

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

**BEDEN KÜTLE İNDEKSİ FARKLI YETİŞKİN KADINLARDA
YEME TUTUMU VE BESLENME DURUMU ARASINDAKİ
İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dyt. Nurbanu ÖZTAYINCI

**Diyetetik Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

ANKARA

2019

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

**BEDEN KÜTLE İNDEKSİ FARKLI YETİŞKİN KADINLARDA
YEME TUTUMU VE BESLENME DURUMU ARASINDAKİ
İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dyt. Nurbanu ÖZTAYINCI

**Diyetetik Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

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

ANKARA

2019

ONAY SAYFASI

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BEDEN KÜTLE İNDEKSİ FARKLI YETİŞKİN KADINLARDA YEME TUTUMU VE
BESLENME DURUMU ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ
Öğrenci: Nurbanu ÖZTAYINCI
Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Aylin AÇIKGÖZ

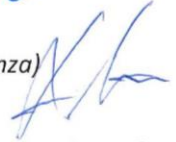
Bu tez çalışması 29.08.2019 tarihinde jürimiz tarafından "Diyetetik Programı" nda yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı: Prof. Dr. Emine YILDIZ
(Doğu Akdeniz Üniversitesi)

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Aylin AÇIKGÖZ
(Hacettepe Üniversitesi)

Üye: Dr. Öğr. Üyesi Nesli ERSOY
(Hacettepe Üniversitesi)


(imza) 

(imza) 

(imza) 

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

24 Eylül 2019


Prof. Dr. Diclehan Orhan
Enstitü Müdürü

YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

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

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

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

- Enstitü / Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihinden itibaren 2 yıl ertelenmiştir. ⁽¹⁾
- Enstitü / Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihinden itibaren 6 ay ertelenmiştir. ⁽²⁾
- Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir. ⁽³⁾

24/09/2019



Nurbanu ÖZTAYINCI

i

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

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

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

ETİK BEYAN

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



Nurbanu ÖZTAYINCI

TEŞEKKÜR

Çalışmanın gerçekleşmesinde bilgi ve önerilerini benimle paylaşan ve beni yönlendiren değerli tez danışmanım Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetik Bölümü öğretim üyelerinden Dr. Aylin AÇIKGÖZ'e,

Lisans ve yüksek lisans eğitimim boyunca bana destek olan diğer bölüm hocalarıma,

Çalışmamı yürüttüğüm aile sağlığı merkezinde görev yapan personellere ve araştırmaya katılmayı kabul ederek araştırmanın gerçekleştirilmesini sağlayan katılımcılara,

Bu süre boyunca verdikleri desteklerden dolayı çalışma arkadaşlarıma,

Tüm yaşamım ve eğitim hayatım boyunca maddi ve manevi her konuda beni destekleyen; sevinç ve üzüntülerimde hep yanımda olan canım aileme,

Sonsuz sevgi ve teşekkürlerimi sunarım.

ÖZET

Öztayncı, N., Beden Kütle İndeksi Farklı Yetişkin Kadınlarda Yeme Tutumu Ve Beslenme Durumu Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Diyetetik Programı Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2019. Bu çalışma Ankara'da bulunan bir aile sağlığı merkezine başvuran beden kütle indeksi farklı 19-64 yaş aralığındaki 155 kadın bireyin beslenme durumunu ve yeme tutumunu değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Bireylerin genel özellikleri, beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite durumları ile antropometrik ölçümleri alınmıştır. Bireylerin 24 saatlik geriye dönük besin tüketim kayıtları ve besin tüketim sıklıkları sorgulanmıştır. Ayrıca bireylerin yeme tutum ve davranışlarını değerlendirmek için Yeme Tutum Testi-40 (YTT-40) skoru hesaplanmıştır. Her BKİ sınıflamasından homojen sayıda birey alınarak, sonuçlar 3 gruba (zayıf ve normal, hafif şişman ve obez) göre incelenmiştir. Zayıf ve normal grubundaki bireylerin %61,6'sı 19-34 yaş aralığındayken, hafif şişman grubundaki bireylerin %64,7'si 45-64 yaş aralığında, obez bireylerin ise %77,0'ı 45-64 yaş aralığındadır ($p<0,05$). Eğitim süresi ortalaması zayıf ve normal bireylerin $13,7\pm 3,36$ yıl, hafif şişman bireylerin $11,5\pm 4,31$ yıl ve obez bireylerin ise $8,0\pm 3,85$ yıl olarak bulunmuştur ($p<0,05$). Üzüntü, öfke ve stres anlarında; obez bireylerde iştah durumunda artma, diğer gruplardaki bireylere göre anlamlı bir şekilde daha fazla görülmüştür ($p<0,05$). Yeme tutum testi skoru ortalaması zayıf ve normal bireylerde $16,8\pm 8,59$, hafif şişman bireylerde $19,7\pm 8,35$, obez bireylerde $22,8\pm 8,8$ olarak bulunmuştur. Obezite ve obeziteyle ilişkili hastalıkların önlenmesi açısından; bireylere beslenme eğitimiyle sağlıklı yaşam alışkanlıklarının kazandırılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Beslenme durumu, beslenme alışkanlıkları, yeme tutumu, obezite.

ABSTRACT

Oztayinci, N., Assessment Of The Relation Between Nutritional Status And Eating Attitudes Among Adult Women With Different Body Mass Index Levels, Hacettepe University Graduate School of Health Sciences, M.Sc. Thesis in Dietetics Programme, Ankara, 2019. This study was conducted on evaluating the relation between nutritional status and eating attitudes in 155 women with different body mass index levels aged from 19 to 64 who admitted to a family health center in Ankara. The general characteristics, eating habits, physical activity habits and anthropometric measurements of the individuals were examined. Food diary forms and food frequency questionnaires were used. Additionally, eating attitudes test scores were calculated to determine eating attitudes and behaviours. The results were examined according to three body mass index levels, including participants for each BMI levels homogeneously. In this study; 61.6% of underweight and normal weight women were at the age range from 19 to 34, 64.7% of overweight women and 77.0% of obese women were at the age range from 45 to 64 ($p<0.05$). The mean of education period was 13.7 ± 3.36 years for underweight and normal weight women, 11.5 ± 4.31 years for overweight women and 8.0 ± 3.85 years for obese women ($p<0.05$). At the point of sadness, rage and stress; increased appetite was seen significantly in obese individuals compared with the others ($p<0.05$). The mean EAT-40 scores for underweight and normal weight women were 16.8 ± 8.59 ; 19.7 ± 8.35 for overweight women and 22.8 ± 8.8 for obese women. To prevent obesity and obesity-related diseases, it's recommended to gain healthy life styles to individuals by nutritional education.

Key Words: Nutritional status, dietary habits, eating attitude, obesity.

İÇİNDEKİLER

ONAY SAYFASI	iii
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI	iv
ETİK BEYAN	v
TEŞEKKÜR	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER	ix
SİMGELER KISALTMALAR	xii
TABLolar	xiv
1. GİRİŞ	1
1.1. Kuramsal Yaklaşımlar	1
1.2. Amaç ve Hipotezler	1
2. GENEL BİLGİLER	2
2.1. Obezitenin Tanımı, Saptanması ve Türleri	2
2.2. Dünyada ve Türkiye’de Görülme Sıklığı	3
2.3. Obezitenin Nedenleri	5
2.3.1. Kalıtım	5
2.3.2. Enerji Alım ve Harcamadaki Dengesizlik	5
2.3.3. Fiziksel İnaktivite ve Sedanter Yaşam Tarzı	6
2.3.4. Yetersiz Uyku	7
2.3.5. Beslenme Alışkanlıkları	9
2.4. Obezitenin Yol Açtığı Sağlık Problemleri	12
2.4.1. Tip 2 Diyabet ve İnsülin Direnci	13
2.4.2. Kardiyovasküler Hastalıklar ve Hipertansiyon	13
2.4.3. Dislipidemi	14
2.4.4. Kanser	14
2.4.5. Gut Hastalığı	15
2.4.6. Osteoartrit	15
2.4.7. Safra Kesesi Hastalıkları	15
2.4.8. Non-Alkolik Yağlı Karaciğer Hastalığı	16
2.4.9. Gastroözofajiyal Reflü Hastalığı	16

2.4.10. Uyku Apnesi	16
2.4.11. Polikistik Over Sendromu	16
2.4.12. Psikiyatrik Sorunlar	16
2.4.13. İnfertilite	17
3. BİREYLER VE YÖNTEM	18
3.1. Araştırma Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi	18
3.2. Araştırmanın Genel Planı	18
3.3. Veri Toplanması ve Değerlendirilmesi	18
3.3.1. Bireysel Bilgi Formu	18
3.3.2. Besin Tüketim Kaydı ve Fiziksel Aktivite Kaydı	18
3.3.3. Yeme Tutumu Testi	19
3.3.4. Antropometrik Ölçümler	19
3.3.5. Verilerin İstatistiksel Olarak Değerlendirilmesi	20
4. BULGULAR	21
4.1. Bireylerin Genel Özellikleri	21
4.2. Bireylerin Fiziksel Aktivite Özellikleri	28
4.3. Bireylerin Antropometrik Ölçümleri	31
4.4. Bireylerin Beslenme Durumu ve Alışkanlıkları	32
4.5. Bireylerin Yeme Tutumu Davranışları	56
5. TARTIŞMA	60
5.1. Bireylerin Genel Özelliklerinin Değerlendirilmesi	60
5.2. Bireylerin Fiziksel Aktivite Özelliklerinin Değerlendirilmesi	66
5.3. Bireylerin Antropometrik ölçümlerinin Değerlendirilmesi	67
5.4. Bireylerin Beslenme Durumu ve Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi	67
5.5. Bireylerin Yeme Tutumu Davranışlarının Değerlendirilmesi	74
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	76
6.1. Sonuçlar	76
6.2. Öneriler	80
7. KAYNAKLAR	81
8. EKLER	
EK-1: Çalışma İzni	
EK-2: Etik Kurul Onayı	

EK-3: Anket Formu

EK-4: Yeme Tutum Testi

EK-5: Onam Formu

EK-6: Orjinallik Ekran Çıktısı

EK-7: Dijital Makbuz

9. ÖZGEÇMİŞ

SİMGELER KISALTMALAR

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
BEBIS	: Beslenme Bilgi Sistemleri
BKİ	: Beden Kütle İndeksi
BMH	: Bazal Metabolizma Hızı
CRP	: C-Reaktif Protein
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
EPIC-PANACEA	: Avrupa Prospektif Kanser, Beslenme-Fiziksel Aktivite, Beslenme, Alkol, Sigarayı Bırakma, Dışarda Yemek Yeme ve Obezite Araştırması
FAO	: Birleşmiş Milletler Besin ve Tarım Örgütü
GÖRH	: Gastroözofajiyal Reflü Hastalığı
IGF-1	: İnsülin benzeri büyüme faktörü
IL-6	: İnterlökin-6
INTERSALT	: Uluslararası Tuz Çalışması
KOAH	: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı
MONICA	: Kardiyovasküler Hastalıklarda Trendleri ve Belirleyicileri İzleme
NAYKH	: Non-Alkolik Yağlı Karaciğer Hastalığı
NHANES III	: Ulusal Beslenme ve Sağlık Araştırması III
NHANES	: Ulusal Beslenme ve Sağlık Araştırması
NHS	: Hemşireler Sağlık Araştırması
PAI-1	: Plazminojen Aktivitör İnhibör - 1
PKOS	: Polikistik Over Sendromu
SPSS	: Sosyal Bilimler için İstatistik Paket Programı
TBSA	: Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması
TEKHARF	: Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri
TNF- α	: Tümör Nekrozis Faktör- α
TURDEP-I	: Türkiye Diyabet Epidemiyoloji Çalışması-I
TURDEP-II	: Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması - II
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu

TV	: Televizyon
UNU	: Birleşmiş Milletler Üniversitesi
WCRF	: Dünya Kanser Araştırma Fonu
YTT	: Yeme Tutum Testi

TABLOLAR

2.1.	Beden Kütle İndeksi Sınıflandırması.	2
4.1.	Bireylerin BKİ sınıflamasına göre yaş, eğitim durumu, eğitim süresi, meslek ve medeni durum parametrelerinin değerlendirilmesi.	23
4.2.	Beden kütle indeksi sınıflamasına göre bireylerin sigara ve alkol kullanımı ile ilgili parametrelerin değerlendirilmesi.	24
4.3.	Beden kütle indeksi sınıflamaları arasında diyet uygulama durumunun ve diyeti kimin önerdiğinin değerlendirilmesi.	25
4.4.	Beden kütle indeksi sınıflamaları arasında vitamin-mineral ile ilgili parametrelerin değerlendirilmesi.	26
4.5.	Beden kütle indeksi sınıflamaları arasında sağlık sorunu varlığı ve sağlık sorunlarının değerlendirilmesi.	27
4.6.	Beden kütle indeksi sınıflamaları arasında uyku saati ile ilgili parametrelerin değerlendirilmesi.	28
4.7.	Beden kütle indeksi sınıflamaları arasında uyku saati gruplarının değerlendirilmesi.	28
4.8.	Beden kütle indeksi sınıflamaları arasında egzersiz ile ilgili parametrelerin değerlendirilmesi.	29
4.9.	Beden kütle indeksi sınıflamasına göre fiziksel aktivite düzeyi, bazal metabolizma hızı (BMH) ve günlük enerji harcaması parametrelerinin değerlendirilmesi.	30
4.10.	Beden kütle indeksi sınıflamasına göre yaş, eğitim süresi ve antropometrik ölçümlerin ortalama, standart sapma, medyan ve alt-üst değerleri.	31
4.11.	Beden kütle indeksi sınıflamaları arasında ana ve ara öğün ile ilgili parametrelerin değerlendirilmesi.	33
4.12.	Beden kütle indeksi sınıflamaları arasında yemeklerin kiminle ve nerede yenildiğinin değerlendirilmesi.	35
4.13.	Beden kütle indeksi sınıflamaları arasında dışarı da yemek yeme ile ilgili parametrelerin değerlendirilmesi.	37
4.14.	Beden kütle indeksi sınıflamaları arasında yenilen yemekler ile ilgili parametrelerin değerlendirilmesi.	38
4.15.	Beden kütle indeksi sınıflamaları arasında çay, kahve içme durumu ve diyet ürünü kullanma durumlarının değerlendirilmesi.	39
4.16.	Beden kütle indeksi sınıflamasına göre besin seçimi ve beslenme ile ilgili parametrelerin değerlendirilmesi.	41
4.17.	Beden kütle indeksi sınıflamaları arasında duygusal durumlara göre iştah durumlarının değerlendirilmesi.	43
4.18.	Beden kütle indeksi sınıflamalarına göre çalışma parametrelerinin ortalama, standart sapma, medyan ve alt-üst değerleri.	45

4.19.	Beden kütle indeksi sınıflamalarına göre vitamin ve minerallerin ortalama, standart sapma, medyan ve alt-üst değerleri.	46
4.20.	Beden kütle indeksi sınıflamasına göre bireylerin besin öğeleri alım miktarlarının Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi önerilerini karşılama yüzdelerinin (%) ortalama (X), standart sapma (SD), medyan, alt ve üst değerleri.	47
4.21.	Beden kütle indeksi sınıflamasına göre bireylerin bazı besinleri tüketim sıklıklarına göre dağılımları.	48
4.22.	Beden kütle indeksi sınıflamaları arasında YTT puanı değerlendirilmesi.	56
4.23.	Beden kütle indeksi sınıflamalarına göre yeme tutum testi puanlarının ortalama, standart sapma, medyan ve alt-üst değerleri.	57
4.24.	Yeme tutum testi puan gruplarına göre BKİ değerlerinin ortalama, standart sapma, medyan, alt-üst değerleri.	57
4.25.	Yeme tutum testi puan gruplarına göre eğitim süresinin değerlendirilmesi.	58
4.26.	Beden kütle indeksi sınıflamalarında ayrı ayrı YTT puan gruplarına göre öğün atlama durumlarının değerlendirilmesi.	58
4.27.	Beden Kütle İndeksi ile Yeme Tutumu Skoru korelasyonu	59

1. GİRİŞ

1.1. Kuramsal Yaklaşımlar

Beslenme; sadece karın doyurmak ya da canın çektiği şeyleri yemek anlamına gelmemektedir. Beslenme; sağlığı korumak ve yaşam kalitesini arttırmak amacıyla vücudumuzun ihtiyacı olan besin öğelerinin yeterli miktarlarda ve uygun zamanlarda alınıp vücutta kullanılması durumu olması nedeniyle bilinçli olarak yapılması gereken bir eylemdir (1).

Şehirleşme ve küreselleşmenin etkisiyle yaşam biçimimizde değişiklikler meydana gelmektedir. Yaşam biçimimizde oluşan değişiklikler, benzer şekilde beslenme alışkanlıklarımızı da büyük bir ölçüde etkilemektedir. Hem modern yaşamın getirdiği sedanter yaşam tarzı, hem de beslenme alışkanlıklarımızın olumsuz yönde değişmesi sonucu obezite, ülkemizde ve tüm dünyada sıklıkla görülen ve diğer kronik hastalıklara da neden olabilen önemli bir sağlık sorunu haline gelmiştir (2).

Yeme tutumu; besinlere karşı gösterilen inanç, düşünce ve duygular olarak tanımlanabilmekte ve besinlerle olan ilişkimizi ifade etmektedir. Biyolojik, genetik, psikolojik ve ailesel etmenler ile sosyo-kültürel çevre, yeme tutumunu etkilemektedir. Bazı çalışmalarda beden kütle indeksi (BKİ) ile yeme tutumu arasında ilişki saptanmıştır (3, 4).

1.2. Amaç ve Hipotezler

Bu çalışmada beden kütle indeksi farklı yetişkin kadın bireylerin beslenme durumları ile yeme tutumlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Çalışmanın dayandığı hipotezler şunlardır;

1. Farklı beden kütle indeksi değerlerine sahip bireylerin yeme davranışı ve yeme tutum testi skorları farklıdır.
2. Yaşa göre BKİ değişir.
3. Eğitim düzeyine göre obezite sıklığı değişir.
4. Bireyin duygusal durumu yeme davranışını etkiler.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Obezitenin Tanımı, Saptanması ve Türleri

Obezite; latince kökenli “obesus” sözcüğünden türeyen bir isimdir ve iyi beslenmiş anlamına gelmektedir (5). Bir başka deyişle; vücut yağ kütesinin yağsız kütleyle oranla artması sonucunda, boya göre ağırlığın olması gereken düzeyin üzerinde olması durumu şeklinde de tanımlanabilmektedir (6). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından ise sağlığı bozabilecek ölçüde anormal veya aşırı yağ birikimi olarak tanımlanmıştır (7).

Yetişkinlerde, obezitenin değerlendirilmesinde DSÖ'nün obezite sınıflandırılmasında sıklıkla beden kütle indeksi (BKİ) kullanılmaktadır (7). Beden kütle indeksi, vücut ağırlığının (kg) boy uzunluğunun karesine (m^2) bölünmesiyle elde edilir (kg/m^2). Dünya Sağlık Örgütü'ne göre BKİ sınıflandırılması aşağıda verilmiştir (8).

Tablo 2.1. Beden Kütle İndeksi Sınıflandırması (8).

BKİ (kg/m^2)	Beslenme Durumu
<18,5	Zayıf
18,5 – 24,9	Normal
25,0 – 29,9	Pre-obezite
30,0 – 34,9	Obezite (1.derece)
35,0 – 39,9	Obezite (2.derece)
≥ 40	Obezite (3.derece)

Obezitenin değerlendirmesinde bazı durumlarda tek başına BKİ değerlendirmesi yetersiz kalabilmektedir. Bu durumda vücut yağ oranı ile değerlendirmek gerekmektedir. Yetişkin erkeklerde vücut yağ oranı ortalama %15 iken, kadınlarda ortalama %25'tir. Vücut yağ oranının erkeklerde %25'in, kadınlarda %30'un üstüne çıkması obezite olarak tanımlanmaktadır (9).

Obezitenin saptanmasında kullanılan diğer antropometrik ölçümler arasında, bel çevresi ölçümü yer almaktadır. Kadınlarda bel çevresinin 88 cm olması, triseps deri kıvrım kalınlığının 30 mm üstünde olması ve bel/kalça oranının 0,85'in üzerinde olması; erkeklerde ise bel çevresinin 102 cm olması, triseps deri kıvrım kalınlığının 23 mm üstünde olması ve bel/kalça oranının 0,9'un üzerinde olması obezite olarak tanımlanmaktadır (10, 11).

Bireyin vücudunda bulunan yağ miktarı kadar, yağ kütleinin vücudun hangi bölgesinde yoğunlaştığı da önemlidir (12). Vücut yağ kütlei dağılımına göre; android (elma tipi) ve jinoid (armut tipi) tip olmak üzere iki farklı obezite tipinden bahsedilmektedir. Kadın bireylerde daha sık görülen jinoid tip obezitede, yağ kütlei sıklıkla vücudun alt bölümünde (kalça, uyluk, bacaklar) toplanmıştır. Android tip obezitede ise; sıklıkla vücudun üst bölümünde (bel, üst karın) toplanan bir yağ kütlei durumu söz konusudur (13). Abdominal yağ kütleinin artışı, başta diyabet ve kardiyovasküler hastalıklar olmak üzere çok sayıda kronik hastalık için önemli bir risk faktörüdür (14). Çalışmalar bel çevresi ölçümünün abdominal yağ ile direkt ilişkili olduğunu göstermiştir (15, 16).

2.2. Dünyada ve Türkiye’de Görülme Sıklığı

Obezite dünya genelinde önemli bir halk sağlığı sorunu haline gelmiştir. Obezite prevalansı toplumun her kesiminde artmaktadır. Obezite prevalansının DSÖ’nün verilerine göre; 1975 yılından sonra yaklaşık 3 katına çıktığı bildirilmektedir. Yetişkin bireyler arasında 2016 yılında 650 milyondan fazla bireyin obez olduğu DSÖ tarafından belirtilmiştir (17). Dünya genelinde yetişkin popülasyonun, 2016 yılı itibari ile yaklaşık %13’ünün (%11 erkek ve %15 kadın) obez olduğu belirtilmiştir (18). Dünyada obezite sıklığının en yüksek olduğu yer Pasifik adaları, en düşük sıklığın ise Asya kıtasında olduğu bildirilmiştir (19). Yapılan tahminlere göre 2030 yılında dünyadaki yetişkin popülasyonun %38’inin hafif şişman, %20’sinin obez olacağı ve gelişmekte olan ülkelerin bu artıştan daha fazla etkileneceği söylenmektedir (20).

Dünya Sağlık Örgütü’nün 21 ülkeyi içine alan Asya, Afrika ve Avrupa’nın 6 farklı bölgesinde yürütülen ve 12 yıl süren Kardiyovasküler Hastalıklarda Trendleri ve Belirleyicileri İzleme (MONICA) çalışmasında, çalışmanın 10 yıllık sürecinde (1980-1990) obezite sıklığında %10-30’luk bir artış saptandığı bildirilmiştir (17).

Obezitenin en sık görüldüğü ülkelerden biri olan Amerika Birleşik Devletleri’nde (ABD) yapılan Ulusal Beslenme ve Sağlık Araştırması (NHANES) verilerine göre; 2003-2004 yıllarında obezite sıklığının kadınlarda %33.2, erkeklerde %31.1; 2005-2006 yıllarında, kadınlarda %35.3, erkeklerde %33.3; 2011-2012 yılları arasında kadınlarda %36.1, erkeklerde %33.5; son olarak da 2015-2016 yıllarında ise kadınlarda %41.1, erkeklerde %37.9 olarak açıklanmıştır (21). Bu şekilde devam

etmesi durumunda 2030 yılında Amerikalı yetişkinlerin %78.9'unun hafif şişman veya obez olacağı belirtilmiştir (22).

Avrupa ülkeleri de obezite rakamlarında ABD'yi yakından izlemektedir (23). Kesitsel çalışma özelliği taşıyan 2010 yılında 16 ülkede 14,685 Avrupalı yetişkin birey ile yürütülen bir araştırmada, obezite sıklığı kadınlarda %11.5, erkeklerde %14.0, toplamda ise %12.8 olarak bildirilmiştir. İtalya'da bu oranın %7.6, Hırvatistan'da %21.5, İngiltere'de ise %20.1 olduğu vurgulanmıştır. Obezite görülme sıklığının en düşük İtalya ve Fransa olmak üzere Akdeniz ülkelerinde saptandığı belirtilmiştir (24).

Türkiye'de obezite sıklığı ise batılı ülkelerle benzerlik göstermektedir. Özellikle kadınlarda obezite sıklığının daha yüksek oranlarda görüldüğü belirtilmektedir. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA) raporuna göre obezite görülme sıklığı; kadınlarda ve erkeklerde sırasıyla %41.0 ve %20.5, toplamda ise %30.3 olarak bildirilmiştir. Her iki cinsiyet için de obezite görülme sıklığının en düşük 19-30 yaş grubunda (kadınlar %13.8 ve erkekler %7.7) olduğu belirtilmiştir (25).

Ülkemizde 1997-98 yılları arasında 540 merkezde yürütülen, 20 yaş ve üzeri 24788 bireyin katıldığı Türkiye Diyabet Epidemiyoloji Çalışması-I (TURDEP-I) çalışması sonuçlarına göre; 1998 yılında obezite sıklığının %22.3 (kadınlarda %32.9, erkeklerde %13.2) olduğu bildirilmiştir. On iki yıl aradan sonra aynı merkezlerde yürütülen 26500 yetişkinin dahil edildiği Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması-II (TURDEP-II) sonuçlarına göre ise; obezite sıklığının %31.2'ye yükseldiği (kadınlarda %44.2, erkeklerde %27.3) bildirilmiştir. Aynı çalışmada obezitenin kadınlarda daha yaygın olarak görüldüğü belirtilmiştir (26). Belirtilen TURDEP-I ve TURDEP-II çalışmaları arasında geçen 12 yıllık sürede obezite sıklığının %44 arttığı görülmektedir. Yine TURDEP-I çalışmasında santral obezite sıklığı kadınlarda %49, erkeklerde %17, toplamda ise %34 olarak saptanmıştır. Santral obezite sıklığı TURDEP-II'de ise toplamda %53 olup, kadınların %64'ünün, erkeklerin ise %35'inin santral obez olduğu belirtilmiştir (27). Ülkemizde yapılan bir başka çalışma olan Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri (TEKHARF) çalışmasında ise; 1990-2000 yılları arasında obezite sıklığının kadınlarda %36, erkeklerde %75 oranında arttığı, 2000 yılında obezite sıklığının yetişkin kadınlarda %43, erkeklerde ise %21.1 olduğu bildirilmiştir (28).

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2014 verilerine göre; 15 yaş ve üzeri bireylerde obezite görülme sıklığı kadınlarda %24.5, erkeklerde %15.3 ve toplamda %19.9 olarak bildirilmiştir. Aynı kurum tarafından 2008 yılından itibaren her iki yılda bir yayımlanan verilere göre ise; 2008 yılından 2014 yılına obezitenin %31.1 artış gösterdiği açıklanmıştır (29).

2.3. Obezitenin Nedenleri

2.3.1. Kalıtım

İkizler üzerinde yürütülen çalışmalar, genlerin obezite üzerine etkisinin yaklaşık %50-70 olduğunu göstermektedir (30). Çalışmalar obezitenin oluşmasında kalıtımın rolü olduğunu belirtmektedir (31, 32). Bardet-Biedl ve Prader Willi sendromu gibi hastalıklarda genlerin doğrudan obeziteye neden olabildiği belirtilmektedir (33). Obezitenin en güçlü genetik bileşenlerinden biri de ailenin etkisidir. Yapılan bir çalışmada obez çocukların ebeveynlerinin de çoğunlukla obez olduğu gösterilmiştir (34). İstanbul'da yapılan bir çalışmada da obez çocukların %63'ünün ailelerinde obezitenin görüldüğü bulunmuştur (35). Ailesinde obezite öyküsü olan bir bireyin, ailesinde obezite öyküsü olmayan bir bireye göre obez olma riskinin 2-8 kat daha yüksek olduğu belirtilmektedir (36). Yapılan başka bir çalışmada da özellikle 6 yaşından küçük çocuklarda her iki ebeveynin obez olması, çocukların obez bir yetişkin olma olasılığını arttırdığı bulunmuştur (37). Kardeşler arasında yürütülen bir çalışmada tek çocuğun obez olması durumunda ikinci çocukta obezite oluşma riski %40 bulunurken, üç çocuklu bir ailede iki çocuğun obez olması durumunda bu risk %80'e çıkmaktadır (38). İlköğretim öğrencilerinin dahil edildiği bir çalışmada, ailede obez bir kardeşin bulunması durumunda, kilo fazlalığı ve obezite riskinin daha yüksek olduğu bildirilmiştir (39).

2.3.2. Enerji Alım ve Harcamadaki Dengesizlik

Enerji dengesizliği hafif şişmanlığa ve obeziteye yol açabilmektedir. Enerji dengesizliğinde alınan enerji ile harcanan enerji arasında dengesizlik söz konusudur. Alınan enerji; besinler ve içecekler yoluyla aldığımız enerji miktarıdır. Harcanan enerji ise; nefes alma, sindirim olayları, fiziksel aktivite ve vücut ısısının düzenlenmesi gibi

vücudumuzun kullandığı enerji miktarı olarak tanımlanmaktadır (40). Hafif şişmanlık ve obezite, aldığımız enerji miktarının, harcadığımız enerji miktarından fazla olduğu zaman gelişmektedir. Bu tür bir enerji dengesizliği vücudumuzda yağ depolanmasına sebep olmaktadır (41). Benzer şekilde yaş ile birlikte metabolik hız düşmekte, enerji harcaması azalmakta ve enerji alımı bu süreçte dengelenmezse vücut ağırlığı artışı ile karşılaşmaktadır. Ek olarak bazı hormonlar da bazal metabolizma hızını etkimektedir. Hormonal nedenlerle bazal metabolizma hızındaki düşüş, enerji harcamasını azaltmakta ve bu durum da yine alınan besinlerin bir bölümünün yağ olarak depolanmasına neden olmaktadır (10).

Obezitenin diğer bir nedeninin de sık aralıklarla uygulanan düşük enerji içerikli diyet uygulamaları olarak gösterilmektedir. Hızla kaybedilen vücut ağırlığı, metabolik hızda düşmeye neden olmakta ve düşük enerji içerikli diyet uygulaması sonlandırılarak normal diyet uygulaması ile birlikte kaybedilen ağırlık hızla geri kazanılmaktadır. Bu ağırlık döngüsü de obezite nedenleri arasında gösterilmektedir (42, 43).

2.3.3. Fiziksel İnaktivite ve Sedanter Yaşam Tarzı

Dünya çapında bir halk sağlığı sorunu olarak kabul edilen fiziksel inaktivitenin incelendiği, DSÖ tarafından 2008 yılında yayımlanan bir raporda; 15 yaş ve üzeri bireylerin yaklaşık %31'inin (kadınlarda %34 ve erkeklerde %28) fiziksel aktivite düzeylerinin yetersiz olduğunu bildirilmiştir. Yetersiz fiziksel aktivite durumunun, her yıl yaklaşık 3.2 milyon ölümden sorumlu olduğu belirtilmektedir. Aynı raporda; yetersiz fiziksel aktivite prevalansının en yüksek olduğu bölgelerin ABD ve Doğu Akdeniz Bölgeleri olduğu ve belirtilen bölgelerde kadınların neredeyse %50'sinin fiziksel olarak inaktif olduğu eklenmiştir. Güney Doğu Asya Bölgesi ise yetersiz fiziksel aktivite prevalansının en düşük olduğu bölge olarak gösterilmiştir (kadınlarda %19 ve erkeklerde %15) (44).

Son yıllarda teknolojinin de hayatımıza girmesiyle birlikte giderek artan sedanter yaşam tarzı obezitenin nedenleri arasında gösterilmektedir (45). Yapılan çalışmalarda daha fazla televizyon izlemek ağırlık kazanımı ve hafif şişman veya obez olma riskiyle ilişkili bulunmuştur (46-50). Literatürde televizyon izleme süresinin vücut ağırlığı artışı ile ilişkili kronik hastalıkların riskini artırdığını gösteren çalışmalar

da mevcuttur (51, 52). Hemşireler Sağlık Araştırması (NHS) kapsamında 50.000 orta yaşlı kadın bireyin 6 yıl boyunca takip edilmesi sonucunda, her gün 2 saat televizyon izleyen kadınlarda obez olma riskinin %23 daha yüksek olduğu saptanmış ve ek olarak bu bireylerde diyabet gelişme riskinin de %14 daha yüksek olduğu bildirilmiştir (53). Ek olarak kitap okuma ve araba sürme gibi diğer sedanter fiziksel aktivite türleri ile karşılaştırıldığında televizyon izlemenin, metabolik hızdaki azalmaya daha fazla katkı sağladığı belirtilmiştir (54). Cleland ve ark. (55) çalışmalarında yaşları 26 ile 36 arasında değişen Avustralyalı yetişkin bireylerin televizyon izleme süreleri ve bel çevresi ölçümleri karşılaştırılmış ve günde 3 saatten daha fazla televizyon izleyen kadınlarda, günde 1 saatten az televizyon izleyenlere göre abdominal obezite prevalansının daha yüksek olduğunu bildirmiştir.

Televizyon yalnızca fiziksel inaktiviteye neden olmamakta, aynı zamanda reklamlar yolu ile bireylerin besin seçimini de etkileyebilmekte ve bireyi daha fazla besin alımına yönlendirebilmektedir (56). Ek olarak televizyon izlerken bireyler yüksek enerji içerikli atıştırmalıklara yönelebilmekte ve bu durum da obeziteye zemin hazırlamaktadır (54). Yapılan bir araştırmada televizyon izlerken meşrubat tüketiminin, hem kadın hem de erkek bireylerde daha yüksek abdominal obezite prevalansı ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (55). Televizyon izleme durumunun dışında, masa başı işlerde çalışan bireylerin genellikle fiziksel aktivite düzeylerinin düşük olduğu ve bu durumun da obezite riskini arttırdığı belirtilmiştir (57).

2.3.4. Yetersiz Uyku

Uyku, beyin sağlığı için çok önemli ve canlandırıcı bir aşamadır ve yalnızca beyin sağlığı açısından değil, tüm vücut sağlığı açısından oldukça önemli olduğu belirtilmektedir (58). Yetişkinler için 7-9 saatlik bir uyku süresi optimal sağlık için gereklidir. Ulusal Uyku Vakfı tarafından 6 saatten az uyku süresi yetersiz olarak adlandırılmıştır (59).

Laboratuvar ve epidemiyolojik çalışmalardan elde edilen kanıtlara göre kısa uyku süresi, obezite riski ve komplikasyonlarının gelişiminde bir risk faktörü olarak karşımıza çıkmaktadır (60). Dünyanın farklı coğrafi bölgelerinde yürütülen 50 epidemiyolojik çalışmanın incelendiği derlemede, kısa uyku süresi (6 saatten kısa) ile obezite riski arasında ilişki olduğu belirtilmiştir (58). Benzer şekilde prospektif

çalışmaların meta-analizinin yapıldığı bir araştırmada, 197.906 yetişkin bireyin verileri incelenmiş ve kısa uyku süresinin anlamlı şekilde obezite insidansı ile ilişkili olduğu belirtilmiştir. Aynı çalışmada uzun uyku süresine sahip bireylerde benzer bir etki gözlemlenmemiştir (61).

Uyku alışkanlıkları ve vücut ağırlığı üzerine yapılan en kapsamlı ve uzun süreli çalışma 68.000 orta yaşlı Amerikan kadın bireyin dahil olduğu Hemşireler Sağlık Araştırması'dır. Çalışmanın sonucuna göre; günde 5 saat veya daha az uyuyan kadın bireylerin, günde 7 saat uyuyan kadın bireylerle karşılaştırıldığında obez olma riski %15 daha fazladır (62). Daha genç kadınlar arasında yapılan Hemşireler Sağlık Araştırması II'de ise, gece mesaisi ile çalışan bireylerde tip 2 diyabet ve obezite riski arasındaki ilişki incelenmiş ve gece mesaisine daha fazla kalan kadınlarda tip 2 diyabet ve obezite geliştirme riskinin daha yüksek olduğu bildirilmiştir (63).

İsveç'te yapılan yaşları 20 ile 70 arasında değişen, 400 kadın bireyin katılımıyla tamamlanan bir çalışmada, santral obezite ve uyku süresi arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışma sonunda uyku süresi, bel çevresi ile belirgin şekilde negatif ilişkili bulunmuştur (64).

Enerji alımının fazla olması, daha yüksek BKİ değerleri ile ilişkili olması nedeniyle enerji alımı ve uyku süresi arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar da mevcuttur (59, 65). Kısa uyku süresi ve daha yüksek enerji alımı arasında ilişki saptanmıştır (59). Yaşları 21 ila 69 arasında değişen 223 yetişkin üzerinde yapılan bir başka çalışmada da, daha uzun süre uyuyanlarla karşılaştırıldığında, daha kısa süre uyuyan bireylerin enerji alımlarının daha yüksek olduğu bildirilmiştir (65). Grandner ve ark. (66) NHANES verilerini inceledikleri çalışmalarında, uyku süresi kısa (5-6 saat) olan bireylerde, normal uyku süresine (7-8 saat) sahip bireylerle karşılaştırıldığında; total protein, karbonhidrat, şeker ve yağ alım miktarlarının daha yüksek; diyet posası alımlarının ise daha düşük olduğu bildirilmiştir.

Uyku, besin seçimini de etkileyebilmektedir. Japon çalışan bireyler ile yürütülen bir çalışmada 6 saatten daha az süre uyuyan bireylerin, 6 saatten daha fazla süre uyuyan bireylere göre daha fazla dışarıda yemek yemeyi tercih ettiği, öğünlerinin düzensiz olduğu ve daha çok atıştırılabilir besinleri tercih ettikleri belirtilmiştir (67). Ayrıca bireylerin daha az uyku süresi ile birlikte, yemek yemeye daha fazla vakit ayırabildikleri ve bu durumun da besin alımını arttırdığı düşünülmektedir (59). On bir

sağlıklı yetişkin birey üzerinde yürütülen bir laboratuvar çalışmasında, bireylerin özellikle uyanık kaldıkları ekstra saatler boyunca, daha çok atıştırmaya eğilimli oldukları bildirilmiştir (68).

Diyet kalitesiyle ilgili yapılan çalışmalara incelendiğinde; Stern ve ark. (69) post-menopozal kadınlar ile yürüttükleri bir çalışmada 6 saatten az uyku süresi olan kadınların, 7 saat uyku süresi olanlara göre diyet kalitelerinin daha düşük olduğu belirtilmiştir (69). Benzer şekilde başka bir çalışmada, genç kadınların diyet kaliteleri sağlıklı yeme indeksi ile değerlendirilmiş ve 6 saatten daha az uyku süresi olan kadınlarda, 6 saatten yüksek olanlara kıyasla, diyet kalite skorlarının daha düşük olduğu bildirilmiştir (70).

Uyku eksikliğinin fiziksel aktiviteyi azaltarak, enerji harcamasını da azalttığı ve dolayısıyla obeziteye neden olabileceğinin belirtildiği, Patel ve Hu'nun (71) yayımladıkları sistematik bir derlemede; uyku eksikliği yaşayan bireylerin yeterli uyku uyuyanlarla karşılaştırıldığında, daha fazla TV izlemeye, daha az spor yapmaya eğilimli olduğu ortaya konmuştur. Ancak aynı derlemede bu farklılıkların uyku ve vücut ağırlığı arasındaki ilişkiyi açıklamada yeterli olmadığı da belirtilmiştir.

Uyku, nöroendokrin fonksiyonların ve glukoz metabolizmasının düzenlenmesini sağlamaktadır. Uyku kaybının, azalmış glukoz toleransı ve iştahı düzenleyen hormonların düzeylerinde değişiklikler gibi metabolik ve endokrin sonuçlara neden olabildiği gösterilmiştir. Uyku eksikliği, açlığı kontrol eden hormonları değiştirerek iştahı arttırmaktadır (58). Araştırmalarda açlığı tetikleyen bir hormon olan ghrelin hormonu düzeyinin, uyku eksikliğiyle arttığı, bunun yanı sıra doymuşluk algısını geliştiren leptin hormonu düzeyinin ise uyku eksikliğiyle azaldığı bildirilmiştir (72-74). Sağlıklı erkek bireylerin (n=14) dahil edildiği, 24 saatlik ghrelin profilinin ölçüldüğü bir çalışmada, uykunun ghrelin sekresyonunu azaltıcı etki gösterdiği belirtilmiştir (75).

2.3.5. Beslenme Alışkanlıkları

Sağlıklı bir yaşamın sürdürülmesinde beslenme alışkanlıkları önemli rol oynamaktadır (76). Öğün sayısı, ana ve ara öğünlerde tüketilen besinlerin tür ve miktarları, satın alma, hazırlama, pişirme ve servis gibi besinlerin ana özelliklerinin yanı sıra tüketim hızları, tüketim şekilleri (soğuk veya sıcak vb) çiğnenmeye ayrılan

süre, farklı duygu durumlarında meydana gelen tüketim farklılıkları gibi davranış kalıpları bireylerin beslenme alışkanlıklarını oluşturmaktadır (77). Beslenme alışkanlıklarının meydana gelmesinde rol oynayan etmenler çeşitlidir. Beslenme alışkanlıkları bu değişik etmenlerin etkisiyle yavaş yavaş oluşmakta ve gelişmektedir. Yaşanılan yerin coğrafyası, iklimi ve tarımsal durumu ile inanç, gelenek-görenekler, sosyoekonomik koşullar beslenme alışkanlıklarının ortaya çıkması ve gelişmesine katkıda bulunmaktadır (78).

Obezitenin gelişmesinde rol oynayan yanlış beslenme alışkanlıklarından bazıları; öğün atlamak, öğün aralarında enerji içeriği yüksek besinler atıştırmak, şekerle tatlandırılmış içecekleri tüketmek, dışarıda daha sık öğün tüketimi ve duygusal yeme şeklinde sıralanmaktadır. Hatalı beslenme alışkanlıkları çoğunlukla erken çocukluk döneminde oluşmakta ve ailenin bireyin beslenme alışkanlıklarının gelişiminde büyük önemi vardır (79).

Öğün atlamak

Öğün atlamak, gün boyunca belirli ana öğünlerin (sabah, öğle veya akşam) birini veya birkaçını tüketmemektir. Günün saatlerine göre öğünleri adlandıracak olursak; 06:00-10:00 arası kahvaltı, 12:00-15:00 arası öğle yemeği, 18:00-21:00 arası ise akşam yemeği olarak adlandırılmıştır. Bu zaman dilimlerinin dışında tüketilen besinler ise atıştırmalık olarak adlandırılmıştır (80). Toplam enerji alımını azaltmak için yapılan en önemli hatalardan birisi, daha fazla besin alımına yol açması nedeniyle, öğün atlamaktır. Toplam enerjinin ana ve ara öğünlere paylaştırılarak alınması, açlık hissini baskılanması ve termogenezi artırması açısından önem taşımaktadır (81). En sık atlanan öğün, kahvaltı öğünüdür. Düzenli olarak öğün atlamanın (özellikle kahvaltı); daha düşük diyet kalitesi, daha düşük vitamin mineral alımı, artmış santral obezite ve insülin direnci göstergeleriyle ilişkili olduğu belirtilmiştir (82).

Günde üç öğünden az öğün tüketimi, fazla miktarlarda besin tüketilmesine neden olarak insülin yanıtını, trigliserit sentezini ve yağ depolamasını artırmaktadır. Bunlara ek olarak öğün atlama; besinlerin termik etkisinde meydana gelen azalma ile enerji harcamasının da azalmasına neden olmaktadır (83, 84). Obez bireylerde öğün atlamanın sıklıkla görüldüğü belirtilmiştir (85).

McCrorry (86) makalesinde, 1971-75 yıllarında Amerikalı yetişkin bireylerin %11'inin kahvaltı öğününü atladığını ve bu oranın 2001-2002 yıllarında ise %18'e çıktığı belirtmiştir. Aynı yazıda kahvaltı öğününü atlamanın ağırlık kazanımına neden olabileceğine dikkat çekilmiştir (86). Taskar ve ark. (87) NHANES verilerini inceledikleri çalışmalarında, 20-39 yaş arası yetişkinlerde kahvaltı öğününü atlama oranlarını %25 olduğunu bildirmiştir. Türkiye'de yapılan bir çalışmada ise, kamu kuruluşlarında çalışan kadınlar arasında hafta içi kahvaltı öğününü atlama oranı %11.1 olarak belirtilmiştir (88). Tersine ülkemizdeki banka çalışanlarının beslenme durumlarının değerlendirildiği bir çalışmada ise kadınlarda öğün atlama oranının %46.4 olduğu ve %30.4 ile en çok atlanan öğünün kahvaltı olduğu bildirilmiştir (89).

Enerji İçeriği Yüksek Besinlerin Tüketimi (Fast-Food Tüketimi)

Obezitenin başlıca nedenlerinden biri de, şeker ve yağ içeriği yüksek, dolayısıyla enerji yoğunluğu yüksek olan besinlerin fazla miktarda tüketimidir. Bu durumda bireyler gereksinimlerinden fazla enerji alarak yağ kütlelerinde artış meydana gelmektedir (81).

Ev dışında öğün tüketiminin de obezitenin gelişmesinde rolü büyüktür. Obezitenin oluşmasında fast food tüketiminin önemli bir yeri vardır (90). Fast food olarak bilinen burgerların, patates kızartması ve pizza gibi yiyeceklerin ve bunların yanı sıra gazlı içeceklerin tüketimi son yıllarda artmıştır (91). Bu besinlerin porsiyon büyüklüklerinin de son 50 yılda 2-5 kat arttığı belirtilmiştir (92). Porsiyonların artması da obezitenin gelişimine katkıda bulunmaktadır (81). Aynı zamanda bu besinlerin yağ içerikleri de yüksektir (93). Otuz beş ülkenin fast food menülerinin incelendiği, menülerin yağ içeriklerinin hesaplandığı bir çalışmanın sonucunda menülerin yağ içeriklerinin 41-74 g arasında değiştiği saptanmıştır (93). Yapılan çalışmalarda fast food tüketiminin sık olması durumu, artmış BKİ ile ilişkili bulunmuştur (94, 95).

Hatalı Beslenme Alışkanlıkları

Yapılan klinik çalışmalarda, günlük meyve tüketiminin artırılmasının, ağırlık kazanımıyla ters bir şekilde ilişkili olduğu belirtilmiştir (96, 97). Meyve tüketiminin, bu etkiyi toplam enerji alımını azaltarak gerçekleştirdiği bildirilmiştir. Ayrıca meyveler yüksek posa içerikleri ile daha uzun süre tokluk sağladıkları için açlık hissini

engellemeye yardımcı olmakta ve bu sayede obezite riskini azaltıcı etki göstermektedir (98).

Orta yaştaki Japon yetişkin bireyler ile yürütülen iki çalışmada, hızlı besin tüketiminin obeziteye ve insülin direncine yol açtığı bildirilmiştir (99, 100). Yirmi üç çalışmanın incelendiği sistematik bir derlemede ise, hızlı yemek yiyenlerin, yavaş yemek yiyenlere göre obez olma olasılığının yaklaşık 2 kat fazla olduğu vurgulanmıştır (101). Benzer şekilde sağlıklı kadın bireylerin katılımıyla tamamlanan bir çalışmada, yavaş yemenin öğünlerde enerji alımını azalttığı belirtilmiştir (102).

Duygusal Yeme

Duygusal yeme, kaygı ve sinirlilik gibi negatif duygulara yanıt olarak aşırı yemeye eğilim olarak tanımlanabilmektedir. Duygusal yeme eğilimi olan bireyler, negatif duygulara eşlik eden fizyolojik durum ile açlığı ayırt edemezler. Sonuç olarak da negatif durumlara daha fazla tüketim göstererek karşılık vermektedirler (103). Sıklıkla gizli bir şekilde ve evde yapılan duygusal yemede, açlık hissi veya öğün zamanı nedeniyle değil, yalnızca duygu durumuna cevap olarak tüketim gerçekleşmektedir (104). Yapılan bir çalışmada olumlu duyguların sağlıklı besinlerin tüketimini tercih etmeye teşvik ettiği, olumsuz duyguların ise sağlıksız besinlerin tüketiminin artmasına neden olduğunu bildirmiştir (105).

Olumsuz durumlar karşısında besin tüketimi durumuna daha çok obez, diyet yapan ve yeme davranışı bozukluğu olan bireylerde rastlanmaktadır (106-109). Aynı zamanda duygusal yemenin BKİ'si yüksek bireylerde daha sıklıkla görüldüğü belirtilmiştir (110). Ancak duygusal yeme normal vücut ağırlığında olan bireylerde de görülebilmektedir ve bu durum daha çok bulimik yeme davranışını işaret etmektedir (104).

2.4. Obezitenin Yol Açtığı Sağlık Problemleri

Obezite, genetik ve çevresel etkileşimleri olan ciddi, kronik bir hastalıktır ve çok sayıda sağlık problemine yol açabilmektedir (111).

2.4.1. Tip 2 Diyabet ve İnsülin Direnci

Obezite tip 2 diyabet için önemli bir risk faktörüdür (112). Yapılan bir çalışmada tip 2 diyabetli hastalarının %90'ının hafif şişman veya obez olduğu saptanmıştır. Aynı çalışmada özellikle abdominal obezitenin, riski artırdığı vurgulanmıştır (113).

Vücudun enerji gereksinimi olduğunda adipositlerde depolanan trigliseridler, lipoliz sonucu enerji kaynağı olarak kullanılmak üzere serbest yağ asitleri olarak kana salınmaktadır. Lipoliz ürünü olarak kana salınan serbest yağ asitleri özellikle insülin direnci başta olmak üzere obezite ile ilişkili hastalıklarda oldukça önemlidir. Obez bireylerde serbest yağ asitleri, portal dolaşıma karışarak karaciğerde artmakta, bu durum da glukoneogenezi ve hepatik lipid sentezini artırarak karaciğerde insülin direncini artırmaktadır. Kanda artmış serbest yağ asitleri periferik insülin direnci gelişimine de neden olmakta ve belirtiyona da katkıda bulunabilmektedir (114).

2.4.2. Kardiyovasküler Hastalıklar ve Hipertansiyon

Obezite kalbin yapısında ve fonksiyonunda çeşitli değişikliklere yol açabilmektedir. Obezite kalpte yol açtığı yapısal değişiklikler sonucunda tek başına kardiyovasküler hastalık riskini artırabilen bir faktördür (115). Ayrıca obeziteyle ilgili çok sayıda metabolik değişikliğin kardiyovasküler hastalıklar için risk oluşturduğu belirtilmektedir. Örneğin; adipositler tarafından üretilen, besin alımı ve enerji metabolizmasını düzenleyen leptin hormonunun artması koroner kalp hastalıkları için risk oluşturmaktadır (116).

Obezitede sempatik sinir sistemi aktivasyonu artışının hipertansiyona yol açtığı öngörülmektedir. Obez bireylerde sempatik sinir sisteminin aktivasyonunu artıran mekanizmalar şunlardır; dolaşımdaki artmış yağ asitleri, anjiyotensin 2, insülin ve leptin düzeyleri. Yüksek enerji içerikli besinler ile beslenme, periferik dokularda norepinefrin yapımı ve yıkımının artışı ile sonuçlanmakta ve plazma norepinefrin düzeyinin artışına neden olabilmektedir (117). Yağ ve karbonhidrattan zengin beslenmenin de periferik $\alpha 1$ ve β adrenerjik reseptörleri aktive ettiği ve sempatik aktivite artışının kan basıncı artışına neden olabildiği de belirtilmektedir (118).

Obezitede, artan yağ dokusunun kanlanma gereksinimini karşılamak amacıyla total kan volümü artmıştır. Adipositler tarafından üretilen leptin, renin, anjiyotensin

gibi hormonların etkisiyle hiperinsülineminin neden olduğu sodyum retansiyonu, vücudun sıvı dengesini bozmaktadır. Volüm artışı ve oluşan değişiklikler kan basıncının yükselmesine neden olmaktadır. Hipertansiyon ve volüm artışı sol ventrikül hipertrofisine yol açabilmekte, bu durum da aritmiler ile ani ölümlere neden olabilmektedir (116).

Ulusal Beslenme ve Sağlık Araştırması III'ten (NHANES III) edilen verilere göre kadın ve erkeklerde BKİ'nin artmasıyla hipertansiyon görülme sıklığının arttığı gösterilmiştir (119). International Study of SALT (INTERSALT) araştırmasına göre; vücut ağırlığındaki 10 kg'lık artışın sistolik kan basıncında 3.0 mmHg, diyastolik kan basıncında ise 2.3 mmHg artış oluşmasına neden olduğu bildirilmiştir (120).

2.4.3. Dislipidemi

Plazma lipoprotein lipaz aktivitesi obez bireylerde azalarak plazma trigliserid düzeyini artırmaktadır. Diğer taraftan karaciğerde lipoprotein lipaz aktivitesi artarak HDL yıkımını hızlandırmakta ve dislipidemi gelişmesine katkıda bulunmaktadır (114).

2.4.4. Kanser

Obezitenin birçok kanser türü için risk faktörü olduğu belirtilmiştir. Obeziteden kaynaklanan kanser vakalarının sayısının %20 olduğu tahmin edilmektedir (121). Dünya Kanser Araştırma Fonu (WCRF), obezitenin endometrial, özofajiyal, kolorektal, postmenopozal meme, karaciğer, pankreas, prostat ve renal kanser türleriyle ilişkili olduğunu saptamıştır (122). Obezitede kanser gelişimine neden olan faktörler; insülin, insülin benzeri büyüme faktörü-I, cinsiyet hormonları ve adipokinler şeklinde sıralanmaktadır (123). Obezite kronik, düşük şiddette bir inflamasyona neden olması nedeniyle, artmış sistemik inflamasyon da nedenler arasında sayılmaktadır. (124).

Adipoz dokuda birçok metabolik ve endokrin aktivite gerçekleşmektedir. Obezitede Interleukin-6 (IL-6), Tumor Necrosis Factor- α (TNF- α), leptin, rezistin, plasminogen activator inhibitor-1 (PAI-1) gibi bazı proinflamatuvar moleküllerin aşırı salınımı görülmektedir (125). Yüksek leptin düzeylerinin de kanser gelişimini ve ilerleyişini desteklediği belirtilmiştir (126).

Vücuttaki aşırı yağ, östrojen ve testosteron gibi cinsiyet hormonlarının düzeylerini de değiştirmektedir. Aşırı yükselen östrojen düzeyi de meme, over, endometrium ve diğer bazı kanser türlerine neden olabilmektedir (122). Diğer yandan obez bireylerde hiperinsülinemi olarak bilinen, kanda insülin ve insülin benzeri büyüme faktörü (IGF-I) düzeyleri de yükselmiştir ve kandaki yükselen düzeyleri kolon, böbrek, prostat ve endometrium gibi kanserlerin gelişimini destekleyebilmektedir (127).

2.4.5. Gut Hastalığı

Yapılan bir çalışmada obezitenin, 13 kg ve daha fazla vücut ağırlığı kazanımının, gut hastalığı oluşma riskiyle ilişkili olduğu bildirilmiştir (128). Benzer şekilde başka bir çalışmada da kadınlarda obezitenin gut gelişimini riskini artırabileceği belirtilmiştir (129).

2.4.6. Osteoartrit

Obezite eklemler üzerine yük bindirerek, kas iskelet sistemi sağlığı açısından olumsuz etkiler oluşturabilmektedir (130). Hafif şişman veya obez bireylerde osteoartrit gelişim riskinin normal ağırlıktaki bireylerle karşılaştırıldığında 2 kat daha yüksek olduğu bildirilmiştir (131). Bir çalışmada vücut ağırlığının her 1 kg artışında osteoartrit geliştirme riskinin %9-13 arttığı belirtilmiştir (132).

2.4.7. Safra Kesesi Hastalıkları

Obezite, safra kesesi taşlarının oluşumu açısından önemli bir risk faktörüdür (133). Morbid obez bireylerin %25'ininde safra kesesi taşı olduğu bildirilmiştir (134). Vücut ağırlığında hızlı kayıplar da safra kesesi taşlarının oluşumu ile ilişkilidir (135). Vücut ağırlığı kaybı haftada 1,5 kg geçtiğinde safra kesesi taşlarının oluşma riskinin arttığı belirtilmiştir (136). Bu nedenle obezitenin tıbbi beslenme tedavisinde vücut ağırlığı kaybının yavaş gerçekleşmesi önerilmektedir (137).

2.4.8. Non-Alkolik Yağlı Karaciğer Hastalığı

Obezite sıklığı arttıkça, Non-Alkolik Yağlı Karaciğer Hastalığının (NAYKH) da arttığı, aynı zamanda NAYKH olan bireylerin 2/3'ünün de obez olduğu belirtilmektedir (138).

2.4.9. Gastroözofajiyal Reflü Hastalığı

Gastroözofajiyal Reflü Hastalığının (GÖRH) en iyi bilinen risk faktörleri arasında obezite yer almaktadır (139). Yapılan çalışmalarda obez bireylerde, obez olmayan bireylerle karşılaştırılırsa reflü hastalığı riski daha yüksek bulunmuştur (140, 141). Obezitenin pirozis ve asit regürjitasyon gibi semptomlar ile özofajit gibi GÖRH'ı komplikasyonlarını arttığı bildirilmektedir (142). Bu etkiyi abdominal yağlanmaya bağlı olarak artan bel çevresinin abdominal basınçta artışa ve dolayısıyla alt özofagus sfinkterinin gevşemesine neden olarak oluşturduğu belirtilmektedir (143).

2.4.10. Uyku Apnesi

Obezite, uyku apnesi gelişiminde önemli risk faktörlerinden biridir (144). Obez hastalarda uyku apnesi görülme sıklığı, normal ağırlıktaki yetişkinlere göre yaklaşık olarak 2 kat daha fazladır (145). Obezitede üst solunum yollarını çevreleyen dokularda yağlanma artmakta ve bu durum uyku sırasında üst solunum yolunda kollaps (tıkanma) ile sonuçlanmasına neden olmaktadır (146).

2.4.11. Polikistik Over Sendromu

Polikistik over sendromu (PKOS) hiperinsülinemi ve hiperandrojenizm ile birlikte seyreden endokrin bir hastalıktır (147). Bu tanıyı alan kadın bireylerin %30-70'inin obez olduğu belirtilmektedir (148). Ayrıca obezitenin PKOS'un hormonal ve klinik özelliklerini arttırdığı ve obez kadınlarda PKOS riskinin daha yüksek olduğu da bildirilmektedir (148, 149).

2.4.12. Psikiyatrik Sorunlar

Obez bireylere karşı ön yargı, saygısızlık ve küçük görme maalesef sıklıkla görülen davranış kalıplarıdır. Ayrımcılık obez bireylerin özsaygılarının azalmasına

neden olmakta ve bireyleri depresyona daha yatkın hale getirmektedir (150). Obezitenin gelişimiyle birlikte major depresyon, bipolar ve panik bozukluklarının prevalansının arttığı belirtilmektedir (151). Aynı zamanda obez bireylerde depresyonun daha ağır seyrettiği ve prognozunun daha kötü olduğu bildirilmektedir (152).

Şizofreni hastalarında, paranoya ve sosyal izolasyon gibi belirtilerden dolayı bireylerin hareketsiz yaşama ve düzensiz beslenmeye daha yatkın olabileceği ve bunun sonucunda da obezitenin daha sık görülebileceği belirtilmektedir (153). Şizofreni hastaların %42'sinin BKİ değerinin 27 kg/m²'nin üzerinde olduğu bildirilmiştir (154).

2.4.13. İnfertilite

Obez bireylerde doğurganlık olumsuz yönde etkilenebilmektedir (155). Kadınlarda obezite adet düzensizliklerine neden olabilmektedir (156). Obez bireylerde CRP, IL-6 ve TNF- α gibi markerler yüksek düzeydedir ve bu durum üreme sisteminde zararlı etkiler oluşmasına neden olabilmektedir (157).

Obezitenin genç yaşlarda başladığı durumlarda obez genç kızlar normal vücut ağırlığındaki yaşlılarıyla karşılaştırıldığında puberteye daha erken yaşlarda başlayabilmektedir (158). Kadınlarda obezite, düşük gelişimi riskini de arttırabilmektedir (159).

3. BİREYLER VE YÖNTEM

3.1. Araştırma Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi

Araştırma, Ankara ilindeki bir aile sağlığı merkezine başvuran beden kütle indeksi farklı 155 yetişkin kadın bireyin katılımı ile gerçekleştirilmiştir ve gerekli izinler alınmıştır (EK-1). Her BKİ grubundan homojen sayıda birey araştırmaya dahil edilirken, gebe ve emzikli bireyler araştırmaya dahil edilmemiştir. Çalışma, Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 10.05.2016 tarihli ve GO 16/294 sayılı onayı ile gerçekleştirilmiştir (EK-2).

3.2. Araştırmanın Genel Planı

Bireylerin demografik özellikleri, sağlık durumlarına ait bilgiler, beslenme alışkanlıklarını içeren anket formu, son 3 aya yönelik besin tüketim sıklıkları, fiziksel aktivite kayıtları, 24 saatlik geriye dönük besin tüketim kayıtları yüz yüze görüşme yöntemiyle alınmıştır (160) (EK-3). Bireylerin yeme tutumlarının değerlendirilmesinde Yeme Tutum Testi (YTT-40) kullanılmıştır (161) (EK-4). Ayrıca onam formu okutularak imzalatılmıştır (EK-5).

3.3. Veri Toplanması ve Değerlendirilmesi

3.3.1. Bireysel Bilgi Formu

Çalışmaya dahil edilen kadın bireylere ilişkin bilgiler, soru kağıdı ile alınmıştır. Genel bilgiler kısmında bireylerin yaş, eğitim durumu, medeni durum, sağlık sorunu durumu, egzersiz alışkanlıkları, sigara ve alkol tüketimi ve uyku durumuna yönelik sorular yer almaktadır. Beslenme alışkanlıkları kısmında tüketilen öğün sayısı, öğün atlama durumu, dışarıda yeme durumu, duygusal yeme gibi beslenme alışkanlıklarına yönelik sorular sorulmuştur (EK-3).

3.3.2. Besin Tüketim Kaydı ve Fiziksel Aktivite Kaydı

Çalışmaya katılan bireylerin son 3 aya yönelik besin tüketim sıklıkları alınmıştır. Buna ek olarak bir gün boyunca ana ve ara öğünlerde tüketilen yiyecek ve içeceklerin tür ve miktarları 24 saatlik geriye dönük besin tüketim kayıt yöntemi ile

ayrıntılı bir şekilde kaydedilmiştir. Besin tüketim kaydı esnasında yemek ve besin fotoğraf kataloğundan yararlanılmıştır (162). Bir günlük besin tüketim kayıtlarından bireylerin enerji, makro ve mikro besin öğeleri alım düzeyleri Beslenme Bilgi Sistemleri (BEBİS) programı kullanılarak hesaplanmış (163) ve Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi'nde belirtilen yaşa göre günlük alınması gereken miktarlarla karşılaştırılmıştır (164).

Bireylerden 24 saat boyunca fiziksel aktivite kaydı alınmıştır. Yapılan her aktivite için fiziksel aktivite katsayısı değeri ile çarpılarak, harcanan enerji değeri hesaplanmıştır. Hesaplanan değer bir günlük süre olan 24 saate bölünerek fiziksel aktivite düzeyi değeri bulunmuştur. Bu değer 1,40-1,69 olması sedanter veya hafif aktif yaşam biçimi, 1,70-1,99 orta derecede aktif yaşam biçimi, 2,00-2,40 olması ağır derecede aktif yaşam biçimi olarak sınıflandırılmıştır (165).

3.3.3. Yeme Tutumu Testi

Bireylerin yeme tutumları, 40 sorudan oluşan "Yeme Tutumu Testi" (EAT-40) (YTT) kullanılarak değerlendirilmiştir (166) (EK-4). Yeme tutumu testi, anoreksiya nervoza hastalarının yeme davranışı ve tutumlarını normal bireylerde var olan, olası yeme tutumu bozukluklarını araştırmak amacıyla kullanılan, Garner ve Görfinkel tarafından geliştirilmiş (166) ve Türkçeye uyarlanarak geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmış bir testtir (161). Altı noktalı çoktan seçmeli likert tipi bir ölçek olan YTT'in maddelerinden 1, 18, 19, 23, 27, 39 için bazen 1 puan, nadiren 2 puan ve hiçbir zaman 3 puan olarak değerlendirilmekte iken, diğer seçenekler 0 puan olarak değerlendirilmektedir. Ölçeğin diğer maddeleri için ise; daima 3 puan, çok sık 1 puan olarak değerlendirilir ve diğer seçenekler 0 puan olarak hesaplanmaktadır. Sonuç olarak; ölçeğin her bir maddesinden alınan puanlar toplanarak ölçeğin toplam puanı elde edilmektedir (161, 166). Türkçe versiyonunda YTT'nin kesim puanı 30 olarak saptanmıştır. Otuz üzerinde alınan toplam puan anormal yeme davranışı olarak belirtilmiştir (166).

3.3.4. Antropometrik Ölçümler

Vücut ağırlığı (kg), boy uzunluğu (m), bel ve kalça çevresi ölçümleri (cm) gibi bazı antropometrik ölçümler alınmıştır. Vücut ağırlığı, ayakkabısız olarak dijital terazi

ile ölçülmüştür. Boy uzunluğu, baş frankfort düzlemde iken mezura ile ölçülmüştür. Beden kütle indeksi (BKİ), vücut ağırlığı (kg)/ boy (m²) formülünden hesaplanmıştır. Bel çevresi; en alt kaburga kemiği ile kristailiyak arası bulunup, orta noktadan geçen çevre mezür ile ölçülmüştür. Kalça çevresi; bireyin yan tarafında durulacak ve en yüksek noktadan mezura ile ölçüm yapılmıştır (167).

Bireylerin bazal metabolizma hızları, vücut ağırlığı esas alınarak hazırlanan; Birleşmiş Milletler Besin ve Tarım Örgütü (FAO), DSÖ ve Birleşmiş Milletler Üniversitesi (UNU) Uzmanlar Komitesi tarafından önerilen hesaplama cetveli ile hesaplanmıştır (168).

3.3.5. Verilerin İstatistiksel Olarak Değerlendirilmesi

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için Sosyal Bilimler için İstatistik Paket Programı - SPSS 22.0 (SPSS, Armonk, New York) (169) programı kullanılmıştır. Çalışma verileri değerlendirilirken parametrelerin normal dağılıma uygunluğu incelenirken Shapiro Wilks testi, tanımlayıcı istatistiksel metodların (Ortalama, Standart sapma, frekans) ve niceliksel verilerin karşılaştırılmasında normal dağılım gösteren parametrelerin gruplar arası karşılaştırmalarında Oneway Anova testi ve farklılığa neden olan grubun tespitinde Tamhane's T2 testi uygulanmıştır. Normal dağılım göstermeyen parametrelerin gruplar arası karşılaştırmalarında Kruskal Wallis testi ve farklılığa neden olan grubun tespitinde Mann Whitney U test kullanılmıştır. İki grup arası karşılaştırmalarda Student t testi, niteliksel verilerin karşılaştırılmasında Ki Kare test ve farklılığa neden olan grup ile Fisher freeman halton test ile belirlenmiş ve Continuity (Yates) Düzeltmesi uygulanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiklerden ortalama, ortanca, standart sapma, minimum ve maksimum değerler ile sayı ve yüzdeler kullanılmıştır. Yapılan tüm istatistiksel analizlerde hata payı $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir. Testin gücü %80 olarak kabul edilmiştir.

4. BULGULAR

4.1. Bireylerin Genel Özellikleri

Çalışmaya, Ankara ilinde bir aile sağlığı merkezine başvuran yaşları 19 ile 64 arasında değişen, toplam 155 kadın birey katılmıştır. Bireylere ait genel özellikler Tablo 4.1’de verilmiştir. Bireylerin %33,6’sı zayıf ve normal BKİ aralığında iken (n=52), %32,8’i hafif şişman (n=51), %33,6’sı obezdir (n=52). Bireylerin yaş ortalamalarına bakıldığında zayıf ve normal bireylerin olduğu grupta $32,8 \pm 10,88$ yıl, hafif şişman grubunda $45,9 \pm 12,74$ yıl, obez grubunda ise $50,8 \pm 9,67$ yıldır ve istatistiksel açıdan anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p=0,001$). Zayıf ve normal bireylerin yaş ortalaması, hafif şişman ve şişman bireylerin yaş ortalamalarından anlamlı şekilde düşük bulunmuştur ($p_1=0,000$; $p_2=0,000$; $p<0,05$). Çalışmaya katılan tüm bireylerin yaş ortalaması $43,1 \pm 13,46$ yıldır (Tablo 4.1).

Zayıf ve normal grubun %30,8’i 19-24 yaş aralığında, %30,8’i 25-34 yaş aralığındadır. Bu grubun %1,9’u 55-64 yaş aralığındadır. Hafif şişman grubun %33,3’ü 45-54 yaş aralığında, %31,4’ü 55-64 yaş aralığındadır. Bu grupta görülme sıklığı en az olan yaş grubu %9,8 ile 19-24 yaş aralığı ve %9,8 ile 25-34 yaş aralığıdır. Obez grubunun %38,5’i 45-54 yaş aralığında, %38,5’i 55-64 yaş aralığındadır. Bu grubun %1,9’u 19-24, %5,7’si 25-34 yaş aralığındadır. Yaş dağılımları açısından BKİ grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p=0,001$). Farklılığın tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; zayıf ve normal grubundakilerin 19-24 yaş aralığında ve 25-34 yaş aralığında olma oranları, hafif şişman ve obez gruplarının oranlarından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0,001$) (Tablo 4.1).

Zayıf ve normal grubunun %46,1’i üniversite mezunu, %32,7’si lise mezunu, %9,6’sı lisans üstü ve doktora mezunudur. Bu grubun %5,8’i ilkokul mezunudur. Hafif şişman grubunun %37,3’ü lise, %31,4’ü üniversite, %13,7’si ilkokul mezunudur. Bu grubun %3,9’u lisans üstü ve doktora mezunudur. Obez grubunun ise %44,2’si ilkokul, %30,8’i lise mezunudur. Bu grubun %9,6’sı ortaokul ve %9,6’sı üniversite mezunudur. Bu grupta lisans üstü ve doktora mezunu birey bulunmamaktadır. Eğitim durumları dağılım oranları açısından BKİ grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p=0,001$). Farklılığın tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar

sonucunda; obez grubundakilerin ilkokul mezunu olma oranı, zayıf ve normal ($p=0,001$) ve hafif şişman ($p=0,002$) gruplarının oranlarından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmüştür ($p<0,05$) (Tablo 4.1).

Zayıf ve normal grubun eğitim süresi ortalaması $13,7\pm 3,36$ yıl, hafif şişman grubunun $11,5\pm 4,31$ yıl, obez grubunun ise $8,0\pm 3,85$ yıldır. Aradaki fark istatistiksel açıdan anlamlıdır ($p=0,001$). Farklılığın tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; hem obez grubundaki, hem de hafif şişman grubundaki bireylerin eğitim süresinin, zayıf ve normal grubundaki bireylerin eğitim sürelerinden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük olduğu belirlenmiştir (sırasıyla; $p=0,001$, $p=0,013$) (Tablo 4.1).

Zayıf ve normal grubun %36,5'i ücretli çalışan, %21,2'si öğrenci, %19,2'si memurdur. Hafif şişman grubunun %31,4'ü ev hanımı, %27,4'ü emekli, %13,7'si ücretli çalışandır. Obez grubunun ise %65,4'ü ev hanımı, %17,3'ü emekli, %15,4'ü ücretli çalışandır. Gruplar arasında meslek dağılım oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p=0,001$). Farklılığın tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; obez grubundaki bireylerin ev hanımı olma oranı, zayıf ve normal ve hafif şişman gruplarının oranlarından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0,001$). Hafif şişman grubundaki bireylerin emekli olma oranı ise, zayıf ve normal grubunun oranlarından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmüştür ($p=0,001$) (Tablo 4.1).

Zayıf ve normal grubun %69,2'si bekarıdır. Hafif şişman grubunun %66,7'si, obez grubunun %69,2'si evlidir. Aradaki fark istatistiksel açıdan anlamlıdır ($p=0,001$). Farklılığın tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; zayıf ve normal grubundakilerin bekar olma oranları, hafif şişman ve obez gruplarının oranlarından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmüştür ($p=0,001$) (Tablo 4.1).

Tablo 4.1. Bireylerin BKİ sınıflamasına göre yaş, eğitim durumu, eğitim süresi, meslek ve medeni durum parametrelerinin değerlendirilmesi.

		BKİ Sınıflaması						Toplam	p	
		Zayıf+normal		Hafif şişman		Obez				
		n	(%)	n	(%)	n	(%)			n
Yaş (yıl)	19-24	16	30,8	5	9,8	1	1,9	22	14,1	0,001 ^{1*}
	25-34	16	30,8	5	9,8	3	5,7	24	15,5	
	35-44	8	15,4	8	15,7	8	15,4	24	15,5	
	45-54	11	21,1	17	33,3	20	38,5	48	31,0	
	55-64	1	1,9	16	31,4	20	38,5	37	23,9	
	Toplam	52	33,6	51	32,8	52	33,6	155	100	
Yaş (yıl)	Ort±SS	32,8±10,88		45,9±12,74		50,8±9,67		43,1±13,46		0,001 ^{2*}
	Medyan	29		49		52,5		46		
	(Alt-Üst)	20-57		19-64		24-64		19-64		
Eğitim durumu	Okur-yazar	0	0	2	3,9	3	5,8	5	3,2	0,001 ^{1*}
	İlkokul	3	5,8	7	13,7	23	44,2	33	21,3	
	Ortaokul	3	5,8	5	9,8	5	9,6	13	8,4	
	Lise	17	32,7	19	37,3	16	30,8	52	33,6	
	Üniversite	24	46,1	16	31,4	5	9,6	45	29,0	
	Lisans üstü ve doktora	5	9,6	2	3,9	0	0	7	4,5	
Eğitim süresi (yıl)	Ort±SS	13,7±3,36		11,5±4,31		8,0±3,85		11,1±4,5		0,001 ^{3*}
	Medyan	15		11		7,5		11		
	(Alt-Üst)	5-18		3-22		0-16		0-22		
Meslek	Ev hanımı	9	17,3	16	31,4	34	65,4	59	38,1	0,001 ^{1*}
	Serbest meslek	0	0,0	3	5,9	0	0,0	3	1,9	
	Memur	10	19,2	5	9,8	1	1,9	16	10,3	
	Ücretli çalışan	19	36,5	7	13,7	8	15,4	34	22,0	
	Emekli	1	1,9	14	27,4	9	17,3	24	15,5	
	Öğrenci	11	21,2	5	9,8	0	0,0	16	10,3	
	İşsiz	2	3,9	1	2,0	0	0,0	3	1,9	
Medeni durum	Evli	16	30,8	34	66,7	36	69,2	86	55,5	0,001 ^{1*}
	Bekar	36	69,2	17	33,3	16	30,8	69	44,5	

¹Ki Kare Test ²Kruskal Wallis Test ³Oneway Anova Test *p<0,05

Bireylerin sigara ve alkol kullanımlarına ilişkin bilgiler Tablo 4.2'de verilmiştir. Zayıf ve normal grubunun %36,5'i, hafif şişman grubunun %33,3'ü ve obez grubunun %23,1'i sigara kullanmaktadır. Sınıflar arasında sigara kullanım oranları, günlük içilen

sigara sayıları, sigara kullanım süreleri ve alkol kullanım sıklığı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$). Zayıf ve normal grubunda kullanılan alkol türü çoğunlukla biradır. Hafif şişman ve obez grubunda kullanılan alkol türleri eşit dağılım göstermektedir.

Tablo 4.2. Beden kütle indeksi sınıflamasına göre bireylerin sigara ve alkol kullanımını ile ilgili parametrelerin değerlendirilmesi.

		BKİ Sınıflaması						Toplam		p
		Zayıf+Normal		Hafif şişman		Obez		n	(%)	
		n	(%)	n	(%)	n	(%)			
Sigara kullanım durumu	Evet	19	36,5	17	33,3	12	23,1	48	31,0	0,301 ¹
	Hayır	33	63,5	34	66,7	40	76,9	107	69,0	
Sigara adeti (gün)	<i>Ort±SS</i>	14,6±6,83		13,7±10,24		12,2±7,63		13,7±8,25		0,697 ²
	Medyan	15		12		13		13,5		
	(Alt-Üst)	(2-30)		(1-40)		(3-20)		(1-40)		
Sigara kullanım süresi (yıl)	<i>Ort±SS</i>	15,3±9,46		22,2±8,6		20,3±10,31		19,0±9,7		0,087 ²
	Medyan	15		20		20		20		
	(Alt-Üst)	(1-30)		(10-40)		(5-40)		(1-40)		
Alkol kullanım durumu	Evet	9	17,3	3	5,9	3	5,8	15	9,7	0,074 ¹
	Hayır	43	82,7	48	94,1	49	94,2	140	90,3	
Alkol türü	Bira	5	55,6	1	33,4	1	33,4	7	46,7	0,866 ¹
	Rakı	3	33,3	1	33,3	1	33,3	5	33,3	
	Şarap	1	11,1	1	33,3	1	33,3	3	20,0	
Alkol miktarı (ml)	<i>Ort±SS</i>	386,1±234,58		265,0±204,76		388,3±216,58		362,3±216,04		0,660 ²
	Medyan	500		170		340		340		
	(Alt-Üst)	(85-800)		(125-500)		(200-625)		(85-800)		
Alkol sıklığı	Haftada 1 kez	2	22,3	1	33,3	0	0,0	3	20,0	0,756 ¹
	Haftada 2-3 kez	3	33,3	0	0,0	1	33,3	4	26,7	
	Haftada 3-4 kez	1	11,1	0	0,0	0	0,0	1	6,6	
	Ayda 1 kez	3	33,3	2	66,7	2	66,7	7	46,7	

¹Ki Kare Test

²Kruskal Wallis Test

Bireylerin diyet uygulama durumları Tablo 4.3'te verilmiştir. Zayıf ve normal grubunun %13,5'i diyet uygularken, hafif şişman grubunda bu sıklık %37,3'e ve obez grubunda %34,6'ya çıkmıştır. Beden kütle indeksi grupları arasında diyet uygulama oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p=0,013$).

Farklılığın tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; zayıf ve normal grubundakilerin diyet uygulama oranı, hafif şişman ($p=0,011$) ve obez ($p=0,022$) gruplarının oranlarından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük olduğu gösterilmiştir ($p<0,05$). Obez grubundaki bireylerin %55,6'sına diyet, diyetisyen tarafından önerilmiştir. Hafif şişman grubunda ise bireylerin %52,6'sı diyeti kendisi uygulamaktadır.

Tablo 4.3. Beden kütle indeksi sınıflamaları arasında diyet uygulama durumunun ve diyeti kimin önerdiğinin değerlendirilmesi.

	BKİ Sınıflaması						Toplam		p	
	Zayıf+normal		Hafif şişman		Obez		n	(%)		
	n	(%)	n	(%)	n	(%)				
Diyet uygulama durumu										
Evet	7	13,5	19	37,3	18	34,6	44	28,4	0,013*	
Hayır	45	86,5	32	62,7	34	65,4	111	71,6		
Diyeti kim önerdi										
Diyetisyen	2	28,6	5	26,3	10	55,6	17	38,6		
Doktor	2	28,6	2	10,5	4	22,2	8	18,2		
Akupunktur uzmanı	0	0,0	2	10,5	0	0,0	2	4,5	0,215	
Kendisi	3	42,9	10	52,6	4	22,2	17	38,6		

Ki Kare Test

* $p<0,05$

Bireylerin besin takviyesi kullanım durumları Tablo 4.4'te gösterilmiştir. Ek vitamin-mineral kullanım oranları açısından BKİ grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$). Zayıf ve normal grubunun %33,2'si multivitamin kullanırken, obez grubunun %53,8'i B₁₂ vitamini, %30,8'i demir, %15,4'ü D vitamini ve %15,4'ü de n-3 takviyesi kullanmaktadır. Multivitamin kullanma sıklığı açısından BKİ grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p=0,040$; $p<0,05$).

Tablo 4.4. Beden kütle indeksi sınıflamaları arasında vitamin-mineral ile ilgili parametrelerin değerlendirilmesi.

		BKİ Sınıflaması						Toplam		p
		Zayıf+normal		Hafif şişman		Obez				
		n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
Ek Vitamin- Mineral kullanım durumu	Evet	6	11,5	9	17,6	13	25,0	28	18,1	0,203 ¹
	Hayır	46	88,5	42	82,4	39	75,0	127	81,9	
Vitamin-Mineral adı	Multivitamin	2	33,2	0	0,0	0	0,0	2	7,1	0,040 ^{2*}
	B ₁₂ vitamini	1	16,7	2	22,2	7	53,8	10	35,7	0,234 ²
	C vitamini	1	16,7	1	11,1	0	0,0	2	7,1	0,278 ²
	D vitamini	0	0,0	1	11,1	2	15,4	3	10,7	1,000 ²
	Demir	1	16,7	2	22,2	4	30,8	7	25,0	1,000 ²
	Kalsiyum	0	0,0	1	11,1	1	7,7	2	7,1	1,000 ²
	Magnezyum	0	0,0	1	11,1	0	0,0	1	3,6	0,536 ²
	n-3	1	16,7	2	22,2	2	15,4	5	17,9	1,000 ²
Vitamin-Mineral kullanım sıklığı	Günde 1-2 kez	2	33,3	6	66,7	6	46,2	14	50,0	0,152 ¹
	Haftada 3-4 kez	2	33,3	0	0,0	0	0,0	2	7,1	
	Haftada 1 kez	1	16,7	2	22,2	1	7,7	4	14,3	
	2 haftada 1 kez	0	0,0	0	0,0	1	7,7	1	3,6	
	Ayda birden az	1	16,7	1	11,1	5	38,4	7	25,0	

¹Ki Kare Test²Fisher Freeman Halton Test *p<0,05

Bireylerin sağlık durumlarına ilişkin bilgiler Tablo 4.5'te verilmiştir. Zayıf ve normal grubunda sağlık sorunu görülme sıklığı %23,1 iken, hafif şişman grubunda bu sıklık %60,8'e ve obez grubunda %76,9'a çıkmıştır. Sağlık sorunu görülme sıklıkları açısından BKİ grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (p=0,001). Farklılığın tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; zayıf ve normal grubundakilerde sağlık sorunu görülme sıklığı, hafif şişman ve obez grubundakilerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük olduğu bulunmuştur (p=0,001). Hafif şişman grubunda %31,4 sıklıkla ve obez grubunda %53,8 sıklıkla en çok karşılaşılan sağlık sorunu kalp-damar hastalıkları, hipertansiyon, hiperlipidemi olarak belirlenmiştir. Zayıf ve normal grubunda en çok karşılan hastalıklar %5,8 ile diğer hastalıklardır. Göz hastalıkları, alerji/astım, PKOS, artrit, hipertroidi, akciğer,

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH) diğer hastalıklar grubuna dahil edilmiştir.

Tablo 4.5. Beden kütle indeksi sınıflamaları arasında sağlık sorunu varlığı ve sağlık sorunlarının değerlendirilmesi.

		BKİ Sınıflaması						Toplam	p	
		Zayıf+normal		Hafif şişman		Obez				
		n	(%)	n	(%)	n	(%)			n
Sağlık sorunu var mı?	Hayır	40	76,9	20	39,2	12	23,1	72	46,5	0,001 ^{1*}
	Evet	12	23,1	31	60,8	40	76,9	83	53,5	
Sağlık sorunları	Obezite	0	0,0	0	0,0	1	1,9	1	0,6	χ^2
	Kalp-damar hastalıkları, hipertansiyon, Hiperlipidemi	2	3,8	16	31,4	28	53,8	46	29,7	0,000 ^{1*}
	Diyabet	2	3,8	6	11,8	17	32,7	25	16,1	0,000 ^{1*}
	Kanser	0	0,0	2	3,9	1	1,9	3	1,9	0,325 ²
	Ülser, gastrit, reflü, barsak	2	3,8	4	7,8	12	23,1	18	11,6	0,003 ^{1*}
	Anemi-Osteoporoz	3	5,8	5	9,8	6	11,5	14	9,0	0,611 ²
	Karaciğer-böbrek hastalıkları	0	0,0	6	11,8	10	19,2	16	10,3	0,005 ^{1*}
	Hipotroidi	2	3,8	8	15,7	9	17,3	19	12,3	0,074 ¹
	Nörolojik/psikiyatrik	2	3,8	4	7,8	2	3,8	8	5,2	0,599 ²
	Diğer	3	5,8	5	9,8	9	17,3	17	11,0	0,075 ¹

¹Ki Kare Test ²Fisher Freeman Halton Test * $p < 0,05$ χ^2 Sayıları azlığı nedeni ile karşılaştırma yapılamamıştır.

Bireylerin uyku durumlarıyla ilgili bilgiler Tablo 4.6'da verilmiştir. Uyku saati düzenli olma oranları açısından BKİ grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p > 0,05$). Zayıf ve normal grubunda uyku saati ortalaması $7,6 \pm 1,50$ iken, hafif şişman grubunda ortalama $7,3 \pm 1,62$, obez grubunda ise $6,8 \pm 1,78$ olarak bulunmuştur. Uyku saati değerleri açısından BKİ grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamakla birlikte anlamlılığa çok yakın bulunmuştur ($p = 0,052$).

Tablo 4.6. Beden kütle indeksi sınıflamaları arasında uyku saati ile ilgili parametrelerin değerlendirilmesi.

	BKİ Sınıflaması						Toplam		p
	Zayıf+normal		Hafif şişman		Obez		n	(%)	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)			
Uyku saatleri düzenli mi?									
Evet	31	59,6	27	52,9	29	55,8	87	56,1	0,791 ¹
Hayır	21	40,4	24	47,1	23	44,2	68	43,9	
Uyku Saati (saat)	Ort±SS	7,6±1,50	7,3±1,62		6,8±1,78		7,2±1,66		
	Medyan	8	8		6,5		8		0,052 ²
	Alt-Üst	4-11	4-11		3-11		3-11		

¹Ki Kare Test²Kruskal Wallis Test

Zayıf ve normal grubun %78,8'i 7 saat ve üzerinde uyurken, hafif şişman grubunda bu sıklık %70,6'ya ve obez grubunda %50,0'a düşmüştür. Beden kütle indeksi sınıfları arasında uyku saati grupları dağılım oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür (p=0,006). Farklılığın tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; zayıf ve normal grubundakilerin 7 saat ve üzerinde uyuma sıklığı, obez grubundakilerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksektir (p=0,004) (Tablo 4.7).

Tablo 4.7. Beden kütle indeksi sınıflamaları arasında uyku saati gruplarının değerlendirilmesi.

Uyku saati	BKİ Sınıflaması						Toplam		p
	Zayıf+normal		Hafif şişman		Obez		n	(%)	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)			
<7 saat	11	21,2	15	29,4	26	50,0	52	33,5	0,006*
≥7 saat	41	78,8	36	70,6	26	50,0	103	66,5	

Ki Kare Test *p<0,05

4.2. Bireylerin Fiziksel Aktivite Özellikleri

Bireylerin egzersiz yapma durumlarına ilişkin bilgiler Tablo 4.8'de gösterilmiştir. Zayıf ve normal grubunun %44,2'si düzenli egzersiz yapmaktadır. Hafif şişman ve obez grubunda bu sıklık sırasıyla %21,6'ya ve %36,5'e düşmüştür. Beden

kütle indeksi sınıfları arasında düzenli egzersiz yapma oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p=0,048$). Farklılığın tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; zayıf ve normal grubundakilerin düzenli egzersiz yapma durumu, hafif şişman grubundakilerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksektir ($p=0,025$). Diğer BKİ sınıfları arasında düzenli egzersiz yapma sıklıkları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$). Her üç grup için de sıklıkla yapılan egzersiz türü yürüyüş olarak belirtilmiştir. Beden kütle indeksi grupları arasında egzersiz sıklığı ve egzersiz süreleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$) (Tablo 4.8).

Tablo 4.8. Beden kütle indeksi sınıflamaları arasında egzersiz ile ilgili parametrelerin değerlendirilmesi.

	BKİ Sınıflaması						Toplam		p	
	Zayıf+normal		Hafif şişman		Obez		n	(%)		
	n	(%)	n	(%)	n	(%)				
Düzenli egzersiz yapma durumu										
	Evet	23	44,2	11	21,6	19	36,5	53	34,2	0,048 ^{1*}
	Hayır	29	55,8	40	78,4	33	63,5	102	65,8	
Egzersiz türü n (%)										
	Yürüyüş	15	65,3	7	63,6	16	84,2	38	71,7	0,193 ¹
	Fitness	3	13,0	1	9,1	0	0,0	4	7,5	
	Dans – aerobik – yüzme	3	13,0	0	0,0	0	0,0	3	5,7	
	Pilates	2	8,7	3	27,3	3	15,8	8	15,1	
Egzersiz sıklığı (kez/hafta)										
	Ort±SS	4,4±1,97		5,7±1,42		5,6±2,75		5,1±2,24		0,109 ²
	Medyan	4		6		5		5		
	Alt-Üst	1-7		3-7		1-14		1-14		
Egzersiz süresi (dk/hafta)										
	Ort±SS	277,4±145,56		328,6±194,96		218,7±144,0		267,0±158,62		0,098 ²
	Medyan	240		280		5 200		210		
	Alt-Üst	60-630		180-840		60-560		60-840		

¹Ki Kare Test

²Kruskal Wallis Test * $p<0,05$

Bireylerin fiziksel aktivite faktörü, bazal metabolizma hızı ve günlük enerji harcaması Tablo 4.9'da verilmiştir. Zayıf ve normal grubunun %42,3'ünün fiziksel aktivite düzeyi 1,7-1,99 arasında bulunmuştur. Hafif şişman grubundakilerin %29,4'ünün ve obez grubundakilerin %34,6'sının fiziksel aktivite düzeyi bu aralıktadır. Beden kütle indeksi grupları arasında fiziksel aktivite faktörü dağılım oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Zayıf ve normal grubunda bireylerin BMH ortalaması $1322,3 \pm 86,94$ kkal iken, hafif şişman grubunda $1408,6 \pm 59,13$ kkal ve obez grubunda $1410,3 \pm 61,35$ kkal olarak bulunmuştur. Beden kütle indeksi grupları arasında BMH değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık belirlenmiştir ($p=0,001$). Farklılığın tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; zayıf ve normal grubundakilerin BMH değerleri, hafif şişman ve obez grubundakilerin değerlerinden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük olduğu görülmüştür ($p=0,001$). Hafif şişman ve obez grupları arasında BMH değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$). Beden kütle indeksi grupları arasında günlük enerji harcaması değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık belirtilmiştir ($p=0,007$). Farklılığın tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; zayıf ve normal grubundakilerin günlük enerji harcaması değerleri, hafif şişman ($p=0,021$) ve obez ($p=0,022$) grubundakilerin değerlerinden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşüktür ($p<0,05$). Hafif şişman ve obez sınıfları arasında günlük enerji harcaması değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$) (Tablo 4.9).

Tablo 4.9. Beden kütle indeksi sınıflamasına göre fiziksel aktivite düzeyi, bazal metabolizma hızı (BMH) ve günlük enerji harcaması parametrelerinin değerlendirilmesi.

		BKİ Sınıflaması						Toplam	P	
		Zayıf+normal		Hafif şişman		Obez				
		n	(%)	n	(%)	n	(%)			n
Fiziksel aktivite düzeyi										
	1,4-1,69	30	57,7	36	70,6	34	65,4	100	64,5	0,387 ¹
	1,7-1,99	22	42,3	15	29,4	18	34,6	55	35,5	
	Ort±SS	1322,3±86,94		1408,6±59,13		1410,3±61,35		1380,2±81,17		
BMH (kkal)	Medyan	1327,5		1406,0		1416,0		1395,0		0,001 ^{2*}
	Alt-Üst	1167-1539		1225-1531		1223-1544		1167-1544		
	Ort±SS	2203,1±205,08		2302,6±159,82		2316,9±218,01		2274,0±201,37		
Günlük Enerji Harcaması (kkal)	Medyan	2208,5		2292,0		2344,5		2284,0		0,007 ^{2*}
	Alt-Üst	1701-2730		1962-2655		1753-2658		1701-2730		

¹Ki Kare Test

²Onevay Anova Test

* $p<0,05$

4.3. Bireylerin Antropometrik Ölçümleri

Zayıf ve normal grubundaki bireylerin vücut ağırlığı 39,5 kg ile 72 kg arası değişmekte olup, ortalama $57,0 \pm 7,44$ kg; hafif şişman grubunda bu değerler 60,9 kg ile 85 kg arasında değişmekte olup, ortalama $69,9 \pm 5,11$ kg; obez grubunda ise 71,5 kg ile 112 kg arasında değişmekte olup, ortalama $86,4 \pm 9,69$ kg olarak belirtilmiştir. Zayıf ve normal grubundaki bireylerin bel çevresi 52 cm ile 96 cm arasında değişmekte olup, ortalama $76,6 \pm 8,85$ cm; hafif şişman grubunda bu değerler 78 cm ile 104,5 cm arasında değişmekte olup, ortalama $91,0 \pm 7,34$ cm; obez grubunda ise 87,5 cm ile 131 cm arası değişmekte olup, ortalama $106,4 \pm 9,04$ cm olarak bulunmuştur (Tablo 4.10).

Tablo 4.10. Beden kütle indeksi sınıflamasına göre yaş, eğitim süresi ve antropometrik ölçümlerin ortalama, standart sapma, medyan ve alt-üst değerleri.

	BKİ Sınıflaması								
	Zayıf+normal			Hafif şişman			Obez		
	Ort±SS	Med-yan	Alt-üst	Ort±SS	Med-yan	Alt-üst	Ort±SS	Med-yan	Alt-üst
Yaş (yıl)	32,8±10,88	29	20-57	45,9±12,74	49	19-64	50,8±9,67	52,5	24-64
Eğitim süresi (yıl)	13,7±3,36	15	5-18	11,5±4,31	11	3-22	8,0±3,85	7,5	0-16
Vücut ağırlığı (kg)	57,0±7,44	57	39,5-72	69,9±5,11	69	60,9-85	86,4±9,69	85,4	71,5-112
Boy uzunluğu (cm)	165,0±6,56	166,5	150-177	161,8±5,11	162	152-175	158,8±9,82	160	102-175
BKİ (kg/m²)	20,9±2,1	21,2	16,2-24,9	26,7±1,48	26,1	25-29,9	33,8±3,82	32,6	30,1-49,8
Bel çevresi (cm)	76,6±8,85	76,5	52-96	91,0±7,34	90	78-104,5	106,4±9,04	106,5	87,5-131
Kalça çevresi (cm)	96,5±6,18	97	83-110	107,0±5,06	107	98-119	121,6±8,8	120	103-150
Bel/kalça oranı	0,8±0,06	0,8	0,58-0,9	0,9±0,05	0,85	0,71-0,94	0,88±0,05	0,88	0,73-0,98

4.4. Bireylerin Beslenme Durumu ve Alışkanlıkları

Bireylerin ana ve ara öğünlerine ilişkin bilgiler Tablo 4.11'de gösterilmiştir. Zayıf ve normal grubunda 3 ana öğün tüketenlerin sıklığı %53,9, hafif şişman grubunda %49,0 ve obez grubunda %55,8'dir. Her üç grupta da 2 adet ara öğün tüketim sıklığı daha fazladır. Toplam öğün sayısının 3 ve üzeri olma sıklığı zayıf ve normal, hafif şişman ve obez grubunda sırasıyla %92,3 %84,3 ve %88,5'tir. Toplam öğün sayısı zayıf ve normal grubunda ortalama $4,1 \pm 1,11$ iken, hafif şişman grubunda ortalama $3,8 \pm 1,19$ olarak bulunmuştur. Zayıf ve normal grubun %61,5'i öğün atlarken, hafif şişman grubun %60,8'i ve obez grubun %55,8'i öğün atlama alışkanlığına sahiptir. Öğün atlama nedeni zayıf ve normal grubunda ve obez grubunda sırasıyla %36,6 ve %40,5 ile canı istememekten kaynaklanırken; hafif şişman grubunda %37,9 ile alışkanlığı olmamaktan kaynaklanmaktadır. Her üç grupta da öğün aralarında meyve ve meyve suları tercih etme sıklığı daha fazladır. Beden kütle indeksi sınıfları arasında ana öğün sayısı dağılım oranları, ana öğün sayısı, ara öğün sayısı dağılım oranları, ara öğün sayısı, öğün atlama oranları, öğün atlama nedenleri dağılım oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p > 0,05$).

Tablo 4.11. Beden kütle indeksi sınıflamaları arasında ana ve ara öğün ile ilgili parametrelerin değerlendirilmesi.

	BKİ Sınıflaması						Toplam	p		
	Zayıf+normal		Hafif şişman		Obez					
	n	(%)	n	(%)	n	(%)				
Ana öğün sayısı (adet/gün)										
	1	1	1,9	1	2,0	0	0,0	2	1,3	0,841 ¹
	2	23	44,2	25	49,0	23	44,2	71	45,8	
	3	28	53,9	25	49,0	29	55,8	82	52,9	
Ana öğün sayısı (adet/gün)	Ort±SS	2,5±0,54		2,5±0,54		2,6±0,5		2,5±0,53		0,742 ²
	Medyan	3		2		3		3		
	Alt-Üst	1-3		1-3		2-3		1-3		
Ara öğün sayısı (adet/gün)										
	Hiç	0	0,0	1	2,7	1	2,4	2	1,7	0,803 ¹
	1	13	30,2	10	27,0	9	22,0	32	26,4	
	2	23	53,5	20	54,1	24	58,5	67	55,4	
	3	5	11,6	4	10,8	7	17,1	16	13,2	
	4	2	4,7	2	5,4	0	0,0	4	3,3	
Ara öğün sayısı (adet/gün)	Ort±SS	1,9±0,78		1,9±0,84		1,9±0,7		1,9±0,77		0,923 ²
	Medyan	2		2		2		2		
	Alt-Üst	0-4		0-4		0-3		0-4		
Toplam öğün sayısı										
	<3	4	7,7	8	15,7	6	11,5	18	11,6	0,449 ¹
	≥3	48	92,3	43	84,3	46	88,5	137	88,4	
Toplam öğün sayısı (adet/gün)	Ort±SS	4,1±1,11		3,8±1,19		4,1±1,11		4,0±1,13		0,494 ²
	Medyan	4		4		4		4		
	Alt-Üst	2-7		2-6		2-6		2-7		
Öğün atlama durumu										
	Evet	32	61,5	31	60,8	29	55,8	92	59,4	0,845 ¹
	Hayır	11	21,2	14	27,4	15	28,8	40	25,8	
	Bazen	9	17,3	6	11,8	8	15,4	23	14,8	

¹Ki Kare Test

²Kruskal Wallis Test

*p<0,05

Tablo 4.11. Beden kütle indeksi sınıflamaları arasında ana ve ara öğün ile ilgili parametrelerin değerlendirilmesi (devamı).

	BKİ Sınıflaması						Toplam		p
	Zayıf+Normal		Hafif Şişman		Obez		n	(%)	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)			
Ana öğün atlama nedeni									
Canım istemiyor	15	36,6	10	27,0	15	40,5	40	34,8	0,233 ¹
Zayıflamak için	2	4,9	4	10,8	2	5,4	8	7,0	
Unuttuğum için	2	4,9	2	5,4	0	0,0	4	3,5	
Alışkanlığım yok	7	17,0	14	37,9	13	35,2	34	29,5	
Hazır yemek olmadığı için	4	9,8	0	0,0	2	5,4	6	5,2	
Vaktim yok	11	26,8	7	18,9	5	13,5	23	20,0	
Öğün aralarında besin tercihi									
Süt, yoğurt	16	37,2	14	37,8	20	48,8	50	41,3	0,490 ¹
Meyve, Meyve suları	31	72,1	34	91,9	38	92,7	103	85,1	0,011 ^{1*}
Simit, bisküvi, kurabiye	15	34,9	13	35,1	10	24,4	38	31,4	0,492 ¹
Şeker, çikolata, gofret	21	48,8	11	29,7	15	36,6	47	38,8	0,203 ¹
Sandviç, tost, börek	5	11,6	3	8,1	2	4,9	10	8,3	0,532 ¹
Kuruyemişler	15	34,9	12	32,4	12	29,3	39	32,2	0,859 ¹
Cips, kraker	9	20,9	6	16,2	3	7,3	18	14,9	0,207 ¹
Kolalı içecekler ve gazoz	8	18,6	5	13,5	3	7,3	16	13,2	0,311 ¹
Çay, kahve	23	53,5	26	70,3	21	51,2	70	57,9	0,181 ¹

¹Ki Kare Test²Kruskal Wallis Test

*p<0,05

Hafif şişman grubunun %94,1'i ve obez grubunun %90,4'ü yemekleri ailesiyle birlikte yerken, zayıf ve normal grubunun %63,5'i ailesiyle birlikte yeme alışkanlığına sahiptir. Beden kütle indeksi sınıfları arasında yemekleri kimle yediklerinin dağılım sıklıkları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p=0,001). Farklılığın tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; zayıf ve normal grubundakilerin yemeklerini aileleri ile yeme sıklığı, hafif şişman ve obez grubundakilerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük olduğu belirtilmiştir (p=0,001). Hafif şişman ve obez sınıfları arasında yemekleri kimle yediklerinin dağılım sıklıkları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (p>0,05) (Tablo 4.12).

Obez grubunun %98,1'i kahvaltıyı evde yapmaktadır. Zayıf ve normal grubunda bu sıklık %78,9'a düşmüştür. Beden kütle indeksi sınıfları arasında

bireylerin kahvaltı öğünün yaptıkları yerler açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p=0,022$). Farklılığın tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; zayıf ve normal grubundakilerin kahvaltılarını evde yapma sıklığı, obez grubundan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşüktür ($p=0,004$; $p<0,05$). Diğer BKİ sınıfları arasında kahvaltı yapma yerleri dağılımları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir ($p>0,05$) (Tablo 4.12).

Tablo 4.12. Beden kütle indeksi sınıflamaları arasında yemeklerin kiminle ve nerede yenildiğinin değerlendirilmesi.

	BKİ Sınıflaması						Toplam	p	
	Zayıf+normal		Hafif şişman		Obez				
	n	(%)	n	(%)	n	(%)			
Yemekleri kimlerle tüketir									
Yalnız	5	9,6	1	2,0	5	9,6	11	7,1	0,001*
Aile	33	63,5	48	94,1	47	90,4	128	82,6	
Arkadaş	14	26,9	2	3,9	0	0,0	16	10,3	
Kahvaltı nerede yapar									
Evde	41	78,9	47	92,2	51	98,1	139	89,7	0,022*
İş yerinde	10	19,2	4	7,8	1	1,9	15	9,7	
Yemekhanede	1	1,9	0	0,0	0	0,0	1	0,6	
Öğle yemeği nerede yer									
Evde	22	42,3	35	68,6	46	88,5	103	66,5	0,001*
İş yerinde	20	38,5	14	27,4	6	11,5	40	25,8	
Lokantada	8	15,4	1	2,0	0	0,0	9	5,8	
Yemekhanede	2	3,8	1	2,0	0	0,0	3	1,9	
Akşam yemeği nerede yer									
Evde	46	88,5	49	96,1	50	96,2	145	93,6	0,131
İş yerinde	1	1,9	2	3,9	2	3,8	5	3,2	
Lokantada	4	7,7	0	0,0	0	0,0	4	2,6	
Yemekhanede	1	1,9	0	0,0	0	0,0	1	0,6	

Ki Kare Test

* $p<0,05$

Bireylerin dışarda yemek yeme durumlarına ilişkin bilgiler Tablo 4.13'te verilmiştir. Zayıf ve normal grubundakilerin %88,5'i, hafif şişman grubunun %68,6'sı ve obez grubunun %51,9'u dışarda yemek yeme alışkanlığına sahiptir. Beden kütle indeksi grupları arasında dışarıda yemek yeme sıklıkları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p=0,001$). Farklılığın tespiti için yapılan ikili

karşılaştırmalar sonucunda; zayıf ve normal grubundakilerin dışarıda yemek yeme sıklığı, hafif şişman ($p=0,027$) ve obez ($p=0,001$) gruplarından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksektir ($p<0,05$). Hafif şişman ve obez grupları arasında dışarıda yemek yeme sıklığı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirtilmemiştir ($p>0,05$).

Her üç grupta da sıklıkla dışarıda yenilen öğün akşamdır. Zayıf ve normal grubunun %39,1'i haftada 2-3 kez, %21,7'si ayda 1 kez dışarıda yerken; hafif şişman grubunun %42,9'u ayda 1 kez, obez grubunun %59,3'ü ayda 1 kez dışarıda yemek yemektedir. Beden kütle indeksi grupları arasında dışarıda yemek yeme sıklıkları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p=0,001$). Farklılığın tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; zayıf ve normal grubundakilerin dışarıda yemek yeme sıklıkları, hafif şişman ($p=0,016$) ve obez ($p=0,001$) gruplarından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksektir ($p<0,05$). Hafif şişman ve obez sınıfları arasında dışarıda yemek yeme sıklıkları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu gösterilmemiştir ($p>0,05$). Dışarıda tercih edilen yemek türü her üç grupta da çoğunlukla kebab türü yiyeceklerdir (Tablo 4.13).

Tablo 4.13. Beden kütle indeksi sınıflamaları arasında dışarı da yemek yeme ile ilgili parametrelerin değerlendirilmesi.

	BKİ Sınıflaması						Toplam		p	
	Zayıf+normal		Hafif şişman		Obez		n	(%)		
	n	(%)	n	(%)	n	(%)				
Dışarıda yemek yeme durumu										
	Evet	46	88,5	35	68,6	27	51,9	108	69,7	0,001 ^{1*}
	Hayır	6	11,5	16	31,4	25	48,1	47	30,3	
Hangi öğünü dışarıda yer										
	Öğle	18	39,1	13	37,1	11	40,7	42	38,9	0,958 ¹
	Akşam	28	60,9	22	62,9	16	59,3	66	61,1	
Ne kadar sıklıkta dışarıda yer										
	Her gün	5	10,9	1	2,9	1	3,7	7	6,5	0,001 ^{1*}
	Haftada 2-3 kez	18	39,1	7	20,0	1	3,7	26	24,1	
	Haftada 1 kez	9	19,6	3	8,6	2	7,4	14	13,0	
	Ayda 2-3kez	4	8,7	9	25,7	7	25,9	20	18,5	
	Ayda 1 kez	10	21,7	15	42,9	16	59,3	41	38,0	
Dışarıda yemek tercihi										
	Ev yemekleri	7	15,2	3	8,6	1	3,7	11	10,2	0,195 ¹
	Fast-food	13	28,3	4	11,4	2	7,4	19	17,6	
	Kebap türü yiyecekler	15	32,6	16	45,7	13	48,1	44	40,7	
	Hamur işleri	1	2,2	2	5,7	1	3,7	4	3,7	
	Izgara yiyecekler	10	21,7	10	28,6	10	37,0	30	27,8	

¹Ki Kare Test

*p<0,05

Zayıf ve normal grubunun %61,5'i zeytinyağı-fındık yağı kullanırken, hafif şişman grubunda bu sıklık %51,0'a ve obez grubunda ise %46,2'ye düşmüştür. Zayıf ve normal grubunun %42,3'ü, hafif şişman grubunun %41,2'si ve obez grubunun %55,8'i yemek pişirmede çoğunlukla haşlama yöntemini kullanmaktadır (Tablo 4.14).

Çalışmaya katılan bireylere yemek yeme hızları sorulduğunda; zayıf ve normal grubunun %48,1'i orta hızda yemek yerken; hafif şişman grubunun %37,3'ü hızlı ve %33,3'ü orta hızda; obez grubunun ise %30,8'i hızlı ve %15,3'ü çok hızlı yemek yediği bulunmuştur. Zayıf ve normal grubunda çok hızlı yemek yiyen birey bulunmamaktadır. Beden kütle indeksi sınıfları arasında yemekleri yeme hızları dağılımları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p=0,018). Farklılığın tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; zayıf ve normal grubundakilerin yemeklerini orta hızda yeme sıklığı, hafif şişman (p=0,017) ve obez

($p=0,003$) gruplarından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Hafif şişman ve obez grupları arasında yemekleri yeme hızları dağılımları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$) (Tablo 4.14).

Tablo 4.14. Beden kütle indeksi sınıflamaları arasında yenilen yemekler ile ilgili parametrelerin değerlendirilmesi.

	BKİ Sınıflaması						Toplam	p	
	Zayıf+normal		Hafif şişman		Obez				
	n	(%)	n	(%)	n	(%)			
Yağ kullanımı									
Zeytinyağı-fındık yağı	32	61,5	26	51,0	24	46,2	82	52,9	0,352
Ay çiçek-mısırozü yağı	16	30,8	19	37,3	25	48,1	60	38,7	
Tereyağı	4	7,7	6	11,7	3	5,7	13	8,4	
Pişirme tekniği									
Fırlama	11	21,2	14	27,4	11	21,1	36	23,2	0,673
Izgara	9	17,3	6	11,8	5	9,6	20	12,9	
Haşlama	22	42,3	21	41,2	29	55,8	72	46,5	
Kızartma	10	19,2	10	19,6	7	13,5	27	17,4	
Yemek tercihi									
Tuzsuz	3	5,8	6	11,8	4	7,7	13	8,4	0,260
Az tuzlu	15	28,9	22	43,1	25	48,0	62	40,0	
Normal	26	50,9	19	37,3	20	38,5	65	41,9	
Tuzlu	8	15,4	4	7,8	3	5,8	15	9,7	
İlave tuz kullanma durumu									
Evet	18	34,6	13	25,5	13	25,0	44	28,4	0,473
Hayır	34	65,4	38	74,5	39	75,0	111	71,6	
Yemek yeme hızı									
Yavaş	14	26,9	9	17,6	16	30,8	39	25,2	0,018*
Orta	25	48,1	17	33,3	12	23,1	54	34,8	
Hızlı	13	25,0	19	37,3	16	30,8	48	31,0	
Çok hızlı	0	0,0	6	11,8	8	15,3	14	9,0	

Ki Kare Test

* $p<0,05$

Bireylerin çay ve kahve içme durumlarına ilişkin bilgiler Tablo 4.15'te gösterilmiştir. Zayıf ve normal grubunun %75,0'ı, hafif şişman grubunun %88,2'si ve obez grubunun %88,5'i çay içmektedir. Zayıf ve normal grubunun %53,1'i çay/kahveyi şekerli içerken, %26,5'i çok şekerli içmektedir. Hafif şişman grubunun %53,2'si şekerli, %23,4'ü az şekerli, %21,3'ü çok şekerli içmektedir. Obez grubunun

%58,3'ü çay/kahveyi şekerli, %37,5'i az şekerli ve %4,2'si çok şekerli içmektedir. Beden kütle indeksi grupları arasında çay/kahve içme şekilleri dağılımları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p=0,047$). Farklılığın tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; obez grubundakilerin çay veya kahvelerini çok şekerli içme sıklığı, zayıf ve normal ($p=0,005$) ve hafif şişman ($p=0,025$) gruplarından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Zayıf ve normal ve hafif şişman sınıfları arasında çay/kahve içme şekilleri dağılımları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Tablo 4.15. Beden kütle indeksi sınıflamaları arasında çay, kahve içme durumu ve diyet ürünü kullanma durumlarının değerlendirilmesi.

		BKİ Sınıflaması						Toplam		p
		Zayıf+norma l		Hafif şişman		Obez		n	(%)	
		n	(%)	n	(%)	n	(%)			
Çay içme durumu n (%)										
	Evet	39	75,0	45	88,2	46	88,5	130	83,9	0,103 ¹
	Hayır	13	25,0	6	11,8	6	11,5	25	16,1	
Çay içme sayısı (bardak)	Ort±SS	5,4±3,95		8,0±6,16		7,4±6,85		7,0±5,92		0,100 ²
	Medyan	4		6		5,5		5		
	Alt-Üst	1-20		1-30		1-40		1-40		
Kahve içme durumu n (%)										
	Evet	35	67,3	30	58,8	27	51,9	92	59,4	0,278 ¹
	Hayır	17	32,7	21	41,2	25	48,1	63	40,6	
Kahve içme sayısı (fincan)	Ort±SS	1,5±0,88		1,3±0,72		1,3±0,55		1,4±0,73		0,569 ²
	Medyan	1		1		1		1		
	Alt-Üst	1-4		1-4		1-3		1-4		
Kahve içme sayısı (Kupa)	Ort±SS	2,4±1,26		1,6±0,89		2,0±1,41		2,2±1,25		0,313 ²
	Medyan	2		1		1		2		
	Alt-Üst	1-5		1-3		1-3		1-5		
Çay/Kahve tüketim şekli n (%)										
	Şekerli	26	53,1	25	53,2	28	58,3	79	54,9	0,047 ^{1*}
	Az şekerli	10	20,4	11	23,4	18	37,5	39	27,1	
	Çok şekerli	13	26,5	10	21,3	2	4,2	25	17,3	
	Tatlandırıcı ile	0	0,0	1	2,1	0	0,0	1	0,7	
Diyet ürünleri tüketim durumu n (%)										
	Evet	4	7,7	12	23,5	7	13,5	23	14,8	0,073 ¹
	Hayır	48	92,3	39	76,5	45	86,5	132	85,2	

¹Ki Kare Test

²Kruskal Wallis Test

* $p<0,05$

Zayıf ve normal grubun %32,7'si katkı maddesi içermemesine, %28,8'i kolay hazırlanabilmesine ve %21,2'si lezzetli olmasına dikkat etmektedir. Hafif şişman grubunun %23,5'i lezzetli olmasına, %19,6'sı kolay hazırlanabilmesine ve %19,6'sı katkı maddesi içermemesine dikkat etmektedir. Obez grubunun %32,7'si kalorisinin düşük-az yağlı olmasına, %25,0'ı lezzetli olmasına dikkat etmektedir. Beden kütle indeksi grupları arasında besin seçiminde dikkat edilenlerin dağılımları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p=0,005$). Farklılığın tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; zayıf ve normal grubundakilerin besin seçiminde kolay hazırlanabilmesine dikkat etme sıklığı, hafif şişman ve obez grubundakilerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksektir ($p_1= 0,012$, $p_2=0,000$ $p<0,05$). Hafif şişman grubundakilerin besin seçiminde katkı maddesi içermemesine dikkat etme sıklığı, obez grubundakilerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p=0,003$) (Tablo 4.16).

Tablo 4.16. Beden ktle indeksi sınıflamasına göre besin seçimi ve beslenme ile ilgili parametrelerin değerlendirilmesi.

	BKİ Sınıflaması						Toplam		p
	Zayıf+normal		Hafif şışman		Obez				
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
Besin seçiminde dikkat edilen parametreler									
Kolay hazırlanabilmesi	15	28,8	10	19,6	7	13,5	32	20,7	0,005*
Ekonomik olması	0	0,0	9	17,7	7	13,5	16	10,3	
Lezzetli olması	11	21,2	12	23,5	13	25,0	36	23,2	
Katkı maddesi içermemesine	17	32,7	10	19,6	5	9,6	32	20,7	
Kalorisinin düşük-az yağlı olması	8	15,4	9	17,7	17	32,7	34	21,9	
Sağlıklı/taze olması	0	0,0	1	1,9	3	5,7	4	2,6	
Besin değerinin yüksek olması	1	1,9	0	0,0	0	0,0	1	0,6	
Sağlıklı beslenme hakkında bilgi kaynakları									
Sağlık personeli	10	19,2	12	23,5	17	32,7	39	25,2	0,118
Yazılı basın (gazete, dergi, kitap, broşür)	15	28,9	12	23,5	5	9,6	32	20,6	
Arkadaş, yakın çevre	8	15,4	3	5,9	5	9,6	16	10,3	
Televizyon, radyo, internet	19	36,5	24	47,1	25	48,1	68	43,9	
Yeterli ve dengeli beslendiğini düşünme durumu									
Evet	15	28,8	18	35,3	15	28,8	48	31,0	0,756
Hayır	29	55,8	23	45,1	25	48,1	77	49,7	
Bazen	8	15,4	10	19,6	12	23,1	30	19,3	
Duygusal durumunun besin seçimini etkileme durumu									
Etkiler	38	73,1	33	64,7	41	78,8	112	72,3	0,273
Etkilemez	14	26,9	18	35,3	11	21,2	43	27,7	

Ki Kare Test

* $p < 0,05$

Üzgün iken; zayıf ve normal grubundakilerin %13,5'i, hafif şışman grubundakilerin %25,5'i ve obez grubunun %46,2'si iştahının arttığını belirtmiştir ve aradaki fark anlamlıdır ($p=0,003$). Farklılığın tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; obez grubundakilerin üzgünken iştahının artma sıklığı, zayıf ve normal ($p=0,001$) ve hafif şışman ($p=0,042$) grubundakilerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmüştür ($p < 0,05$). Zayıf ve normal ve hafif şışman sınıfları arasında üzgünken iştah durumları dağılımları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p > 0,05$). Öfkeli iken; zayıf ve normal grubundakilerin %13,5'i, hafif şışman grubundakilerin %23,5'i ve obez grubunun %53,9'u iştahının arttığını belirtmiştir ve aradaki fark anlamlıdır ($p=0,001$). Farklılığın

tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; obez grubundakilerin öfkeliyken iştahının artma sıklığı, zayıf ve normal ($p=0,001$) ve hafif şişman ($p=0,006$) grubundakilerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Zayıf ve normal ve hafif şişman sınıfları arasında öfkeliyken iştah durumları dağılımları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$). Stresli iken; zayıf ve normal grubundakilerin %19,2'si, hafif şişman grubundakilerin %33,3'ü ve obez grubunun %59,6'sı iştahının arttığını belirtmiştir ve aradaki fark anlamlıdır ($p=0,001$). Farklılığın tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; obez grubundakilerin stresliyken iştahının artma sıklığı, zayıf ve normal ($p=0,001$) ve hafif şişman ($p=0,028$) grubundakilerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Zayıf ve normal ve hafif şişman sınıfları arasında öfkeliyken iştah durumları dağılımları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$) (Tablo 4.17).

Tablo 4.17. Beden kütle indeksi sınıflamaları arasında duygusal durumlara göre iştah durumlarının değerlendirilmesi.

	BKİ Sınıflaması						Toplam	p	
	Zayıf+norma I		Hafif şişman		Obez				
	n	(%)	n	(%)	n	(%)			
Mutluyken									
İştahım artar	21	40,4	16	31,4	10	19,2	47	30,3	0,112
İştahım azalır	10	19,2	7	13,7	14	26,9	31	20,0	
İştahım değişmez	21	40,4	28	54,9	28	53,9	77	49,7	
Üzgünken									
İştahım artar	7	13,5	13	25,5	24	46,2	44	28,4	0,003*
İştahım azalır	35	67,3	26	51,0	23	44,2	84	54,2	
İştahım değişmez	10	19,2	12	23,5	5	9,6	27	17,4	
Heyecanlıyken									
İştahım artar	9	17,3	4	7,8	3	5,8	16	10,3	0,195
İştahım azalır	24	46,2	29	56,9	34	65,4	87	56,1	
İştahım değişmez	19	36,5	18	35,3	15	28,8	52	33,6	
Endişeliyken									
İştahım artar	7	13,5	4	7,8	6	11,5	17	10,9	0,855
İştahım azalır	33	63,5	32	62,8	34	65,4	99	63,9	
İştahım değişmez	12	23,0	15	29,4	12	23,1	39	25,2	
Öfkeliyken									
İştahım artar	7	13,5	12	23,5	28	53,9	47	30,3	0,001*
İştahım azalır	32	61,5	25	49,0	14	26,9	71	45,8	
İştahım değişmez	13	25,0	14	27,5	10	19,2	37	23,9	
Stresliyken									
İştahım artar	10	19,2	17	33,3	31	59,6	58	37,4	0,001*
İştahım azalır	30	57,7	23	45,1	14	26,9	67	43,2	
İştahım değişmez	12	23,1	11	21,6	7	13,5	30	19,4	

Ki Kare Test * $p < 0,05$

Tablo 4.18’de BKİ sınıflamasına göre bireylerin enerji ve besin ögesi alımları verilmiştir. Enerji, karbonhidrat, protein ve yağ alımları açısından; zayıf ve normal grubundan obez grubuna doğru gidildikçe azalma görülmektedir. Zayıf ve normal bireylerin sükröz alımları, hafif şişman ve obez bireylerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p_1=0,045$; $p_2=0,010$; $p < 0,05$).

Tablo 4.19’da BKİ sınıflamasına göre bireylerin vitamin ve mineral alımları verilmiştir. Kalsiyum alımı obez grubuna doğru gidildikçe artmaktadır. C vitamini ve folik asit alım ortalaması obez bireylerde daha yüksek bulunmuştur.

Tablo 4.20’de bireylerin besin ögesi alımlarının karşılanma durumları gösterilmiştir. Her üç grup için de A, B₂, B₆, B₁₂ ve C vitamini alımları gereksinmeyi karşılamıştır ($p>0,05$). Kalsiyum, demir ve folat açısından gereksinmenin tamamı karşılanmamıştır. Demir alımları açısından BKİ grupları arasında anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0,05$).

Tablo 4.21’de bireylerin besin tüketim sıklıkları verilmiştir. Üç grup için de her gün peynir tüketme sıklıkları yüksek bulunmuştur. Zayıf ve normal grubunda her gün yumurta tüketme sıklığı %23,1 iken, hafif şişman bireylerde bu sıklık %35,3, obez bireylerde %44,2 olarak belirtilmiştir.

Tablo 4.18. Beden kütle indeksi sınıflamalarına göre çalışma parametrelerinin ortalaması, standart sapma, medyan ve alt-üst değerleri.

	BKİ Sınıflaması						p		
	Zayıf+normal		Hafif şişman		Obez			Toplam	
	Ort±SS	Medyan (Alt - Üst)	Ort±SS	Medyan (Alt - Üst)	Ort±SS	Medyan (Alt - Üst)		Ort±SS	Medyan (Alt - Üst)
Su tüketim miktarı (ml/gün)	1623,1±939,2 6	1500 (300-4000)	1690,2±825,3 3	1500 (2-3000)	1615,4±865,0 9	1500 (200-3500)	1642,6±873,09	1500 (2-4000)	0,790
Enerji (kcal)	1705,1±600,2 3	1638,1 (599,7-3207,1)	1548,8±511,1 5	1462,8 (677,2-3721,5)	1521,6±511,2 9	1441,6 (800,7-3423,3)	1592,1±545,27	1549 (599,7-3721,5)	0,208
Protein (g)	51,6±18,93	49,75 (15,6-91,6)	49,7±17,02	49,72 (10,7-98,1)	47,8±17,51	44,06 (22,4-98,4)	49,7±17,8	47,76 (10,7-98,4)	0,362
Protein (%)	12,7±3,26	12 (7-24)	13,7±5,05	13 (4-38)	13,1±2,91	13 (7-20)	13,2±3,84	13 (4-38)	0,427
Yağ (g)	82,9±32,94	78,9 (26,4-173,1)	78,5±26,85	76,1 (27,6-149,1)	77,4±30,1	74,3 (26,0-191,0)	79,6±29,99	75,8 (26,0-191,0)	0,675
Yağ (%)	43,7±8,13	43 (23-63)	45,6±8,59	46 (24-68)	45,3±7,33	46 (24-59)	44,9±8,02	45 (23-68)	0,325
Karbonhidrat (g)	181,6±75,93	175,8 (50,1-405,3)	157,8±78,71	147,5 (23,6-518,6)	154,5±58,74	151,2 (45,7-361,2)	164,7±72,19	156,8 (23,6-518,6)	0,080
Karbonhidrat (%)	43,6±9,18	44,5 (21-65)	40,8±10,74	42 (14-61)	41,7±8,2	40,5 (23-62)	42,0±9,43	42 (14-65)	0,346
Diyet lifi (g)	16,5±7,95	15,3 (3,4-44,7)	15,8±6,88	14,7 (2,0-29,9)	17,3±7,57	16,2 (6,4-38,5)	16,5±7,46	14,9 (2,0-44,7)	0,781
Sükroz (g)	34,8±31,75	26,9 (0,2-158,9)	27,6±37,22	18 (0,3-240,8)	22,0±25,01	14,7 (0,8-152,2)	28,1±31,91	18,1 (0,2-240,8)	0,023*
Sükrozdan gelen enerji (%)	7,6±5,54	6,0 (0,1-25,9)	6,7±6,64	4,8 (0,2-32,2)	5,6±5	3,9 (0,3-27,1)	6,6±5,78	5,1 (0,1-32,2)	0,098
Doymuş yağ asitleri (g)	28,0±11,01	26,7 (7,2-61,5)	29,3±11,21	28,6 (7,0-64,0)	27,5±10,5	25,6 (9,3-60,7)	28,2±10,87	27,0 (7,0-64,0)	0,595
Doymuş yağ (%)	15,3±4,89	14,7 (4,8-30,1)	17,2±4,44	17,0 (6,0-28,6)	16,4±3,97	17,0 (6,6-24,4)	16,3±4,49	16,5 (4,8-30,1)	0,060
Tekli doymamış yağ asitleri (g)	33,1±14,31	30,2 (8,7-71,7)	31,5±11,93	30,4 (9,8-59,9)	31,3±13,5	28,1 (11,7-78,6)	32,0±13,23	29,8 (8,7-78,6)	0,795
Tekli doymamış yağ (%)	17,5±4,45	17,1 (8,4-28,2)	18,5±4,84	17,9 (8,2-29,8)	18,6±5,55	17,3 (9-31,7)	18,2±4,96	17,4 (8,2-31,7)	0,573
Çoklu doymamış yağ asitleri (g)	16,4±11,24	13,0 (1,7-45,4)	12,5±9,56	8,6 (2,2-38,0)	13,5±11,1	10,4 (3,2-63,9)	14,2±10,73	11,0 (1,7-63,9)	0,137
Çoklu doymamış yağ (%)	8,2±4,19	8,2 (2,4-19,9)	7,2±5,22	5,0 (2,0-23,9)	7,5±4,53	6,2 (2,0-22,2)	7,7±4,65	6,5 (2,0-23,9)	0,206

Kruskal Wallis Test *p<0,05

Tablo 4.19. Beden kütle indeksi sınıflamalarına göre vitamin ve minerallerin ortalama, standart sapma, medyan ve alt-üst değerleri.

	BKİ Sınıflaması						p	
	Zayıf+normal			Obez				
	Ort±SS	Medyan (Alt-üst)	Ort±SS	Medyan (Alt-üst)	Ort±SS	Medyan (Alt-üst)		
A vitamini (mcg)	875,5±459,95	810,7 (172,6-1988,5)	1059,2±849,6 2	878,2 (243,3-5913,7)	975,3±436,71	827,7 (267,8-2166,0)	969,4±610,94 (172,6-5913,7)	0,493
B₁ (mg)	0,7±0,3	0,7 (0,1-1,4)	0,7±0,25	0,7 (0,3-1,5)	0,8±0,28	0,7 (0,4-1,6)	0,7±0,28	0,374
B₂ (mg)	1,1±0,41	1,1 (0,3-1,9)	1,1±0,37	1,1 (0,3-2,2)	1,2±0,36	1,2 (0,4-2,1)	1,1±0,38	0,626
B₆ (mg)	1,2±0,5	1,2 (0,2-2,2)	1,1±0,4	1,1 (0,4-2,3)	1,2±0,55	1,1 (0,4-3,4)	1,2±0,49	0,454
B₁₂ (mcg)	2,7±1,57	2,4 (0,1-8,3)	3,0±1,73	2,8 (0,7-0)	2,9±1,72	2,6 (0,3-9,2)	2,9±1,67	0,641
C vitamini (mg)	93,3±68,88	81,9 (0-276,3)	92,5±64,22	75,6 (3,1-237,7)	124,1±89,96	101,2 (1,6-378,4)	103,4±76,21	0,123
D vitamini (mcg)	0,9±0,68	1 (0-3)	1,1±1,28	1 (0-7,6)	0,8±0,65	1 (0-2,7)	0,9±0,91	0,177
E vitamini (mg)	16,0±10,68	13,7 (1,7-46,3)	12,8±9,79	9,2 (2,1-41,9)	14,5±11,29	11,8 (3,6-70,0)	14,5±10,62	0,948
Kolesterol (mg)	248,8±121,42	258,5 (16,1-537)	290,4±183,82	272,7 (0-1040,4)	263,2±134,67	279,8 (34,9-539,0)	267,3±148,86	0,675
Karoten (mg)	2,6±2,12	2,0 (0,1-9,2)	2,7±2,49	2 (0,3-12,1)	3,2±2,38	2,6 (0,2-9,7)	2,9±2,33	0,298
Folik asit (mcg)	260,4±114,74	240,9 (39,6-566,8)	241,6±91,51	228,9 (92,9-494,4)	274,1±97,82	249,5 (132,8-636,6)	258,8±102,1	0,267
Potasyum (mg)	2113,1±884,5 3	2196,4 (259,3-3838,8)	1915,3±705,6 7	1900,8 (717,8-3782,9)	2147,0±957,73	2132,4 (767,5-6144,7)	2059,4±857,32	0,315
Kalsiyum (mg)	521,3±244,59	452,3 (77,5-1028,2)	531,1±228,39	559,3 (100,0-1225,8)	577,4±206,56	551,2 (272,6-1169,3)	543,3±226,9	0,350
Magnezyum (mg)	221,5±112,72	204,9 (58-575,1)	195,3±75,03	184,7 (95,0-384,8)	214,8±108,62	180,1 (73,9-694,7)	210,6±100,33	0,558
Fosfor (mg)	905,0±325,25	886,9 (250-1570,2)	863,9±280,22	876,5 (233,0-1589,5)	889,8±307,31	822,5 (404,2-1772,7)	886,4±303,47	0,773
Demir (mg)	9,4±4,35	8,4 (2,1-19,9)	8,6±2,94	8,0 (3,7-15,3)	9,3±4	8,5 (4,3-22,6)	9,1±3,8	0,881
Çinko (mg)	7,3±2,95	6,6 (2,0-15,3)	7,0±2,12	7,0 (1,6-11,7)	7,2±2,87	6,4 (3,1-16,5)	7,2±2,66	0,908
Niasin (mg)	10,3±5,28	9,9 (1,6-26,2)	9,6±5,37	8,1 (2,3-30,1)	9,1±5,41	7,6 (2,7-25,7)	9,7±5,34	0,160

Kruskal Wallis Test

Tablo 4.20. Beden kütle indeksi sınıflamasına göre bireylerin besin öğeleri alım miktarlarının Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi önerilerini karşılama yüzdelerinin (%) ortalaması (X), standart sapma (SD), medyan, alt ve üst değerleri.

Yüzde değerleri	BKİ Sınıflaması										P
	karşlanma		Zayıf+normal		Hafif şişman		Obez		Toplam		
	Ort±SS	Medyan (Alt-üst)	Ort±SS	Medyan (Alt-üst)	Ort±SS	Medyan (Alt-üst)	Ort±SS	Medyan (Alt-üst)	Ort±SS	Medyan (Alt-üst)	
Enerji	84,6±30,84	80,1 (29,4-157,1)	80,9±26,83	80,1 (34,3-188,2)	79,9±26,15	74,6 (39,2-177)	81,8±27,92	79,6 (29,4-188,2)	81,8±27,92	79,6 (29,4-188,2)	0,745
Protein	76,0±28,76	70,9 (22,2-146,8)	67,4±25,04	65,3 (13,9-127,4)	62,3±22,97	57,4 (28,4-127,7)	68,6±26,16	63,8 (13,9-146,8)	68,6±26,16	63,8 (13,9-146,8)	0,015*
Karbonhidrat	139,7±58,41	135,2(38,5-311,8)	121,4±60,55	113,4 (18,2-398,9)	118,8±45,18	116,3 (35,2-277,9)	126,7±55,53	120,6 (18,2-398,9)	126,7±55,53	120,6 (18,2-398,9)	0,080
Lif	66,1±31,8	61 (13,6-179,0)	63,1±27,54	58,9 (8,0-119,4)	69,1±30,27	64,7 (25,8-154)	66,1±29,84	59,6 (8,0-179,0)	66,1±29,84	59,6 (8,0-179,0)	0,781
A vitamini	125,1±65,71	115,8 (24,7-284,1)	151,3±121,37	125,5 (34,8-844,8)	139,3±62,39	118,2 (38,3-309,43)	138,5±87,28	118,2 (24,7-844,8)	138,5±87,28	118,2 (24,7-844,8)	0,493
B₁ vitamini	67,5±27,6	65,6 (8,2- 130)	62,1±22,41	60,9 (27,3-139,1)	68,4±25,46	62,7 (33,6-148,2)	66,0±25,25	62,7 (8,2-148,2)	66,0±25,25	62,7 (8,2-148,2)	0,374
B₂ vitamini	97,6±36,89	96,8 (23,6-168,2)	98,7±33,27	98,2 (23,6- 204)	105,9±32,51	105,5 (39,1-189,1)	100,8±34,26	100 (23,6- 200)	100,8±34,26	100 (23,6- 200)	0,626
B₆ vitamini	96,1±38,38	91,9 (13,9-168,5)	86,7±30,76	87,7 (31,5-177,7)	93,4±42,32	85,4 (33,1-263,1)	92,1±37,46	90,0 (13,9-263,1)	92,1±37,46	90,0 (13,9-263,1)	0,454
B₁₂	110,9±65,27	97,9 (5-346,3)	126,2±72,14	115 (0-290,8)	121,0±71,47	107,9 (12,5-385)	119,3±69,52	108,3 (0-385)	119,3±69,52	108,3 (0-385)	0,641
C vitamini	103,6±76,53	91 (0-306,9)	102,8±71,36	84,0 (3,4-264,1)	137,9±99,96	112,4 (1,8-420,4)	114,9±84,68	92,0 (0-420,4)	114,9±84,68	92,0 (0-420,4)	0,123
D vitamini	8,8±6,8	10 (0-30)	11,0±12,79	10 (0-76)	8,±6,48	10 (0-26,5)	9,4±9,15	10 (0-76)	9,4±9,15	10 (0-76)	0,948
E vitamini	101,3±69,4	80,7 (9,6-301,2)	79,9±63,4	58,1 (14,1-272,9)	91,1±73,9	74,1 (21-455,8)	90,8±69,17	69,3 (9,6-455,8)	90,8±69,17	69,3 (9,6-455,8)	0,157
Folat	65,1±28,69	60,2 (9,9-141,7)	60,4±22,88	57,2 (23,2-123,6)	68,5±24,45	62,4 (33,2-159,1)	64,7±25,53	59,3 (9,9-159,1)	64,7±25,53	59,3 (9,9-159,1)	0,267
Kalsiyum	51,5±24,44	45,2 (7,8-102,8)	49,1±21,92	50,1 (10-122,6)	52,0±19,33	47,4 (22,7-97,4)	50,9±21,89	47,9 (7,8-122,6)	50,9±21,89	47,9 (7,8-122,6)	0,767
Magnezyum	70,4±35,85	64,9 (18,7-179,7)	61,3±23,54	58,1 (29,7-120,3)	67,3±34,03	56,3 (23,1-217,1)	66,4±31,67	59,2 (18,7-217,1)	66,4±31,67	59,2 (18,7-217,1)	0,498
Fosfor	129,3±46,46	126,7(35,7-224,3)	123,4±40,03	125,2(33,3-227,1)	127,1±43,9	117,5 (57,7-253,3)	126,6±43,35	122,5 (33,3-253,3)	126,6±43,35	122,5 (33,3-253,3)	0,773
Demir	54,8±25,32	48,5 (11,6-110,7)	64,7±28,69	58,7 (20,5-133)	76,1±39,94	64,4 (24,1- 226)	65,2±32,93	60,6 (11,6- 226)	65,2±32,93	60,6 (11,6- 226)	0,011*
Çinko	73,0±29,47	66,4 (20,3-153,1)	70,4±21,22	70,4 (15,8-116,6)	71,9±28,69	64,0 (30,7-164,9)	71,8±26,6	66,6 (15,8-164,9)	71,8±26,6	66,6 (15,8-164,9)	0,908
Niasin	73,3±37,74	70,3 (11,1-187,4)	68,5±38,36	57,5 (16,6-214,8)	65,2±38,66	54,5 (19,1-183,7)	69,0±38,15	60,1 (11,1-214,8)	69,0±38,15	60,1 (11,1-214,8)	0,250
Potasyum	66,9±31,79	63,1 (13,6-179,0)	68,7±30,65	65,0 (8,0-132,1)	76,8±33,31	71,8 (25,8-179,6)	70,8±32,03	65,4 (8,0-179,6)	70,8±32,03	65,4 (8,0-179,6)	0,368

Kruskal Wallis Test **p*<0,05

Tablo 4.21. Beden kütle indeksi sınıflamasına göre bireylerin bazı besinleri tüketim sıklıklarına göre dağılımları.

BKİ Sınıflaması	Süt türünleri	Her gün		Haftada 5-6 kez		Haftada 3-4 kez		Haftada 1-2 kez		15 günde 1 kez		Ayda 1 kez		Hiç	
		n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Zayıf+normal	Süt	5	9,6	3	5,8	8	15,4	15	28,9	2	3,8	6	11,5	13	25,0
	Yoğurt/ayran/kefir	11	21,2	17	32,7	9	17,3	13	25,0	1	1,9	1	1,9	-	0,0
	Ayran	3	5,8	3	5,8	18	34,6	19	36,5	6	11,5	1	1,9	2	3,9
	Peynir	39	75,0	6	11,5	2	3,9	2	3,9	-	0,0	-	0,0	3	5,7
Hafif şişman	Süt	7	13,7	1	2,0	13	25,5	12	23,5	4	7,8	6	11,8	8	15,7
	Yoğurt/ayran/kefir	19	37,2	15	29,4	16	31,4	1	2,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0
	Ayran	6	11,8	2	3,9	25	49,0	13	25,4	3	5,9	1	2,0	1	2,0
	Peynir	45	88,3	2	3,9	2	3,9	-	0,0	-	0,0	-	0,0	2	3,9
Obez	Süt	8	15,4	4	7,7	10	19,2	8	15,4	4	7,7	5	9,6	13	25,0
	Yoğurt/ayran/kefir	8	15,4	2	3,9	20	38,5	14	26,9	4	7,7	2	3,8	2	3,8
	Ayran	8	15,4	2	3,9	20	38,5	14	26,9	4	7,7	2	3,8	2	3,8
	Peynir	49	94,3	1	1,9	1	1,9	1	1,9	-	0,0	-	0,0	-	0,0

Tablo 4.21. Beden kütle indeksi sınıflamasına göre bireylerin bazı besinleri tüketim sıklıklarına göre dağılımları (devam).

BKİ Sınıflaması	Et ürünleri	Her gün		Haftada 5-6 kez		Haftada 3-4 kez		Haftada 1-2 kez		15 günde 1 kez		Ayda 1 kez		Hiç	
		n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Zayıf+ Normal	Kırmızı et	-	0,0	2	3,8	8	15,4	28	53,9	11	21,2	1	1,9	2	3,8
	Tavuk/hindi	-	0,0	-	0,0	11	21,1	36	69,2	2	3,9	2	3,9	1	1,9
	Balık	-	0,0	-	0,0	-	0,0	3	5,8	8	15,4	24	46,1	17	32,7
	Sakatat (karaciğer vb.)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0	1	1,9	6	11,5	45	86,6
	Hazır et ürünleri	-	0,0	1	1,9	8	15,5	14	26,9	10	19,2	5	9,6	14	26,9
	Yumurta	12	23,1	6	11,5	19	36,5	10	19,2	2	3,9	1	1,9	2	3,9
	Kuru baklagiller	-	0,0	2	3,9	2	3,9	21	40,3	18	34,6	6	11,5	3	5,8
	Fındık, ceviz, badem vb.	4	7,7	5	9,6	16	30,8	13	25,0	6	11,5	7	13,5	1	1,9
	Kırmızı et	5	9,8	1	2,0	14	27,4	20	39,2	8	15,7	2	3,9	1	2,0
	Tavuk/hindi	1	2,0	-	0,0	4	7,8	41	80,3	1	2,0	1	2,0	3	5,9
Hafif Şişman	Balık	-	0,0	-	0,0	-	0,0	4	7,8	11	21,6	23	45,1	13	25,5
	Sakatat (karaciğer vb.)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	1	2,0	2	3,9	11	21,6	37	72,5
	Hazır et ürünleri	1	2,0	1	2,0	4	7,8	12	23,5	5	9,8	10	19,6	18	35,3
	Yumurta	18	35,3	6	11,8	17	33,3	10	19,6	-	0,0	-	0,0	-	0,0
	Kuru baklagiller	-	0,0	-	0,0	2	3,9	27	53,0	14	27,5	4	7,8	4	7,8
	Fındık, ceviz, badem vb.	7	13,7	3	5,9	14	27,5	18	35,3	2	3,9	3	5,9	4	7,8
	Kırmızı et	4	7,7	-	0,0	10	19,2	22	42,3	7	13,5	7	13,5	2	3,8
	Tavuk/hindi	-	0,0	-	0,0	11	21,2	28	53,8	7	13,5	2	3,8	4	7,7
	Balık	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0	5	9,6	33	63,5	14	26,9
	Sakatat (karaciğer vb.)	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0	1	2,0	10	19,2	41	78,8
Obez	Hazır et ürünleri	-	0,0	-	0,0	5	9,6	9	17,3	7	13,5	10	19,2	21	40,4
	Yumurta	23	44,2	6	11,5	16	30,8	7	13,5	-	0,0	-	0,0	-	0,0
	Kuru baklagiller	-	0,0	1	2,0	2	3,8	23	44,2	15	28,9	9	17,3	2	3,8
	Fındık, ceviz, badem vb.	6	11,5	6	11,5	17	32,7	9	17,3	8	15,5	2	3,8	4	7,7

Tablo 4.21. Beden kütle indeksi sınıflamasına göre bireylerin bazı besinleri tüketim sıklıklarına göre dağılımları (devam).

BKİ Sınıflaması	Sebze ve meyveler	Her gün		Haftada 5-6 kez		Haftada 3-4 kez		Haftada 1-2 kez		15 günde 1 kez		Ayda 1 kez		Hiç	
		n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Zayıf+normal	Yeşil sebzeler	10	19,2	15	28,9	16	30,8	10	19,2	1	1,9	-	0,0	-	0,0
	Patates	-	0,0	5	9,6	19	36,6	23	44,2	4	7,7	1	1,9	-	0,0
	Taze sebze	19	36,6	13	25,0	15	28,8	4	7,7	1	1,9	-	0,0	-	0,0
	Turunçgiller	-	0,0	1	1,9	6	11,5	13	25,0	11	21,2	16	30,8	5	9,6
	Diğer taze meyveler	25	48	11	21,2	12	23,1	4	7,7	-	0,0	-	0,0	-	0,0
Hafif şişman	Kurutulmuş sebze/meyve	-	0,0	-	0,0	5	9,6	7	13,5	4	7,7	5	9,6	31	59,6
	Yeşil sebzeler	13	25,5	8	15,7	18	35,3	12	23,5	-	0,0	-	0,0	-	0,0
	Patates	-	0,0	-	0,0	15	29,4	30	58,8	2	3,9	1	2,0	3	5,9
	Taze sebze	33	64,7	13	25,5	4	7,8	1	2,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0
	Turunçgiller	1	2,0	-	0,0	-	0,0	8	15,7	22	43,1	14	27,4	6	11,8
Obez	Diğer taze meyveler	35	68,6	8	15,7	7	13,7	1	2,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0
	Kurutulmuş sebze/meyve	2	3,9	1	2,0	1	2,0	6	11,7	1	2,0	5	9,8	35	68,6
	Yeşil sebzeler	20	38,5	9	17,3	19	36,5	4	7,7	-	0,0	-	0,0	-	0,0
	Patates	1	1,9	1	1,9	13	25,0	31	59,6	3	5,8	1	1,9	2	3,9
	Taze sebze	27	52,0	10	19,2	13	25,0	1	1,9	1	1,9	-	0,0	-	0,0
Obez	Turunçgiller	-	0,0	-	0,0	-	0,0	11	21,2	14	26,9	18	34,6	9	17,3
	Diğer taze meyveler	36	69,2	7	13,5	9	17,3	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0
	Kurutulmuş sebze/meyve	-	0,0	1	1,9	-	0,0	4	7,7	3	5,8	11	21,1	33	63,5

Tablo 4.21. Beden kütle indeksi sınıflamasına göre bireylerin bazı besinleri tüketim sıklıklarına göre dağılımları (devam).

BKİ Sınıflaması	Tahıllar	Her gün		Haftada 5-6 kez		Haftada 3-4 kez		Haftada 1-2 kez		15 günde 1 kez		Ayda 1 kez		Hiç	
		n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Zayıf+normal	Beyaz ekmek türleri	36	69,2	2	3,9	5	9,6	1	1,9	-	0,0	3	5,8	5	9,6
	Tam tahıl ve kepekli ekmek	9	17,3	1	1,9	3	5,7	9	17,3	2	3,9	2	3,9	26	50,0
	Tahıllar (pirinç, bulgur vb)	-	0,0	2	3,8	17	32,7	20	38,5	6	11,5	4	7,7	3	5,8
	Tarhana	-	0,0	-	0,0	9	17,3	38	73,1	3	5,8	2	3,8	-	0,0
	Bisküvi/kraker	1	1,9	2	3,9	17	32,7	28	53,8	3	5,8	-	0,0	1	1,9
	Kahvaltılık tahıllar	-	0,0	1	1,9	2	3,9	16	30,7	2	3,9	6	11,5	25	48,1
Hafif şişman	Beyaz ekmek türleri	30	58,8	1	2,0	1	2,0	1	2,0	-	0,0	2	3,9	16	31,3
	Tam tahıl ve kepekli ekmek	18	35,3	-	0,0	-	0,0	4	7,8	3	5,9	1	2,0	25	49,0
	Tahıllar (pirinç, bulgur vb)	-	0,0	-	0,0	17	33,4	17	33,4	9	17,7	4	7,7	4	7,8
	Tarhana	1	2,0	-	0,0	12	23,5	26	50,9	8	15,7	3	5,9	1	2,0
	Bisküvi/kraker	-	0,0	2	3,9	17	33,3	23	45,1	3	5,9	1	2,0	5	9,8
	Kahvaltılık tahıllar	-	0,0	2	3,9	3	5,8	5	9,8	1	2,0	1	2,0	39	76,5
Obez	Beyaz ekmek türleri	33	63,5	1	1,9	2	3,9	-	0,0	1	1,9	1	1,9	14	26,9
	Tam tahıl ve kepekli ekmek	16	30,8	1	1,9	1	1,9	4	7,7	5	9,6	2	3,9	23	44,2
	Tahıllar (pirinç, bulgur vb)	1	1,9	1	1,9	12	23,1	22	42,3	10	19,2	2	3,9	4	7,7
	Tarhana	-	0,0	-	0,0	17	32,7	27	51,9	7	13,5	-	0,0	1	1,9
	Bisküvi/kraker	-	0,0	2	3,9	13	25,0	27	51,9	6	11,5	1	1,9	3	5,8
	Kahvaltılık tahıllar	-	0,0	-	0,0	1	1,9	5	9,6	1	1,9	-	0,0	45	86,6

Tablo 4.21. Beden kütle indeksi sınıflamasına göre bireylerin bazı besinleri tüketim sıklıklarına göre dağılımları (devam).

BKİ Sınıflaması	İçecekler	Her gün		Haftada 5-6 kez		Haftada 3-4 kez		Haftada 1-2 kez		15 günde 1 kez		Ayda 1 kez		Hiç	
		n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Zayıf+normal	Hazır meyve ve sebze suları	3	5,8	1	1,9	5	9,6	12	23,1	2	3,8	9	17,3	20	38,5
	Gazlı içecek	3	5,8	1	1,9	8	15,4	8	15,4	4	7,7	11	21,1	17	32,7
	Kolalı içecekler	4	7,7	1	1,9	8	15,4	9	17,3	2	3,9	10	19,2	18	34,6
	Maden suyu-soda	5	9,6	4	7,7	3	5,8	7	13,4	5	9,6	8	15,4	20	38,5
	Kahve, neskafe	18	34,6	2	3,9	-	0,0	6	11,5	1	1,9	2	3,9	23	44,2
Hafif şişman	Çay (siyah, yeşil)	39	75,0	1	1,9	1	1,9	1	1,9	-	0,0	2	3,9	8	15,4
	Bitki çayları	1	1,9	2	3,9	1	1,9	3	5,8	1	1,9	4	7,7	40	76,9
	Alkollü içecek	-	0,0	-	0,0	2	3,8	4	7,7	-	0,0	3	5,8	43	82,7
	Hazır meyve ve sebze suları	2	3,9	-	0,0	1	2,0	7	13,7	-	0,0	11	21,6	30	58,8
	Gazlı içecek	1	2,0	1	2,0	1	2,0	6	11,7	1	2,0	14	27,4	27	52,9
Obez	Kolalı içecekler	2	3,9	1	2,0	2	3,9	4	7,8	-	0,0	13	25,5	29	56,9
	Maden suyu-soda	5	9,8	1	2,0	5	9,8	8	15,7	-	0,0	5	9,8	27	52,9
	Kahve, neskafe	5	9,8	1	2,0	-	0,0	2	3,9	1	2,0	2	3,9	40	78,4
	Çay (siyah, yeşil)	45	88,2	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0	6	11,8
	Bitki çayları	3	5,9	1	2,0	3	5,9	4	7,8	1	2,0	-	0,0	39	76,4
Obez	Alkollü içecek	1	2,0	-	0,0	-	0,0	1	2,0	-	0,0	1	2,0	48	94,0
	Hazır meyve ve sebze suları	-	0,0	-	0,0	1	1,9	14	26,9	1	1,9	6	11,6	30	57,7
	Gazlı içecek	1	1,9	-	0,0	1	1,9	12	23,1	1	1,9	8	15,4	29	55,8
	Kolalı içecekler	3	5,8	-	0,0	1	1,9	5	9,6	-	0,0	5	9,6	38	73,1
	Maden suyu-soda	4	7,7	-	0,0	5	9,6	16	30,8	3	5,8	2	3,8	22	42,3
Obez	Kahve, neskafe	7	13,5	-	0,0	-	0,0	3	5,8	1	1,9	3	5,8	38	73,0
	Çay (siyah, yeşil)	47	90,4	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0	5	9,6
	Bitki çayları	1	1,9	2	3,9	2	3,9	9	17,3	-	0,0	1	1,9	37	71,1
	Alkollü içecek	-	0,0	-	0,0	-	0,0	1	1,9	-	0,0	2	3,9	49	94,2

Tablo 4.21. Beden kütle indeksi sınıflamasına göre bireylerin bazı besinleri tüketim sıklıklarına göre dağılımları (devam).

BKİ Sınıflaması	Yağ, şeker, tatl	Her gün		Haftada 5-6 kez		Haftada 3-4 kez		Haftada 1-2 kez		15 günde 1 kez		Ayda 1 kez		Hiç	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
	Zeytinyağı	31	59,6	6	11,5	7	13,5	3	5,8	3	5,8	2	3,8	-	0,0
	Sıvı yağlar (ayçiçek, mısır özü, soya)	17	32,7	7	13,5	11	21,2	9	17,3	-	0,0	2	3,8	6	11,5
	Sert margarin	5	9,6	13	25,0	18	34,6	10	19,2	2	3,9	4	7,7	-	0,0
	Yumuşak margarin	-	0,0	-	0,0	1	1,9	4	7,7	2	3,8	8	15,4	37	71,2
	Tereyağı	23	44,2	-	0,0	3	5,8	7	13,5	5	9,6	4	7,7	10	19,2
	Diğer katı yağlar (kuyruk, iç)	4	7,7	6	11,5	11	21,2	20	38,5	3	5,8	2	3,8	6	11,5
	Şeker, bal, pekmez, reçel	4	7,7	4	7,7	15	28,8	14	26,9	3	5,8	4	7,7	8	15,4
	Şekerleme, lokum, çikolata	-	0,0	1	2,0	3	5,7	6	11,5	1	2,0	6	11,5	35	67,3
Zayıf+normal	Hazır çorba	1	1,9	1	1,9	5	9,6	11	21,2	2	3,8	11	21,2	21	40,4
	Hazır yemekleri (meze, sarma, konserve vb.)	6	11,5	8	15,4	15	28,9	14	26,9	5	9,6	4	7,7	-	0,0
	Pide, lahmacun, pizza vb.	1	2,0	-	0,0	1	2,0	16	30,7	6	11,5	23	44,2	5	9,6
	Döner, kebab vb.	-	0,0	1	1,9	-	0,0	11	21,2	6	11,5	33	63,5	1	1,9
	Hamburger, kızarmış tavuk parçaları vb.	-	0,0	-	0,0	2	3,9	15	28,8	7	13,5	15	28,8	13	25,0
	Cips	1	1,9	1	1,9	3	5,8	14	26,9	5	9,6	8	15,4	20	38,5
	Dondurulmuş besin	-	0,0	-	0,0	-	0,0	2	3,9	2	3,8	13	25,0	35	67,3
	Hamur işi tathlar	-	0,0	1	1,9	-	0,0	6	11,5	12	23,1	29	55,8	4	7,7
	Sütlü tatl-dondurma	1	1,9	6	11,5	-	0,0	25	48,1	12	23,1	8	15,4	-	0,0

Tablo 4.21. Beden kütle indeksi sınıflamasına göre bireylerin bazı besinleri tüketim sıklıklarına göre dağılımları (devam).

BKİ Sınıflaması	Yağ, şeker, tatl	Her gün		Haftada 5-6 kez		Haftada 3-4 kez		Haftada 1-2 kez		15 günde 1 kez		Ayda 1 kez		Hiç			
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
	Zeytinyağı	27	52,9	4	7,9	12	23,5	4	7,9	2	3,9	2	3,9	2	3,9	0,0	
	Sıvı yağlar (ayçiçek, mısır özü, soya)	24	47,1	2	3,9	12	23,5	5	9,8	2	3,9	3	5,9	3	5,9	5,9	
	Sert margarin	15	29,4	4	7,8	24	47,1	5	9,8	-	0,0	1	2,0	2	3,9	3,9	
	Yumuşak margarin	-	0,0	-	0,0	1	2,0	4	7,8	-	0,0	9	17,7	37	72,5	72,5	
	Tereyağı	21	41,1	-	0,0	1	2,0	2	3,9	7	13,7	6	11,8	14	27,5	27,5	
	Diğer katı yağlar (kuyruk, iç)	3	5,9	2	3,9	22	43,2	11	21,6	2	3,9	4	7,8	7	13,7	13,7	
	Şeker, bal, pekmez, reçel	5	9,8	-	0,0	19	37,4	15	29,4	4	7,8	4	7,8	4	7,8	4	7,8
	Şekerleme, lokum, çikolata	1	2,0	-	0,0	3	5,9	10	19,6	2	3,9	3	5,9	32	62,7	62,7	
	Hazır çorba	-	0,0	-	0,0	4	7,8	6	11,8	2	3,9	9	17,7	30	58,8	58,8	
Hafif Şişman	Hazır yemekleri (meze, sarma, konserve vb.)	3	5,9	2	3,9	12	23,5	21	41,2	3	5,9	7	13,7	3	5,9	5,9	
	Pide, lahmacun, pizza vb.	-	0,0	-	0,0	1	1,9	6	11,8	5	9,8	29	56,9	10	19,6	19,6	
	Döner, kebab vb.	-	0,0	-	0,0	-	0,0	5	9,8	1	2,0	37	72,5	8	15,7	15,7	
	Hamburger, kızarmış tavuk parçaları vb.	-	0,0	-	0,0	1	2,0	2	3,9	2	3,9	16	31,4	30	58,8	58,8	
	Cips	1	2,0	-	0,0	2	3,9	1	2,0	1	2,0	7	13,7	39	76,4	76,4	
	Dondurulmuş besin	-	0,0	-	0,0	1	2,0	1	2,0	2	3,9	5	9,8	42	82,3	82,3	
	Hamur işi tathlar	-	0,0	-	0,0	3	5,9	4	7,8	6	11,8	30	58,8	8	15,7	15,7	
	Sütlü tatl-dondurma	-	0,0	1	2,0	2	3,9	23	45,1	17	33,3	8	15,7	-	0,0	0,0	

Tablo 4.21. Beden kütle indeksi sınıflamasına göre bireylerin bazı besinleri tüketim sıklıklarına göre dağılımları (devam).

BKİ Sınıflaması	Yağ, şeker, tatl	Her gün		Haftada 5-6 kez		Haftada 3-4 kez		Haftada 1-2 kez		15 günde 1 kez		Ayda 1 kez		Hiç	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
	Zeytinyağı	28	53,8	1	1,9	13	25,0	4	7,7	3	5,8	2	3,9	1	1,9
	Sıvı yağlar (ayçiçek, mısır özü, soya)	32	61,5	-	0,0	9	17,3	3	5,8	3	5,8	2	3,8	3	5,8
	Sert margarin	9	17,3	3	5,8	21	40,3	13	25,0	3	5,8	-	0,0	3	5,8
	Yumuşak margarin	-	0,0	1	1,9	2	3,8	5	9,6	3	5,8	3	5,8	38	73,1
	Tereyağı	20	38,5	-	0,0	-	0,0	9	17,3	6	11,5	6	11,5	11	21,2
	Diğer katı yağlar (kuyruk, iç)	8	15,4	2	3,9	16	30,8	13	25,0	2	3,8	1	1,9	10	19,2
	Şeker, bal, pekmez, reçel	8	15,4	1	1,9	14	26,9	15	28,8	2	3,9	2	3,9	10	19,2
	Şekerleme, lokum, çikolata	2	3,9	-	0,0	3	5,8	9	17,3	1	1,9	5	9,6	32	61,5
	Hazır çorba	1	1,9	-	0,0	-	0,0	14	26,9	2	3,9	13	25,0	22	42,3
	Hazır yemekleri (meze, sarma, konserve vb.)	1	1,9	3	5,8	14	26,9	12	23,1	9	17,3	8	15,4	5	9,6
	Pide, lahmacun, pizza vb.	-	0,0	-	0,0	1	1,9	4	7,7	2	3,9	32	61,5	-	0,0
	Döner, kebab vb.	-	0,0	-	0,0	-	0,0	6	11,5	3	5,8	31	59,6	12	23,1
	Hamburger, kızarmış tavuk parçaları vb.	-	0,0	-	0,0	-	0,0	5	9,6	1	1,9	7	13,5	39	75,0
	Cips	-	0,0	-	0,0	3	5,8	3	5,8	1	1,9	2	3,8	43	82,7
	Dondurulmuş besin	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0	8	15,4	44	84,6
	Hamur işi tatlılar	-	0,0	-	0,0	-	0,0	5	9,6	5	9,6	37	71,2	5	9,6
	Sütlü tatl-dondurma	-	0,0	-	0,0	1	1,9	24	46,2	18	34,6	9	17,3	-	0,0

Obez

4.5. Bireylerin Yeme Tutumu Davranışları

Zayıf ve normal grubun %3,8'inin, hafif şişman grubunun %11,8'inin ve obez grubunun %23,5'inin YTT puanı 30 ve üzeridir. Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p=0,012$). Farklılığın tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; zayıf ve normal grubundakilerin YTT puanı 30 ve üzerinde olma sıklığının, obez grubundaki bireylerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük olduğu saptanmıştır ($p=0,009$). Diğer BKİ sınıfları arasında YTT puanı grupları dağılım sıklıkları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$) (Tablo 4.22).

Tablo 4.22. Beden kütle indeksi sınıflamaları arasında YTT puanı değerlendirilmesi.

YTT puanı	BKİ Sınıflaması						Toplam		p
	Zayıf+normal		Hafif şişman		Obez		n	(%)	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)			
<30	50	96,2	45	88,2	39	76,5	134	87,0	0,012*
≥30	2	3,8	6	11,8	12	23,5	20	13,0	

Ki Kare Test * $p<0,05$

Zayıf ve normal bireylerin YTT puanları 4 ile 47 arasında değişmekte olup, ortalaması $16,8\pm 8,59$ 'dur. Hafif şişman bireylerin YTT puanları 7 ile 50 arasında değişmekte olup, ortalaması $19,7\pm 8,35$ 'dir. Obez bireylerin YTT puanları 7 ile 41 arasında değişmekte olup, ortalaması $22,8\pm 8,8$ 'dir. Obez grubuna gidildikçe YTT puanlarında artış görülmektedir ($p=0,001$). Farklılığın tespiti için yapılan ikili karşılaştırmaların sonucunda; Zayıf ve normal bireylerin YTT puanı, hafif şişman ve obez bireylerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur ($p_1=0,046$; $p_2=0,000$; $p<0,05$). Hafif şişman bireylerin YTT puanı, obez bireylerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur ($p=0,040$; $p<0,05$) (Tablo 4.23).

Tablo 4.23. Beden kütle indeksi sınıflamalarına göre yeme tutum testi puanlarının ortalama, standart sapma, medyan ve alt-üst değerleri.

BKİ Sınıflaması	YTT puanı			p
	Ort±SS	Medyan	Alt-üst	
Zayıf+Normal	16,8±8,59	16	4-47	0,001*
Hafif Şişman	19,7±8,35	17	7-50	
Obez	22,8±8,8	24	7-41	
Toplam	19,8±8,87	18	4-50	

Kruskal Wallis Test * $p < 0,05$

Yeme tutum testi puanı 30'un altında olan bireylerin BKİ değerleri 16,2 kg/m² ile 49,8 kg/m² arasında değişmekte olup, ortalaması 26,5±5,7 kg/m²'dir. Yeme tutum testi puanı 30 ve üzerinde olan bireylerin BKİ düzeyleri 20,8 kg/m² ile 42,9 kg/m² arasında değişmekte olup, ortalaması 31,5±5,89 kg/m²'dir. Yeme tutum testi puanı 30'un üzerinde olan bireylerin BKİ ortalaması daha yüksektir ($p=0,001$) (Tablo 4.24).

Tablo 4.24. Yeme tutum testi puan gruplarına göre BKİ değerlerinin ortalama, standart sapma, medyan, alt-üst değerleri.

	BKİ (kg/m ²)		p
	Ort±SS	Medyan (Alt-üst)	
YTT puanı	<30	26,5±5,7 25,7 (16,2-49,8)	0,001*
	≥30	31,5±5,89 30,9 (20,8-42,9)	

Mann Whitney U Test * $p < 0,05$

Yeme tutum testi puanı 30'un altında olan bireylerin eğitim süresi ortalaması 11,4±4,39, YTT puanı 30'un üzerinde olan bireylerin ise 9,7±4,5 yıldır. Yeme tutum testi puan grupları arasında eğitim süresi ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p > 0,05$) (Tablo 4.25).

Tablo 4.25. Yeme tutum testi puan gruplarına göre eğitim süresinin değerlendirilmesi.

YTT puan	Eğitim süresi		p
	Ort±SS	Medyan (Alt-üst)	
<30	11,4±4,39	11 (2-22)	0,115
≥30	9,7±4,5	11 (3-17)	

Student t test

Yeme tutum testi puanı 30 ve üzeri olan zayıf ve normal bireylerin hepsi (n=2) öğün atlamaktadır. Yeme tutum testi puanı 30 ve üzeri olan hafif şişman bireylerin %66,7'si (n=4), obez bireylerin ise %41,7'si (n=5) öğün atlamaktadır. Zayıf ve normal, hafif şişman ve obez bireylerin YTT puanları ile öğün atlama durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmemiştir ($p>0,05$) (Tablo 4.26).

Tablo 4.26. Beden kütle indeksi sınıflamalarında ayrı ayrı YTT puan gruplarına göre öğün atlama durumlarının değerlendirilmesi.

BKİ Sınıflaması	Öğün atlama durumu	YTT puan				p
		<30		≥30		
		n	(%)	n	(%)	
Zayıf+normal	Evet	30	60,0	2	100,0	0,522
	Hayır	11	22,0	0	0,0	
	Bazen	9	18,0	0	0,0	
Hafif şişman	Evet	27	60,0	4	66,7	0,630
	Hayır	12	26,7	2	33,3	
	Bazen	6	13,3	0	0,0	
Obez	Evet	24	61,5	5	41,7	0,406
	Hayır	9	23,1	5	41,7	
	Bazen	6	15,4	2	16,6	

Ki-kare test

Beden kütle indeksi ile yeme tutumu skoru arasında pozitif yönlü, zayıf düzeyde (%28,2) ancak istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon bulunmaktadır ($p=0,000$; $p<0,05$) (Tablo 4.27).

Tablo 4.27. Beden Kütle İndeksi ile Yeme Tutumu Skoru korelasyonu

	BKİ-YTT
r	0,282
p	0,000*
n	155

Pearson Korelasyon Analizi * $p < 0,05$

5. TARTIŞMA

5.1. Bireylerin Genel Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Bu çalışma Ankara ilinin Çankaya ilçesinde bulunan bir Aile Sağlığı Merkezine başvuran yaş ortalaması $43,1 \pm 13,46$ yıl olan BKİ'si farklı 155 yetişkin kadın bireyin beslenme durumlarını ve yeme tutumlarını değerlendirmek amacıyla yürütülmüştür.

Bu çalışmada obez bireylerin 45-54 (n=20, %38,5) ve 55-64 (n=20, %38,5) yaş gruplarında eşit olarak en fazla sıklıkta dağıldıkları görülmüştür. Obez grubundan zayıf ve normal gruba doğru gidildikçe 19-24 ve 25-34 yaş aralığında bulunma sıklığı yükselmiş ve zayıf+normal sınıftakilerin 19-24 yaş aralığında ve 25-34 yaş aralığında olma oranları, hafif şişman ve obez sınıflarının oranlarından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptanmıştır (p=0,001). Benzer şekilde Konya'da 15-49 yaş grubu 676 ev kadınında yapılan kesitsel bir araştırmada, obez bireylerde obez olmayanlara göre 30 ve üzeri yaşta bulunmanın 2,2 kat daha fazla olduğu bulunmuştur. Aynı araştırmada obezitenin 30 yaş ve üzeri tüm yaş gruplarında anlamlı bir şekilde arttığı ve 44-49 yaş grubunda ise zirve yaptığı belirtilmiştir (170). Adana İlinde 20-64 yaş arası kadınlar arasında yapılan başka bir çalışmada ise, yaş grupları ile obezite sıklığı arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Obezite sıklığının 30 yaşından sonra artmaya başladığı, 40-44 yaş grubunda ise en yüksek sıklıkta görüldüğü bildirilmiştir (171). İki bin otuz sekiz bireyin dahil edildiği başka bir çalışmada da obezitenin yaşla birlikte arttığı ve 46-65 yaş arası grupta en yüksek olduğu belirtilmiştir (172). Yaş arttıkça artan BKİ değerlerinin nedeni; yaşla birlikte bazal metabolizma hızının azalması ve fiziksel aktivite düzeyinin azalmasına bağlı olarak harcanan enerji miktarının azalması gösterilebilir.

Bu çalışmada eğitim durumu arttıkça obezite sıklığının azaldığı görülmüştür. Hem obez sınıftaki, hem de hafif şişman sınıftaki bireylerin eğitim süresinin, zayıf ve normal sınıftaki bireylerin eğitim sürelerinden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük olduğu belirlenmiştir (sırasıyla; p=0,001, p=0,013) (Tablo 4.1). Ülkemizde ve dünyanın farklı bölgelerinde yapılan çalışmalarda da eğitim düzeyi ile BKİ arasında ters bir ilişki olduğu saptanmıştır (173-176). Yayımlanan bir makalede kadınlar arasında daha yüksek obezite oranının düşük eğitim düzeyi ile ilişkili olduğu belirtilmiştir (177). Beslenme ve diyet kliniğine başvuran bireylerin dahil edildiği bir

başka çalışmada da, okuryazar olmayanların %64,0'ının, okuryazar olanların %41,7'sinin, ilkokul mezunu olanların %42,4'ünün, ortaokul mezunu olanların %25,6'sının, lise mezunu olanların %13,7'sinin, yüksekokul ve üniversite mezunu olanların ise %17,2'sinin obez olduğu gösterilmiş ve eğitim düzeyi daha düşük olan bireylerin obez olma durumlarının daha yüksek olduğu belirtilmiştir (178). Eğitim düzeyi ve BKİ arasındaki ilişkiyi inceleyen ve 10 Avrupa ülkesinde yürütülen bir prospektif kohort çalışması olan Avrupa Prospektif Kanser, Beslenme-Fiziksel Aktivite, Beslenme, Alkol, Sigarayı Bırakma, Dışarda Yemek Yeme ve Obezite Araştırması (EPIC-PANACEA) araştırmasında, her iki cinsiyette de eğitim düzeyi ve BKİ arasında ters bir ilişki bulunmuştur. En düşük eğitim düzeyine sahip kadınlarla karşılaştırıldığında, yükseköğrenim mezunu olan kadınların BKİ'lerinin 2,12 kg/m² daha düşük olduğu belirlenmiştir (179). Amerika Birleşik Devletleri'ndeki yetişkin bireyler ile 2011-2014 yılları arasında yürütülen NHANES çalışması sonuçlarına göre; kadınlarda eğitim düzeyinin artmasıyla obezite görülme sıklığının azaldığı görülmüştür (180). Eğitimin BKİ üzerindeki etkisini inceleyen Wisconsin Boylamsal Araştırması'nın verileri kullanılarak yapılan bir çalışmada da benzer şekilde, 1 yıl daha fazla okula gitme, BKİ'de 0,15'lik bir düşüşle ilişkili bulunmuştur (181). Literatür ile benzerlik göstererek çalışmamızda da obez olma durumu ve eğitim süreleri arasında da anlamlı ilişki saptanmıştır. Obez grubundaki bireylerin eğitim süresi diğer gruplardan anlamlı bir şekilde daha düşüktür ve obez grubundan zayıf ve normal grubuna doğru gidildikçe eğitim süresi artmıştır (Tablo 4.1).

Sağlıklı beslenme ve obezitenin azaltılması konusunda da toplumun eğitimi oldukça önemlidir. Eğitimle kazanılan bilginin önemli bir rol oynadığı düşünülmektedir (182). Eğitim düzeyi ile birlikte bireyin maddi durumunun da yükselebileceği, bu durumun da bireyin yaşadığı çevreyi ve stres düzeyini etkileyeceği düşünülebilir. Fiziksel aktivite ve egzersiz yapma imkanı sunan bir muhitte yaşamak bireyin obez olma olasılığını azaltıcı bir etkide bulunabilir. Bu yüzden daha yüksek eğitim düzeyinin obeziteye karşı koruyucu bir etkisi olabilir (183).

Bu çalışmada obez ve hafif şişman bireylerin çoğunluğunun evli, zayıf ve normal bireylerin ise çoğunluğunun bekar olduğu bilgisine ulaşılmıştır (p=0,001). Yapılan çalışmalarda da medeni durum obeziteyle ilişkili bulunmuştur. Bu kesitsel çalışmalarda evli kişilerin bekar olanlara göre daha fazla hafif şişman ve obez olduğu

bulunmuştur (184, 185). Yaşları 20 ila 70 arasında değişen 17,341 Yunanlı yetişkin arasında yapılan bir çalışmada her iki cinsiyette de medeni durum ve obezite arasında anlamlı bir ilişki görülmüştür. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlara göre evli, boşanmış ve dul bireylerin bekar olan bireylere göre, hafif şişman ve obez olma durumlarının daha yüksek olduğu bildirilmiştir (185). Doğu toplumlarında yapılan çalışmalarda da benzer sonuçlara ulaşılmıştır (186-188). İran'da 89,404 kişinin katıldığı büyük bir kohort çalışmasında da evli kişiler arasında hiç evlenmemiş bireylere göre obezite oranı yaklaşık 3 kat daha fazla bulunmuştur (186). Ankara'da Kılıçarslan ve ark. (189) tarafından 1500 kişi arasında yapılan bir çalışmada; obezite oranı bekar, boşanmış ve dul bireylerle karşılaştırıldığında evli bireylerde daha yüksek bulunmuştur. Obez bireylerin %77,6'sının evli, %10,4'ünün bekar olduğu görülmüştür. Aynı çalışmada evli olmanın obezite riskini 2,5 kat artırdığı sonucuna varılmıştır (189). Obezite ve medeni durum arasındaki bu ilişki, bireylerin evlendikten sonra dengesiz beslenme ve hareketsiz bir yaşam tarzını benimsemesi ve kadınların gebelik sürecinde yaşadıkları vücut ağırlığı artışını kaybedememesinden kaynaklanıyor olabilir. Ayrıca evlendikten sonra stres kaynaklarının çoğalmasının da obezite olasılığını arttırdığı yorumu getirilebilir.

Bu çalışmada obez kadınların %65,4'ü, hafif şişman grubunun %31,4'ü, zayıf ve normal grubunun ise %17,3'ü ev hanımıdır. Görüldüğü gibi 3 grup arasında ev kadını olma sıklığı en yüksek olan grup obez grubudur ($p=0,001$). Bir işte çalışmama durumu obezite için risk faktörü sayılabilmektedir. Arslan ve ark. (190) yaptığı çalışmada, ev kadınları ile çalışan kadınlar arasında obezite görülme sıklığı açısından farklılık olup olmadığını araştırmış ve ev kadınlarında obezite görülme sıklığı daha yüksek görülmüştür. Yayımlanan bir başka araştırmada, obezite sıklığının ev kadınlarında 2-2,5 kat arasında daha fazla olduğu belirtilmiştir (191). Malezya'da diğer iş gruplarıyla karşılaştırıldığında ev kadınlarının obez olma sıklığının daha yüksek olduğu bildirilmiştir (192). İran'da yapılan bir çalışmada ev kadınlarının %42,5'inin obez olduğu ve obezitenin oluşumunda ev kadınlarının büyük bir risk altında olduğu vurgulanmıştır (193). Ankara'da yaşayan kadınlar arasında yapılan başka bir çalışmada da ev kadınlarının çalışan kadınlara göre 6,5 kat daha fazla obezite riski altında olduğu belirtilmiştir (194). Bursa'da yapılan başka bir araştırmada da ev kadınlarında obezite görülme sıklığı daha yüksek bulunmuştur (195). Bu durum ev

kadınlarının kendi aralarında yaptığı toplantılarda daha çok hamur işi, pasta vb. sağlıksız besinleri tüketmelerinden ve TV karşısında daha çok vakit geçirerek sedanter yaşam tarzını benimsemelerinden kaynaklanıyor olabilir. Zayıf ve normal grubuna doğru gidildikçe kadının çalışma hayatına olan katılımının arttığı görülmüştür. Bunun bir nedeni de obez bireylere karşı gösterilen negatif ayrımcılıktan dolayı bu bireylerin iş bulmada güçlük yaşaması olabilir (196).

Bu çalışmada obezite durumu ve sigara kullanımı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Ancak obez grubunda sigara kullanım oranı %23,1 iken, hafif şişman grubunda bu oran %33,3'e ve zayıf ve normal grubunda ise %36,5'e çıkmıştır. Obez grubundan zayıf ve normal grubuna doğru gidildikçe sigara kullanım sıklığı artmıştır (Tablo 4.2). Yapılan çalışmalarda sigara kullanımının iştahı etkileyerek azalttığı ve daha düşük BKİ ile ilişkili olduğu belirtilmiştir (197-200). Bu etkiyi tat ve koku duyularını olumsuz yönde etkileyip enerji alımını azaltarak ve metabolizmayı etkileyip enerji harcamasını artırarak yapabileceği düşünülmüştür (201-203). Birleşik Krallık'ta yaşları 31 ila 69 arası değişen 499,504 yetişkin arasında yapılan bir çalışmada sigara içenlerin, hiç içmeyenlere obez olma olasılığı daha düşük bulunmuştur (204). İran'da yaşları 20 ila 69 arasında değişen 14,176 kadın arasında yapılan bir çalışmada sigara içme durumu ve obezite arasında ters bir ilişki gözlemlenmiştir (205). Başka çalışmalarda da benzer sonuçlar elde edilmiştir (172, 206, 207). Bu sonuçlar doğrultusunda sigara kullanımının iştah üzerinde olumsuz yönde bir etkisi olabileceği düşünülebilir. İsviçre Sağlık Araştırması verilerinin kullanıldığı bir araştırmada da, halen sigara içenlerin BKİ değerlerinin daha düşük olma eğiliminde olduğu ancak bir yandan da obez olma olasılığının günlük içilen sigara sayısı ile birlikte arttığı kaydedilmiştir (208). Yapılan başka bir çalışmada da günlük içilen sigara sayısının artmasıyla obezite görülme sıklığının arttığı görülmüştür. Aynı çalışmada sigara içme süresi ile obezite arasında bir ilişki bulunmamıştır (204). Çalışmamızda sigara içenlerin günlük kullandıkları sigara adedi sorgulandığında ise gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamakla birlikte, diğer çalışmalardan farklı olarak, obez grubundan zayıf ve normal grubuna doğru gidildikçe günlük içilen sigara adedinde artış görülmüştür.

Obezite ile alkol kullanımı arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Obez ve hafif şişman grubunda alkol kullanım sıklığı sırasıyla %5,8 ve %5,9'dur. Zayıf ve

normal grubunda ise bu sıklık %17,3'e çıkmıştır (Tablo 4.2). Yapılan bir çalışmada düzenli alkol kullananlarda obezite oranı hiç kullanmayan ya da ara sıra kullananlara göre daha yüksek bulunmuştur (209). Alkolün enerji içeriğinin yüksek olması (7 kkal/g) vücut ağırlığı artışına neden olabilir. Daha çok yoğun alkol alımlarının ağırlık kazanımıyla ilişkili olduğu, az ve orta düzey alkol alımı adipozite kazanımıyla ilişkili olmadığı belirtilmiştir (210). Schröder ve arkadaşlarının yaşları 25-74 arasında değişen İspanyol kadın (n=1563) ve erkek (n=1491) arasında yaptığı bir çalışmada da günde 30 gramdan fazla alkol alımı abdominal obezite ile ilişkili bulunmuştur (211).

Bu çalışmada bireylerin diyet uygulama durumlarına bakılırsa zayıf ve normal grubundakilerin diyet uygulama sıklığı, hafif şişman ve obez grubundakilerinden anlamlı bir şekilde daha düşük bulunmuştur (Tablo 4.3) ($p=0,013$). Hafif şişman kadın bireylerin ağırlık kaybetme girişimlerinin 4 kat, obez kadınların ise 6 kat daha fazla olduğu ve BKİ ile diyet yapma arasındaki ilişkinin doğrusal olmayıp; beklenenin aksine, normal kilosunda olup diyet yapanların sayısının, obez olup da diyet yapanların sayısından daha fazla olduğu belirtilmiştir (212). Sağlıklı beslenmenin herkes için gerekli olduğu bir gerçektir ancak normal vücut ağırlığında olup da daha zayıf olmak için diyet yapan bireylerde günümüz medyasının etkisi olduğu düşünülebilir. Beden kütle indeksi değeri normalin üzerinde olan bireylerin diyet uygulama sıklıklarının daha yüksek olması, normal vücut ağırlıklarına ulaşmak istediklerinden dolayı, beklenebilir bir durum olabilir.

Çalışmaya katılan bireylerin diyetlerini kimin önerdiğine baktığımızda gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Ancak obez bireylerin %55,6'sının diyetlerini diyetisyenden, %22,2'sinin doktordan aldığı, %22,2'sinin ise kendi kendilerine diyet uyguladıkları görülmüştür. Hafif şişman grubunda ise diyetisyenden diyet alma oranı %26,3'e düşmüştür. Bu grupta kendi kendine diyet uygulayan bireylerin oranı %52,6'dır. Diyetisyen kontrolünde uygulanmayan bilimsel olmayan diyetlerin uygulanmasının sağlık açısından sakıncaları bilinmektedir. Günümüzde medyanın da etkisiyle yayılan bilimsel olmayan diyetlerden uzak durulmalıdır (213).

Çalışmamızda obez grubunda en fazla takviye edilen besin öğeleri sırasıyla B₁₂ vitamini, demir minerali ve D vitamindir. Ek vitamin-mineral kullanma sıklığı obez grubuna doğru gidildikçe artmış, ancak aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür (Tablo 4.4). Son zamanlarda obez bireylerde vitamin

eksikliklerine sıklıkla rastlanmaktadır (214). D vitamini eksikliğinin obezite dahil birçok hastalıkla ilişkisi olduğu bilinmektedir (215-217). Türkiye’de yapılan bir çalışmada düşük B₁₂ vitamini düzeyleri hafif şişmanlık ve obezite ile ilişkili bulunmuştur (218). Yaptığımız çalışmada anlamlı bir farklılık saptanmasa da, obez bireylerin ek vitamin mineral kullanımının nedeni bu durumla ilişkili olabilir.

Bu çalışmada sağlık sorununuz var mı sorusuna evet yanıtını veren birey oranı obez grubunda %76,9’dur. Hafif şişman grubunda bu oran %60,8’e ve zayıf ve normal grubunda bulunanların grubunda ise bu oran %23,1’e düşmüştür. Obez grubunda ve hafif şişman grubunda hastalık görülme oranı zayıf ve normal grubuna göre anlamlı bir şekilde daha yüksek bulunmuştur (Tablo 4.5) (p=0,001). Bilindiği gibi obezite; diyabet, hipertansiyon, kalp damar hastalıkları, kas-iskelet sistemi hastalıkları ve bazı kanser türleri gibi çeşitli hastalıklarla ilişkilidir. Bir araştırmada obez olan bireylerde kronik bir hastalık olma olasılığının obez olmayanlara göre 1,8 kat arttığı bildirilmiştir (170). Obezitenin farklı nedenlerle çeşitli hastalıklara neden olduğu düşünüldüğünde, böyle bir sonuçla karşılaşmak beklenmedik bir durum değildir.

Çalışmamızda obez grubunda en çok görülen hastalıklar arasında birinci sırada %53,8 görülme sıklığı ile kalp-damar hastalıkları, hipertansiyon, hiperlipidemi yer alırken; ikinci sırada %32,7 ile diyabet ve üçüncü sırada ise %23,1 ile ülser, gastrit, reflü, barsak hastalıkları yer almıştır. Hipotiroidi ise %17,3 sıklıkla görülmüştür (Tablo 4.5). Yüz doksan beş ülkeden gelen verilerin analiziyle yapılan geniş çaplı bir çalışmada kardiyovasküler hastalıkların, yüksek BKİ ile ilişkili ölümlerde birinci ana neden; diyabetin ise ikinci ana neden olduğu gösterilmiştir (219). İstanbul’da yapılan bir çalışmada obez bireylerde en çok görülen sağlık sorunu %35,9 ile hipotiroidi olarak bulunmuştur. Hipotiroidiyi %30,8 ile hipertansiyon ve %20,5 ile diyabet takip etmiştir (220).

Çalışmamızda zayıf ve normal grubundan obez grubuna gidildikçe bireylerin uyku sürelerinin ortalamasının azaldığı, ancak bu farklılığın anlamlı olmamakla birlikte anlamlılığa yakın bir düzeyde olduğu saptanmıştır (Tablo 4.6). Uyku saati ile obezite arasındaki ilişkinin incelendiği bir araştırmada günde 6 saatten daha az uyuyan bireylerin, günde 7-8 saat uyuyanlarla karşılaştırılırsa BKİ değerlerinin $1,3 \pm 0,7 \text{ kg/m}^2$ daha fazla olduğu ve bu ilişkinin kadınlarda daha belirgin olduğu belirtilmiştir (221).

Bir başka araştırmada duygusal stresin, uyku süresi ile obezite arasındaki ilişkiyi dolaylı olarak etkileyebileceğine dikkat çekilmiştir (222).

Bu çalışmada obez bireylerin 7 saatten az uyuma sıklığı, zayıf ve normal grubunun sıklığından anlamlı bir şekilde yüksek bulunmuştur (Tablo 4.7) ($p=0,006$). Anic ve ark. (223) kadın bireyler ile yürütölen bir çalışmada, 7-7,9 saat uyumakla karşılaştırılırsa; 6-6,9 saat uyumak obez olma olasılığını 1,52 kat, 6 saatten daha az uyumak ise bu olasılığı 1,89 kat arttırmaktadır. On iki farklı ölkeden 17 çalışmanın 604,509 yetişkin katılımcı ile dahil edildiği bir meta-analizde de, uyku süresi daha az olan bireylerde obezite riskinin arttığı bildirilmiştir (224). Xiao ve ark. (225) 83,377 Amerikalı kadın ve erkek arasında yaptığı bir çalışmada, 7-8 saat uyuyanlarla karşılaştırılırsa 6 saatten az uyku, daha fazla ağırlık kazanımıyla ilişkili bulunmuştur.

5.2. Bireylerin Fiziksel Aktivite Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Çalışmaya katılan obez kadınların %36,5'inin, hafif şişman kadınların %21,6'sının, zayıf ve normal grubunda olan kadınların ise %44,2'sinin düzenli olarak egzersiz yaptığı görölmüştür. Zayıf ve normal grubunda düzenli egzersiz yapma sıklığı, hafif şişman grubundan anlamlı derecede daha fazladır ($p=0,048$). Her 3 grupta da en çok yapılan egzersiz türü yürüyüş olarak bulunmuştur (Tablo 4.8). Egzersiz, obezitenin önlenmesinde ve tedavisinde önemli parçalardan biridir. Fiziksel aktivitenin uzun süreli etkilerinin değerlendirildiği bir derlemede fiziksel aktivite ve ağırlık kazanımı, obezite arasında negatif ilişki bulunmuştur (226). Amerikalı yetişkin bireyler için hazırlanan rehberde, haftada en az 150 dk orta yoğunlukta aktivite veya 75 dk yoğun şiddette egzersiz yapılması önerilmiştir. Ayrıca yetişkinlerin haftada en az 2 kez bütün kas gruplarını içeren kas güçlendirici aktiviteler yapmaları önerilmiştir (227). Çalışmamızda düzenli olarak egzersiz yapan bireylerin haftalık egzersiz süresi önerilerle uyumlu bulunmuştur. Sağlık için önerilen BKİ değerlerinin üzerine çıkmamak açısından da düzenli egzersiz yapmanın önemi görölmektedir.

Çalışmamızda obez grubundaki kadınların BMH ortalamaları, zayıf ve normal grubundaki kadınlardan anlamlı bir şekilde daha yüksek çıkmıştır (Tablo 4.9) ($p=0,001$). Benzer bir şekilde; Malezya'da yetişkinler arasında yapılan bir çalışmada obez grubundaki kadınların bazal metabolizma hızlarının, normal grubundaki kadınlardan daha yüksek olduğu bildirilmiştir (228). Yaşları 18-27 arasında değerşen bireyler

arasında yapılan başka bir araştırmada; BKİ değeri 25 kg/m^2 'nin üstünde bulunan kadınların BMH'ı, BKİ değeri bu değer altında olan kadınlara göre anlamlı bir şekilde yüksek bulunmuştur (229). Beden kütle indeksi ve BMH arasında pozitif yönde kuvvetli bir ilişki saptanmıştır (228).

5.3. Bireylerin Antropometrik ölçümlerinin Değerlendirilmesi

Beden kütle indeksi sınıflamasına göre antropometrik ölçümlerde çalışmanın planlamasından kaynaklı olarak gruplar arasında farklılık mevcuttur. Zayıf ve normal grubunda bel çevresi ortalaması $76,6 \pm 8,85$ cm iken, hafif şişman grubunda $91,0 \pm 7,34$ cm olarak, obez grubunda $106,4 \pm 9,04$ cm olarak bulunmuştur (Tablo 4.10). Bu değerlere göre zayıf ve normal grubunun bel çevresi ortalaması hastalıklar açısından risk oluşturmayacak ölçüdedir. Hafif şişman ve obez grubunda ise bel çevresi hastalıklar açısından risk oluşturmaktadır. Katılımcıların 100'ünün obez ve 100'ünün normal BKİ değerlerine sahip olduğu bir araştırmada, obez grubundaki bireylerin bel çevresi ortalaması diğer gruba göre anlamlı bir şekilde daha yüksek bulunmuştur (230). Yaşları 20 ile 45 arasında değişen 80 kadın birey arasında yapılan başka bir çalışmada da, obez olan bireylerin bel çevresi ortalamasının normal gruba göre daha yüksek olduğu belirtilmiştir (231).

5.4. Bireylerin Beslenme Durumu ve Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi

Çalışmamızda obez grubundaki bireylerin %55,8'i, hafif şişman grubunun %49,0'ı, zayıf ve normal grubunun %53,9'u önerilen şekilde 3 ana öğün şeklinde beslenmiştir. Ana öğün sayısı ortalaması $2,6 \pm 0,5$ ile obez grubunda daha yüksek bulunmuştur. Her üç grupta da 2 ara öğün tüketenlerin sıklığı ve toplam öğün sayısının 3 ve üzeri olma sıklığı çoğunlukta olmuştur. Toplam öğün sayısının 3'ün altında olma sıklığı hafif şişman ve obez grubunda sırasıyla; %15,7 ve %11,5 iken zayıf ve normal grubunda bu sıklık %7,7'ye düşmüştür (Tablo 4.11). Yetişkinlerde günde en az 4 öğün tüketilmesi önerilmektedir (232). Bu durum en az üç ana öğün ve bireye göre değişmekle birlikte, 1 veya 4 ara öğün şeklinde düzenlenebilir. Çalışmada belirtildiği gibi öğün sayısının günde üçün altına düşmesiyle insülin yanıtının yağ depolamasını arttırması ve termik etkiden dolayı enerji kaybında azalma görülmesi, vücut ağırlığı

artışına sebep olabilecek faktörlerdendir. Hafif şişman ve obez grubunda günde üçten az sayıda öğün tüketilme sıklığında artış olması bu durumla açıklanabilir.

Çalışmamızda öğün atlıyor musunuz sorusuna evet yanıtı verenler obez grubunda %55,8, hafif şişman grubunda %60,8 ve zayıf ve normal grupta ise %61,5 olarak bulunmuştur. Öğün atlama nedenlerine baktığımızda ise; “canım istemiyor” ve “alışkanlığım yok” cevaplarının ön plana çıktığı görülmüştür (Tablo 4.11). Obezitenin tedavisinde öğün düzeni önemlidir ve öğün atlanması önerilmemektedir. Ankara’da kadınlar arasında yapılan bir araştırmada da öğün atlama nedenleri çalışmamızla benzerlik göstermiştir. Obez grubunda öğün atlama nedeni %40,5 ile canı istememektен, %35,2 ile alışkanlığı olmamaktan ve %13,5 ile vakti olmamaktan kaynaklanmaktadır. Obez grubunun %5,4’ü ise zayıflamak için yanıtı vermişlerdir (231). Aynı miktardaki besinleri 1-2 öğünde tüketmekle 4-5 öğünde tüketmek arasında, fazla öğün sayısı lehine fark olduğu belirtilmekte ve obezite tedavisinde öğün atlamanın bir yöntem olarak kullanılmasının doğru olmayacağı belirtilmektedir (233).

Çalışmamızda her üç grupta da ara öğünlerde tüketilen besinlerin çoğunluğunu meyve, meyve suları, çay, kahve, süt, yoğurt gibi besinler oluşturmuştur. Bu besinleri şeker, çikolata ve gofret izlemiştir (Tablo 4.11). Sağlıklı beslenmede tüketilen öğün sayısı kadar öğünlerde tüketilen besinlerin türü de önem arz etmektedir. Ara öğünlerde doymuş yağ içeriği yüksek cips, kraker ve şeker içeren kolalı içecekler, gazoz yerine vitamin ve mineral açısından zengin süt, yoğurt ve meyve vb. yiyeceklerin tercih edilmesi sağlıklı beslenme açısından dikkat edilmesi gereken bir konudur. Literatürde de çalışmamızla benzer şekilde ara öğünlerde sebze, meyve, çay vb. yiyeceklerin tüketildiği görülmüştür (231, 234, 235).

Çalışmamızda hafif şişman ve obez bireylerin yemekleri ailesiyle birlikte yeme sıklığı, zayıf ve normal bireylere göre daha yüksek bulunmuştur (Tablo 4.12) ($p=0,001$). Bu durum zayıf ve normal bireylerin çoğunluğunun çalışma hayatında olmasından dolayı dışarda yemek yemelerinden kaynaklanıyor olabilir.

Çalışmamızda, zayıf ve normal grubunda dışarıda yemek yeme durumu, diğer iki grupta karşılaştırıldığında anlamlı bir şekilde daha yüksek bulunmuştur (Tablo 4.13) ($p=0,001$). Ev dışında yemek yeme alışkanlığının artmasıyla obezite arasında ilişki olduğunu gösteren çalışmalar vardır (236, 237). Bu durum, zayıf ve normal grubunda bulunan kadınların iş hayatına katılımının daha yüksek olmasından dolayı

daha fazla ev dışında yemek yemesiyle açıklanabilir. Başka bir araştırmada da bizim çalışmamızla örtüşen bir sonuç elde edildiğinden benzer bir açıklama getirilmiştir (231).

Bu çalışmada dışarıda tüketimi tercih edilen yemek çeşitlerine bakıldığında; her üç grupta da kebab türü yiyeceklerin ağırlıkta olduğu görülmüştür. Anlamli bir ilişki bulunmamasına rağmen obez grubunda sıklık daha yüksek bulunmuştur (Tablo 4.13). Bu tarz yiyeceklerin genellikle enerji, doymuş yağ ve kolesterol içeriklerinin yüksek olduğu düşünüldüğünde; bireylerin dışarıda yemek yeme tercihini daha sağlıklı olan ev yemekleri veya ızgara yiyeceklerden yana yapmalarının daha faydalı olabileceği söylenebilir.

Çalışmamızda obez grubundan zayıf ve normal grubuna doğru gidildikçe zeytinyağı-fındıkyacağı tüketim sıklığının arttığı görülmüştür (Tablo 4.14). Ana kaynağı zeytinyağı olan tekli doymamış yağ asitlerinden zengin Akdeniz diyetinin, başta obezite olmak üzere çok sayıda kronik hastalığa karşı olumlu etkileri olduğu belirtilmiştir (237-242). Bu etkiyi TNF- α ve IL-6 gibi inflamatuvar sitokinlerin üretimini azaltarak gerçekleştirdiği düşünülmektedir (239). Zeytinyağı tüketim sıklığının zayıf ve normal grubunda daha fazla olmasının, bu grupta olan bireylerin sağlık sorunu olma sıklığının az olmasında etkisi olabileceği söylenebilir.

Çalışmamızda her üç grupta da en sık kullanılan pişirme yöntemi sırasıyla haşlama, fırınlama ve kızartma olarak belirlenmiştir (Tablo 4.14). Pişirme yöntemi olarak kızartmanın kullanılmasıyla hastalıklar arasındaki ilişkinin incelendiği çok sayıda araştırmada, kızartılmış yiyeceklerin sık tüketiminin obezite, diyabet ve kardiyovasküler hastalıkların riskini artırdığı bildirilmiştir (243-245). Ülkemizde yapılan başka bir çalışmada da kadınlar arasında kullanılan pişirme yöntemleri benzerlik göstermektedir (246).

Bu çalışmada orta hızda yemek yeme sıklığının obez grubundan zayıf ve normal grubuna doğru gidildikçe anlamlı bir şekilde arttığı görülmüştür. Çok hızlı yemek yediğini belirten kadınların sıklığının en fazla olduğu grup obez bireylerden oluşan grup olmuştur. Ayrıca obez grubunda yemek yeme hızı yavaş olanların sıklığı %30,8 ve hızlı olanların sıklığı da %30,8 olarak bulunmuştur (Tablo 4.14) ($p=0,018$). Yaşları 40-75 arası değişen Japon bireyler ile yürütülen 3 yıllık bir izlem çalışmasında, yemek yeme hızı ile metabolik sendrom arasında ilişki bulunmuştur (247). Japonya'da

yapılan başka bir çalışmada da yemek yeme hızı ile obezitenin ilişkili olduğu belirtilmiştir (248). Benzer şekilde yapılan bir meta-analizde hızlı yemek yeme ile aşırı vücut ağırlığı arasında pozitif bir ilişki saptanmıştır (249). Hızlı yemek yiyen bireylerin daha yavaş yemek yiyen bireylere göre enerji alımlarının daha fazla olabileceğine değinilmiştir. Bu durumun, beyne besin alımıyla tetiklenen tokluk sinyallerinin henüz ulaşmamasından dolayı çok fazla enerji alımından kaynaklanabileceği düşünülmüştür (249). Yapılan başka bir araştırmada da, obez kadınlarda hızlı yemek yeme sıklığı %50,0 ile ilk sırada yer almaktadır (250). Sonuç olarak yemek yeme hızının vücut ağırlığı üzerinde etkisinin olduğu söylenebilir.

Çalışmamızda obez kadınların çay ve kahvelerini çok şekerli içme sıklığı; zayıf ve normal grubundan anlamlı bir şekilde daha düşük çıkmıştır (Tablo 4.15) ($p=0,047$). Çay ve kahveyi şekerli içmenin ekstrasından enerji sağlayacağı düşünüldüğünde bu sıklığın obez grubunda daha fazla çıkması beklenebilir, ancak diyet uygulama durumunun obez kadınlarda daha yüksek olduğu göz önünde bulundurulursa; bu sonuç, obez grubunda bulunan bireylerin uyguladığı diyetin sonucu olarak şekeri daha az tüketmeleriyle açıklanabilir.

Çalışmamızda her üç grupta da en sık başvuru kaynağı; zayıf ve normal grubunda, hafif şişman ve obez grubunda sırasıyla %36,5, %47,1 ve %48,1 ile TV, radyo ve internet olarak bulunmuştur. Obez grubunda bunu %32,7 ile sağlık personeli takip etmiştir (Tablo 4.16). Obez kadın bireyler ile yürütülen ve bireylerin beslenme ile ilgili bilgileri öğrenme kaynaklarının araştırıldığı bir çalışmada, obez kadınlarda %35,0 ile ilk sırada yer alan kaynağın olduğu bildirilmiştir. Başvuru ikinci sıradaki kaynağın %28,0 ile diyetisyen olduğu ve bu sıklığı %19,6 ile TV/radyonun takip ettiği belirtilmiştir (220). Doğru-yanlış her türlü konu hakkında bilgiye ulaşmanın oldukça kolay hale geldiği çağımızda, özellikle televizyon ve internet ortamında sağlıklı beslenme ile ilgili gerçeği yansıtmayan haberlere rastlanmaktadır. Bireyin kendi ve toplum sağlığı açısından, alanında uzmanlaşmış kişilerden destek alması oldukça önemlidir. Sağlıklı beslenme konusunda da başvurulması gereken kaynak bu konunun uzmanı olan diyetisyenlerdir.

Çalışmamıza katılan kadın bireylerin %72,3'ü duygusal durumlarının iştahlarını etkilediğini düşündüğünü belirtmiştir. Gruplar arasında büyük bir farklılık bulunmamıştır (Tablo 4.16). Çeşitli duyu durumlarında bireylerin iştahlarının değişip

değişmediği sorgulandığında; obez grubundaki kadınların zayıf ve normal grubuna göre üzgün, öfkeli ve stresli hissettiklerinde iştah artışıyla karşılaşma sıklığı anlamlı bir şekilde daha yüksek bulunmuştur (Tablo 4.17) (sırasıyla $p=0,003$, $p=0,001$ ve $p=0,001$). Duygusal yeme davranışının bireylerin sağlığı üzerinde olumsuz etkisinin olduğu ve ağırlık kazanımını etkileyebileceği belirtilmiştir. Stres, kızgınlık vb. olumsuz duyguların iştahı artırabileceği ve sağlıksız yeme davranışına neden olabileceğine dikkat çekilmiştir (251). İstanbul'da obez kadınlar arasında yapılan bir çalışmada, üzüntülü ve sıkıntılı durumlarda bu bireylerin daha çok yemek yedikleri görülmüştür (220). Yapılan başka bir çalışmada da, obez kadınlarda üzüntü, yorgunluk ve sevinç gibi duygularda iştahın arttığı bulunmuştur (252). Bütün bu bilgiler ışığında, duygusal yemenin obezitenin nedenleri arasında olabileceği ve günümüzde artmış stres faktörünün obezite için bir risk faktörü olabileceği düşünülebilir.

Çalışmamızda üç grup için de; proteinlerden gelen enerji oranı istenilen değerler arasındayken, yağlardan gelen enerji oranı önerilenin oldukça üstünde ve karbonhidratlardan gelen enerji oranı önerilenin altında çıkmıştır (Tablo 4.18). Sağlık Bakanlığı tarafından 2015 yılında yayımlanan Türkiye Beslenme Rehberi'ne göre (TÜBER); günlük alınan enerjinin %45-60'ının karbonhidratlardan, %10-20'sinin proteinlerden ve %20-35'inin yağlardan sağlanması önerilmektedir (2).

Bu çalışmada zayıf ve normal grubundan obez grubuna doğru gidildikçe günlük alınan enerji, karbonhidrat, protein ve yağ miktarlarının ortalamalarında azalma gözlemlenmiştir (Talo 4.18). Bu düşüş, obez grubunda zayıflamak için daha fazla diyet yapan bireyin olması ile açıklanabilir. Bilindiği gibi zayıflama diyetlerinde günlük alınan enerji miktarı azaltılmaktadır.

Çalışmamızda aynı zamanda günlük alınan sükröz miktarı ve sükrözden gelen enerji oranı da obez grubuna doğru gidildikçe azalmıştır. Zayıf ve normal grubunda sükrözden gelen enerji oranı ortalaması $7,6 \pm 5,54$ iken obez grubunda $5,6 \pm 5,00$ olarak belirlenmiştir (Tablo 4.18). Dünya Sağlık Örgütü'nün çocuklar ve yetişkinler için hazırladığı rehberlere göre; şekerden gelen enerji, günlük alınan toplam enerjinin %10'undan az olmalıdır. Buna ilaveten günlük şeker oranının %5'in altına düşürülmesinin (yaklaşık 6 çay kaşığı–25 gram), sağlık açısından daha da yararlı etkilerinin olacağı belirtilmiştir (253). Yaptığımız çalışmada sükrözden gelen enerji

oranı açısından her üç grupta da önerileri aşan alımlar görülse de, ortalama olarak bu oran DSÖ'nün önerdiği %10 sınırını aşmamıştır (Tablo 4.18).

Çalışmamızda tüm kadınlarda günlük posa alım ortalaması $16,5 \pm 7,46$ g olarak bulunmuştur (Tablo 4.18). Posa içeriği yüksek beslenmenin diyabet, kardiyovasküler hastalıklar ve kanser gibi çeşitli kronik hastalıkların önlenmesinde yararlı etkisi olduğu bildirilmiştir. Yüksek posa içerikli diyetler daha doyurucu olması nedeniyle, daha düşük vücut ağırlığıyla ilişkili bulunmuştur (254). Merkezi ABD'de bulunan Beslenme ve Diyetetik Akademisi, yetişkin kadınlar için günlük 14 g/1000 kkal veya 25 g posa alımını önermektedir. Diyet posasının sağlık üzerine etkileri hakkında yayımlanan bir görüş bildirisinde, ABD'de yaşayan bireylerin günlük lif alımının ise sadece 15 g olduğu bildirilmiştir (255). Ankara'da yaşları 20-45 arası değişen kadınlar arasında yapılan bir araştırmada posa alımı ortalaması $21,27 \pm 6,63$ g olarak belirtilmiştir (231). Önerilerle karşılaştırıldığında bu miktar her üç grupta da yetersiz kalmaktadır.

Amerikalılar için hazırlanmış beslenme rehberinde; doymuş yağdan gelen enerjinin toplam enerjinin %10'unu geçmemesi gerektiği belirtilmiştir (256). Amerikan Kalp Birliği, bu değer %5-6 arasında olmasının kalp sağlığı açısından daha koruyucu olacağına dikkat çekmektedir. Bu değer yaklaşık 13 g doymuş yağ miktarına eşittir (257). Yaptığımız çalışmada ise her üç grupta da doymuş yağ oranının önerilen değerlerden fazla olduğu görülmektedir.

Çalışmamızda diyetle alınan kolesterol miktarı hafif şişman ve obez grubunda zayıf ve normal grubuna göre daha fazla bulunmuştur (Tablo 4.19). Diyetle birlikte yüksek miktarda kolesterol alımı, kan kolesterol düzeylerini yükseltebileceğinden dolayı kalp hastalığı için bir risk faktörüdür (258). Amerikalılar için 2010 yılında hazırlanan rehberde günlük kolesterol alım miktarının 300 mg'ı geçmemesi gerektiği belirtilmiştir (Kardiyovasküler hastalıklar açısından risk altında bulunan bireylerde bu miktar 200 mg/gün olarak belirlenmiştir) (259). Bu öneri 2015 yılında revize edilerek; sağlıklı beslenme alışkanlıkları çerçevesi içerisinde, alınan kolesterol miktarının en aza indirilmesi tavsiye edilmiştir (256). Örnekleme 20 yaş ve üzeri 5047 yetişkin birey olan ve ABD'de yapılan bir çalışmada, kadınların günlük kolesterol alımı ortalama 242 mg'dır (260). Bu durum hafif şişman ve obez grubundaki bireylerde; yumurta, kırmızı et ve yoğurt tüketimlerinin daha sık olmasından kaynaklanıyor olabilir. Her üç grupta da kolesterol alım düzeyleri sağlıklı bir birey için önerilen değerler arasındadır.

Hafif şişman ve obez grubundaki bireylerin yaklaşık yarısının, kardiyovasküler hastalıklar için risk grubunda olduğu göz önünde bulundurulursa; bu gruptaki bireylerin günlük kolesterol alımının bir miktar yüksek olduğu söylenebilir.

Bu çalışmada her üç grupta da yağda ve suda çözünen vitaminlerin çoğunun yeterli miktarlarda alındığı söylenebilir. A vitamini alımı gereksinmenin üzerinde bulunmuştur. Sadece D vitamininin gereksinmeyi karşılamadığı görülmüştür (Tablo 4.19). Ancak D vitamininin esas kaynağı güneş olduğundan ve ülkemizde de diğer ülkelerde olduğu gibi yeterince zenginleştirme yapılmadığından dolayı, bu sonuçla karşılaşmamız normaldir. D vitamini gereksinmesinin karşılanma durumunu, diyetle D vitamini alımını sorgulayarak öğrenmeye çalışmanın ülkemiz için çok doğru olmayacağı söylenebilir.

Minerallere baktığımızda ise; sodyum ve fosfor alımının gereksinmenin üzerinde olduğu görülmüştür. Her üç grupta da kalsiyum alımı gereksinmenin yarısını karşılayabilmiştir. Kalsiyumun başlıca kaynağı olan süt ve süt ürünlerinin tüketim sıklığı yüksek olmasına rağmen, bu ürünlerin günlük tüketim miktarlarının yeterli olmadığı görülmüştür. Yetmiş dört ülke genelinde yapılan bir araştırmada günlük kalsiyum alım ortalamasının 175 (Nepal) mg ile 1233 (İzlanda) mg arasında değiştiği; daha çok Asya, Afrika ve Güney Amerika ülkelerinde yetersiz alımın olduğu, Kuzey Avrupa ülkerinin günlük alım miktarının 1000 mg'ı geçtiği belirtilmiştir (261). Yaptığımız çalışmada günlük kalsiyum alımı $543,3 \pm 226,9$ mg ortalama değeri ile yapılan araştırmanın ortalamasının altındadır (Tablo 4.19). Kalsiyum yetişkinlerde kemik kütlelerini korumak için gerekli bir mineral olup; ileri yaşlarda her yıl yaklaşık %1 oranında kemik dokusu kaybı, her yıl yaklaşık 15 g kalsiyum kaybına neden olmaktadır (262).

Çalışmamızda demir mineralinin günlük alım miktarı, üç grup için de gereksinmenin altında kalmıştır. Ancak obez grubuna doğru gidildikçe karşılanma yüzdesinde artış görülmüştür (Tablo 4.20). Bunun nedeni olarak; obez grubundaki kadınların, demirden zengin kırmızı et, yumurta vb. tüketim sıklığının daha fazla olması gösterilebilir. Bu çalışmada tüm kadınların günlük demir alım ortalaması $9,1 \pm 3,8$ mg'dır (Tablo 4.19). Avrupa'da 29 ülkede 49 araştırmanın incelendiği bir makalede kadınların %61-97'sinin demir alımı günde 15 mg'ın altında bulunmuştur (263). Özellikle üreme çağındaki kadınlarda menstrüasyon ve gebeliklerle demir kaybı

olabilmektedir. Anemi gibi vücut fonksiyonlarını olumsuz etkileyebilecek durumlardan sakınmak için; emilimi yüksek olan hem demir içeren et, tavuk, balık veya hem olmayan demir içeren bitkisel kaynaklı kurubaklagiller, kurutulmuş meyveler, koyu yeşil yapraklı sebzelerin tüketimi artırılmalıdır. Demir emiliminin artmasını sağlayan C vitamininin de alınımının artırılması önerilebilir.

Her üç grup için de her gün süt ürünleri ve meyve tüketme sıklıkları yüksek bulunmuştur. Her gün süt ürünleri tüketim sıklığı yüksek olmasına rağmen, kalsiyum alımı istenilen düzeyin altında çıkmıştır. Zayıf ve normal grubunda her gün yumurta tüketme sıklığı %23,1, hafif şişman bireylerde %35,3, obez bireylerde %44,2 olarak belirtilmiştir (Tablo 4.21). Her gün yumurta tüketme sıklığının zayıf ve normal bireylerde daha düşük olmasının nedeni, bu bireylerin kahvaltısı iş yerinde yapma sıklığının daha yüksek olmasından kaynaklanıyor olabilir. Vakit yetersizliğinden dolayı iş yerinde kahvaltı yapan bireyler; poğaç, açma vb. hazır yemeklere yönelebilir.

5.5. Bireylerin Yeme Tutumu Davranışlarının Değerlendirilmesi

Bu çalışmada tüm bireylerin YTT-40 puanı ortalaması $19,8 \pm 8,87$, zayıf ve normal grubunda $16,8 \pm 8,59$, hafif şişman grubunda $19,7 \pm 8,35$ ve obez grubunda $22,8 \pm 8,8$ olarak bulunmuştur (Tablo 4.23). Obez grubuna doğru gidildikçe YTT-40 puanı artmıştır. Zayıf ve normal grubunda YTT-40 testi skoru 30'un üstünde olma sıklığı %3,8 iken, bu sıklık hafif şişman grubunda %11,8'e, obez grubunda %23,5'e çıkmıştır. Aradaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur (Tablo 4.22) ($p=0,012$). Yeme tutum testi puanı 30'un altında olan bireylerin BKİ ortalaması $26,5 \pm 5,7 \text{ kg/m}^2$, yeme tutum testi puanı 30 ve üzerinde olan bireylerin BKİ ortalaması $31,5 \pm 5,89 \text{ kg/m}^2$ olarak saptanmıştır (Tablo 4.24). Obez bireylerin anormal yeme davranışı gösterme sıklığının daha yüksek olduğu görülmüştür. Yeme tutum testi puanı 30'un altında olan bireylerin eğitim süresi $11,4 \pm 4,39$ yıl, 30 ve üzeri olan bireylerin ise $9,7 \pm 4,5$ yıl olarak bulunmuştur (Tablo 4.25). Yeme tutum testi puanı 30 ve üzeri olan zayıf ve normal bireylerin hepsi ($n=2$) öğün atlamıştır. Yeme tutum testi puanı 30 ve üzeri olan hafif şişman bireylerin %66,7'si ($n=4$), obez bireylerin ise %41,7'si ($n=5$) öğün atlamıştır ($p>0,05$) (Tablo 4.26).

Türkiye’de 525 üniversite öğrencisi arasında yürütülen bir çalışmada BKİ değeri normal aralıkta olan bireylerin %12,3’ünün, hafif şişman/obez olanların %23,7’sinin YTT-40 puanı 30’un üzerinde bulunmuştur. Farklar istatistiksel olarak anlamlıdır. Yeme bozukluğu riskinin hafif şişman/obez olanlarda, normal BKİ aralığındakilere göre 2 kat daha fazla olduğu bildirilmiştir (4). Yapılan bir başka çalışmada, normal BKİ grubunda olan kadınların YTT puanı ortalaması $18,81 \pm 8,27$ iken, obez grubunda olan kadınların $21,67 \pm 10,58$ olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Aynı çalışmada normal BKİ grubunda olan kadınların %9,1’inde yeme davranış bozukluğu tespit edilmiş olup, obez grubunda bu sıklık %17,5 olarak belirtilmiştir (264). Yapılan bir başka çalışmada kadınların EAT-40 puan ortalaması $20,2 \pm 7,9$ olup, 61 kadının 8’inde anormal yeme davranışına rastlanmıştır. Anormal yeme davranışı olanların BKİ ortalaması $27,8 \pm 5,3$ kg/m^2 iken, olmayanların ortalaması $25,2 \pm 4,9$ kg/m^2 olarak bulunup, anlamlı bulunmamıştır (265). Başka bir çalışmada kadınların %17,1’inin YTT-40 puanı 30’un üzerinde çıkmıştır. Anormal yeme davranışı olanların eğitim süresi ortalaması $13,5 \pm 0,9$ yıl, normal yeme davranışı olanların ise $13,9 \pm 1,3$ yıldır (266). Yapılan başka bir çalışmada kadın öğrenciler arasında anormal yeme davranışı sıklığı %13,4 olarak bulunmuştur (267). Çalışmamızda anormal yeme davranışı olan bireylerin öğün atlama sıklığı daha yüksek bulunduğundan, sağlıksız beslenme alışkanlıklarının bu bireylerde daha fazla olabileceği düşünülebilir. Eğitim durumu ve yeme davranışı ile BKİ arasında ilişki olabileceği söylenebilir. Erol ve arkadaşlarının (268) üniversiteli kadın bireyler arasında yaptığı bir çalışmada, BKİ ile YTT skoru arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Obez bireylerde yeme tutumu ile BKİ arasındaki ilişkinin değerlendirildiği başka bir çalışmada da, pozitif yönde anlamlı bir korelasyon olduğu belirtilmiştir (269). Bu sonuçlar çalışmamızla benzerlik göstermektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Beden kütle indeksi farklı kadın bireylerin beslenme durumlarını ve yeme tutumlarını değerlendirmek amacıyla yapılan bu çalışmada bulunan sonuçlar aşağıda verilmiştir.

- 1) Çalışmaya katılan tüm bireylerin yaş ortalaması $43,1 \pm 13,46$ yıldır. Zayıf ve normal bireylerin $32,8 \pm 10,88$ yıl, hafif şişman bireylerin $45,9 \pm 12,74$ yıl, obez bireylerin ise $50,8 \pm 9,67$ yıldır.
- 2) Zayıf ve normal bireylerin %30,8'i 19-24 yaş aralığında, %30,8'i 25-34 yaş aralığındadır. Hafif şişman grubun %33,3'ü 45-54 yaş aralığında, %31,4'ü 55-64 yaş aralığındadır. Obez grubunun %38,5'i 45-54 yaş aralığında, %38,5'i 55-64 yaş aralığındadır.
- 3) Zayıf ve normal grubunun %46,1'i üniversite mezunu, %32,7'si lise mezunu, %9,6'sı lisans üstü ve doktor mezunudur. Hafif şişman grubunun %37,3'ü lise, %31,4'ü üniversite, %13,7'si ilkokul mezunudur. Obez grubunun ise %44,2'si ilkokul, %30,8'i lise mezunudur. Bu grubun %9,6'sı ortaokul ve %9,6'sı üniversite mezunudur.
- 4) Zayıf ve normal grubun eğitim süresi ortalaması $13,7 \pm 3,36$ yıl, hafif şişman grubunun $11,5 \pm 4,31$ yıl, obez grubunun ise $8,0 \pm 3,85$ yıldır.
- 5) Zayıf ve normal grubun %36,5'i ücretli çalışan, %21,2'si öğrenci, %19,2'si memurdur. Hafif şişman grubunun %31,4'ü ev hanımı, %27,4'ü emekli, %13,7'si ücretli çalışandır. Obez grubunun ise %65,4'ü ev hanımı, %17,3'ü emekli, %15,4'ü ücretli çalışandır.
- 6) Zayıf ve normal grubun %30,8'i, hafif şişman grubunun %66,7'si, obez grubunun %69,2'si evlidir.
- 7) Zayıf ve normal grubunun %36,5'i, hafif şişman grubunun %33,3'ü ve obez grubunun %23,1'i sigara kullanmaktadır.
- 8) Zayıf ve normal bireylerin %17,3'ü, hafif şişman bireylerin %5,9'u, obez bireylerin %5,8'i alkol kullanmaktadır.
- 9) Zayıf ve normal grubunun %13,5'i, hafif şişman grubunun %37,3'ü ve obez grubunun %34,6'sı diyet uygulamıştır. Obez grubundaki bireylerin %55,6'sına

diyetisyen tarafından diyet önerilmiştir. Hafif şişman grubunda ise bireylerin %52,6'sı diyeti kendisi uygulamaktadır.

- 10) Zayıf ve normal bireylerin %11,5'i, hafif şişman bireylerin %17,6'sı, obez bireylerin %25,0'ı ek vitamin-mineral kullanmaktadır. Zayıf ve normal grubunun %33,2'si multivitamin kullanırken, obez grubunun %53,8'i B₁₂ vitamini, %30,8'i demir, %15,4'ü D vitamini ve %15,4'ü de n-3 takviyesi kullanmaktadır.
- 11) Zayıf ve normal grubunda sağlık sorunu görülme sıklığı %23,1, hafif şişman grubunda %60,8, ve obez grubunda %76,9 olarak bulunmuştur. Hafif şişman grubunda %31,4 ve obez grubunda %53,8 ile en çok karşılaşılan sağlık sorunu kalp-damar hastalıkları, hipertansiyon, hiperlipidemi olarak belirlenmiştir.
- 12) Zayıf ve normal grubunda uyku saati ortalaması $7,6 \pm 1,50$, hafif şişman grubunda ortalama $7,3 \pm 1,62$, obez grubunda ise $6,8 \pm 1,78$ olarak bulunmuştur. Zayıf ve normal grubun %78,8'i, hafif şişman grubunun %70,6'sı ve obez grubunun %50,0'i 7 saat ve üzeri uyumuştur.
- 13) Zayıf ve normal grubunun %44,2'si, hafif şişman grubunun %21,6'sı ve obez grubunun %36,5'i düzenli egzersiz yapmaktadır. Her üç grup için de sıklıkla yapılan egzersiz türü yürüyüştür.
- 14) Zayıf ve normal grubunun %42,3'ünün, hafif şişman grubundakilerin %29,4'ünün ve obez grubundakilerin %34,6'sının fiziksel aktivite faktörü 1,7-1,99 arasında bulunmuştur. Zayıf ve normal grubunda bireylerin BMH ortalaması $1322,3 \pm 86,94$ iken, hafif şişman grubunda $1408,6 \pm 59,13$ ve obez grubunda $1410,3 \pm 61,35$ kkal olarak bulunmuştur.
- 15) Zayıf ve normal grubundaki bireylerin bel çevresi ortalama $76,6 \pm 8,85$ cm; hafif şişman grubunun ortalama $91,0 \pm 7,34$ cm; obez grubunun ise ortalama $106,4 \pm 9,04$ cm olarak bulunmuştur.
- 16) Zayıf ve normal grubunda 3 ana öğün tüketenlerin sıklığı %53,9, hafif şişman grubunda %49,0 ve obez grubunda %55,8'dir. Toplam öğün sayısının 3 ve üzeri olma sıklığı zayıf ve normal, hafif şişman ve obez grubunda sırasıyla %92,3, %84,3 ve %88,5'tir. Toplam öğün sayısı zayıf ve normal grubunda ortalama $4,1 \pm 1,11$ iken, hafif şişman grubunda ortalama $3,8 \pm 1,19$ 'dir. Zayıf ve normal grubun %61,5'i öğün atlarken, hafif şişman grubun %60,8'i ve obez

grubun %55,8'i öğün atlamaktadır. Öğün atlama nedeni zayıf ve normal grubunda ve obez grubunda sırasıyla %36,6 ve %40,5 ile canı istememekten kaynaklanırken; hafif şişman grubunda %37,9 ile alışkanlığı olmamaktan kaynaklanmaktadır. Her üç grupta da öğün aralarında meyve ve meyve suları tercih etme sıklığı daha fazladır.

- 17)** Hafif şişman grubunun %94,1'i, obez grubunun %90,4'ü, zayıf ve normal grubunun %63,5'i ailesiyle birlikte yeme alışkanlığına sahiptir.
- 18)** Obez grubunun %98,1'i, hafif şişman grubunun %92,2'si, zayıf ve normal grubunun %78,9'u kahvaltıyı evde yapmaktadır.
- 19)** Zayıf ve normal grubundakilerin %88,5'i, hafif şişman grubunun %68,6'sı ve obez grubunun %51,9'u dışarda yemek yeme alışkanlığına sahiptir. Her üç grupta da sıklıkla dışarda yenilen öğün akşamdır. Zayıf ve normal grubunun %39,1'i haftada 2-3 kez, %21,7'si ayda 1 kez dışarda yerken; hafif şişman grubunun %42,9'u ayda 1 kez, obez grubunun %59,3'ü ayda 1 kez dışarda yemek yemektedir.
- 20)** Zayıf ve normal grubunun %61,5'i, hafif şişman grubunun %51,0'ı ve obez grubunun %46,2'si zeytinyağı-fındık yağı kullanma alışkanlığına sahiptir. Zayıf ve normal grubunun %42,3'ü, hafif şişman grubunun %41,2'si ve obez grubunun %55,8'i yemek pişirmede çoğunlukla haşlama yöntemini kullanmaktadır.
- 21)** Zayıf ve normal grubunun %48,1'i orta hızda yemek yerken; hafif şişman grubunun %37,3'ü hızlı ve %33,3'ü orta hızda; obez grubunun ise %30,8'i hızlı ve %15,3'ü çok hızlı yemektedir.
- 22)** Zayıf ve normal grubunun %75,0'ı, hafif şişman grubunun %88,2'si ve obez grubunun %88,5'i çay içmektedir. Zayıf ve normal grubunun %53,1'i çay/kahveyi şekerli içerken, %26,5'i çok şekerli içmektedir. Hafif şişman grubunun %53,2'si şekerli, %23,4'ü az şekerli, %21,3'ü çok şekerli içmektedir. Obez grubunun %58,3'ü çay/kahveyi şekerli, %37,5'i az şekerli ve %4,2'si çok şekerli içmektedir.
- 23)** Zayıf ve normal grubun %32,7'si katkı maddesi içermemesine, %28,8'i kolay hazırlanabilmesine ve %21,2'si lezzetli olmasına dikkat etmektedir. Hafif şişman grubunun %23,5'i lezzetli olmasına, %19,6'sı kolay hazırlanabilmesine

ve %19,6'sı katkı maddesi içermemesine dikkat etmektedir. Obez grubunun %32,7'si kalorisinin düşük-az yağlı olmasına, %25,0'ı lezzetli olmasına dikkat etmektedir.

- 24)** Üzgünken; zayıf ve normal grubundakilerin %13,5'inin, hafif şişman grubundakilerin %25,5'inin ve obez grubunun %46,2'sinin iştahı artmaktadır. Öfkeliyken; zayıf ve normal grubundakilerin %13,5'inin, hafif şişman grubundakilerin %23,5'inin ve obez grubunun %53,9'unun iştahı artmaktadır. Stresliyken; zayıf ve normal grubundakilerin %19,2'sinin, hafif şişman grubundakilerin %33,3'ünün ve obez grubunun %59,6'sının iştahı artmaktadır.
- 25)** Enerji, karbonhidrat, protein ve yağ alımları açısından; zayıf ve normal grubundan obez grubuna doğru gidildikçe azalma görülmektedir. Alınan şükroz miktarı da obez grubuna doğru gidildikçe azalmaktadır.
- 26)** Kalsiyum alımı obez grubuna doğru gidildikçe artmaktadır. C vitamini ve folik asit alım ortalaması obez bireylerde daha yüksek bulunmuştur. Her üç grup için de A, B₂, B₆, B₁₂ ve C vitamini alımları gereksinmeyi karşılamıştır. Kalsiyum ve demir açısından gereksinmenin tamamı karşılanmamıştır.
- 27)** Üç grup için de her gün peynir tüketme sıklıkları yüksek bulunmuştur. Zayıf ve normal grubunda her gün yumurta tüketme sıklığı %23,1 iken, hafif şişman bireylerde bu sıklık %35,3, obez bireylerde %44,2 olarak belirtilmiştir.
- 28)** Zayıf ve normal grubun %3,8'sinin, hafif şişman grubunun %11,8'inin ve obez grubunun %23,5'inin YTT puanı 30 ve üzeridir.
- 29)** Zayıf ve normal bireylerin YTT puan ortalaması 16,8±8,59, hafif şişman bireylerin ortalama 19,7±8,35, obez bireylerin ortalama 22,8±8,8'dir.
- 30)** Yeme tutum testi puanı 30'un altında olan bireylerin BKİ değerleri ortalaması 26,5±5,7 kg/m², yeme tutum testi puanı 30 ve üzerinde olan bireylerin BKİ değerleri ortalaması 31,5±5,89 kg/m²'dir.
- 31)** Yeme tutum testi puanı 30'un altında olan bireylerin eğitim süresi ortalaması 11,4±4,39 yıl, YTT puanı 30'un üzerinde olan bireylerin ise 9,7±4,5 yıldır.
- 32)** Beden kütle indeksi ile yeme tutumu arasında pozitif yönlü, zayıf düzeyde (%28,2) ancak istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon bulunmaktadır (p=0,000; p<0,05).

6.2. Öneriler

- Obez bireylerin eğitim durumu diğer gruplara göre genellikle daha düşük olduğundan, eğitimin önemi bir kez daha görülmektedir. Bu nedenle obezitenin ve obeziteye bağlı oluşabilecek hastalıkların önlenmesi amacıyla da eğitim teşvik edilmelidir. Beslenme eğitiminin alanında uzman diyetisyenler tarafından, küçük yaşlardan itibaren verilmesi gelecek nesillerin sağlığı açısından da önemlidir.
- Obez bireylerde anormal yeme davranışı diğer gruplara göre daha fazla görülebileceğinden; içinde doktor, diyetisyen ve psikoloğun da bulunacağı interdisipliner bir yaklaşım modeli örnek alınmalı ve bireyler bu doğrultuda tedavi edilmelidir.
- Sedanter yaşam ve yetersiz uyku da obezitenin nedenleri arasında gösterildiğinden, bireyin sağlıklı yaşam alışkanlıkları kazanmasına yardımcı olunmalıdır. Sağlıklı yaşam alışkanlıklarının kazanılmasında hedefler, sürdürülebilirlik göz önünde bulundurularak belirlenmelidir.
- Obeziteye sebep olabilecek yeme tutum ve davranışlarının incelendiği daha fazla çalışma yapılmalıdır.

7. KAYNAKLAR

1. T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Dairesi Başkanlığı, Yeterli ve Dengeli Beslenme Nedir [Internet]. 2017 [Erişim tarihi 06.08.2019]. Erişim adresi: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/beslenme/yeterli-ve-dengeli-beslenme-nedir.html>
2. Türkiye Beslenme Rehberi TÜBER 2015. T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1031, Ankara 2016.
3. Dos Santos Alvarenga M, Baeza Scagliusi F, Tucunduva Philippi S. Comparison of eating attitudes among university students from the five Brazilian regions. *Cienc. Saude coletiva*. 2012; 17(2): 435-444.
4. Kadioğlu M, Ergün A. Üniversite öğrencilerinin yeme tutumu, öz-etkililik ve etkileyen faktörler. *MÜSBED*. 2015; 5(2): 96-104.
5. Fisher A, Waterhouse TD, Adams AP. Obesity: its relation to anaesthesia. *Anaesthesia*. 1975;30: 633-647.
6. T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Dairesi Başkanlığı, Obezite nedir [Internet]. 2017 [Erişim tarihi 06.08.2019]. Erişim adresi: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/obezite/obezite-nedir.html>
7. World Health Organization, Obesity [Internet]. 2019 [Erişim Tarihi 14 Temmuz 2019]. Erişim adresi: <https://www.who.int/topics/obesity/en/>
8. World Health Organization, Body Mass Index [Internet]. 2019 [Erişim Tarihi 14 Temmuz 2019]. Erişim adresi: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi>
9. Baysal A, Aksoy M. Diyet El kitabı. 6. Baskı. Ankara: Hatiboğlu yayınları; 2011. *Beden Ağırlığının Denetimi*; s. 40.
10. Baysal A. Beslenme. 12. Baskı. Ankara: Hatiboğlu yayınları; 2009. *Şişmanlık*; s. 529 – 533.
11. World Health Organization. Waist circumference and waist–hip ratio: report of a WHO expert consultation, Geneva: 2008.
12. Deeb F, Cheskin LJ. Obesity: Fat Distribution. Caballero B, editor of *Encyclopedia of Food Sciences and Nutrition*. 2nd edition. 2003: 4227- 4232.
13. Lucinda K, Donna A. Nutrition in Weight Management. Mahan LK, Escott-Stump S, Raymond JL, editors of *Krause's Food & the Nutrition Care Process*. 13th edition. Saunders; 2011.
14. Mokdad AH, Ford ES, Bowman BA. Prevalence of Obesity, Diabetes, and Obesity-Related Health Risk Factors, 2001. *JAMA*. 2003; 289(1): 76-79.
15. Borrueal S, Molto JF, Alpanes M, Fernandez-Duran E, Alvarez-Blasco F, Luque-Ramirez M, ve ark. Surrogate Markers of Visceral Adiposity in Young Adults: Waist Circumference and Body Mass Index Are More Accurate than Waist Hip Ratio, Model of Adipose Distribution and Visceral Adiposity Index. *PLOS ONE*. 2014; 9(12): e114112.

16. Hu L, Huang X, You C, Li J, Hong K, Li P, ve ark. Prevalence of overweight, obesity, abdominal obesity and obesity-related risk factors in southern China. *PLOS ONE* 2017; 12(9): e0183934.
17. Silventoinen K, Sans S, Tolonen H, Monterde D, Kuulasmaa K, Kesteloot H, ve ark. Trends in obesity and energy supply in the WHO MONICA Project. *International Journal of Obesity*. 2004;28:710-8.
18. World Health Organization, Obesity and Overweight [Internet]. 2018 [Erişim Tarihi 14 Temmuz 2019]. Erişim adresi: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
19. Nguyen DM, El-Serag HB. The Epidemiology of Obesity. *Gastroenterol Clin North Am*. 2010;39(1): 1–7.
20. Kelly T, Yang W, Chen CS, Reynolds K, He J. Global burden of obesity in 2005 and projections to 2030. *Int J Obes*. 2008; 32: 1431-1437.
21. Fryar CD, Carroll MD, Ogden CL. Prevalence of Overweight, Obesity, and Severe Obesity Among Adults Aged 20 and Over: United States, 1960–1962 Through 2015–2016. National Center for Health Statistics. September 2018. Available from: <https://www.cdc.gov/nchs/products/hestats.htm>
22. Wang Y, Beydoun MA, Liang L, Caballero B, Kumanyika SK. Will All Americans Become Overweight or Obese? Estimating the Progression and Cost of the US Obesity Epidemic. *Obesity*. 2008; 16(10): 2323-30.
23. World Health Organization Europe, Data and Statistics [Internet]. 2019 [Erişim Tarihi 07 Ağustos 2019]. Erişim adresi: euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/obesity/data-and-statistics
24. Gallus S, Lugo A, Murisic B, Bosetti C, Boffetta P, La Vecchia C. Overweight and obesity in 16 European countries. *Eur J Nutr*. 2015;54(5):679-689.
25. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010 (TBSA 2010). Ankara; 2014.
26. Satman İ. Türkiye'de Obezite Sorunu. *Türkiye Klinikleri Dergisi*. 2016;9(2):1-11.
27. Türk Diyabet Cemiyeti. Turdep-2 Sonuçlarının Özeti [Internet]. 2013 [Erişim tarihi 18.07.2019]. Erişim Adresi: www.diabetcemiyeti.org/c/turdep-2-sonuclarinin-ozeti
28. Onat A, Keleş İ, Sansoy V, Ceyhan K, Uysal Ö, Çetinkaya A, ve ark. Yetişkinlerimizin 10-yıllık Takibinde Obezite Göstergeleri Artışta: Beden Kitle İndeksi Erkeklerde Koroner Olayların Bağımsız Öngördürücüsü. *Türk Kardiyol Derneği Araştırmaları*, 2001; 29(07): 430-436.
29. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). Türkiye Sağlık Araştırması [Internet]. 2014 [Erişim Tarihi 18.07.2019]. Erişim adresi: www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=18854
30. Prentice AM. Early influences on human energy regulation: thrifty genotypes and thrifty phenotypes. *Physiol Behav*. 2005; 86(5): 640-5.

31. Stunkard AJ, Sørensen TI, Hanis C, Teasdale TW, Chakraborty R, Schull WJ, ve ark. An adoption study of human obesity. *N Engl J Med.* 1986; 314:193-198.
32. Stunkard AJ, Harris JR, Pedersen NL, McClearn GE. The body-mass index of twins who have been reared apart. *N Engl J Med.* 1990; 322:1483-1487.
33. Sözen MA. Obezite ve Obezitenin Genetigi. *Kocatepe Tıp Dergisi.* 2006;7:1-11.
34. Guillaume MF, Lapidus LA, Beckers F, Lambert AP, Björntop P. Familial trends of obesity through three generations: the Belgian-Luxembourg child study. *Int J Obes Relat Metab Disord.* 1995; 19(3): S5-9.
35. Ulutaş AP, Atla P, Say ZA, Sarı E. Okul Çağındaki 6-18 Yaş Arası Obez Çocuklarda Obezite Oluşumunu Etkileyen Faktörlerin Araştırılması. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni.* 2014;45:192-96.
36. Zlot A, Newell A, Silvey K, Arail K. Addressing the Obesity Epidemic: A Genomics Perspective. *Prev Chronic Dis.* 2007;4(2): A31.
37. Whitaker RC, Wright JA, Pepe MS, Seidel KD, Dietz WH. Predicting obesity in young adulthood from childhood and parental obesity. *N Engl J Med.* 1997; 337: 869-873.
38. Garn SM, Clark DC. Trends in Fatness and the Origins of Obesity. *PEDIATRICS.* 1976; 57(4): 443-456.
39. Öztürk A, Aktürk S. İlköğretim öğrencilerinde obezite prevalansı ve ilişkili risk faktörleri. *TAF Prev Med Bull* 2011;10(1):53-60.
40. National Heart, Lung and Blood Institute. Overweight and Obesity [Internet]. 2019 [Erişim Tarihi: 21.07.2019]. Erişim adresi: <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/overweight-and-obesity>
41. Romieu I, Dossus L, Barquera S, Blottiere HM, Franks PW, Gunter M, ve ark. Energy balance and obesity: what are the main drivers?. *Cancer Causes Control.* 2017;28(3):247–258.
42. Williams L, Germov J, Young A. Preventing weight gain: a population cohort study of the nature and effectiveness of mid-age women's weight control practices. *International Journal of Obesity.* 2007;31: 978-986.
43. Zorlu Ölmez E, Aydın N. Beslenme ve diyet polikliniğine başvuran obez hastaların zayıflama amacıyla daha önceden uyguladıkları yöntemler. *Gaziantep Med J.* 2015;21(4): 233-240.
44. World Health Organization. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health [Internet]. 2019 [Erişim tarihi: 21.07.2019]. Erişim adresi: https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_inactivity/en/
45. Silverstone S, Teatum J. Technology: The Problem Or The Solution To Childhood Obesity. *American Journal of Business Education.* 2011;4(1): 37-60.
46. Andersen RE, Crespo CJ, Bartlett SJ, Cheskin LJ, Pratt M. Relationship of Physical Activity and Television Watching With Body Weight and Level of

- Fatness Among Children: Results From the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *JAMA*. 1998;279(12):938–942.
47. Viogue J, Torres A, Quiles J. Time spent watching television, sleep duration and obesity in adults living in Valencia, Spain. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 2000; 24(12): 1683-8.
 48. Braithwaite I, Stewart AW, Hancox RJ, Beasley R, Murphy R, Mitchell EA; ISAAC Phase Three Study Group. The worldwide association between television viewing and obesity in children and adolescents: cross sectional study. *PLoS One*. 2013;8(9):e74263.
 49. Ghose B. Frequency of TV viewing and prevalence of overweight and obesity among adult women in Bangladesh: a cross-sectional study. *BMJ Open*. 2017;7(1):e014399.
 50. Engberg E, Figueiredo RAO, Rounge TB, Weiderpass E, Viljakainen H. Heavy screen users are the heaviest among 10,000 children. *Scientific Reports*. 2019; 9: 11158.
 51. Krishnan S, Rosenberg L, Palmer JR. Physical Activity and Television Watching in Relation to Risk of Type 2 Diabetes, The Black Women's Health Study. *Am J Epidemiol*. 2009; 169(4): 428–434.
 52. Stamatakis E, Hamer M, Dunstan DW. Screen-Based Entertainment Time, All-Cause Mortality, and Cardiovascular Events: Population-Based Study With Ongoing Mortality and Hospital Events Follow-Up. *JACC*. 2011; 57(3): 292-9.
 53. Hu FB, Li TY, Colditz GA, Willett WC, Manson JE. Television watching and other sedentary behaviors in relation to risk of obesity and type 2 diabetes mellitus in women. *JAMA*. 2003;289(14): 1785-91.
 54. Rosiek A, Maciejewska NF, Leksowski K, Rosiek-Kryszewska A, Leksowski L. Effect of Television on Obesity and Excess of Weight and Consequences of Health. *Int J Environ Res Public Health*. 2015;12:9408-9426.
 55. Cleland VJ, Schmidt MD, Dwyer T, Venn AJ. Television viewing and abdominal obesity in young adults: is the association mediated by food and beverage consumption during viewing time or reduced leisure-time physical activity? *Am J Clin Nutr*. 2008;87(5):1148-55.
 56. Zimmerman FJ, Bell JF. Associations of Television Content Type and Obesity in Children. *American Journal of Public Health*. 2010; 100(2): 334-340.
 57. Erdoğan M, Certel Z, Güvenç A. Masa Başı Çalışanlarda Fiziksel Aktivite Düzeyi: Obezite Ve Diğer Özelliklere Göre İncelenmesi (Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Örneği). *Spor Hekimliği Dergisi*. 2011; 46(3): 097-107.
 58. Beccuti G, Pannain S. Sleep and Obesity. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*. 2011;14(4): 402–412.
 59. Dashti HS, Scheer F, Jacques PF, Lamon-Fava S, Ordovas JM. Short Sleep Duration and Dietary Intake: Epidemiologic Evidence, Mechanisms, and Health Implications. *Adv Nutr* 2015;6:648–59.

60. Harvard School of Public Health. Sleep [Internet]. 2019 [Erişim tarihi: 21.07.2019]. Erişim adresi: <https://www.hsph.harvard.edu/obesity-prevention-source/obesity-causes/sleep-and-obesity/#references>
61. Wu Y, Zhai L, Zhang D. Sleep duration and obesity among adults: a meta-analysis of prospective studies. *Sleep Medicine*. 2014;15(12): 1431-1596.
62. Patel SR, Malhotra A, White DP, Gottlieb DJ, Hu FB. Association between reduced sleep and weight gain in women. *Am J Epidemiol*. 2006;164(10):947-54.
63. Pan A, Schernhammer ES, Sun Q, Hu FB. Rotating night shift work and risk of type 2 diabetes: two prospective cohort studies in women. *PLoS Med*. 2011;8(12): e1001141.
64. Theorell-Haglöw J, Berne C, Janson C, Sahlin C, Lindberg E. Associations between Short Sleep Duration and Central Obesity in Women. *Sleep*. 2010;33(5):593-598.
65. Patterson RE, Emond JA, Natarajan L, Wesseling-Perry K, Kolonel LN, Jardack P, Ancoli-Israel S, Arab L. Short Sleep Duration Is Associated with Higher Energy Intake and Expenditure among AfricanAmerican and Non-Hispanic White Adults. *J. Nutr*. 2014;144:461–466.
66. Grandner MA, Jackson N, Gerstner JR, Knutson KL. Dietary nutrients associated with short and long sleep duration. Data from a nationally representative sample. *Appetite* 2013;64:71–80.
67. Imaki M, Hatanaka Y, Ogawa Y, Yoshida Y, Tanada S. An epidemiological study on relationship between the hours of sleep and life style factors in Japanese factory workers. *J Physiol Anthropol Appl Human Sci*. 2002; 21:115-20.
68. Nedeltcheva AV, Kilkus JM, Imperial J, Kasza K, Schoeller DA, Penev PD. Sleep curtailment is accompanied by increased intake of calories from snacks. *Am J Clin Nutr*. 2009;89(1):126–133.
69. Stern JH, Grant AS, Thomson CA, Tinker L, Hale L, Brennan KM, Woods NF, Chen Z. Short sleep duration is associated with decreased serum leptin, increased energy intake and decreased diet quality in postmenopausal women. *Obesity (Silver Spring)* 2014;22:E55–61.
70. Haghightdoost F, Karimi G, Esmailzadeh A, Azadbakht L. Sleep deprivation is associated with lower diet quality indices and higher rate of general and central obesity among young female students in Iran. *Nutrition* 2012;28:1146–50.
71. Patel SR, Hu FB. Short sleep duration and weight gain: a systematic review. *Obesity (Silver Spring)*. 2008; 16:643-53.
72. Van Cauter E, Spiegel K, Tasali E, Leproult R. Metabolic consequences of sleep and sleep loss. *Sleep Med*. 2008; 9(1): 23-28.
73. Morselli L, Leproult R, Balbo M, Spiegel K. Role of sleep duration in the regulation of glucose metabolism and appetite. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab*. 2010;24(5):687-702.

74. Spiegel K, Tasali E, Penev P, Van Cauter E. Brief communication: Sleep curtailment in healthy young men is associated with decreased leptin levels, elevated ghrelin levels, and increased hunger and appetite. *Ann Intern Med.* 2004;141(11):846-50.
75. Spiegel K, Tasali E, Leproult R, et al. Twenty-four-hour profiles of acylated and total ghrelin: relationship with glucose levels and impact of time of day and sleep. *J Clin Endocrinol Metab.* 2011; 96:486–493.
76. Yücecan S. Optimal beslenme. T.C. Sağlık bakanlığı, 2012.
77. Sürücüoğlu MS. Beslenme ve sağlığımız. *Standard Dergisi.* 1999;38(448):40-52.
78. Pekcan G. Beslenme Sorunlarının Önlenmesi: Besin, Beslenme Plan ve Politikalarının Önemi. Ankara İli Beslenme Alışkanlıkları ve Mutfak Kültürü. Sempozyum Bildirileri ve Katalog. Ankara, VEKAM. 1999; 129-134.
79. Kuzbicka K, Rachon D. Bad eating habits as the main cause of obesity among children. *Pediatr Endocrinol Diabetes Metab.* 2013;19(3):106-10.
80. Duffey KJ, Pereira RA, Popkin BM. Prevalence and energy intake from snacking in Brazil: analysis of the first nationwide individual survey. *Eur J Clin Nutr.* 2013; 67:868–874.
81. Karaçıl MŞ, Şanlıer N. Obezitenin çevre ve sağlık üzerine etkileri. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi.* 2014;3(2):786-803.
82. Pendergast FJ, Livingstone KM, Worsley A, McNaughton SA. Correlates of meal skipping in young adults: a systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity.* 2016;13:125.
83. Yurttagül M. Hafif Şişman ve Şişman Kadınların Beslenme Alışkanlıkları ve Zayıflamaya İlişkin Davranışları. *Beslenme ve Diyet Dergisi.* 1995;24(1): 59-73.
84. Tai MM, Castillo P, Pi-Sunyer FX. Meal size and frequency: Effect on the thermic effect of food. *Am J Clin Nutr.* 1992;54:783.
85. Kılıç E, Şanlıer N. Üç kuşak kadının beslenme alışkanlıklarının karşılaştırılması. *Kastamonu Eğitim dergisi.* 2007;15(1):31-44.
86. McCrory MA. Meal skipping and variables related to energy balance in adults: a brief review, with emphasis on the breakfast meal. *Physiol Behav.* 2014;134:51-4.
87. Deshmukh-Taskar PR, Radcliffe JD, Liu Y, Nicklas TA. Do breakfast skipping and breakfast type affect energy intake, nutrient intake, nutrient adequacy, and diet quality in young adults? NHANES 1999-2002. *J Am Coll Nutr.* 2010;29(4):407-18.
88. Uyar Arıcı A. Konya il merkezi kamu kuruluşlarında çalışan kadınların beslenme alışkanlıkları ve bilgi düzeyleri üzerine bir araştırma [Yüksek lisans tezi]. Ankara: Ankara Üniversitesi;1997.

89. Akdevelioğlu Y. Banka Çalışanlarının Beslenme Durumlarının Değerlendirilmesi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2012;3(1):15-20.
90. Kaestner R. Obesity: Causes, Consequences and Public Policy Solutions. *The Illinois Report* 2009:94-102.
91. Diliberti N, Bordi PL, Conklin MT, Roe LS, Rolls BJ. Increased portion size leads to increased energy intake in a restaurant meal. *Obes Res* 2004; 12: 562–568.
92. Young LR, Nestle M. Expanding portion sizes in the US marketplace: Implications for nutrition counseling. *Journal of the American Dietetic Association*. 2003; 103(2): 231-240.
93. Stender S, Dyerberg J, Astrup A. Fastfood: Unfriendly And Unhealthy. *International Journal of Obesity*. 2007; 31:887–890.
94. Pereira MA, Kartashov AI, Ebbeling CB, Van Horn L, Slattery ML, Jacobs DR Jr, Ludwig DS. Fast-food habits, weight gain, and insulin resistance (the CARDIA study): 15-year prospective analysis. *Lancet*. 2005;365(9453):36-42.
95. French SA, Harnack L, Jeffery RW. Fast food restaurant use among women in the Pound of Prevention study: dietary, behavioral and demographic correlates. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 2000;24:1353-1359.
96. De Oliveira MC, Sichieri R, Venturim MR. A low-energy-dense diet adding fruit reduces weight and energy intake in women. *Appetite*. 2008; 51: 291-295.
97. Fujioka K, Greenway F, Sheard J, Ying Y. The effects of grapefruit on weight and insulin resistance: relationship to the metabolic syndrome. *J Med Food*. 2006; 9: 49–54.
98. Sharma SP, Chung HJ, Kim HJ, Hong ST. Paradoxical Effects of Fruit on Obesity. *Nutrients*. 2016;8(10): 633.
99. Otsuka R, Tamakoshi K, Yatsuya H, Murata C, Sekiya A, Wada K ve ark. Eating fast leads to obesity: findings based on self-administered questionnaires among middle-aged Japanese men and women. *J Epidemiol*. 2006;16(3):117-24.
100. Otsuka R, Tamakoshi K, Yatsuya H, Wada K, Matsushita K, OuYang P ve ark. Eating fast leads to insulin resistance: findings in middle-aged Japanese men and women. *Prev Med*. 2008;46(2):154-9.
101. Ohkuma T, Hirakawa Y, Nakamura U, Kiyohara Y, Kitazono T, Ninomiya T. Association between eating rate and obesity: a systematic review and meta-analysis. *Int J Obes (Lond)*. 2015;39(11):1589-96.
102. Andrade AM, Greene GW, Melanson KJ. Eating slowly led to decreases in energy intake within meals in healthy women. *J Am Diet Assoc*. 2008;108(7):1186-91.
103. Adriaanse MA, de Ridder DT, Evers C. Emotional eating: eating when emotional or emotional about eating? *Psychol Health*. 2011;26(1):23-39.

104. Sevinçer GM, Konuk N. Emosyonel yeme. *Journal of Mood Disorders*. 2013;3(4):171-8.
105. Macht M. How emotions affect eating: A five-way model. *Appetite*. 2008;50(1):1-11.
106. Ouwens MA, van Strien T, van der Staak CP. Tendency toward overeating and restraint as predictors of food consumption. *Appetite*. 2003;40: 291-8.
107. Telch CF, Agras WS. The effects of short-term food deprivation on caloric intake in eating-disordered subjects. *Appetite*. 1996;26:221- 33.
108. Polivy J, Herman CP, McFarlane T. Effects of anxiety on eating: Does palatability moderate distress-induced overeating in dieters? *Journal of Abnormal Psychology*. 1994;103:505-510.
109. Bekker MH, van de Meerendonk C, Mollerus J. Effects of negative mood induction and impulsivity on self-perceived emotional eating. *Int J Eat Disord*. 2004;36:461-469.
110. Blair AJ, Lewis VJ, Booth DA. Does emotional eating interfere with success in attempts at weight control? *Appetite*. 1990;15:151-7.
111. Mangum BP, Mangum TL. Gene-environment interactions and the genetic epidemiology of obesity: correlates for preventative medicine. *J Obes Metab Disord*. 2018;1(1): 25–28.
112. American Diabetes Association, Position Statements. Classification and Diagnosis of Diabetes. *Diabetes Care*. 2017;40(1): S11-S24. Available at: https://care.diabetesjournals.org/content/40/supplement_1/s11.abstract
113. Parati G. Obesity, hypertension and the sympathetic nervous system. *J Hypertens* 2002;20(5): 835-837.
114. Mert M, Adaş M. Obezitenin Endokrin ve Metabolik Komplikasyonları. *Okmeydanı Tıp Dergisi*. 2014; 30(Ek sayı 1):1-4.
115. Samur G, Yıldız E. Obezite Ve Kardiyovasküler Hastalıklar / Hipertansiyon. Ankara; 2008.
116. Helvacı A, Tipi FF, Belen E. Obeziteye Bağlı Kardiyovasküler Hastalıklar. *Okmeydanı Tıp Dergisi*. 2014; 30(Ek sayı 1):5-14.
117. Landsberg L, Krieger DR. Obesity, metabolism, and the sympathetic nervous system. *Am J Hypertens* 1989;2:1255-1325.
118. Rocchini AP, Yang IQ, Gokee A. Hypertension and insulin resistance are not directly related in obese dogs. *Hypertension* 2004;43:1011-1016.
119. Brown CD, Higgins M, Donato KA, Rohde FC, Garrison R, Obarzanek E, ve ark. Body Mass Index and the Prevalence of Hypertension and Dyslipidemia. *Obesity Research*. 2000; 8: 605-619.
120. Dyer AR, Elliott P. The INTERSALT study: relations of body mass index to blood pressure. INTERSALT Co-operative Research Group. *J Hum Hypertens*. 1989;3(5): 299-308.

121. Wolin KY, Carson K, Colditz GA. Obesity and Cancer. *The Oncologist*. 2010;15(6): 556-565.
122. World Cancer Research Fund. *Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: a Global Perspective*. 2nd edition. 2007. Washington, DC. American Institute for Cancer Research.
123. De Pergola G, Silvestris F. Obesity as a major risk factor for cancer. *J Obes*. 2013;2013:291546.
124. O'Rourke RW. Obesity and Cancer. Kurian M, Wolfe B, Ikramuddin S (editors). *Metabolic Syndrome and Diabetes*. New York: Springer; 2016.
125. Matsuzawa, Y. Therapy insight: adipocytokines in metabolic syndrome and related cardiovascular disease. *Nature Reviews Cardiology*. 2006;3(1):35-42.
126. Vona-Davis L, Rose DP. Adipokines as endocrine, paracrine, and autocrine factors in breast cancer risk and progression. *Endocrine-related cancer*. 2007;14(2):189-206.
127. Gallagher EJ, LeRoith D. Obesity and diabetes: the increased risk of cancer and cancer-related mortality. *Physiological reviews*. 2015;95(3):727-748.
128. Choi HK, Atkinson K, Karlson EW, Curhan G. Obesity, weight change, hypertension, diuretic use, and risk of gout in men: the health professionals follow-up study. *Archives of internal medicine*. 2005;165(7):742-748.
129. Chen JH, Pan WH, Hsu CC, Yeh WT, Chuang SY, Chen PY, et al. Impact of obesity and hypertriglyceridemia on gout development with or without hyperuricemia: a prospective study. *Arthritis care & research*. 2013;65(1):133-140.
130. Di Cesare PE, Haudenschild DR, Samuels J, Abramson SB. Pathogenesis of osteoarthritis. In Kelley and Firestein's *Textbook of Rheumatology*. 2017;1685-1704.
131. Ackerman IN, Osborne RH. Obesity and increased burden of hip and knee joint disease in Australia: results from a national survey. *BMC musculoskeletal disorders*. 2012;13(1): 254.
132. Cicuttini FM, Baker JR, Spector TD. The association of obesity with osteoarthritis of the hand and knee in women: a twin study. *J Rheumatol*, 1996; 23(7): 1221-6.
133. Shaffer EA. Epidemiology and risk factors for gallstone disease: has the paradigm changed in the 21st century? *Curr Gastroenterol Rep* 2005;7:132-140.
134. Li VK, Pulido N, Fajnwaks P, Szomstein S, Rosenthal R, MartinezDuarte P. Predictors of gallstone formation after bariatric surgery: a multivariate analysis of risk factors comparing gastric bypass, gastric banding, and sleeve gastrectomy. *Surg Endosc* 2009;23:1640-1644.
135. Wudel LJ Jr, Wright JK, Debelak JP, Allos TM, Shyr Y, Chapman WC. Prevention of gallstone formation in morbidly obese patients undergoing rapid

- weight loss: results of a randomized controlled pilot study. *J Surg Res* 2002;102:50-56 .
136. Weinsier RL, Wilson LJ, Lee J. Medically safe rate of weight loss for the treatment of obesity: a guideline based on risk of gallstone formation. *Am J Med* 1995;98:115-117.
 137. Moon RC, Teixeira AF, DuCoin C, Varnadore S, Jawad MA. Comparison of cholecystectomy cases after Roux-en-Y gastric bypass, sleeve gastrectomy, and gastric banding. *Surgery for Obesity and Related Diseases*. 2014;10(1): 64-68.
 138. Mahan LK. Escott-Stump S. Krause's Food & Nutrition Therapy. International Edition 12. Kanada, 2008.
 139. Nocon M, Labenz J, Jaspersen D, Meyer-Sabellek W, Stolte M, Lind T, ve ark. Association of body mass index with heartburn, regurgitation and esophagitis: results of the Progression of Gastroesophageal Reflux Disease study. *Journal of gastroenterology and hepatology*. 2007; 22(11): 1728-1731.
 140. Jacobson BC, Somers SC, Fuchs CS, et al. Body-mass index and symptoms of gastroesophageal reflux in women. *N Engl J Med*. 2006; 354(22):2340–8.
 141. Corley DA, Kubo A, Zhao W. Abdominal obesity, ethnicity and gastro-oesophageal reflux symptoms. *Gut*. 2007; 56(6):756–62.
 142. Okçu N, Çiftel S. Gastroözofageal Reflü Hastalığı. *Güncel gastroenteroloji* 20/2. 2016: 161-168.
 143. SEREMET KÜRKLÜ N, KANER G. Gastroözofageal Reflü Hastalığında Beslenmeye Güncel Bakış. *Güncel gastroenteroloji* 19/3. 2015: 139-141.
 144. Durán J, Esnaola S, Rubio R, Iztueta A. Obstructive sleep apnea-hypopnea and related clinical features in a populationbased sample of subjects aged 30 to 70 yr . *Am J Respir Crit Care Med*. 2001; 163 (3 Pt 1): 685 - 689.
 145. Peppard PE, Young T, Palta M, Dempsey J, Skatrud J. Longitudinal study of moderate weight change and sleep-disordered breathing. *Jama*. 2000;284(23): 3015-3021.
 146. Romero-Corral A, Caples SM, Lopez-Jimenez F, Somers VK. Interactions Between Obesity and Obstructive Sleep Apnea: Implications for Treatment. *Chest*. 2010; 137(3): 711-9.
 147. Sam S. Obesity and Polycystic Ovary Syndrome. *Obes Manag*. 2007 April ; 3(2): 69–73.
 148. Vrbikova J, Hainer V. Obesity and polycystic ovary syndrome. *Obes Facts*. 2009;2(1): 26-35.
 149. Naderpoor N, Shorakae S, Joham A, Boyle J, De Courten B, Teede HJ. Obesity and polycystic ovary syndrome. *Minerva Endocrinol*. 2015; 40(1):37-51.
 150. Staffieri JR. A study of social stereotype of body image in children. *J Pers Soc Psychol*. 1967; 7: 101-104.

151. Alciati A, D'Ambrosio A, Foschi D, Corsi F, Mellado C, Angst J. Bipolar spectrum disorders in severely obese patients seeking surgical treatment. *J Aff Disord* 101. 2007: 131-138.
152. Balcıoğlu İ, Başer SZ. Obezitenin psikiyatrik yönü. 2008; Türkiye'de sık karşılaşılan psikiyatrik hastalıklar sempozyum dizisi no:62:341-348.
153. Homel P, Casey D, Allison DB. Changes in body mass index for individuals with and without schizophrenia, 1987-1996. *Schizophr Res*. 2002 Jun 1;55(3):277-84.
154. Cosgrove RG, Arroyo C, Warren JC, Zhang J. Impaired cognitive functioning in overweight children and adolescents. *AgroFood industry hi-tech*. 2009; 20: 1.
155. Dağ ZÖ, Dilbaz B. Impact of obesity on infertility in women. *Journal of the Turkish German Gynecological Association*. 2015;16(2): 111.
156. Franks S, Robinson S, Willis D. Nutrition, insulin and polycystic ovary syndrome. *Rev Reprod*. 1996;1:47-53.
157. Gosman GG, Katcher HI, Legro RS. Obesity and the role of gut and adipose hormones in female reproduction. *Human reproduction update*. 2006; 12(5): 585-601.
158. Lash MM, Armstrong A. Impact of obesity on women's health. *Fertility and sterility*. 2009; 91(5): 1712-1716.
159. Bellver J, Rossal LP, Bosch E, Zúñiga A, Corona JT, Meléndez F, ve ark. Obesity and the risk of spontaneous abortion after oocyte donation. *Fertil and Steril* 2003; 79(5): 1136-40.
160. Yıldırım A. ve Şimşek H. Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. 2008. 6.baskı. Ankara: Seçkin Yayınevi.
161. Savaşır I, Erol N. Yeme tutum testi: Anoreksiya nervoza belirtileri indeksi. *Psikoloji Dergisi*. 1989; 7: 19-25.
162. Rakıcıoğlu N, Tek N, Ayaz A, Pekcan G. Yemek ve Besin Fotoğraf Kataloğu Ölçü ve Miktarlar. 4.baskı, Ankara, 2014.
163. BeBiS (Beslenme Bilgi Sistemi) bilgisayar yazılım programı versiyon 8 (2017).
164. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü. Türkiye'ye özgü beslenme rehberi. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Beslenme ve Fiziksel Aktiviteler Daire Başkanlığı; 2004.
165. Baysal A, Aksoy M. Diyet El kitabı. 6. Baskı. Ankara: Hatiboğlu yayınları; 2011. Beslenme Durumunun Saptanması; s. 67-138.
166. Garner DM, Garfinkel PE. The Eating Attitudes Test: An index of the symptoms of anorexia nervosa. *Psychol Med*. 1979;9(2):273-279.

167. Pekcan G. Beslenme Durumunun Saptanması, Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Beslenme ve Fiziksel Aktiviteler Daire Başkanlığı;2008.
168. Baysal A. Beslenme. 12. Baskı. Ankara: Hatiboğlu yayımları; 2009. Enerji Metabolizması; s. 92.
169. IBM Corp. Released 2013. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 22.0. Armonk, NY: IBM Corp.
170. Koruk İ, Şahin TK. Konya Fazilet Uluişik Sağlık Ocağı Bölgesinde 15-49 yaş grubu ev kadınlarında obezite prevalansı ve risk faktörleri. Genel Tıp Derg. 2005;15(4):147-155.
171. Nazlıcan E, Demirhindi H, Akbaba M. Adana İli Solaklı ve Karataş Merkez Sağlık Ocağı Bölgesinde Yaşayan 20-64 Yaş Arası Kadınlarda Obezite ve İlişkili Risk Faktörlerinin İncelenmesi. Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi. 2011;1(2): 5-12.
172. Fouad MF, Rastam S, Ward KD, Maziak W. Prevalence of obesity and its associated factors in Aleppo, Syria. Prev Control. 2006;2(2): 85–94.
173. Erem C, Arslan C, Hacıhasanoglu A, Deger O, Topbaş M, Ukinc K, ve ark. Prevalence of obesity and associated risk factors in a Turkish population (Trabzon city, Turkey). Obesity research. 2004; 12(7): 1117-1127.
174. Sabanayagam C, Shankar A, Wong TY, Saw SM, Foster PJ. Socioeconomic status and overweight/obesity in an adult Chinese population in Singapore. Journal of epidemiology. 2007; 17(5): 161-168.
175. Sánchez-Vaznaugh EV, Kawachi I, Subramanian SV, Sánchez BN, Acevedo-Garcia D. Do socioeconomic gradients in body mass index vary by race/ethnicity, gender, and birthplace?. American journal of epidemiology. 2009; 169(9): 1102-1112.
176. Moghimi-Dehkordi B, Safaee A, Vahedi M, Pourhoseingholi A, Pourhoseingholi M, Ashtari S, Zali M. Overweight and obesity and related factors in urban Iranian population aged between 20 to 84 years. Ann Med Health Sci Res. 2013 Apr;3(2):171-6.
177. Drewnowski A. Obesity, diets, and social inequalities. Nutr Rev. 2009;67(1):36-9.
178. ÇAYIR A, Atak N, KÖSE SK. Beslenme ve diyet kliniğine başvuranlarda obezite durumu ve etkili faktörlerin belirlenmesi. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası. 2011; 64(01): 13-19.
179. Hermann S, Rohrmann S, Linseisen J, May AM, Kunst A, Besson H, ve ark. The association of education with body mass index and waist circumference in the EPIC-PANACEA study. BMC public health. 2011; 11(1): 169.
180. Ogden CL, Fakhouri TH, Carroll MD, Hales CM, Fryar CD, Li X, ve ark. Prevalence of obesity among adults, by household income and education—United States, 2011–2014. MMWR. Morbidity and mortality weekly report. 2017; 66(50): 1369.

181. Kim YJ. The long-run effect of education on obesity in the US. *Economics & Human Biology*. 2016; 21: 100-109.
182. Sobal J. Social and cultural influences on obesity. *International textbook of obesity*. 2001: 305-322.
183. Mirowsky J, Ross CE. Education, social status, and health. Hawthorne, NY: Aldine de Gruyter: 2003.
184. Molarius A, Seidell JC, Sans S, Tuomilehto J, Kuulasmaa K. Educational level, relative body weight, and changes in their association over 10 years: an international perspective from the WHO MONICA Project. *Am J Public Health*. 2000;90(8): 1260–1268.
185. Tzotzas T, Vlahavas G, Papadopoulou SK, Kapantais E, Kaklamanou D, Hassapidou M. Marital status and educational level associated to obesity in educational adults: data from the National Epidemiological Survey. *BMC Public Health*. 2010;26(10):732.
186. Janghorbani M, Amini M, Rezvanian H, Gouya MM, Delavari AR, Alikhani S, ve ark. Association of body mass index and abdominal obesity with marital status in adults. 2008.
187. Nazli R, Akhtar T, Lutfullah G, Khan MA, Lutfullah G, Haider J. Prevalence of obesity and associated risk factor in a female population of rural Peshawar-Pakistan. *Khyber Medical University Journal*. 2015; 7(1): 19-24.
188. Rachmi CN, Li M, Baur LA. Overweight and obesity in Indonesia: prevalence and risk factors—a literature review. *Public Health*. 2017; 147: 20-29.
189. Kilicarslan A, Isildak M, Guven GS, Oz SG, Tannover MD, Duman AE ve ark. Demographic, socioeconomic and educational aspects of obesity in an adult population. *J Natl Med Assoc*. 2006;98(8):1313–1317.
190. Arslan C, Ceviz D. Ev Hanımı ve Çalışan Kadınların Obezite Prevalansı ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Değerlendirilmesi. *F.Ü. Sağ. Bil. Derg*. 2007;21(5): 211 – 220.
191. Aykut M, Ozturk Y, Ozer A, Aslan A. Erişkin kadınlarda şişmanlık durumu ve şişmanlığı etkileyen bazı faktörler. *Textbook of the Eighth National Public Health Congress*. 23-28 Novemver, Diyarbakir-Turkey, 2002, pp 744-47. (Turkish article).
192. Institute for Public Health, National health and morbidity survey 2015. *Non-Communicable Diseases, Risk Factors & Other Health Problems*. 2015.
193. Nikooyeh B, Abdollahi Z, Salehi F, Nourisaeidlou S, Hajifaraji M, Zahedirad, ve ark. Prevalence of obesity and overweight and its associated factors in urban adults from West Azerbaijan, Iran: the National Food and Nutritional Surveillance Program (NFNSP). *Nutrition and Food Sciences Research*. 2016; 3(2): 21-26.
194. Bayram S, Köseler E, Kızıltan G, Ok MA, Yeşil E, Köse B, ve ark. Effects of reproductive and sociodemographic factors on obesity in Turkish women: a pilot study. *Progress in Nutrition*. 2019;21(1): 77-85.

195. Ersoy C, Imamoglu S. Comparison of the obesity risk and related factors in employed and unemployed (housewife) premenopausal urban women. *Diabetes research and clinical practice*. 2006; 72(2): 190-196.
196. Sadock BJ, Sadock VA. Obesity: Psychological factors affecting medical conditions. In: Kaplan & Sadock's *Comprehensive Textbook of Psychiatry*. Ed: KD. Brownell, TA Wadden. Seventh Edition, Baltimore, Lippincott Williams and Wilkins, 2000.
197. Rasky E, Stronegger WJ, Freidl W. The relationship between body weight and patterns of smoking in women and men. *International journal of epidemiology*. 1996;25(6): 1208-1212.
198. Molarius A, Seidell JC, Kuulasmaa K, Dobson AJ, Sans S. Smoking and relative body weight: an international perspective from the WHO MONICA Project. *Journal of Epidemiology & Community Health*. 1997; 51(3): 252-260.
199. Miyata G, Meguid MM, Fetissov SO, Torelli GF, Kim HJ. Nicotine's effect on hypothalamic neurotransmitters and appetite regulation. *Surgery*. 1999;126(2): 255-63.
200. Sneve M, Jorde R. Cross-sectional study on the relationship between body mass index and smoking, and longitudinal changes in body mass index in relation to change in smoking status: the Tromsø Study. *Scandinavian journal of public health*. 2008; 36(4): 397-407.
201. Chiolero A, Faeh D, Paccaud F, Cornuz J. Consequences of smoking for body weight, body fat distribution, and insulin resistance. *Am J Clin Nutr*. United States, 2008: 801-9.
202. Zhang L, Medguid MM, Miyata G, Varma M, Fetissov SO. Role of hypothalamic monoamines in nicotine-induced anorexia in menopausal rats. *Surgery*. 2001; 130:133-142. pmid:11490341
203. Wack JT, Rodin J. Smoking and its effect on body weight and the systems of calorific regulation. *Am J Clin Nutrition*. 1982; 35(2): 366-80. pmid:7039293
204. Dare S, Mackay DF, Pell JP. Relationship between smoking and obesity: a cross-sectional study of 499,504 middle-aged adults in the UK general population. *PloS one*. 2015; 10(4): e0123579.
205. Bakhshi E, Eshraghian MR, Mohammad K, Foroushani AR, Zeraati H, Fotouhi A et al. Sociodemographic and smoking associated with obesity in adult women in Iran: Results from the National Health Survey. *J Public Health* 2008;30: 429-35.
206. Efil S. Sağlık Çalışanlarında Obezite Sıklığı ve Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi. İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi. Afyon 2005;57.
207. Maskarinec G, Takata Y, Pagano I, Carlin L, Goodman M, Marchand L, Nomura A. Trends and Dietary Determinants of Overweight and Obesity in A Multiethnic Population. *Obesity*. 2006;14:717-26.

208. Chiolero A, Jacot Sadowski I, Faeh D, Paccaud F, Cornuz J. Association of cigarettes smoked daily with obesity in a general adult population. *Obesity*, 2007; 15(5), 1311-1318.
209. Tolstrup JS, Heitmann BL, Tjønneland AM, Overvad OK, Sørensen TIA, Grønbaek MN. The relation between drinking pattern and body mass index and waist and hip circumference. *International journal of obesity*, 2005; 29(5): 490.
210. Traversy G, Chaput JP. Alcohol Consumption and Obesity: An Update. *Curr Obes Rep.* 2015;4(1): 122-30.
211. Schröder H, Morales-Molina JA, Bermejo S, Barral D, Mandoli ES, Grau M ve ark. Relationship of abdominal obesity with alcohol consumption at population scale. *Eur J Nutr.* 2007;46(7): 369-76.
212. Hill AJ. Prevalence and Demographics of Dieting. Fairburn CG, Brownell KD (editors). *Eating Disorders and Obesity: A Comprehensive Handbook*. 2nd edition. New York: The Guilford Press; 2005.
213. Karaduman T. Düzce’de Yaşayan Yetişkin Bireylerin Popüler Diyetleri Öğrendikleri Kaynaklar, Popüler Diyetler Hakkındaki Bilgileri Ve Yanlış Uygulamaları [Yüksek Lisans Tezi]. Ankara: Başkent Üniversitesi; 2015.
214. Via M. The malnutrition of obesity: micronutrient deficiencies that promote diabetes. *ISRN endocrinology*, 2012.
215. Ford ES, Ajani UA, McGuire LC, Liu S. Concentrations of serum vitamin D and the metabolic syndrome among US adults. *Diabetes care*, 2005; 28(5): 1228-1230.
216. Hyppönen E, Boucher BJ, Berry DJ, Power C. 25-hydroxyvitamin D, IGF-1, and metabolic syndrome at 45 years of age: a cross-sectional study in the 1958 British Birth Cohort. *Diabetes.* 2008; 57(2): 298-305.
217. Vinh quốc Lương K, Nguyễn LTH. The beneficial role of vitamin D in obesity: possible genetic and cell signaling mechanisms. *Nutrition journal.* 2013; 12(1): 89.
218. Baltacı D, Kutlucan A, Turker Y, Yılmaz A, Karacam S, Deler H, ve ark. Association of vitamin B12 with obesity, overweight, insulin resistance and metabolic syndrome, and body fat composition; primary care-based study. *Med Glas (Zenica).* 2013; 10(2): 203-210.
219. GBD 2015 Obesity Collaborators. Health effects of overweight and obesity in 195 countries over 25 years. *New England Journal of Medicine.* 2017; 377(1), 13-27.
220. Eker İ. Güngören Toplum Sağlığı Merkezi Sağlıklı Beslenme ve Obezite Polikliniğine başvuran yetişkin obez kadınların beslenme durumlarının değerlendirilmesi [Yüksek lisans tezi]. İstanbul: Okan Üniversitesi; 2017.
221. Ogilvie RP, Bazzano L, Gustat J, Harville E, Patel SR. Sleep Duration and Measures of Obesity in a Biracial Cohort: The Bogalusa Heart Study. In D60. *Sleep Patterns In Diverse Populations.* 2018; (pp. A7289-A7289). American Thoracic Society.

222. Theorell-Haglöw J, Lindberg E. Sleep duration and obesity in adults: what are the connections?. *Current obesity reports*. 2016; 5(3): 333-343.
223. Anic GM, Titus-Ernstoff L, Newcomb PA, Trentham-Dietz A, Egan KM. Sleep duration and obesity in a population-based study. *Sleep medicine*. 2010; 11(5): 447-451.
224. Cappuccio FP, Taggart FM, Kandala NB, Currie A, Peile E, Stranges S, ve ark. Meta-analysis of short sleep duration and obesity in children and adults. *Sleep*. 2008; 31(5): 619-626.
225. Xiao Q, Arem H, Moore SC, Hollenbeck AR, Matthews CE. A large prospective investigation of sleep duration, weight change, and obesity in the NIH-AARP Diet and Health Study cohort. *American journal of epidemiology*. 2013; 178(11): 1600-1610.
226. Reiner M, Niermann C, Jekauc D, Woll A. Long-term health benefits of physical activity--a systematic review of longitudinal studies. *BMC Public Health*. 2013;13: 813.
227. U.S. Department of Health and Human Services. 2008 Physical Activity Guidelines for Americans. 2008.
228. Poh BK, Safiah MY, Tahir A, Siti Haslinda N, Siti Norazlin N, Norimah AK, ve ark. Physical Activity Pattern and Energy Expenditure of Malaysian Adults: Findings from the Malaysian Adult Nutrition Survey (MANS). *Malaysian Journal of nutrition*. 2010; 16(1).
229. Özer CM, Aktaş Ö, Atalar K, Kayatekin AZY. 18-27 Yaş Arası Bireylerde Vücut Kütle İndeksine Göre Beslenme Alışkanlıklarının, Fiziksel Aktivitelerinin ve Vücut Kompozisyonlarının Değerlendirilmesi. *Türkiye Diyabet ve Obezite Dergisi*. 2019; 3(1): 15-21.
230. Girgin E. Obez bireylerde duygusal yeme davranışının beslenme durumuna etkisi [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul: Medipol Üniversitesi; 2018.
231. Özenir Ç. Farklı Beden Kitle İndeksine Sahip Kadınların Beslenme Durumunun Bazı İnflamasyon Belirteçleri İle İlişkisinin Değerlendirilmesi [Doktora Tezi]. Ankara: Hacettepe Üniversitesi; 2018.
232. Aparicio A, Rodríguez-Rodríguez EE, Aranceta-Bartrina J, Gil A, González-Gross M, Serra-Majem L ve ark. Differences in meal patterns and timing with regard to central obesity in the ANIBES ('Anthropometric data, macronutrients and micronutrients intake, practice of physical activity, socioeconomic data and lifestyles in Spain') Study. *Public Health Nutr*. 2017;20(13): 2364-2373.
233. Köksal O. Beslenme düzeni ve uygulamaları ile metabolizma hastalıkları arasındaki etkileşimler. 3. Diabet Yıllığı, İ.Ü. Fen Fakültesi Döner Sermaye İşletmesi Prof. Dr. Nazım Terzioğlu Basım Atölyesi, İstanbul, 1986, s:132-166.
234. Yurttagül, M. Hafif şişman ve şişman kadınların beslenme alışkanlıkları ve zayıflamaya ilişkin tutum ve davranışları. *Beslenme ve Diyet Dergisi*. 1995; 24(1), 59-73.
235. Myhre JB, Løken EB, Wandel M, Andersen LF. The contribution of snacks to dietary intake and their association with eating location among Norwegian

- adults—results from a cross-sectional dietary survey. *BMC Public Health*. 2015; 15(1): 369.
236. McCrory MA, Fuss PJ, Hays NP, Vinken AG, Greenberg AS, Roberts SB. Overeating in America: association between restaurant food consumption and body fatness in healthy adult men and women ages 19 to 80. *Obesity research*. 1999; 7(6): 564-571.
 237. Ma Y, Bertone ER, Stanek III EJ, Reed GW, Hebert JR, Cohen NL, ve ark. Association between eating patterns and obesity in a free-living US adult population. *American journal of epidemiology*. 2003; 158(1): 85-92.
 238. Parkinson L, Cicerale S. The health benefiting mechanisms of virgin olive oil phenolic compounds. *Molecules*. 2016; 21(12): 1734.
 239. Elias S, Wisam S, Luai A, Massad B, Nimer A. Lipotoxicity in obesity: benefit of olive oil. In *Obesity and Lipotoxicity 2017*; 607-617. Springer, Cham.
 240. Esposito K, Maiorino MI, Bellastella G, Panagiotakos DB, Giugliano D. Mediterranean diet for type 2 diabetes: cardiometabolic benefits. *Endocrine*. 2017; 56(1): 27-32.
 241. Casas R, Estruch R, Sacanella E. The protective effects of extra virgin olive oil on immune-mediated inflammatory responses. *Endocrine, Metabolic & Immune Disorders-Drug Targets (Formerly Current Drug Targets-Immune, Endocrine & Metabolic Disorders)*. 2018; 18(1): 23-35.
 242. Yarla NS, Polito A, Peluso I. Effects of Olive Oil on TNF- α and IL-6 in Humans: Implication in Obesity and Frailty. *Endocrine, Metabolic & Immune Disorders-Drug Targets (Formerly Current Drug Targets-Immune, Endocrine & Metabolic Disorders)*. 2018; 18(1): 63-74.
 243. Gadiraju T, Patel Y, Gaziano J, Djoussé L. Fried food consumption and cardiovascular health: A review of current evidence. *Nutrients*. 2015; 7(10): 8424-8430.
 244. Krishnan S, Coogan PF, Boggs DA, Rosenberg L, Palmer JR. Consumption of restaurant foods and incidence of type 2 diabetes in African American women. *The American journal of clinical nutrition*. 2009; 91(2): 465-471.
 245. Odegaard AO, Koh WP, Yuan JM, Gross MD, Pereira MA. Western-style fast food intake and cardiometabolic risk in an Eastern country. *Circulation*. 2012; 126(2): 182-188.
 246. Şen B. İstanbul'da özel bir hastanenin beslenme ve diyet polikliniğine başvuran kişilerin beslenme bilgi düzeyi ve beslenme alışkanlıklarının saptanması [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul: Okan Üniversitesi; 2018.
 247. Zhu B, Haruyama Y, Muto T., & Yamazaki, T. Association between eating speed and metabolic syndrome in a three-year population-based cohort study. *Journal of epidemiology*. 2015: JE20140131.
 248. Yamaji T, Mikami S, Kobatake H, Kobayashi K, Tanaka H, Tanaka K. Does Eating Fast Cause Obesity And Metabolic Syndrome?. *Journal of the American College of Cardiology*. 2018; 71(11 Supplement): A1846.

249. Ohkuma T, Hirakawa Y, Nakamura U, Kiyohara Y, Kitazono T, Ninomiya T. Association between eating rate and obesity: a systematic review and meta-analysis. *International journal of obesity*. 2015; 39(11): 1589.
250. Güçlü LP. Obez bireylerde ağırlık kaybı ile antropometrik ölçümler, bazı biyokimyasal bulgular ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkisinin belirlenmesi [Yüksek lisans tezi]. Ankara: Başkent Üniversitesi; 2016.
251. İnalkaç S, Arslantaş H. Duygusal Yeme. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*. 2018; 27(1): 70-82.
252. Padem Z. Farklı beden kütle indeksleri olan hipertansiyonlu hastaların beslenme durumlarının ve bazı biyokimyasal bulgularının değerlendirilmesi [Yüksek lisans tezi]. Ankara: Hacettepe Üniversitesi; 2010.
253. World Health Organization. *Guideline: Sugars intake for adults and children*, 2015.
254. Karlı K. Diyet Posasının Hastalıklar ile Olan ilişkisi. *İstanbul Arel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yaşam Dergisi*. 2017;2(2);6-17.
255. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Health Implications of Dietary Fiber. *Journal Of The Academy Of Nutrition And Dietetics*. 2015;115(11): 1861-1870.
256. U.S. Department of Health and Human Services and U.S. Department of Agriculture. *2015–2020 Dietary Guidelines for Americans*. 8th Edition. December 2015.
257. American Heart Association. Saturated Fat [Internet]. 2015 [Erişim tarihi 09.08.2019]. Erişim adresi: <https://www.heart.org/en/healthy-living/healthy-eating/eat-smart/fats/saturated-fats>
258. Berger S, Raman G, Vishwanathan R, Jacques PF, Johnson EJ. Dietary cholesterol and cardiovascular disease: A systematic review and meta-analysis. *Am. J. Clin. Nutr.* 2015;102:276–294.
259. U.S. Department of Health and Human Services and U.S. Department of Agriculture. *Dietary Guidelines for Americans 2010*. 7th Edition, Washington, DC. 2010.
260. Xu Z, McClure S, Appel L. Dietary cholesterol intake and sources among US adults: results from National Health and Nutrition Examination Surveys (NHANES), 2001–2014. *Nutrients*. 2018; 10(6): 771.
261. Balk EM, Adam GP, Langberg VN, Earley A, Clark P, Ebeling PR, ve ark. Global dietary calcium intake among adults: a systematic review. *Osteoporosis International*. 2017; 28(12): 3315-3324.
262. Heaney RP, Recker RR. Effects of nitrogen, phosphorus, and caffeine on calcium balance in women. *J Lab Clin Med*. 1982; 99:46–55.
263. Milman NT. Dietary Iron Intake in Women of Reproductive Age in Europe: A Review of 49 Studies from 29 Countries in the Period 1993–2015. *Journal of Nutrition and Metabolism*, 2019.

264. Sağlam Z. Yetişkin bireylerde obezitenin depresyon, benlik saygısı, yeme tutumu ve beslenme durumu üzerine etkisi [Yüksek lisans tezi]. Ankara: Hacettepe Üniversitesi; 2018.
265. Saral Dicle Ş. Investigation Of Eating Attitudes And Behaviors Of Employees Of A Bank In Istanbul With Eat-40 [Master Thesis]. Istanbul: Yeditepe University; 2018.
266. Uzun Ö, Güleç N, Özşahin A, Doruk A, Özdemir B, Çalışkan U. Screening disordered eating attitudes and eating disorders in a sample of Turkish female college students. *Comprehensive psychiatry*. 2006; 47(2): 123-126.
267. Büyükgöze Kavas A. Eating attitudes and depression in a Turkish sample. *European Eating Disorders Review: The Professional Journal of the Eating Disorders Association*. 2007; 15(4): 305-310.
268. Erol A, Toprak G, Yazıcı F. Üniversite Öğrencisi kadınlarda yeme bozukluğu ve genel psikolojik belirtileri yordayan etkenler. *Türk psikiyatri dergisi*. 2002; 13(1):48-57.
269. Kaya A, Yılmaz A, Demirhan Bİ. Obez hastalarda yeme tutumu ile vücut kitle indeksi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. *Eurasian Journal of Family Medicine*. 2016;5(3): 117-120.

8. EKLER

EK-1: Çalışma İzni



TC Sağlık Bakanlığı

T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
Halk Sağlığı Müdürlüğü

ANKARA HALK SAĞLIĞI MÜDÜRLÜĞÜ - ANKARA
HALK SAĞLIĞI MÜDÜRLÜĞÜ EĞİTİM BİRİMİ
24/06/2016 16:31 - 62693856 - 799 - E.221



00025918479

Sayı : 62693856/799
Konu : Araştırma İzni
(Doç.Dr.Emine Akal Yıldız)

ÇANKAYA TOPLUM SAĞLIĞI MERKEZİNE

İlgi : 27/05/2016 tarih ve 12564 sayılı dilekçe

Halk Sağlığı Müdürlüğümüze Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Ana Bilim Dalı Öğretim Görevlisi Doç. Dr. Emine AKAL YILDIZ'ın ilgi kayıtlı dilekçesi ile yapmış olduğu başvuru, 13/06/2016 tarihinde toplanan "Araştırma Değerlendirme Komisyonumuzca" değerlendirilmiştir. "Beden Kütle İndeksi Farklı Yetişkin Kadınlarda Yeme Tutumu ve Beslenme Durumu Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi" başlıklı yüksek lisans tezi için araştırma yapması uygun bulunmuştur.

Çankaya 4 No'lu Aile Sağlığı Merkezine konunun bildirilmesi ve araştırma için gerekli kolaylığın sağlanması hususunda,
Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Dr. A. Çiğdem ŞİMSEK
Müdür a.
Halk Sağlığı Müdür Yardımcısı

tim Birimi

İs No:

osta:emel.karakurt1@saglik.gov.tr İnt.Adresi:

Bilgi için:Emel KARAKURT

Unvan:ÇEVRE SAĞ. TEKN.

Telefon No:

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden 78584c88-c2e0-44b5-b6d1-c997b4bf5ff4 kodu ile erişebilirsiniz.
Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK-2: Etik Kurul Onayı



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

Sayı : 16969557 - 464

Konu :

ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME RAPORU

Toplantı Tarihi : 10.05.2016 SALI
Toplantı No : 2016/10
Proje No : GO 16/294 (Değerlendirme Tarihi : 10.05.2016)
Karar No : GO 16/294 - 15

Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü öğretim üyelerinden Doç. Dr. Emine YILDIZ'ın sorumlu araştırmacı olduğu Nurbanu ÖZTAYINCI'nın tezi olan, GO 16/294 kayıt numaralı ve "*Beden Kütle İndeksi Farklı Yetişkin Kadınlarda Yeme Tutumu ve Beslenme Durumu Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi*" başlıklı proje önerisi araştırmının gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup, idari izinlerin tamamlanması kaydı ile etik açıdan uygun bulunmuştur.

- | | |
|--|---|
| 1. Prof. Dr. Sevdâ F. MÜFTÜOĞLU (Başkan) | 10 Prof. Dr. Oya Nuran EMİROĞLU (Üye) |
| 2. Prof. Dr. Nurten AKARSU (Üye) | 11 Yrd. Doç. Dr. Özay GÖKÖZ (Üye) |
| 3. Prof. Dr. M. Yıldırım SARA (Üye) | İZİNLİ
12. Doç. Dr. Gözde GİRGİN (Üye) |
| 4. Prof. Dr. Necdet SAĞLAM (Üye) | İZİNLİ
13. Doç. Dr. Fatma Visal OKUR (Üye) |
| 5. Prof. Dr. Hatice Doğan BUZOĞLU (Üye) | 14. Yrd. Doç. Dr. Can Ebru KURT (Üye) |
| 6. Prof. Dr. R. Köksal ÖZGÜL (Üye) | 15. Yrd. Doç. Dr. H. Hüsrev TURNAGÖL (Üye) |
| 7. Prof. Dr. Ayşe Lale DOĞAN (Üye) | 16. Öğr. Gör. Dr. Müge DEMİR (Üye) |
| 8. Prof. Dr. Elmas Ebru YALÇIN (Üye) | 17. Öğr. Gör. Meltem ŞENGELEN (Üye) |
| 9. Prof. Dr. Mintaze Kerem GÜNEL (Üye) | 18. Av. Meltem ONURLU (Üye) |

EK-3: Anket Formu

**BEDEN KÜTLE İNDEKSİ FARKLI YETİŞKİN KADINLARDA YEME
TUTUMU VE BESLENME DURUMU ARASINDAKİ İLİŞKİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

ANKET NO:
..... /

TARİH: /

I.GENEL BİLGİLER

1. Adı-Soyadı:
2. Yaş:
3. Eğitim durumu: 1. Okur-yazar değil 2. Okur-yazar 3. İlkokul mezunu
4. Ortaokul mezunu 5. Lise mezunu 6. Yüksekokul mezunu
7. Yüksek lisans ve doktora
4. Toplam eğitim süresi: (yıl)
5. Meslek:
6. Medeni durum: 1. Evli 2. Bekar
7. Hekim tarafından tanısı konulmuş herhangi bir sağlık sorununuz var mı?
1. Hayır 2. Şişmanlık 3. Kalp-damar hastalıkları
4. Hipertansiyon
5. Hiperlipidemi 6. Diyabet 7. Kanser 8. Ülser/gastrit/reflü
9. Anemi
10. Böbrek hastalıkları 11. Karaciğer/safra kesesi hastalıkları 12.
Osteoporoz
13. Artrit, gut, romatizmal hastalıklar 14. Hipotiroidi 15.
Hipertiroidi
16. Barsak hastalıkları 17. Akciğer, KOAH vd. 18. Göz
hastalıkları
19. Nörolojik/psikiyatrik 20. Alerji/astım 21. Diğer:
.....
8. Herhangi bir diyet uyguluyor musunuz? 1. Evet 2. Hayır

5. Öğün aralarında besin tüketiyorsanız daha çok hangi besinleri tercih edersiniz?
1.Süt, yoğurt vb. 2.Meyve, meyve suları 3. Simit, bisküvi, kurabiye
4.Şeker, çikolata, gofret vb. 5. Sandviç, tost, börek 6. Kuru yemişler
7.Cips, kraker 8.Kolalı içecekler 9.Sade ve meyveli gazoz
10.Çay, kahve 11.Diğer:
6. Yemeklerinizi kimlerle birlikte tüketirsiniz?
1.Yalnız 2.Aile 3.Arkadaş 4.Diğer:
7. Kahvaltınızı genellikle nerede yaparsınız?
1.Evde 2.İş yerinde 3.Lokantada 4.Diğer
(.....)
8. Öğle yemeğinizi genellikle nerede yersiniz?
1.Evde 2.İş yerinde 3.Lokantada 4.Diğer
(.....)
9. Akşam yemeğinizi genellikle nerede yersiniz?
1.Evde 2.İş yerinde 3.Lokantada 4.Diğer
(.....)
10. Öğün saatleriniz düzenli midir?
Hafta içi: 1.Evet (sabah / öğle / akşam)
2.Hayır (sabah / öğle / akşam)
Hafta sonu: 1.Evet (sabah / öğle / akşam)
2.Hayır (sabah / öğle / akşam)
11. Dışarıda yemek yer misiniz?
1.Evet 2. Hayır
12. Genellikle hangi öğünü dışarıda yersiniz?
1.Kahvaltı 2.Öğle 3.Akşam
13. Ne kadar sıklıkta dışarıda yemek tüketiyorsunuz?
1. Her gün 2. Haftada 2-3 kez 3. Haftada 1 kez 4. Ayda 2-3 kez
5. Ayda 1 kez
14. Dışarıda yemek yerken daha çok ne tür yiyecekleri tercih ediyorsunuz?
1.Ev yemekleri 2. Fast-food 3. Kebap türü yiyecekler
4. Hamur işleri 5. Izgara yiyecekler

15. Yemeklerinizde hangi tür yağı tercih edersiniz?
1.Zeytinyağı 2.Ayçiçek yağı 3.Mısırözü yağı
4.Fındık yağı
5.Tereyağ 6.Margarin 7.Diğer:
16. Genellikle hangi pişirme tekniğiyle hazırlanmış yiyecekleri tüketiyorsunuz?
1.Fırınlama 2.Izgara 3.Haşlama 4.Kızartma
17. Yemeklerinizi nasıl tüketirsiniz?
1.Tuzsuz 2.Az tuzlu 3.Normal 4.Tuzlu
18. Sofrada yemeklerinize ek olarak tuz ilave etme alışkanlığınız var mı?
1.Evet 2.Hayır
19. Yemek yeme hızınız sizce nasıldır?
1.Yavaş 2.Orta 3.Hızlı 4.Çok hızlı
20. Günde ne kadar su tüketiyorsunuz? (ml)/gün
21. Çay içer misiniz? 1.Evet 2. Hayır
22. Cevabınız evet ise kaç bardak çay içersiniz? Çay bardağı
23. Kahve içer misiniz? 1.Evet 2.Hayır
24. Cevabınız evet ise kaç bardak içersiniz?
Türk kahvesi fincan
Nescafe bardak
25. Çay/kahvenizi nasıl içersiniz?
1.Şekersiz 2.Az şekerli 3.Çok şekerli
26. Diyet ürünleri (light ürünler) tüketir misiniz? 1. Evet 2.Hayır
27. Besin seçiminde nelere dikkat edersiniz?
1.Kolay hazırlanabilmesi 2.Pişirme yöntemi 3.Ekonomik olması
3.Lezzetli olması 4.Katkı maddesi içermemesine 5.Az yağlı olması
6.Kalorisinin düşük olması 7.Diğer:
28. Sağlıklı beslenme hakkında bilgi kaynaklarınız nelerdir?
1.Sağlık personeli 2.Televizyon, radyo 3.Yazılı basın (gazete, dergi)
4.Kitaplar, broşürler 5.Arkadaş, yakın çevre 6.Diğer:
.....

29. Yeterli ve dengeli beslendiđinizi dűşünüyor musunuz?

1.Evet

2.Hayır

3.Bazen

30. Genellikle duygusal durumunuzun beslenmenize etkisinin olduđunu dűşünüyor musunuz? 1.Evet 2.Hayır

31. Duygu durumunuza göre iştah değişikliğinizi tanımlar mısınız?

	İşTAHİM ARTAR	İşTAHİM AZALIR	İşTAHİM DEğİşMEZ
Mutlu			
Üzgün			
Heyecanlı			
Endişeli			
Öfkeli			
Stresli			

III. ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLER

1. Vücut ağırlığı: kg
2. Boy uzunluğu: Cm
3. BKİ: (kg/m²)
4. Bel çevresi: cm
5. Kalça çevresi: cm
6. Bel/kalça oranı:

IV. FİZİKSEL AKTİVİTE KAYDI

Aktivite türü	PAR değeri (Katsayı)	Ortalama süre (Saat/gün)	Toplam Enerji harcanan (kkal)
UYKU	1.0		
GÜNLÜK AKTİVİTELER			
<u>Uzatarak yapılan işler</u> (dinlenme, TV izleme, kitap-gazete okuma, müzik dinleme)	1.2		
<u>Oturarak yapılan işler</u> Ofis işleri (daktilo, bilgisayar, masa başı işler), ev işleri (sebze ayıklama, örgü örme, dikiş dikme, ütü), Diğer (araba-traktör sürme, resim yapma, müzik aleti çalma, kağıt oynama, halı dokuma, ayakkabı boyama, balıkçılık)	1.75		
<u>Ayakta yapılan hafif aktiviteler</u> Ev temizleme, çocuk bakımı, yemek pişirme, çamaşır yıkama, bulaşık yıkama vb. Marangoz işleri, fırıncı, çöpçü, terzi	2.75		
<u>Ayakta yapılan orta aktiviteler</u> Yürüme orta hızda (yükü-yüksüz), bahçe bostan işleri, mekanize tarla işleri, hayvan bakımı-besleme-tımar, sür sağma, kuyudan su çekme, boya işleri vb.	3.5		
<u>Ayakta yapılan ağır aktiviteler</u> Tarla işleri (hasat, gübreleme, harman, kazma), ağaç, odun kesme, yük taşıma, hamallık, inşaat işleri	5.5		
SPOR FAALİYETLERİ			
<u>Hafif egzersiz/spor faaliyetleri</u> Aerobik, hızlı yürüme	3.75		
<u>Orta egzersiz/ spor faaliyetleri</u> Voleybol, tenis, dans, bilardo	5.5		
<u>Ağır egzersiz/ spor faaliyetleri</u> Basketbol, futbol, kürek, yüzme, squash (duvar tenisi), uzun mesafe koşu, uzak doğu sporları, vücut geliştirme	7.0		
TOPLAM		24 saat	
AKTİVİTE FAKTÖRÜ: /24 =			
.....			

VI. 24 SAATLİK GERİYE DÖNÜK BESİN TÜKETİM KAYDI

Tarih://

Hafta sonu / Hafta içi

ÖĞÜNLER	YEMEK VEYA BESİN ADI VE İÇİNDEKİLER	NET MİKTAR (Ev ölçüsü, ağırlık)
SABAH Saat:		
KUŞLUK Saat:		
ÖĞLE Saat:		
İKİNDİ Saat:		
AKŞAM Saat:		
GECE Saat:		

EK-4: Yeme Tutum Testi

	Daima	Çok sık	Sık sık	Bazen	Nadiren	Hiçbir zaman
1. Başkaları ile birlikte yemek yemekten hoşlanırım.						
2. Başkaları için yemek pişiririm, fakat pişirdiğim yemeği yemem.						
3. Yemekten önce sıkıntılı olurum.						
4. Şişmanlıktan ödüm kopar.						
5. Acıktığımda yemek yememeye çalışırım.						
6. Aklım fikrim yemektedir.						
7. Yemek yemeyi durduramadığım zamanlar oldu.						
8. Yiyeceğimi küçük küçük parçalara bölerim.						
9. Yediğim yiyeceğin kalorisini bilirim.						
10. Ekmek, patates, pirinç gibi yüksek kalorili yiyeceklerden kaçınırım.						
11. Yemeklerden sonra şişkinlik hissederim.						
12. Ailem fazla yememi bekler.						
13. Yemek yedikten sonra kusarım.						
14. Yemek yedikten sonra aşırı suçluluk duyarım.						
15. Tek düşüncem daha zayıf olmaktır.						
16. Aldığım kalorileri yakmak için yorulana kadar egzersiz yaparım.						
17. Günde birkaç kez tartılırım.						
18. Vücudumu saran dar elbiselerden hoşlanırım.						
19. Et yemekten hoşlanırım.						
20. Sabahları erken uyanırım.						
21. Günlerce aynı yemeği yerim.						

	Daima	Çok sık	Sık sık	Bazen	Nadiren	Hiçbir zaman
22. Egzersiz yaptığımda harcadığım kalorileri hesaplarım.						
23. Adetlerim düzenlidir.						
24. Başkaları zayıf olduğumu düşünür.						
25. Şişmanlayacağım (vücudumun yağ toplayacağı) düşüncesi zihnimi meşgul eder.						
26. Yemeklerimi yemek başkalarından uzun sürer.						
27. Lokantada yemek yemeyi severim.						
28. Müshil kullanırım.						
29. Şekerli yiyeceklerden kaçınırım.						
30. Diyet (perhiz) yemekleri yerim.						
31. Yaşamımı yiyeceğin kontrol ettiğini düşünürüm.						
32. Yiyecek konusunda kendimi denetleyebilirim.						
33. Yemek konusunda başkalarının bana baskı yaptığını düşünürüm.						
34. Yiyeceklerle ilgili düşünceler çok zamanımı alır.						
35. Kabızlıktan yakınırım.						
36. Tatlı yedikten sonra rahatsız olurum.						
37. Perhiz yaparım.						
38. Midemin boş olmasından hoşlanırım.						
39. Şekerli, yağlı yiyecekleri denemekten hoşlanırım.						
40. Yemeklerden sonra içimden kusmak gelir.						
Toplam puan:						

EK-5: Onam Formu

ARAŞTIRMA AMAÇLI ÇALIŞMA İÇİN AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

Sayın Katılımcı

‘Beden kütle indeksi farklı yetişkin kadınlarda yeme tutumu ve beslenme durumu arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi’ ile ilgili bir araştırma yapıyoruz. Amacımız yetişkin bireylerde obezite durumu, yeme tutumu, beslenme durumunu saptamak ve bunlar arasındaki ilişkiyi değerlendirmektir. Sizin de bu araştırmaya katılmanızı öneriyoruz. Ancak hemen söyleyelim ki bu araştırmaya katılıp katılmamakta serbestsiniz. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Kararınızdan önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Bu bilgileri okuyup anladıktan sonra araştırmaya katılmak isterseniz formu imzalayınız.

Bu araştırmayı yapmak istememizin nedeni bireylerin beslenme alışkanlıklarının incelenmesi, beslenme davranışlarındaki farklılığın beden kütle indeksi ve yeme tutum davranışları ile olan ilişkisi konusunda daha fazla bilgi sahibi olmaktır. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümünün ortak katılımı ile gerçekleştirilecek bu çalışmaya katılımınız araştırmanın başarısı için önemlidir. Eğer araştırmaya katılmayı kabul ederseniz araştırmacı tarafından 1 defaya mahsus boy, ağırlık, boyun, bel ve kalça çevrenizin ölçümünüz yapılacak, vücut kompozisyonunuz değerlendirilecek, beslenme alışkanlığınızla ilişkili sorular sorulacak. Bir gün boyunca yediklerinizin ve içtiklerinizin türleri ve miktarları ile 1 gün süresince de aktivite kaydınız alınacaktır. Yeme tutum davranışınızı saptamak amacıyla bir anket yapılacaktır.

Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığınız için size ek bir ödeme de yapılmayacaktır.

Bu çalışmaya katılmayı red etme ya da araştırma başladıktan sonra devam etmeme hakkına sahipsiniz. Bu çalışmaya katılmanız veya başladıktan sonra araştırmanın herhangi bir safhasında ayrılmanız daha sonraki tıbbi bakımınızı etkilemeyecektir. Araştırmacı da gönüllünün kendi rızasına bakmadan gönüllüyü çalışma dışı

bırakabilir. Bu çalışmada yer aldığınız süre içinde kayıtlarınızın yanı sıra ilişkili sağlık kayıtlarınız kesinlikle gizli tutulacaktır. Hassas olabileceğiniz kişisel bilgileriniz yalnızca araştırma amacıyla toplanacak ve işlenecektir. Çalışma verileriniz herhangi bir yayın ve raporda kullanılırken isminiz kullanılmayacaktır ve bu veriler izlenerek size ulaşılmayacaktır.

Yukarda gönüllüye araştırmadan önce verilmesi gereken bilgileri okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarla söz konusu araştırmaya kendi rızamla hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel.

İmza

Görüşme tanığı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel.

İmza:

Katılımcı ile görüşen hekim

Adı soyadı, unvanı:

Adres:

Tel.

İmza

EK-6: Orjinallik Ekran Çıktısı

nurbanu oztayinci_tez

ORIJINALLIK RAPORU

% 6	%	% 6	%
BENZERLIK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	Bahadır Yıldırım, Sultan Bilge Keskinilic Kara. "TEACHERS' HOPELESSNESS LEVEL", Ulakbilge Dergisi, 2017 Yayın	% 1
2	DEMİR, Serap and KARAAĞAOĞLU, Nilgün. "Üç Nesil Kadınlarda Obezite ile Beden Algı Durumu ve Zayıflamaya Yönelik Uygulamalar", Türkiye Diyetisyenler Derneği, 2013. Yayın	<% 1
3	DOĞAN, Nurhan, GÖRİŞ, Songül and DEMİR, Hüseyin. "Osteoartritli bireylerin ağrı ve öz etkililik düzeyleri", Türk Algoloji-Ağrı Derneği, 2016. Yayın	<% 1
4	ACEHAN, Gülten and EKER, Fatma. "Acil tıp hizmeti veren sağlık personelinin ölüm kaygısı, ölüme ilişkin depresyon düzeyleri ve kullandıkları başa çıkma yolları", Psikiyatri Hemşireliği Dergisi, 2013. Yayın	<% 1

EK-7: Dijital Makbuz



Dijital Makbuz

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

Gönderinizin ilk sayfası aşağıda gönderilmektedir.

Gönderen: Nurbanu Oztayınacı
Ödev başlığı: merve eyinacar
Gönderi Başlığı: nurbanu oztayınacı_tez
Dosya adı: tez nurbanu Öztayınacı_turnitin....
Dosya boyutu: 187.62K
Sayfa sayısı: 95
Kelime sayısı: 23,420
Karakter sayısı: 142,059
Gönderim Tarihi: 23-Eyl-2019 10:56AM (UTC+0300)
Gönderim Numarası: 1178154857

T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BEDEN KÜTLE İNDEKSİ FARKLI YETİŞKİN
KADINLARDA YEME TUTUMU VE BESLENME
DURUMU ARASINDAKİ İLİŞKİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ

Dyt. Nurbanu ÖZTAYINCI

Diyetetik Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ

ANKARA
2019

9. ÖZGEÇMİŞ

Bireysel Bilgiler

- Adı Soyadı: Nurbanu Öztayınacı
- Doğum Yeri ve Tarihi: Bursa – 30.11.1992

Eğitim Bilgileri

- Yüksek Lisans (2014 – halen): Hacettepe Üniversitesi/ Sağlık Bilimleri Enstitüsü/ Diyetetik
- Lisans (2010 – 2014): Hacettepe Üniversitesi/ Sağlık Bilimleri Fakültesi/ Beslenme ve Diyetetik Bölümü

Mesleki Deneyimi

- Diyetisyen (2016 – halen): İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü/ Kağıthane İlçe Sağlık Müdürlüğü