku kalitesinin beslenme durumu üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır. Bu araştırma, Doğu Akdeniz Üniversitesi Bilimsel ve Yayın Etiği Kurulu'nun 06.11.2017 tarih ve 2017/50-39 sayılı kararı doğrultusunda etik kurul tarafından onaylanmıştır [Ek 1]. Araştırmaya katılan her katılımcıya yapılan bu araştırma ile ilgili bilgi veren onam formu okutulmuş ve imzalatılmıştır.

#### **3.2 Araştırmanın Evren ve Örneklem Seçimi**

Araştırmanın evrenini KKTC'de Gazimağusa (Merkez) ilçesinde ikamet eden bireyler oluşturmaktadır. KKTC Başbakanlığı'na bağlı Devlet Planlama Örgütü İstatistik Dairesi'nin yayınlamış olduğu 2011 yılı nüfus sayımlarına göre Gazimağusa (Merkez) ilçesinde 14.092 erkek ve 11.389 kadın olmak üzere toplam 25.481 birey ikamet etmektedir [82].

Kasım 2017 – Haziran 2018 tarihleri arasında Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Gazimağusa ilçesinde yaşayan 20-45 yaş aralığında 378 bireye (147 erkek, 231 kadın) ulaşılmıştır. Araştırma evreninin tamamına ulaşılması zaman, maliyet ve kontrol bakımından güç olacağından dolayı araştırmada çalışma evrenini temsil edecek şekilde

örneklem seçmek için basit tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Evreni temsil edecek yeter sayıda bireye ulaşmak için evreni bilinen örneklem sayısı formülü kullanılmış olup, %95 güven düzeyi ve %5 örnekleme hatası ile 25.481 kişilik çalışma evreninden seçilen kişi sayısı 378'dir.

Örnekleme sayısı ;

N: Çalışma Evrenindeki kişi sayısı

n: Örnekleme alınacak birey sayısı

p: İncelenen olayın görülüş sıklığı (gerçekleşme olasılığı)

q: İncelenen olayın görülmeysi sıklığı (gerçekleşmeme olasılığı)

t: Belirli bir anlamlılık düzeyinde, t tablosuna göre bulunan teorik değer

$$n = \frac{N * t^2 * p * q}{(N - 1)d^2 + t^2 * p * q}$$

$$n = \frac{25481 * (1.96)^2 * 0.50 * 0.50}{(25480)(0.05)^2 + (1.96)^2 * 0.50 * 0.50} = 378$$

### 3.3 Araştırmanın Genel Planı

Araştırmada veri toplama aracı olarak anket formu kullanılmıştır. Çalışma anketi altı kısımdan oluşmaktadır [Ek 2].

Anketin birinci bölümünde katılımcılara ait yaş, medeni halleri, eğitim durumu ve beslenme alışkanlıkları sorgulanmıştır. İkinci bölümde üç faktörlü yeme anketi (TFEQ-R21) ile bireylerin duygusal yeme, bilişsel kısıtlama ve kontrolsüz yeme davranışları sorgulanmıştır. Üçüncü bölümde gece yeme anketi kullanılarak bireylerin, sabah kahvaltı öğünü, akşam ve gece yemeleri, akşam yemeğinden sonra besin alımları sorgulanmıştır.

Dördüncü kısımda ise, bireylerin besin alımı ve uyku kalitesini değerlendirmek amacı ile Pittsburgh uyku kalitesi indeksi kullanılmıştır. Anketin beşinci bölümünde

bireylerden bir günlük besin tüketim kaydı alınmıştır. Anketin son altıncı bölümünde ise bireylerin antropometrik ölçümleri (boy uzunluğu, vücut ağırlığı, bel çevresi ve kalça çevresi) alınmıştır.

Anketler yüz yüze görüşme yöntemi ve katılımcılardan bilgilendirilmiş onam formu alınarak yapılmıştır [Ek 3]. Anket süresi yaklaşık 15 dk olacak şekilde belirlenmiştir. Elde edilen bilgiler gizlilik esasına göre katılımcıların isimlerini içermeyecek ve kişisel bilgiler çalışmada yer alan araştırmacılar dışında kimse ile paylaşılmayacaktır. Yapılan bu çalışmaya katılacak olan bireylere araştırmanın amacı, hakkında bilgi verilmiştir. Bireyler gönüllülük esası ile çalışmaya dahil edilmiştir.

Çalışmaya 20-45 yaş arasında ve yapılan çalışma için gönüllü olan bireyler araştırmaya dahil edilmiştir. Gebe ve emzirme dönemindeki kadın bireyler, antidepresan ve psikolojik ilaç kullananlar, tanısı konmuş metabolik ve psikiyatrik hastalığı olan bireyler çalışmaya dahil edilmemiştir.

### **3.4 Veri Toplama Araçları ve Özellikleri**

#### **Genel Bilgiler**

Bireyin yaş, medeni halleri, mesleği, doktor tarafından konulmuş herhangi bir sağlık sorunu, sigara ve alkol tüketimi, beslenme alışkanlıkları gibi genel bilgileri yer almaktadır.

#### **Üç Faktörlü Yeme Anketi (TFEQ-R21)**

Üç faktörlü yeme anketi (TFEQ-21) 1985 yılında Stunkard ve Messic [83] tarafından duygusal yeme durumunun bilişsel ve davranışsal bileşenlerini ölçmek ve değerlendirmek amacı ile geliştirilmiştir. TFEQ-21'in Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Karakuş ve arkadaşları [84] tarafından yapılmıştır. TFEQ-21'den elde edilen puanların güvenilirliğini test etmek amacı ile TFEQ-21'in alt ölçek puanlarının Cronbach alfa değerleri bilişsel kısıtlama, duygusal yeme ve kontrolsüz yeme için

sırasıyla 0,801, 0,870 ve 0,787 şeklinde bulunmuştur [14]. TFEQ-R21 anketi için kullanım izni alınmıştır (Ek: 4). TFEQ, 51 madde içermekte olup, Jan Karlsson ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışma ile 18 maddeli 3 faktörlü bir ölçek (TFEQ-R18) olarak revize edilmiştir. Yapılan başka bir çalışmada tekrar düzenlenerek 21 maddeden oluşan ölçek formu (TFEQ-R21) kullanılmıştır. TFEQ-R21'in Türkçe'ye çevrilmiş formunda 21 madde yer almıştır. Bu 21 madde dördü Likert tipinde olup, yanıtların puanlanması dörde (1; kesinlikle yanlış, 2; Çoğunlukla yanlış, 3; Çoğunlukla doğru, 4; Kesinlikle doğru) ayrılmıştır. TFEQ-R21, kontrolsüz yeme, bilişsel kısıtlama ve duygusal yeme olarak üzere 3 alt faktörden oluşmaktadır. TFEQ-R21'de kontrolsüz yeme alt faktöründen alınabilecek en düşük puan 9, en yüksek puan ise 36 olarak belirtilmiştir. Bilişsel kısıtlama ve duygusal yeme alt faktörlerinden alınabilecek en düşük puan 6, en yüksek puan ise 24'tür. TFEQ-21 toplam puanı 0-100 arasında değişmektedir. Ölçeğin herhangi bir alt faktöründen alınan puanın yüksek olması o faktöre ilişkin yeme davranışının yüksek olduğunu göstermektedir [84].

### **Gece Yeme Anketi**

Gece Yeme Anketi, Allison ve arkadaşları (2008) tarafından geliştirilmiş olup, anket 14 sorudan oluşan bir tarama anketidir [85]. Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Atasoy ve arkadaşları (2013) tarafından yapılmıştır [86]. Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0.69 olarak bulunmuştur. Gece yeme anketi kullanım izni alınmıştır (Ek: 5). Anket, sabahları oluşan iştah, günün ilk besin alımının zamanı, akşam ve akşam yemeğinden sonra besin tüketimi, bireylerin duygudurumları, uykuya dalma durumu ve uykudan uyanarak atıştırma isteği ile ilgili sorular içermektedir. Anketteki ilk dokuz soru ankete katılan tüm katılımcılar tarafından doldurulmaktadır. Geceleri uyanmayan ve atıştırmalık besin tüketmeyen bireyler anketin 9. sorusundan itibaren ankete devam etmemektedir. 10, 11 ve 12. sorular geceleri uykudan uyanarak besin

tüketen, 13. ve 14. sorular geceleri besin tüketen katılımcılar tarafından doldurulmaktadır. Anketteki 7. soru dışındaki maddeler beşli Likert tipi ölçümle 0-4 arasında puanlanmaktadır. 7. maddede gün içinde oluşan duygudurum değişikliği sorgulanmakta ve gün içi değişiklik olmayanlar 0 puan almaktadır. Madde 1, 4 ve 14 ters puanlanmaktadır. 13. madde bireylerin gece atıştırmalarının ne kadar farkında olduğu sorulmakta ve puanlamaya katılmamaktadır. Toplam puan 0-52 arasında değişmektedir. Gece yeme anketinde yer alan 15. ve 16. sorular ek olarak ankete eklenmiş ve puanlamaya katılmamıştır. Özgün çalışmada 25 ve üzerindeki puan için gece yeme bozukluğu olduğu, bu puanın altı için ise gece yeme bozukluğu olmadığı öngörülmüştür. Gece yeme anketi bireylerin gün içerisindeki besin alımları, yeme davranışları üzerindeki kontrolü ve bireylerin gece yeme davranışlarındaki farkındalık ile ilgili bilgi almak amacıyla uygulanmaktadır [86].

### **Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ)**

PUKİ, 1989 yılında Buysse ve arkadaşları [87] tarafından geliştirilmiştir. PUKİ ölçeğinin geçerliliği ve güvenilirliği 1996 yılında Ağarğün ve arkadaşları [88] tarafından yapılmıştır. Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı 0.804 olarak saptanmıştır. Pittsburgh uyku kalitesi indeksi için kullanım izni alınmıştır (Ek: 6). PUKİ ölçeği, 24 sorudan oluşmaktadır. Bu soruların ilk 19'u bireyin kendilerini değerlendirme sorusu olup bireylerin kendileri tarafından yanıtlanmaktadır. Diğer 5 soru ise, bireyin oda arkadaşı ya da eşi tarafından cevaplandırılmakta ve puanlamaya katılmamaktadır. Ankette yer alan her soru 0'dan 3'e kadar puanlanmaktadır. Toplam yedi bileşene ait skorların toplamı ise toplam PUKİ skorunu vermektedir. Toplam PUKİ skoru 0-21 arasında bir değer almaktadır.

Toplam PUKİ puanı 5 ve altında bireylerin uyku kalitesi "iyi"; 5'in üzerinde olanların bireylerin ise uyku kalitesi "kötü" olarak değerlendirilmektedir. PUKİ

skorunun 5'in üzerinde olması bireyin uyku kalitesi ile ilgili en az iki alanda ciddi sıkıntı olduğunu ya da üç alandan daha fazla hafif ya da orta şiddette sıkıntı çektiğini göstermektedir [88].

### **Besin Tüketim Kaydı**

Anketin son bölümünde bireylerin 1 günlük besin tüketimleri 24 saatlik hatırlatma yöntemi ile saptanmıştır. Bireylerin öğün dağılımı ve öğün saatlerine göre besin tüketim kaydı alınmıştır. Bireylerin besin tüketimleri Besin ve Yemek Fotoğrafları Kataloğu'ndan yararlanılarak elde edilmiştir [89]. Bu bilgiler Beslenme ve Bilgi Sistemleri (BEBİS) programına girilip incelenmiştir. Bununla birlikte bireylerin bir günlük almış oldukları enerji ve besin öğeleri miktarları belirlenmiştir.

### **Antropometrik Ölçümler**

Bireylerin, antropometrik ölçümleri (vücut ağırlığı, boy uzunluğu, kalça çevresi ve bel çevresi) araştırmacı tarafından ölçülerek bulunmuştur;

- Antropometrik ölçümler yapılırken Frankfurt düzlemi sağlanarak ölçülmüştür.
- Vücut ağırlığı ölçümünde kalibre edilen tartı aleti kullanılmıştır. En az 4 saatlik açlık ve dışkılama sonrası ölçüm yapılmasına dikkat edilmiştir. İnce kıyafetler ve ayakkabı çıkarılarak ve cepler boşaltılarak (cüzdan, telefon, anahtar, yiyecek, vb.) ölçüm yapılmıştır. Ölçüm 0.1 kg duyarlılıkla yapılması dikkate alınmıştır.
- Boy uzunluğu ölçülürken, saç tokası, ayakkabı, şapka, bere ve çoraplar çıkartılarak, baş, omuz, sırt, kalça, baldır ve topuklar düz bir zemine (duvara) temas edilerek ölçüm yapılmıştır. Esnemeyen mezura kullanılarak ölçüm 0.1 cm hassasiyetle yapılmıştır [90].
- Bel çevresi ölçümü; bireyin sağ tarafından ölçülmüştür. Kaburga kemiği ile iliak kemik arasında orta noktadan geçen çevrenin ölçülmesi ile hesaplanmıştır.
- Kalça çevresi ölçümü, kalçanın en geniş olduğu yer olarak ölçülmüştür. [90].



### 3.5 Verilerin Analizi

Araştırma verilerinin istatistiksel olarak çözümlenmesi amacıyla Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 24.0 sürümü kullanılarak yapılmıştır. Araştırmaya dahil edilen katılımcıların tanımlayıcı özelliklerine, genel sağlık durumları, ilaç kullanma, vitamin-mineral desteği kullanma ve spor yapma durumlarına, sigara-alkol kullanma durumlarına ve beslenme alışkanlıklarına göre dağılımı frekans analizi kullanılarak tespit edilmiştir.

Araştırmaya dahil edilen kadın ve erkeklerin antropometrik ölçümleri enerji ve besin ögesi tüketimlerine, üç faktör yeme testi, gece yeme anketi ve PUKİ skorlarına ait ortalama, std. sapma, alt ve üst değeri gibi tanımlayıcı istatistikler verilmiştir.

Katılımcıların cinsiyetlerine ve yaş gruplarına göre üç faktör yeme testi, gece yeme anketi ve PUKİ skorlarının karşılaştırılmasına geçilmeden önce veri setinin normal dağılım gösterip göstermediği Kolmogorov-Smirnov testi, QQ plot grafiği ve çarpıklık-basıklık değerleri incelenmiş ve veri setinin normal dağılıma uygunluğu incelenmiştir. Bu sebeple katılımcıların cinsiyetlerine göre üç faktör yeme testi, gece yeme anketi ve PUKİ skorlarının karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Katılımcıların yaş gruplarına göre üç faktör yeme testi, gece yeme anketi ve PUKİ skorlarının karşılaştırılmasında Kruskal-Wallis testi kullanılmış ve farkın hangi gruplardan kaynaklandığı Mann-Whitney U testi ile saptanmıştır. Katılımcıların antropometrik ölçümleri enerji ve besin ögesi tüketimlerine, üç faktör yeme testi, gece yeme anketi ve PUKİ skorları arasındaki korelasyonlar Spearman korelasyon analizi ile incelenmiştir. ( $p < 0.05$ ; anlamlı olarak verilmiştir.)

### 3.6 Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmanın geçerliliğini, güvenilirliğini ve doğruluğunu etkileyebilen en önemli faktörlerden biri araştırmaya katılan bireylerin çalışma sırasında gün içerisinde sürekli değişen duygu durumları sonucu ankete verilen yanıtların etkilenme olasılığıdır. Araştırmaya katılan bireylerin sahip oldukları yeme davranışlarını anketi yanıtlarken belirtmekten çekinebilir. Bununla birlikte bireylerin menstrüasyon döneminde olmaları ve kronik alkol kullanımları sorulara verdikleri yanıtları etkileyebilir. Bu çalışmada kadın bireylerin menstrüasyon siklusunun hangi döneminde olduklarının sorgulanmaması araştırmanın sınırlılıkları arasında yer almaktadır. Düzenli alkol kullanan bireylerin araştırma kapsamına alınması da diğer sınırlılıklar arasında yer almıştır.

## Bölüm 4

### BULGULAR

Bu çalışmada, 20-45 yaş arası bireylerin, duygusal yeme, gece yeme ve uyku kalitesinin beslenme durumu üzerindeki etkilerini değerlendirilmiştir.

Tablo 4.1: Katılımcıların tanımlayıcı özelliklerine göre dağılımı

	Erkek		Kadın	
	n	%	n	%
<b>Yaş Grubu</b>				
20-28 yaş	46	31.29	80	34.63
29-37 yaş	43	29.25	77	33.33
38-45 yaş	58	39.46	74	32.03
<b>Medeni durum</b>				
Evli	68	46.26	107	46.32
Bekâr	79	53.74	124	53.68
<b>Eğitim durumu</b>				
Okur-yazar değil	0	0.00	2	0.87
İlkokul mezunu	3	2.04	13	5.63
Ortaokul mezunu	6	4.08	13	5.63
Lise mezunu	52	35.37	70	30.30
Üniversite mezunu	86	58.50	133	57.58
<b>Meslek</b>				
Öğrenci	20	13.61	53	22.94
Çalışmıyor	7	4.76	46	19.91
Memur	35	23.81	44	19.05
Serbest meslek	52	35.37	38	16.45
Diğer	33	22.45	50	21.65

Araştırma kapsamına alınan bireylerin tanıtıcı özelliklerine göre dağılımı Tablo 4.1’de verilmiştir. Tablo 4.1’e göre araştırmaya katılan erkeklerin %39.46’sı 38-45 yaş grubundan, %31.29’u 20-28 yaş grubundan ve %29.25’i 29-37 yaş grubundandır. Kadınların ise %34.63’ü 20-28 yaş grubundan, %33.33’ü 29-37 yaş grubundan ve %32.03’ü 38-45 yaş grubundandır.

Araştırma kapsamındaki erkeklerin %53.74’ü bekar iken, kadınların %53.68’i bekadır. Bireylerin eğitim durumlarına bakıldığında erkeklerin %58.50’si, kadınların ise %57.58’inin üniversite mezunu olduğu görölmüştür. Lise mezunu oranı erkeklerde %35.37 iken, kadınlarda %30.30’dur.

Araştırmaya katılan erkeklerin %35.37’si serbest meslek, %23.81’i memur, %22.45’i diğer meslek gruplarından ve %13.61’i öğrencidir. Kadınların ise %22.94’ü öğrenci, %21.65’i diğer meslek gruplarından, %19.91’i çalışmamakta ve %19.05’i memurdur.

Tablo 4.2: Katılımcıların genel sağlık durumları, ilaç kullanma, vitamin-mineral desteği kullanma ve spor yapma durumlarına göre dağılımı

	Erkek		Kadın	
	n	%	n	%
<b>Tanısı konmuş kronik hastalık</b>				
Yok	114	77.55	171	74.03
Var	33	22.45	60	25.97
<b>Hastalık (n1=33, n2=60)</b>				
Diyabet	5	15.15	2	3.33
Hipertansiyon	3	9.09	10	16.67
Ülser-gastrit	7	21.21	14	23.33
Böbrek hastalıkları	1	3.03	2	3.33
Kalp-damar hastalıkları	7	21.21	2	3.33
Kanser	0	0.00	1	1.67
Diğer	6	4.08	27	45.00
<b>Reçete edilmiş ilaç kullanma</b>				
Hayır	134	91.16	200	86.58
Evet	13	8.84	31	13.42
<b>Vitamin-mineral desteği kullanma</b>				
Kullanmayan	131	89.12	190	82.25
Kullanan	16	10.88	41	17.75
<b>Düzenli fiziksel aktivite yapma</b>				
Evet	66	44.90	82	35.50
Hayır	81	55.10	149	64.50

*n1: soruya cevap veren erkek birey sayısı, n2: soruya cevap veren kadın birey sayısı*

Tablo 4.2’de erkek ve kadın katılımcıların genel sağlık durumları, ilaç kullanma, vitamin-mineral desteği kullanma ve spor yapma durumlarına göre dağılımı verilmiştir. Buna göre araştırmaya katılan erkeklerin %77.55’inin, kadınların %74.03’ünün tanısı konmuş kronik bir hastalığı yoktur. Hastalığı olanlar arasında erkek katılımcıların %21.21’inde ülser-gastrit ve yine %21.21’inde kalp-damar hastalıkları vardır. %15.15’inde ise diyabet hastalığı vardır. Kadın katılımcıların

%45.00'inde diğer hastalıklar, %23.33'ünde ülser-gastrit ve %16.67'sinde hipertansiyon vardır. Araştırma konusu erkeklerin %91.16'sı, kadınların da %86.58'i reçete edilmiş bir ilaç kullanmamakta, ayrıca erkeklerin %89.12'si, kadınların da %82.25'i vitamin-mineral desteği kullanmamaktadır. Erkeklerin %44.90'ı düzenli fiziksel aktivite yaparken, kadınların %35.50'si düzenli fiziksel aktivite yapmaktadır.

Tablo 4.3: Katılımcıların sigara ve alkol kullanma durumlarına göre dağılımı

	Erkek		Kadın	
	n	%	n	%
<b>Sigara içme durumu</b>				
İçmeyen	64	43.54	143	61.90
İçip, bırakan	11	7.48	14	6.06
İçen	72	48.98	74	32.03
<b>Bırakmış ise daha önce içilen (n1=11, n2=14)</b>				
10 adet ve altı	4	36.36	6	42.86
11-19 arası	2	18.18	8	57.14
20 ve üzeri	5	45.45	0	0.00
<b>İçiyorsa günlük içilen sigara adeti (n1=72, n2=74)</b>				
10 adet ve altı	15	20.83	32	43.24
11-19 arası	15	20.83	14	18.92
20 ve üzeri	44	61.11	28	37.84
<b>Alkol kullanma durumu</b>				
Kullanmayan	60	40.82	142	61.90
Kullanan	87	59.18	89	36.93
<b>İçki türü (n1=87, n2=89)</b>				
Rakı	58	66.67	30	33.71
Bira	60	68.97	47	52.81
Şarap	10	11.49	44	49.44
Viski	48	55.17	4	4.49
Votka	16	18.39	16	17.98

*n1: soruya cevap veren erkek birey sayısı, n2: soruya cevap veren kadın birey sayısı*

Araştırma kapsamındaki bireylerin sigara ve alkol kullanma durumlarına göre dağılımı Tablo 4.3'te verilmiştir. Tablo 4.3'e göre; erkek bireylerin %48.98'i sigara içerken, %43.54'ü içmemektedir. Kadın bireylerin ise %61.90'ı sigara içmezken, %32.03'ü içmektedir. Daha önce sigara içip bırakanların içme oranına bakıldığında erkeklerin %45.45'inin günde 20 ve üzerinde sigara içtiği, %36.36'sının günde 10 adet ve altında sigara içtiği görülmüştür. Araştırmaya katılan kadınların ise %57.14'ünün

günde 11-19 arası bir sayıda sigara içtiği, %42.86'sının da 10 adet ve altında içtiği görülmüştür. Araştırmaya katılan ve halen sigara içmekte olan erkeklerin %61.11'i günde 20 adet ve üzerinde sigara içerken, %20.83'ü 10 adet ve altında sigara içmektedir. Kadınların da %43.24'ü günde 10 adet ve altında sigara içerken, %37.84'ü 20 adet ve üzerinde sigara içmektedir. Katılımcıların alkol kullanma durumlarına bakıldığında erkeklerin %59.18'i, kadınların %36.93'ü alkol kullanmaktadır. Alkol türü olarak ise katılımcı erkeklerin %68.97'si bira, %66.67'si rakı ve %55.17'si viski içmektedir. Kadınların ise %52.81'i bira, %49.44'ü şarap ve %33.71'i rakı içmektedir.



Tablo 4.4: Katılımcıların beslenme alışkanlıklarına göre dağılımı

	Erkek		Kadın	
	n	%	n	%
<b>Ana öğün sayısı</b>				
İki	41	27.89	56	24.24
Üç	106	72.11	175	75.76
<b>Ara öğün sayısı</b>				
Hiç tüketmeyen	26	17.69	19	8.23
Bir	58	39.46	89	38.53
İki	49	33.33	93	40.26
Üç	14	9.52	30	12.99
<b>Öğün atlama durumu</b>				
Hayır	38	25.85	71	30.74
Evet	34	23.13	58	25.11
Bazen	75	51.02	102	44.16
<b>Kahvaltı</b>				
Tüketen	127	86.39	203	87.88
Tüketmeyen	20	13.61	28	12.12
<b>Öğle</b>				
Tüketen	134	91.16	193	83.55
Tüketmeyen	13	8.84	38	16.45
<b>Akşam</b>				
Tüketen	146	99.32	229	99.13
Tüketmeyen	1	0.68	2	0.87
<b>Ara öğün</b>				
Tüketen	125	85.03	207	89.61
Tüketmeyen	22	14.97	24	10.39
<b>Öğün atlama nedeni (n1=109, n2=160)</b>				
Zaman yetersizliği	47	43.12	73	45.63
Canı istemiyor. iştahsız	29	26.61	43	26.88
Sabahları geç kalkıyor	11	10.09	14	8.75
Zayıflamak istiyor	2	1.83	9	5.63
Alışkanlığı yok	18	16.51	20	12.50
Diğer	4	3.67	5	3.13

*n1: soruya cevap veren erkek birey sayısı, n2: soruya cevap veren kadın birey sayısı*

Tablo 4.4'te araştırmaya dahil edilen bireylerin beslenme alışkanlıklarına göre dağılımı verilmiştir. Tablo 4.4 incelendiğinde erkek katılımcıların %72.11'inin günde üç, %27.89'unun da günde iki ana öğün yedikleri görülmüştür. Kadın katılımcıların ana öğün sayısı ise %75.76'sının üç kez, %24.24'ünün iki kez öğün tükettikleri görülmüştür. Erkeklerin %39.46'sı bir kez, %33.33'ü iki kez ara öğün tüketmektedir. Kadınların ise %40.26'sı iki kez, %38.53'ü bir kez ara öğün tüketmektedir.

Erkek bireylerin %51.02'si, kadın bireylerin %44.16'sı bazen öğün atlamaktadır. Öğün atlama nedenlerine bakıldığında erkek katılımcıların %43.12'si zaman yetersizliğinden, %26.61'i canı istemediğinden ve %16.51'i alışkanlığı olmadığından öğün atlamaktadır. Kadın katılımcıların da %45.63'ü zaman yetersizliğinden, %26.88'i canı istemediğinden, iştahsız olduğundan ve %12.50'si alışkanlığı olmadığından öğün atlamaktadır.

Araştırmaya katılan erkeklerin %86.39'u, kadınların da %87.88'i kahvaltı öğününü tüketmektedir. Öğle öğünü tüketen erkekler %91.16, kadınlar da %83.55 oranındadır. %99.32 oranındaki erkek katılımcı ve %99.13 oranındaki kadın katılımcı akşam öğünü tüketmektedir. Erkeklerin %85.03'ü, kadınların %89.61'i ara öğün tüketmektedir.

Tablo 4.5: Katılımcıların ara öğünlerinde tükettikleri besinlere ait tanımlayıcı istatistikler

	Erkek		Kadın	
	n	%	n	%
<b>Ara öğünde tüketilenler</b>				
Taze-kuru meyveler	72	48.98	138	59.74
Yağlı tohumlar (ceviz, fındık, badem)	62	42.18	121	52.38
Süt, yoğurt, ayran	53	36.05	85	36.80
Tost, sandviç, grisini, galeta vb.	40	27.21	44	19.05
Bisküvi, kraker vb.	38	25.85	80	34.63
Simit, börek, poğaç vb.	41	27.89	35	15.15
Çikolata, gofret vb.	38	25.85	67	29.00
Diğer	9	6.12	15	6.49
<b>Akşam yemeğinden sonra atıştırma tüketimi</b>				
Atıştıran	121	52.38	180	77.92
Atıştırmayan	26	11.26	51	22.08
<b>Atıştırılanlar (n1=121, n2=180)</b>				
Taze/kuru meyveler	72	59.50	138	76.67
Yağlı tohumlar (ceviz, fındık, badem)	62	51.24	121	67.22
Süt, yoğurt, ayran	53	43.80	85	47.22
Tost, sandviç, grisini, galeta vb.	40	33.06	44	24.44
Bisküvi, kraker vb.	38	31.40	80	44.44
Simit, börek, poğaç vb.	41	33.88	35	19.44
Çikolata, gofret vb.	38	31.40	67	37.22
Diğer	9	7.44	15	8.33
<b>İki öğün arasındaki süre</b>				
2 saat	6	4.08	21	9.09
3 saat	66	44.90	102	44.16
4 saat ve üzeri	75	51.02	108	46.75

*n1: soruya cevap veren erkek birey sayısı, n2: soruya cevap veren kadın birey sayısı*

Tablo 4.5'te araştırma konusu kadın ve erkeklerin enerji ve besin öğeleri alım miktarlarına ait tanımlayıcı istatistikler verilmiştir.

Tablo 4.5'e göre; erkeklerin %48.98'i ve kadınların %59.74'ü ara öğünde taze/kuru meyve tüketmekte; erkeklerin %42.18'i, kadınların %52.38'i yağlı tohumlar (ceviz, fındık, badem); erkeklerin %27.21'i ve kadınların %19.05'i sandviç, tost, galeta, grisini, vb.; erkeklerin %25.85'i ve kadınların da %34.63'ü kraker, bisküvi vb. besinleri atıştırmaktadır.

Araştırma kapsamındaki erkeklerin %52.38'i akşam yemeğinden sonra atıştırma yaparken, kadınların %77.92'si atıştırma yapmaktadır. Erkeklerin %59.50'si taze/kuru meyve; %51.24'ü yağlı tohumlar (ceviz, fındık, badem); %43.80'i süt, yoğurt, ayran; %33.88'i poğaç, simit, börek vb.; %33.06'sı sandviç, tost, galeta, grisini vb. besinler atıştırmaktadır. Kadın katılımcıların ise %76.67'si taze/kuru meyve; %67.22'si yağlı tohumlar (ceviz, fındık, badem); %47.22'si süt, yoğurt, ayran; %44.44'ü kraker, bisküvi vb.; %37.22'si çikolata, gofret vb. besinler atıştırmaktadır.

Erkeklerin %51.02'sinin ve kadınların %46.75'inin iki öğün arasındaki süresinin 4 saat ve üzerinde, erkeklerin %44.90'ının ve kadınların %44.16'sının iki yemek arasındaki süresinin 3 saat olduğu görülmüştür.

Tablo 4.6: Katılımcıların kafein içeren içecek tüketme durumlarına göre dağılımı

	Erkek		Kadın	
	n	%	n	%
<b>Kafein içeren içecek tüketme</b>				
Tüketmeyen	21	14.29	24	10.39
Tüketen	126	85.71	207	89.61
<b>Kahve (200ml/Hafta)</b>				
1-5 arası	34	26.98	38	16.45
6-10 arası	31	24.60	81	35.06
11 ve üzeri	29	23.02	73	31.60
<b>Çay (100ml/hafta)</b>				
1-5 arası	11	8.73	21	9.09
6-10 arası	45	35.71	75	32.47
11 ve üzeri	42	33.33	61	26.41
<b>Enerji içeceği (200ml/hafta)</b>				
1-5 arası	23	18.25	10	4.33
6-10 arası	1	0.79	0	0.00
11 ve üzeri	1	0.79	0	0.00
<b>Kola (330ml/hafta)</b>				
1-5 arası	51	40.48	82	35.50
6-10 arası	11	8.73	19	8.23
11 ve üzeri	2	1.59	6	2.60
<b>Gazlı içecek (330ml/hafta)</b>				
1-5 arası	17	13.49	16	6.93
6-10 arası	0	0.00	2	0.87

Tablo 4.6’da araştırmaya katılan bireylerin kafein içeren içecek tüketme durumlarına göre dağılımı verilmiştir.

Dağılım incelendiğinde katılımcı erkeklerin %85.17’sinin ve kadınların %89.61’inin kafein içeren içecek tükettiği görülmüştür. Erkeklerin %26.98’i haftada 1-5 kupa arası kahve, %24.60’ı 6-10 kupa arası kahve içmektedir. Kadınların ise

%35.06'sı haftada 6-10 kupa arası kahve, %31.60'ı 11 ve üzerinde kupa kahve tüketmektedir.

Çay tüketen erkeklerin %35.71'i haftada 6-10 bardak arasında, %33.33'ü de 11bardak ve üzeri çay tüketmektedir. Çay tüketen kadın katılımcıların ise %32.47'si haftada 6-10 bardak arası, %26.41'i de 11 ve üzeri bardak çay tüketmektedir. Araştırma kapsamındaki erkeklerin %18.25'i ve kadınların %4.33'ü haftada 1-5 kutu (200ml) arası enerji içeceği tüketmektedir.

Katılımcı erkeklerin %40.48'i haftada 1-5 kutu (330ml) arası kola tüketmekte, %13.49'u haftada 1-5 kutu (330ml) arası gazlı içecek tüketmektedir. Kadınların ise %35.50'si haftada 1-5 kutu (330ml) arası kola tüketmekte, %6.93'ü ise haftada 1-5 kutu (330ml) arası gazlı içecek tüketmektedir.

Tablo 4.7: Katılımcıların iştahlarının değişim durumlarına göre dağılımı

	Erkek		Kadın	
	n	%	n	%
<b>Sevinç/mutluluk</b>				
Artırır	112	76,19	188	81,39
Azaltır	35	23,81	43	18,61
<b>Üzüntü</b>				
Artırır	36	24,49	56	24,24
Azaltır	111	75,51	175	75,76
<b>Heyecan</b>				
Artırır	73	49,66	102	44,16
Azaltır	74	50,34	129	55,84
<b>Stres</b>				
Artırır	46	31,29	62	26,84
Azaltır	101	68,71	169	73,16

Araştırmaya katılan bireylerin iştahlarının değişim durumlarına göre dağılımı Tablo 4.7’de verilmiştir.

Tablo 4.7’ye göre; erkek katılımcıların %76.19’u, kadın katılımcıların ise %81.39’u sevinç/mutluluk durumlarında iştahının arttığını belirtmiştir. Erkeklerin %75.51’inin ve kadınların %75.76’sının ise üzüntü durumlarında iştahı azalmaktadır. Heyecan durumunda erkeklerin %50.34’ünün iştahı azalırken, kadınların %55.84’ünün iştahı azalmaktadır. Stres erkeklerin %68.71’inin ve kadınların %73.16’sının iştahını azaltmaktadır.

Tablo 4.8: Katılımcıların öğünlere göre iştahlarının değişim durumlarına göre dağılımı

	Erkek		Kadın	
	n	%	n	%
<b>Sabah</b>				
Artar	66	44,90	121	52,38
Azalış	38	25,85	71	30,74
Değişmez	43	29,25	39	16,88
<b>Kuşluk</b>				
Artar	47	31,97	66	28,57
Azalış	23	15,65	51	22,08
Değişmez	77	52,38	114	49,35
<b>Öğle</b>				
Artar	114	77,55	165	71,43
Azalış	6	4,08	14	6,06
Değişmez	27	18,37	52	22,51
<b>İkinci</b>				
Artar	59	40,14	86	37,23
Azalış	23	15,65	35	15,15
Değişmez	65	44,22	110	47,62
<b>Akşam</b>				
Artar	125	85,03	172	74,46
Azalış	3	2,04	15	6,49
Değişmez	19	12,93	44	19,05
<b>Gece</b>				
Artar	88	59,86	99	42,86
Azalış	16	10,88	44	19,05
Değişmez	43	29,25	88	38,10

Tablo 4.8'e göre erkek katılımcıların %44.90'ı, kadınların ise %52.38'i sabahları iştahlarının arttığını belirtmiştir. Erkeklerin %52.38'i kuşluk vaktinde iştahlarının değişmediğini, kadınların da %49.35'i değişmediğini ifade etmiştir. Öğle vaktinde erkeklerin %77.55'inin, kadınların da %71.43'ünün iştahı artmaktadır. İkinci vaktinde ise erkeklerin %44.22'si, kadınların da %47.62'si iştahının değişmediğini belirtmiştir. Araştırmaya konu olan erkeklerin %85.03'ünün akşam, %59.86'sının gece iştahı artmaktadır. Kadınların ise %74.46'sının akşam, %42.86'sının gece iştahı artmaktadır.



Tablo 4.9: Katılımcıların uyku saatlerinin düzenli olması ve uyku sürelerine göre dağılımı

	Erkek		Kadın	
	n	%	n	%
<b>Uyku saatlerinin düzenli olması durumu</b>				
Düzenli	76	51.70	139	60.17
Düzensiz	71	48.30	92	39.83
<b>Günlük ortalama uyku süresi</b>				
< 8 saat	62	42.18	121	52.38
8 saat	44	29.93	77	33.33
> 8 saat	41	27.89	33	14.29

Tablo 4.9’da araştırmaya dahil edilen kadın ve erkek bireylerin uyku saatlerinin düzenli olması ve uyku sürelerine göre dağılımı verilmiştir.

Dağılıma göre; araştırmaya katılan erkeklerin %51.70’inin, kadınların ise %60.17’sinin uyku saatleri düzenlidir. Günlük ortalama uyku sürelerine bakıldığında erkeklerin %42.18’i 8 saatin altında, %29.93’ü 8 saat ve %27.89’u 8 saatin üzerinde uyumaktadır. Kadınların ise günlük olarak %52.38’i 8 saatin altında, %33.33’ü 8 saat ve %14.29’u 8 saatin üzerinde uyumaktadır.

Tablo 4.10: Katılımcıların antropometrik ölçümlerine ait tanımlayıcı istatistikler

	<b>Cinsiyet</b>	<b>n</b>	$\bar{x}$	<b>s</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>p</b>
<b>Vücut ağırlığı (kg)</b>	<b>Erkek</b>	147	83.01	11.66	56.00	122.60	0.000
	<b>Kadın</b>	231	65.33	11.00	39.00	107.00	
<b>Boy uzunluğu (cm)</b>	<b>Erkek</b>	147	175.57	15.82	1.81	190.00	0.000
	<b>Kadın</b>	231	164.67	6.05	148.00	183.00	
<b>BKİ (kg/m<sup>2</sup>)</b>	<b>Erkek</b>	147	26.61	3.49	18.12	40.70	0.000
	<b>Kadın</b>	231	24.09	3.80	16.40	36.90	
<b>Bel çevresi (cm)</b>	<b>Erkek</b>	147	93.64	12.52	64.00	154.00	0.000
	<b>Kadın</b>	231	79.50	12.20	60.00	127.00	
<b>Bel çevresi/ boy uzunluğu</b>	<b>Erkek</b>	147	0.53	0.08	0.35	1.11	0.000
	<b>Kadın</b>	231	0.48	0.07	0.35	0.75	
<b>Kalça çevresi (cm)</b>	<b>Erkek</b>	147	102.99	9.72	60.00	133.00	0.013
	<b>Kadın</b>	231	100.41	9.92	74.00	149.00	
<b>Bel çevresi / kalça çevresi</b>	<b>Erkek</b>	147	0.91	0.11	0.59	1.46	0.000
	<b>Kadın</b>	231	0.79	0.09	0.56	1.06	

Tablo 4.10’da araştırmaya katılan bireylerin antropometrik ölçümlerine ait tanımlayıcı istatistikler verilmiştir.

Tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde katılımcı erkeklerin vücut ağırlığı ortalaması  $83.01 \pm 11.66$  kg, boy uzunluğu ortalaması  $175.57 \pm 15.82$  cm, BKİ ortalamasının  $26.61 \pm 3.49$  kg/m<sup>2</sup>, bel çevresi ortalaması  $93.64 \pm 12.52$  cm, bel/boy oranı ortalaması  $0.53 \pm 0.08$ , kalça çevresi ortalaması  $102.99 \pm 9.72$  cm ve bel/kalça oranı ortalaması  $0.91 \pm 0.11$  olduğu saptanmıştır.

Araştırmaya katılan kadınların ise vücut ağırlığı ortalaması  $65.33 \pm 11.00$  kg, boy uzunluğu ortalaması  $164.67 \pm 6.05$  cm, BKİ ortalaması  $24.09 \pm 3.80$  kg/m<sup>2</sup>, bel çevresi ortalaması  $79.50 \pm 12.20$  cm, bel/boy oranı ortalaması  $0.48 \pm 0.07$ , kalça çevresi ortalaması  $100.41 \pm 9.92$  cm ve bel/kalça oranı ortalaması  $0.79 \pm 0.09$  olduğu

bulunmuştur. Araştırmaya katılan erkek bireylerin tüm antropometrik ölçüm değerleri kadın bireylere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksektir ( $p<0.05$ ).

Tablo 4.11: Katılımcıların BKİ değerlerinin ve bel çevresi ölçümünün metabolik komplikasyon risk grubuna göre dağılımı

	Erkek		Kadın		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
<b>BKİ Değeri Sınıflaması</b>						
Zayıf •	1	0.7	10	4.3	11	2.9
Normal ••	48	32.7	135	58.4	183	48.4
Kilolu •••	74	50.3	64	27.7	138	36.5
Obez ••••	24	16.3	22	9.5	46	12.2
Toplam	147	100.0	231	100.0	378	100.0
<b>Bel Çevresine Göre Risk Sınıflaması</b>						
Normal*	87	59.2	124	53.7	211	55.8
Risk**	29	19.7	56	24.2	85	22.5
Yüksek Risk***	31	21.1	51	22.1	82	21.7
Toplam	147	100.0	231	100.0	378	100.0

BKİ: • <18.5, •• 18.5-24.9, ••• 25-29.9, •••• 30-39.9,

Bel çevresi: \* Erkek  $\leq 94$  cm, Kadın  $\leq 80$  cm, \*\* Erkek 95-102 cm, Kadın 81-88 cm

\*\*\* Erkek >102 cm, Kadın >88 cm

Tablo 4.11’de araştırmaya katılan bireylerin BKİ değerlerinin ve bel çevresi ölçümünün metabolik komplikasyon risk grubuna göre dağılımı verilmiştir. Erkek ve kadın bireylerin sırasıyla; %32.7’sinin ve %58.4’ünün normal kilolu, %50.3’ünün ve %27.7’sinin kilolu, %16.3’ünün ve %9.5’inin obez olduğu saptanmıştır. Genel olarak incelendiğinde bireylerin, %48.4’ü normal kilolu, %36.5’i kilolu ve %12.2’si obez’dir.

Bireylerin bel çevresi değerleri incelendiğinde metabolik komplikasyon riskine göre gruplara ayrıldığında, erkeklerin %19.7’si ve kadınların %24.2’si risk altında oldukları saptanmıştır. Erkek bireylerin %21.1’i ve kadın bireylerin %22.1’i yüksek risk altında olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 4.12: Katılımcıların enerji ve besin ögesi tüketimlerine ait tanımlayıcı istatistikler

	Cinsiyet	n	$\bar{x}$	s	Min	Max	Z	p
<b>Enerji (kkal)</b>	Erkek	147	1566.24	304.47	1081.45	2384.82	-1.33	0.18
	Kadın	231	1609.21	307.99	1055.38	2638.50		
<b>Protein (g)</b>	Erkek	147	62.93	23.06	17.26	207.23	-0.01	1.00
	Kadın	231	63.16	22.22	19.80	151.85		
<b>Protein (%)</b>	Erkek	147	16.61	5.05	4.00	42.00	-0.99	0.32
	Kadın	231	16.30	5.35	8.00	43.00		
<b>Bitkisel protein (g)</b>	Erkek	147	21.40	8.90	5.24	56.69	-0.85	0.40
	Kadın	231	22.07	8.88	7.14	63.47		
<b>Yağ (g)</b>	Erkek	147	71.06	24.60	23.79	161.67	-1.44	0.15
	Kadın	231	74.76	23.72	33.18	148.19		
<b>Yağ (%)</b>	Erkek	147	40.50	10.62	17.00	62.00	-0.48	0.63
	Kadın	231	41.29	8.92	22.00	65.00		
<b>Karbonhidrat (g)</b>	Erkek	147	150.75	46.67	49.50	298.74	-1.24	0.22
	Kadın	231	156.71	43.12	59.60	299.88		
<b>Karbonhidrat (%)</b>	Erkek	147	39.87	10.65	17.00	67.00	-0.35	0.72
	Kadın	231	40.25	8.74	21.00	65.00		
<b>Disakkarit (g)</b>	Erkek	147	28.88	16.73	1.55	79.04	-2.50	0.01
	Kadın	231	32.53	16.73	6.25	96.17		
<b>Posa (g)</b>	Erkek	147	13.89	5.88	4.06	37.80	-2.38	0.02
	Kadın	231	15.85	7.30	4.49	45.12		
<b>Suda çözünebilen posa</b>	Erkek	147	4.37	2.16	0.74	14.97	-2.17	0.03
	Kadın	231	5.13	3.16	1.61	21.75		
<b>Suda çözünemeyen posa</b>	Erkek	147	8.52	3.67	2.89	24.30	-2.56	0.01
	Kadın	231	9.63	4.26	2.72	25.54		
<b>Çoklu doymam.y (g)</b>	Erkek	147	15.00	8.85	2.93	47.71	-0.31	0.76
	Kadın	231	14.75	8.73	2.79	44.56		
<b>Tekli doymam.y (g)</b>	Erkek	147	23.94	9.66	6.27	57.45	-1.37	0.17
	Kadın	231	25.16	9.21	7.85	57.10		
<b>Doymuş yağ (g)</b>	Erkek	147	26.62	12.01	5.10	64.78	-2.19	0.03
	Kadın	231	29.29	11.89	8.44	68.60		
<b>Kolesterol (mg)</b>	Erkek	147	266.27	211.95	0.00	1886.80	-0.83	0.41
	Kadın	231	275.53	182.62	28.00	1236.20		

\*Mann-Whitney U Testi kullanılmıştır.

Katılımcıların enerji ve besin ögesi tüketimlerine ait tanımlayıcı istatistikler (Devam)

	Cinsiyet	n	$\bar{x}$	s	Min	Max	Z	p
<b>Vit. A (µg)</b>	Erkek	147	863.01	1828.48	41.00	21900.20	-2.88	0.00
	Kadın	231	913.83	810.00	74.60	6322.35		
<b>Karoten (mg)</b>	Erkek	147	1.56	1.76	0.24	11.18	-2.62	0.01
	Kadın	231	1.96	2.26	0.14	15.76		
<b>Vit. B<sub>1</sub> (mg)</b>	Erkek	147	0.64	0.31	0.26	2.37	-0.86	0.39
	Kadın	231	0.67	0.31	0.22	2.14		
<b>Vit. B<sub>2</sub> (mg)</b>	Erkek	147	1.09	0.48	0.40	5.08	-1.51	0.13
	Kadın	231	1.12	0.35	0.35	2.20		
<b>Vit. E (mg)</b>	Erkek	147	12.56	7.18	2.63	38.06	-1.62	0.11
	Kadın	231	13.83	7.78	1.87	44.07		
<b>Topl.fol.as. (µg)</b>	Erkek	147	194.83	74.45	55.20	565.50	-1.66	0.10
	Kadın	231	213.63	92.61	52.80	554.85		
<b>Vit. B<sub>12</sub> (mcg)</b>	Erkek	147	4.36	6.93	0.00	84.27	-0.19	0.85
	Kadın	231	3.92	1.96	0.06	11.97		
<b>Vit. C (mg)</b>	Erkek	147	41.32	27.73	0.00	140.62	-1.71	0.09
	Kadın	231	49.59	40.77	0.92	380.37		
<b>Potasyum (mg)</b>	Erkek	147	1690.86	546.18	600.83	4047.65	-1.64	0.10
	Kadın	231	1786.95	625.72	469.89	4126.10		
<b>Kalsiyum (mg)</b>	Erkek	147	583.99	235.21	131.60	1345.86	-2.51	0.01
	Kadın	231	656.61	266.42	115.30	1539.28		
<b>Magnezyum (mg)</b>	Erkek	147	220.93	90.67	98.18	682.02	-0.96	0.34
	Kadın	231	228.52	88.21	72.05	486.50		
<b>Fosfor (mg)</b>	Erkek	147	996.44	302.88	398.90	2596.45	-1.47	0.14
	Kadın	231	1033.79	302.18	349.10	2058.00		
<b>Demir (mg)</b>	Erkek	147	8.20	2.86	3.84	20.54	-1.50	0.13
	Kadın	231	8.67	3.04	3.09	19.17		
<b>Çinko (mg)</b>	Erkek	147	8.39	2.87	2.79	16.53	-1.03	0.30
	Kadın	231	8.68	2.96	2.85	19.22		
<b>Sükroz (g)</b>	Erkek	147	23.10	15.64	0.95	72.93	-2.13	0.03
	Kadın	231	26.42	16.29	1.82	90.06		
<b>Glikoz (g)</b>	Erkek	147	7.64	4.82	0.13	20.41	-0.67	0.50
	Kadın	231	8.31	5.96	0.13	40.93		
<b>Fruktoz (g)</b>	Erkek	147	7.94	5.81	0.05	33.35	-0.47	0.64
	Kadın	231	8.47	6.67	0.05	42.08		
<b>Monosakkaritler (g)</b>	Erkek	147	16.49	10.19	0.51	53.72	-0.73	0.46
	Kadın	231	17.79	12.17	1.18	85.00		

\*Mann-Whitney U Testi kullanılmıştır.

Tablo 4.12’de araştırmaya dahil edilen kadın ve erkeklerin enerji ve besin ögesi alımlarına ait tanımlayıcı istatistikler verilmiştir. Tablo 4.12’ye göre; erkeklerin enerji alımı ortalama 1566.24±304.47 kkal, protein alımı ortalama 62.93±23.06 g, protein

alımını ortalama  $16.61 \pm 5.05$ , bitkisel protein alımını ortalama  $21.40 \pm 8.90$  g, yağ alımını ortalama  $71.06 \pm 24.60$  g, yağ alımını ortalama  $40.50 \pm 10.62$ , karbonhidrat alımını ortalama  $150.75 \pm 46.67$  g, karbonhidrat alımını ortalama  $39.87 \pm 10.65$  ve disakkarit alımını ortalama  $28.88 \pm 16.73$  gramdır. Erkeklerin posa alımını ortalama  $13.98 \pm 5.88$  g, suda çözünebilen posa alımını  $4.37 \pm 2.16$  g, suda çözünemeyen posa alımını  $8.52 \pm 3.67$  g, çoklu doymamış yağ asidi alımını ortalama  $15.00 \pm 8.85$  g, tekli doymamış yağ asidi alımını ortalama  $23.94 \pm 9.66$  g, doymuş yağ alımını ortalama  $26.62 \pm 12.01$  g ve kolesterol alımını ortalama  $266.27 \pm 211.95$  miligramdır.

Araştırma kapsamındaki kadınların enerji alımını ortalama  $1609.21 \pm 307.99$  kkal, protein alımını ortalama  $63.16 \pm 22.22$  g, protein alımını ortalama  $16.30 \pm 5.35$ , bitkisel protein alımını ortalama  $22.07 \pm 8.88$  g, yağ alımını ortalama  $74.76 \pm 23.72$  g, yağ alımını ortalama  $41.29 \pm 8.92$ , karbonhidrat alımını ortalama  $156.71 \pm 43.12$  g, karbonhidrat alımını ortalama  $40.25 \pm 8.74$  ve disakkarit alımını ortalama  $32.53 \pm 16.73$  gramdır. Kadınların posa alımını ortalama  $15.85 \pm 7.30$  g, suda çözünebilen posa alımını ortalama  $5.13 \pm 3.16$  g, suda çözünemeyen posa alımını ortalama  $9.63 \pm 4.26$  g, çoklu doymamış yağ asidi alımını ortalama  $14.75 \pm 8.73$  g, tekli doymamış yağ asidi alımını ortalama  $25.16 \pm 9.21$  g, doymuş yağ alımını ortalama  $29.29 \pm 11.89$  g ve kolesterol alımını ortalaması  $275.53 \pm 182.62$  miligramdır.

Araştırmaya katılan bireylerin enerji ve besin ögesi tüketimlerine ait tanımlayıcı istatistiklerin verildiği Tablo 4.12'nin devamında erkek katılımcıların A vitamini alımları ortalama  $863.01 \pm 1828.48$  µg, karoten alımlarının ortalama  $1.56 \pm 1.76$  mg, B<sub>1</sub> vitamini alımını ortalama  $0.64 \pm 0.31$  mg, B<sub>2</sub> vitamini ortalama  $1.09 \pm 0.48$  mg, E vitamini alımını ortalama  $12.56 \pm 7.18$  mg ve toplam folik asit alımını ortalama  $194.83 \pm 74.45$  µg olduğu bulunmuştur.

Erkeklerin B<sub>12</sub> vitamini alımı ortalama 4.36±6.93 mcg, C vitamini alımı ortalama 41.32±27.73 mg, potasyum alımı ortalama 1690.86±546.18 mg, kalsiyum alımı ortalama 583.99±253.21 mg, magnezyum alımı ortalama 220.93±90.67 mg, fosfor alımı ortalama 996.44±302.88 mg, demir alımı ortalama 8.20±2.86 mg, çinko alımı ortalama 8.39±2.87 mg, sükröz alımı ortalama 23.10±15.64 g, glikoz alımı ortalama 7.64±4.82 g, fruktoz alımı ortalama 7.94±5.81 g ve monosakkarit alımı ortalama 16.49±10.19 g olduğu görülmüştür.

Kadın katılımcıların ise A vitamini alımı ortalama 913.83±810.00 µg, karoten alımı ortalama 1.96±2.26 mg, B<sub>1</sub> vitamini alımı ortalama 0.67±0.31 mg, B<sub>2</sub> vitamini alımı ortalama 1.12±0.35 mg, E vitamini alımı ortalama 13.83±7.78 mg ve toplam folik asit alımı ortalama 213.63±92.61 µg olduğu görülmüştür.

Kadınların B<sub>12</sub> vitamini alımı ortalama 3.92±1.96 mcg, C vitamini alımı ortalama 49,59±40.77 mg, potasyum alımı ortalama 1786.95±625.72 mg, kalsiyum alımı ortalama 656.61±266.42 mg, magnezyum alımı ortalama 228.52±88.21 mg, fosfor alımı ortalama 1033.79±302.18 mg, demir alımı ortalama 8.67±3.04 mg, çinko alımı ortalama 8.68±2.96 mg, sükröz alımı ortalama 26.42±16.29 g, glikoz alımı ortalama 8.31±5.96 g, fruktoz alımı ortalama 8.47±6.67 g ve monosakkarit alımı ortalama 17.79±12.17 g olduğu görülmüştür.

Araştırmaya dahil edilen kadın bireylerin disakkarit, posa, suda çözünebilen posa, suda çözünemeyen posa, doymuş yağ, karoten, kalsiyum ve sükröz alımları erkek bireylere göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (p<0.05).

Tablo 4.13: Katılımcıların üç faktör yeme testi, gece yeme anketi ve PUKİ skorlarına ait tanımlayıcı istatistikler

	<b>n</b>	$\bar{x}$	<b>s</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
<b>Kontrolsüz yeme</b>	378	44.31	25.37	0.00	100.00
<b>Duygusal yeme</b>	378	28.22	25.66	0.00	100.00
<b>Bilişsel kısıtlama</b>	378	37.14	20.42	0.00	92.59
<b>Gece yeme</b>	378	3.33	3.62	0.00	21.00
<b>Akşam hiperfajisi</b>	378	3.69	1.20	0.00	7.00
<b>Sabah iştahsızlığı</b>	378	5.25	2.04	0.00	9.00
<b>Duygudurum ve uyku bozukluğu</b>	378	2.49	1.71	0.00	8.00
<b>Gece yeme anketi geneli</b>	378	14.76	5.43	4.00	38.00
<b>PUKİ</b>	378	4.99	2.97	0.00	18.00

Tablo 4.13'te araştırmaya alınan bireylerin üç faktör yeme testi, gece yeme anketi ve PUKİ skorlarına ait tanımlayıcı istatistikler verilmiştir.

Tablo incelendiğinde erkek ve kadın bireylerin kontrolsüz yeme puanı ortalamasının  $44.31 \pm 25.37$  olduğu, duygusal yeme puanı ortalamasının  $28.22 \pm 25.66$  olduğu, bilişsel kısıtlama puanı ortalamasının  $37.14 \pm 20.42$  olduğu görülmektedir.

Katılımcıların gece yeme puanı ortalaması  $3.33 \pm 3.62$ , akşam hiperfajisi puanı ortalaması  $3.69 \pm 1.20$ , sabah iştahsızlığı puanı ortalaması  $5.25 \pm 2.04$ , duygudurum ve uyku bozukluğu puanı ortalaması  $2.49 \pm 1.71$  ve gece yeme anketi genel puan ortalaması  $14.76 \pm 5.43$ 'tür. PUKİ puanı ortalaması ise  $4.99 \pm 2.97$ 'dir.



Tablo 4.14: Katılımcıların cinsiyetlerine göre üç faktör yeme testi, gece yeme anketi ve PUKİ skorlarının karşılaştırılması

	Cinsiyet	n	$\bar{x}$	s	Z	p
<b>KontROLSÜZ yeme</b>	Erkek	147	39.80	24.85	-2.708	0.007
	Kadın	231	47.19	25.33		
<b>Duygusal yeme</b>	Erkek	147	28.46	27.82	-0.455	0.649
	Kadın	231	28.07	24.25		
<b>Bilişsel kısıtlama</b>	Erkek	147	36.63	23.20	-0.970	0.332
	Kadın	231	37.47	18.49		
<b>Gece yeme</b>	Erkek	147	3.46	3.46	-0.882	0.378
	Kadın	231	3.26	3.72		
<b>Akşam hiperfajisi</b>	Erkek	147	3.71	1.16	-0.317	0.752
	Kadın	231	3.67	1.22		
<b>Sabah iştahsızlığı</b>	Erkek	147	5.32	2.17	-0.880	0.379
	Kadın	231	5.20	1.95		
<b>Duygudurum ve uyku bozukluğu</b>	Erkek	147	2.24	1.62	-2.231	0.026*
	Kadın	231	2.65	1.75		
<b>Gece yeme anketi</b>	Erkek	147	14.73	5.15	-0.331	0.741
	Kadın	231	14.77	5.61		
<b>PUKİ</b>	Erkek	147	4.70	2.92	-1.753	0.080
	Kadın	231	5.18	2.99		

\* $p < 0,05$ , Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.

Tablo 4.14'te araştırmaya katılan kadın ve erkeklerin cinsiyetlerine göre üç faktör yeme testi, gece yeme anketi ve PUKİ puanlarının değerlendirilmesine ilişkin Mann-Whitney U testi sonuçları belirtilmiştir.

Karşılaştırma sonucu bireylerin cinsiyetlerine göre duygusal yeme ile bilişsel kısıtlama testinden; gece yeme, akşam hiperfajisi, sabah iştahsızlığı alt ölçekleri ile gece yeme anketinden ve PUKİ ölçeğinden aldıkları puanlar arasında anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ( $p > 0.05$ ).

Araştırmaya konu olan kadın ve erkeklerin cinsiyetlerine göre kontrolsüz yeme testinden ve duygu durum ve uyku bozukluğu anketinden aldıkları puanlar arasında ise istatistikler olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ). Kadınların kontrolsüz yeme testi ile duygu durum ve uyku bozukluğu anketinden aldıkları puanlar erkeklere göre anlamlı derecede yüksektir.

Tablo 4.15: Katılımcıların yaş gruplarına göre üç faktör yeme testi, gece yeme anketi ve PUKİ skorlarının karşılaştırılması

	Yaş grubu	n	x	s	Min	Max	X <sup>2</sup>	p	Fark
<b>Kontrolsüz yeme</b>	20-28 yaş(1)	126	35.76	24.12	0.00	88.89	20.858	0.000*	1-2
	29-37 yaş(2)	120	48.52	25.14	0.00	100.00			1-3
	38-45 yaş(3)	132	48.65	24.85	0.00	100.00			
<b>Duygusal yeme</b>	20-28 yaş(1)	126	24.69	23.30	0.00	83.33	15.166	0.001*	1-2
	29-37 yaş(2)	120	36.11	27.03	0.00	100.00			2-3
	38-45 yaş(3)	132	24.41	25.10	0.00	83.33			
<b>Bilişsel kısıtlama</b>	20-28 yaş(1)	126	40.74	20.05	0.00	92.59	8.700	0.013*	1-3
	29-37 yaş(2)	120	37.50	19.34	0.00	81.48			
	38-45 yaş(3)	132	33.39	21.22	0.00	92.59			
<b>Gece yeme</b>	20-28 yaş	126	3.14	3.73	0.00	21.00	1.510	0.470	
	29-37 yaş	120	3.25	3.12	0.00	12.00			
	38-45 yaş	132	3.59	3.94	0.00	21.00			
<b>Akşam hiperfajisi</b>	20-28 yaş	126	3.68	1.28	0.00	6.00	0.495	0.781	
	29-37 yaş	120	3.68	1.26	0.00	7.00			
	38-45 yaş	132	3.70	1.08	0.00	5.00			
<b>Sabah iştahsızlığı</b>	20-28 yaş	126	5.25	2.16	0.00	9.00	0.113	0.945	
	29-37 yaş	120	5.32	1.94	0.00	9.00			
	38-45 yaş	132	5.17	2.01	0.00	8.00			
<b>Duygudurum ve uyku bozukluğu</b>	20-28 yaş	126	2.65	1.93	0.00	8.00	1.319	0.517	
	29-37 yaş	120	2.31	1.55	0.00	8.00			
	38-45 yaş	132	2.50	1.62	0.00	7.00			
<b>Gece yeme anketi</b>	20-28 yaş	126	14.73	5.88	4.00	35.00	0.166	0.921	
	29-37 yaş	120	14.55	4.52	5.00	26.00			
	38-45 yaş	132	14.97	5.77	4.00	38.00			
<b>PUKİ</b>	20-28 yaş	126	5.55	3.25	0.00	18.00	5.240	0.073	
	29-37 yaş	120	4.73	2.83	0.00	14.00			
	38-45 yaş	132	4.70	2.74	0.00	12.00			

\* $p < 0,05$ , Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır.

Tablo 4.15'te araştırma kapsamındaki bireylerin yaş gruplarına göre üç faktör yeme testi, gece yeme anketi ve PUKİ puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin Kruskal-Wallis testi sonuçları belirtilmiştir.

Tablo 4.15 incelendiğinde erkek ve kadın katılımcıların yaş gruplarına göre gece yeme anketi ve alt ölçekleri olan gece yeme, akşam hiperfajisi, sabah iştahsızlığı, duygu durum ve uyku bozukluğundan alınan puanlar arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p>0.05$ ). PUKİ ölçeğinden alınan puanlar arasında istatistiksel olarak bir fark saptanmamıştır ( $p>0.05$ ).

Diğer taraftan erkek ve kadın bireylerin yaş gruplarına göre üç faktör yeme testinin alt bölümlerinden aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmüştür ( $p<0.05$ ). Fark 20-28 yaş grubundaki ve 38-45 yaş grubundaki bireylerden kaynaklanmaktadır. 20-28 yaş grubundaki kadın ve erkeklerin kontrolsüz yeme testinden aldıkları puanlar diğer yaş gruplarına göre anlamlı derecede düşüktür. Duygusal yeme testinden aldıkları puanlar ise 29-37 yaş grubuna göre anlamlı derecede düşük, 29-37 yaş grubundakilerin puanları da 38-45 yaş grubundakilere göre anlamlı derecede yüksektir. Bilişsel kısıtlama testinden alınan puanlara göre ise 20-28 yaş grubundaki bireylerin puanları 38-45 yaş grubundaki bireylere göre anlamlı derecede yüksektir.

Tablo 4.16: Erkek katılımcıların antropometrik ölçümleri ile üç faktör yeme testi, gece yeme anketi ve PUKİ skorları arasındaki korelasyonlar

		Kontrolsüz yeme	Duygusal yeme	Bilişsel kısıtlama	Gece Yeme	Akşam hiperfajisi	Sabah iştahsızlığı	Duygudurum ve uyku bozukluğu	Gece yeme anketi	PUKİ
<b>Vücut</b>	r	0.102	0.168	0.166	0.046	0.099	0.047	0.027	0.047	0.090
<b>ağırlığı (kg)</b>	p	0.220	0.042*	0.045*	0.584	0.234	0.569	0.746	0.570	0.278
<b>Boy</b>	r	-0.163	0.099	0.071	0.042	0.181	-0.089	0.101	0.033	0.096
<b>uzunluğu (cm)</b>	p	0.048*	0.231	0.392	0.610	0.028*	0.281	0.225	0.688	0.249
<b>BKİ</b>	r	0.198	0.118	0.163	0.007	0.002	0.106	-0.011	0.033	0.054
<b>(kg/m<sup>2</sup>)</b>	p	0.016*	0.153	0.048*	0.933	0.985	0.202	0.893	0.695	0.517
<b>Bel</b>	r	0.092	0.058	-0.004	0.055	0.068	0.068	-0.016	0.065	0.113
<b>çevresi (cm)</b>	p	0.269	0.487	0.959	0.506	0.416	0.412	0.844	0.436	0.174
<b>Bel çevresi</b>	r	0.158	0.064	0.005	0.050	0.028	0.098	-0.033	0.077	0.112
<b>/boy uzunluğu</b>	p	0.056	0.442	0.951	0.544	0.737	0.236	0.687	0.357	0.176
<b>Kalça</b>	r	0.080	-0.019	0.081	0.044	0.119	-0.115	0.066	0.021	0.278
<b>çevresi (cm)</b>	p	0.336	0.821	0.327	0.599	0.152	0.166	0.429	0.799	0.001*
<b>Bel çevresi /</b>	r	0.059	0.091	-0.049	0.034	0.021	0.159	-0.023	0.066	-0.073
<b>kalça çevresi</b>	p	0.475	0.273	0.558	0.686	0.796	0.054	0.780	0.430	0.377

\* $p < 0,05$ , \*Spearman Korelasyon Analizi kullanılmıştır.

Erkek katılımcıların antropometrik ölçümleri ile üç faktör yeme testi, gece yeme anketi ve PUKİ skorları arasındaki korelasyonlar Tablo 4.16’da verilmiştir.

Tablo 4.16’ya göre erkeklerin boy uzunluğu ile kontrolsüz yeme puanları arasında negatif yönlü; BKİ ile kontrolsüz yeme puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Buna göre erkeklerin BKİ arttıkça kontrolsüz yeme puanları artmakta, boy uzunlukları arttıkça ise kontrolsüz yeme puanları düşmektedir.

Erkek katılımcıların vücut ağırlıkları ile duygusal yeme ve bilişsel kısıtlama testlerinden aldıkları puanlar anlamlı korelasyonlar bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Bireylerin vücut ağırlıkları arttıkça duygusal yeme ve bilişsel kısıtlama puanlarının arttığı görülmüştür. Ayrıca BKİ ile bilişsel kısıtlama puanları arasında da pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı korelasyon saptanmıştır. BKİ arttıkça bilişsel kısıtlama puanları da artmaktadır.

Erkeklerin boy uzunlukları ile akşam hiperfajisi testinden aldıkları puanlar arasında ve kalça çevresi ile PUKİ ölçeğinden alınan puanlar arasında anlamlı ve pozitif yönlü korelasyonlar bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Erkeklerin boy uzunlukları arttıkça akşam hiperfajisi puanları artmakta, kalça çevreleri arttıkça da PUKİ puanları artmaktadır.

Tablo 4.17: Kadın katılımcıların antropometrik ölçümleri ile üç faktör yeme testi, gece yeme anketi ve PUKİ skorları arasındaki korelasyonlar

		Kontrolsüz yeme	Duygusal yeme	Bilişsel kısıtlama	Gece Yeme	Akşam hiperfajisi	Sabah iştahsızlığı	Duygudurum ve uyku bozukluğu	Gece yeme anketi	PUKİ
<b>Vücut</b>	r	0.200	0.277	0.248	0.147	-0.064	-0.055	0.075	0.093	0.031
<b>ağırlığı (kg)</b>	p	0.002*	0.000*	0.000*	0.025*	0.331	0.407	0.259	0.157	0.644
<b>Boy</b>	r	0.044	0.087	0.058	-0.179	0.069	-0.001	-0.057	-0.062	0.021
<b>uzunluğu (cm)</b>	p	0.503	0.189	0.379	0.006	0.294	0.994	0.389	0.352	0.754
<b>BKİ</b>	r	0.235	0.280	0.247	0.228	-0.117	-0.065	0.076	0.108	-0.021
<b>(kg/m<sup>2</sup>)</b>	p	0.000*	0.000*	0.000*	0.000*	0.076	0.326	0.250	0.101	0.746
<b>Bel</b>	r	0.216	0.190	0.100	0.164	-0.046	-0.065	0.118	0.102	0.058
<b>çevresi (cm)</b>	p	0.001*	0.004*	0.131	0.013*	0.490	0.328	0.075	0.123	0.379
<b>Bel çevresi</b>	r	0.219	0.175	0.086	0.198	-0.062	-0.068	0.129	0.108	0.042
<b>/boy uzunluğu</b>	p	0.001*	0.008	0.194	0.003	0.344	0.302	0.051	0.101	0.525
<b>Kalça</b>	r	0.270	0.202	0.159	0.141	-0.040	-0.058	0.102	0.092	0.046
<b>çevresi (cm)</b>	p	0.000*	0.002*	0.015*	0.033*	0.547	0.377	0.122	0.162	0.483
<b>Bel çevresi /</b>	r	0.100	0.107	0.028	0.118	-0.072	-0.039	0.056	0.056	0.015
<b>kalça çevresi</b>	p	0.128	0.106	0.667	0.073	0.279	0.554	0.393	0.398	0.816

\* $p < 0,05$ , \*Spearman Korelasyon Analizi kullanılmıştır.

Tablo 4.17’de kadın katılımcıların antropometrik ölçümleri ile üç faktör yeme testi, gece yeme anketi ve PUKİ puanları arasındaki korelasyonlar verilmiştir.

Korelasyonlar incelendiğinde kadın katılımcıların vücut ağırlığı, BKİ, bel çevresi, bel çevresi/boy uzunluğu ve kalça çevresi ile kontrolsüz yeme testinden alınan puanlar arasında anlamlı korelasyonlar bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Kadınların vücut ağırlığı, BKİ, bel çevresi, bel çevresi/boy uzunluğu ve kalça çevresi arttıkça kontrolsüz yeme puanları da artmaktadır.

Kadınların vücut ağırlığı, BKİ, bel çevresi ve kalça çevresi ile duygusal yeme ve gece yeme puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü korelasyon

saptanmış olup ( $p<0.05$ ); vücut ağırlıkları, BKİ, bel ve kalça çevreleri arttıkça duygusal yeme ve gece yeme puanlarının arttığı görülmüştür. Bilişsel kısıtlama testinden aldıkları puanlarla ise vücut ağırlıkları, BKİ ve kalça çevreleri arasında yine anlamlı korelasyonlar bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Kadınların BKİ, vücut ağırlıkları ve kalça çevreleri arttıkça bilişsel kısıtlama puanları da artmaktadır.



Tablo 4.18: Katılımcıların BKİ sınıflarına göre üç faktör yeme testi, gece yeme anketi ve PUKİ skorlarının karşılaştırılması

	<b>BKİ</b>	<b>n</b>	$\bar{x}$	<b>s</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>F</b>	<b>p</b>	<b>Fark</b>
<b>Kontrolsüz yeme</b>	Zayıf (1)	11	15,66	26,15	0,00	88,89	6,496	0,000	1-2
	Normal (2)	166	42,60	25,57	0,00	100,00			1-3
	Hafif şişman(3)	138	48,35	23,62	0,00	100,00			1-4
	Şişman (4)	46	46,38	24,88	0,00	94,44			
<b>Duygusal yeme</b>	Zayıf (1)	11	4,55	9,88	0,00	33,33	6,166	0,000	1-2
	Normal (2)	166	24,87	23,18	0,00	77,78			1-3
	Hafif şişman(3)	138	31,76	26,51	0,00	100,00			1-4
	Şişman (4)	46	34,30	27,99	0,00	88,89			
<b>Kısıtlama</b>	Zayıf (1)	11	38,72	25,08	0,00	88,89	6,166	0,000	2-4
	Normal (2)	166	32,44	18,44	0,00	92,59			
	Hafif şişman(3)	138	39,05	21,00	0,00	92,59			
	Şişman (4)	46	45,49	20,74	0,00	85,19			
<b>Gece Yeme</b>	Zayıf	11	3,18	3,28	0,00	11,00	1,466	0,223	
	Normal	166	2,97	3,42	0,00	21,00			
	Hafif şişman	138	3,46	4,06	0,00	21,00			
	Şişman	46	4,20	3,22	0,00	11,00			
<b>Akşam hiperfajisi</b>	Zayıf (1)	11	4,36	1,03	2,00	6,00	4,003	0,008	1-3
	Normal (2)	166	3,75	1,19	0,00	7,00			
	Hafif şişman(3)	138	3,47	1,27	0,00	6,00			
	Şişman (4)	46	4,00	0,82	2,00	5,00			
<b>Sabah iştahsızlığı</b>	Zayıf	11	5,09	2,34	0,00	8,00	0,032	0,992	
	Normal	166	5,27	2,16	0,00	9,00			
	Hafif şişman	138	5,29	1,99	0,00	9,00			
	Şişman	46	5,28	1,78	1,00	8,00			
<b>Duygudurum ve uyku bozukluğu</b>	Zayıf	11	3,55	2,21	0,00	8,00	2,599	0,052	
	Normal	166	2,48	1,68	0,00	8,00			
	Hafif şişman	138	2,35	1,69	0,00	7,00			
	Şişman	46	2,91	1,82	0,00	7,00			
<b>Gece Yeme Anketi</b>	Zayıf	11	16,18	5,71	11,00	29,00	1,804	0,146	
	Normal	166	14,48	5,34	4,00	38,00			
	Hafif şişman	138	14,57	5,84	4,00	35,00			
	Şişman	46	16,39	4,64	7,00	25,00			
<b>PUKİ</b>	Zayıf	11	5,82	2,64	2,00	11,00	2,633	0,050	
	Normal	166	4,95	2,86	0,00	14,00			
	Hafif şişman	138	4,75	2,88	0,00	18,00			
	Şişman	46	6,09	3,62	1,00	13,00			

Tablo 4.18’de katılımcıların BKİ gruplarına göre kontrolsüz yeme, duygusal yeme ve bilişsel kısıtlama puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Zayıf bireylerin kontrolsüz yeme ve duygusal yeme puanları diğer BKİ gruplarındaki bireylerden anlamlı düzeyde daha düşük bulunmuştur. Normal kilolu bireylerin bilişsel kısıtlama puanları şişman bireylere göre daha düşük bulunmuştur.

Katılımcıların BKİ gruplarına göre akşam hiperfajisi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunduğu tespit edilmiş olup, zayıf bireylerin akşam hiperfajisi puanları hafif şişmanlara göre daha yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ).

Tablo 4.19: Erkek katılımcıların enerji ve besin öğeleri tüketimleri ile üç faktör yeme testi, gece yeme anketi ve PUKİ skorları arasındaki korelasyonlar

		Kontrolsüz yeme	Duyusal yeme	Bilişsel kısıtlama	Gece Yeme	Akşam hiperfajisi	Sabah iştahsızlığı	Duygudurum ve uyku bozukluğu	Gece yeme anketi	PUKİ
<b>Enerji (kkal)</b>	r	-0.038	-0.038	0.067	0.018	0.124	0.064	0.021	0.098	0.022
	p	0.647	0.651	0.421	0.825	0.136	0.441	0.797	0.239	0.790
<b>Protein (g)</b>	r	-0.116	-0.134	0.112	0.032	0.001	-0.047	0.007	0.009	0.057
	p	0.162	0.105	0.175	0.702	0.995	0.570	0.937	0.918	0.490
<b>Protein (%)</b>	r	-0.092	-0.137	0.092	0.039	-0.080	-0.096	-0.016	-0.051	0.078
	p	0.266	0.098	0.266	0.643	0.333	0.247	0.849	0.542	0.349
<b>Bitkisel protein (g)</b>	r	-0.058	-0.052	-0.094	-0.084	0.009	0.062	0.046	0.047	0.031
	p	0.488	0.533	0.259	0.309	0.911	0.455	0.576	0.572	0.705
<b>Yağ (g)</b>	r	0.083	0.055	0.088	0.009	0.033	0.015	-0.095	0.006	-0.050
	p	0.316	0.506	0.290	0.911	0.694	0.852	0.250	0.943	0.544
<b>Yağ (%)</b>	r	0.145	0.071	0.026	-0.004	-0.049	-0.005	-0.130	-0.047	-0.072
	p	0.080	0.390	0.758	0.957	0.559	0.954	0.117	0.572	0.386
<b>Karbonhidrat (g)</b>	r	-0.059	-0.053	-0.027	0.017	0.155	0.075	0.201	0.163	0.091
	p	0.478	0.524	0.743	0.842	0.061	0.369	0.015*	0.048*	0.275
<b>Karbonhidrat (%)</b>	r	-0.054	-0.056	-0.065	0.019	0.080	0.056	0.172	0.114	0.063
	p	0.519	0.500	0.435	0.822	0.334	0.499	0.038	0.170	0.447
<b>Disakkarit (g)</b>	r	-0.139	-0.060	0.017	0.085	0.201	0.001	0.094	0.107	0.063
	p	0.092	0.470	0.840	0.303	0.015*	0.994	0.259	0.199	0.446
<b>Posa (g)</b>	r	0.049	-0.101	-0.157	-0.144	-0.021	-0.006	0.043	-0.043	0.031
	p	0.552	0.226	0.057	0.082	0.800	0.945	0.608	0.607	0.708
<b>Suda çözünebilir posa</b>	r	-0.016	-0.091	-0.169	-0.092	-0.061	0.056	0.030	-0.009	0.018
	p	0.850	0.275	0.041	0.266	0.464	0.499	0.714	0.914	0.831
<b>Suda çözünemeyen posa</b>	r	-0.035	-0.106	-0.149	-0.067	0.000	0.017	0.059	0.041	0.087
	p	0.671	0.202	0.071	0.423	0.998	0.840	0.477	0.621	0.297
<b>Çoklu doymam.y (g)</b>	r	0.077	0.185	0.071	0.023	0.047	0.055	-0.069	0.068	-0.014
	p	0.354	0.025*	0.390	0.785	0.568	0.504	0.404	0.414	0.870
<b>Tekli doymam.y (g)</b>	r	0.040	0.007	0.059	-0.030	0.004	0.060	-0.054	-0.007	-0.011
	p	0.626	0.936	0.481	0.718	0.959	0.473	0.517	0.931	0.893
<b>Doymuş yağ (g)</b>	r	0.079	-0.021	0.030	0.024	0.020	0.027	-0.099	-0.005	-0.092
	p	0.342	0.802	0.720	0.772	0.806	0.749	0.235	0.950	0.270
<b>Kolesterol (mg)</b>	r	0.004	0.021	0.080	-0.018	-0.021	-0.078	-0.121	-0.087	0.050
	p	0.962	0.798	0.337	0.832	0.801	0.347	0.145	0.296	0.549
<b>Vit. A (µg)</b>	r	-0.027	-0.097	-0.091	-0.053	0.024	-0.101	-0.096	-0.120	-0.064
	p	0.750	0.245	0.274	0.526	0.771	0.223	0.248	0.149	0.440
<b>Karoten (mg)</b>	r	-0.133	-0.029	-0.080	-0.080	0.088	-0.015	0.054	-0.014	0.042
	p	0.109	0.728	0.334	0.334	0.291	0.859	0.517	0.869	0.610

\*Spearman Korelasyon Analizi kullanılmıştır.

Erkek katılımcıların enerji ve besin öğeleri tüketimleri ile üç faktör yeme testi, gece yeme anketi ve PUKİ skorları arasındaki korelasyonlar (Devam)

		Kontrolsüz yeme	Duygusal yeme	Bilişsel kısıtlama	Gece Yeme	Akşam hiperfajisi	Sabah iştahsızlığı	Duygudurum ve uyku bozukluğu	Gece yeme anketi	PUKİ
<b>Vit. B<sub>1</sub> (mg)</b>	r	0.109	-0.078	-0.044	-0.126	0.038	-0.016	0.050	-0.045	0.034
	p	0.187	0.348	0.596	0.128	0.645	0.846	0.544	0.588	0.686
<b>Vit. B<sub>2</sub> (mg)</b>	r	-0.007	-0.144	-0.064	-0.051	0.007	-0.087	-0.072	-0.077	-0.043
	p	0.933	0.082	0.445	0.540	0.931	0.295	0.386	0.356	0.609
<b>Vit. E (mg)</b>	r	0.001	0.166	0.035	0.010	-0.019	0.011	-0.108	0.006	-0.024
	p	0.989	0.045	0.678	0.903	0.823	0.894	0.195	0.944	0.776
<b>Topl.fol.as. (µg)</b>	r	0.061	-0.101	-0.055	-0.078	0.076	0.025	0.098	0.039	0.029
	p	0.459	0.225	0.512	0.347	0.357	0.767	0.239	0.640	0.730
<b>Vit. B<sub>12</sub> (mcg)</b>	r	0.106	0.043	0.133	0.034	0.006	-0.049	-0.092	-0.048	-0.051
	p	0.202	0.604	0.108	0.683	0.939	0.555	0.266	0.563	0.537
<b>Vit. C (mg)</b>	r	-0.068	-0.008	-0.063	-0.070	0.110	-0.056	0.194	0.012	0.127
	p	0.416	0.926	0.450	0.397	0.183	0.497	0.018	0.888	0.125
<b>Potasyum (mg)</b>	r	-0.019	-0.076	0.011	0.033	0.123	0.003	0.074	0.076	0.065
	p	0.822	0.361	0.893	0.695	0.137	0.971	0.370	0.361	0.434
<b>Kalsiyum (mg)</b>	r	0.022	-0.212	-0.158	-0.046	-0.034	-0.070	-0.050	-0.104	-0.169
	p	0.790	0.010*	0.056	0.579	0.686	0.399	0.550	0.209	0.041*
<b>Magnezyum (mg)</b>	r	-0.004	-0.109	-0.047	-0.063	-0.031	0.052	-0.010	-0.006	-0.023
	p	0.963	0.188	0.568	0.447	0.711	0.529	0.900	0.943	0.782
<b>Fosfor (mg)</b>	r	-0.063	-0.173	-0.018	0.014	0.010	0.005	-0.049	0.016	-0.014
	p	0.450	0.036	0.827	0.870	0.905	0.955	0.553	0.843	0.863
<b>Demir (mg)</b>	r	0.016	0.018	0.027	-0.013	-0.028	-0.028	0.028	0.011	0.129
	p	0.851	0.828	0.743	0.877	0.735	0.741	0.735	0.892	0.119
<b>Çinko (mg)</b>	r	0.003	-0.019	0.046	-0.009	-0.049	-0.048	0.004	-0.006	0.054
	p	0.966	0.823	0.580	0.915	0.555	0.565	0.962	0.941	0.512
<b>Sakkaroz (g)</b>	r	-0.167	-0.039	0.090	0.106	0.235	0.025	0.136	0.170	0.055
	p	0.043*	0.642	0.281	0.202	0.004	0.765	0.100	0.040	0.510
<b>Glikoz (g)</b>	r	-0.050	0.027	-0.008	0.049	0.163	-0.042	0.119	0.080	0.112
	p	0.550	0.747	0.920	0.553	0.049	0.611	0.151	0.338	0.176
<b>Fruktoz (g)</b>	r	-0.051	0.056	-0.111	0.010	0.122	-0.056	0.087	0.032	0.080
	p	0.542	0.502	0.179	0.903	0.142	0.502	0.295	0.703	0.334
<b>Monosakkaritler (g)</b>	r	-0.046	0.030	-0.082	0.027	0.131	-0.046	0.105	0.054	0.093
	p	0.577	0.719	0.325	0.748	0.114	0.579	0.208	0.515	0.264

\*Spearman Korelasyon Analizi kullanılmıştır.

Tablo 4.19’da erkek katılımcıların enerji ve besin öğeleri alımları ile üç faktör yeme testi, gece yeme anketi ve PUKİ puanları arasındaki korelasyonlar verilmiştir.

Tablo incelendiğinde araştırmaya katılan erkeklerin sükroz alımları ile kontrolsüz yeme testinden aldıkları puanlar arasında ve kalsiyum alımları ile duygusal yeme testinden aldıkları puanlar arasında anlamlı korelasyonlar bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Erkeklerin sükroz alımları arttıkça kontrolsüz yeme puanları azalmakta, kalsiyum alımları arttıkça da duygusal yeme puanları azalmaktadır. Çoklu doymamış yağ alımları ile duygusal yeme arasında ise istatistiksel olarak anlamlı korelasyon bulunmuş ( $p<0.05$ ), çoklu doymamış yağ asidi alımları arttıkça duygusal yeme puanlarının arttığı görülmüştür.

Erkeklerin disakkarit alımları ile akşam hiperfajisi anketinden alınan puanlar arasında, ayrıca karbonhidrat alımları ile duygudurum ve uyku bozukluğu anketi ve gece yeme anketinden aldıkları puanlar arasında anlamlı korelasyonlar bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Buna göre erkeklerin disakkarit alımları arttıkça akşam hiperfajisi puanları da artmakta, karbonhidrat alımları arttıkça da duygudurum ve uyku bozukluğu puanları ile gece yeme anketi puanları artmaktadır. Katılımcı erkeklerin kalsiyum alımları ile PUKİ puanları karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ). Korelasyon negatif yönlüdür. Yani erkeklerin kalsiyum alımları arttıkça PUKİ puanları azalmaktadır.

Tablo 4.20: Kadın katılımcıların enerji ve besin öğeleri tüketimleri ile üç faktör yeme testi, gece yeme anketi ve PUKİ skorları arasındaki korelasyonlar

		Kontrolsüz yeme	Duygusal yeme	Bilişsel kısıtlama	Gece Yeme	Akşam hiperfajisi	Sabah iştahsızlığı	Duygudurum ve uyku bozukluğu	Gece yeme anketi	PUKİ
<b>Enerji (kkal)</b>	r	-0.078	-0.066	0.036	-0.151	0.026	-0.011	-0.128	-0.107	-0.125
	p	0.238	0.320	0.591	0.022	0.697	0.873	0.051	0.103	0.058
<b>Protein (g)</b>	r	-0.085	0.007	0.111	-0.022	0.031	-0.027	-0.079	-0.028	-0.030
	p	0.198	0.915	0.093	0.734	0.641	0.683	0.230	0.677	0.648
<b>Protein (%)</b>	r	-0.047	0.069	0.110	0.092	0.044	0.004	0.003	0.061	0.046
	p	0.476	0.295	0.096	0.166	0.506	0.953	0.966	0.359	0.489
<b>Bitkisel protein (g)</b>	r	-0.147	-0.127	-0.026	-0.033	0.018	-0.016	-0.090	-0.071	-0.116
	p	0.026*	0.054	0.698	0.620	0.789	0.808	0.173	0.282	0.078
<b>Yağ (g)</b>	r	-0.064	-0.066	0.090	-0.017	0.020	0.029	-0.035	0.018	-0.069
	p	0.332	0.318	0.175	0.792	0.758	0.661	0.599	0.789	0.299
<b>Yağ (%)</b>	r	-0.003	-0.023	0.091	0.115	-0.010	0.056	0.056	0.117	0.001
	p	0.964	0.729	0.168	0.082	0.876	0.399	0.397	0.076	0.993
<b>Karbonhidrat (g)</b>	r	-0.031	-0.080	-0.100	-0.191	0.036	-0.058	-0.167	-0.182	-0.089
	p	0.636	0.225	0.131	0.003	0.584	0.381	0.011*	0.006*	0.178
<b>Karbonhidrat (%)</b>	r	0.012	-0.028	-0.169	-0.090	0.039	-0.052	-0.066	-0.098	-0.005
	p	0.858	0.668	0.010*	0.171	0.554	0.434	0.320	0.139	0.934
<b>Disakkarit (g)</b>	r	0.011	0.114	-0.082	-0.067	0.082	-0.001	-0.032	-0.034	0.058
	p	0.869	0.085	0.215	0.310	0.212	0.987	0.632	0.605	0.382
<b>Posa(g)</b>	r	-0.203	-0.122	-0.017	0.023	0.041	-0.043	0.028	0.002	-0.061
	p	0.002*	0.064	0.792	0.724	0.540	0.514	0.671	0.980	0.353
<b>Suda çözünebilir posa</b>	r	-0.220	-0.081	-0.019	-0.030	0.067	-0.046	-0.017	-0.045	-0.107
	p	0.001*	0.220	0.777	0.649	0.311	0.484	0.801	0.499	0.106
<b>Suda çözünemeyen posa</b>	r	-0.176	-0.095	0.029	0.029	0.008	-0.034	0.034	-0.006	-0.068
	p	0.007*	0.149	0.658	0.662	0.903	0.606	0.604	0.925	0.303
<b>Çoklu doymam.y (g)</b>	r	-0.146	-0.124	0.095	-0.102	-0.015	0.126	0.019	0.043	-0.098
	p	0.027*	0.059	0.149	0.121	0.821	0.056	0.770	0.516	0.138
<b>Tekli doymam.y (g)</b>	r	-0.055	-0.082	0.063	0.019	0.047	0.059	-0.038	0.039	-0.063
	p	0.402	0.216	0.343	0.774	0.475	0.372	0.569	0.557	0.343
<b>Doymuş yağ (g)</b>	r	0.035	0.007	0.031	0.029	0.052	-0.083	-0.034	-0.010	-0.020
	p	0.598	0.917	0.642	0.662	0.433	0.210	0.611	0.877	0.767
<b>Kolesterol (mg)</b>	r	0.095	0.101	0.092	0.008	0.050	0.028	-0.044	0.011	-0.022
	p	0.148	0.126	0.164	0.902	0.447	0.674	0.508	0.867	0.744
<b>Vit. A (µg)</b>	r	0.034	0.115	0.149	0.103	0.049	-0.035	0.038	0.049	-0.025
	p	0.610	0.082	0.024*	0.118	0.461	0.600	0.566	0.462	0.706
<b>Karoten (mg)</b>	r	-0.006	0.106	0.123	0.127	-0.001	-0.008	0.104	0.070	0.023
	p	0.922	0.108	0.061	0.054	0.990	0.901	0.117	0.291	0.725

\*Spearman Korelasyon Analizi kullanılmıştır.

Kadın katılımcıların enerji ve besin öğeleri tüketimleri ile üç faktör yeme testi, gece yeme anketi ve PUKİ skorları arasındaki korelasyonlar (Devam)

		Kontrolsüz yeme	Duygusal yeme	Bilişsel kısıtlama	Gece Yeme	Akşam hiperfajisi	Sabah iştahsızlığı	Duygudurum ve uyku bozukluğu	Gece yeme anketi	PUKİ
<b>Vit. B<sub>1</sub> (mg)</b>	r	-0.085	-0.013	0.174	-0.018	0.026	-0.018	-0.030	-0.026	-0.056
	p	0.200	0.839	0.008*	0.786	0.696	0.788	0.655	0.690	0.395
<b>Vit. B<sub>2</sub> (mg)</b>	r	0.060	0.106	0.133	0.005	0.091	-0.098	-0.032	-0.026	-0.048
	p	0.365	0.109	0.044	0.935	0.167	0.137	0.630	0.695	0.466
<b>Vit. E (mg)</b>	r	-0.138	-0.068	0.123	-0.021	-0.018	0.138	0.019	0.073	-0.110
	p	0.036	0.301	0.061	0.755	0.782	0.036	0.775	0.271	0.094
<b>Topl.fol.as. (µg)</b>	r	-0.018	0.021	0.062	0.100	0.059	-0.121	-0.012	-0.012	-0.062
	p	0.781	0.746	0.349	0.131	0.375	0.067	0.861	0.861	0.345
<b>Vit. B<sub>12</sub> (mcg)</b>	r	0.020	0.064	0.114	0.014	0.067	0.046	-0.001	0.059	0.145
	p	0.768	0.332	0.084	0.832	0.314	0.490	0.993	0.376	0.028
<b>Vit. C (mg)</b>	r	-0.047	0.057	0.107	0.059	0.011	0.008	0.086	0.037	0.050
	p	0.478	0.388	0.104	0.373	0.863	0.905	0.192	0.579	0.450
<b>Potasyum (mg)</b>	r	-0.107	0.071	0.127	-0.058	0.019	0.000	0.042	-0.015	-0.021
	p	0.104	0.279	0.055	0.379	0.771	0.994	0.529	0.817	0.756
<b>Kalsiyum (mg)</b>	r	0.061	0.118	0.063	0.081	0.101	-0.157	-0.042	-0.010	-0.050
	p	0.358	0.074	0.337	0.222	0.126	0.017	0.521	0.885	0.453
<b>Magnezyum (mg)</b>	r	-0.149	-0.032	0.069	-0.048	-0.008	-0.038	-0.044	-0.058	-0.066
	p	0.023*	0.627	0.294	0.469	0.902	0.567	0.508	0.384	0.315
<b>Fosfor (mg)</b>	r	-0.058	0.054	0.117	0.021	0.036	-0.070	-0.046	-0.015	-0.037
	p	0.378	0.411	0.076	0.751	0.588	0.289	0.484	0.820	0.578
<b>Demir (mg)</b>	r	-0.108	-0.033	0.053	-0.027	0.056	-0.027	-0.011	-0.019	0.001
	p	0.103	0.615	0.425	0.684	0.401	0.683	0.862	0.779	0.992
<b>Çinko (mg)</b>	r	-0.061	-0.028	0.083	-0.009	0.068	-0.072	-0.068	-0.031	0.012
	p	0.353	0.677	0.211	0.891	0.305	0.278	0.301	0.635	0.858
<b>Sakkaroz (g)</b>	r	-0.040	0.060	-0.101	-0.046	0.049	0.005	-0.018	-0.026	0.073
	p	0.546	0.367	0.124	0.483	0.462	0.945	0.785	0.689	0.268
<b>Glikoz (g)</b>	r	-0.004	0.028	0.045	-0.075	-0.111	-0.002	-0.101	-0.118	0.003
	p	0.957	0.674	0.492	0.255	0.093	0.974	0.126	0.074	0.967
<b>Fruktoz (g)</b>	r	0.009	0.021	0.017	-0.055	-0.072	-0.030	-0.048	-0.094	0.013
	p	0.892	0.749	0.795	0.402	0.275	0.646	0.466	0.155	0.845
<b>Monosakkaritler (g)</b>	r	0.006	0.018	0.025	-0.071	-0.080	-0.018	-0.082	-0.109	0.001
	p	0.929	0.783	0.709	0.281	0.227	0.787	0.214	0.097	0.987

\*Spearman Korelasyon Analizi kullanılmıştır.

Araştırmaya katılan kadınların enerji ve besin öğeleri tüketimleri ile üç faktör yeme testi, gece yeme anketi ve PUKİ puanları arasındaki korelasyonlar Tablo 4.20’de verilmiştir.

Tablo 4.20’ye göre kadın katılımcıların bitkisel protein, posa, suda çözünebilir posa, suda çözünemeyen posa, çoklu doymamış yağ asidi ve magnezyum alımları ile

kontROLSÜZ yeme puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönlü korelasyonlar bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Kadınların bitkisel protein, posa, suda çözünebilen posa, suda çözünemeyen posa, çoklu doymamış yağ asidi ve magnezyum alımları arttıkça kontROLSÜZ yeme puanları düşmektedir.

Araştırma kapsamındaki kadınların karbonhidrat alımları ile bilişsel kısıtlama testinden aldıkları puanlar arasında negatif yönlü; A vitamini ve B<sub>1</sub> vitamini ile bilişsel kısıtlama puanları arasında ise pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ). Buna göre kadınların karbonhidrat alımları arttıkça bilişsel kısıtlama puanları azalmakta, A ve B<sub>1</sub> vitamini alımları arttıkça bilişsel kısıtlama puanları da artmaktadır. Yine enerji alımları ile gece yeme puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p<0.05$ ). Kadın katılımcıların enerji alımlarının artmasına bağlı olarak gece yeme puanları düşmektedir.

Kadın katılımcıların karbonhidrat alımları ile duygu durum ve uyku bozukluğu puanları ve gece yeme anketi puanları arasında anlamlı korelasyonlar bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Korelasyon negatif yönlüdür. Buna göre bireylerin karbonhidrat alımları arttıkça duygudurum ve uyku bozukluğu puanları ile gece yeme anketi puanları azalmaktadır.

Kadınların günlük enerji ve besin öğeleri alımları ile PUKİ puanları arasında anlamlı bir korelasyon bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).



Tablo 4.21: Katılımcıların üç faktör yeme testi, gece yeme anketi ve PUKİ skorları arasındaki korelasyonlar

		Kontrolsüz yeme	Duyusal yeme	Bilişsel kısıtlama	Gece Yeme	Akşam hiperfajisi	Sabah iştahsızlığı	Duygudurum ve uyku bozukluğu	Gece yeme anketi	PUKİ
<b>Kontrolsüz yeme</b>	r	1.000								
	p	.								
<b>Duyusal yeme</b>	r	0.376	1.000							
	p	0.000*	.							
<b>Bilişsel Kısıtlama</b>	r	0.045	0.312	1.000						
	p	0.494	0.000*	.						
<b>Gece Yeme</b>	r	-0.034	0.015	0.114	1.000					
	p	0.603	0.822	0.084	.					
<b>Akşam hiperfajisi</b>	r	0.095	-0.037	-0.087	0.083	1.000				
	p	0.151	0.575	0.185	0.206	.				
<b>Sabah iştahsızlığı</b>	r	-0.052	-0.064	0.093	0.086	0.041	1.000			
	p	0.431	0.333	0.160	0.193	0.538	.			
<b>Duygudurum ve uyku bozukluğu</b>	r	0.032	-0.024	0.136	0.364	0.140	0.141	1.000		
	p	0.625	0.714	0.038	0.000*	0.034	0.032	.		
<b>Gece Yeme Anketi</b>	r	0.039	-0.017	0.142	0.712	0.371	0.527	0.652	1.000	
	p	0.557	0.793	0.031	0.000*	0.000*	0.000*	0.000*	.	
<b>PUKİ</b>	r	-0.036	0.002	0.084	0.275	0.014	0.089	0.543	0.373	1.000
	p	0.584	0.977	0.202	0.000*	0.831	0.176	0.000*	0.000*	.

\*Spearman Korelasyon Analizi kullanılmıştır.

Tablo 4.21’de araştırmaya katılan kadın ve erkelerin üç faktör yeme testi, gece yeme anketi ve PUKİ puanları arasındaki korelasyonlar verilmiştir.

Kadın ve erkek katılımcıların duygusal yeme testi puanları ile kontrolsüz yeme ve bilişsel kısıtlama testi puanları arasında pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar saptanmış olup ( $p < 0.05$ ); duygusal yeme puanları arttıkça kontrolsüz yeme ve bilişsel kısıtlama puanlarının da arttığı saptanmıştır.

Araştırmaya dahil edilen bireylerin duygudurum ve uyku bozukluğu puanları ile gece yeme puanları arasında da anlamlı korelasyon bulunmuş ( $p < 0.05$ ), duygudurum ve uyku bozukluğu puanı arttıkça gece yeme puanının arttığı görülmüştür.

Katılımcıların gece yeme anketi ile akşam hiperfajisi, gece yeme, sabah iştahsızlığı ve duygu durum ve uyku bozukluğu puanları arasında yine pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Buna göre katılımcıların gece yeme anketi puanı arttıkça akşam hiperfajisi, gece yeme, sabah iştahsızlığı ve duygudurum ve uyku bozukluğu puanları da artmaktadır.

Ayrıca PUKİ puanları ile gece yeme, duygudurum ve uyku bozukluğu, gece yeme anketi puanları incelendiğinde anlamlı korelasyonlar bulunmuş ( $p<0.05$ ); erkek ve kadınların PUKİ puanları artmasına bağlı olarak gece yeme, duygudurum ve uyku bozukluğu ile gece yeme anketi puanlarının da arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

## Bölüm 5

### TARTIŞMA

#### 5.1 Bireylerin Genel Özellikleri

Araştırmanın evrenini Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Gazimağusa ilçesinde yaşayan 20-45 yaş arasında olan bireyler oluşturmaktadır. KKTC Devlet Planlama Örgütü 2011 Genel Nüfus ve Konut Sayımı sonuçlarına göre; Gazimağusa (Merkez) ilçesinde 14.092 erkek ve 11.389 kadın olmak üzere toplam 25.481 birey ikamet etmektedir [82].

Araştırma kapsamında çalışmaya 147 erkek ve 231 kadın olmak üzere 378 birey katılmıştır. Çalışmada kadın bireylerin erkek bireylerden daha fazla olmasının nedeni bu çalışmanın kadın katılımcılar tarafından daha fazla ilgi çekici olduğu düşünülmüştür. Yapılan bu çalışmada, bireylerin ortalama yaşı  $33.30 \pm 7.76$  yıl olarak belirtilmiştir. Araştırma kapsamındaki bireylerin yaş grupları, medeni durumları, eğitim durumları ve mesleklerine göre dağılımı Tablo 4.1’de gösterilmiştir. Erkek katılımcıların %31.29’u 20-28, % 29.25’i 29-37 ve %39.46’sı 38-45 yaş aralığındadır. Kadın katılımcıların ise %34.63’ü 20-28, %33.33’ü 29-37 ve %32.03’ü 38-45 yaş aralığındadır (Tablo 4.1). Çalışmada yaş aralıklarının bu şekilde ayrılmasındaki amaç bireylerin önerilen günlük besin ögesi alımlarındaki değerlerin yaş aralıklarına uyum sağlamasıdır [91].

KKTC’de ikamet eden nüfusun %1.8’i lisansüstü/doktora, %11.6’sı üniversite, %35.0’i ilköğretim, %14.3’ü ortaöğretim ve %3’ü lise mezunudur [92]. Yapılan bu çalışmada, erkek katılımcıların %58.50’si üniversite, %35.37’si lise,

%4.08'i ortaokul ve %2.04'ü ilkokul mezunudur. Kadın katılımcıların ise; %57.58'i üniversite, %30.30'u lise, %5.63'ü ortaokul ve %5.63'ü ilkokul mezunudur (Tablo 4.1). Çalışma kapsamına alınan bireylerin herhangi bir eğitim kurumundan mezun olan bireylerin oranının yüksek olmasının sebebi seçilen örneklem grubunun yaş aralığından (20-45 yaş) kaynaklandığı düşünülmektedir.

Bireylerin mesleklerine bakıldığında, erkeklerin %35.37'si serbest meslekte, %23.81'i memur olarak, %22.45'i diğer mesleklerde çalışmaktadır. Kadın katılımcıların %16.45'i serbest meslek, %19.05'i memur olarak ve %21.65'i ise diğer mesleklerde çalışmaktadır (Tablo 4.1).

Dünya Sağlık Örgütü (WHO), dünyada genel olarak bakıldığında diyabet başlangıcı olan ve diyabetli bireylerin sayısının 150 milyon ve üzerinde olduğunu öngörmektedir. Bununla birlikte WHO tarafından, diyabetli bireylerin sayısının 1980 yılında 108 milyon iken 2014'te 422 milyona yükseldiğini ve 18 yaşından büyük bireylerde diyabetin genel yaygınlığının 1980'de %4.7'den 2014 yılında %8.5'e yükseldiği belirtilmiştir [93]. WHO, kardiyovasküler hastalıkların dünyada ölüm nedenleri arasında 1. sırada olduğunu bildirmiştir. Kardiyovasküler hastalıklara, tütün kullanımı, sağlıksız beslenmenin yanında fiziksel aktivite ve alkol tüketiminin neden olabileceği bildirilmiştir [94]. Obezite görülme sıklığının 1975 yılından itibaren günümüze 3 kat artış gösterdiği dünyada 1.3 milyondan fazla bireyin obez olduğu belirtilmiştir [95]. Yapılan bu çalışmada erkek katılımcıların %22.45'inde ve kadınların %25.97'sinde tanısı konmuş kronik hastalık bulunmaktadır. Erkeklerin %21.21'inde ülser-gastrit ve yine aynı oranda kalp damar hastalıkları, %15.15'inde diyabet ve %12.12'sinde şişmanlık görüldüğü gözlemlenmiştir. Kadın katılımcıların %23.33 ünde ülser-gastrit, %16.67'sinde hipertansiyon görünürken %45'inde diğer hastalıklar görülmektedir (Tablo 4.2).

Katılımcıların vitamin-mineral desteği kullanım durumları sorgulandığında erkeklerin %10.88'i vitamin-mineral desteği kullanırken %89.12'si kullanmamaktadır. Kadın katılımcıların ise %17.75'i vitamin-mineral desteği kullanırken %82.25'i kullanmamaktadır (Tablo 4.2). Bireylerin vitamin-mineral desteği kullandıkları bir günlük besin tüketim analizi yapılırken dikkate alınmamıştır. Vitamin-mineral kullanan bireylerin çoğu üniversite ve lise düzeyinde eğitim almıştır. Yapılan bir çalışmada, bireylerin vitamin-mineral kullandıklarına bakıldığında %34.6'sı vitamin kullandığını, %24.6'sı vitamin kullanmadığını, %40.8'i bazen kullandığını belirtmiştir [96]. Ulusal Sağlık ve Beslenme Çalışması (NHANES) 1999-2000 yılı verilerinden elde edilen bir çalışmada eğitim seviyesi yüksek olan bireylerin vitamin-mineral kullanımını rapor etme eğilimlerinin daha yüksek olduğu gösterilmiştir [97].

Düzenli yapılan fiziksel aktivitenin, fiziksel, fizyolojik, metabolik ve psikolojik parametreleri pozitif yönde etkilediği ve birçok kronik hastalık riskini azalttığı ve vücut ağırlık kontrolünü sağlayarak obeziteden koruduğu bilinmektedir [98]. Tablo 4.2'de çalışmaya katılan bireylerin düzenli fiziksel aktivite yapma durumları incelendiğinde erkek bireylerin %44.90'ı fiziksel aktivite yaparken %55.10'u yapmamaktadır. Aynı şekilde kadınların %35.50'si fiziksel aktivite yaparken %64.50'si yapmamaktadır. Tablo 4.2'ye bakıldığında genel olarak bireylerin düzenli fiziksel aktivite yapma durumlarının diğer bireylere göre daha az olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Kahan (2015) tarafından yapılan bir çalışmada, erkeklerin düzenli fiziksel aktivite yapma durumunun kadınlara göre 1.36 kat daha fazla olduğu bildirilmektedir [99]. Bu çalışmada da benzer şekilde kadınlarda fiziksel aktivitenin erkeklere daha düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sağlık Bakanlığı tarafından 2011'de yapılan Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri Sıklığı

(TEKHARF) araştırmasına göre de Türkiye genelinde kadınların %87'si, erkeklerin %77'sinin yeteri kadar fiziksel aktivite yapmadığı belirlenmiştir [100]. Aktaş ve arkadaşlarının 2015'de yaptığı 20-65 yaş aralığındaki yetişkinlerde fiziksel aktivite düzeyi ile uyku kalitesi ile ilişkili faktörlerin araştırılması çalışmasında yeterli fiziksel aktivite yapanların oranı %14.8 olarak saptanmıştır [101]. Şanlı ve arkadaşlarının 2009 yılında 286 öğretmenin fiziksel aktivite düzeyi ile ilgili yaptığı çalışmada katılımcıların %17'sinin fiziksel olarak aktif olmadığı, %63.9'unun fiziksel aktivite düzeyinin düşük olduğu ve %19'unun fiziksel aktivite düzeyinin sağlığını korumak için yeterli olduğu bulunmuştur [102]. Yapılan araştırmaların sonuçları bu çalışma ile benzer sonuçlar göstermektedir. Erkek bireylerin fiziksel aktivite yapma durumlarının kadın bireylerden daha fazla olmasının nedenleri bayan katılımcıların, iş yaşamına ek olarak, ev işleriyle meşgul olmaları ve daha fazla evde kapalı kalmalarına bu nedenle fiziksel aktivite için yeterli zaman ayıramamalarına neden olmaktadır. Bu durumun kadınların egzersiz yapmalarını olumsuz yönde etkilediği düşünülmektedir. Bu nedenle bireylere fiziksel aktivitenin önemi ile ilgili bilgiler verilmeli ve bu konuda bireyler desteklenmelidir.

Sigara kullanımı, vücudun hemen hemen her organına zarar vermektedir. Sigara başta kalp hastalıkları, kronik bronşit, akciğer hastalıkları ve kanser türlerinden özellikle akciğer kanseri riskini arttırmaktadır. Ayrıca sigara içme ile birlikte tüberküloz, romatoid artrit ve kısırlık gibi birçok rahatsızlık ortaya çıkmaktadır. Sigara içen bireylerde diyabet riskinin içmeyen bireylere göre %30-40 daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Sigara tüketimi, Amerika Birleşik Devletleri'nde her yıl 480.000 'den fazla ölüme neden olmaktadır [103]. Caraballo ve arkadaşları (2008) yaptıkları bir araştırmada ülkeler arası sigara tüketim oranlarını incelemiştir. Sonuç olarak Koreliler'de sigara içme oranı ortalama %26.26 (erkeklerde %37.4, kadınlarda

%20.1), Vietnamlılar'da %21.5 (erkeklerde %32.5, kadınlarda %8.0), Filipinliler'de %16.7 (erkeklerde %25.5, kadınlarda %10.2) ve Çinliler'de %8.8 (erkeklerde %13.9, kadınlarda %4.6) şeklinde belirtilmiştir [104]. Pokhrel ve arkadaşları (2005) tarafından Nepal'de yapılan bir çalışmada bireylerin sigara tüketimleri incelenmiştir. Erkeklerin sigara tüketim oranı %32.4 iken kadınların %3.2 olduğu sonucuna ulaşılmıştır [105]. Bu çalışmada toplam sigara içme oranı %38.6, daha önce içip bırakanların oranı %6.6 ve içmeyenlerin oranı %54.8 şeklinde belirtilmiştir. Erkeklerin %48.98'i sigara içmekte, %43.54'ü içmemekte ve %7.48'i daha önce sigara içip bırakmıştır. Kadın katılımcıların %32.03'ü sigara içmekte, %61.90'ı içmemekte ve %6.06'sı daha önce içip bırakmıştır (Tablo 4.3). Erkek bireylerin sigara içme miktarları sorgulandığında genellikle günlük 1 paket ve üzeri miktarda sigara içtikleri belirtilmiştir. Bu nedenle bu bireyler kardiyovasküler hastalıklar yönünden risk taşımaktadırlar [103].

Aşırı alkol kullanımı 2006-2010 yılları arasında ABD'de 88.000 ölüme neden olmuştur. Bununla birlikte alkol tüketimi, yüksek tansiyon, kronik kalp hastalıkları, karaciğer hastalıkları, kanser türleri (meme, ağız, kolon, özofagus, karaciğer), anksiyete ve depresyon riskini arttırmaktadır [106]. Araştırma kapsamındaki katılımcıların %46.3'ü (erkeklerde %59.18, kadınlarda %36.93) alkol kullanırken, %53.7'si alkol kullanmamaktadır (Tablo 4.3).

## **5.2 Bireylerin Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi**

Yeterli ve dengeli beslenme, insan sağlığını pozitif yönde etkilemektedir. Bununla birlikte bireylerin beslenme alışkanlıkları insan sağlığı üzerinde hem pozitif hem de negatif etkiye neden olmaktadır. Bireylerin beslenme durumlarının yanında, günlük tüketilen öğün sayısı, öğün atlama durumu, öğün zamanı, öğünlerde tüketilen yiyecek türü, öğünler arasındaki süre beslenme alışkanlıklarını ve insan sağlığını etkilemektedir [107]. Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberine göre (2015) bireylerin

günlük tüketmeleri gereken öğün miktarlarının 3 ana ve 3 ara öğün olması gerektiği vurgulanmıştır [91]. Araştırma kapsamına alınan bireylerin günlük ana öğün tüketimlerine bakıldığında erkeklerin %27.89'u iki, %72.11'i günde üç ana öğün tüketmektedir. Kadınların %24.24'ü iki, %75.76'sı üç ana öğün tüketmektedir. Katılımcıların ara öğün tüketimlerine bakıldığında, erkeklerin %9.52'si günde üç ara öğün tüketirken %17.69'u hiç ara öğün tüketmemektedir. Kadınların %12.99'u günde üç ara öğün tüketirken %8.23'ü hiç ara öğün tüketmemektedir. Yapılan bir çalışmada, erkeklerin %18.59'u ve kadınların %17.62'si günde üçten daha az öğün tüketmektedir [108]. Yapılan bir diğer çalışmada, erkeklerin %7.6'sı iki ana öğün, %92.4'ü günde üç ana öğün ve kadınların %4.8'i günde iki, %95.2'si günde üç ana öğün tüketmektedir [109].

Çalışma kapsamındaki bireylerin öğün atlama durumlarına bakıldığında; erkeklerin %25.85'i öğün atlamazken büyük bir çoğunluğu %51.02'si günlük yaşanan sorunlar nedeniyle bazen öğün atlamaktadır. Kadınların ise %30.74'ü öğün atlamazken %44.16'sı öğün atlamaktadır. Günlük atlanılan öğünlere bakıldığında erkeklerin %13.61'i kahvaltı öğününü, %8.84'ü öğle öğününü ve %0.68'i akşam öğününü tüketmemektedir. Kadınların %12.12'si kahvaltı, %16.45'i öğle ve %0.87'si akşam öğününü tüketmemektedir. Bireylerin genel olarak öğün atlama durumlarına bakıldığında erkeklerde en çok atlanan öğünün kahvaltı olduğu ve kadınlarda ise en çok atlanan öğünün öğle olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Tablo 4.4).

Yardımcı ve arkadaşları (2012) tarafından kadınlarda yapılan bir çalışmada, kadın bireylerin %63.4'ünün üç, %35.5'inin iki ve %1.1'in günde bir ana öğün tükettiği sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte öğün atlayan kadınların %71'inin kahvaltı, %28.4'ünün öğle ve %4.9'unun akşam öğününü atladıkları gözlemlenmiştir [110].



Saygın ve arkadaşlarının yaptığı benzer bir çalışmada, bireylerin %62.6'sının kahvaltısı, %37.4'ünün ise öğle öğününü atladıkları bildirilmiş olup kahvaltısı öğününü atlayan bireylerin gün içerisinde kendilerini yorgun ve halsiz hissettikleri belirtilmiştir [111]. Yapılan bir çalışmada, bireylerin %22'sinin öğle ve %4'ünün akşam öğününü atladıkları belirtilmiştir [112]. Yapılan bir çalışmada, bireylerin öğün atlama nedenleri sorgulandığında bireylerin %69.2'sinin alışkanlıkları olmamasından dolayı öğün atladıkları sonucuna ulaşılmıştır [109]. Araştırma kapsamındaki bireylerin öğün atlama nedenleri erkeklerin %43.12'si zaman yetersizliğinden, %26.61'inin canı istememesi, iştahsız olmasından, %16.51'inin alışkanlığı olmamasından ve %10.09'unun sabahları geç kalkmasından dolayı öğün atladıkları bildirilmiştir. Aynı şekilde kadınların %45.63'ünün zaman yetersizliğinden, %26.88'inin canı istememesi iştahsız olmasından, %12.50'sinin alışkanlığı olmamasından ve %5.63'ünün ise zayıflamak istemesinden dolayı öğün atladıkları gözlemlenmiştir (Tablo 4.4).

Katılımcıların ara öğünlerinde tükettikleri besinlere bakıldığında erkeklerin %48.98'i taze/kuru meyveler, %42.18'i ceviz, fındık, badem gibi yağlı tohumlar tüketmiştir. Bununla birlikte erkeklerin (%27.89) çoğu kahvaltısı öğünü için zaman bulamamalarından dolayı bu öğünü atlayarak ara öğünlerinde poğaçaya, simit, börek vb. gibi besinler tükettiklerini bildirmiştir. Kadınların ara öğün tüketimlerine bakıldığında %59.74'ü taze/kuru meyveleri, %52.38'i yağlı tohumları ve %36.80'i süt, yoğurt ve ayran tükettiklerini bildirmiştir. Bireylerin sabah geç kalkmaları, çalışıyor olmaları ve iştahsız olmaları bireylerin ara öğünlerindeki besin tüketim ve tercihlerini etkilediği düşünülmektedir.

Yapılan bir çalışmada bireylerin ara öğünlerinde tükettikleri besinler incelendiğinde %82.5'i süt-yoğurt-ayran, %79.9'u kraker-bisküvi, %91.4'ü meyve tükettiğini belirtmiştir. Bununla birlikte akşam yemeğinden sonra atıştırma

tükettiğini bildiren bireylerin %47.7'si süt-yoğurt-ayran, %27.3'ü meyve ve %25'i kek-bisküvi tükettiğini bildirmiştir [110]. Bu çalışmada, akşam yemeğinden sonra atıştırmalık tüketen erkeklerin %59.50'si meyve, %51.24'ü yağlı tohumlar, %43.80'i süt-yoğurt-ayran ve %33.06'sı sandviç-tost tükettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Kadınların ise %76.67'si meyve, %67.22'si yağlı tohumlar, %47.22'si süt-yoğurt-ayran ve %37.22'si çikolata ve gofret tükettikleri gözlemlenmiştir. Kadınların akşam yemeğinden sonra atıştırmalık tüketme oranının erkek bireylere göre daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Tablo 4.5). Yeterli ve dengeli beslenmek için bireylerin günlük besin tüketimleri 3 ana öğün ve 2 yada 3 ara öğün olacak şekilde düzenlenmelidir. Bununla birlikte sabah öğününde kahvaltının atlanması bireylerde vücut ağırlığının korunmasını engellemektedir [91].

Balcı'nın yaptığı bir çalışmada erkek bireylerin %92.5'i, kadınların %91.2'si kafein içeren içecekler tükettikleri gözlemlenmiştir [113]. Araştırma kapsamındaki erkeklerin %85.71'i ve kadınların %89.61'i kafein içeren içecekler tüketmektedir. Erkek bireylerin %26.98'i haftada 1-5 kupa, %24.60'ı haftada 6-10 kupa ve %23.02'si haftada 11 ve üzeri kupa kahve tüketmektedir. Bireylerin kahve tüketimleri diğer kafein içeren içecelere göre daha yüksektir. Bununla birlikte bireylerin sabah kahvaltıdan önce kahve tüketimleri gün içerisindeki öğünlere göre daha yüksektir (Tablo 4.6).

Bireylerin günlük yaşantılarında yaşadığı psikolojik değişimler beslenme durumunu etkilemektedir [114]. Aynı zamanda duyguların gün içerisinde değişmesi bireylerin açlık tokluk mekanizmalarını da etkilemektedir [115]. Yapılan bu çalışmada erkek katılımcıların sevinç-mutluluk (%76.19) durumlarında iştahları artış gösterirken, üzüntü (%75.51), heyecan (%50.34) ve stres (%68.71) durumlarında iştahlarının azaldığı gösterilmiştir. Aynı şekilde kadınların sevinç ve mutluluk (%81.39)

durumunda iştahları artış gösterirken, üzüntü (%75.76), heyecan (%55.84) ve stres (%73.16) durumlarında iştahlarında azalma olduğu saptanmıştır (Tablo 4.7).

Kavaz'ın (2009) yaptığı bir çalışmada kadınların %30.2'sinin üzüntü durumunda, %26.6'sının sevinç mutluluk durumunda iştahının arttığı belirtilmiştir. Bununla birlikte bireylerin %52.8'inin üzüntü olduklarında ve %30.9'unun heyecan durumunda iştahlarının azaldığı sonucuna ulaşılmıştır [116]. Yapılan bir diğer araştırmada, bireylerin %20'sinin değişen duygu durumlarının beslenme alışkanlıklarında herhangi bir değişikliğe neden olmadığı gösterilmiştir. Bununla birlikte bireylerin %40'ının stresli durumlarda iştahlarında artış olduğu belirtilmiştir [114]. Yapılan bir çalışmada bireylerin duygu durumları incelenmiş olup, fazla kilolu bireylerde oluşan negatif duygular bireylerde fazla besin alımına, zayıf bireylerde oluşan pozitif duygular da bireylerin fazla besin alımına neden olduğu belirtilmiştir [117]. Bu çalışmada, gün içerisindeki öğünlere göre iştah durumu incelendiğinde bireylerin sabah, öğle, akşam öğünlerinde iştahları artış gösterirken kuşluk ve ikinci ara öğünlerinde ise iştah durumları değişmemektedir. Bununla birlikte bireylerin akşam yemeğinden sonra yatana kadar iştahlarının arttığı belirtilmiştir (Tablo 4.8). Katılımcıların, sabahları geç kalkıp geceleri geç saatte yatmalarından ve ara öğün tüketmemelerinden dolayı geceleri iştahlarının arttığı düşünölmektedir.

Uyku bireylerin sağlığını etkileyen yaşam aktivitelerinden biridir. Yetersiz uykunun sağlığı olumsuz etkilediği bilinmektedir. Yetersiz uyku sonucu obezite, diyabet, kronik kalp hastalıkları ve psikolojik rahatsızlıklar görölmektedir [118]. Kripke ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada bireylerin ideal günlük uyku sürelerinin 7 saat olduğu ifade edilmiştir [119]. Knutson ve arkadaşları tarafından yapılan bir araştırmada, bireylere kısa uyku süresini 7 saatten az, uzun uyku süresini 8 saat ve üzeri, normal uyku süresini de 7 saat olarak göstermişlerdir [120]. Yapılan bu

çalışmada bireylerin uyku saatleri incelendiğinde, erkek katılımcıların %51.70'inin kadınların ise %60.17'sinin uyku saatleri düzenlidir. Katılımcıların herhangi bir işte çalışmalarından dolayı günlük ortalama uyku süreleri değişkenlik göstermektedir. Bununla birlikte bireylerin sabahları geç kalkması, geceleri geç yatması, beslenme, çevresel ve psikolojik faktörler bireylerin uyku sürelerini etkilediği düşünülmektedir [118].

### **5.3 Bireylerin Antropometrik Ölçümlerinin Değerlendirilmesi**

Araştırma kapsamındaki bireylerin antropometrik ölçümlerine yönelik ortalama, standart sapma, alt ve üst değerler Tablo 4.10'da verilmiştir. Araştırmaya katılan erkeklerin vücut ağırlıkları ortalaması  $83.01 \pm 11.66$  kg, boy uzunlukları ortalaması  $175.57 \pm 15.82$  cm, BKİ değerleri ortalaması  $26.61 \pm 3.49$  kg/m<sup>2</sup>, bel çevreleri ortalaması  $93.64 \pm 12.52$  cm, bel/boy oranı  $0.53 \pm 0.08$ , kalça çevreleri ortalaması  $102.99 \pm 9.72$  cm ve bel/kalça oranları  $0.91 \pm 0.11$  şeklindedir. Kadınların ise vücut ağırlıkları ortalaması  $65.33 \pm 11.00$  kg, boy uzunlukları ortalaması  $164.67 \pm 6.05$  cm, BKİ değerleri ortalaması  $24.09 \pm 3.80$  kg/m<sup>2</sup>, bel çevreleri ortalaması  $79.50 \pm 12.20$  cm, bel/boy oranı  $0.48 \pm 0.07$ , kalça çevreleri ortalaması  $100.41 \pm 9.92$  cm ve bel/kalça oranları  $0.79 \pm 0.09$  şeklinde belirtilmiştir. Erkek bireylerin antropometrik ölçüm değerleri kadın bireylere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır ( $p < 0.05$ ). Bu çalışmadaki katılımcıların çoğunluğunun normal vücut ağırlığında olmasının sebebi 20-45 yaşları arasında bulunmalarından dolayı olduğu düşünülmektedir. Türkiye Beslenme Sağlık Araştırması (TBSA) 2010'dan elde edilen verilerine göre; 19-30 yaş grubu erkeklerde ortalama vücut ağırlığı kentsel bölgelerde yaşayanlarda  $73.7 \pm 12.5$  kg, kırsal bölgelerde yaşayanlarda  $71.9 \pm 12.1$  kg, kadınlarda ise kentsel bölgelerde yaşayanlarda  $62.4 \pm 13.1$  kg, kırsal bölgelerde yaşayanlarda  $59.9 \pm 11.9$  kg olarak bulunmuştur. 31-50 yaş gurubu erkeklerde ortalama

vücut ağırlığı kentsel bölgelerde yaşayanlarda  $80.7 \pm 14.3$  kg, kırsal bölgelerde yaşayanlarda  $78.0 \pm 13.8$  kg, kadınlarda ise kentsel bölgelerde yaşayanlarda  $72.7 \pm 14.8$  kg, kırsal bölgelerde yaşayanlarda  $74.7 \pm 16.2$  kg olarak bulunmuştur. Bununla birlikte katılımcıların boy uzunlukları ve BKİ değerleri incelendiğinde, 19-30 yaş grubu kentsel ve kırsal bölgelerde yaşayan erkeklerde ortalama boy uzunlukları sırasıyla;  $173.7 \pm 7.3$  cm ve  $172.0 \pm 6.4$  cm, 31-50 yaş grubu erkekler içinde  $172.2 \pm 7.0$  cm ve  $170.1 \pm 6.7$  cm şeklinde ve ortalama BKİ değerleri 19-30 yaş grubu erkeklerde  $24.4 \pm 3.8$   $\text{kg/m}^2$  ve  $24.2 \pm 3.7$   $\text{kg/m}^2$ , 31-50 yaş grubu erkeklerde  $27.2 \pm 4.4$   $\text{kg/m}^2$  ve  $26.9 \pm 4.6$   $\text{kg/m}^2$  şeklinde olduğu belirtilmiştir. 19-30 yaş grubu kentsel ve kırsal bölgelerde yaşayan kadınların ortalama boy uzunlukları sırasıyla;  $159.8 \pm 5.8$  cm ve  $158.3 \pm 5.6$  cm, 31-50 yaş grubu kadınlar içinde  $158.0 \pm 6.2$  cm ve  $156.3 \pm 5.9$  cm şeklinde ve ortalama BKİ değerleri 19-30 yaş grubu kadınlarda  $24.5 \pm 5.2$   $\text{kg/m}^2$  ve  $23.9 \pm 4.6$   $\text{kg/m}^2$ , 31-50 yaş grubu kadınlarda  $29.2 \pm 6.0$   $\text{kg/m}^2$  ve  $30.5 \pm 6.3$   $\text{kg/m}^2$  şeklinde olduğu belirtilmiştir [90].

Yapılan benzer bir çalışmada 30-39 yaş aralığında olan erkek bireylerin vücut ağırlığı ortalama  $86.2 \pm 14.7$  kg ve boy uzunlukları ortalama  $178.0 \pm 7.0$  cm ve kadınların vücut ağırlığı ortalama  $69.1 \pm 15.0$  kg, boy uzunluklarının ortalama  $164.0 \pm 6.0$  cm şeklinde belirtilmiştir. Bu çalışmada, 30-39 yaş grubu erkeklerin ortalama BKİ'si  $27.0 \pm 4.2$   $\text{kg/m}^2$  iken kadınların ise ortalama BKİ'si  $25.6 \pm 5.3$   $\text{kg/m}^2$  olarak bulunmuştur [121]. WHO 2014 çalışmasında, Türkiyede yaşayan yetişkin bireylerin ortalama BKİ değerlerinin  $27.8$   $\text{kg/m}^2$  (erkeklerde  $27.1$   $\text{kg/m}^2$ , kadınlarda  $28.5$   $\text{kg/m}^2$ ) şeklinde olduğunu belirtilmiştir [122].

Obezitenin belirlenmesinde kullanılan antropometrik ölçümlerin en yaygın olarak kullanılanı beden kütle indeksi (BKİ)'dir. Bununla birlikte kardiyovasküler hastalıkların belirlenmesinde bel, kalça çevresi ölçümü, bel/boy oranı bireylerde

kardiyometabolik risk etmenlerinin taranmasında ve abdominal yağlanmanın belirlenmesinde önemlidir [123].

Bel çevresi ölçüm değerinin risk ve yüksek risk değerleri incelendiğinde erkek bireylerin  $\geq 94$  cm ve kadın bireylerin  $\geq 80$  cm olması risk, erkek bireylerin  $\geq 102$  cm ve kadın bireylerin  $\geq 88$  cm olması yüksek risk olarak belirtilmiştir. Erkeklerde bel/kalça oranının 1.0, kadınlarda 0.8 üzerinde olması kardiyovasküler hastalık riski için tanımlayıcı olabilmektedir [124]. Yapılan bu çalışmada katılımcıların ortalama bel çevresi değerleri ve bel/kalça oranları risk değerlerine yakın olduğu saptanmıştır.

#### **5.4 Bireylerin Günlük Enerji ve Besin Ögesi Alımlarının Değerlendirilmesi**

Bireylerin yaşamlarını sürdürebilmesi için besin öğelerine ihtiyaç duyması ile birlikte sağlıklı beslenmede her besin ögesinden yeterli ve dengeli miktarlarda alınması gerekmektedir. Araştırma kapsamındaki bireylerin ortalama enerji değerleri incelendiğinde erkeklerin günlük ortalama enerji alımları  $1566.24 \pm 304.47$  kkal, kadınların ise  $1609.21 \pm 307.99$  kkal şeklinde gösterilmiştir. Kadınların günlük enerji alımları erkek bireylere göre daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi'ne (2015) göre bireylerin enerji alımları karşılaştırıldığında erkek ve kadınların enerji tüketimlerinin önerilen miktarların altında olduğu bulunmuştur [91]. Yapılan bir çalışmada, kadınların günlük enerji alımları  $1653.8 \pm 470.0$  kkal olup önerilen değerden düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır [125]. TBSA'dan elde edilen verilere göre 19-30 yaş grubu erkeklerde enerji alımı kentsel bölgelerde yaşayanlarda  $2228.51 \pm 843.61$  kkal, kırsal bölgelerde yaşayanlarda  $2291.97 \pm 840.54$  kkal, kadınlarda ise kentsel bölgelerde yaşayanlarda  $1643.40 \pm 644.96$  kkal, kırsal bölgelerde yaşayanlarda  $1672.83 \pm 787.93$  kkal olarak bulunmuştur. 31-50 yaş grubu erkeklerde ortalama enerji alımı kentsel bölgelerde yaşayanlarda  $2200.78 \pm 807.27$  kkal, kırsal

bölgelerde yaşayanlarda  $2211.54 \pm 876.72$  kkal, kadınlarda ise kentsel bölgelerde yaşayanlarda  $1619.80 \pm 632.85$  kkal, kırsal bölgelerde yaşayanlarda  $1711.25 \pm 733.90$  kkal olarak bulunmuştur [90]. Yapılan bir diğer çalışmada, 14-80 yaş aralığındaki bireylerin enerji alımları incelenmiş olup erkeklerin  $2490$  kkal ve kadınların  $1891$  kkal günlük enerji alımları olduğu sonucuna ulaşılmıştır [126]. Yapılan başka bir çalışmada, bireylerin enerji ve besin ögesi alımları incelenmiş olup erkek bireylerin ortalama enerji alımları  $2390 \pm 650$  kkal ve kadınların ortalama enerji alımları  $1939 \pm 526$  kkal olarak gösterilmiştir [127]. Song ve arkadaşlarının yaptıkları bir çalışmada 19 yaş ve üzeri bireylerde ortalama günlük enerji alımı  $2235 \pm 22$  kkal olarak belirtilmiştir [128]. Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde yapılan bir çalışmada katılımcıların enerji alımları erkeklerde  $2163.8 \pm 781.4$  kkal ve kadınlarda  $1523.7 \pm 498.5$  kkal olarak belirtilmiştir [129]. Yapılan bu çalışmada özellikle erkeklerin günlük ortalama enerji alımının literatürde geçen diğer çalışmalara göre daha düşük olduğu belirlenmiştir. Bunun nedeni bireyler arasındaki yaş gruplarının farklı olması ve kültürel farklılıklardan kaynaklandığı düşünülmektedir.

Tablo 4.12'de araştırmaya katılan bireylerin günlük karbonhidrat, protein ve yağ tüketimlerinin enerjiye katkı oranları gösterilmiştir. Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi'nden (2015) elde edilen verilere göre, karbonhidrat, protein ve yağ gibi makrobesin öğelerinin enerjiye katkı oranları sırasıyla; %55-60, %10-15 ve %25-30 şeklinde önerilmektedir [91]. Buna göre katılımcıların günlük besin ögesi alımları Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi'ne (2015) göre değerlendirildiğinde bireylerin ortalama karbonhidrat alımları önerilen değer altında (erkeklerde  $\%39.87 \pm 10.65$ , kadınlarda  $\%40.25 \pm 8.74$ ), ortalama protein alımlarının önerilen referanslara benzer (erkeklerde  $\%16.61 \pm 5.05$ , kadınlarda  $\%16.30 \pm 5.35$ ), ortalama yağ alımları ise önerilen değer üzerinde (erkeklerde  $\%40.50 \pm 10.62$ , kadınlarda  $\%41.29 \pm 8.92$ )

olduğu sonucuna ulaşılmıştır [91]. Bireylerde yağ alımlarının önerilen değerin üzerinde olması, bireylerin düzensiz beslenme alışkanlıklarından, günlük çalışma koşulları altında daha fazla hazır besinlere yönelimlerinden, et ürünlerinden zengin beslenmeden ve yemeklere eklenen yağ miktarının fazla olmasından kaynaklanabilir. Yapılan bir çalışmada, bireylerin ortalama karbonhidrat, protein ve yağ alımı değerleri incelenmiş ve sırasıyla; %44.3, %15.7, %36.8, kadınlarda ise bu makro besin ögeleri ortalama alımlarının sırasıyla; %45.5, %15.9, %36.8 şeklinde belirtilmiştir [127]. Yapılan bir çalışmada erkeklerin günlük enerji alımının %49'u karbonhidratlardan ve %33'ü yağlardan karşılanmaktadır. Bununla birlikte kadınların günlük enerji alımının %52'sinin karbonhidratlardan ve %33'ünün yağlardan karşılandığı belirtilmiştir [128]. Yapılan farklı bir çalışmada ise bireylerin karbonhidrat, protein ve yağ alımlarının enerjiye katkı oranları sırasıyla; %52.6, %17.3 ve %31.8 şeklinde belirtilmiştir [130]. Yapılan bir diğer araştırmada karbonhidrat, protein ve yağ gibi makro besin ögelerinin enerjiye katkı oranları sırasıyla; %45-65, %10-35 ve %20-35 şeklinde olduğu belirtilmiştir [131].

Araştırma kapsamındaki kadın bireylerin posa, suda çözünebilen posa ve suda çözünemeyen posa tüketimleri erkeklere göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. ( $p < 0.05$ ) Bireylerin posa alımları Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi'ndeki değerler ile karşılaştırıldığında bireylerin posa alımı (erkeklerde  $13.89 \pm 5.88$  g, kadınlarda  $15.85 \pm 7.30$  g) önerilen değerin altında olduğu sonucuna varılmıştır [91]. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması'ndan elde edilen bilgilere göre 19-30 yaş grubu Türkiye genelinde erkeklerin günlük ortalama 22.4 g, kadınların 19.0 g, 31-50 yaş grubu erkeklerin 23.7 g ve kadınların 20.3 g posa aldıkları görölmektedir [90]. Yapılan bir çalışmada, bireylerin günlük posa alımları incelenmiş olup, kadın bireylerin günlük ortalama posa alımları  $17.2 \pm 6.1$  g şeklinde belirtilmiştir [125]. Yapılan başka bir



çalışmada erkek bireylerin günlük ortalama posa alımları  $19.6 \pm 7.3$  g ve kadınların  $17.7 \pm 6.3$  g şeklinde belirtilmiştir [127]. Ateş'in yaptığı bir çalışmada 19-64 yaş arası bireylerin ortalama posa alımları  $17.9 \pm 8.91$  g (erkeklerde  $17.9 \pm 6.14$  g, kadınlarda  $18.0 \pm 9.94$  g) olarak gösterilmiştir. Bununla birlikte suda çözünebilir posa miktarı erkeklerde ortalama  $6.0 \pm 2.05$  g, kadınlarda  $5.8 \pm 5.37$ , suda çözünemeyen posa miktarı erkeklerde ortalama  $11.4 \pm 4.08$  g, kadınlarda  $11.6 \pm 4.83$  g şeklinde gösterilmiştir [132]. Tayyem ve arkadaşları (2013) tarafından yapılan bir çalışmada bireylerin ortalama günlük posa alımları  $35.64 \pm 2.09$  g olarak belirtilmiştir [133]. Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi günlük diyet ile alınan posa miktarının 25-30 g olmasını önermektedir [91]. Dünya Sağlık Örgütü ise diyet posasının günde 25-40 g tüketilmesini önermektedir. Yapılan bu çalışmada özellikle kadın katılımcıların günlük ortalama posa alımının literatürde geçen diğer çalışmalara göre daha düşük olduğu belirlenmiştir. Bu durum bireylerin sebze meyve tüketimlerinin az olmasından, karbonhidrat ve yağ içeriği yüksek, posa içeriği düşük olan besinleri daha çok tercih etmelerinden kaynaklanıyor olabilir.

Çalışmaya katılan bireylerin günlük besin tüketimlerindeki doymuş yağ alımları incelendiğinde erkeklerin günlük ortalama doymuş yağ alımları  $26.62 \pm 12.01$  g ve kadınların  $29.29 \pm 11.89$  g olarak Tablo 4.12'de gösterilmiştir. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (2010)'dan elde edilen verilere göre 19-30 yaş grubu bireylerin ortalama doymuş yağ alımları erkeklerde  $28.33 \pm 16.07$  g , kadınlarda  $21.69 \pm 12.48$  g, 31-50 yaş grubu erkeklerin  $27.36 \pm 16.63$  g, kadınların  $21.10 \pm 12.58$  g olarak gösterilmiştir [90]. Yapılan bir araştırmada bireylerin günlük ortalama doymuş yağ alımları  $27.36 \pm 1.68$  g olarak gösterilmiştir [133]. Kuzey Kıbrıs Türkiye Cumhuriyeti'nde yapılan bir çalışmada 19-30 yaş grubu bireylerde günlük ortalama doymuş yağ alımı  $21.2 \pm 13.4$  g ve 31-50 yaş grubu bireylerin ortalama doymuş yağ

alımını  $19.2 \pm 10.3$  g şeklinde bildirilmiştir [129]. Yapılan benzer bir çalışmada bireylerin bireylerin günlük ortalama aldıkları doymuş yağ miktarları erkeklerde 29.7 g ve kadınlarda 24.4 g olduğu sonucuna ulaşılmıştır [127]. Yapılan bir diğer çalışmada bireylerin günlük ortalama doymuş yağ alımları kadınlarda 31.5 g ve erkeklerde 37.5 g olduğu belirtilmiştir [134].

Araştırma kapsamındaki bireylerin günlük besin tüketimleri sonucu ortalama disakkarit ve sükroz alımları Tablo 4.12’de gösterilmiştir. Erkek bireylerin ortalama disakkarit ve sükroz alımları  $28.88 \pm 16.73$  g,  $23.10 \pm 15.64$  g ve kadın bireylerin  $32.53 \pm 16.73$  g,  $26.42 \pm 16.29$  g olarak gösterilmiştir. Kadın bireylerin disakkarit ve sükroz alımları erkek bireylere göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. ( $p < 0.05$ ) Bireylerin günlük besin tüketimindeki ortalama karbonhidrat alımlarının düşük olmasından dolayı bireylerin disakkarit ve sükroz alımları da düşüktür Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması’ndan elde edilen verilere göre, Türkiye’de 31-50 yaş grubu erkeklerde şeker alımı 27.94 g, kadınlarda ise 20.97 g günlük ortalama şeker alımları olduğu belirtilmiştir [90]. Şeker alımı bireylerde enerji alımının artmasına neden olarak başta obezite olmak üzere kardiyovasküler hastalıkların oluşumuna etki etmektedir [135]. Bu nedenle çalışmaya alınan bireylerin şeker alımının azaltılması gerektiği düşünülmektedir.

Araştırma kapsamındaki bireylerin günlük ortalama vitamin ve mineral alımları Tablo 4.12’de gösterilmiştir. Erkek ve kadın bireylerin ortalama günlük vitamin ve mineral alımları sırasıyla  $863.01 \pm 1828.48$  µg,  $913.82 \pm 810.00$  µg A vitamini,  $12.56 \pm 7.18$  mg,  $13.83 \pm 7.78$  mg E vitamini,  $1.54 \pm 3.45$  mg,  $4.36 \pm 6.93$  mcg,  $3.92 \pm 1.96$  mcg B<sub>12</sub> vitamini,  $41.32 \pm 27.73$  mg,  $49.59 \pm 40.77$  mg C vitamini,  $583.99 \pm 235.21$  mg,  $656.61 \pm 266.42$  mg kalsiyum,  $220.93 \pm 90.67$  mg,  $228.52 \pm 88.21$  mg magnezyum,  $8.20 \pm 2.86$  mg,  $8.67 \pm 3.04$  mg demir ve  $194.83 \pm 74.45$  µg,  $213.63 \pm 92.61$

$\mu\text{g}$  folat olarak belirtilmiştir. Katılımcılar tarafından kullanılan vitamin ve mineral supplementleri dikkate alınmamıştır. Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi'ne göre bireylerin vitamin mineral alımlarının önerilen değerlerin altında olduğu sonucuna ulaşılmıştır [91].

Şahin'in (2014) yapmış olduğu bir çalışmada 19-65 yaş arası 1181 bireyin vitamin mineral alımları incelenmiş olup erkek ve kadın bireylerde sırasıyla;  $3066.6 \pm 1935.0 \mu\text{g}$ ,  $3884.1 \pm 2239.9 \mu\text{g}$  A vitamini,  $0.8 \pm 0.7 \text{ mcg}$ ,  $20.8 \pm 13.5 \text{ mg}$ ,  $23.4 \pm 16.2 \text{ mg}$  E vitamini,  $108.0 \pm 89.8 \text{ mg}$ ,  $131.2 \pm 91.8 \text{ mg}$  C vitamini,  $741.1 \pm 316.0 \text{ mg}$ ,  $887.4 \pm 358.4 \text{ mg}$  kalsiyum,  $369.8 \pm 179.3 \text{ mg}$ ,  $388.5 \pm 173.7 \text{ mg}$  magnezyum ve  $15.8 \pm 7.2 \text{ mg}$ ,  $17.2 \pm 6.9$  demir alımları olduğu sonucuna ulaşılmıştır [136].

Tayyem ve arkadaşları (2014) tarafından yapılan farklı bir çalışmada bireylerin,  $1321.23 \pm 143.8 \mu\text{g}$  A vitamini,  $131.67 \pm 66.86 \text{ mg}$  C vitamini,  $4.43 \pm 0.997 \text{ mcg}$  B<sub>12</sub> vitamini,  $330.84 \pm 20.77 \mu\text{g}$  folat,  $856.49 \pm 44.42 \text{ mg}$  kalsiyum ve  $17.23 \pm 0.76 \text{ mg}$  demir olarak belirtilmiştir [133]. Yapılan bir diğer çalışmada bireylerin vitamin ve mineral alımları sırasıyla;  $479 \pm 11 \mu\text{g}$  A vitamini,  $6.3 \pm 0.1 \text{ mg}$  E vitamini,  $78.7 \pm 1.9 \text{ mg}$  C vitamini,  $4.4 \pm 0.1 \text{ mcg}$  B<sub>12</sub> vitamini,  $521 \pm 9 \mu\text{g}$  folat,  $912 \pm 13 \text{ mg}$  kalsiyum,  $243 \pm 3 \text{ mg}$  magnezyum ve  $15.1 \pm 0.2 \text{ mg}$  demir olarak gösterilmiştir [137]. Chiurazzi ve arkadaşlarının (2017) yaptıkları bir çalışmada, bireylerin vitamin ve mineral alımlarının;  $564 \pm 281 \mu\text{g}$  A vitamini,  $11.4 \pm 4.25 \text{ mg}$  E vitamini,  $108 \pm 59.9 \text{ mg}$  C vitamini,  $285 \pm 86.7 \mu\text{g}$  folat,  $3.96 \pm 1.41 \text{ mcg}$  B<sub>12</sub> vitamini,  $521 \pm 179 \text{ mg}$  kalsiyum,  $9.78 \pm 2.41 \text{ mg}$  demir olarak belirtilmiştir [138]. Raatz ve arkadaşları (2017) tarafından sigara içen (n=139) bireylerin vitamin ve mineral alımları değerlendirildiğinde,  $581 \pm 38 \mu\text{g}$  A vitamini,  $4.5 \pm 2.9 \text{ mg}$  E vitamini,  $83 \pm 56 \text{ mg}$  C vitamini,  $288 \pm 135 \mu\text{g}$  folat,  $892 \pm 508 \text{ mg}$  kalsiyum,  $217 \pm 114 \text{ mg}$  magnezyum ve  $15 \pm 9 \text{ mg}$  demir alımları olduğu gösterilmiştir. Sigara içen bireylerin diğer bireylere göre vitamin ve mineral

alımlarının düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır [139]. Shah ve arkadaşları (2018) tarafından yapılan bir çalışmada vitamin ve mineral alımları, 419 µg A vitamini, 116 mg C vitamini, 8.0 mg E vitamini, 2.2 µg B<sub>12</sub> vitamini, 519 µg folat, 778 mg kalsiyum, 353 mg magnezyum, 15.9 mg demir mineral alımları olduğu gösterilmiştir [140]. Terzioğlu'unun (2015) yaptığı bir çalışmada erkek ve kadın bireylerdeki vitamin-mineral alımları sırasıyla; 503.05±89.76 µg, 522.98±189.08 µg A vitamini, 14.01±2.16 mg, 14.95±3.53 mg E vitamini, 53.01±13.34 mg, 52.23±17.56 mg C vitamini, 258.54±41.73 mcg, 261.8±42.82 mcg folik asit, 773.14±194.36 mg, 710.4±203.1 mg kalsiyum, 305.56±48.30 mg, 310.66±47.24 mg magnezyum ve 9.21±1.16 mg, 9.62±1.39 mg demir alımları olduğu sonucuna ulaşılmıştır [141].

Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması'ndan elde edilen verilere göre Türkiye'de 19-30 yaş grubu erkek ve kadınların vitamin-mineral alımları sırasıyla; 1336 mcg ve 1136 mcg A vitamini, 124 mg ve 127 mg C vitamini, 17.6 mg ve 15.4 mg E vitamini, 4.39 mcg ve 3.07 mcg B<sub>12</sub> vitamini, 385 mcg ve 308 mcg folat, 676 mg ve 566 mg kalsiyum, 279 mg ve 241 mg magnezyum ve 12.4 mg ve 9.9 mg demir alımları olduğu belirtilmiştir. Bununla birlikte 31-50 yaş grubu erkek ve kadınların vitamin-mineral alımları sırasıyla; 1428 mcg ve 1146 mcg A vitamini, 140 mg ve 137 mg C vitamini, 17.3 mg ve 15.6 mg E vitamini, 4.70 mcg ve 2.68 mcg B<sub>12</sub> vitamini, 410 mcg ve 334 mcg folat, 744 mg ve 605 mg kalsiyum, 306 mg ve 254 mg magnezyum ve 13.3 mg ve 10.4 mg demir alımları olduğu bulunmuştur [90]. KKTC'nin Güzelyurt bölgesinde yapılan bir çalışmada erkek ve kadın bireylerin vitamin, mineral alımları sırasıyla; 98.5±57.3 mcg ve 128.7±88.3 mcg A vitamini, 76.4±43.5 mg ve 80.5±40.3 mg E vitamini, 144.0±104.4 mg ve 161.8±83.2 mg C vitamini, 66.6±24.3 mcg ve 63.1±20.3 mcg folat, 106.2±72.2 mg ve 92.7±35.1 mg kalsiyum, 65.4±31.7 mg ve 79.4±33.0 mg magnezyum ve 147.3±83.6 mg ve 72.4±38.1

mg demir alımları olduğu gösterilmiştir [142]. Araştırma kapsamındaki bireylerin bir günlük besin tüketimleri incelendiğinde kadın bireylerin günlük ortalama disakkarit, posa, suda çözünebilir posa, suda çözünemeyen posa, doymuş yağ, karoten, kalsiyum ve sükröz alımları erkek bireylere göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. ( $p<0.05$ ) Bununla birlikte katılımcıların günlük ortalama besin öğeleri alımlarının önerilen değerlerin altında olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bireylerin yeterli ve dengeli beslenme bilgisine sahip olmamasından dolayı yetersiz besin ögesi alımlarının olduğu düşünülmektedir [91].

### **5.5 Bireylerin Üç faktörlü Yeme Ölçeği'ne İlişkin Değerlendirilmesi**

Bireylerde oluşan duygusal değişiklikler bireylerin yeme davranışları üzerinde önemli etkilere sahiptir. Bununla birlikte bireylerde aşırı yeme ya da yetersiz yeme ile sonuçlanabilir. Duygusal yeme durumunda; bireyler baskı altında hissettiklerinde, öfkelendiklerinde, stresli olduklarında, üzüntülü olduklarında, mutlu olduklarında ya da vb. durumlarda normalden daha farklı yeme davranışları sergilemektedirler [117]. Araştırma kapsamındaki bireylerin kontrolsüz yeme, duygusal yeme ve bilişsel kısıtlama davranışları puanları Tablo 4.13'te gösterilmiştir. Katılımcıların kontrolsüz yeme puanının ( $44.31\pm 25.37$ ), duygusal yeme ( $28.22\pm 25.66$ ) ve bilişsel kısıtlama ( $37.14\pm 20.42$ ) puanlarına göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bilişsel kısıtlama bireylerde, vücut ağırlığı kontrolü ya da bireylerin ağırlık kaybını sağlaması amacıyla bilinçli olarak yemek yemenin kısıtlanmasını ifade etmektedir. Kontrolsüz yeme bireylerin normal yemek yeme sırasında kontrollerini kaybederek daha fazla yeme olarak ifade edilmektedir [143]. Seven'in yaptığı bir çalışmada bireylerin, kontrolsüz yeme ve bilişsel kısıtlama puanları duygusal yeme puan ortalamasından daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır [144]. Yapılan benzer bir çalışmada bireylerin duygusal yeme davranışı incelendiğinde, bireylerin kontrolsüz yeme

davranışı puanının, bilişsel kısıtlama ve duygusal yeme puanına göre yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır [145]. Araştırma kapsamındaki bireylerin, endişeli, üzgün, yalnız, stresli ve gergin oldukları durumlarda daha fazla duygusal yeme davranışı gösterdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte katılımcıların, vücut ağırlıklarını kontrol etmek için ve bazı besinlerin bireyleri şişmanlattığını düşündükleri için yemedikleri görülmüştür. Ayrıca bireylerin, iştah açıcı besinleri gördüklerinde, kokusunu duyduklarında daha fazla kontrolsüz yeme davranışı gösterdikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Yapılan bu çalışmada araştırmaya konu olan kadın ve erkek bireylerin cinsiyetlerine göre kontrolsüz yeme ve bilişsel kısıtlama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır ( $p<0.05$ ) (Tablo 4.14). Kadın katılımcıların kontrolsüz yeme puanı erkek bireylere göre anlamlı derece yüksek olduğu saptanmıştır. Yapılan bir çalışmada kadın bireylerin bilişsel kısıtlama ve duygusal yeme puanları erkek bireylere göre yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kadın bireylerin gün içerisindeki duygu değişimlerinin daha fazla olmasından dolayı kadınlarda negatif duygular sonucu besin tüketimlerinin arttığı belirtilmiştir [146].

Keskitalo ve arkadaşlarının (2008) yaptığı bir çalışmada bireylerin bilişsel kısıtlama ve kontrolsüz yeme puanlarının, duygusal yeme puanına göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte İngiltere ( $n=1029$ ) ve Finlandiya'da ( $n=299$ ) yaşayan kadın bireylerin bilişsel kısıtlama ve kontrolsüz yeme puanlarının erkek bireylere göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır [147]. Yapılan benzer bir çalışmada, erkek ( $n=306$ ) ve kadın ( $n=1422$ ) bireylerin duygusal yeme, kontrolsüz yeme ve bilişsel kısıtlama puanlarına bakıldığında, kadın bireylerin duygusal yeme, kontrolsüz yeme ve bilişsel kısıtlama puanları erkek bireylere göre yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır [148]. Yapılan bir diğer çalışmada, kadın bireylerde bilişsel

kısıtlama puanı ve erkeklerde kontrolsüz yeme puanının daha yüksek olduğu saptanmıştır [149]. Yapılan araştırmaların çoğu bu çalışmayı destekler niteliktedir. Fakat yapılan bir çalışmada, duygusal yeme davranışı ile cinsiyet arasında herhangi bir ilişki bulunamamıştır [150]. Araştırma kapsamındaki bireylerin yaş gruplarına göre üç faktör yeme testinden aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır. ( $p < 0.05$ ) (Tablo 4.15). Buna göre 20-28 yaş grubundaki bireylerin kontrolsüz yeme davranışı puanı diğer yaş gruplarına göre anlamlı derecede düşüktür. Kontrolsüz yeme davranışının yaşın artmasına bağlı olarak artış gösterdiği söylenebilir. Bununla birlikte duygusal yeme davranışı puanları 29-37 yaş grubundaki bireylerde daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bilişsel kısıtlama puanlarına bakıldığında 20-28 yaş grubu bireylerin puanları 38-45 yaş grubundaki bireylere göre anlamlı derecede yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bireylerin duygusal yeme davranışları üzerinde; genetik, yaş, cinsiyet, evre, duygusal durum, sosyo demografik faktörler ile birlikte medya, beden algısı, şişmanlık ve iştah gibi faktörlerin etkili olduğu söylenebilir [84].

Yapılan bir çalışmada, bireylerin duygusal yeme eğilimlerine göre yaş ve cinsiyet ile birlikte bireylerin vücut ağırlığı artışlarına bağlı olarak BKİ ile de anlamlı bir ilişki olduğu öne sürülmüştür. Bununla birlikte bireylerin kontrolsüz yeme, duygusal yeme ve bilişsel kısıtlama puanlarının artmasına bağlı olarak bireylerde BKİ değerinin arttığı belirtilmiştir. Bireylerin kontrolsüz yeme puanı, duygusal yeme ve bilişsel kısıtlama puanına göre daha yüksek olduğu belirtilmiştir [151]. French ve arkadaşları (2012) tarafından yapılan bir çalışmada, bireylerin kontrolsüz yeme puanlarının artmasına bağlı olarak BKİ değerlerinin de arttığı sonucuna ulaşılmıştır [152]. Yapılan bir diğer çalışmada, bireylerde bilişsel kısıtlama puanlarının vücut ağırlığı yüksek olan bireylerde daha düşük BKİ değeri ile ilişkili olduğunu ve normal

vücut ağırlığına sahip bireylerde daha yüksek BKİ değerlerinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu araştırmada vücut ağırlığı yüksek olan bireylerde bilişsel kısıtlama ile besin alımının azaltılabileceği ve bu nedenle BKİ değerinin daha düşük olacağını belirtmiştir [153]. Angle ve arkadaşları (2009) tarafından yapılan bir çalışmada kadın bireylerin vücut ağırlıkları ve BKİ değerleri incelenmiş olup, bilişsel kısıtlama ve duygusal yeme davranışı yüksek BKİ değeri ile ilişkili olduğu saptanmıştır. Bunun nedeni obez bireylerde duygusal yeme eğilimi daha fazla görülürken, bireyler vücut ağırlıklarını kontrol etmek için bilinçli olarak bilişsel kısıtlama yaptıkları düşünülmektedir [154]. Yapılan bir çalışmada, vücut ağırlığı ve BKİ değeri yüksek olan bireylerin, duygusal yeme ve bilişsel kısıtlama puanlarının yüksek olduğu belirtilmiştir [155]. Yapılan bir diğer çalışmada bireylerin yeme davranışları incelendiğinde, bireylerde oluşan kontrolsüz yeme davranışının vücut ağırlığı ve BKİ'nin artmasıyla ilgili pozitif ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır [156]. Yapılan bir çalışmada katılımcıların vücut ağırlıkları değerlendirildiğinde, yüksek vücut ağırlığına sahip bireylerde duygusal yeme ve kontrolsüz yeme puanlarının yüksek olduğu gösterilmiştir. Bu çalışma bireylerde vücut ağırlığının artmasına bağlı olarak BKİ değerlerinin arttığı ve bireylerin duygusal yeme puanlarının arttığını belirtmiştir [157]. Yapılan bir çalışmada bilişsel kısıtlama davranışının bireylerde ağırlık kontrolünü sağladığı belirtilmiştir. Bununla birlikte BKİ değeri yüksek olan bireylerin negatif duygu etkenlerinden (öfke, korku, stress, kızgınlık vb.) daha çok etkilenerек besin tüketimlerinin arttığı gözlemlenmiştir [158, 17]. Araştırma kapsamındaki bireyler ile yapılan bu çalışmada, bireylerin antropometrik ölçümleri ve duygusal yeme davranışları ile ilgili değerler Tablo 4.16 ve Tablo 4.17'de gösterilmiştir. Erkek bireylerin BKİ değerleri ile kontrolsüz yeme ve bilişsel kısıtlama puanları arasında anlamlı korelasyonlar bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Erkek katılımcıların BKİ değeri arttıkça



kontROLSÜZ yeme puanları da artmaktadır (Tablo 4.16). Bununla birlikte erkek katılımcıların vücut ağırlıkları ile duygusal yeme ve bilişsel kısıtlama puanların arasında anlamlı korelasyonlar tespit edilmiş ( $p<0.05$ ), bireylerin vücut ağırlıklarının artmasına bağlı olarak duygusal yeme ve bilişsel kısıtlama puanlarının arttığı görülmüştür (Tablo 4.16). Kadın bireylerin antropometrik ölçümleri ile duygusal yeme, kontROLSÜZ yeme ve bilişsel kısıtlama puanları arasında anlamlı korelasyonlar bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Kadın katılımcıların, antropometrik ölçüm değerleri arttıkça bireylerin duygusal yeme, kontROLSÜZ yeme ve bilişsel kısıtlama puanları da artış göstermektedir (Tablo 4.17). Yapılan bu çalışmada literatürde geçen diğer çalışmalara göre benzerlik göstermektedir.

Araştırma kapsamındaki katılımcıların enerji, makro besin öğeleri tüketimi ile yeme davranışları arasındaki ilişkiler Tablo 4.19 ve Tablo 4.20’de gösterilmiştir. Erkek katılımcıların enerji değerleri incelendiğinde, kontROLSÜZ yeme davranışı olan bireylerde enerji alımının daha fazla olduğu ve bilişsel kısıtlama davranışı olan bireylerin daha az enerji aldıkları söylenebilir. Bununla birlikte erkek bireylerin sükröz alımları ile kontROLSÜZ yeme davranışı puanları ve kalsiyum alımları ile duygusal yeme davranışı puanları arasında negatif yönlü korelasyonlar gözlemlenmiştir ( $p<0.05$ ).

Erkek katılımcıların kontROLSÜZ yeme puanları azaldıkça sükröz tüketimleri artmakta, duygusal yeme puanları azaldıkça kalsiyum tüketimleri artmaktadır. Bununla birlikte bireylerin duygusal yeme puanları arttıkça çoklu doymamış yağ asidi alımları artmaktadır (Tablo 4.19). Kadın katılımcıların protein, diyet posası, çoklu doymamış yağ asidi ve magnezyum alımları ile kontROLSÜZ yeme davranışı puanı arasında anlamlı korelasyon bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Buna göre, katılımcıların kontROLSÜZ yeme puanları azalırken, diyet posası, protein, çoklu doymamış yağ asidi ve magnezyum alımları artış göstermektedir. Bununla birlikte kadın bireylerin bilişsel

kısıtlama puanları azalırken karbonhidrat tüketimleri artmakta bilişsel kısıtlama puanları artarken A ve B<sub>1</sub> vitamini alımları artmaktadır (Tablo 4.19). Yapılan araştırmalarda duygusal yeme puanları yüksek olan bireylerin diğerlerine göre yağ ve enerji içeriği yüksek olan besinleri tükettikleri belirtilmiştir. Bununla birlikte bireylerin negatif ve pozitif duyu durumlarında karbonhidrat ağırlıklı besinleri tükettikleri gözlemlenmiştir [146].

## **5.6 Bireylerin Gece Yeme Anketi'ne İlişkin Değerlendirilmesi**

Araştırma kapsamındaki bireylerin gece yeme sendromu puanları incelendiğinde gece yeme sendromu genel puanı  $14.76 \pm 5.43$  olarak belirtilmiştir (Tablo 4.13). Bununla birlikte bireylerin sabah iştahsızlığı puanının, gece yeme, akşam hiperfajisi, duygudurum ve uyku bozukluğu puanlarından daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Katılımcıların, akşam yemeklerinden sonra fazla besin tüketimleri olmaktadır. Uyku saatlerinin düzensiz olmasından ve dolaylı bireylerin kahvaltılı öğününü atladıkları düşünülmüştür. Yapılan bir araştırmada, bireylerin duyu değişimlerine göre gece saat 01.00 ve 04.00 saatleri arasında besin tükettikleri gözlemlenmiştir. Bununla birlikte bireylerin sirkadiyen bir gecikme olduğu sonucuna ulaşılmıştır [159].

Yapılan bir çalışmada gece yeme sendromu olan bireyler arasında cinsiyet farklılığı tespit edilmemiştir [160]. Tablo 4.14'te erkek ve kadın bireylerin gece yeme sendromu puanları karşılaştırılmıştır. Araştırma kapsamındaki kadın bireylerin duygudurum ve uyku bozukluğu puanının erkeklere göre anlamlı derecede yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır ( $p < 0.05$ ). Tablo 4.14'te bireylerin yaş gruplarına göre gece yeme durumları incelenmiştir. Bireylerin gece yeme, akşam hiperfajisi, sabah iştahsızlığı, duygudurum ve uyku bozukluğu puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon saptanmamıştır ( $p > 0.05$ ). Yapılan benzer bir çalışmada erkek

ve kadın bireylerde gece yeme sendromu, yaş ve cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu konu ile ilgili çalışmaların yapılması gerektiği düşünülmektedir [161].

Gece yeme sendromu ile bireylerin antropometrik ölçümlerinin araştırıldığı bir çalışmada, gece yeme sendromu olan ve olmayan bireylerin BKİ değerleri arasında bir fark olmadığı bulunmuştur [162]. Yapılan bir diğer çalışmada, gece yeme sendromu olan bireylerin BKİ değerlerinin benzer olduğu sonucuna ulaşılmıştır [163]. Küçükgöncü'nün yaptığı bir çalışmada gece yeme sendromu olan bireylerin BKİ değerlerinin diğer bireylere göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır [164]. Yapılan bu çalışmada erkek bireylerin antropometrik ölçümler ve gece yeme anketinden aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (Tablo 4.16). Kadın katılımcıların antropometrik ölçümleri ile gece yeme anketi puanları arasındaki ilişki Tablo 4.17'da gösterilmiştir. Kadın bireylerin gece yeme puanlarının artmasına bağlı olarak vücut ağırlıkları, BKİ değerleri, bel ve kalça ölçümleri artış göstermiştir ( $p<0.05$ ).

Araştırma kapsamındaki bireylerin bir günlük besin tüketim kayıtları incelendiğinde erkek bireylerin akşam hiperfajisi yani gece yeme puanı arttıkça disakkarit alımı artış göstermektedir. Bununla birlikte bireylerin karbonhidrat alımları arttıkça duygudurum uyku bozukluğu ve gece yeme ve puanları da artış göstermektedir ( $p<0.05$ ) (Tablo 4.19).

Kadın bireylerin bir günlük besin tüketimlerine bakıldığında, bireylerin karbonhidrat alımları ile duygudurum ve uyku bozukluğu, aynı zamanda gece yeme puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar bulunmuştur ( $p<0.05$ ) (Tablo 4.19). Bireylerin duygudurum bozukluğu ile gece yeme puanları azalırken karbonhidrat tüketimlerinin artış gösterdiği saptanmıştır.

## 5.7 Bireylerin Pittsburgh Uyku Kalitesi Ölçeği'ne İlişkin Değerlendirilmesi

Yetersiz uykunun, bireylerde tercih edilen besinleri değiştirdiği gibi, obezite ve metabolik hastalıklar ile de ilişkilendirilmektedir [165]. Yapılan bir çalışmada bireylerin kötü uyku kalitesine sahip olması, artmış iştahları ve duygusal yeme davranışları ile ilişkili olduğu belirtilmiştir [166]. Yapılan bu çalışmada bireylerin uyku kalitesi puan ortalamaları  $4.99 \pm 2.97$  olarak Tablo 4.13'te gösterilmiştir. Bireylerin uyku kaliteleri puanı risk değerine yakın olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Katılımcıların cinsiyetlerine göre uyku kaliteleri değerlendirildiğinde, erkek bireylerin uyku kalitesi, kadın bireylerin uyku kalitelerinden daha yüksek bulunmuştur (Tablo 4.14). Yapılan benzer bir çalışmada kadın katılımcıların uyku kalitesi, erkeklere göre daha kötü bulunmuştur [167]. Yapılan bir diğer çalışmada, kadınların uyku kalitesinin erkek bireylere göre daha kötü olduğu sonucuna ulaşılmıştır [168]. Balcı'nın yaptığı bir çalışmada erkek ve kadın bireylerin uyku kaliteleri incelendiğinde kadın bireylerin uyku kalitesi puanı ortalaması erkek bireylerden daha yüksek olduğu belirtilmiştir [113]. Araştırma kapsamındaki bireylerin yaş gruplarına göre uyku kaliteleri Tablo 4.15'te gösterilmiştir. Bireylerin uyku kalitelerinin, yaşın artmasına bağlı olarak artış gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan bir çalışmada, bireylerde yaş ile uyku kalitesi arasında bir fark bulunamamıştır [169]. Yapılan benzer çalışmalarda, uyku kalitesinin yaşın artmasına bağlı olarak arttığı sonucuna ulaşılmıştır [170,167].

Yapılan bir çalışmada bireylerin BKİ değerleri ve uyku süreleri incelendiğinde, kısa uyku süresi (<7 saat) ile BKİ değerinin arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte kısa uyku süresine sahip olan bireylerin gün içerisinde daha fazla atıştırmalık besin tükettikleri belirtilmiştir [171]. Bireylerin uyku süreleri, BKİ, vücut ağırlığı ve kalça çevresinin incelendiği bir çalışmada, kısa uyku süresi <6 saat, normal uyku süresi

7-8 saat, uzun uyku süresi >9 saat olarak belirtilmiş olup, normal uyku süresine sahip olan bireylerde, vücut ağırlığı, BKİ ve kalça çevresi değerlerinin diğer bireylere göre daha düşük olduğu belirtilmiştir. Bununla birlikte bu bulguların obezite ve diğer kardiyovasküler hastalıkların önlenmesi ve tedavisinde önemli olduğu bildirilmiştir [172]. Yapılan bir çalışmada bireylerin uyku süreleri; <6 saat kısa uyku, 6-9 saat normal ve >9 saat uzun uyku olarak belirtilmiştir. Bireylerin BKİ ve bel çevresi ölçümlerine göre uyku süresinin kısılmasına bağlı olarak bel çevresinin arttığı sonucuna ulaşılmıştır [173]. Yapılan bu çalışmada, erkek bireylerin kalça çevresi ve PUKİ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü korelasyonlar elde edilmiştir ( $p<0.05$ ) (Tablo 4.16). Buna göre erkeklerin PUKİ puanı arttıkça kalça çevrelerinin de arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Tablo 4.17'de kadın katılımcıların uyku kaliteleri ve antropometrik ölçümleri gösterilmiştir. Kadın bireylerin vücut ağırlığı, kalça çevresi, boy uzunluğu, bel çevresi değerleri ile PUKİ puanları arasında anlamlı bir korelasyon bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

Araştırma kapsamındaki bireylerin günlük besin tüketimleri incelendiğinde erkek bireylerin kalsiyum tüketimleri ile PUKİ puanları arasında anlamlı korelasyon bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Buna göre erkek bireylerin kalsiyum alımları arttıkça PUKİ puanları azalış göstermektedir (Tablo 4.19). Kadın bireylerin günlük enerji ve besin öğeleri alımları ile PUKİ puanları arasında anlamlı bir korelasyon bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Yapılan bir çalışmada bireylerin uyumadan önce karbonhidrat içeriği yüksek olan besinlerin tüketilmesi sonucu bireylerde uyku kalitesini arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır [174].

Yapılan bu çalışmada katılımcıların karbonhidrat tüketimleri ile ilgili bir korelasyon saptanmamıştır. Uyku kalitesi ve diyetle alınan yağ alımı arasındaki ilişkinin incelendiği bir çalışmada bireylerin yağ içeriği yüksek besinler tüketmesi

sonucu uyku evrelerinin etkilenmesi ile birlikte uyku kalitelerinin azaldığı sonucuna ulaşılmıştır [175].

## **5.8 Bireylerin Ölçek Puanları Arasındaki Korelasyonların Değerlendirilmesi**

Çalışma kapsamındaki bireylerin duygusal yeme puanları ile kontrolsüz yeme ve bilişsel kısıtlama puanları arasında pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar olduğu sonucuna varılmıştır ( $p<0.05$ ). Buna göre bireylerin duygusal yeme puanları arttıkça kontrolsüz yeme ve bilişsel kısıtlama davranışları da artış göstermektedir. Bunun nedeni bireylerin negatif duygu durumlarında (depresyon, anksiyete, öfke, korku, kızgınlık, üzüntü, stres) dürtüsel yemenin artış göstermesi ile birlikte bireylerin besinlerden zevk almayıp sadece negatif duygu durumunu düzeltmeleri için besin tükettiği ve bu besin tüketimi sonucunda bireylerde bilinçli olarak bilişsel kısıtlamanın olduğu söylenebilir. Yapılan bir çalışmada bireylerin duygusal yeme davranışı arttıkça kontrolsüz yeme puanlarının arttığı ve bireylerin vücut ağırlıklarını korumaları için bilişsel kısıtlama davranışı gösterdikleri sonucuna ulaşılmıştır [154].

Araştırma kapsamındaki bireylerin gece yeme ile duygudurum uyku bozukluğu ve gece yeme ile akşam hiperfajisi, sabah iştahsızlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü bir korelasyon elde edilmiştir ( $p<0.05$ ). Bununla birlikte duygudurum uyku bozukluğu ve gece yeme puanlarının artmasına bağlı olarak bireylerde gece yeme, akşam hiperfajisi ve sabah iştahsızlığı puanlarının da artış gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Aynı zamanda bireylerin PUKİ puanları ile gece yeme puanları arasında pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar saptanmış ( $p<0.05$ ); katılımcıların PUKİ puanları arttıkça gece yeme puanları da artış gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır (Tablo 4.21). Yapılan bir araştırmada gece yeme

sendromu olan bireylerin çoğunluğunda uyku bozukluğu ve psikolojik sıkıntılar yaşadıkları gözlemlenmiştir [176]. Yapılan bir çalışmada gece yeme sendromu olan bireylerin uyku kalitelerinin düşük olduğu ve gece uykularından uyanarak atıştırmalıklar tükettikleri ve kahvaltı öğününü atladıkları belirtilmiştir [177]. Yapılan araştırmalarda uykunun, beslenme alışkanlıklarını etkilediği gösterilmiştir. Bununla birlikte bireylerin sahip olduğu kısa uyku süresi metabolizmada leptin ve ghrelin hormonlarını etkileyerek bireylerde besin alımını etkilediği belirtilmiştir [178,179].

Yapılan araştırmalarda bireylerin çalışma koşulları, uyku kaliteleri ve beslenme durumları incelenmiş olup, vardiyalı sistemde çalışan bireylerin uyku kalitelerinin kötü oldukları ve stresli çalışma koşullarında gece yeme eğilimleri gösterdikleri gözlemlenmiştir [180,181]. Bireylerin ölçek puanları arasındaki korelasyonlar değerlendirildiğinde, bireylerin negatif ve pozitif duyu durumlarında gösterdikleri yeme davranışları, geceleri gösterdikleri yeme davranışı ve uyku kaliteleri arasında önemli bir ilişki olduğu düşünülmektedir. Bu yeme davranışlarına göre bireylerin uyku düzenlerinin değişmesi ile birlikte bireylerin uyku kaliteleri de etkilenmektedir. Buna bağlı olarak bireylerin besin tüketimlerinin ve beslenme alışkanlıklarının da değiştiği düşünülmektedir.

## Bölüm 6

### SONUÇ

Kuzey Kıbrıs Türkiye Cumhuriyeti Gazimağusa ilçesinde yaşayan 20-45 yaş arası 378 bireyin duygusal yeme, gece yeme ve uyku kalitesinin beslenme durumu üzerindeki etkilerinin değerlendirildiği bu çalışmada elde edilen sonuçlar aşağıda özetlenmiştir;

1. Araştırmaya KKTC'nin Gazimağusa ilinde yaşayan 378 birey katılmıştır. Katılan bireylerin %61'i (n=231) kadın ve %38'i (n=147) erkektir.
2. Çalışmaya katılan bireylerin yaşları 20-45 arasında değişmektedir. Bireylerin yaşları; 20-28, 29-37 ve 38-45 olmak üzere 3 alt gruba ayrılmıştır. Erkeklerin %39.46'sı 38-45 yaş grubundan, %31.29'u 20-28 yaş grubundan ve %29.25'i 29-37 yaş grubundandır. Kadınların ise %34.63'ü 20-28 yaş grubundan, %33.33'ü 29-37 yaş grubundan ve %32.03'ü 38-45 yaş grubundandır.
3. Bireylerin medeni durumlarına bakıldığında %53.7'si (kadın n=124, erkek n=79) bekar, %46.3'ü ise (kadın n=107, erkek n=68) evlidir.
4. Erkek katılımcıların %44.9'u düzenli fiziksel aktivite yaparken, kadın katılımcıların %35.5'i düzenli fiziksel aktivite yapmaktadır.
5. Erkek katılımcıların %72.11'i günde üç, %27.89'u ise günde iki ana öğün tüketmektedir. Kadın katılımcıların %75.76'sı günde üç ana öğün, %24.24'ü ise günde iki ana öğün tüketmektedir.
6. Erkek bireylerin %51.02'si, kadın bireylerin %44.16'sı bazen öğün atlamaktadır. Öğün atlama nedenlerine bakıldığında erkek katılımcıların



%43.12'si zaman yetersizliğinden, %26.61'i canı istemediğinden ve %16.51'i alışkanlığı olmadığından öğün atlamaktadır. Kadın katılımcıların da %45.63'ü zaman yetersizliğinden, %26.88'i canı istemediğinden, iştahsız olduğundan ve %12.50'si alışkanlığı olmadığından dolayı öğün atlamaktadır.

7. Araştırmaya katılan erkeklerin %86.39'u, kadınların da %87.88'i kahvaltı öğününü tüketmektedir. Öğle öğününü tüketen erkekler %91.16, kadınlar da %83.55 oranındadır. Erkeklerin %99.32'si ve kadınların %99.13'ü akşam öğününü tüketmektedir.
8. Erkeklerin %48.98'i ve kadınların %59.74'ü ara öğünde taze/kuru meyve tüketmekte; erkeklerin %42.18'i, kadınların %52.38'i yağlı tohumlar (ceviz, fındık, badem); erkeklerin %27.21'i ve kadınların %19.05'i sandviç, tost, galeta, grisini, vb.; erkeklerin %25.85'i ve kadınların da %34.63'ü kraker, bisküvi vb. besin öğeleri tüketmektedir.
9. Araştırma kapsamındaki erkeklerin %52.38'i, kadınların %77.92'si akşam yemeğinden sonra atıştırma yapmaktadır. Erkeklerin %59.50'si taze/kuru meyve; %51.24'ü yağlı tohumlar (ceviz, fındık, badem); %43.80'i süt, yoğurt, ayran; %33.88'i poğaç, simit, börek vb.; %33.06'sı sandviç, tost, galeta, grisini vb. besinler atıştırmaktadır. Kadın katılımcıların ise %76.67'si taze/kuru meyve; %67.22'si yağlı tohumlar (ceviz, fındık, badem); %47.22'si süt, yoğurt, ayran; %44.44'ü kraker, bisküvi vb.; %37.22'si çikolata, gofret vb. besinler atıştırmaktadır.
10. Erkek katılımcıların %76.19'u, kadın katılımcıların ise %81.39'u sevinç/mutluluk durumlarında iştahlarının arttığını belirtmiştir. Erkeklerin %75.51'inin ve kadınların %75.76'sının ise üzüntü durumlarında iştahı azalmaktadır. Heyecan durumunda erkeklerin %50.34'ünün ve kadınların da

%55.84'ünün iştahi azalmaktadır. Stres erkeklerin %68.71'inin ve kadınların %73.16'sının iştahını azaltmaktadır.

11. Erkeklerin %44.90'ı, kadınların ise %52.38'i sabahları iştahlarının arttığını belirtmiştir. Öğle vaktinde erkeklerin %77.55'inin, kadınların da %71.43'ünün iştahi artmaktadır. Erkek katılımcıların %85.03'ünün akşam, %59.86'sının gece iştahi artmaktadır. Kadınların ise %74.46'sının akşam, %42.86'sının gece iştahi artmaktadır.
12. Araştırmaya katılan erkeklerin %51.70'inin, kadınların ise %60.17'sinin uyku saatleri düzenlidir. Günlük ortalama uyku sürelerine bakıldığında erkeklerin %42.18'i 8 saatin altında, %29.93'ü 8 saat ve %27.89'u 8 saatin üzerinde uyumaktadır. Kadınların ise günlük olarak %52.38'i 8 saatin altında, %33.33'ü 8 saat ve %14.29'u 8 saatin üzerinde uyku sürelerinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
13. Erkek katılımcıların vücut ağırlığı ortalaması  $83.01 \pm 11.66$  kg, boy uzunluğu ortalaması  $175.57 \pm 15.82$  cm, BKİ ortalaması  $26.61 \pm 3.49$  kg/m<sup>2</sup>, bel çevresi ortalaması  $93.64 \pm 12.52$  cm, bel/boy oranı ortalama  $0.53 \pm 0.08$ , kalça çevresi ortalama  $102.99 \pm 9.72$  cm ve bel/kalça ortalama  $0.91 \pm 0.11$  olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
14. Araştırmaya katılan kadınların ise vücut ağırlığı ortalaması  $65.33 \pm 11.00$  kg, boy uzunluğu ortalaması  $164.67 \pm 6.05$  cm, BKİ ortalaması  $24.09 \pm 3.80$  kg/m<sup>2</sup>, bel çevresi ortalama  $79.50 \pm 12.20$  cm, bel/boy oranı ortalama  $0.48 \pm 0.07$ , kalça çevresi ortalaması  $100.41 \pm 9.92$  cm ve bel/kalça oranı ortalaması  $0.79 \pm 0.09$  olduğu bulunmuştur.
15. Kadın katılımcıların disakkarit (g), posa (g), suda çözünebilen posa (g), suda çözünemeyen posa (g), doymuş yağ (g), karoten (mg), kalsiyum (mg) ve sükroz

- (g) alımları erkek bireylere göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ).
16. Erkek ve kadın katılımcıların kontrolsüz yeme puanı ortalamasının  $44.31\pm 25.37$  olduğu, duygusal yeme puanı ortalamasının  $28.22\pm 25.66$  olduğu, bilişsel kısıtlama puanı ortalamasının  $37.14\pm 20.42$  olduğu bulunmuştur.
17. Katılımcıların gece yeme davranışı puanı ortalaması  $3.33\pm 3.62$ , akşam hiperfajisi puanı ortalaması  $3.69\pm 1.20$ , sabah iştahsızlığı puanı ortalaması  $5.25\pm 2.04$ , duygudurum ve uyku bozukluğu puanı ortalaması  $2.49\pm 1.71$  ve gece yeme anketi genel puanı ortalaması  $14.76\pm 5.43$ 'tür. PUKİ skoru ortalaması ise  $4.99\pm 2.97$  olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
18. Araştırmaya katılan bireylerin cinsiyetlerine göre duygusal yeme ve bilişsel kısıtlama testinden; gece yeme, akşam hiperfajisi, sabah iştahsızlığı alt ölçekleri ile gece yeme anketinden ve PUKİ ölçeğinden aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ( $p>0,05$ ).
19. Kadınların kontrolsüz yeme testi ile duygu durum ve uyku bozukluğu anketinden aldıkları puanlar erkeklere göre anlamlı derecede yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
20. Erkek ve kadın katılımcıların yaş gruplarına göre gece yeme anketi ve alt ölçekleri olan gece yeme, akşam hiperfajisi, sabah iştahsızlığı, duygu durum ve uyku bozukluğundan aldıkları puanlar arasında ve PUKİ ölçeğinden aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p>0,05$ ).
21. 20-28 yaş grubundaki kadın ve erkek bireylerin kontrolsüz yeme testinden aldıkları puanlar diğer yaş gruplarına göre anlamlı derecede düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

22. Bilişsel kısıtlama testinden alınan puanlara göre ise 20-28 yaş grubundaki bireylerin puanları 38-45 yaş grubundaki bireylere göre anlamlı derecede yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
23. Erkeklerin BKİ değerleri arttıkça kontrolsüz yeme puanları artmakta, boy uzunlukları arttıkça ise kontrolsüz yeme puanlarının azaldığı sonucuna ulaşılmıştır.
24. Erkek katılımcıların vücut ağırlıkları arttıkça duygusal yeme ve kısıtlama puanlarının arttığı görülmüştür.
25. Erkek bireylerin BKİ değerleri arttıkça bilişsel kısıtlama puanları da artmaktadır.
26. Erkeklerin boy uzunlukları arttıkça akşam hiperfajisi puanları artmakta, kalça çevreleri arttıkça da PUKİ puanları artmaktadır.
27. Kadın katılımcıların vücut ağırlığı, BKİ, bel çevresi, bel/boy oranı ve kalça çevresi arttıkça kontrolsüz yeme puanları da artmaktadır.
28. Kadınların vücut ağırlıkları, BKİ, bel ve kalça çevreleri arttıkça duygusal yeme ve gece yeme puanlarının arttığı sonucuna ulaşılmıştır.
29. Kadın katılımcıların vücut ağırlıkları, BKİ ve kalça çevreleri arttıkça bilişsel kısıtlama puanları da artmaktadır.
30. Erkeklerin sükroz (g) alımları arttıkça kontrolsüz yeme puanları azalmakta, kalsiyum (mg) alımları arttıkça da duygusal yeme puanları azalmaktadır.
31. Erkeklerin çoklu doymamış yağ asidi (g) alımları arttıkça duygusal yeme puanlarının arttığı görülmüştür.
32. Erkeklerin disakkarit (g) alımları arttıkça akşam hiperfajisi puanları da artmakta, karbonhidrat (g) alımları arttıkça da duygu durum ve uyku bozukluğu puanları ile gece yeme anketi puanlarının arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

33. Erkek bireylerde D vitamini (mg) alımı arttıkça duygu durum ve uyku bozukluğu puanlarının azaldığı görülmüştür.
34. Erkek bireylerin kalsiyum (mg) alımları arttıkça PUKİ puanları düşmektedir.
35. Kadınların bitkisel protein (g), posa (g), suda çözünebilen posa (g), suda çözünemeyen posa (g), çoklu doymamış yağ asidi (g) ve magnezyum (mg) alımları arttıkça kontrolsüz yeme puanları düşmektedir.
36. Kadın katılımcıların karbonhidrat (g) alımları arttıkça bilişsel kısıtlama puanları azalmakta, A ( $\mu$ g) ve B<sub>1</sub> (mg) vitamini alımları arttıkça kısıtlama puanları da artmaktadır.
37. Kadınların enerji (kkal) alımları arttıkça gece yeme puanları düşmektedir.
38. Kadın katılımcıların karbonhidrat (g) alımları arttıkça duygudurum ve uyku bozukluğu puanları ile gece yeme anketi puanları azalmaktadır.
39. Bireylerin duygusal yeme puanları arttıkça kontrolsüz yeme ve bilişsel kısıtlama puanlarının da arttığı görülmüştür.
40. Katılımcıların duygu durum ve uyku bozukluğu puanı arttıkça gece yeme puanının arttığı sonucuna ulaşılmıştır.
41. Katılımcıların gece yeme anketi puanı arttıkça akşam hiperfajisi, gece yeme, sabah iştahsızlığı ve duygu durum ve uyku bozukluğu puanları da artmaktadır.
42. Erkek ve kadın katılımcıların PUKİ puanları arttıkça gece yeme, duygudurum ve uyku bozukluğu ile gece yeme anketi puanlarının da arttığı tespit edilmiştir.

## Bölüm 7

### ÖNERİLER

1. Bireyin fizyolojik ve psikolojik durumu, bireylerin beslenmelerini doğrudan etkilemektedir. Bireyler günlük yaşamlarındaki değişen duygu durumlarına bağlı olarak duygusal yeme davranışı göstermektedirler. Bu nedenle değişen duygu durumunun beslenme alışkanlıklarını daha az etkilemesi için yeterli ve dengeli beslenme konusunda bireylerin bilinçlendirilmesi ve bu konuda çalışmaların yaygınlaştırılması gerekmektedir.
2. Yeterli ve dengeli beslenme önemli olduğu kadar bireylerin uyku düzenleri de önemlidir. Uyku kalitesinin düşük oluşu bireylerin duygusal yeme ve gece yemeye yatkınlığını arttırmaktadır. Uyku kalitesi düşük olan bireyler akşam yemeğinden sonra enerji içeriği yüksek olan besinleri tüketmektedirler. Bu nedenle gece yeme sendromu olan bireylerin enerji içeriği yüksek besinler yerine sağlıklı atıştırmalıklara yönelmelerinin sağlanması için bilgilendirilmeleri gereklidir.
3. Uyku kalitesi düşük olan ve gece yeme davranışı gösteren bireyler akşam yemeğinden sonra enerji içeriği yüksek olan besinleri tercih etmektedirler. Buna bağlı olarak bireylerde kronik hastalık riskinin artmaması için bireylerin beslenme alışkanlıklarına yönelik önlemler alınmalıdır.
4. Çalışma sonuçlarına göre bireylerin posa alımının yetersiz olmasından dolayı bireylere sebze, meyve ve tam tahıllı işlenmemiş ürünlerin öneminin vurgulayan beslenme eğitimleri verilmesi gerekmektedir.

5. Uyku kalitesi düşük olan bireylerde düzensiz beslenme alışkanlığı gözlenmesinden dolayı bireylerin uyku kalitesi açısından da bilinçlendirilmesi önem taşımaktadır. Gece yeme sendromu olan bireylerin bu konuda eğitilmiş olan uzman (psikiyatrist/psikolog) yönlendirilmesi gerekmektedir.
6. Bireylerin duygusal yeme, gece yeme davranışları sonucu ağırlık artışı ya da kaybı görülmektedir. Bireyler, ideal vücut ağırlıklarını korumalarına yönelik bilgi almaları için diyetisyenlere yönlendirilmeleri gerekmektedir. Obez bireyler ağırlık kaybı için teşvik edilmeli ve beslenme alışkanlıkları diyetisyenler tarafından düzenlenmelidir.
7. Fiziksel aktivite sağlığın korunması ve geliştirilmesi için oldukça önemli bir faktördür. Bu nedenle fiziksel aktivitenin uyku kalitesi ve değişen duyu durumları üzerindeki etkisine yönelik araştırmalar planlanmalıdır.
8. Kadın ve erkek bireylerin gün içerisinde değişken duyu durumlarına göre besin tüketimleri ve tercihleri farklı olmasından dolayı sadece erkek veya sadece kadın bireylerin dahil edildiği bu tür çalışmaların sayısının artırılması gerekmektedir.
9. Uyku süresi, kalitesi ve beslenme konusunda çalışmaların sayısının artırılması gerekmektedir. Bu nedenle KKTC’de beslenme, uyku kalitesi ve yeme davranışları konusunda yeni çalışmaların planlanması önerilmektedir.

## KAYNAKLAR

- [1] Baysal, A., Aksoy, M., Besler, H., Bozkurt, N., Keçecioglu, S., Mercanlıgil, S., Merdol, T., Pekcan, G., Yıldız, E. (2014), *Diyet el kitabı*. 8. Baskı, ANKARA: Hatiboğlu Yayınları.
- [2] Baş, M., Sağlam, D. (2013), *Yetişkinlerde ağırlık yönetimi, hastalıklarda beslenme tedavisi*. Hatiboğlu Yayınları, 168: 135-277.
- [3] Duman, R.S. (2005), *Neurotropic factors and regulation of mood: role of exercise, diet and metabolism*. *Neurobiol Aging*, 26 (1): 88-93.
- [4] Collins, J.C., Bentz, J.E. (2009), *Behavioral and psychological factors in obesity*. *Journal of Lancaster General Hospital*, 4(4): 124-127.
- [5] Ganley, R.M. (1989), *Emotion and eating in obesity a review of the literature*. *International Journal of Eating Disorders*, 8(3): 343-361.
- [6] Torres, S.J., Nowson, C.A. (2007), *Relationship between stress, eating behavior, and obesity*. *Nutrition*, 23: 887-894.
- [7] Sorensen, L.B., Moller, P., Flint, A., Martesn, M., Raben, A. (2003), *Effect of sensory perception of foods on appetite and food intake: a review of studies on human*. *International Journal of Obesity*;27:1152-66.



- [8] Grandner, M. A., Drummond, S. P. (2007), *Who are the long sleepers? towards an understanding of the mortality relationship*. Sleep Medicine Reviews; 11, 341–360.
- [9] Grandner, M. A., Patel, N. P., Gehrman, P. R., Perlis, M. L., Pack, A. I. (2010), *Problems associated with short sleep;bridging the gap between laboratory and epidemiological studies*. Sleep Medicine Reviews; 14, 239-247.
- [10] Omisade, A., Buxton, O.M., Rusak, B. (2010), *Impact of acute sleep restriction on cortisol and leptin levels in young women*. Physiology Behavior; 99:651-656.
- [11] Morgenthaler, T.I., Silber, M.H. (2002), *Amnestic sleep-related eating disorder associated with zolpidem*. Sleep Medicine;3:323-327.
- [12] Birketvedt, G., Florholmen, J., Sundsfjord, J., Osterud, B., Dinges, D., Bilker, W., Stunkard, A. (1999), *Behavioral and neuroendocrine characteristics of the night-eating syndrome*. Jama. 282: 657-63.
- [13] Farrow, C. V., Haycraft, E., Blissett, J. M. (2015), *Teaching our children when to eat: how parental feeding practices inform the development of emotional eating a longitudinal experimental design*. The American Journal of Clinical Nutrition; 101(5),908–913.

- [14] Espeset, E. M., Gulliksen K. S., Nordbo, R.H.S., Skarderud, F., Holte A. (2012), *The link between negative emotions and eating disorder behaviour in patients with anorexia nervosa*. *European Eating Disorders Review*; 20 (6) (2012), 451-460.
- [15] Macht M. (1999), *Characteristics of eating in anger, fear, sadness, and joy*. *Appetite*, 33: 129–139.
- [16] Macht M. (2008), *How emotions affect eating: a five-way model*. *Appetite*, 50 (1): 1-11.
- [17] Canetti, L., Bachar, E., Berry, E.M. (2002), *Food and emotion*. *Behavioural Processes*, 60,157–164.
- [18] Kenardy, J., Butler, A., Carter, C., Moor, S. (2003), *Eating, mood and gender in a noneating disorder population*. *Eating Behaviors*, 4, 149–158
- [19] Konttinen, H., Mannisto, S., Sarlio-Lahteenkorva, S., Silventoinen, K., Haukkala, A. (2010), *Emotional eating, depressive symptoms and self-reported food consumption*. Population-based study *Appetite*, 54, 473–479
- [20] Fredrickson, B.L. (2001), *The role of positive emotions in positive psychology: the broaden and build theory of positive emotions*. *American Psychologist*, 56,218–226.

- [21] Mehrabian, A. (1980), *Basic dimensions for a general psychological theory*. Gunn & Hain. Cambridge.
- [22] Lyman, B. (1982), *The nutritional values and food group characteristics of food preferred during various emotions*. Journal of Psychology. 112(1);121-7.
- [23] Bekker, M. H., van de Meerendonk, C., Mollerus, J. (2004), *Effects of negative mood induction and impulsivity on self-perceived emotional eating*. International Journal of Eating Disorders, 36, 461-469.
- [24] Ouwens, M. A., van Strien T., van der Staak C.P. (2003), *Tendency toward overeating and restraint as predictors of food consumption*. Appetite, 40, 291-8.
- [25] Müller, J., Dettmer, D., Macht, M. (2008), *The attitudes to chocolate questionnaire: psychometric properties and relationship to dimensions of eating*. Appetite, 50, 499-505.
- [26] Sevinçer, G. M., Konuk, N. (2013), *"Emosyonel yeme"*. Journal of Mood Disorders, 171-178.
- [27] McCrone, S., Dennis, K., Tomoyasu, N., Carroll, J. (2000), *A profile of early versus late onset of obesity in postmenopausal women*. J Womens Health Gend Based Med;9:1007-13.

- [28] Spoor, S.T., Bekker, M.H., Van Strien, T., van Heck, GL. (2007), *Relations between negative affect, coping, and emotional eating*. *Appetite*,48(3), 368-376.
- [29] Heatherton, T.F., Baumeister, R.F. (1991), *Binge eating as escape from selfawareness*. *Psychol Bull*;110:86-108.
- [30] Macht, M., Simons, G. (2000), "*Emotions and eating in everyday life*". *Appetite*, pp 65- 71.
- [31] Schachter, S. (1968), *Obesity and eating: internal and external cues differentially affect the eating behavior of obese and normal subjects*. *Science*. 161, 751-756.
- [32] Herman, C.P., Mack, D. (1975), *Restrained and unrestrained eating*. *J Pers*;43:647-60.
- [33] Polivy, J., Herman, C.P. (2017), *Restrained eating and food cues: recent findings and conclusions*, *Curr Obes Rep*;6(1):79-85.
- [34] Turner, S.A., Luszczynska, A., Warner, L., Schwarzer, R. (2010), *Emotional and uncontrolled eating styles and chocolate chips cookie consumption: a controlled trial of positive mood enhancement*. *Appetite*, 54;143–149.

- [35] Wurtman, R.J. (1982), *Nutrients that modify brain function*. Scientific American, 246, 50–59.
- [36] Markus, C.R., Panhuysen, G., Tuiten, A., Koppeschaar, H., Fekkes, D., Peters, M.L. (1998), *Does carbohydrate-rich, protein poor food prevent a deterioration of mood and cognitive performance of stress-prone subjects when subjected to a stressful task?*. Appetite, 31, 49–65.
- [37] Steiner, J. E. (1995), *Taste induced facial expressions in apes and human*. Human Evolution, 10 (2), 97-105.
- [38] Macht, M., Müller, J. (2007), *Increased negative emotional responses in prop supertasters*. Physiology and Behavior, 90, 466–472.
- [39] Nguyen-Rodriguez, S.T., Unger, J. B., Spruijt-Metz, D. (2009), *Psychological determinants of emotional eating in adolescence*. Eating Disorders, 17(3), 211-224.
- [40] Karagözlü, S., Çabuk, S., Tahta, Y. (2007), *Hastanede yatan yetişkin hastaların uykusunu etkileyen bazı faktörler*. Toraks Dergisi;8(4):234-240.
- [41] Hui, S.K., Grandner, M.A. (2015), *Associations between poor sleep quality and stages of change of multiple health behaviors among participants of employee wellness program*. Preventive Medicine Reports 2: 292–299.

- [42] Mollayeva, T., Thurairajah, P., Burton, K., Mollayeva, S., Shapiro, C.M., Colantonio, A. (2016), *The pittsburgh sleep quality index as a screening tool for sleep dysfunction in clinical and non-clinical samples: a systematic review and meta-analysis*. Sleep Medicine Reviews 25: 52- 73.
- [43] Eryavuz, N. (2007), *Hemodiyaliz ve periton diyalizi hastalarında uyku kalitesinin karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi.
- [44] Grigg-Damberger, M.M. (2012), *The aasm scoring manual four years later*. Journal of Clinical Sleep Medicine 8: 323-32.
- [45] Potter, A.P., Perry, A.G. (2003), *Basic nursing esential for practice*. 5th Ed. England: Mosby:689-706.
- [46] Kurt, S., Enç, N. (2013), "*Yoğun bakım hastalarında uyku sorunları ve hemşirelik bakımı*". Türk Kardiyoloji Derneği Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi; 4(5): 1-8.
- [47] Morselli, L.L., Temple, K.A., Leproult, R., Ehrmann, D.A., Van Cauter, E., Mokhlesi, B. (2018), *Determinants of slow-wave activity in overweight and obese adults: roles of sex, obstructive sleep apnea and testosterone levels*. Front Endocrinol (Lausanne); 9: 377.

- [48] Taşkıran, N. (2009), *Gebelerde uyku kalitesinin değerlendirilmesi*. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi.
- [49] Özgen, F. (2001), "*Uyku ve uyku bozuklukları*". *Psikiyatri Dünyası*, 5: 41-48.
- [50] Lopes, C.S. (2012), *Epidemiology of insomnia: prevalence and risk factors*. Can't sleep? Issues of Being an Insomniac, (Sahoo S.) Rijeka, Intech 3-22, 2012.
- [51] Monk, T.H., Thompson, W.K., Buysse, D.J., Hall, M., Nofzinger, E.A., Reynolds, C.F. (2006), *Sleep in healthy seniors: a diary study of the relation between bedtime and the amount of sleep obtained*. *Journal Of Sleep Research*;15:256-60.
- [52] Yılmaz, H. (2014), *Uyku Bozukluklarında Tedavi Rehberi*.
- [53] Burgard, S.A., Ailshire, J.A. (2013), *Gender and time for sleep among U.S. adults*. *Am Sociol Rev*; 78(1): 51–69.
- [54] Schulz, P. (2007), "*Biological clocks and the practice of psychiatry*". *Dialogues in Clinical Neurosciences*, 2007, 9: 237-255.

- [55] Morin, C.M., Leblanc, M., Daley, M. (2006), *Epidemiology of insomnia: prevalence, self-help treatments and consultation initiated, and determinants of help-seeking behaviors*. *Sleep Medicine*;7:123-30.
- [56] Kutner, N.G., Biliwise, D.L., Brogan, D., Zhang, R. (2001), *Race and restless sleep complaint in older chronic dialysis patient and nondialysis community controls*. *J Gerontol B Psychol Sci Soc*; 3: 170-175.
- [57] Chan-Won, K., Yoosoo, C., Eunju, S., Kyung, E.Y., Hyun-Suk, J., Byung-Joon, K., Min-Jung, K., Young, Y.H., Kyu-Beck, L., Hyang, K., Hocheol, S., Seungho, R. (2017), *Sleep duration and quality in relation to chronic kidney disease and glomerular hyperfiltration in healthy men and women*. *Plos One*. 12 (4).
- [58] Naughton, M.T., Lorenzi-Filho, G. (2009), *Sleep in heart failure*. *Prog Cardiovasc Dis*. Jan-Feb;51(4):339-49.
- [59] Ericson, V.S., Dracup, K.A., Hage, A. (2003), *Sleep disturbance symptoms in patients with heart failure*. *AACN Clinical Issues*; 14(4): 477–87.
- [60] Chaudhary, N.S., Grandner, M.A., Jackson, N.J., Chakravorty, S. (2016), *Caffeine consumption, insomnia, and sleep duration: results from a nationally representative sample*. *Nutrition*, 32(11-12):1193-9.



- [61] Feige, B., Gann, H., Brueck, R., Hornyak, M., Litsch, S., Hohagen, F., Riemann, D. (2006), *Effects of alcohol on polysomnographically recorded sleep in healthy subjects*. Alcohol: Clinical & Experimental Research;30(9):1527–1537.
- [62] Lieberman, H.R. (2003), *Nutrition, brain function and cognitive performance*. Appetite;40:245-254.
- [63] Abdulkadiroğlu, Z., Bayramoğlu, F., İlhan, N. (1997), *Uyku ve uyku bozuklukları*. Genel Tıp Dergisi. 7(3): 161-6.
- [64] McClung, C.R. (2006), "*Plant circadian rhythms*". The Plant Cell, 18: 792-803.
- [65] Lemmer, B. (2009), *Discoveries of rhythms in human biological functions: a historical review*". Chronobiol Int, 26: 1019-1068.
- [66] Vitaterna, M.H., Takahashi, J.S., Turek, F.W. (2001), "*Overview of circadian rhythms*". Alcohol Research&Health,25(1): 85-93.
- [67] Schulz, P., Steimer, T. (2009), "*Neurobiology of circadian systems*". CNS Drugs, 2: 3-13.
- [68] Sukumaran, S., Almon, R., DuBois, D., Jusko, W. (2010), "*Circadian rhythms in gene expression: relationship to physiology, disease, drug disposition and drug action*". Adv Drug Deliv Rev,62(9-10): 904-917.

- [69] Laposky, A.D., Bass, J., Kohsaka, A. (2008), *Sleep and circadian rhythms: key components in the regulation of energy metabolism*. FEBS Letters 582:142-151.
- [70] Golombek, D., Rosenstein, R. (2010), "*Physiology of circadian entrainment*". Physiol Rev, 90: 1063–1102.
- [71] Chassard, D., Allaouchiche, B., Boselli, E. (2005), *Timing is everything: the pendulum swings on*. Anesthesiology;103(3):454-6.
- [72] Karamustafalıoğlu, O., Baran, E. (2012), "Agomelatin ve etki mekanizması". Journal of Mood Disorders, 2(1): 6-13.
- [73] Kubo, T., Oyama, I., Nakamura, T., Shirane, K., Otsuka, H., Kunimoto, M., et al. (2011), *Retrospective cohort study of the risk of obesity among shift workers: findings from the industry-based shift workers' health study, Japan*. Occup Environ Med;68(5):327-31.
- [74] Bailey, S.M., Udoh, U.S., Young, M.E. (2014), *Circadian regulation of metabolism*. J Endocrinol;222(2):R75-96.
- [75] Stunkard, A.J., Grace, W.J., Wolff, H.G. (1955), *The night eating syndrome: a pattern of food intake among certain obese patients*. Am J Med. 19: 78-89, 1955.

- [76] Allison, K.C., Lundgren, J.D., O'reardon, J.P., Geliebter, A., Gluck, M.E., Vinai Pet, A.L. (2010), *Proposed diagnostic criteria for night eating syndrome*. Int J Eat Disord. 43: 241- 47.
- [77] Stunkard, A.J., Allison, K.C., O'Reardon, J.P. (2005), *The night eating syndrome: a progress report*. Appetite;45:182-186.
- [78] O'Reardon, J.P., Ringel, B.L., Dinges, D.F., Allison, K.C., Rogers, N.L., Martino, N.S., Stunkard, A.J. (2004), *Circadian eating and sleeping patterns in the night eating syndrome*. Obes Res;12:1789-1796.
- [79] Lundgren, J.D., Allison, K.C., Crow, S., O'reardon, J.P., Berg, K.C., Galbraith, J., et al. *Prevalence of the night eating syndrom ein a psychiatric population*. Am J Psychiatry, 163:156-8.
- [80] Cummings, D.E., Weigle, D.S., Frayo, R.S., Breen, P.A., Ma, M.K., Dellinger, E.P., Purnell, J.Q. (2002), *Plasma ghrelin levels after diet-induced weight loss or gastric bypass surgery*. N Engl J Med 346:1623-1630.
- [81] Marshall, H., Allison, K., O'reardon, J., Birketvedt, G., Stunkard, A. (2004), *Night eating syndrome among nonobese persons*. Int J Eat Disord. 35: 217–22.
- [82] K.K.T.C Başbakanlık, Devlet Planlama Örgütü, (2011), *Genel nüfus ve konut sayımı kesin sonuçları*. İkinci Aşama Veriler, Ağustos.

- [83] Stunkard, A.J., Messick, S. (1985), *The three-factor eating questionnaire to measure dietary restraint, disinhibition and hunger*. J Psychosom Res;29(1):71-83.
- [84] Karakuş, S., Yıldırım, H., Büyüköztürk, Ş. (2016), *Üç faktörlü yeme ölçeğinin türk kültürüne uyarlanması; geçerlik ve güvenirlik çalışması*. TAF Prev Med Bull;10.5455.
- [85] Allison, K.C., Lundgren, J.D., O'Reardon, J.P., Martino, N.S., Sarwer, D.B., Wadden, T.A., et al. (2008), *The night eating questionnaire (neq): psychometric properties of a measure of severity of the night eating syndrome*. Eat Behav; 9:62-72.
- [86] Atasoy, N., Saraçlı, Ö., Konuk, N., Ankaralı, H., Güriz, S., Akdemir, A., Sevinçer, G., Atik, L. (2014), *Gece yeme anketi Türkçe formunun psikiyatrik ayaktan hasta popülasyonunda geçerlilik ve güvenirlik çalışması*. Anatolian Journal of Psychiatry; 15:238-247.
- [87] Buysse, D.J., Reynolds, C.F., Monk, T.H., Berman, S.R., Kupfer, D.J. (1989), *The pittsburgh sleep quality index: a new instrument for psychiatric practice and research*. Psychiatry Res. 1989 May;28(2):193-213.
- [88] Agargün, M.Y., Kara, H., Anlar, O. (1996), *Pittsburgh uyku kalite indeksinin geçerliliği ve güvenirliği*. Türk Psikiyatri Dergisi; 7, 107-115.

- [89] Rakıcıoğlu, N., Tek Acar, N., Ayaz, A., Pekcan, G. (2006), *Besin ve yemek fotoğrafları katalogu*. Ankara, Ata Ofset Matbaacılık.
- [90] Hacettepe Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, (2014), *Türkiye beslenme ve sağlık araştırması (2010)*. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı.
- [91] Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, (2015), *Türkiye'ye özgü beslenme rehberi*. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ankara.
- [92] K.K.T.C Başbakanlık, Devlet Planlama Örgütü (2007), *Genel nüfus ve konut sayımı kesin sonuçları*. İkinci Aşama Veriler, Şubat, 1-11. K.K.T.C
- [93] WHO, (2017), <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes> (Erişim tarihi: 26 Temmuz 2018)
- [94] World Health Organization, (2017), [http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)) (Erişim Tarihi: 26 Temmuz 2018)
- [95] World Health Organization, (2018), <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> (Erişim Tarihi: 26 Temmuz 2018)
- [96] Coşkun, F., Turhan, H. (2010), *İstanbul'da vitamin kullanım alışkanlıkları ve bu alışkanlıkları etkileyen faktörler üzerine bir araştırma*. Marmara Eczacılık Dergisi 14: 21-28.

- [97] Rock, C.L. (2007), *Multivitamin multimineral supplements: Who uses them?*. American Journal of Clinical Nutrition, 85(1):277S-279.
- [98] Jeon, C.Y., Lokken, R.P., Hu, F.B., van Dam, R.M. (2007), *Physical activity of moderate intensity and risk of type 2 diabetes: a systematic review*. Diabetes Care;30:744-52.
- [99] Kahan, D. (2015), *Adult physical inactivity prevalence in the muslim world: analysis of 38 countries*. Preventive Medicine Reports 2, 71–75.
- [100] T.C. Sağlık Bakanlığı, (2013), “*Türkiye kronik hastalıklar ve risk faktörleri sıklığı çalışması*”. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 909 Ankara.
- [101] Aktaş, H., Şaşmaz, C. (2015), *Yetişkinlerde fiziksel aktivite düzeyi ile uyku kalitesi ile ilişkili faktörlerin araştırılması*. Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi; 8(2).
- [102] Şanlı, E., Güzel Atalay, N. (2009), *Öğretmenlerde fiziksel aktivite düzeyi-yaş, cinsiyet, beden kitle indeksi ilişkisi*. Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi (Gazi BESBD), 3:23- 32.
- [103] CDC, Smoking and Tobacco Use. Health Effects of Cigarette Smoking, [http://www.cdc.gov/tobacco/data\\_statistics/fact\\_sheets/health\\_effects/effects\\_cig\\_smoking/](http://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/fact_sheets/health_effects/effects_cig_smoking/) (Son erişim 26 Temmuz 2018)

- [104] Caraballo, R.S., Yee, S.L., Gfroerer, J., Mirza, S. (2008), *Adult tobacco use among racial and ethnic groups living in the united states 2002–2005*. Preventing Chronic Disease: Prev Chronic Dis;5(3):78.
- [105] Pokhrel, B.R., Thankappan, K.R., Mini, G.K., Sarma, P.S. (2006), *Tobacco use among health professionals and their role in tobacco cessation in Nepal*. CVD Prevention and Control; 2(3):117-25.
- [106] Alcohol and Public Health. Facts Sheets-Alcohol Use and Your Health, web: <http://www.cdc.gov/alcohol/fact-sheets/alcohol-use.htm>, (Son erişim 26 Temmuz 2018)
- [107] Kulovitz, M.G., Kravitz, L.R., Mermier, C., Gibson, A.L., Conn, C.A., Kolkmeier, D. (2014), *Potential role of meal frequency as a strategy for weight loss and health in overweight or obese adults*. Nutrition, 30 (4), 386-392.
- [108] Özçelik, A. (2000), *Sağlık personelinin beslenme alışkanlıkları üzerine bir araştırma*. Gıda; 25(2), 93-99.
- [109] Hoca, M. (2016), *Kıbrıs Gazimağusa'da yaşayan yaşlı bireylerin yaşam tarzı, beslenme alışkanlıkları ve beslenme durumlarının değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi, Ankara.

- [110] Yardımcı, H., Özçelik, Ö.A. (2012), *Ankara ili Gölbaşı ilçesinde yaşayan yetişkin kadınların beslenme alışkanlıkları*. Sosyal Politika Çalışmaları Yılı: 12 Cilt: 7 Sayı: 28.
- [111] Saygın, Ö., Göral, K., Gelen, E. (2009), *Amatör ve profesyonel futbolcuların beslenme alışkanlıklarının incelenmesi*. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, 6(2), 177-196.
- [112] Yüksek, M. (2013), *Amatör ve profesyonel milli takım futbolcularında beslenme alışkanlıkları ve bilgi düzeylerinin incelenmesi*. Haliç Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- [113] Balcı, K. (2017), *Başkent üniversitesi Ankara hastanesi'nde çalışan yetişkin bireylerin beslenme durumları ile uyku kalitesi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- [114] Dallman, M.F. (2010), *Stress-induced obesity and the emotional nervous syste*. Trends in Endocrinology and Metabolism, 21(3), 159-165.
- [115] Dube, L., LeBel, J.L., Lu, J. (2005), *Affect asymmetry and comfort food consumption*. Physiology and Behavior, 86, 559-567.



- [116] Kavaz, G. (2009), *Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti (KKTC), Lefkoşa'da kamu sektöründe çalışan kadınların beslenme bilgileri ve beslenme alışkanlıklarının belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi. Ankara.
- [117] Geliebter, A., Aversa, A. (2003), *Emotional eating in overweight, normal weight, and underweight individuals*. *Eat Behav*;3:341–7.
- [118] Grander, M.A., Drummond, S.P.A. (2007), *Who are the long sleepers? towards an understanding of the mortality relationship*. *Sleep Med. Rev.* 11(5): 341- 360.
- [119] Kripke, D.F., Garfinkel, L., Wingard, D.L. (2002), *Mortality associated with sleep duration and insomnia*. *Arch Gen Psychiatry* 59:131-6.
- [120] Knutson, K.L., Cauter, E.V. (2008), *Associations between sleep loss and increased risk of obesity and diabetes*. *Ann.N.Y.Acad.Sci.*1129:287-304.
- [121] Meeuwsen, S., Horgan, G., Elia, M. (2010), *The relationship between bmi and percent body fat, measured by bioelectrical impedance, in a large adult sample is curvilinear and influenced by age and sex*. *Clinical Nutrition*, 29 (5), 560-566.

- [122] World Health Organization. Global Health Observatory (GHO) data. (2015),  
web: [http://www.who.int/gho/ncd/risk\\_factors/overweight/en/](http://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/overweight/en/) (Son erişim 28  
Temmuz 2018)
- [123] Ashwell, M., Gunn, P., Gibson, S. (2012), *Waist-to-height ratio is a better screening tool than waist circumference and bmi for adult cardiometabolic risk factors: systematic review and meta-analysis*. *Obes Rev* 2012;13:275-286.
- [124] Pekcan, G. (2008), *Beslenme durumunun saptanması*. Hacettepe Üniversitesi-  
Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü ANKARA.
- [125] Şafakoğulları, S. (2011), *Magosa kırsal bölgede yaşayan 19-65 yaş arası yetişkin bireylerin besin tüketim durumlarının saptanması*. Yüksek Lisans Tezi. Yakındoğu Üniversitesi, Lefkoşa, KKTC.
- [126] Hartmann, B.M., Heuer, T., Hoffmann, I. (2015), *The german nutrient database: effect of different versions on the calculated energy and nutrient intake of the german population*. *Journal of Food Composition and Analysis*, 42, 26-29.
- [127] Sette, S., Le Donne, C., Piccinelli, R., Arcella, D., Turrini, A., Leclercq, C. et.al (2011), *The third italian national food consumption survey, inransca 2005–06–part 1:nutrient intakes in Italy*. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 21 (12), 922-932.

- [128] Song, W.O., Chun, O.K., Obayashi, S., Cho, S., Chung, C.E. (2005), *Is consumption of breakfast associated with body mass index in U.S. adults?* Journal of the American Dietetic Association, 105 (9), 1373-1382.
- [129] Nuri. Ö. (2010), *Lefkoşa'da yaşayan yetişkin bireylerin besin tüketim durumlarının saptanması*. Yüksek Lisans Tezi, Yakın Doğu Üniversitesi, Lefkoşa.
- [130] Cruz, F., Ramos, E., Lopes, C., Araujo, J. (2018), *Tracking of food and nutrient intake from adolescence into early adulthood*. Nutrition 55-56 84-90.
- [131] Trumbo, P., Schlicker, S., Yates, A.A., Poos, M. (2002), *Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein and amino acids*. J Am Diet Assoc. Nov;102(11):1621-30.
- [132] Ateş, B. (2015), *Fonksiyonel konstipasyonu olan yetişkin bireylerin beslenme durumlarının değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi, Ankara.
- [133] Tayyem, R.F., Abu-Mweis, S.S., Bawadi, H.A., Agraib, L., Bani-Hani, K. (2014) *Validation of a food frequency questionnaire to assess macronutrient and micronutrient intake among Jordanians*. Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics, 114 (7), 1046-1052

- [134] Fantino, M., Fantino, A., Matray, M., Mistretta, F. (2018), *Reprint of "beverages containing low energy sweeteners do not differ from water in their effects on appetite, energy intake and food choices in healthy, non-obese French adults.* *Appetite* 129; 103–112.
- [135] Song, W.O., Wang, Y., Chung, C.E., Song, B., Lee, W., Chun, O.K. (2012), *Is obesity development associated with dietary sugar intake in the US? Nutrition*, 28 (11), 1137-1141.
- [136] Şahin. M.A. (2014), *Yetişkin bireylerde diyet kalitesi ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi.* Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- [137] Nicklas, T.A., O'Neil, C.E., Zhanovc, M., Keast, D.R., Fulgoni, V.L. (2012), *Contribution of beef consumption to nutrient intake, diet quality, and food patterns in the diets of the US population.* *Meat science*, 90 (1), 152-158.
- [138] Chiurazzi, C., Cioffi, I., De Caprio, C. et al. (2017), *Adequacy of nutrient intake in women with restrictive anorexia nervosa.* *Nutrition* 38; 80-84
- [139] Raatz, S.K., Jahns, L., Johnson, L.K., et al, (2017), *Smokers report lower intake of key nutrients than nonsmokers, yet both fall short of meeting recommended intakes.* *Nutrition Research* 45; 30– 37

- [140] Shah, M., Vasandani, C., Adams-Huet, B., Garg, A. (2018), *Comparison of nutrient intakes in south asians with type 2 diabetes mellitus and controls living in the United States*. Diabetes Research And Clinical Practice 138; 47– 56.
- [141] Terzioğlu, E. (2015), *Başkent Üniversitesi İstanbul hastanesi'nde çalışan 20-64 yaş arası yetişkin bireylerde şekerli ve tatlandırıcı içecek tüketiminin enerji alımı ve obezite üzerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi, Ankara.
- [142] Teksoy Tamel, S. (2010), *Güzelyurt bölgesinde yaşayan yetişkin bireylerin diyet örutülerinin ve besin çeşitliliğinin beslenme durumlarına etkisi üzerine bir çalışma*. Yüksek Lisans Tezi, Yakın Doğu Üniversitesi, Lefkoşa.
- [143] De Lauzon-Guillain, B., Romon, M., Musher-Eizenman, D., Heude, B., Basdevant, A., Charles, M.A. et al. (2009), *Cognitive restraint, uncontrolled eating and emotional eating: correlations between parent and adolescent*. Matern Child Nutr; 5(2):171-178.
- [144] Seven, H. (2013), *Yetişkinlerde duygusal yeme davranışının beslenme durumuna etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, İstanbul.
- [145] Jauregui-Lobera, I., Garcia-Cruz, P., Carbonero-Carreno, R., Magallares, A., Ruiz-Prieto, I. (2014), *Psychometric properties of Spanish version of the three-factor eating questionnaire-R18 (TFEQ-SP) and its relationship with some eating- and body image-related variables*. Nutrients 2014, 6, 5619-5635.

- [146] De Lauzon, B., Romon, M., Deschamps, V. et al. (2004), *The Three-Factor Eating Questionnaire-R18 is able to distinguish among different eating patterns in a general population*. The Journal of Nutrition, Volume 134,2372–2380.
- [147] Keskitalo, K., Tuorila, H., Spector, T.D., et al, (2008), *The three-factor eating questionnaire, body mass index, and responses to sweet and salty fatty foods: a twin study of genetic and environmental associations*. Am J Clin Nutr;88:263–71.
- [148] Cappelleri, J.C., Bushmakin, A.G., Gerber, R.A. et al. (2009), *Psychometric analysis of the three-factor eating questionnaire-R21: results from a large diverse sample of obese and non-obese participants*. International Journal of Obesity; 33, 611–620.
- [149] Hainer, V., Kunesova, M., Bellisle, F. (2006), *The eating inventory, body adiposity and prevalence of diseases in a quota sample of Czech adults*. Int J Obes (Lond), 30: 830–836.
- [150] Karlsson, J., Persson, L.O., Sjöström, L., Sullivan, M. (2000), *Psychometric properties and factor structure of the Three-Factor Eating Questionnaire (TFEQ) in obese men and women. results from the Swedish obese subjects (SOS) study*. Int J Obes Relat Metab Disord, 24: 1715-1725.

- [151] Löffler, A., Luck, T., Then, F.S., Sikorski, C. et al. (2015), *Eating behaviour in the general population: an analysis of the factor structure of the German version of the Three-Factor-Eating Questionnaire (TFEQ) and its association with the body mass index*. PLoS One, Jul 31;10(7).
- [152] French, S.A., Epstein, L.H., Jeffery, R.W., Blundell, J.E., Wardle, J. (2012), *Eating behavior dimensions associations with energy intake and body weight a review*. Appetite 59 (2): 541–549.
- [153] Johnson, F., Pratt, M., Wardle, J. (2012), *Dietary restraint and self-regulation in eating behavior*. Int J Obes (Lond) 36 (5): 665–674.
- [154] Angle, S., Engblom, J., Eriksson, T. et al. (2009), *Three Factor Eating Questionnaire-R18 as a measure of cognitive restraint, uncontrolled eating and emotional eating in a sample of young Finnish females*. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 6:4.
- [155] Elfhag, K., Linne, Y. (2005), *Gender differences in associations of eating pathology between mothers and their adolescent offspring*. Obes Res; 13:1070-1076.
- [156] Hays, N.P., Bathalon, G.P., McCrory, M.A., Roubenoff, R., Lipman, R., Roberts, S.B., (2002), *Eating behavior correlates of adult weight gain and obesity in healthy women aged 55–65 y*. Am J Clin Nutr, 75:476–83.

- [157] O'Brien, K.S., Latner, J.D., Puhl, R.M. et al. (2016), *The relationship between weight stigma and eating behavior is explained by weight bias internalization and psychological distress*. *Appetite* 102;70-76.
- [158] Rideout, C.A., Barr, S.I. (2009), “*restrained eating*” vs “*trying to lose weight*”: *how are they associated with body weight and tendency to overeat among postmenopausal women?*. *J Am Diet Assoc*,109 :890-893.
- [159] Goel, N., Stunkard, A.J., Rogers, N.L. (2009), *Circadian rhythm profiles in women with night eating syndrome*. *J Biol Rhythm*;24:85-94.
- [160] Napolitano, M.A., Head, S., Babyak, M.A., Blumenthal, J.A. (2001), *Binge eating disorder and night eating syndrome: psychological and behavioral characteristics*. *Int JEat Disord*;30:193-203.
- [161] Saraçlı, Ö., Atasoy, N., Akdemir, A., Güriz, O., Konuk, N., Sevinçer, G.M., Ankaralı, H., Atik, L. (2015), *The prevalence and clinical features of the night eating syndrome in psychiatric out-patient population*. *Comprehensive Psychiatry* 57;79–84.
- [162] Striegel-Moore, R.H., Franko, D.L., Thompson, D., Affenito, S., Kraemer, H.C. (2006), *Night eating: prevalence and demographic correlates*. *Obesity* (Silver Spring). 14:39-147.



- [163] Lundgren, J.D., Williams, K.B., Heitmann, B.L. (2010), *Nocturnal eating predicts tooth loss among adults: results from the Danish MONICA study*. Eat Behav. 11:170-174.
- [164] Küçükgöncü. S. (2011), *Gece Yeme sendromunun depresyon ve anksiyete bozuklukları ile ilişkisi*. Tıpta Uzmanlık Tezi, İstanbul.
- [165] Morselli, L., Leproult, R., Balbo, M., Spiegel, K. (2010), *Role of sleep duration in the regulation of glucose metabolism and appetite*. Best Pract Res Clin Endocrinol Metab;24:687–702.
- [166] Kilkus, J.M., Booth, J.N., Bromley, L.E., Darukhanavala, A.P., Imperial, J.G., Penev, P.D. (2012), *Sleep and eating behaviour in adults at risk for type 2 diabetes*. Obesity (Silver Spring);20:112-7.
- [167] Bingöl, N. (2006), “*Hemşirelerin uyku kalitesi, iş doyumu düzeyleri ve aralarındaki ilişkinin incelenmesi*”. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Sivas.
- [168] Altıntaş, H., Sevensan, F., Aslan, T., Cinel, M., Çelik, E., Onurdağ, F. (2006), *Hacettepe üniversitesi tıp fakültesi dönem dört öğrencilerinin uyku bozukluklarının ve uykululuk hallerinin epworth uykululuk ölçeği ile değerlendirilmesi*. Hacettepe Üniversitesi;15(7):114-120.

- [169] Öçal. Ö. (2015), *Acıbadem Maslak hastanesi beslenme ve diyet polikliniğine başvuran yetişkin bireylerde besin tüketiminin Pittsburgh uyku kalitesi ölçeği ile ilişkisi*. Başkent Üniversitesi, Ankara.
- [170] Park, Y., Matsumoto, K. (1998), *Sleep in relation to age, sex, and chronotype in Japanese workers*. Perceptual and Motor Skills: Volume 87, Issue, 1998, pp. 199-215.
- [171] Vorona, R.D., Winn, M.P., Babineau, T.W., (2005), *Overweight and obese patients in a primary care population report less sleep than patients with a normal body mass index*. Arch Intern Med 165:25-30.
- [172] Chaput, J.P., Despres, J.P., Bouchard, C. (2007), *Short sleep duration is associated with reduced leptin levels and increased adiposity: results from the Quebec family study*. Obesity 15:253-261.
- [173] Ryu, J.Y., Lee, J.S., Hong, H.C. (2015), *Association between body size phenotype and sleep duration: Korean National health and nutrition examination Survey V (Knhanes V)*. Metabolism Clinical And Experimental 64: 460 – 466.
- [174] Afaghi, A., O'Connor, H., Chow, C.M. (2008), *Acute effects of the very low carbohydrate diet on sleep indices*. Nutritional Neuroscience 11: 146-154.

- [175] Peuhkuri, K., Sihvola, N., Korpela, R. (2012), *Diet promotes sleep duration and quality*. Nutrition Research 32 (5): 309- 319.
- [176] Vinai, P., Allison, K.C., Cardetti, S., Carpegna, G., Ferrato, N., Masante, D., Vallauri, P., Ruggiero, G.M., Sassaroli, S. (2008), *Psychopathology and treatment of night eating syndrome: a review*. Eat Weight Disord 2008;13:54-63.
- [177] Rogers, N.L., Dinges, D.F., Allison, K.C., Maislin, G., Martino, N., O'Reardon, J.P., Stunkard, A.J. (2006), *Assessment of sleep in women with night eating syndrome*. Sleep;29:814-819.
- [178] Markwald, R.R., Melanson, E.L., Smith, M.R. et al. (2013), *Impact of insufficient sleep on total daily energy expenditure, food intake, and weight gain*. Proceedings of the National Academy of Sciences, 110(14): 5695–5700.
- [179] Kim, S., Deroo, L.A., Sandler, D.P. (2011), *Eating patterns and nutritional characteristics associated with sleep duration*. Public Health Nutr. 14(5):889-895, 2011.
- [180] De Rocha, M.C.P., De Martino, M.M.F. (2010), *Stress and sleep quality of nurses working different hospital shifts*. Revista da Escola de Enfermagem da USP 44(2): 279-285.

[181] Axelsson, J., Akerstedt, T., Kecklund, G. (2004), *Tolerance to shift work-how does it relate to sleep and wakefulness?*. International Archives of Occupational and Environmental Health 77: 121-129.

## **EKLER**

## Ek 1: Etik Kurul Onayı

 <p><b>Doğu Akdeniz Üniversitesi</b> "Uluslararası Kariyer İçin"</p>	<p><b>Eastern Mediterranean University</b> "For Your International Career"</p>	<p>P.K.: 99628 Gazimağusa, KUZZEY KIBRIS / Famagusta, North Cyprus, via Mersin-10 TURKEY Tel: (+90) 392 630 1995 Faks/Fax: (+90) 392 630 2919 bayek@emu.edu.tr</p>
<p>Etik Kurulu / Ethics Committee</p>		
<p><b>Sayı:</b> ETK00-2017-0288 <span style="float: right;">20.12.2017</span> <b>Konu:</b> Etik Kurulu'na Başvurunuz Hk.</p>		
<p>Sayın Gökçem Gülcem Şen Beslenme ve Diyetetik Bölümü Yüksek Lisans Öğrencisi</p>		
<p>Doğu Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'nun <b>06.11.2017</b> tarih ve <b>2017/50-39</b> sayılı kararı doğrultusunda, <b>Duygusal Yeme, Gece Yeme ve Uyku Kalitesinin Beslenme Durumu Üzerindeki Etkisinin Değerlendirilmesi</b> adlı çalışmanızı, Yrd. Doç. Dr. Seray Kabaran'ın danışmanlığında araştırmanız, Bilimsel ve Araştırma Etiği açısından uygun bulunmuştur.</p>		
<p>Bilginize rica ederim.</p>		
<p> <b>Doç. Dr. Şükrü Tüzmen</b> Etik Kurulu Başkanı</p>		
<p>ŞT/sky.</p>		
<p>www.emu.edu.tr</p>		

## Ek 2: Anket Formu

### DUYGUSAL YEME, GECE YEME VE UYKU KALİTESİNİN BESLENME DURUMU ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ ANKETİ

ANKET NO:

TARİH:

#### 1. GENEL BİLGİLER

1.	Cinsiyet:	1. Erkek 2. Kadın
2.	Medeni durumunuz:	1. Evli 2. Bekar
3.	Yaşınız:	.....(yıl)
4.	Eğitim durumunuz:	1. Okur yazar değil 2. İlkokul mezunu 3. Ortaokul mezunu 4. Lise mezunu 5. Üniversite mezunu
5.	Mesleğiniz:	1. Öğrenci 2. Çalışmıyor 3. Memur 4. Serbest meslek 5. Diğer.....
6.	Doktor tarafından tanısı konmuş herhangi bir sağlık sorunuz var mı?	1. Hayır 2. Diyabet 3. Şişmanlık 4. Hipertansiyon 5. Ülser-gastrit 6. Böbrek hastalıkları 7. Kalp-damar hastalıkları 8. Kanser 9. Diğer .....
7.	Doktor tarafından reçete edilmiş ilaç kullanıyor musunuz?	1. Hayır 2. Evet (ilacın adı.....)
8.	Herhangi bir vitamin, mineral vb. besin desteği kullanıyor musunuz?	1. Hayır 2. Evet (Adı.....)
9.	Düzenli olarak fiziksel aktivite yapıyor musunuz?	1. Evet Aktivite türü ..... 2. Hayır
10.	Sigara içiyor musunuz ?	1. Hayır 2. .... yıl içtim, bıraktım. 3. Evet, halen içiyorum. Adet..... a) Günde b) Haftada c) Ayda Süresi: ..... a) Ay b) Yıl

11.	Alkol kullanıyor musunuz?	1. Hayır 2. Evet Günde/haftada/ayda ..... Kez..... Double rakı içiyorum Günde/haftada/ayda ..... Kez..... Cc bira içiyorum Günde/haftada/ayda ..... Kez.....kadeh şarap içiyorum Günde/haftada/ayda ..... Kez..... Bardak viski içiyorum Günde/haftada/ayda ..... Kez.....bardak votka içiyorum															
12.	Günde kaç öğün yemek yersiniz?	..... Ana ..... Ara															
13.	Öğün atlar mısınız?	1. Hayır 2. Evet 3. Bazen															
14.	Öğünleri tüketip tüketmeme durumunuzu işaretleyiniz.	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Sabah</th> <th>Öğle</th> <th>Akşam</th> <th>Ara öğün</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.Tüketiyorum</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.Tüketmiyorum</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Sabah	Öğle	Akşam	Ara öğün	1.Tüketiyorum					2.Tüketmiyorum				
	Sabah	Öğle	Akşam	Ara öğün													
1.Tüketiyorum																	
2.Tüketmiyorum																	
15.	Öğün atlama nedeniniz nedir?	1. Zaman yetersizliği 2. Canı istemiyor, iştahsız 3. Sabahları geç kalkıyor 4. Zayıflamak istiyor 5. Alışkanlığı yok 6. Diğer.....															
16.	Ara öğünlerinizde genellikle neler tüketirsiniz? (birden fazla işaretleyebilirsiniz)	a. Taze/kuru meyveler b. Yağlı tohumlar (ceviz, fındık, badem) c. Süt ,yoğurt, ayran d. Sandviç, tost, galeta, grisini vb. e. Kraker, bisküvi vb. f. Poğaça, simit, börek vb. g. Çikolata, gofret vb. h. Diğer.....															
17.	Akşam yemeğinden sonra atıştırılacak birşeyler tüketiyor musunuz?	1. Evet 2. Hayır															
18.	Cevabınız "evet" ise genellikle neler tüketirsiniz?	a. Taze/kuru meyveler b. Yağlı tohumlar (ceviz, fındık, badem) c. Süt ,yoğurt, ayran d. Sandviç, tost, galeta, grisini vb. e. Kraker, bisküvi vb. f. Poğaça, simit, börek vb. g. Çikolata, gofret vb. Diğer.....															



19.	Gün içerisinde iki öğününüz arasında genellikle kaç saat aralıklar oluyor?	a. 1 saat b. 2 saat c. 3 saat d. 4 saat ve daha fazla																												
20.	Kafein içeren içecekler (kahve, enerji içeceği, çay, gazlı içecekler vb.) tüketiyor musunuz?	1. Hayır 2. Evet Günde/haftada/ayda ..... Kez..... Kupa kahve içiyorum Günde/haftada/ayda ..... Kez..... Bardak çay içiyorum (bitki çayları hariç) Günde/haftada/ayda ..... Kez..... Ml enerji içeceği içiyorum Günde/haftada/ayda ..... Kez..... Ml kola içiyorum Günde/haftada/ayda ..... Kez... ml gazlı içecek içiyorum																												
21.	İştahınızı arttıran/azaltan faktörler nelerdir?	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>ARTIRIR</th> <th>AZALTIR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sevinç/mutluluk</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Üzüntü</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Heyecan</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Stres</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		ARTIRIR	AZALTIR	Sevinç/mutluluk			Üzüntü			Heyecan			Stres															
	ARTIRIR	AZALTIR																												
Sevinç/mutluluk																														
Üzüntü																														
Heyecan																														
Stres																														
22.	Gün içerisinde öğünlere göre iştahınızdaki değişiklikleri belirtiniz	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>ARTAR</th> <th>AZALIR</th> <th>DEĞİŞMEZ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sabah</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kuşluk</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Öğle</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>İkinci</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Akşam</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gece</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		ARTAR	AZALIR	DEĞİŞMEZ	Sabah				Kuşluk				Öğle				İkinci				Akşam				Gece			
	ARTAR	AZALIR	DEĞİŞMEZ																											
Sabah																														
Kuşluk																														
Öğle																														
İkinci																														
Akşam																														
Gece																														
23.	Uyku saatleriniz düzenli midir? (her gün aynı saatte mi uyanıp kalkarsınız)	1. Evet 2. Hayır																												
24.	Ortalama olarak günde kaç saat uyursunuz?	.....																												

## 2. ÜÇ FAKTÖRLÜ YEME ANKETİ (TFEQ-R21)

**Açıklama:** Bu bölüm yeme alışkanlıkları ve açlık hisleri ile ilgili ifadeler ve sorular içermektedir. Her ifadeyi dikkatlice okuyup size en uygun olan seçeneği işaretleyiniz.

		Kesinlikle yanlış	Çoğunlukla yanlış	Çoğunlukla doğru	Kesinlikle doğru
1	Kilomu kontrol etmek için bilerek küçük porsiyonlarda yemek yemeği tercih ederim.	1	2	3	4
2	Endişeli hissettiğimde yemek yemeğe başlarım.	1	2	3	4
3	Bazen yemeğe başladığımda, kendimi durduramayacak gibi olurum.	1	2	3	4
4	Kendimi üzgün hissettiğimde çoğu zaman gereğinden fazla yerim.	1	2	3	4
5	Bazı yiyecekleri beni şişmanlattığı için yemiyorum.	1	2	3	4
6	Yemek yiyen birisi ile birlikteyken genelde benim de yeme isteğim uyanır.	1	2	3	4
7	Stresli veya gergin olduğumda çoğu zaman yeme ihtiyacı hissederim.	1	2	3	4
8	Çoğu zaman öylesine acıkırım ki midemi dipsiz bir kuyu gibi hissederim	1	2	3	4
9	Her zaman öyle aç olurum ki tabağımdaki yemeği bitirmeden durmak benim için zor olur.	1	2	3	4
10	Kendimi yalnız hissettiğimde kendimi yemek yiyerek teselli ediyorum.	1	2	3	4
11	Kilo almaktan kaçınmak için öğünlerde yediğim yemek miktarımı bilinçli olarak kısıtlıyorum.	1	2	3	4
12	İştah açıcı bir yiyecek kokusu aldığımda veya lezzetli bir yemek gördüğümde, yemeğimi henüz bitirmiş olsam bile kendimi yememek için zor tutuyorum.	1	2	3	4
13	Sürekli her an yemek yiyebileceğim kadar aç olurum.	1	2	3	4
14	Eğer kendimi gergin hissedersen yemek yiyerek sakinleşmeye çalışırım.	1	2	3	4
15	Çok lezzetli olduğunu düşündüğüm bir yiyecek gördüğümde, çoğu zaman o kadar acıkırım ki hemen o an yemek zorunda kalırım.	1	2	3	4
16	Moralim bozuk olduğunda yemek isterim	1	2	3	4
17	Her zaman çekici yemekleri/besinleri fazla satın alarak evde bulandırmaktan kaçınırım.	1	2	3	4
18	İstedğimden daha azını yemek için caba sarf etmeye yatkınım.	1	2	3	4
19	Aç olmama rağmen yemek yemeğe devam ederim.	1	2	3	4
20	Akşam geç saatlerde veya gece çok acıkınca kendimi tutamayıp yemek yerim.	1	2	3	4
21	Yemek yerken kendimi her zaman kısıtlarım.	1	2	3	4

### 3. GECE YEME ANKETİ

1. Sabahları ne kadar aç oluyorsunuz?  
Hiç / çok az / biraz / orta derecede / Aşırı
  2. İlk yemeğinizi genelde ne zaman yersiniz?  
Saat 9'dan önce / 9-12 arası / 12-15 arası / 15-18 arası / 18'den sonra
  3. Akşam yemeğinden yatana kadar aşırı yeme veya atıştırma isteğiniz olur mu ?  
Hiç / çok az / biraz / oldukça çok / aşırı
  4. Akşam yemeğinden yatana kadarki zamanda yemeniz üzerinde ne kadar kontrolünüz var ?  
Hiç / çok az / biraz / çok / tamamen
  5. Günlük besin alımınızın ne kadarını akşam yemeğinden sonra tüketirsiniz ?  
%0 / %1-25 / %26-50 / %51-75 / %76-100
  6. Son zamanlarda hüzünlü veya kederli hissediyor musunuz?  
Hiç / çok az / biraz / oldukça çok / aşırı
  7. Hüzünlü hissettiğiniz zaman, duygu durumunuz \_\_\_\_\_ daha çökkün oluyor.  
Gün içinde değişme olmuyorsa X işareti koyunuz. \_\_\_\_\_ sabah erken / sabah / öğleden sonra / akşamüzeri / akşam / gece
  8. Uykuya dalmakta hangi sıklıkta zorluk yaşıyorsunuz?  
Hiç / bazen / zamanın yarısında / genelde / her zaman
  9. Tuvalet gereksinmesi dışında, gece hangi sıklıkta en az bir kez kalkarsınız?  
Hiç / haftada birden az / haftada bir / haftada birden çok / her gece  
**NOT: 9. Soruda cevabınız hiçse burada durun. Bir diğer sayfaya geçebilirsiniz.**
  10. Gece uyanınca yeme isteği veya atıştırmanızı oluyormu?  
Hiç / çok az / biraz / oldukça çok / aşırı
  11. Gece uyanınca tekrar uyuyabilmek için yeme ihtiyacı duyar mısınız?  
Hiç / çok az / biraz / oldukça çok / aşırı
  12. Gece yarısı uyanınca hangi sıklıkta atıştırırsınız?  
Hiç / bazen / zamanın yarısında / sıklıkla / her zaman  
**NOT: 12'ye hiç yanıt verdiğinizde, burada durun.**
  13. Gece yarısı atıştırdığımızda, yediğinizin ne kadar farkındasınız?  
Hiç / çok az / biraz / çok / tamamen
  14. Gece kalktığınızda yemenizi ne kadar kontrol edebiliyorsunuz?  
Hiç / çok az / biraz / çok / tamamen
- Gece yemeyle ilgili sorunuz ne kadar zamandır sürüyor?  
..... Ay ..... Yıl
15. Gece yemeniz sizi ne kadar rahatsız ediyor?  
Hiç / çok az / biraz / orta derecede / aşırı
  16. Gece yemeniz hayatınızı ne kadar etkiliyor?  
Hiç / çok az / orta derecede / aşırı

#### 4. PİTSBURG UYKU KALİTESİ ÖLÇEĞİ

Aşağıdaki soruları son 1 ay içerisindeki uyku alışkanlıklarınızı dikkate alarak yanıtlayınız

1. Geçen ay geceleri genellikle ne zaman yattınız?  
.....
2. Geçen ay geceleri uykuya dalmanız genellikle ne kadar zaman aldı ?  
..... dakika
3. Geçen ay sabahları genellikle ne zaman kalktınız?  
.....
4. Geçen ay geceleri kaç saat uyudunuz? (bu süre yatakta geçirdiğiniz süreden farklı olabilir)  
.....
5. Geçen ay aşağıdaki durumlarda belirtilen uyku problemlerini ne sıklıkla yaşadınız?

geçen ay içinde kötü uyudum çünkü.....	Hiç (0)	Haftada bir den az (1)	Haftada 1-2 kere (2)	Haftada 3 veya daha fazla (3)
a. 30 dk içinde uykuya dalamadınız	0	1	2	3
b. Gece yarısı veya sabah erkenden uyandınız	0	1	2	3
c. Tuvalete gittiniz	0	1	2	3
d. Rahat bir şekilde nefes alıp veremediniz	0	1	2	3
e. Aşırı derecede üşüdünüz	0	1	2	3
f. Aşırı derecede sıcaklık hissettiniz	0	1	2	3
g. Kötü rüyalar gördünüz	0	1	2	3
h. Ağrı duydunuz	0	1	2	3
i. Öksürdünüz veya gürültülü bir şekilde horladınız	0	1	2	3
j. Diğer nedenler	0	1	2	3

6. Geçen hafta uyku kalitenizi bütünü ile nasıl değerlendirirsiniz.
  - a. Çok iyi
  - b. Oldukça iyi
  - c. Oldukça kötü
  - d. Çok kötü
7. Geçen hafta uyumanıza yardımcı olması için ne kadar sıklıkla uyku ilacı (reçeteli-reçetesiz) aldınız?
  - a. Hiç
  - b. 1'den az
  - c. 1-2 kez
  - d. 3'den çok

8. Geçen hafta araba sürerken, yemek yerken veya sosyal bir aktivite esnasında ne kadar sıklıkla uyanık kalmak için zorlandınız?
- Hiç
  - 1'den az
  - 1-2 kez
  - 3'den çok
9. Geçen ay bu durum işlerinizi yeteri kadar istekle yapmanızda ne derecede problem oluşturdu?
- Hiç problem oluşturmadı
  - Yalnızca çok az bir problem oluşturdu
  - Bir dereceye kadar problem oluşturdu.
  - Çok büyük bir problem oluşturdu.
10. Bir yatak partneriniz veya oda arkadaşınız var mı?
- Bir yatak partneri veya oda arkadaşı yok
  - Diğer odada bir partneri veya oda arkadaşı var
  - Partneri aynı odada fakat aynı yatakta değil
  - Partner aynı yatakta
11. Eğer bir oda arkadaşı veya yatak partneriniz varsa ona aşağıdaki durumları ne kadar sıklıkta yaşadığınızı sorun.

	Hiç (0)	Haftada bir den az (1)	Haftada 1-2 kere (2)	Haftada 3 veya daha fazla (3)
a. Gürültülü horlama	0	1	2	3
b. Uykuda nefes alıp verme arasında uzun aralıklar	0	1	2	3
c. Uyurken bacaklarda seğirme veya sıçrama	0	1	2	3
d. Uyku esnasında uyumsuzluk ve şaşkınlık	0	1	2	3
e. Diğer huzursuzluklarınız	0	1	2	3

5. BESİN TÜKETİM KAYDI

ÖĞÜN	YEMEK ADI	İÇİNDEKİLER MİKTAR (GR)	MİKTAR (GR)
SABAH Saat:			
KUŞLUK Saat:			
ÖĞLE Saat:			
İKİNDİ Saat:			
AKŞAM Saat:			
GECE Saat:			

6. ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLER

Antropometrik Ölçümler	Ölçüm
Vücut ağırlığı (kg)	
Boy uzunluğu (cm)	
BKI ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )	
Bel çevresi (cm)	
Bel çevresi/boy uzunluğu	
Kalça çevresi (cm)	
Bel çevresi /kalça çevresi	

## Ek 3: Onam Formu



Doğu Akdeniz Üniversitesi  
Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu  
Sağlık Etik Alt Kurulu

### BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

**ARAŞTIRMANIN ADI:** Duygusal Yeme, Gece Yeme ve Uyku Kalitesinin Beslenme Durumu Üzerindeki Etkisinin Değerlendirilmesi

Bu form ile "Duygusal yeme, gece yeme ve uyku kalitesinin beslenme durumu üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi" isimli çalışmada yer almak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışma, araştırma amaçlı olarak yapılmaktadır ve katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Araştırmaya katılıp katılmama kararı tamamen size aittir. Sizinle ilgili tüm bilgiler gizli tutulacaktır. Araştırmanın sonunda, kendi sonuçlarınızla ilgili bilgi istemeye hakkınız vardır. Araştırma bitiminde elde edilen sonuçlar, sizin kimliğiniz hiçbir şekilde açıklanmadan, tamamen saklı tutularak ilgili literatürde yayınlanabilecektir.

Araştırmaya katılma konusunda karar vermeden önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Katılmak isteyip istemediğinize karar vermeden önce araştırmanın neden yapıldığını, bilgilerinizin nasıl kullanılacağını, çalışmanın neleri içerdiğini, olası yararları ve risklerini ya da rahatsızlık verebilecek yönlerini anlamanız önemlidir. Lütfen aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız. Araştırma hakkında tam olarak bilgi sahibi olduktan sonra ve sorularınız cevaplandıktan sonra eğer katılmak isterseniz, sizden bu formu imzalamanız istenecektir. Şu anda bu formu imzalasanız bile istediğiniz herhangi bir zamanda bir neden göstermeksizin araştırmayı bırakmakta özgürsünüz. Aynı şekilde araştırmayı yürüten araştırmacı çalışmaya devam etmenizin sizin için yararlı olmayacağına karar verebilir ve sizi çalışma dışı bırakabilir. Çalışmaya katılmakla parasal bir yük altına girmeyeceksiniz ve size de herhangi bir ödeme yapılmayacaktır. Bu araştırma, Dyt. Gökçem ŞEN sorumluluğu altında yapılmaktadır.

**Araştırmanın Konusu ve Amacı:**

Bu araştırma Kuzey Kıbrıs Türkiye Cumhuriyeti Gazimağusa ilçesinde yaşayan 20-45 yaş arasında olan genç yetişkin bireylerin duygusal yeme, gece yeme ve uyku kalitesinin beslenme durumu üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi amacıyla planlanmıştır.

**Araştırmanın Yöntemi:**

Bu araştırma Kasım 2017-Haziran 2018 tarihleri arasında Kuzey Kıbrıs Türkiye Cumhuriyeti Gazimağusa ilçesinde yaşayan 20-45 yaş aralığında olan 378 bireyin katılımları ile yapılacaktır. Araştırmada veri toplama aracı olarak anket formu kullanılacaktır. Çalışma anketi altı kısımdan oluşmaktadır. Anketler yüz yüze görüşme yöntemi ve katılımcılardan bilgilendirilmiş onam formu alınarak yapılacaktır. Anket süresi yaklaşık 15 dk olacak şekilde belirlenmiştir. Elde edilen bilgiler gizlilik esasına göre katılımcıların isimlerini içermeyecek ve kişisel bilgiler çalışmada yer alan araştırmacılar dışında kimse ile paylaşılmayacaktır. Kişiler gönüllülük esasıyla çalışmaya dahil edilecektir.



**Soru, Daha Fazla Bilgi ve Problemler İçin Başvurulacak Kişiler :**  
Gereksininiz olduğunuzda aşağıdaki kişi ile lütfen iletişime geçiniz.

Adı : Gökçem Gülcem ŞEN  
Görevi : Diyetisyen  
Telefon : 0533 825 1355

**Gönüllünün / Katılımcının Beyanı:**

Bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı ve ilgili metni okudum Yukarıdaki bilgileri ilgili araştırmacı ile ayrıntılı olarak tartışım ve kendisi bütün sorularımı tatmin olacağım şekilde cevapladı.

Bu bilgilendirilmiş olur belgesini okudum ve anladım. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun bana herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum. Araştırma sırasında herhangi bir neden göstermeden araştırmadan çekilebilirim. Ayrıca araştırmacı tarafından araştırma dışı da tutulabilirim. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da herhangi bir ödeme yapılmayacaktır.

Araştırmadan elde edilen benimle ilgili kişisel bilgilerin gizliliğinin korunacağını biliyorum. Araştırma sırasında herhangi bir bilgi, soru sorma ihtiyacım olduğunda Dyt. Gökçem ŞEN ile iletişim kurabileceğimi biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Bu koşullarla söz konusu araştırmaya kendi rızamla, hiç bir baskı ve zorlama olmaksızın, gönüllülük içerisinde katılmayı kabul ediyorum ve bu onay belgesini kendi hür irademle imzalıyorum. Araştırmacı, saklamam için imzalı bu belgenin bir kopyasını bana teslim etmiştir.

**Gönüllü/Katılımcı**

Adı, soyadı:  
Adres:  
Tel:  
İmza:  
Tarih:

**Görüşme Tanığı**

Adı, soyadı:  
Adres:  
Tel:  
İmza:  
Tarih:

**Araştırmacı**

Adı soyadı, unvanı:  
Adres:  
Tel:  
İmza:  
Tarih: