

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

**SPOR MERKEZİNE DEVAM EDEN BİREYLERİN BESLENME  
DURUMLARI VE YEME DAVRANIŞLARININ  
DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Diyetisyen Eda ERTÜRK**

**Diyetetik Programı  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**ANKARA**

**2018**

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

**SPOR MERKEZİNE DEVAM EDEN BİREYLERİN BESLENME  
DURUMLARI VE YEME DAVRANIŞLARININ  
DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Diyetisyen Eda ERTÜRK**

**Diyetetik Programı  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TEZ DANIŞMANI  
Prof. Dr. Hülya Gökmen ÖZEL**

**ANKARA  
2018**

## ONAY SAYFASI

### SPOR MERKEZİNE DEVAM EDEN BİREYLERİN BESLENME DURUMLARI VE YEME DAVRANIŞLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Eda ERTÜRK

Bu çalışma 19.02.2018 tarihinde jürimiz tarafından "Diyetetik Programı" nda yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı:

Doç.Dr. Emine YILDIZ

(Doğu Akdeniz Üniversitesi)

(imza)

Tez Danışmanı:

Prof.Dr. Hülya GÖKMEN ÖZEL

(Hacettepe Üniversitesi)

(imza)

Üye:

Doç.Dr. Zehra BÜYÜKTUNCER DEMİREL

(Hacettepe Üniversitesi)

(imza)

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

23 Şubat 2018

(imza)

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.

- Tezimin/Raporumun tamamı dünya çapında erişime açılabilir ve bir kısmı veya tamamının fotokopisi alınabilir.**

(Bu seçenekle teziniz arama motorlarında indekslenebilecek, daha sonra tezinizin erişim statüsünün değiştirilmesini talep etmeniz ve kütüphane bu talebinizi yerine getirse bile, teziniz arama motorlarının önbelleklerinde kalmaya devam edebilecektir)

- Tezimin/Raporumun 27.02.2019 tarihine kadar erişime açılmasını ve fotokopi alınmasını (İç kapak, Özet, İçindekiler ve Kaynakça hariç) istemiyorum.**

(Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin/raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir, kaynak gösterilmek şartıyla bir kısmı veya tamamının fotokopisi alınabilir)

- Tezimin/Raporumun.....tarihine kadar erişime açılmasını istemiyorum ancak kaynak gösterilmek şartıyla bir kısmı veya tamamının fotokopisinin alınmasını onaylıyorum.**

- Serbest Seçenek/Yazarın Seçimi**

27.02.2018

*Eda Ertürk*

**Diyetisyen Eda ERTÜRK**

## 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 Prof. Dr. Hülya GÖKMEN ÖZEL danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Yönergesine göre yazıldığını beyan ederim.

**Diyetisyen Eda ERTÜRK**

## TEŞEKKÜR

Çalıőmamın baőından sonuna kadar gerçekteőmesinde bilgi ve önerilerini benimle paylaőan ve sonsuz yardımlarını benden esirgemeyen değerli tez danıőmanım Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakóltesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü Öğretim Üyelerinden Prof. Dr. Hülya Gökmen ÖZEL'e

Yüksek lisans eęitimim süresince bana hep destek olan, diğer bölüm hocalarıma,

En baőtan beri her zaman en büyük destekçim olan sevgili arkadaşlarıma,

Tüm yaőamım ve eğitim hayatım boyunca yanımda olan, bana güç veren ve her konuda destekleyen canım aileme tüm kalbimle,

Destek ve anlayıőınız için sonsuz teşekkür ederim...

## ÖZET

**Ertürk, E., Spor Merkezine Devam Eden Bireylerin Beslenme Durumları Ve Yeme Davranışlarının Değerlendirilmesi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Diyetetik Programı Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2018.**

Araştırma Ankara il merkezinde yer alan 2 spor merkezine 3 aydan fazla süredir devam eden 19-64 yaş aralığındaki 269 bireyin beslenme durumlarının ve yeme davranış düzeylerinin belirlenmesi ve değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır. Oluşturulan anket formu ile bireylerin genel özellikleri, beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlıkları ile antropometrik ölçüm verileri alınmıştır. Bireylerin beslenme durumlarını değerlendirmek için besin tüketim kaydı formu, fiziksel aktivite düzeylerini belirlemek için ise fiziksel aktivite kaydı formu kullanılmıştır. Ayrıca bireylerin yeme tutum ve davranışlarını değerlendirmek için (Eating Attitudes Test) EAT-26 ve ORTO-15 testlerinden yararlanılmıştır. Bireylerin EAT-26 ve ORTO-15 skoru hesaplanmıştır. Bireyler EAT-26 puanına göre normal yeme davranışı gösteriyor ( $<20$ ) ya da anormal yeme davranışı gösteriyor ( $\geq 20$ ), ORTO-15 puanına göre ise ortorektik ( $\leq 40$ ) ve normal ( $>40$ ) olarak 2 şekilde sınıflandırılmıştır. Bireylerin yeme davranış testi puanları cinsiyete ve fiziksel aktiviteye göre incelenmiştir. Kadın bireylerin EAT-26 ve ORTO-15 puanı ortalamaları sırasıyla  $16,1 \pm 4,2$ ,  $37,6 \pm 5,9$ ; erkek bireylerin ise  $16,5 \pm 4,2$ ,  $37,7 \pm 5,8$  olarak bulunmuştur. Kadın bireylerin spor merkezine devam etme süresi ile BKİ değerleri ilişkilendirilebilir. ( $p < 0,05$ ) Spor merkezine 1 yıl ve daha fazla süredir gidenlerin BKİ'si en yüksek ( $30,8 \pm 5,4 \text{ kg/m}^2$ ) bulunmuştur. Öğünler arasında atıştırma alışkanlığı olan bireylerin EAT-26 puanı ortancası (16,8) hiç atıştırmayan (16,0) ya da bazen atıştıran (15,8) bireylere göre fazla bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Kadın bireylerin boyun çevresi ölçümleri yeme tutum ve davranışları üzerinde etkili bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Egzersiz yapan bireylerde besin tüketiminin bireyin kadın veya erkek olması, bulunduğu yaş aralığı ve günlük bedensel etkinliği ile orantılı olması gerektiği önerilmiştir. Bireylerin doğru beslenme alışkanlıkları ile yeme davranış bozuklukları görülme olasılığı azalabileceği söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Beslenme durumu, beslenme alışkanlıkları, yeme davranışı, fiziksel aktivite, yeme tutumu, yeme bozuklukları, spor merkezi, egzersiz

## ABSTRACT

**Ertürk, E., Evaluation of Nutritional Status and Eating Behaviors of Individuals Who Attended Sports Centers; Hacettepe University Institute of Health Sciences, Department of Dietetics Graduate Thesis, Ankara, 2018.** The study was conducted with 269 participants aged from 19 to 64 who attended either of two sports centers located in Ankara for at least three months from 2014-2015. The study aimed to identify the nutrition status, and evaluate the eating behaviours and attitudes of these individuals. The general characteristics, eating behaviours and physical activity habits of the individuals were examined by survey. The antropometric measurements of participants were assessed and food diary forms and food frequency questionnaires were used to identify nutritional status, and a physical acitivity report form was used to detemine physical activity level. EAT-26 for evaluating eating disorders scores  $\geq 20$  showed tendencies towards eating disorders, whereas individuals who scored  $< 20$  did not. ORTO-15, for the diagnosis of orthorexiya nervosa scores  $\leq 40$  or less are orthorexic, whereas scores  $> 40$  are normal. Individuals' eating attitudes were evaluated according to gender and physical activity. The mean EAT-26 and ORTO-15 scores for women were respectively  $16.1 \pm 4.2$  and  $37.6 \pm 5.9$  and for men were  $16.5 \pm 4.2$  and  $37.7 \pm 5.8$ . BMI for women was influenced by the duration of their attendance at the sports centre ( $p < 0.05$ ). The BMI of women who attended the sport centre for at least one year was the highest of all women ( $30.8 \pm 5.4$  kg/m<sup>2</sup>). Furthermore, the median EAT-26 score of women who constantly snack between meals (16.8) was higher than those who never snack (16.0) or occasionally snack (15.8). The neck circumferences of women is associated with their eating attitudes and behaviours. In this study, a sufficient and balanced food consumption, as well as physical activity, is of great importance for individuals who do regular exercise in order to reduce their tendency towards eating disorders. It is suggested that the food consumption of the individuals depends on gender, age range and whether the food consumption is proportional to daily physical activity.

**Key Words:** Nutrition status, eating disorders, eating attitudes, eating habits, eating behavior, physical activity, sports centre, exercise



# İÇİNDEKİLER

	<b>Sayfa</b>
ONAY SAYFASI	ii
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI	iii
ETİK BEYAN	iv
TEŞEKKÜR	v
ÖZET	vi
ABSTRACT	vii
İÇİNDEKİLER	viii
SİMGELER KISALTMALAR	xi
TABLolar	xii
<b>1. GİRİŞ</b>	<b>1</b>
1.1. Kuramsal Yaklaşımlar ve Kapsam	1
1.2. Amaç ve Hipotez	3
<b>2. GENEL BİLGİLER</b>	<b>4</b>
2.1. Fiziksel Aktivite ve Beslenme İlişkisi	4
2.1.1. Fiziksel Aktivite Tanımı	4
2.1.2. Fiziksel Aktivite Çeşitleri	4
2.2. Fiziksel Aktivite Ölçüm Yöntemleri	4
2.2.1. Kriter Yöntemler	4
2.2.2. Objektif Yöntemler	5
2.2.3. Sübjektif Yöntemler	6
2.3. Aşırı Fiziksel Aktivite (Egzersiz Bağımlılığı) Zararları	7
2.4. Sedanter Yaşamın Sağlığa Zararları	8
2.5. Zararlı Alışkanlıkların ve Teknolojinin Fiziksel Aktivite Üzerine Etkisi	8
2.5.1. Sigaranın Fiziksel Aktivite Üzerine Etkisi	8
2.5.2. Alkolün Fiziksel Aktivite Üzerine Etkisi	8
2.5.3. Teknolojinin Fiziksel Aktivite ve Beslenme Davranışları Üzerindeki Etkisi	9

2.6. Fiziksel Aktivite Yapan Bireylerde Enerji ve Besin Ögesi Gereksinimleri, Öğünler ve Öğünlerin Önemi	10
2.6.1. Fiziksel Aktivite Yapan Bireylerde Enerji Gereksinmesi ve Hesaplanması	10
2.6.2. Egzersiz Yapan Bireylerin Yeme Zamanları ve Öğünlerinin Önemi	12
2.6.3. Egzersiz Yapan Bireylerde Besin Ögeleri Gereksinmesi	13
2.7. Egzersiz Yapan Bireylerde Sıvı Tüketimi	15
2.8. Egzersiz Yapan Bireylerin Beslenmelerindeki Destek Ürünler	16
2.9. Egzersizin İştah Kontrolü Üzerine Etkileri	18
2.10. Fiziksel Aktivite ve Yeme Davranış Tutumu	18
2.11. Beslenme ve Yeme Davranış Tutumu	21
<b>3. GEREÇ VE YÖNTEM</b>	<b>24</b>
3.1. Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi	24
3.2. Araştırmanın Genel Planı	24
3.3. Araştırma Verilerinin Toplanması ve Değerlendirilmesi	25
3.3.1. Genel Özellikler	25
3.3.2. Besin Tüketim ve Fiziksel Aktivite Kaydı	25
3.3.3. Yeme Davranışının Belirlenmesine Yönelik Kullanılan Ölçekler	26
3.3.3. Antropometrik Ölçümlerin Değerlendirilmesi	27
3.3.4. Verilerin İstatistiksel Değerlendirilmesi	29
<b>4. BULGULAR</b>	<b>31</b>
4.1. Bireylerin Genel Özellikleri	31
4.2. Bireylerin Antropometrik Ölçümleri	33
4.3. Bireylerin Fiziksel Aktivite Özellikleri	38
4.4. Bireylerin Beslenme Durumu ve Alışkanlıkları	42
4.5. Bireylerin Beslenme ve Yeme Tutum Davranışları	53
<b>5. TARTIŞMA</b>	<b>69</b>
5.1. Bireylerin Genel Özellikleri	69
5.2. Bireylerin Antropometrik Ölçümlerine İlişkin Bulgular	71
5.3. Bireylerin Fiziksel Aktivite Özelliklerine İlişkin Bulgular	72
5.4. Bireylerin Beslenme Durumu ve Alışkanlıklarına İlişkin Bulgular	74

5.5. Beslenme ve Yeme Tutum Davranışlarına İlişkin Bulgular	79
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER</b>	87
6.1. Sonuçlar	87
6.2. Öneriler	93
<b>7. KAYNAKÇA</b>	95
<b>8. EKLER</b>	115
Ek-1: Etik Kurul Onayı	
Ek-2: Anket Formu	
Ek-3: Son 24 Saatteki Besin Tüketim Kayıt Formu	
Ek-4: Son 24 Saatteki Besin Tüketim Kayıt Formu	
Ek-5: 24: Saatlik Fiziksel Aktivite Kayıt Formu	
Ek-6: ORTO-15 Anketi	
Ek-7: Yeme Davranışları Testi (EAT-26)	
<b>9. ÖZGEÇMİŞ</b>	

## SİMGELER KISALTMALAR

BEBİS	Beslenme Bilgi Sistemleri
BİA	Biyoeletrik Empedans
BKİ	Beden Kütle İndeksi
BKO	Bel-Kalça Oranı
BMH	Bazal Metabolik Hız
CHO	Carbohydrate (Karbonhidrat)
DRI	Dietary Reference Intakes (Diyetle Referans Alım Düzeyi)
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
EAT-26	Yeme Tutum Testi
EPAQ2	European Physical Activity Questionnaire (Avrupa Fiziksel Aktivite Anketi)
FA	Fiziksel Aktivite
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
IPAQ	Global Physical Activity Questionnaire (Evrensel Fiziksel Aktivite Anketi)
IPAQ2	International Physical Activity Questionnaire (Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi)
ON	Ortoreksiya Nervoza
ORTO-15	Ortoreksiya Nervoza'nın Tanı Testi
PAL	Physical Activity Levels (Fiziksel Aktivite Düzeyleri)
PAR	Physical Activity Record (Fiziksel Aktivite Kaydı)
RPAQ	Recent Physical Activity Questionnaire (Fiziksel Aktivite Anketi)
TV	Televizyon
UNU	United Nations University
WHO	World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü)

## TABLOLAR

Tablo	Sayfa
2.1. Günlük enerji gereksinimi hesaplama formülleri	12
2.2. Yeterli ve dengeli bir beslenme için makro besin öğelerinin günlük enerjiye katkı oranları	13
2.3. Yeterli ve dengeli bir beslenme için mikro besin öğelerinden vitaminlerin günlük gereksinim miktarları	27
2.4. Sağlıklı beslenme için mikro besin öğelerinden minerallerin günlük enerjiye katkı oranları	15
3.1. PAL değerine göre fiziksel aktivite düzeyi sınıflandırması	26
3.2. Yetişkinlerde vücut yağ yüzdesi değerleri	27
3.3. BKİ değerlerine göre yapılan sınıflandırma	28
3.4. Bel çevresine göre sınıflandırma	28
3.5. Bel kalça çevresi oranına göre sınıflandırma	29
3.6. Boyun çevresine göre sınıflandırma	29
4.1. Bireylerin cinsiyete göre sosyodemografik özelliklerinin dağılımı	32
4.2. Bireylerin cinsiyete göre sigara ve alkol kullanımının dağılımı	33
4.3. Bireylerin cinsiyete göre antropometrik ölçümleri	34
4.4. Bireylerin cinsiyete göre antropometrik ölçümlerinin ortalama, standart sapma, ortanca, alt ve üst değerleri	35
4.5. Bireylerin antropometrik ölçümlerinin spor merkezine devam etme süresine göre dağılımı	37
4.6. Bireylerin cinsiyete göre fiziksel aktivite alışkanlıkları	39
4.7. Bireylerin hafta içi ve hafta sonunda fiziksel aktivite için harcadıkları enerjinin ortalama ( $\bar{X}$ ) ve standart sapma (SS) değerleri (dakika/gün)	41
4.8. Bireylerin fiziksel aktivite düzeylerinin cinsiyete göre dağılımı	42
4.9. Spor merkezine devam etme süresine ve cinsiyete göre bireylerin öğün tüketim durumu ve alışkanlıkları	43
4.10. Spor merkezine devam etme süresine ve cinsiyete göre bireylerin beslenme alışkanlıkları	45
4.11. Bireylerin cinsiyete göre enerji ve makro besin öğeleri alımlarının ortalamaları	47

4.12.	Bireylerin cinsiyete göre aldıkları mikro besin öğelerinin referans değerlerine göre kıyaslanması	49
4.13.	Bireylerin besin tüketim sıklıkları	51
4.14.	Bireylerin yeme davranışı durumuna göre genel özelliklerinin dağılımı	54
4.15.	Bireylerin ortoreksiya nervoza durumuna göre genel özelliklerinin dağılımı	56
4.16.	Bireylerin BKİ'ye göre yeme davranış bozukluğu ve ortoreksiya nervoza durumlarının dağılımı	57
4.17.	Bireylerin antropometrik ölçümlerine göre EAT-26 ve ORTO-15 puanları	60
4.18.	Bireylerin fiziksel aktivite alışkanlıklarına göre EAT-26 ve ORTO-15 puanları	61
4.19.	Kadın bireylerin aktivite düzeyine göre EAT-26 ve ORTO-15 puanları	63
4.20.	Bireylerin ortoreksiya, yeme bozukluğu, fiziksel aktivite, BKİ ve cinsiyete göre korelasyonu	63
4.21.	Bireylerin öğün atlama ve diyet yapma durumlarına göre yeme tutum ve davranışlarının dağılımı	64
4.22.	Bireylerin günlük diyetle aldıkları enerji ve makro besin öğelerinin yeme tutum testi ve ortorektik eğilim gruplandırmalarına göre dağılımı	66
4.23.	Bireylerin günlük diyetle aldıkları enerji ve makro besin öğelerinin yeme tutum testi ve ortorektik eğilim gruplandırmalarına göre dağılımı	68

# 1. GİRİŞ

## 1.1. Kuramsal Yaklaşımlar ve Kapsam

Zayıf olmak, fiziksel olarak güzel görünme isteği bireylere kültürlerden gelen bir düşünce şeklinde aktarılmakta ve bu algı bazı medya türleri üzerinden desteklenmektedir. Medya ise fiziki güzelliğin kişinin başarı ve fikirlerinin önüne geçmesine neden olmaktadır. Sosyal yaşam kapsamında değerlendirildiğinde ise cinsiyetlere göre bazı kriterler önemsenmektedir. Kadınlarda zayıflık ve fit olma isteği, erkeklerde ise kaslı görünme isteği ön plana çıkmaktadır (1).

Fiziksel görünüm hangi yaşta olursa olsun bütün insanlar için önemli bir konudur. İnsanlar fiziksel görünümünü korumak, formda kalmak, düzgün ve ince yapılı bir görünüme kavuşabilmek için diyet programları ve egzersiz gibi yollara başvurmaktadırlar. Ayrıca insanlar fiziksel görünümünü korumak ya da ideal olan beden ölçülerine ulaşabilmek için cerrahi operasyon, akupunktur, ilaçla tedavi gibi programlara da başvurabilmektedirler. Egzersiz ise bu yöntemlerin arasında en çok başvurulan yöntemdir ve düzenli olarak yapıldığında bireylerin sahip olmak istedikleri fiziksel görünüme kavuşabilmelerinde etkilidir. Bedensel olarak olumlu etkilerinin yanı sıra egzersiz kişilere zindelik sağlayarak, kendilerine olan güvenlerini pekiştirmekte ve pozitif düşüncelere sahip olabilmelerini sağlamaktadır (2).

Düzenli aralıklarla yapılan egzersiz beden yapısını ve bütünlüğünü istenilen yönde değiştirebilmektedir. Baştuğ ve ark. (3) tarafından yapılan çalışmada bireyi en fazla etkileyen toplumsal etmenlerin, kişinin fiziksel özellikleri ve bu özelliklerin getirdiği eylemlerin olduğunun ifade edilmesi fiziksel görünümün psikolojik yönüne vurgu yapmaktadır.

Türk ergen sedanterler üzerinde yapılan bir araştırmada “kendini fiziksel algılamak” konusunda egzersiz yapan ergenlerin egzersiz yapmayanlara göre fiziksel özelliklerinden daha çok memnun oldukları sonucu çıkmıştır. “Egzersizin fiziksel kavram algısını ve fiziksel beğeniyi yükselterek, daha pozitif düşünmeye neden

olduğu ve kaygı düzeyini düşürerek yeme alışkanlıklarını disipline etme konusunda olumlu etkileri olduğu belirtilmiştir (4).

Yapılan bir çalışmada ortaya çıktığı gibi, egzersiz aktiviteleri ileriye yönelik bedensel imgenin oluşumunu veya değişimini olumlu yönde etkilemektedir (5). Başka bir çalışmada ise bir etkinliğe katılım gerçekleştirilmeyen kişilerin kaygı düzeylerinin, fiziksel görüntülerinin üzerindeki çevresel değerlendirmeler neticesinde etkinliğe katılmayanlara göre daha düşük olduğu saptanmıştır (6).

Öğün atlama, açlık diyeti, laksatif ilaçlar kullanma, sigara içme ve kusma gibi ağırlık kaybetmek için başvurulan yöntemler bireylerde cinsel işlevlerde bozulma, kemik yoğunluğunda azalma ve bazı hormonal bozukluklara neden olabilmektedir. Bu sağlıklı olmayan yöntemler fizyolojik bozuklukların yanında beden hoşnutsuzluğuna ve bazı psikolojik bozukluklara da neden olmaktadır (7).

Uzmanlar tarafından onaylanmayan bazı yanlış diyet programları ve sağlıklı olmayan zayıflama yöntemleri yeme alışkanlıklarında bozulmalara neden olmaktadır (8). Yeme alışkanlığında meydana gelen bozulmalar nedeniyle kişinin beden algısında da bozulma meydana gelmektedir. Bireylerde bozulan bu algı ile kişiler kendilerini olduklarından daha kilolu görmeleri nedeniyle besin alımlarını azaltma ve yemekten sonra kusma ya da aşırı spor aktivitesi yapma şeklinde tepki vermektedirler. Bunların yanında düşüncelerinde sürekli besinlere yer verme şeklinde zihinsel meşguliyet yaşamaları kişilerin yaşam kalitesinde azalmaya neden olmaktadır (9).

Fiziksel görünüm ile ilgili memnuniyetsizlikler, olması gereken vücut ağırlığı ile mevcut vücut ağırlığı arasında olan farklılıktan meydana gelmektedir. Fakat mevcut vücut ağırlığının yanı sıra kişinin fiziksel görünümüne ait olumlu veya olumsuz his ve düşünceleri de kişinin kendi vücudu ile ilgili memnuniyetsizliğin meydana gelmesindeki önemli bir etmendir (10). Yapılan bir çalışma kadınlarda ince görünme isteğinin 9-10 yaşlarında başlayarak adölesan çağın sonuna doğru arttığını göstermiştir (11). Bazı çalışmalar ise 13-15 yaş aralığınının beden algı memnuniyetsizliği için kritik dönem olduğunu göstermiştir (12-15). Erkeklerde ise yapılan bir çalışmada vücut memnuniyetsizliğinin 8-17 yaş arasında en fazla olduğu



görülmüştür (16). Ancak başka çalışmalarda erkeklerde vücut memnuniyetsizliğinin 10 yaşından itibaren aynı şekilde kaldığı saptanmıştır (17-19).

Vücut memnuniyetsizliği ile özsaygı düşüklüğü arasındaki ilişkinin beden ağırlığı ve vücut memnuniyetsizliği arasında bulunan ilişkiye göre daha yüksek olduğu belirtilmektedir. Yapılan bir çalışmada düşük benlik saygısına sahip olmanın bireylerde madde bağımlılığı ve yeme davranış bozuklukları için ciddi bir risk unsuru olduğu belirlenmiştir (20).

Yanlış spor aktiviteleri yapan ve yeme alışkanlıklarında bozukluk olan kişilerde beden imajı algısı gerçek değildir. Bu kişiler olması gereken vücut ağırlığını sağlıklı bir şekilde değerlendiremez ve bu nedenle ideal bir vücut ağırlığı/boy uzunluğu değerlendirmesi yapamazlar (21).

Çalışmada spor merkezine devam eden bireylerin beslenme durumları ve yeme davranışlarının belirlenmesi ve değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

## **1.2. Amaç ve Hipotez**

Bu araştırmanın amacı spor merkezine devam eden bireylerin beslenme durumları ve yeme davranışlarının belirlenmesi ve değerlendirilmesidir.

Hipotezler;

H<sub>0</sub>: Cinsiyete göre aktivite düzeyi ve beslenme durumu farklılık göstermemektedir.

H<sub>1</sub>: Cinsiyete göre aktivite düzeyi ve beslenme durumu farklıdır.

H<sub>0</sub>: Aktivite ve cinsiyete göre yeme davranış düzeyi farklılık göstermemektedir.

H<sub>1</sub>: Aktivite ve cinsiyete göre yeme davranış düzeyi farklıdır.

H<sub>0</sub>: Beden kütle indeksine göre yeme davranışı farklılık göstermemektedir.

H<sub>1</sub>: Beden kütle indeksine göre yeme davranışı farklıdır.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Fiziksel Aktivite ve Beslenme İlişkisi

#### 2.1.1. Fiziksel Aktivite Tanımı

Fiziksel aktivite, iskelet kaslarının enerji kullanarak ürettiği vücut hareketleri olarak tanımlanır. Fiziksel aktivite yoksunluğu dünyada ortalama 3,2 milyon ölüme neden olan 4. risk etmenidir (21).

#### 2.1.2. Fiziksel Aktivite Çeşitleri

Egzersiz, iskelet kasları aracılığıyla, uyku haricinde enerji harcanarak yapılan planlı, düzenli ve tekrarlı vücut hareketlerinin tümüne denir. Fiziksel olarak formda olmak için yapılan egzersiz ile kesin olarak doğrudan bir ilişkisi bulunmaktadır (22).

Spor aktiviteleri fiziksel uygunluğun bir veya daha fazla bileşeninin (kardiyorespiratuar dayanıklılık, esneklik, kassal uygunluk) korunmasını veya geliştirilmesini amaçlayan düzenli, planlanmış ve tekrarlı, profesyonel ya da amatör olarak yapılan aktivitelerdir (23).

Fiziksel uygunluk, fiziksel aktivite yapan bir bireyin performansını artıran etmenlerin tümüdür. Kardiyorespiratuar uygunluk, iskelet kasının dayanıklılığı, kuvveti, yeterliliği, dengesi, hızı, esnekliği, reaksiyon süresi ve vücut bileşimi fiziksel aktivite yapan bir bireyin performansını etkiler (24).

### 2.2. Fiziksel Aktivite Ölçüm Yöntemleri

#### 2.2.1. Kriter Yöntemler

**Direk gözlem:** Egzersizin monitörlerle ve kayıtlar tutularak gözlenmesidir (25). Çocuklarda belirli bir alanda yapılan egzersizlerde (sınıf vb.) önerilir (26). Bu yöntem egzersiz hakkında ayrıntılı bilgi (yer, zaman, kıyafet) toplamak için elverişlidir ancak çok fazla enerji ve zaman kaybına neden olur (27).

**İndirekt kalorimetre:** Oksijen tüketimi ve karbondioksit üretim miktarını hesaplayarak ısı üretiminin ölçülmesidir (28).

**Çift katmanlı su yönetimi:** H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> ve H<sub>2</sub>O<sub>18</sub> miktarına bağlı olarak ölçüm yapılır. İki izotop da radyoaktif olmamaları ve bütün sularda doğal olarak var olması nedeniyle güvenilir bir yöntemdir (29).

### 2.2.2. Objektif Yöntemler

**Akselerometre:** Vücuttaki 3 dikey yüzeydeki (ön-arka, medyalateral ve vertikal) hareketleri sayarak günlük fiziksel aktiviteyi ölçer (30). Aletler vücutta birçok yere yerleştirilerek kullanılabilir (bel, kalça ve uyluk). Bu aletler farklı yoğunluklardaki egzersizler için harcanan zaman, hız ve fiziksel aktivite volumünü ölçmede yararlıdır. Ancak maliyetlidir ve kullanımı için özel teknik uzmanlık, donanım, yazılım ve bireysel program gerektirir (31). Aynı zamanda standart bir protokole sahip olmaması verilerde yanılmaya neden olur (30). Bazı akümülatörler farklı vücut pozisyonlarını (oturma, uzanma vb.) ya da yürüme hızını ayırt edemezler (32).

**Pedometreler:** Vertikal düzlemdeki kalça hareketlerini dikkate alarak yatayda atılan adım sayısını ölçer (30). Akselerometreye göre daha ucuzdur ve kısa süreli fiziksel aktiviteler için kullanılır (koşma, yürüme). Dezavantajı ise dinlenme ile yapılan fiziksel aktiviteleri ya da sadece üst vücudun çalıştırıldığı aktiviteleri kaydetmek için uygun değildir (32, 33). Pedometreler aktivitenin yoğunluğu, sıklığı ve sürecini kaydetmezler ve akselemetrelerden daha az veri kapasitesine sahiptirler. Pedometreler fiziksel aktivitedeki değişiklikleri karşılaştırmada kullanmak için uygundur (34, 35).

**Kalp atım hızı monitörleri:** Egzersizin yoğunluğunu, süresini ve sıklığını göz önüne alarak 1 aylık periyot içerisinde fiziksel aktivite ve enerji harcaması ile ilgili gerçek bir veri sağlar (36, 37). Ancak bu aletler düşük ve yüksek yoğunluklu aktivitelerde tutarsızlıklar gösterebilmekte ve yaş, vücut kompozisyonu, kas kitlesi, cinsiyet ve egzersiz düzeyleri de verilerin doğruluk düzeyini azaltır (35).

**Kol bantları:** Hareketleri ve ısı sensörlerini kullanarak enerji harcamasını ölçer ve fiziksel aktiviteyi değerlendirir. Kol bantları daha çok uyku, oturma, yürüme gibi günlük aktiviteleri değerlendirmede uygundur (38).

Fiziksel aktivitenin bir araştırma çalışması için gereken en doğru ölçüm yöntemini belirlerken göz önünde bulundurulması gereken 4 özelliği şunlardır: fiziksel aktivitenin kalitesi (aktivite türü, yoğunluğu, sıklığı, süreci), verinin tarafsızlığı, konu yükü (zaman ve çaba), maliyet ve spesifik kısıtlayıcılar. Fiziksel aktivitenin daha ileri boyutta değerlendirilmesinde çalışmanın ana popülasyonu (yaş, cinsiyet, ağırlık, komorbid şartlar) göz önünde bulundurulabilir (39).

### 2.2.3. Sübjektif Yöntemler

**Kişisel aktivite günlüğü:** Fiziksel aktivite kaydı tutularak en detaylı verilerin elde edildiği değerlendirme şeklidir. Bouchard'ın kişilerin 3 gün boyunca her 15 dakikada egzersizlerinin raporunu tuttıkları Physical Activity Record (PAR) yaygın bir şekilde kullanılır (40). Aktiviteler 1'den 9 a kadar oranlanır (1:sedanter, 9:ağır egzersizler). Ancak anket zamanında tamamlanmadığında çalışma güvenilirliğini yitirir (41, 42).

**Kişisel bildirim anketi:** Fiziksel aktivitenin en yaygın değerlendirme şeklidir ve kişilerin hatırlama yeteneğine güvenilerek uygulanır. Anketlerin doğruluğu ve geçerliliği, fiziksel aktivitenin sıklığına, süresi ve derecesine, verilerin raporuna, verilerin elde ediliş şekline (anketlerin bilgisayarda, kalemle veya yüz yüze konuşularak doldurulması) ve verilerin kalitesine göre değişim gösterir. Yoğun aktivite türleri için kolay uygulanabilir ve ucuz bir değerlendirme şekli olmasına rağmen bu tür anketler hafif ve orta dereceli aktivite türleri için doğru sonuç vermeyebilir (42-47).

Bu amaçla kullanılan anketler Global Fiziksel Aktivite Soru Kağıdı (IPAQ, Global Physical Activity Questionnaire), Yeni Fiziksel Aktivite Soru Kağıdı (RPAQ, Recent Physical Activity Questionnaire), EPIC Fiziksel Aktivite Soru Kağıdı (EPAQ2, European Physical Activity Questionnaire), Uluslararası Fiziksel Aktivite Soru Kağıdı (IPAQ, International Physical Activity Questionnaire)'dır (36, 41, 43, 48, 49).

### 2.3. Aşırı Fiziksel Aktivite (Egzersiz Bağımlılığı) Zararları

Yaygın inancın aksine, egzersizde aşırıya kaçmak mümkündür. Çok fazla egzersiz yapmanın negatif etkileri psikolojik ve fiziksel olabilmektedir.

Egzersiz bağımlılığı fiziksel aktivite yapmaya olan aşırı istek ve zamanın büyük bir kısmını fiziksel aktivite yaparak geçirmek, sakatlık gibi engelleme durumunda fiziksel aktivite yapılamadığında kendini suçlu hissetme olarak tanımlanır. Egzersiz bağımlılığı kompulsif-impulsif çizgide kimyasal madde bağımlılığı ile benzer davranışsal fenomenler gösterdiği için karışıklık yaratmaktadır (50, 51). Dünya Sağlık Örgütü ve Amerikan Psikiyatri Birliği egzersiz bağımlılığını ruhsal hastalık sınıflandırmaları içersine dahil etmemiştir (52). Egzersiz bağımlılığı 2 şekilde incelenebilir:

Fizyolojik egzersiz bağımlılığı: egzersizin tolerans (istenilen etkiye ulaşmak için egzersiz miktarının artırılması ya da aynı miktarda egzersiz yapmaya devam etme sonucunda etkilerin azalması), ve çekilme etkisinin görüldüğü egzersiz biçimleridir (davranış engellendiğinde olumsuz yöndeki etkilerinin görülmesinde yoksunluk).

Fizyolojik bağımlılık göstermeyen egzersiz bağımlılığı: Tolerans ve çekilme özelliği göstermeyen egzersiz biçimleridir (53).

İkincil egzersiz bağımlılığı yeme bozukluğu olan bireylerde zayıf kalmak için telafi edici olarak kullanılan fiziksel ve psikolojik etkileri olan bir davranış biçimi bozukluğudur (54). Egzersiz bağımlılığı özellikle kadın bireylerde yemek bozukluğunun gelişmesine de bir etkendir. Egzersiz bağımlılığının psikopatolojik özelliklerinin araştırılmasında yeme bozukluklarının psikopatolojik özellikleri ile benzer bulunmuştur (55).

Aşırı ve yoğun egzersiz kişilerde sakatlanma, aşırı yorgunluk ve psikolojik rahatsızlıkların görülme olasılığı daha yüksektir. Aşırı egzersiz bazı kişilerde ise insomnia, depresyon, aşırı yorgunluk, anksiyete, kas atrofisi, artrit, kas kasılmaları ve menstrüel siklusun gecikmesi gibi etkilere de yol açabilmektedir (56).

## **2.4. Sedanter Yaşamın Sağlığa Zararları**

Egzersiz fiziksel sağlıkla olan ilişkisi tüm dünyada tıbbi yetkililer tarafından yaygın bir biçimde kabul edilmektedir (57-59).

Sedanter yaşam mortalitenin nedenlerinden olan kardiyovasküler hastalıklar, kolon kanseri, diyabet, obezite, yüksek kan basıncı, osteoporoz, depresyon, anksiyete gibi hastalıkların riskini 2 katına çıkarır. WHO'ya göre dünyada gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin %60-85'i sedanter yaşam tarzı sürdürmektedirler. Çocukların yaklaşık üçte ikisi inaktif ve bu da gelecekte sağlıkları için büyük bir tehlike oluşturmaktadır (60).

## **2.5. Zararlı Alışkanlıkların ve Teknolojinin Fiziksel Aktivite Üzerine Etkisi**

### **2.5.1. Sigaranın Fiziksel Aktivite Üzerine Etkisi**

Günde bir tane sigara içmenin bile egzersiz kapasitesinin üzerinde etkisi vardır. Kalbin ve akciğerin fiziksel aktivite düzeyinin sağlanması için oksijenden zengin kana ihtiyacı vardır. Sigaranın içeriğindeki 3000 kimyasaldan biri olan karbonmonoksit sigara dumanıyla birlikte vücuda girer ve kaslara oksijenin taşınmasında görevli olan hemoglobinle birleşir. Böylece yeterli miktarda oksijen kaslara gidemez (61).

Sigara kullanan bireylerde kan damarlarının daralması ile egzersiz sırasında oksijenli kan vücutta kaslara uygun şekilde dağılmaz. Böylece kişi egzersiz sırasında kaslarda laktik asit birikimi sonucu gelişen yorgunluk nedeniyle egzersizi normalden daha erken bırakmak zorunda kalır. Kaslara giden oksijenin azalması aynı zamanda fiziksel dayanıklılığı da azaltır. Bu da sadece egzersiz yapmayı değil bireyin günlük işlerdeki (merdiven çıkmak vb.) performansını da azaltır (62).

### **2.5.2. Alkolün Fiziksel Aktivite Üzerine Etkisi**

Alkolün egzersiz performansı üzerindeki etkisi akut (anlık) ve kronik (devamlı) olmak üzere 2 şekildedir.

Alınan alkol vücudu birkaç farklı yolla etkileyerek egzersiz performansında anlık düşmeye neden olur. Alkol alımı sonucu sinir sistemi etkilenerek kasların koordine ve hızlı bir şekilde kasılmasındaki etkinliği azalır. Hücreler sıvı kaybeder, enerji üretim ve yaşam fonksiyonları yavaşlar. Aynı zamanda yoğun egzersiz sırasında dalgalanan kan şekeri nedeniyle dayanıklılık ve güçte azalma olur ve bu da kişinin güçsüz hissetmesine neden olarak performansta ani değişikliklere neden olur.

Alkol alımı uzun vadede egzersiz performansını değiştirmeyeceği gibi birkaç gün sonraki egzersiz performansını da değiştirmez (63).

### **2.5.3. Teknolojinin Fiziksel Aktivite ve Beslenme Davranışları Üzerindeki Etkisi**

Teknoloji ve ulaşım araçlarının hayatımıza verdiği kolaylıklar kişilerin fiziksel aktivite düzeyinde önemli ölçüde azalmaya neden olmuştur. Makinelerin kıyafetleri yıkaması, bireylerin boş zamanlarını televizyonun ya da bilgisayarın karşısında değerlendirmesi, yapılan işlerin daha az fiziksel güç gerektirmesi kişileri sedanter yaşama bağlı duruma getirmiştir (64).

Masa başı çalışma, oturma, sürekli uyuma gibi sağlık için kötü etkileri olan yaşam tarzları sessiz öldürücü olarak nitelendirilmektedir. Sedanter yaşam tarzının sağlık üzerindeki zararlı etkilerinden kurtulabilmek için fiziksel aktiviteyi artırmanın yanı sıra günlük oturarak yapılan aktiviteler de azaltılmalıdır. Araştırmalar günde 10 saatten fazla oturarak zaman geçirenlerin sedanter gruplamasına girdiğini göstermiştir ve bu yüzden bireylerin günde 7 saatten fazla sürekli oturarak zaman geçirmemeleri önerilmektedir (64).

Çocukluk ve adölesan obezite prevalansı son yıllarda dünyada da oldukça artmıştır. Bu gelişmenin etmenlerinden biri de iletişim ve bilgi teknolojisi (televizyon, dijital oyunlar) kullanımındaki artış olabilir. Finlandiya’da 1980’li yıllardan 1999-2000’li yıllara kadar televizyon izlemeye harcanan ortalama süre 10-14 yaş arasındaki bireylerde 1,9-2,4 saat, 15-24 yaş arası olanlarda ise 1,8-2,2 saattir. Ortalama bilgisayar kullanım süresi ise 10-14 yaş arası 12-47 dakika ve daha yaşlı grupta 3-27 dakika arasındadır (65). Mikro elektrik teknolojilerdeki gelişmeler sedanter

olarak harcanan zamanı artırmıştır ve yüksek yoğunluklu olarak günlük aktivitelerin azalmasıyla egzersiz oranı da azalmıştır (66).

Basit deyişle obezite enerji alımı ve harcanmasındaki dengesizlikten ortaya çıkar. Bilgi ve iletişim teknolojisindeki birkaç mekanizma bu dengesizliği açıklar. Televizyon izleme, bilgisayar kullanımı ve dijital oyunlar düşük enerjili aktivitelerdir. Ayrıca bunlar fiziksel aktivite ve diğer sedanter olmayan aktivitelerle aynı miktarda zaman alırlar (63). Ancak dijital oyunlar ile bilgisayar oyunları etkileşimlidir ve enerji alımı üzerindeki etkileri televizyon izlemekten farklıdır. Bilgisayar oyunları ve dijital oyunlarda eller meşgul olduğundan atıştırma azalır ve yiyecek reklamları gösterilmez. Televizyon izlerken ise atıştırma olasılığı çok fazladır. Önceki çalışmalar da televizyon izlemenin çocuk ve adölesan obezitesiyle doğrudan ilişkili olduğunu göstermiştir (36, 67-69).

Ancak bütün çalışmaların hepsi aynı sonucu elde etmemiştir. Mitolojik kısıtlamalar ve çalışma popülasyonlarının kültürel karakterleri bazı çalışmalarda neden bir ilişki bulunmadığını açıklamaktadır (70).

## **2.6. Fiziksel Aktivite Yapan Bireylerde Enerji ve Besin Ögesi Gereksinimleri, Öğünler ve Öğünlerin Önemi**

### **2.6.1. Fiziksel Aktivite Yapan Bireylerde Enerji Gereksinmesi ve Hesaplanması**

Egzersiz yapan bireylerin tümünde tahmini enerji harcamaları, enerji gereksinimini hesaplamak için kullanılan formüller ve yapılan aktiviteye göre değişir (71).

Egzersiz yapan bireylerde BKİ hesaplamasına göre günlük enerji gereksinimi ayarlanır. Bu hesaplama ile çıkan değerlere göre zayıf bireylere ağırlık kazandırılır, kilolu bireylere de ağırlık kaybettirilir (69). Besin tüketim cetvelleri egzersiz yapan bireylerde günlük alınan enerjinin hesaplanmasında kullanılan en yaygın yöntemdir. Bireylerin 1 ile 7 gün arasında tutulan besin tüketim kayıtları bize kişinin günlük aldıkları enerji ve besin öğelerini hesaplama imkânını vermenin yanı sıra kişilerin aldığı öğün sayıları, yiyecek çeşitleri, fiziksel aktivite öncesi ve sonrası aldıkları



beslenme durumları gibi beslenme alışkanlıklarına dair birçok konuda da bilgi vermektedir (72).

Günlük harcanan enerjinin bilinmesi günlük enerji gereksinimini doğru bir şekilde hesaplayabilmek için gerekmektedir. Enerji gereksinmesi, Bazal Metabolizma Hızı (BMH) ile fiziksel aktivite ile harcanan enerji ve yiyeceklerin termik enerjisinin (Specific Dynamic Action, SDA) toplamı ile hesaplanır. SDA BMH'in %10'unu oluşturmaktadır ve besin öğelerinin çeşitliliğine ve miktarına göre değişmektedir. Yüksek proteinli diyetlerde, yüksek CHO ve yüksek yağ içeren diyetlere göre diyetin oluşturduğu termogenezisin (Diyet induced termogenezis, DİT) daha yüksek olduğu görülmüştür (73).

Bazal Metabolizma Hızı (BMH): Harris-Benedict formülü enerji harcamasının hesaplanmasının en yaygın yöntemidir: (74)

$$\text{BMH (K için)} = 66,5 + (9,56 \times \text{Ağırlık-kg}) + (1,85 \times \text{Boy-cm}) - (4,67 \times \text{Yaş})$$

$$\text{BMH (E için)} = 66 + (13,75 \times \text{Ağırlık-kg}) + (5 \times \text{Boy-cm}) - (6,77 \times \text{Yaş})$$

Enerji gereksinmesi yapılan egzersizin süresi, şiddeti ve sıklığından etkilenmektedir. Her egzersiz türünde farklı miktarlarda enerji harcanır dolayısıyla besin öğeleri gereksinmesi de farklılık göstermektedir. Kişinin günlük yaptığı fiziksel aktiviteye göre girdiği kategorinin belirttiği katsayı ile ağırlığının (kg) çarpımı bize günlük fiziksel aktivite için harcanan enerjiyi verir. Çıkan sonuca yapılan egzersiz için harcanan enerji hesaplanarak eklenir.

Eğer fiziksel aktivite yapan bireyler haftada 2-3 gün düzenli egzersiz programına katılıyorsa yalnızca bu günlerde bu ek enerji hesabı yapılmalıdır. Fakat haftada 5-6 gün egzersiz yapan bireylerin ek enerji alımı hesabı her gün için yapılmalı ve buna uygun beslenme programı hazırlanmalıdır. Egzersiz yapan bireylerin egzersiz programı göz önüne alınarak yapılan enerji hesabı ile alması gereken ek enerji antrenman öncesi ve sonrası ara öğünler şeklinde beslenme programına ilave edilerek karşılanabilir. Yapılan egzersiz yoğunluğuna göre alınması gereken besin öğelerinin miktarı ve çeşitleri de değişmektedir çünkü farklı besin öğeleri farklı egzersiz türlerinin enerji kaynağı olarak kullanılır. Tablo 2.1'de fiziksel

aktivite yapan bireylerde günlük enerji gereksinimi hesaplama formülleri verilmiştir (74).

**Tablo 2.1.** Günlük enerji gereksinimi hesaplama formülleri (74)

<b>Harris- Benedict Metodu</b>	
Yetişkin erkek	Yetişkin kadın
$BMH=66,5+(13,75 \times \text{kg})+(5 \times \text{boy})-(6,77 \times \text{yaş})$	$BMH=655,1+(9,56 \times \text{kg})+(1,85 \times \text{cm})-(4,67 \times \text{yaş})$
<b>Aktivite Düzeyine göre katsayılar</b>	
Aktivite katsayısı	<u>Aktivite Düzeyi</u>
<u>BMH'in yüzdesi</u>	
%20-30	Sedanter (Dinlenme seviyesi)
%30-45	Düşük seviye Planlanmamış aktivite (gezmek gibi)
%45-65	Orta seviye Planlanmış aktivite (tempolu yürüyüş gibi)
%65-90	Ağır Günlük rutin aktivitelere ek birkaç egzersiz
%90-120	Çok ağır Şiddetli aktivite (yarışma/antrenman)
<b>Diyetsel Referans Alım (DRI) Metodu</b>	
Yetişkin erkek	Yetişkin kadın
$662-(9,53 \times \text{yaş})+FA \times (15,9 \times \text{Vücut ağırlığı})+(539,6 \times \text{boy uzunluğu})$	$3,54-(6,91 \times \text{yaş})+FA(9,36 \times \text{Vücut ağırlığı})+(726 \times \text{boy uzunluğu})$
FA(Fiziksel aktivite)	FA (Fiziksel aktivite)
1,0 sedanter	1,0 sedanter
1,1 düşük aktivite	1,12 düşük aktivite
1,25 aktif	1,27 aktif
1,48 çok aktif	1,45 çok aktif

### 2.6.2. Egzersiz Yapan Bireylerin Yeme Zamanları ve Öğünlerinin Önemi

Egzersiz yapan bireylerin beslenme zamanları ve öğün sayılarına ilişkin farklı görüşler bulunmaktadır. Günde 2 ile 3 öğün beslenme, glukoz toleransına etki etmekte ve vücudun yağ oranını artırmaktadır. Günde kaç öğün yapılacağına ilişkin net bir veri bulunmamasının yanı sıra günde 3 ya da daha fazla öğün tüketilmesinin yararlı olduğu düşünülmektedir. Egzersiz yapan bireylerde öğün atlama veya öğün

geçişirme, besin tüketimine ilişkin yapılan başlıca hatalardandır. Metabolizmanın düzenli faaliyette bulunması için şeker düzeylerinin belli bir düzeyde tutulması şarttır. Bireyin öncelikli olarak enerji gereksinmesi glikoz ile karşılanmaktadır. Bu yüzden kan şekerinin olması gereken düzeyin altına düşmesi halinde santral sinir sisteminin fonksiyonlarının devamlılığı için gereken enerji ya eksik kalmaktadır ya da keton cisimcikleri ile sağlanma yönüne gitmektedir. Sabah öğünü bu doğrultuda santral sinir sistemi için glikoz gereksinmesinin karşılanmasında gerekli olan enerjinin öncelikli kaynağıdır (58).

### 2.6.3. Egzersiz Yapan Bireylerde Besin Öğeleri Gereksinmesi

Makro besin öğeleri protein, karbonhidrat ve yağlardan oluşmaktadır. Dengeli beslenmenin özünde bireylerin metabolizmaları için gereksinimleri karşılayacak şekilde gerçekleştirilen besin tüketimi yatmaktadır (75). Isı ve katabolizma sırasında oluşan, metabolik yollarda kullanılan, doku yapımı ve yenilenmesinde önemli rol üstlenen ve organizmanın gereksinim duyduğu tüm öğeler besin maddesidir. Sağlıklı bireylerin yeterli ve dengeli beslenmeleri için günlük alınması gereken besin öğelerinin enerjiden gelen miktarları Tablo 2.2’de verilmiştir (76, 77).

**Tablo 2.2.** Yeterli ve dengeli bir beslenme için makro besin öğelerinin günlük enerjiye katkı oranları

	Enerjinin Yüzdesi				
	Protein	Karbonhidrat	Yağ	n-6	n-3
<b>Yetişkin</b>	10-15	50-60	20-30	5-8	0,6-1,2

Uzun süre enerji gerektiren egzersizde enerji gereksinmesi karbonhidrattan çok yağ asitlerinin oksidasyonundan sağlanmasına karşın, bu bireylerin beslenme içeriğinde fazla yağ tüketimine gerek yoktur. Çünkü gereğinden fazla yağ tüketimi, egzersiz yapan bireylerin etkinliğini aşağıya çekmekte, kas gücü ve dayanıklılığında düşüşler yaratmaktadır. Kas glikojen depolarından en etkin düzeyde yararlanmak için karbonhidrat ve yağ tüketiminin dengeli olması oldukça önemlidir. Beslenmenin yağ içeriği %15’in aşğısında olduğu hallerde ve antreman yapan bireylerin yağ indeksleri olması gereken düzeyin altında olduğu durumda bireylerin vücut dirençleri

olumsuz yönde etkilenmektedir. Bu doğrultuda yağ yıkımı ile elde edilen enerjinin %15'in altına düşmemesi ve %30 sınırının üstüne de çıkmaması gerekmektedir. Egzersiz yapan bireylerin diyet içeriğinde yağ alımındaki artış ile bireylerin performansları olumsuz etkilenebilmektedir. Bunun yanında diyetle aşırı yağ tüketimi ağırlık artışına, kalp damar hastalıklarına, diyabete, hipertansiyona vb. birçok metabolik hastalıkların çıkmasına zemin hazırlamaktadır (28).

Vitamin ve mineraller, mikro besin öğeleri olarak değerlendirilmektedirler. Metabolizma için herhangi bir enerji kaynağı olarak görev almamalarına karşın, birçok yaşamsal işlevde önemli rolleri bulunmaktadır (78).

Vitaminler, protein sentezindeki enzimatik yollarda koenzim olarak görev alarak büyüme ve gelişmede büyük önem sağlamaktadırlar. Aynı zamanda antioksidan özellikli vitaminler ile organizmada serbest radikal hasarları önlenir ve hematopoezde önemli görevleri vardır. Bu yüzden depolanmayan vitaminlerin eksikliklerinde hastalıklar hızlı bir şekilde ortaya çıkmaktadır (79). Tablo 2.3'te sağlıklı bir bireyin günlük alması gereken yağda ve suda eriyen vitamin miktarları verilmiştir.

**Tablo 2.3.** Yeterli ve dengeli bir beslenme için mikro besin öğelerinden vitaminlerin günlük gereksinim miktarları (80)

Vitaminler										
Cinsiyet ve yaş	A (mcg)	D (mcg)	E (mcg)	K (mcg)	C (mcg)	B (mcg)	B <sub>2</sub> (mcg)	B <sub>6</sub> (mcg)	B <sub>12</sub> (mcg)	Folat (mcg)
<b>Erkek</b>										
19-30	900	10	15	120	90	1,2	1,3	1,3	2,4	400
31-55	900	10	15	120	90	1,2	1,3	1,7	2,4	400
51-65	900	10	15	120	90	1,2	1,3	1,7	2,4	400
65+	900	10	15	120	90	1,2	1,3	1,7	2,4	400
<b>Kadın</b>										
19-30	700	10	15	90	90	1,1	1,1	1,3	2,4	400
31-55	700	10	15	90	90	1,1	1,1	1,3	2,4	400
51-65	700	10	15	90	90	1,1	1,1	1,3	2,4	400
65+	700	10	15	90	90	1,1	1,1	1,5	2,4	400

Minerallerin besin ögelerinden su ve vitaminlere benzer şekilde enerji verici özellikleri yoktur. Ancak kas kasılmasında ve gevşemesinde, kalp kasılmalarında, diş ve kemiklerin korunmasında ve birçok dokunun işlevleri açısından oldukça öneme sahiptir. Kalsiyum, magnezyum, fosfor, sodyum, klor, potasyum makro; manganez, selenyum, flor, iyot, silikon, krom ve benzeri mineraller mikro olarak sınıflandırılmaktadır (58). Tablo 2.4'te sağlıklı bir bireyin günlük alması gereken yağda ve suda eriyen vitamin miktarları verilmiştir.

**Tablo 2.4.** Sağlıklı beslenme için mikro besin ögelerinden minerallerin günlük enerjiye katkı oranları (80)

Cinsiyet ve yaş	Mineraller					
	Ca (mg)	P (mg)	Mg (mg)	Fe (mg)	Zn (mg)	I (mcg)
<b>Erkek</b>						
19-30	1000	700	400	10	11	150
31-55	1000	700	420	10	11	150
51-65	1200	700	420	10	11	150
65+	1200	700	420	10	11	150
<b>Kadın</b>						
19-30	1000	700	310	18	10	150
31-55	1000	700	320	18	10	150
51-65	1200	700	320	10	10	150
65+	1200	700	320	10	10	150

Posa çözülen ve çözilemeyen olmak üzere iki sınıfta değerlendirilmektedir. Çözülen posa selülöz, hemiselülöz, lignindir. Çözülen posa su tutarak gastrointestinal fonksiyonların işlevselliğine yardımcı olur ve bağırsak hareketlerini artırarak dışkıının yumuşatılmasını sağlar. Çözilemeyen posaların bulunduğu besinler tam buğdaydan üretilen besinler grubundaki buğday, mısır kepeği, meyve kabuklarıdır. Egzersiz yapan bireylerde günlük posa gereksinimi 25-35 g arasındadır (80).

## 2.7. Egzersiz Yapan Bireylerde Sıvı Tüketimi

Fiziksel aktivite yapan bireylerde, çocuklarda ve ileri yaşlarda sıvı içme dürtüsü sıvı gereksinimini giderecek kadar hassas olmamaktadır. Bu yüzden su tüketmek için susama dürtüsünün beklenmesi vücudun sıvı gereksinimini gidermede

geç kalınmasına neden olabilmektedir. Düzenli egzersiz yapan bir bireyin istikrarlı performans göstermesi için sıvı tüketimini her daim göz önünde bulundurması gerekmektedir (81).

Egzersizden 24 saat önce metabolizmanın gereksinim duyduğu besinler ve sıvı tüketilmelidir. Egzersizden yaklaşık iki saat önce yarım litre sıvı tüketilmesi gerekmekte olup, ter vb. yollarla atılan sıvının vücuttan uzaklaştırılmasına izin verilmesi gerekmektedir. Bireylerin egzersiz sonrasında her saat en az 3 su bardağı sıvı tüketmesi gerekmektedir. Sıvı tüketimine hemen başlamalı ve düzenli periyotlarda gerçekleştirmelidirler. Bireylerin egzersiz öncesi ve sonrasında tüketileceği sıvılar %4-8 karbonhidrat içeriğine sahip olmalıdır (81).

### **2.8. Egzersiz Yapan Bireylerin Beslenmelerindeki Destek Ürünler**

Beslenme destek ürünleri genel kas geliştirici besin destekleri, ağırlık kaybetmeye yönelik destekleri, performans arttırıcı besin destekleri ve genel iyilik halini destekleyici besin destekleri şeklinde sınıflandırılmaktadır. Besin destek ürünlerinin çeşitleri aşağıda başlıklar altında ele alınarak özetlenmiştir (28, 51).

**Vitamin ve mineraller:** Vitamin çeşitlerinin büyük bölümü performansa katkı sağlamakta olup özellikle direnç gerektiren antrenmanlarda B grubu vitaminleri ve C vitaminine gereksinimin arttığı görülmüştür. Metabolik yollarda vitaminler gibi büyük rolleri olan minerallerin egzersiz yapan bireylerin sinir iletimi, kas kasılması, oksijen taşınması gibi fonksiyonlarda oldukça kritik rolleri bulunmaktadır (79).

Beslenmede özel eksiklik, özel gereksinme veya özel rahatsızlık hallerinde egzersiz yapan bireyin sağlık durumu ile aldığı besinler incelendikten sonra eğer gerekli ise ilave ek besin desteği doktor ve diyetisyen kontrolünde sağlanmalıdır. Gereğinden fazla destek alınması sonucunda toksik bulgular meydana gelebilmektedir (51).

**Protein tozları:** Kas geliştirme amaçlı egzersiz yapan bireylerin en sık aldığı ilave ek besin öğeleri protein tozlarıdır. Gereğinden fazla protein desteği kullanımı protein katabolizmasından ortaya çıkan ürenin idrar ile vücuttan atımını

arttırmaktadır. Bu durumda alınan fazla protein bireye daha çok sıvı kaybettirirerek karaciğer ve böbrek fonksiyonlarının daha çok çalışmasına ve artmış kalsiyum atımına neden olmaktadır (36).

**L-Karnitin:** Egzersiz yapan bireyin metabolik enerji gereksiniminin büyük bir kısmı aerobik yolda karnitin aracılı yağ asitlerinin oksidasyonundan sağlanmaktadır. Bunun yanında hayvansal besinler de bünyelerinde karnitin bulundurmaktadır olduğundan ek olarak gereksinim yoktur. Karnitinin gereğinden fazla tüketildiği durumlarda diyare görülebilmektedir (82).

**Kreatin:** Kreatin alımı egzersiz yapan bireylerin performansında ve egzersiz sonrası kas dokusu depolarının doldurulmasında etkilidir. Günlük 30 kilogramdan daha çok veya 5 günden uzun süre tüketilmesi egzersize olumsuz yansımaktadır (83).

**Glutamin:** Glutaminin egzersiz yapan bireylerde doku yaralanması durumunda doku rejenerasyonunda önemli rolü bulunmaktadır (84).

**Ginseng:** Bir bitki kökü olan ginseng kronik rahatsızlıklar, ruhsal gerilim, menopoz, amnezi gibi durumlar ve cinsel isteksizlikte kullanılmaktadır. Ginseng'in (Panax ginseng) uzun süre ve aşırı tüketimi tansiyonda riskli değişiklikler, uyku sorunları, vajinal kanama ve benzeri olumsuz etkilere neden olabilmektedir. Güç kontrolünü artırmak için düzenli bir egzersiz programı gereklidir (85). Ancak yapılan bir çalışmada ginseng Ro verilen test hayvanlarının güç kontrolünde hiçbir egzersiz programı verilmemesine rağmen artma görülmüştür (86). Yapılan diğer bir çalışmada ise ginsengin antiinflamatuvar etkisi ile egzersiz sonrası kas zedelenmelerini önlediği saptanmıştır (85).

**Gliserol:** Plazma kapasitesinin desteklenmesi ve uzun süre antrenmanın sürdürülmesi için egzersiz yapan bireyler ağız veya intravenöz yol ile gliserol, dekstran ve benzeri maddeler kullanılmaktadırlar. Antrenman esnasında gliserol yüklemesi kardiyovasküler ve termoregülatör düzende pozitif etki edebilmektedir. Gliserol antrenman öncesi alındığında antrenman esnasında terleme hızını arttırmaktadır (87).

**Arı poleni:** Arı polenleri karbonhidrat, yağ, protein, mineral ve vitamini bünyesinde barındırmaktadırlar. Antrenman performansını arttırıcı, alerjiyi ve kanseri engelleyici, ömrü uzatıcı özellikleriyle birlikte aynı zamanda sindirim sistemi fonksiyonlarına da destek olabilmektedir. Fakat arı polenindeki tüm kimyasal içerik yalnız başına ergojenik değildir. Arı poleni alerjisi olan bireylerde baş ağrısı, mide bulantısı, bağırsak rahatsızlıkları, mide ağrısı, nefes sorunları ve benzeri olumsuz etkileri görülebilmektedir (88).

## 2.9. Egzersizin İştah Kontrolü Üzerine Etkileri

Önceki çalışmalar enerji alımlarını karşılayamayan sedanter erkeklerin 6 haftalık düzenli egzersiz sonunda yeme tutumlarına daha hassas yaklaştıkları ve bunun kısa dönem iştahın azalmasında etkili olduğunu göstermiştir (89, 90). Akut ve kronik egzersizin kısa dönem iştahın artmasında etkili olmasına neden olan mekanizmalar henüz belirsiz olmasına rağmen sindirim sonrası peptitleri, polipeptit YY, glukogan peptit 1 ve pankreatik polipeptit gibi peptit düzeylerinin egzersiz sonunda artmasının etkili olduğu belirlenmiştir.

Ayrıca egzersizin psikolojik değişimdeki etkisinin de iştah kontrolü ve ağırlık korunmasında önemli bir etkisi olduğu önerilmektedir (91).

## 2.10. Fiziksel Aktivite ve Yeme Davranış Tutumu

Düzenli yapılan egzersizin vücut ağırlık kontrolünü sağlamada ve obeziteden korunmada önemli etkisi vardır (92, 93). Ancak düzenli yapılan fiziksel aktivitenin pek çok yararlarının yanında, zamanın çoğunu fiziksel aktivite yaparak geçirmek, engellere rağmen fazla oranda fiziksel aktivite yapmak egzersiz bağımlılığına neden olmaktadır. Egzersiz bağımlılığı bireyin bazı engellere ve birçok olumsuz durumlara rağmen kendini kontrol edemeyip aşırı derecede egzersiz yapması olarak tanımlanmaktadır. Bireyin egzersizin süresini, şiddetini ve sıklığını sürekli artırması, egzersiz yapmak için ailesine, arkadaşlarına ve sosyal yaşama dahi zaman ayırmaması, yaşamını egzersiz çerçevesinde algılayıp planlaması egzersiz bağımlılığının önemli belirtileridir (93, 94). Egzersiz bağımlılığının psikolojik etmenler, kişilik özellikleri, fizyolojik etmenler, cinsiyet, egzersize katılım yılı ve



egzersiz tipi gibi etmenlerle ilişkili olduğu belirtilmektedir (94). Egzersiz bağımlılığının tolerans, çekilme etkisi ve kompulsif davranış olmak üzere üç ana bileşeni vardır. Egzersiz sürecinde tolerans, kaçınma gibi fizyolojik semptomlar veya depresyon, gerginlik gibi psikolojik semptomlarla ortaya çıkmaktadır (94-96). Yapılan çalışmalarda egzersiz bağımlılığı pozitif bağımlılık ve negatif bağımlılık olmak üzere iki farklı formda değerlendirilmektedir. Pozitif bağımlılık bireyin yaşamında karşılaştığı birtakım zorluk ve engellerle başa çıkabilmek için aşırı derecede egzersiz yapması, negatif bağımlılık ise aşırı egzersiz yapan bireyin egzersiz yapmadığında stres, anksiyete, sinirlilik, depresyon, uyku vb. sorunları yaşaması olarak adlandırılmaktadır (93, 97).

Egzersiz bireyin işlevinde kayıplara yol açacak şekilde kontrolsüz bir şekilde yapılması ve bırakılmaması birincil egzersiz bağımlılığı olarak adlandırılır. Bu davranışın ardında ruhsal ve fiziksel bir bağ vardır. Zayıf kalmak amacıyla yapılan aşırı derece egzersiz sonucunda ortaya çıkan ise ikincil egzersiz bağımlılığı olarak adlandırılır. İkincil egzersiz bağımlılığı yeme bozuklukları ile birlikte görülür (95, 97, 98).

Yeme bozuklukları vücut ağırlık takıntısı, şişman olmaktan korkma, zayıflamaya yönelik aşırı istek duyma, vücudun postural görünümü ile ilgili olumsuz düşünceler ve beraberinde ortaya çıkan duygulanım bozukluklarının görüldüğü bir hastalık grubu olarak açıklanabilir (99).

Aşırı egzersiz yeme bozukluklarının gelişiminde ve sürdürülmesinde önemli bir rol oynar. Anoreksiya nervoza, bulimiya nervoza ve vücut disformik bozukluğu aşırı egzersiz sonucu ortaya çıkan 3 yaygın yeme bozukluğudur.

Bazı çalışmalar anoreksik ve bulimik bireylerin %75'inin anksiyeteyi yok etmek ya da azaltmak için aşırı egzersiz yaptığını göstermiştir (95, 97).

Bir kişinin egzersiz alışkanlıklarının çok aşırıya kaçtığını ve bunun bir psikolojik rahatsızlığa dönüştüğünü gösteren belirtiler Coverley'e göre (100),

- Vücudunda ve egzersizde mükemmeliyetçi bir tutum sergileme,

- Hastalığa, aşırı yorgunluğa rağmen hala egzersiz yapma,
- Ulaşılamayacak hedefler koymaya başlama,
- Egzersiz rutinine müdahale ettiğini düşünerek arkadaşlarla görüşmeyi kesme ve diğer hobileri ortadan kaldırma ve
- Egzersiz yapmadığında kötü şeyler olacağı hissi ortaya çıkmasıdır.

Yaygın inancın aksine egzersizin aşırısının psikolojik ve fiziksel negatif etkileri vardır. Bunlardan bazıları insomnia, depresyon, aşırı yorgunluk, anksiyete, kas atrofisi, artiriz, kemik hasarı ve bazı kadınlarda periyodun kaybedilmesidir.

Sosyal izolasyon ve ilişkilerin kötüleşmesi aşırı egzersizin önemli bir sonucudur. Ayrıca aşırı egzersiz bireylerde yemek bozukluğu ortaya çıkması veya derecesinde artma, yaşam kalitesinde düşme ve kötü yeme alışkanlıkları ile ilişkilendirilmiştir.

Aşırı fiziksel aktivite yeme bozukluklarının potansiyel risk etmenlerinden biridir. Yapılan bir çalışmaya göre şu mekanizmaların egzersiz ve yeme bozuklukları arasındaki ilişkiyi açıkladığı görülmüştür (95) :

- 1) Bireylerin ilgisi egzersize yönlendirilir çünkü onların aslında patolojik olarak altta yatan alışkanlıklarıyla ilgisi bulunmaktadır. Böylece kilo vermek için egzersiz yapmak etkili bir yöntem olarak algılanır.
- 2) Aktif anoreksiya ve ağırlık kaybetmek için yapılan bazı egzersizlerin etkisi arasında genel bir ilişki bulunabilir.
- 3) Anoreksiya ile ağırlık kaybı için yapılan yoğun egzersizde üretilen aşırı stres arasında genel bir ilişki olabilir.
- 4) Yoğun egzersiz yeme bozukluklarının daha da şiddetlenmesine neden olabilir.
- 5) Bir diğer sorun ise yeme bozukluklarına potansiyel riskteki farklılık, farklı egzersiz disiplinleriyle ilişkilidir.

- 6) Ağırlık kaybetmek için yapılan aşırı fiziksel aktivite yemek bozukluklarının ortaya çıkmasına karar veren bir etmendir.

### **2.11. Beslenme ve Yeme Davranış Tutumu**

Yemeye karşı tutum, yeme davranışlarına karşı olan pozitif ya da negatif bir tutum olarak tanımlanır ve yemek seçimini etkiler. Yeme davranışları ile ilgili pozitif tutumların sağlıklı yemek seçimi ve kaliteli beslenme ile ilişkisi bulunmaktadır (101, 102). Besin tüketiminin spesifik rolü ve besin alımı beslenme epidemiyolojisindeki önemli bir araştırma konusudur (103, 104). Yeme davranışlarını değerlendirmede direk gözlemler kesin bir sonuca ulaşılamayacağından davranışsal anketler ya da kısa diyetel değerlendirme metotları kullanılır (105, 106). Elde edilen sonuçlar da sağlıklı yeme davranışlarını azaltmada etkili bir beslenme tavsiyesi verilerine sahip olabilmek için önemlidir. Bazı çalışmalar yüksek gelirli ülkelerin diyetlerinde değişikliklere daha açık olduğunu gösterirken bir çalışmada ise sağlıklı yeme davranışları algısının daha çok bireyin yaşam stili ve sosyodemografik etmenlere bağlı olduğunu bulunmuştur (107-109).

Bazı çalışmalar medyanın kişilerin kendi bedenleriyle ilgili memnuniyetsizliklerini ve sağlıklı yeme şekline olan eğilimlerini artırdığını göstermiştir. Öte yandan, medyanın yeme davranışlarının bozulmasındaki etkisinin kadınlarda erkeklerden daha fazla olduğu görülmüştür (110, 111). Ancak Stice ve Blowers'ın yaptığı çalışmalarda (109, 112) sosyal karşılaştırma, zayıf olmanın ideal olarak görülmesi, düşük özsaygı gibi bazı potansiyel mekanizmaların sosyal medyanın kişiler üzerindeki etkisini artıracığı ve yeme davranış bozukluklarına sebep olabileceği bulunmuştur.

Yeme bozuklukları kişiyi hem fiziksel hem de psikolojik boyutta etkileyen bir sağlık sorunudur. Kişinin yemek yeme davranışlarında, vücut ağırlığı ve beden algısında ve yiyeceklere olan tutumunda bozulma görülür. Yeme bozuklukları prevalansındaki artış 1980'lerden itibaren daha da belirginleşmekte olup uzun süreli sonuçlarından olan mortalite ve morbitideyi önlemek için tedavi gerektiren bir rahatsızlık durumuna gelmiştir (113-116).

Scale anoreksiya nervozanın değerlendirilmesi için 22 maddelik bir ölçek geliştirmiştir. Bu ölçek yeme davranışının 3 boyutunu ölçmektedir: yemeye karşı direnç, yiyecekleri yok etme yolları ve aşırı aktivite. Sonuçlar 12 anoreksik ve 12 psikiyatrik kontrol grubuna göre farklılaşmıştır ve 2 grubun da davranışsal olarak çok farklı oranlandığı bulunmuştur. Slade'in ölçeğinde hastanedeki hastaların kullanılmasına rağmen önemli kısıtlamalar bulunmaktadır. Ölçek çok kısaydı, ölçeğin değerlendirmesi tarafsız bir şekilde yapılamadı ve ölçekte yer alan sorular daha uzun bir süre gözlem gerektiriyordu. En önemli kısıtlayıcı ise ölçek anoreksiya nervozanın sadece 3 boyutunu değerlendiriyordu (117). Bunun üzerine Garner & Garfinkel tarafından (117, 118) daha yaygın olarak kullanılan yeme tutum testi (EAT) geliştirildi. Bu yaklaşım ağırlık kaybının belirleyici olarak göz önünde tutulmadığı yeme bozukluklarını ve çalışmanın potansiyel boyutlarını belirlemenin avantajlarını içerir.

Ortoreksiya nervoza yeni bir terim olmasından dolayı hakkında az bilgi bulunmaktadır. Bu terim doğru, düz anlamı taşıyan orthos ve açlık, iştah anlamı taşıyan orexis kelimelerinden türemiştir (118-120). İlk defa 1997'de Steven Bratman (118) ortoreksiya terimini sağlıklı besinlere olan patolojik bağımlılığı ve Bağcı Bosi (121) ise sağlıklı beslenmeye olan yüksek duyarlı davranışları tanımlamak için kullanmıştır. Ortorektik bireyler sürekli diyet yapmaktan ziyade doğal yiyecekleri yeme ile ilgili takıntılara sahiptirler. Ortorektik bir birey sağlıklı beslenme takıntısının yanında besinlere karşı özel bir davranış sergiler ve sağlığa zararlı olduğunu düşündüğü besinlerden sakınmak için kendi besinlerini farklı şekilde hazırlar. Ortorektik bir bireyin aldığı besinlerin kalitesi kendi kişisel değerleri, sosyal ilişkileri, kariyer planlarından daha önemlidir. Donini ve arkadaşları (122) İtalya'da 525 kişinin üzerinde çalışarak ON prevelansını araştırdı ve diağnoz kriterlerini saptadı. Katılımcılar besin seçim davranışları ile obsesif kompulsif ve fobik semptomları açısından değerlendirildi. Araştırmada katılımcılara uygulanan sağlıklı besin seçimi davranışları ile ilgili testte puanı %25'in üzerinde olanlara ON tanısı verildi. ON tanısı konulan kişiler toplam örneklemin %6,9'unu oluşturdu. Prevelans oranı eğitim düzeyi düşük erkeklerde ve eğitim düzeyi yüksek kadınlarda daha yüksek bulundu. Ortoreksiya nervozanın tanı kriterleri henüz kesin olarak belirlenmiş olmamasına rağmen, Bratman ve Knight (123) patolojik olarak

ortoreksiya nervoza tanısı konulurken kişinin beslenme alışkanlıklarının göz önünde bulundurulması gerekliliğini saptamayı sağlayan bir test geliştirdi. Donini (122) ise Bratman'ın (118) bu 10 maddelik ortoreksiya testini temel alarak ve yeni maddeler ekleyerek İtalya'da ORTO-15 testini geliştirdi. Bu 15 maddelik anket sağlık ve düzenli beslenme ile ilgili yüksek duyarlı davranışları inceler. Bireylerin besin seçimlerini, alışverişlerini, hazırlıklarını ve tüketimlerini değerlendirir. Kişileri hem duygusal hem de rasyonel açıdan değerlendirmek amacıyla bu ölçekte hem klinik hem de emosyonel alanda sorular yer almaktadır. Ramacciotti'nın (124) ortoreksiyanın farklı demografik verilere sahip 177 kişi üzerinde yaptığı çalışmada ortoreksiya prevalansı %57,6 (40 ve 40'ın altında puan alanlar) bulunmuştur ve bireylerin %11,9'u (40'ın üzerinde puan alanlar) ise ortorektik özellikler göstermemektedir. Segura-Garcia'nın (125) 16-45 yaşları arasında 577 sporcu (388 erkek, 189 kadın) üzerinde yaptığı çalışmada ise ortoreksiya prevalansı kadınlar için %28, erkekler için %30 bulunmuştur. Aynı grupta yeme bozuklukları prevalansı (EAT-26) ve obsesif kompulsif bozukluklar kontrol grubundan önemli derecede yüksek bulunmuştur (23).

### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

#### 3.1. Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi

Bu araştırma anketi, 2014 - 2015 yılları arasında spor merkezine devam eden bireylerin beslenme durumları ve yeme davranışlarının değerlendirilmesi amacı doğrultusunda evrende yer alan 800 bireyden en az 3 aydır merkeze devam eden 19-64 yaş arası 269 katılımcı (175 erkek, 94 kadın) üzerinde yapılmıştır.

Çalışma, Hacettepe Üniversitesi Etik Kurulu'nun 29.04.2015 tarih ve GO 15/308 sayılı onayı ile gerçekleştirilmiştir (Ek-1). Çalışmada ilk olarak konu ile ilgili yerli ve yabancı literatür taranmış ve daha sonra ilgili literatürlerden yararlanılarak oluşturulan anket çalışması katılımcılara uygulanmıştır. Çalışmada spor merkezine devam eden bireylerin beslenme durumlarının ve yeme davranışlarının saptanması amacıyla antropometrik ölçümler ve anketlerden (EAT-26, ORTO-15 gibi) yararlanılmıştır.

Her bir katılımcıya anket öncesi gerekli açıklama yapılmış olup, gönüllük esasına göre onayları alınarak katılımları sağlanmıştır. Spor merkezine 3 aydan daha az devam eden, 19 yaşından küçük ve 65 yaşından büyük bireyler araştırma kapsamı dışında tutulmuştur.

#### 3.2. Araştırmanın Genel Planı

Bu çalışma ilişkisel tarama modelinde tasarlanmış olup, bireylerin kişisel demografik özelliklerinin (yaş, cinsiyet, eğitim/çalışma durumu) ve genel bilgilerinin (beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite alışkanlıkları, alkol/sigara kullanımı vb.) sorulduğu çoktan seçmeli sorulardan oluşan anket ile yüz yüze görüşmeler yapılarak alınmıştır (Ek-2).

Bireylerin beslenme durumlarının değerlendirmesi için spor salonuna başladıkları süreden itibaren tükettikleri besinlerin sıklığı Besin Tüketim Sıklığı formu ile tüketim miktarları sorgulanmadan alınmıştır (Ek-3). Ek olarak hem hafta içi hem de hafta sonu birer gün olmak üzere 2 günlük 24 saatlik besin tüketim

kayıtları (Ek-4) alınmıştır. Bireylerin fiziksel aktivitelerinin değerlendirilmesi için aynı günlerdeki fiziksel aktivite kayıtları da alınmıştır (Ek-5). Hatırlamayan kişilere de not etmesi için tekrar randevu verilmiş ve kayıtları tutulmuştur

Bireylerin yeme tutum ve davranışlarının değerlendirilmesinde ise ORTO-15 (Ek-6) ve EAT-26 testlerinden yararlanılmıştır (Ek-7).

### **3.3. Araştırma Verilerinin Toplanması ve Değerlendirilmesi**

#### **3.3.1. Genel Özellikler**

Araştırmaya katılan bireylerin genel özelliklerine ait veriler Ek-2'deki soru formu aracılığıyla alınmıştır. Bu bölümde bireylerin bireysel özellikleri, sağlık bilgileri, beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite durumları, diyet uygulama durumu ve medya ilgi durumuna ilişkin sorular bulunmaktadır.

#### **3.3.2. Besin Tüketim ve Fiziksel Aktivite Kaydı**

Bireylerin 2 günlük besin tüketim kayıtları (1 gün hafta içi, 1 gün hafta sonu olmak üzere) alınmıştır. Enerji ve besin ögeleri alımları Beslenme Bilgi Sistemleri Paket Programı (BEBİS) aracılığıyla analiz edilmiştir ve Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi'ne göre gereksinimi karşılama yüzdeleri hesaplanmıştır (80).

Katılımcılar tarafından besin tüketim kayıtlarının alındığı günlerde 24 saatlik 2 gün için fiziksel aktivite kayıt formu doldurulmuştur. Bireylerin kaydettiği her aktivitenin süresi o aktivite için belirlenmiş olan PAR (Physical Activity Ratio) (78) değerleri ile çarpılmıştır.

Bireylerin günlük toplam enerji harcamaları, bazal metabolizma hızlarının 1440 dk'ya bölünmesiyle elde edilen değer iki günün ortalamasıyla çarpılarak hesaplanmıştır. Bireylerin fiziksel aktivite düzeylerini gösteren PAL (Physical Activity Levels) değerleri ise toplam harcanan enerjinin bazal metabolizma hızına bölünmesi ile bulunmuştur. PAL değerleri Dünya Sağlık Örgütü (WHO, World Health Organization), Birleşmiş Milletler Üniversitesi (UNU, United Nations University) ve Birleşmiş Milletler Besin ve Tarım Örgütü (FAO, Food and

Agriculture Organization of the United Nations, FAO) tarafından belirlenen PAL sınıflamasına göre Tablo 3.1’de verildiği şekilde gruplandırılmıştır (126).

**Tablo 3.1.** PAL değerine göre fiziksel aktivite düzeyi sınıflandırması (126)

PAL Değerleri	Aktivite Düzeyi
1,40’dan düşük	Sedanter
1,40- 1,69	Hafif Aktivite
1,70-1,99	Orta Aktivite

### 3.3.3. Yeme Davranışının Belirlenmesine Yönelik Kullanılan Ölçekler

**Yeme Tutum Testi Formu:** Katılımcıların yeme davranış düzeylerini belirlemek için EAT-26 formu kullanılmıştır. EAT-26 formu (EAT-26 testi) bireylerin yeme davranış tutumu konusunda kendilerini değerlendirebildikleri bir yeme tutum testidir. Form anoreksiya nervozanın semptomlarını ölçmek için Garner ve Garfinkel (127) tarafından geliştirilmiştir. EAT-26 formu 26 maddeden oluşmaktadır ve puanlama 0 ile 53 arasındadır. Yirmi puan EAT-26 için kesim noktası olup; “Anormal yeme davranışı” yirmi ve üzeri puan alan bireyler; “normal yeme davranışı” ise 20’nin altında puan alan bireyler olarak nitelendirilmiştir (128).

**Ortoreksiya Nervoza Testi Formu:** Donini tarafından sağlıklı beslenme konusunda bireylerin takıntısını belirlemek amacıyla likert bir ölçek tipi olan ORTO-15 testi geliştirilmiştir (122). ORTO-15 testinde sorular bireylerin besinleri satın alma, hazırlama, seçme alışkanlıklarını ve kendilerinin sağlıklı olarak nitelendirdikleri besinlere olan takıntılarını araştırılmaktadır. Bireylerdeki ortorektik eğilim 15 sorudan oluşan ORTO-15 testine verdiği cevaplar dahilinde (her zaman, sık sık, bazen ve hiçbir zaman) incelenmiştir. Testte alınan her bir puan artışında ortorektik riskin azaldığı gösterilmektedir. 15 sorudan oluşan ORTO-15 testinde değerlendirme yapılırken 2, 5, 8, 9’uncu sorular için 4 puan her zaman, 3 puan sık sık, 2 puan bazen, 1 puan hiçbir zaman olarak; 3, 4, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15’inci sorularda 1 puan her zaman, 2 puan sık sık, 3 puan bazen, 4 puan hiçbir zaman olarak; 1 ve 13’üncü sorular için ise 2 puan her zaman, 4 puan sık sık, 3 puan bazen ve hiçbir zaman 1 puan olarak değerlendirilmiştir. Toplamda en fazla 60 puan



alınabilen bu testte 40 puan kesit noktası olarak belirlenmiştir. ORTO-15 ölçek puanı 40 ve altında olanlar ortorektik, üzerinde olanlar ise normal olarak değerlendirilmiştir (119).

### 3.3.3. Antropometrik Ölçümlerin Değerlendirilmesi

Bireylerin antropometrik ölçümleri değerlendirilirken vücut ağırlığı, boy uzunluğu, bel çevresi, kalça çevresi ve boyun çevresi ölçülmüştür. Bu değerlerle BKİ ve bel kalça oranları hesaplanarak bu ölçümler de alınmıştır.

**Bazal metabolizma hızı, vücut ağırlığı ve vücut yağ yüzdesi ölçümü:** Bireylerin bazal metabolizma hızı, vücut ağırlığı ve vücut yağ yüzdeleri bireylerin üzerinde ince kıyafet ve ayakkabı olmadan 0,1 kg'a duyarlı Tanita BC-418MA marka vücut analizi cihazı ile yapılmıştır ve vücut ağırlığı kilogram (kg), bazal metabolizma hızı ise  $\text{kg}/\text{m}^2$  cinsinden kaydedilmiştir. Yetişkinlerdeki vücut yağ yüzdesi sınıflandırması Tablo 3.2'de verilmiştir.

**Tablo 3.2.** Yetişkinlerde vücut yağ yüzdesi değerleri (78)

Sınıflama	Erkek	Kadın
Zayıf	<8	<15
Normal	8-15	15-22
Hafif şişman	16-20	23-26
Şişman	21-25	27-32
Obez	>25	>32

**Boy uzunluğu ölçümü:** Boy uzunluğu ölçümleri bireyler ayakkabısız olarak ayakta dik ve duvara dayalı şekilde, baş Frankfort düzleminde ve her iki ayak yan yana iken esnek olmayan şerit mezura ile alınmıştır. Değerler cm cinsinden kaydedilmiştir (129).

**Beden Kütle İndeksi (BKİ):** Obezitenin değerlendirilmesinde sıklıkla kullanılan ve vücut yağının bir göstergesi olan BKİ vücut ağırlığının (kg) boy uzunluğunun karesine ( $\text{m}^2$ ) bölümü ile hesaplanmıştır (130). Tablo 3.3'te bireylerin WHO'ya göre BKİ değerlerinin sınıflandırması verilmiştir.

**Tablo 3.3.** BKİ değerlerine göre yapılan sınıflandırma (130)

BKİ (kg/ m <sup>2</sup> )	Sınıflama
<18,5	Zayıf
18,5 – 24,9	Normal
25 – 29,9	Fazla kilolu
≤30	Obez (şişman)

**Bel Çevresi:** Kristaliyak kemik ile en alt kaburga kemiği arası tespit edilerek 0,1 cm'e duyarlı esnemeyen mezura yardımıyla orta noktadan geçen çevre ölçülmüştür (78).

Her iki cinsiyet grubunda bel çevresi kendi içerisinde üç biçimde değerlendirilmiştir. Tablo 3.4'te bireylerin bel çevresine göre sınıflandırması verilmiştir.

**Tablo 3.4.** Bel çevresine göre sınıflandırma (129)

	Normal	Riskli	Yüksek Risk
Kadın	<80	80-87	≥88
Erkek	<94	94-101	≥102

**Kalça Çevresi:** Ölçümler, bireylerin kolları yanda, ayakları yanyana ve başları Frankfort düzleminde iken alınmıştır. Bireylerin üzerlerinde en ince kıyafetleri varken, kalçanın en yüksek noktası yandan belirlenip, 0,1 cm'ye duyarlı esnemeyen mezura ile çevre ölçümü yapılmıştır (78).

**Bel Kalça Oranı:** Bireylerin bel kalça oranı bel çevresi kalça çevresine bölünerek hesaplanmıştır. Her iki cinsiyet grubunda bel kalça oranı kendi içerisinde iki şekilde değerlendirilmiştir (78). Tablo 3.5'te bireylerin bel kalça çevresi oranına göre değerlendirmesi verilmiştir.

**Tablo 3.5.** Bel kalça çevresi oranına göre sınıflandırma (129)

Cinsiyet	Risksiz	Riskli
Kadın	<0,85	≥0,85
Erkek	<1	≥1

**Boyun Çevresi:** Ölçümler bireyler ayakta, baş Frankfort düzleminde iken larinks inferior alt ucu üzerinden kırırdağın üst kenarı hizalanarak 0,1 cm duyarlılıkta yapılmıştır. Ölçümde esnek olmayan mezura kullanılmıştır ve mezura boyun aksına 90 derece dik gelecek şekilde yerleştirilmiştir (78). Tablo 3.6’da bireylerin boyun çevresine göre değerlendirilmesi verilmiştir.

**Tablo 3.6.** Boyun çevresine göre sınıflandırma (131)

Cinsiyet	Risksiz	Riskli
Kadın	<34	≥34
Erkek	<37	≥37

### 3.3.4. Verilerin İstatistiksel Değerlendirilmesi

Araştırmada veri toplama aracı olarak anket yöntemi kullanılmıştır.

Araştırmada elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 22.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Tanımlayıcı istatistiksel yöntemler ile verilerin değerlendirilme sürecinde sayı, yüzde, ortalama, standart sapmadan yararlanılmıştır.

Değişkenlerin normal dağılım sıralaması Kolmogorv smirnov testi ile yapılmıştır. Değişkenlerin normal dağılım sergilemesi durumunda iki grup karşılaştırmalarında t testi, ikiden fazla grup karşılaştırmalarında ise ANOVA testi kullanılmıştır.

Niceliksel sürekli verilerin karşılaştırılmasında iki bağımsız grup arasında t-testi, ikiden fazla bağımsız grubun arasındaki karşılaştırmada ise Tek yönlü (One way) ANOVA testi kullanılmıştır. Ki-kare testi ile gruplu değişkenler arasındaki

ilişki analiz edilmiştir. İki bağımsız grup arasında niceliksel sürekli verilerin karşılaştırılmasında t-testi kullanılmıştır.

Araştırmadaki sürekli değişkenlerin arasında pearson korelasyon analizi uygulanmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular %95 güven aralığında, %5 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

## 4. BULGULAR

### 4.1. Bireylerin Genel Özellikleri

Tablo 4.1’de bireylerin cinsiyete göre yaş, medeni durum, eğitim durumu, çalışma durumu ve spor merkezine devam etme süresi değerlendirilmeleri verilmiştir. Çalışmaya katılan bireylerin sayısı 269 olup bunların 94’ü (%35) kadın, 175’i (%65) erkektir.

Kadın bireylerin büyük çoğunluğu 19-24 yaş grubunda (%34), erkek bireylerin ise büyük çoğunluğu 25-34 yaş (%26,6) grubundadır. Erkek bireylerden bekar olanların oranı (%65,1), kadın bireylerden bekar olanların oranından (%55,3) fazladır. Toplamda ise bekar katılımcıların oranının (%61,7) evlilerden (%38,3) fazla olduğu belirlenmiştir.

Katılımcıların büyük bir çoğunluğunu yüksekokul mezunları (%77,3) oluşturmaktadır. Kadın bireylerdeki (%39,4) ve erkek bireylerdeki (%37,7) öğrencilerin oranının diğer meslek gruplarındaki bireylerin oranından fazla olduğu belirlenmiştir.

Katılımcıların spor merkezine devam etme süreleri 3 grupta incelenmiştir. Katılımcıların oranının yaklaşık yarısını spor merkezine 3-6 aydır üye olan bireyler (%53,5) oluştururken, kadın bireylerin çoğunluğu (%67) ve erkek bireylerin oranının ise yarısına yakını (%46,2) spor merkezine 3-6 aydır devam eden bireylerden oluşmuştur. Spor merkezine 1 yıl ve daha fazla süredir devam eden kadın bireylerin oranı %5,3, erkek bireylerinki ise %22,9’dur.

**Tablo 4.1.** Bireylerin cinsiyete göre sosyodemografik özelliklerinin dağılımı

	Cinsiyet					
	Kadın (n=94)		Erkek (n=175)		Toplam	
Bireylerin genel özellikleri	n	%	n	%	n	%
<b>Yaş</b>						
19-24	32	34,0	52	29,7	84	31,2
25-34	25	26,6	64	36,6	89	33,1
35-44	24	25,5	27	15,4	51	19,0
45-54	9	9,6	23	13,1	32	11,9
55+	4	4,3	9	5,2	13	4,8
<b>Medeni durum</b>						
Evli	42	44,7	61	34,9	103	38,3
Bekar	52	55,3	114	65,1	166	61,7
<b>Eğitim durumu</b>						
Lise ve altı	22	23,4	39	22,3	61	22,7
Yüksekokul	72	76,6	136	77,7	208	77,3
<b>Çalışma durumu</b>						
Ev hanımı	5	5,3	-	-	6	2,2
Memur	17	18,1	36	20,6	53	19,7
Emekli	12	12,8	10	5,7	22	8,2
Serbest meslek	15	16,0	39	22,3	53	19,7
Öğrenci	37	39,4	66	37,7	103	38,3
Sağlık çalışanı	8	8,4	24	13,7	32	11,9
<b>Spor merkezine devam etme süresi</b>						
3-6 ay	63	67,0	81	46,2	144	53,5
6-12 ay	26	27,7	54	30,9	80	29,7
12 ay üzeri	5	5,3	40	22,9	45	16,8

Tablo 4.2’de bireylerin cinsiyete göre sigara ve alkol kullanımları incelenmiştir. Sigara ve alkol kullanmayanların oranı sırasıyla %53,2 ve %55,8 olarak bu alışkanlıklara sahip bireylerin oranından fazla bulunmuştur. Katılımcılar tükettikleri alkol türlerine göre 5 grupta incelenmiştir ve her iki cinsiyette de bira içenler çoğunluktadır. Katılımcıların toplamda %69,7 si alkol olarak bira tüketmekte olup, kadın bireylerden bira tüketenlerin oranının (%78,6) erkek bireylerden bira tüketenlerin oranından (%67,0) fazla olduğu saptanmıştır.

**Tablo 4.2.** Bireylerin cinsiyete göre sigara ve alkol kullanımının dağılımı

Değişken	Cinsiyet					
	Kadın (n=94)		Erkek (n=175)		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
<b>Sigara kullanma durumu</b>						
Evet	28	29,8	68	38,9	96	35,7
Hayır	54	57,4	89	50,9	143	53,2
Bıraktım	12	12,8	18	10,2	30	11,1
<b>Alkol kullanma durumu</b>						
Evet	28	29,8	91	52,0	119	44,2
Hayır	66	70,2	84	48,0	150	55,8
<b>Tüketilen alkol türü</b>						
Bira	22	78,6	61	67,0	83	69,7
Şarap	4	14,3	4	4,4	8	6,7
Rakı	2	7,1	15	16,5	17	14,3
Votka	-	-	4	4,4	4	3,4
Viski	-	-	7	7,7	7	5,9
<b>Alkol tüketim sıklığı</b>						
Her gün	1	3,6	7	7,7	8	6,7
Haftada 1-2	10	35,7	22	24,2	32	26,9
Haftada 3-5	-	-	10	11,0	10	8,4
15 günde bir	7	25,0	25	27,5	32	26,9
Ayda bir	9	32,1	21	23,1	30	25,2
Yılda bir	1	3,6	6	6,5	7	5,9

#### 4.2. Bireylerin Antropometrik Ölçümleri

Tablo 4.3'te katılımcıların antropometrik ölçümlerinin cinsiyete göre dağılımı Dünya Sağlık Örgütü'nün sınıflandırması göz önüne alınarak değerlendirilmiştir. Kadın ve erkek bireylerden BKİ'ye göre normal gruptakilerin oranı tüm bireylerin oranının yaklaşık yarısını oluşturmuştur. Hafif kilolu gruptaki erkek bireylerin oranı (sırasıyla %50,3 %36,6) aynı gruptaki kadınların oranından (sırasıyla %46,8, %36,2), zayıf ve obez gruptaki kadın bireylerin oranı (sırasıyla %4,3, %2,8) ise erkeklerinkinden (sırasıyla %3,4, %9,7) fazla olduğu belirlenmiştir.

Bireylerin bel çevresi ölçümleri cinsiyete göre değerlendirildiğinde erkek bireylerin büyük bir çoğunluğunun (%85,7) normal grupta, %10,3'ünün riskli grupta ve sadece %4'ünün yüksek riskli grupta yer aldığı görülmüştür. Kadın bireylerin ise

normal ve riskli grupta yer alanlarının oranının eşit (%31,9) olduğu ve ise yüksek riskli gruptakilerin oranından az olduğu (%36,2) saptanmıştır.

Bireyler bel kalça oranı ölçümlerine göre değerlendirildiğinde erkek bireylerin tamamı (%100) normal grupta yer alırken kadın bireylerden riskli grupta bulunanların oranının (%58,5) risksiz gruptakilerin oranından (%41,5) fazla olduğu saptanmıştır.

Katılımcılar boyun çevrelerine bakılarak değerlendirildiğinde kadınların %79,8'ü, erkeklerin ise %62,3'ü olmak üzere bireylerin büyük oranı riskli grupta yer almaktadır.

Vücut yağ oranına göre erkek bireylerin %41,7'si obez %2,3'ü zayıf grupta bulunmuştur. Kadın bireylerden hafif şişman ve obez gruptakilerin oranı eşit ve %19,1 olarak belirlenmiştir.

**Tablo 4.3.** Bireylerin cinsiyete göre antropometrik ölçümleri

Değişken	Cinsiyet			
	Kadın (n=94)		Erkek (n=175)	
	n	%	n	%
<b>BKİ sınıflandırması (kg/m<sup>2</sup>)</b>				
Zayıf	4	4,2	6	3,4
Normal	44	46,8	88	50,3
Hafif kilolu	34	36,2	64	36,6
Obez	12	12,8	17	9,7
<b>Bel çevresi (cm)</b>				
Normal	30	31,9	150	85,7
Riskli	30	31,9	18	10,3
Yüksek risk	34	36,2	7	4,0
<b>Bel kalça oranı (cm)</b>				
Normal	39	41,5	175	100,0
Risk	55	58,5	-	-
<b>Boyun çevresi (cm)</b>				
Normal	19	20,2	66	37,7
Risk	75	79,8	109	62,3
<b>Vücut yağ yüzdesi (%)</b>				
Zayıf	12	12,8	4	2,3
Normal	31	33,0	24	13,7
Hafif şişman	18	19,1	42	24,0
Şişman	15	16,0	32	18,3
Obez	18	19,1	73	41,7



Tablo 4.4'te katılımcıların antropometrik ölçümlerinin ortalama, ortanca, standart sapma, en düşük ve en yüksek değerleri verilmiştir. Katılımcılardan kadınların vücut ağırlığı ortancası 74,1 kg, erkeklerinki ise 74,7 kg olarak bulunmuştur. Kadınların boy uzunluğu ortancası 170 cm, erkeklerin boy uzunluğu ortancası ise 174 cm olarak belirlenmiştir. Kadınların BKİ ortancası 24,8 kg/m<sup>2</sup> erkeklerin BKİ ortancası 24,7 kg/m<sup>2</sup> olarak bulunmuştur.

Bireylerin bel çevresi ve kalça çevresi incelendiğinde kadın bireylerin bel ve kalça çevresi ortancası sırasıyla 84 cm, 96,5 cm erkek bireylerinki ise 84 cm, 97 cm olarak hesaplanmıştır. Kadınların bel kalça çevresi oranları ortancası 0,86 cm, erkeklerinki ise 0,81 cm olarak bulunmuştur. Kadınların ve erkeklerin boyun çevreleri ortancası eşit ve 37 cm olarak bulunmuştur.

Vücut yağ kütlesi ve vücut yağ yüzdesi değerlendirildiğinde kadın bireyler için sırasıyla ortancalar 17,5 kg, %23,4 iken erkek bireyler için 17,1 kg, %23,3 olarak bulunmuştur.

**Tablo 4.4.** Bireylerin cinsiyete göre antropometrik ölçümlerinin ortalama, standart sapma, ortanca, alt ve üst değerleri

Değişken	Kadın (n=94)			Erkek (n=175)		
	$\bar{X}\pm SS$	Alt-Üst	Ortanca	$\bar{X}\pm SS$	Alt-Üst	Ortanca
Vücut ağırlığı (kg)	74,5±15,8	40,4-118	74,1	74,8±13,3	47,9-128	74,7
Boy uzunluğu (cm)	171,0±8,6	149-191	170,0	172,9±8,3	153,0-192	174,0
BKİ (kg/m <sup>2</sup> )	25,3±4,3	15,8-38,8	24,8	25±3,7	17,4-38,8	24,7
Bel çevresi (cm)	84,2±12,0	58-120	84,0	83,6±10,9	61,0-120	84,0
Kalça çevresi (cm)	99,0±15,1	69-143	96,5	100,2±14	75,0-140	97,0
Bel kalça oranı (cm)	0,8±0,0	0,7-0,9	0,86	0,8±0,0	0,6-0,9	0,81
Boyun çevresi (cm)	36,6±5,4	26-46	37,0	36,6±4,9	24,0-48,0	37,0
Vücut yağ kütlesi (kg)	18,4±8,3	5-45	17,5	17,9±7,5	2,90-41	17,1
Vücut yağ oranı (%)	24,3±10,9	7,1-94,7	23,4	24,1±9,3	5,20-59,6	23,3
Vücut kas kütlesi (kg)	56,1±11,7	33,5-83,9	42,7	57,1±11	36,90-9,9	42,5
Vücut kas yüzdesi (%)	75,5±9,6	27,3-92,9	76,0	76,5±8,4	55,7-96,5	77,8

\*Student independent t testi

Tablo 4.5'te kadın ve erkek bireylerin antropometrik ölçümlerinin spor merkezine devam etme süresine göre karşılaştırılması verilmiştir. Kadın bireylerin spor merkezine devam etme süreleri arttıkça BKİ değerlerinin anlamlı olarak arttığı saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Erkeklerin ise spor merkezine 6-12 aydır devam edenleri ile 12 ay ve daha fazla süredir devam edenlerinin BKİ ortalaması en fazla ve birbirine benzer (sırasıyla  $25,3\pm 4,2$   $\text{kg/m}^2$ ,  $25,1\pm 3,7$   $\text{kg/m}^2$ ) olarak; 3-6 aydır devam edenlerinin oranı ise ( $24,9\pm 3,4$   $\text{kg/m}^2$ ) en az bulunmuştur, ancak bu farklılık istatistiksel olarak önemli değildir ( $p>0,05$ ).

Bireylerden spor salonuna 2 ay veya daha fazla süredir devam edenlerin BMH ortalamaları en yüksek olup, kadınlar için  $16098\pm 220,7$  kkal erkekler için  $1528,4\pm 255,1$  kkal olarak saptanmıştır. En düşük BMH oranı ise spor merkezine 6-12 aydır devam edenlerde belirlenmiştir ve kadınlar için  $1435,9\pm 312,9$  kkal erkekler için ise  $1528,4\pm 255,1$  kkal olarak bulunmuştur. Bireylerin BMH değerlerinin spor merkezine devam etme sürelerine göre farklılaşmadığı bulunmuştur ( $p>0,05$ ).

Kadın bireylerin spor merkezine devam etme süreleri arttıkça bel çevresi ortalamalarının da arttığı belirlenmiştir. Erkeklerin ise spor merkezine 3-6 ay ve 6-12 aydır devam edenlerinin bel çevresi ortalamaları benzer (sırasıyla  $83,3\pm 10,2$ ,  $83,4\pm 9,7$  cm) olup, 12 ay ve daha fazla süredir devam edenlerinin ise en fazla ( $84,2\pm 12,9$  cm) olduğu belirlenmiştir. Bel çevresinin her iki cinsiyette de spor merkezine devam etme süresine göre farklılaşmadığı bulunmuştur ( $p>0,05$ ). Kadın ve erkek bireylerin bel kalça çevresi oranlarının spor merkezine devam etme süresine göre farklılık göstermediği belirlenmiştir ( $p>0,05$ ). Kadın ve erkek bireylerin boyun çevresi ortalamaları spor merkezine 3-6 aydır ve 6-12 aydır devam edenlerde benzer, 12 ay ve daha uzun süredir devam edenlerde ise en fazla bulunmuştur. Spor merkezine 12 ay ve daha uzun süredir devam eden bireylerin boyun çevresi ortalaması  $39,2\pm 8,2$  cm erkek bireylerin ise  $37,4\pm 5,7$  cm bulunmuştur. Bireylerin boyun çevrelerinin spor merkezine devam etme süresine göre farklılaşmadığı saptanmıştır ( $p>0,05$ ). Bireylerin her iki cinsiyet için vücut yağ kütlesi, vücut kas kütlesi ve vücut kas yüzdelerinin göre spor merkezine devam etme sürelerine göre farklılaşmadığı saptanmıştır ( $p>0,05$ ).

**Tablo 4.5.** Bireylerin antropometrik ölçümlerinin spor merkezine devam etme süresine göre dağılımı

	Spor merkezine devam etme süresi			p*
	3-6 ay (n=144)	6-12 ay (n=80)	12 ay ve üzeri (n=45)	
	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	
<b>BKİ (kg/m<sup>2</sup>)</b>				
Kadın	24,9±4,1	25,1±4,4	30,8±5,1	0,013
Erkek	24,9±3,4	25,3±4,2	25,1±3,7	0,787
<b>BMH (kkal/gün)</b>				
Kadın	1475,8±289,1	1435,9±312,9	1609,8±220,7	0,473
Erkek	1500,1±277,7	1498,0±326,3	1528,4±255,1	0,854
<b>Bel çevresi (cm)</b>				
Kadın	83,3±11,9	85,6±12,5	88,6±13,0	0,517
Erkek	83,3±10,2	84,2±12,9	83,4±9,7	0,913
<b>Bel kalça oranı (cm)</b>				
Kadın	0,85±0,06	0,85±0,04	0,81±0,07	0,295
Erkek	0,82±0,06	0,84±0,07	0,82±0,07	0,191
<b>Boyun çevresi (cm)</b>				
Kadın	36,7±5,1	36,1±5,6	39,2±8,2	0,511
Erkek	36,3±4,7	36,6±4,7	37,4±5,7	0,555
<b>Vücut yağ kütlesi (kg)</b>				
Kadın	18,3±8,6	17,2±6,2	26,9±11,2	0,054
Erkek	17,3±7,2	19,1±8,2	17,6±7,1	0,100
<b>Vücut yağ yüzdesi (%)</b>				
Kadın	24,2±12,3	23,6±6,7	29,7±10,6	0,516
Erkek	24,1±10,2	24,8±8,2	23,0±8,8	0,168
<b>Kas kütlesi (kg)</b>				
Kadın	55,7±11,3	55,9±12,7	62,5±12,9	0,462
Erkek	56,9±10,5	57,1±12,0	57,8±11,2	1,122
<b>Kas yüzdesi (%)</b>				
Kadın	75,6±10,6	76,3±6,7	70,2±10,6	0,434
Erkek	76,7±8,4	75,9±8,7	76,8±8,5	0,168

\*Kruskal Wallis analizi

### 4.3. Bireylerin Fiziksel Aktivite Özellikleri

Tablo 4.6'da bireylerin cinsiyete göre fiziksel aktivite alışkanlıkları incelenmiştir. Bireylerin düzenli fiziksel aktivite yapma durumunun ve uyku sürelerinin cinsiyete göre farklılaşmadığı belirlenmiştir ( $p>0,05$ ).

Kadın ve erkek bireylerden hafta içi ve hafta sonu bilgisayar kullanmayanların oranı kullananların oranından daha fazla olduğu görülmüştür. Kadın bireylerin %30,9'u hafta içi %44,7'si ise hafta sonu bilgisayar kullanmamaktadır; erkek bireylerin ise %10,9'u hafta içi %21,7'si hafta sonu bilgisayar kullanmamaktadır. Hafta içi ve hafta sonu 1-3 saat bilgisayar kullanan kadın bireylerin oranı sırasıyla %23,4, %35,1 ve erkek bireylerin oranı ise sırasıyla %37,7, %38,3 olarak bulunmuştur. Kadın bireylerin %29,8'inin, erkek bireylerin ise %25,1'inin 4-6 saat hafta içi bilgisayar kullandığı bulunmuştur. Kadın bireylerin %35,1'inin erkek bireylerin ise %38,3'ünün hafta sonu ortalama 1-3 saat bilgisayar kullandığı saptanmıştır. Bireylerin hem hafta içi hem de hafta sonu bilgisayar kullanma durumlarının cinsiyete göre farklılaştığı saptanmıştır ( $p<0,05$ ).

Kadın ve erkek bireylerde hafta içi ve hafta sonu TV izlemeyenlerin oranı izleyenlere göre daha az bulunmuştur. Hem kadın hem erkek bireylerin hafta içi çoğunluğu (%73,4, %64,6) ve hafta sonu ise yarısına yakını (%46,8, %50,3) 1-3 saat TV izlemektedir ve hem hafta içi ve hafta sonu grubunda 6 saatten fazla TV izleyenlerin oranı ise en az olarak bulunmuştur. Bireylerin hafta içi ve hafta sonu TV izleme durumlarının cinsiyete göre farklılaştığı belirlenmiştir ( $p<0,05$ ). TV izlerken yiyecek ve içecek tüketen ve tüketmeyen kadın bireylerin oranı eşit (%50) iken erkek bireylerde yiyecek ve içecek tüketenlerin oranı (%53,7) tüketmeyenlerinkinden (%46,7) fazla olarak bulunmuştur. Bireylerin TV izlerken yiyecek ve içecek tüketme durumlarının cinsiyete göre farklılaştığı saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Ancak bilgisayar kullanırken yiyecek ve içecek tüketme durumlarının cinsiyete göre farklılaşmadığı bulunmuştur ( $p>0,05$ ).

**Tablo 4.6.** Bireylerin cinsiyete göre fiziksel aktivite alışkanlıkları

Değişken	Kadın (n=94)		Erkek (n=175)		p*
	n	%	n	%	
<b>Düzenli fiziksel aktivite yapma durumu</b>					
Evet	56	59,6	122	69,7	0,06
Hayır	38	40,4	53	30,3	
<b>Günlük ortalama uyku süresi</b>					
6 saatten az	4	4,3	18	10,3	0,218
6-8 saat	75	79,8	133	76,0	
8 saatten fazla	15	16,0	24	13,7	
<b>Hafta içi ortalama bilgisayar kullanma süresi</b>					
Kullanmıyor	29	30,9	19	10,9	0,041
1-3 saat	22	23,4	66	37,7	
4-6 saat	28	29,8	44	25,1	
6 saatten fazla	15	16,0	46	26,3	
<b>Hafta sonu ortalama bilgisayar kullanma süresi</b>					
Kullanmıyor	42	44,7	38	21,7	0,015
1-3 saat	33	35,1	67	38,3	
4-6 saat	16	17,0	38	21,7	
6 saatten fazla	3	3,2	32	18,3	
<b>Bilgisayar kullanırken yiyecek içecek tüketme durumu</b>					
Evet	31	33	84	48	0,325
Hayır	63	67	91	52	
<b>Hafta içi ortalama TV izleme süresi</b>					
İzlemiyor	7	7,4	36	20,6	0,000
1-3 saat	69	73,4	113	64,6	
4-6 saat	15	16,0	20	11,4	
6 saatten fazla	3	3,2	6	3,4	
<b>Hafta sonu ortalama TV izleme süresi</b>					
İzlemiyor	11	11,7	41	23,4	0,000
1-3 saat	44	46,8	88	50,3	
4-6 saat	35	37,2	37	21,1	
6 saatten fazla	4	4,3	9	5,1	
<b>TV izlerken yiyecek içecek tüketme durumu</b>					
Evet	47	50	81	46,3	0,012
Hayır	47	50	94	53,7	

\*Ki-kare testi

Tablo 4.7’de bireylerin hafta içi ve hafta sonu fiziksel aktivite için harcadıkları ortalama enerjinin ortalama ve standart sapma değerleri verilmiştir. Kadın bireylerin hafta içi uykuda harcadıkları enerji  $524,7 \pm 133,4$  kkal, erkek bireylerin ise  $539,6 \pm 134,1$  kkal’dır. Erkek bireyler hafta sonu uykuda  $558,8 \pm 129,7$  kkal harcarken kadınlar  $534,3 \pm 124,8$  kkal harcamaktadır.

Kadın bireylerin hafta içi günlük ayakta yapılan hafif egzersiz faaliyetleri için harcadıkları enerjinin ortalaması  $455,8 \pm 271,3$  kkal, orta egzersiz faaliyetleri için  $404,1 \pm 284,8$  kkal ve ağır egzersiz faaliyetleri için  $6,1 \pm 36,5$  kkal olarak belirlenmiştir. Hafta sonu ise günlük ayakta yapılan hafif egzersiz faaliyetleri için harcanan ortalama enerji  $427,2 \pm 241,2$  kkal, orta egzersiz faaliyetleri için  $384,2 \pm 262,1$  kkal ve ağır egzersiz faaliyetleri için  $16,3 \pm 67,4$  kkal olarak belirlenmiştir. Erkek bireylerin hafta içi günlük ayakta yapılan hafif egzersiz faaliyetleri için harcadıkları ortalama enerji  $453,4 \pm 277,3$  kkal, orta egzersiz faaliyetleri için  $445,2 \pm 303,6$  kkal ve ağır egzersiz faaliyetleri için  $13,2 \pm 62,5$  kkal olarak belirlenmiştir. Hafta sonu ise günlük ayakta yapılan hafif egzersiz faaliyetleri için harcanan enerjinin ortalaması  $415,8 \pm 221,0$  kkal, orta egzersiz faaliyetleri için  $445,2 \pm 303,6$  kkal ve ağır egzersiz faaliyetleri için  $13,2 \pm 62,5$  kkal olarak belirlenmiştir.

Bireylerin spor faaliyetlerine harcadığı süre göz önüne alındığında ise kadın bireylerin hafta içi hafif egzersiz veya spor faaliyetleri için harcadıkları ortalama enerji  $184,7 \pm 141,2$  kkal, hafta sonu ise  $40,8 \pm 120,4$  kkal’dır. Hafta içi orta egzersiz veya spor faaliyetleri için harcadıkları ortalama enerji  $74,0 \pm 186,3$  kkal, hafta sonu ise  $40,8 \pm 120,4$  kkal ve hafta içi ağır egzersiz veya spor faaliyetleri için harcadıkları ortalama enerji  $79,0 \pm 178,1$  kkal, hafta sonu ise  $75,7 \pm 169,0$  kkal olduğu görülmüştür. Erkek bireylere gelince ise hafta içi hafif egzersiz veya spor faaliyetleri için harcadığı ortalama enerji  $166,2 \pm 135,5$  kkal, hafta sonu ise  $188,5 \pm 158,4$  kkal’dır. Hafta içi orta egzersiz veya spor faaliyetleri için harcadıkları ortalama süre  $370,8 \pm 4110,5$  kkal, hafta sonu  $43,6 \pm 120,7$  kkal ve hafta içi ağır egzersiz ve spor faaliyetleri için harcadıkları ortalama enerji  $66,4 \pm 181,7$  kkal, hafta sonu ise  $63,9 \pm 136,9$  kkal olarak bulunmuştur.

**Tablo 4.7.** Bireylerin hafta içi ve hafta sonunda fiziksel aktivite için harcadıkları enerjinin ortalama ( $\bar{X}$ ) ve standart sapma (SS) değerleri (dakika/gün)

Aktivite türü	Kadın		Erkek	
	Hafta içi	Hafta sonu	Hafta içi	Hafta sonu
	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$
Uyku	524,7±133,4	534,3±124,8	539,6±134,1	558,8±129,7
Yatarak kitap okuma, müzik dinleme, TV izleme vb.	180,0±120,7	245,4±133,2	245,4±133,2	273,6±132,6
Oturarak yapılan işler	502,9±120,1	866,1±349,2	929,3±296,0	833,6±289,1
Ayakta yapılan HAFİF aktiviteler	200,8±90,3	427,2±241,2	415,8±221,0	453,4±277,3
Ayakta yapılan ORTA aktiviteler	404,1±284,8	384,2±262,1	415,5±285,5	445,2±303,6
Ayakta yapılan AĞIR aktiviteler	6,1±36,5	16,3±67,4	21,5±89,0	13,2±62,5
HAFİF egzersiz/spor faaliyetleri	184,7±141,2	202,2±148,8	166,2±135,5	188,5±158,4
ORTA egzersiz/spor faaliyetleri	74,0±186,3	40,8±120,4	370,8±4110,5	43,6±120,7
AĞIR egzersiz/spor faaliyetleri	42,0±24,1	75,7±169,0	66,4±181,7	63,9±136,9

Tablo 4.8’de araştırmaya katılan bireylerin cinsiyete göre fiziksel aktivite düzeyleri değerlendirilmesi verilmiştir. Kadın bireylerde ağır aktivite yapanların oranı en fazla (%39,4) ve kadınların PAL puanları ortancası 1,9 (alt-üst=1,2-2,6) bulunmuştur. Erkeklerde ise hafif aktivite yapanların oranı en fazla (%44,6) ve erkeklerin PAL değerleri ortancası 1,9 (alt-üst=1,2-3,1) olarak belirlenmiştir. Bireylerin cinsiyete göre fiziksel aktivite düzeylerinin farklılaşmadığı bulunmuştur ( $p>0,05$ ).

**Tablo 4.8.** Bireylerin fiziksel aktivite düzeylerinin cinsiyete göre dağılımı

	PAL										p*
	Kadın					Erkek					
	n	%	$\bar{X}\pm SS$	Ortanca	Alt-Üst	n	%	$\bar{X}\pm SS$	Ortanca	Alt-Üst	
<1.40 (Sedanter)	2	2,1	1,3±0,1	1,3	1,3-1,4	4	2,3	1,31±0,1	1,3	1,2-1,4	
1.40-1.69 (Hafif aktivite)	21	22,3	1,6±0,1	1,6	1,4-1,7	26	14,9	1,6±0,1	1,6	1,4-1,7	
1.70-1.99 (Orta aktivite)	34	36,2	1,9±0,1	1,9	1,7-1,9	78	44,5	1,87±0,1	1,9	1,7-2	0,345
2.00-2.40 (Ağır aktivite)	37	39,4	2,2±0,2	2,2	2,0-2,7	67	38,3	2,22±0,2	2,2	2-3,1	
<b>Toplam</b>	94	100	1,9±0,2	1,9	1,2-2,6	175	100	1,9±0,2	1,9	1,2±3,1	

\*Ki-kare testi

#### 4.4. Bireylerin Beslenme Durumu ve Alışkanlıkları

Tablo 4.9’da bireylerin spor merkezine devam etme süreleri de göz önünde bulundurularak cinsiyete göre öğün tüketim ve öğün atlama durumu ve alışkanlıkları verilmiştir. Bireylerin tükettikleri ana öğün sayısının cinsiyete göre farklılaşmadığı ( $p>0,05$ ), tükettikleri ara öğün sayısının ise farklılaştığı ( $p<0,05$ ) görülmüştür. Günde 3 ana öğün tüketen kadın ve erkek bireylerin oranı sırasıyla %72,3 ve %62,3 olarak en fazladır ve bunlardan çoğunluğunu da 12 ay veya daha fazla süredir spor salonuna giden bireyler (kadın=%80, erkek=%75) oluşturmaktadır. Bireylerin cinsiyete göre tükettikleri ara öğün sayısının ise cinsiyete göre farklılaştığı belirlenmiştir ( $p<0,05$ ). Günde 2 ana öğün tüketen kadın bireylerin oranı %27,7 erkek bireylerin oranı ise %33,7 ve bunlardan 6-12 aydır spor merkezine devam edenlerin oranı sırasıyla %30,8, %45 olarak bulunmuştur. Kadın bireylerin %28,7’sinin hiç ara öğün tüketmediği ve bunların %36,5’inin spor merkezine 3-6 aydır devam eden bireyleri oluşturduğu belirlenmiştir. Erkek bireylerin %33,7’sinin günde 2 ara öğün tükettiği ve spor



merkezine 3-6 aydır devam eden erkek bireylerden günde 1 ve 2 ara öğün tüketen grupların oranı eşit (%33,3) olarak bulunmuştur.

Araştırmada öğün atlayan kadın bireylerin oranı (%44,7), erkek bireylerin oranından (%46,3) az olarak bulunmuştur. Bireylerin cinsiyete göre öğün atlama durumlarının farklılaşmadığı belirlenmiştir ( $p>0,05$ ).

Erkek bireylerin spor merkezine devam ettiği süre arttıkça öğün atlama oranlarının azaldığı kadın bireylerin ise spor merkezine devam etme süresi arttıkça öğün atlama oranlarının arttığı görülmüştür. Kadın bireylerde kuşluk öğününü atlayanların oranının (%29,6), erkek bireylerde ise sabah öğününü atlayanların oranının (%32,8) en fazla olduğu görülmüştür. Aynı zamanda erkek bireylerde kuşluk ve öğle öğününü atlayanların oranı eşit ve %22,1 olarak bulunmuştur. Hem kadın hem de erkek bireylerin yaklaşık olarak yarısının öğün atlama nedeni zaman yetersizliği olarak belirtilmiştir. Kadın ve erkek bireylerin öğün atlama durumu, sıklıkları ve öğün atlama nedenlerinin cinsiyete göre farklılaşmadığı belirlenmiştir ( $p>0,05$ ).

**Tablo 4.9.** Spor merkezine devam etme süresine ve cinsiyete göre bireylerin öğün tüketim durumu ve alışkanlıkları

	Kadın								Erkek								p*
	3-6 ay		6-12 ay		12 ay ve üzeri		Toplam		3-6 ay		6-12 ay		12 ay ve üzeri		Toplam		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
<b>Öğün tüketim durumu</b>																	
<b>Ana öğün sayısı</b>																	
1-2	12	19,0	11	42,3	1	20	24	25,5	35	43,2	16	29,6	2	5,0	53	30,3	
3	50	79,4	14	53,8	4	80	68	72,3	45	55,6	34	63,0	30	75,0	109	62,3	0,105
4-5	1	1,6	1	3,8	-	-	2	2,1	1	1,2	4	7,4	8	20,0	13	7,4	
<b>Ara öğün sayısı</b>																	
Hiç	23	36,5	4	15,4	-	-	27	28,7	18	22,2	16	29,6	6	15,0	40	22,9	
1	11	17,5	11	42,3	-	-	22	23,4	27	33,3	12	22,2	3	7,5	42	24,0	
2	17	27,0	8	30,8	1	20	26	27,7	27	33,3	14	25,9	18	45,0	59	33,7	0,007
3	11	17,5	3	11,5	2	40	16	17,0	8	9,9	9	16,7	8	20,0	25	14,3	
4 ve üzeri	1	1,6	-	-	2	40	3	3,2	1	1,2	3	5,6	5	12,5	9	5,1	

**Tablo 4.9. (Devam)** Spor merkezine devam etme süresine ve cinsiyete göre bireylerin öğün tüketim durumu ve alışkanlıkları

	Kadın								Erkek								p*
	3-6 ay		6-12 ay		12 ay ve üzeri		Toplam		3-6 ay		6-12 ay		12 ay ve üzeri		Toplam		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
<b>Öğün tüketim durumu</b>																	
<b>Öğün atlama durumu</b>																	
Evet	26	41,3	13	50,0	3	60	42	44,7	42	51,9	29	53,7	10	25,0	81	46,3	
Hayır	16	25,4	6	23,1	1	20	23	24,5	23	28,4	14	25,9	16	40,0	53	30,3	0,357
Bazen	21	33,3	7	26,9	1	20	29	30,8	16	19,8	11	20,4	14	35	41	23,4	
<b>En sık atlanan öğün</b>																	
Sabah	13	27,7	5	25,0	-	-	18	25,4	22	37,9	14	35,0	4	16,7	40	32,8	
Kuşluk	11	23,4	8	40,0	2	50	21	29,6	10	17,2	10	25,0	7	29,2	27	22,1	
Öğle	14	29,8	5	25,0	1	25	20	28,2	14	24,1	10	25,0	3	12,5	27	22,1	
İkinci	2	4,3	1	5,0	-	-	3	4,2	7	12,1	4	10,0	5	20,8	16	13,1	0,261
Akşam	3	6,4	1	5,0	1	25	5	7,0	3	5,2	2	5,0	1	4,2	6	4,9	
Gece	4	8,5	-	-	-	-	4	5,6	2	3,4	-	-	4	16,7	6	4,9	
<b>Öğün atlama nedeni</b>																	
Zaman yetersizliği	25	53,2	8	40	3	75	36	50,7	28	46,7	18	43,9	16	66,7	62	49,6	
Alışkanlığım yok	8	17	2	10	-	-	10	14,1	10	16,7	8	19,5	1	4,2	19	15,2	
Canım istemiyor, iştahsızlık	7	14,9	5	25	-	-	12	16,9	9	15,0	8	19,5	4	16,7	21	16,8	0,827
Zayıflamak için	5	10,6	2	10	1	25	8	11,3	4	6,7	4	9,8	1	4,2	9	7,2	
Geç kalmamak için	1	2,1	2	10	-	-	3	4,2	3	5,0	3	7,3	1	4,2	7	5,6	
Hazırlamaya üşeniyorum	1	2,1	1	5	-	-	2	2,8	6	10,0	-	-	1	4,2	7	5,6	

\*Ki-kare testi

Tablo 4.10’da kadın ve erkek bireylerin spor merkezine devam etme süreleri de göz önüne alınarak dışarıda yemek yeme, diyet yapma ve diyet ürünleri kullanma alışkanlıkları incelenmiştir. Araştırmaya katılan kadın bireylerin çoğunluğu (%86,2) dışarıda, erkek bireylerin çoğunluğu (%82,3) ise evde yemek yediğini belirtmiştir. Kadın bireylerden her gün ve hafta 3-5 kez dışarıda yemek yiyenlerin oranı (%21)

eşittir, erkek bireylerden ise haftada 3-5 kez ve 1-3 kez dışarıda yemek yiyen kadın bireylerin oranı sırasıyla %25,9, %25,2 olmak üzere birbirine yakın olduğu bulunmuştur.

Hem erkek hem kadın bireylerin yarısından fazlasının (%57,4, %65,7) diyet öyküsü bulunmamaktadır ve kadın bireylerin %27,5'i erkek bireylerin ise %40'ı kendi geliştirdiği beslenme programını uygulamaktadır. Bireylerde diyet ürünleri ve yapay tatlandırıcı kullanımının yaygın olmadığı saptanmıştır.

**Tablo 4.10.** Spor merkezine devam etme süresine ve cinsiyete göre bireylerin beslenme alışkanlıkları

	Kadın								Erkek							
	3-6 ay		6-12 ay		12 ay ve üzeri		Toplam		3-6 ay		6-12 ay		12 ay ve üzeri		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Dışarıda yemek yeme durumu</b>																
Evet	55	67,9	21	25,9	5	6,2	81	86,2	13	16	9	16,7	9	22,5	31	17,7
Hayır	8	57,1	5	35,7	1	7,1	13	13,8	68	84	45	83,3	31	77,5	144	82,3
<b>Dışarıda yemek yeme sıklığı</b>																
Her gün	13	76,5	4	23,5	-	-	17	21	14	21,9	8	20	11	31,4	33	23,7
Haftada 3-5 kez	12	70,6	4	23,5	1	5,9	17	21	15	23,4	14	35	7	20	36	25,9
Haftada 1-3 kez	10	66,7	5	33,3	-	-	15	18,5	15	23,4	12	30	8	22,9	35	25,2
Haftada 1 kez	7	58,3	3	25	2	16,7	12	14,8	13	20,3	3	7,5	6	17,1	22	15,8
15 günde 1	9	81,8	2	18,2	-	-	11	13,6	2	3,1	2	5,0	1	2,9	5	3,6
Ayda bir	4	7,3	3	14,3	2	40	9	11,1	5	7,8	1	2,5	2	5,7	8	5,8
<b>Daha önce zayıflamak için diyet yapma durumu</b>																
Evet	29	72,5	8	20	3	7,5	40	42,6	25	30,9	15	27,8	20	50	60	34,3
Hayır	34	61,8	18	32,7	3	5,5	54	57,4	56	69,1	39	72,2	20	50	115	65,7
<b>Uygulanan diyet için kimden tavsiye alındığı</b>																
Doktor	4	80	-	-	1	20	5	12,5	1	4	1	6,7	-	-	2	3,3
Diyetisyen	5	55,6	4	44,4	-	9	9	22,5	5	20	7	46,7	7	35	19	31,7
Diğer sağlık personeli							-	-	-	-	-	-	1	5	1	1,7
Komsu, arkadaş	7	100	-	-	-	-	7	17,5	6	24	-	-	-	-	6	10
Gazete, dergi, TV	6	75	-	-	2	25	8	20	1	4	-	-	2	10	3	5
Kendim geliştirdim	7	63,6	4	36,4	-	-	11	27,5	10	40	5	33	9	45	24	40
<b>Diyet ürünleri tüketme durumu</b>																
Evet	21	72,4	8	27,6	-	-	29	30,9	13	16	9	16,7	9	22,5	31	17,7
Hayır	42	63,6	18	27,3	6	9,1	65	69,1	68	84	45	83,3	31	77,5	144	82,3
<b>Yapay tatlandırıcı kullanma durumu</b>																
Evet	8	100	-	-	-	-	8	8,5	3	3,7	4	7,4	7	17,5	14	8
Hayır	55	63,2	26	29,9	6	6,9	86	91,5	78	96,3	50	92,9	33	82,5	161	92

Tablo 4.11’de bireylerin cinsiyete göre tükettikleri enerji ve makro besin ögelerinin aritmetik ortalama, standart sapma, alt ve üst değerlerinin değerlendirilmesi verilmiştir. Kadın bireylerin enerji alımları ( $1583,6 \pm 600,2$  kkal) erkek bireylere göre ( $1418,8 \pm 380,9$  kkal) daha yüksektir. Kadın bireylerin ortalama su tüketiminin ( $1642,0 \pm 453,4$  mL) erkek bireylerin ortalama su tüketiminden ( $860,4 \pm 233,5$  mL) daha fazla olduğu bulunmuştur. Kadınların ortalama protein alımı  $72,2 \pm 30,2$  g’dır ve toplam enerjinin  $\%18,2 \pm 4,6$ ’inin proteinden geldiği bulunmuştur. Erkek bireylerin protein alımına bakıldığında ise  $66,0 \pm 30,1$  g olarak bulunmuş ve toplam enerjinin  $\%19,0 \pm 5,4$ ’ünü karşıladığı saptanmıştır.

Bireylerin diyetle yağ alımları ve diyet enerjilerinin yağdan gelen oranlarına bakıldığında her iki cinsiyette de toplam enerjinin yağdan gelen yüzdelerinin yüksek olduğu görülmektedir. Kadın bireylerin diyetten gelen toplam enerjinin ortalama  $\%40,0 \pm 8,0$ ’si ( $72,2 \pm 8,1$  g), erkek bireylerde ise ortalama  $\%39,7 \pm 6,4$ ’ünün ( $63,2 \pm 19,4$  g) yağlardan karşılandığı görülmüştür. Kadınların yağ tüketiminin erkeklerinkinden fazla olduğu saptanmıştır.

Bireylerin karbonhidrat alımları değerlendirildiğinde ise toplam enerjinin kadınlar için ortalama  $\%40,8 \pm 9,8$ ’ünü karbonhidratların ( $155,5 \pm 49,6$  g), erkekler için ise ortalama  $\%41,0 \pm 8,1$ ’ini karbonhidratların ( $141,5 \pm 43,9$  g) oluşturduğu saptanmış olup, kadınların yağlar gibi karbonhidratları da erkeklerden daha fazla tükettiği bulunmuştur. Bireylerin diyetle aldıkları çoklu doymuş yağ asitlerine bakıldığında ise kadın bireyler için  $7,9 \pm 2,8$  g ve erkek bireyler için  $10,2 \pm 4,9$  g olarak bulunmuştur.

Diyetle posa alımı kadınlarda  $15,8 \pm 5,6$  g, erkeklerde ise  $15,7 \pm 5,4$  g olarak bulunmuştur.

Bireylerin diyetle aldıkları kolesterol alımı değerlendirildiğinde kadın bireylerin günlük ortalama kolesterol tüketiminin ( $315,9 \pm 213,9$  mg) erkek bireylerinkinden ( $247,7 \pm 152,4$  mg) fazla olduğu belirlenmiştir.

**Tablo 4.11.** Bireylerin cinsiyete göre enerji ve makro besin öğeleri alımlarının ortalamaları

Enerji ve besin öğeleri	Kadın (n=94)		Erkek (n=175)	
	$\bar{X} \pm SS$	Alt-Üst	$\bar{X} \pm SS$	Alt-Üst
<b>Enerji (kcal)</b>	1583,6±600,2	595,8-3512,5	1418,8±380,9	401,8-2980,4
<b>Su (mL)</b>	1642,0±453,4	449,0-2792,4	860,4±233,5	261,5-1494,4
<b>Protein (g)</b>	72,2±30,2	242,3-145,8	66,0±30,1	17,8-284,6
<b>Protein (%)</b>	18,2±4,6	33,0-19,0	19,0±5,4	10-43
<b>Yağ (g)</b>	72,2±8,1	9,7-160,8	63,2±19,4	12,3-157,8
<b>Yağ (%)</b>	40,0±8,0	24,0-68,0	39,7±6,4	17,0-58,0
<b>Karbonhidrat (g)</b>	155,5±49,6	46,3-315,5	141,5±43,9	24,7-276,1
<b>Karbonhidrat (%)</b>	40,8±9,8	10-62	41,0±8,1	18,0-65,0
<b>Posa (g)</b>	15,8±5,6	4,2-35,5	15,7±5,4	0,69-32,8
<b>Çoklu doymamış yağ asitleri (g)</b>	7,9±2,8	2,1-17,8	10,2±4,9	0,4-32,2
<b>Kolesterol (mg)</b>	315,9±213,9	51,6-1247	247,7±152,4	21,9-1293,5

\*Student independent t testi

Tablo 4.12’de araştırmaya katılan bireylerin cinsiyete göre vitamin ve mineral alımlarının ortalamaları, standart sapma değerleri, alt ve üst değerleri ile karşılama yüzdeleri verilmiştir. Diyetle A vitamin alımı ortalaması kadınlarda  $1112,0 \pm 1535,1$  mcg iken erkeklerde  $977,4 \pm 824,9$  mcg olup her iki grupta da önerilen düzeyin alındığı belirlenmiştir ( $p > 0,05$ ). Kadın bireylerin diyetle E vitamin alımı ortalaması  $12,2 \pm 4,8$  mg erkeklerin ise  $13,0 \pm 5,8$  mg olup kadın bireylerin gereksiniminin %81,4’ünü erkeklerin ise %86,7’sini karşıladıkları belirlenmiştir. ( $p > 0,05$ ) Kadın bireylerin diyetle B<sub>1</sub> vitamini (tiamin) alımı ortalaması  $1,2 \pm 0,3$  mg erkeklerin ise  $0,6 \pm 0,3$  mg olup kadınların gereksiniminin %91,5’ünü erkeklerin %57,2’sini karşıladıkları görülmüştür. ( $p < 0,05$ ) Diyetle B<sub>2</sub> vitamini (riboflavin) alım ortalamaları kadınlarda  $2,0 \pm 0,8$  mg, erkeklerde ise  $1,2 \pm 0,40$  mg olarak bulunmuş olup kadınların gereksiniminin neredeyse tamamına yakını (%91,5) erkeklerin ise %88,5’ini karşıladığı belirlenmiştir ( $p < 0,05$ ). Diyetle B<sub>6</sub> vitamini (piridoksin) alımı ortalamaları ise kadınlarda  $1,9 \pm 0,6$  mg erkeklerde  $1,2 \pm 0,5$  mg olup kadınların gereksiniminin büyük bir kısmını (%76,6) erkeklerin ise tamamına yakını (%92,2) karşıladığı görülmüştür ( $p < 0,05$ ). Bireylerin diyetle günlük ortalama B<sub>9</sub> vitamini (folik asit) alımı ortalaması kadınlarda  $357,0 \pm 115,4$  mg, erkeklerde ise  $392,2 \pm 125,7$  mg olarak bulunmuştur. Kadınların ve erkeklerin günlük gereksiniminin tamamına yakını (sırasıyla %90, %98) karşıladıkları belirlenmiştir ( $p < 0,05$ ).

Bireylerin mineral alımları incelendiğinde diyetle magnezyum ve çinko alımı ve ortalamaları kadınlarda sırasıyla  $420,6 \pm 11,4$  mg (%67,1),  $16,5 \pm 4,9$  mg (%51,4) erkeklerde ise  $233,1 \pm 83,3$  mg (%55,5),  $9,4 \pm 3,7$  mg (%20,3) olarak bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Her iki cinsiyetin de gereksinimlerinin üzerinde sodyum (besinin doğal bileşimindeki) tükettikleri belirlenmiştir ( $p > 0,05$ ). Kadın ve erkek bireylerin günlük diyetten aldığı demir sırasıyla  $8,9 \pm 2,5$  mg,  $9,7 \pm 3,2$  bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Erkek bireyler ise günlük demir gereksiniminin tamamına yakını (%97,4) karşılarken, kadınlar ise yarısını (%51,4) karşılayabilmiştir ( $p < 0,05$ ). Hem kadın hem erkek bireyler gereksinimin üzerinde (sırasıyla %135,1 %157) fosfor tüketmişlerdir ( $p < 0,05$ ). Diyetle günlük potasyum alımının cinsiyete göre farklılaşmadığı saptanmıştır ( $p > 0,05$ ).

**Tablo 4.12.** Bireylerin cinsiyete göre aldıkları mikro besin öğelerinin referans değerlerine göre kıyaslanması

	Kadın			Erkek			p*
	$\bar{X}\pm SS$	Alt-Üst	Karşılama yüzdesi (%)	$\bar{X}\pm SS$	Alt-Üst	Karşılama yüzdesi (%)	
<b>A vitamini (mcg)</b>	1112,0±1535,1	23,3-1950,8	158	977,4±824,9	117,3-2855	108,5	0,332
<b>E vitamini (mg)</b>	12,2±4,8	3,5-28,4	81,4	13,0±5,8	2,3-32,2	86,7	0,0425
<b>B<sub>1</sub> vitamini (mg)</b>	1,2±0,3	0,2-1,2	91,5	0,6±0,3	0,2-2,5	57,2	0,001
<b>B<sub>2</sub> vitamini (mg)</b>	2,0±0,8	0,4-3,1	91,5	1,2±0,4	0,4-2,9	88,5	0,002
<b>B<sub>6</sub> vitamini (mg)</b>	1,9±0,6	0,4-2,0	76,6	1,2±0,5	0,3-3,0	92,2	0,000
<b>Folik asit (mg)</b>	357,0±115,4	3,8-200,2	90	392,2±125,7	56,0-945,6	98,0	0,019
<b>C vitamini (mg)</b>	136,5±90,2	652-6549,8	76,1	69,4±45,4	5,3-218,4	77,2	0,729
<b>Sodyum** (mg)</b>	6503,2±2170,8	1231,1-6059,5	136	3527,4±1301,2	458,4-10626	147	0,076
<b>Potasyum (mg)</b>	3307,6±1034,8	162,3-1345,9	32,2	1862,6±604,2	820-4126,9	53,2	0,005
<b>Kalsiyum (mg)</b>	1117,3±43,2	163,4-1365,9	56,2	306,8±116,0	42,2-673,8	61,4	0,051
<b>Magnezyum (mg)</b>	420,6±11,4	75,1-371,8	67,1	233,1±83,3	76,9-578,6	55,5	0,017
<b>Fosfor (mg)</b>	1885,8±564,6	391,5-1694,1	135,1	1099,8±407,9	342,3-3118,9	157,0	0,000
<b>Demir (mg)</b>	8,9±2,5	3,6-15,0	51,3	9,7±3,2	2,6-24,9	97,4	0,020
<b>Çinko (mg)</b>	16,5±4,9	3,5-16,4	51,4	9,4±3,7	2,4-28,2	20,3	0,002

\*Student independent t testi

\*\* Besinin doğal bileşimindeki sodyum alınmıştır.

Tablo 4.13’de bireylerin besin gruplarını tüketim sıklığının dağılımı verilmiştir. Katılımcıların %31,2’sinin “15 günde 1”, %28,6’sının “haftada 1-2 kez” kırmızı et tükettiği ve %5,2’sinin her gün kırmızı et tükettiği saptanmıştır. Çalışmaya katılan bireylerin %32’sinin “15 günde 1”, %27,5’inin “haftada 1-2 kez” ve sadece %5,2’inin her gün tavuk/hindi tükettiği bulunmuştur. Katılımcıların %25,7’inin haftada “3-5 kez” ve %24,9’unun her gün balık tükettiği saptanmıştır. Çalışmaya katılan bireylerin %31,6’sının “her öğün”, %18,2’sinin “15 günde 1” salam, sosis, sucuk gibi işlenmiş et ürünleri tükettiği saptanmıştır. Katılımcıların %34,2’sinin “ayda 1”, %26,8’inin “15 günde bir” yumurta tükettiği bulunmuştur. Çalışmaya katılan bireylerin yaklaşık yarısının (%45,7) kuru baklagilleri, %36,4’ünün yağlı tohumları “haftada 1-2 kez” tükettiği saptanmıştır. Süt ve süt ürünleri tüketimi incelendiğinde katılımcıların büyük çoğunluğunun (%78,4) yağsız sütü, %73,6’sının yarım yağlı sütü, %35,7’sinin tam yağlı sütü her öğün tükettiği ve %30,1’inin ayranı 15 günde bir tükettiği saptanmıştır. Yine büyük bir çoğunluğunun (sırasıyla %80,3, %71,4) her öğün yağsız yoğurt ve yağsız peynir tükettiği bulunmuştur. Katılımcıların büyük bir çoğunluğunun (%67,7) ekmeği her öğün tükettiği ve %32,3’ünün makarna, pilav gibi tahıl ürünlerini haftada 1-2 kez tükettiği saptanmıştır. Çalışmaya katılan bireylerin %33,5’inin sebze ve %34,6’sının da meyveyi haftada 1-2 kez tükettiği, %0,4’ünün sebze ve %2,6’sının da meyveyi hiç tüketmediği bulunmuştur. Katılımcıların %45,7’si margarin, %40,5’i tereyağını her öğün tüketmekte olup, yaklaşık olarak yarısı (%49,8) zeytinyağını ayda bir tüketmektedir. Çalışmaya katılan bireylerin %46,8’i her öğün şeker tüketirken, %3’ünün ise neredeyse hiç şeker tüketmediği bulunmuştur. Katılımcıların %34,2’sinin “haftada 1-2 kez”, %19,3’ünün “15 günde 1”, %14,9’unun her öğün dondurma tükettiği ve %1,5’inin hiç dondurma tüketmediği saptanmıştır. Katılımcıların %23,4’ünün “her gün”, %21,2’sinin haftada 3-5 kez sütü tatlı tükettiği, %0,4’ünün ise hiç sütü tatlı tüketmediği saptanmıştır. Katılımcılardan her öğün çay/kahve tüketenlerin oranı %42,0 olarak bulunmuştur. Çalışmaya katılan bireylerin %40,1’inin “her öğün” kolalı içecek tükettiği, %1,9’unun “hiç” kolalı içecek tüketmediği belirlenmiştir. Katılımcıların %56,5’i “her öğün” alkollü içecek tüketirken %1,5’inin ise “hiç” alkollü içecek tüketmediği saptanmıştır.



**Tablo 4.13.** Bireylerin besin tüketim sıklıkları

	Her öğün		Her gün		Haftada 3-5 kez		Haftada 1-2 kez		15 günde 1		Ayda 1		Hiç	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>1. Grup</b>														
<b>Süt ve süt ürünleri</b>														
Tam yağlı süt	96	35,7	17	6,3	11	4,1	37	13,8	58	21,6	43	16,0	7	2,6
Yarım yağlı süt	198	73,6	15	5,6	12	4,5	11	4,1	20	7,4	10	3,7	3	1,1
Yağsız süt	211	78,4	14	5,2	13	4,8	10	3,7	13	4,8	7	2,6	1	0,4
Tam yağlı yoğurt	77	28,6	6	2,2	13	4,8	30	11,2	84	31,2	54	20,1	5	1,9
Yarım yağlı yoğurt	172	63,9	7	2,6	13	4,8	19	7,1	30	11,2	24	8,9	4	1,5
Yağsız yoğurt	216	80,3	13	4,8	9	3,3	5	1,9	17	6,3	6	2,2	3	1,1
Tam yağlı peynir	73	27,1	5	1,9	6	2,2	18	6,7	30	11,2	124	46,1	13	4,8
Yarım yağlı peynir	162	60,2	8	3,0	5	1,9	19	7,1	14	5,2	58	21,6	3	1,1
Yağsız peynir	192	71,4	14	5,2	11	4,1	13	4,8	18	6,7	18	6,7	3	1,1
Ayran	28	10,4	22	8,2	40	14,9	71	26,4	81	30,1	21	7,8	6	2,2
<b>2. Grup</b>														
<b>Et ve benzeri ürünler</b>														
Kırmızı et	18	6,7	14	5,2	20	7,4	77	28,6	84	31,2	51	19,0	5	1,9
Tavuk ve hindi	43	16,0	14	5,2	21	7,8	74	27,5	86	32,0	22	8,2	9	3,3
Balık	35	13,0	67	24,9	69	25,7	64	23,8	23	8,6	7	2,6	4	1,5
Et ürünleri	85	31,6	47	17,5	32	11,9	43	16,0	49	18,2	10	3,7	3	1,1
Yumurta	15	5,6	6	2,2	12	4,5	64	23,8	72	26,8	92	34,2	8	3,0
Kuru baklagiller	26	9,7	12	4,5	21	7,8	123	45,7	72	26,8	11	4,1	4	1,5
Yağlı tohumlar	36	13,4	17	6,3	31	11,5	98	36,4	66	24,5	18	6,7	3	1,1

**Tablo 4.13. (Devam) Bireylerin besin tüketim sıklıkları**

	Her öğün		Her gün		Haftada 3-5 kez		Haftada 1-2 kez		15 günde 1		Ayda 1		Hiç	
	n	%	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%
<b>3. Grup</b>														
<b>Tahıllar</b>														
Ekmek	182	67,7	24	8,9	13	4,8	9	3,3	11	4,1	26	9,7	4	1,5
Makarna, pilav	44	16,4	12	4,5	40	14,9	87	32,3	65	24,2	17	6,3	4	1,5
<b>4. Grup</b>														
<b>Sebzeler ve meyveler</b>														
Sebzeler	38	14,1	5	1,9	24	8,9	90	33,5	86	32,0	25	9,3	1	0,4
Meyveler	42	15,6	12	4,5	26	9,7	93	34,6	64	23,8	25	9,3	7	2,6
<b>5. Grup</b>														
<b>Yağ ve şeker</b>														
Zeytinyağı	22	8,2	5	1,9	15	5,6	34	12,6	43	16,0	134	49,8	16	5,9
Margarin	123	45,7	43	16,0	28	10,4	24	8,9	18	6,7	30	11,2	3	1,1
Tereyağı	109	40,5	49	18,2	26	9,7	25	9,3	25	9,3	31	11,5	4	1,5
Şeker	126	46,8	38	14,1	26	9,7	17	6,3	21	7,8	33	12,3	8	3,0
<b>6. Grup</b>														
<b>Tatlılar</b>														
Dondurma	40	14,9	31	11,5	36	13,4	92	34,2	52	19,3	14	5,2	4	1,5
Sütlü tatlı	51	19,0	63	23,4	57	21,2	50	18,6	38	14,1	9	3,3	1	0,4
<b>6. Grup</b>														
<b>İçecekler</b>														
Çay/kahve	113	42,0	25	9,3	34	12,6	37	13,8	37	13,8	17	6,3	6	2,2
Kolalı içecek	108	40,1	21	7,8	26	9,7	41	15,2	41	15,2	27	10,0	5	1,9
Alkollü içecek	152	56,5	21	7,8	19	7,1	30	11,2	25	9,3	18	6,7	4	1,5

#### 4.5. Bireylerin Beslenme ve Yeme Tutum Davranışları

Tablo 4.14'te bireylerin yeme tutumu davranışı düzeyine göre genel özelliklerinin dağılımı verilmiştir. Bireylerin %20,4'ünün (kız=%32,7, erkek=%67,3) EAT-26 skor ortalaması yeme bozukluğu riskini belirten 30 ve üstündedir. Erkekler için EAT-26 skoru ortalaması (16,5±4,7) kadınlarınkinden (16,1±4,2) daha yüksek bulunmuştur. Cinsiyete göre EAT-26 puanı  $\geq 30$  olanlar ile  $< 30$  olanlar karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır ( $p > 0,05$ ).

Bireylerin yaş gruplarına göre yeme bozukluğu riski değerlendirildiğinde, istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığı belirlenmiştir ( $p > 0,05$ ). Bireylerden 19-24 ve 25-34 yaş grubunda olanların EAT-26 skoru ortalaması (sırasıyla 16,5±4,3 ve 16,5±4,8) birbirine benzerdir. Daha sonraki yaş gruplarındaki bireylerde yaş arttıkça EAT-26 puanları azalmıştır ve EAT-26 skorunun yaşa göre farklılaşmadığı saptanmıştır ( $p > 0,05$ ).

Bireylerin medeni durumuna göre EAT-26 puanlarının farklılık göstermediği saptanmıştır ( $p > 0,05$ ).

Bireylerin eğitim düzeyine göre EAT-26 puanları incelendiğinde yüksekokul mezunu bireylerin EAT-26 puanları ortalamasının (16,2±4,6) lise ve altı mezunu bireylerinkine (16,9±4,2) göre fazla olduğu saptanmıştır. Ancak bireylerin eğitim düzeyine göre EAT-26 puanlarının farklılaşmadığı bulunmuştur ( $p > 0,05$ ).

Bireylerin EAT-26 testi puanlarının meslek grubuna göre farklılaşmadığı saptanmıştır ( $p > 0,05$ ). Serbest meslek çalışanları ve öğrencilerde EAT-26 puanları en yüksek iken (sırasıyla 16,8±4,8, 16,7±4,7) memur ve emeklilerde EAT-26 puanları (15,8±3,6, 15,3±4,5) en az olarak bulunmuştur.

Bireylerin EAT-26 testi puanlarının spor merkezine devam etme süresine göre farklılaşmadığı tespit edilmiştir ( $p > 0,05$ ). Spor merkezine 3-6 aydır devam eden bireylerin EAT-26 puanının en yüksek (16,8±4,9), 12 ay ve üzerinde bir süredir devam eden bireylerinkinin ise en düşük (15,4±3,9) olduğu saptanmıştır.

**Tablo 4.14.** Bireylerin yeme davranışı durumuna göre genel özelliklerinin dağılımı

	EAT-26 puanı				$\bar{X}\pm SS$	Alt-Üst	p
	Anormal yeme davranışı (n=55)		Normal yeme davranışı (n=214)				
	n	%	n	%			
<b>Yaş**</b>							
19-24	18	32,7	66	30,8	16,5±4,3	9-25	
25-34	18	32,7	71	33,2	16,5±4,8	11-25	
35-44	11	20,0	40	18,7	16,7±5,1	8-27	0,432
45-54	6	10,9	26	12,2	16,2±3,5	6-21	
55 ve üzeri	2	3,7	11	5,1	14,0±4,3	8-22	
<b>Cinsiyet*</b>							
Kadın	18	32,7	76	35,5	16,1±4,2	6-27	0,461
Erkek	37	67,3	138	64,5	16,5±4,7	6-39	
<b>Medeni durumu*</b>							
Evli	18	32,7	85	39,7	15,9±3,9	6-25	0,222
Bekar	37	67,3	129	60,3	16,6±4,9	9-27	
<b>Eğitim durumu*</b>							
Lise ve altı	14	25,0	47	21,9	16,9±4,2	6-25	0,293
Yüksekokul	41	75,0	167	78,1	16,2±4,6	8-27	
<b>Çalışma durumu**</b>							
Ev hanımı	1	1,8	4	1,9	16,3±4,4	11-20	
Memur	10	18,2	43	20,1	15,8±3,6	9-23	
Emekli	5	9,1	17	7,9	15,3±4,5	6-22	0,668
Serbest meslek	11	20,0	43	20,1	16,8±4,8	8-27	
Öğrenci	24	43,6	79	36,9	16,7±4,7	9-25	
Sağlık memuru	4	7,3	28	13,1	16,3±5,2	11-19	
<b>Spor merkezine devam etme süresine göre**</b>							
3-6 ay	32	58,2	112	52,3	16,8±4,9	6-39	
6-12 ay	14	25,5	66	30,8	16,1±4,2	8-28	0,195
12 ay ve üzeri	9	16,3	36	16,9	15,4±3,9	8-23	

\*\* Kruskal Wallis testi \* Mann Whitney U testi

Tablo 4.15'te bireylerin ortorektik eğilim gösterme durumunun genel özelliklere göre dağılımı verilmiştir. Bireylerin %71,4'ünün (kız=%34,9, erkek=%65,1) ortorektik eğilim gösterdiği saptanmıştır. Kadın bireylerin ORTO-15 puanları ortalaması (37,6±5,9) erkek bireylerinkinden (37,7±5,8) fazla olarak bulunmuştur ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

Bireylerin yaş grupları ile ortorektik eğilim gösterme arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). En düşük ORTO-15 skoruna sahip (37,0±5,7) yaş grubu ise 25-34 iken 45-54 ve 35-44 yaş grubunda olanların ORTO-15 puanları ortalaması (sırasıyla 38,5±4,4, 38,1±6,7) benzer bulunmuştur.

Bireylerin medeni durumuna göre ORTO-15 puanlarının farklılık göstermediği saptanmıştır ( $p>0,05$ ). Evli bireyler için ORTO-15 puanları ortalaması (37,5±5,8) bekar bireylerinkine (37,8±5,9) göre daha az bulunmuştur.

Bireylerin eğitim düzeyine göre ORTO-15 puanları incelendiğinde, yüksekokul mezunu bireylerin puanları ortalaması (37,6±5,8) yüksekokul düzeyi altında bir eğitime sahip bireylerinkine (37,9±6,0) göre daha az bulunmuştur. Ancak bireylerin eğitim düzeyine göre ORTO-15 puanlarının farklılaşmadığı saptanmıştır ( $p>0,05$ ).

Bireylerin ORTO-15 puanlarının meslek grubuna göre farklılaşmadığı saptanmıştır ( $p>0,05$ ). Ev hanımlarının ORTO-15 puanları (33,0±4,1) en az, memur ve sağlık çalışanlarının ORTO-15 puanları ise benzer ve fazla (sırasıyla 38,6±5,7 ve 38,4±6,5) bulunmuştur.

Bireylerin ORTO-15 testi puanlarının spor merkezine devam etme süresine göre farklılaşmadığı saptanmıştır ( $p>0,05$ ). Spor merkezine 3-6 ay ve 6-12 aydır devam eden bireylerin ORTO-15 puanı ortalamalarının (sırasıyla 37,7±6,1 ve 37,7±5,2) benzer ve 12 aydan fazla süredir devam eden bireylerin ORTO-15 puanı ortalamasından az (37,8±6,0) olduğu belirlenmiştir.

**Tablo 4.15.** Bireylerin ortoreksiya nervoza durumuna göre genel özelliklerinin dağılımı

	ORTO-15 puanı						p
	Ortorektik (n=192)		Ortorektik olmayan (n=77)		$\bar{X}\pm SS$	Alt-Üst	
	n	%	n	%			
<b>Yaş**</b>							
19-24	55	28,6	29	37,7	37,8±6,0	30-49	
25-34	69	35,9	20	26,0	37,0±5,7	26-50	
35-44	35	18,2	16	20,8	38,1±6,7	31-54	0,700
45-54	23	12,0	9	11,7	38,5±4,4	31-49	
55 ve üzeri	10	5,3	3	3,8	37,7±5,0	28-42	
<b>Cinsiyet*</b>							
Kadın	67	34,9	27	35,1	37,6±5,9	26-54	0,902
Erkek	125	65,1	50	64,9	37,7±5,8	24-56	
<b>Medeni durum*</b>							
Evli	75	39,1	28	36,4	37,5±5,8	26-54	0,686
Bekar	117	60,9	49	63,6	37,8±5,9	28-49	
<b>Eğitim durumu*</b>							
Lise ve altı	43	22,4	18	23,4	37,9±6,0	27-54	0,704
Yüksekokul	149	77,6	59	76,6	37,6±5,8	26-50	
<b>Çalışma durumu**</b>							
Ev hanımı	5	2,6	-	-	33,0±4,1	27-36	
Memur	36	18,8	17	22,1	38,6±5,7	26-54	
Emekli	18	9,4	4	5,2	36,5±5,3	28-49	0,211
Serbest meslek	44	22,9	10	13,0	37,1±5,5	28-47	
Öğrenci	70	36,5	33	42,8	37,9±5,9	30-49	
Sağlık çalışanları	19	9,8	13	16,9	38,4±6,5	29-50	
<b>Spor merkezine devam etme süresine göre**</b>							
3-6 ay	102	53,1	42	54,5	37,7±6,1	24-56	
6-12 ay	61	31,8	19	24,7	37,7±5,2	28-51	0,994
12 ay üzeri	29	15,1	16	20,8	37,8±6,0	26-48	

\*\* Kruskal Wallis testi \* Mann Whitney U testi

Tablo 4.16'da bireylerin BKİ gruplandırmasına göre yeme davranışı bozukluğu ve ortorektik eğilimi gösterme durumlarının dağılımı incelenmiştir. Anormal yeme davranışı gösteren kadın bireylerden %44,4'ünün, normal yeme davranışı gösteren kadın bireylerden ise neredeyse yarısının (%47,4) BKİ'ye göre normal grupta olduğu görülmüştür. Anormal yeme davranışı gösteren erkek bireylerden yaklaşık yarısının (%51,4) hafif kilolu grupta, normal yeme davranışına sahip erkek bireylerin ise yarısının (%53,6) normal grupta olduğu saptanmıştır.

Ortoreksiya eğilimi olan kadın ve erkek bireylerden yaklaşık yarısı (sırasıyla %47,8, %48,8) normal grupta, ikinci olarak (%34,3, %37,6) hafif kilolu ve daha sonra (%11,9, %9,6) obez grupta belirlenmiştir. Bireylerin tümünde ortorektik olma eğilimi gösterenlerin yaklaşık yarısının (%48,4) BKİ'ye göre normal, % 36,5'inin hafif kilolu, %10,4'ünün obez ve %4,7'sinin zayıf grupta olduğu görülmüştür.

Bireylerin BKİ'ye göre yeme davranışı bozukluğu gösterme ve ortoreksiya durumlarının farklılaşmadığı saptanmıştır ( $p>0,05$ ).

**Tablo 4.16.** Bireylerin BKİ'ye göre yeme davranış bozukluğu ve ortoreksiya nervoza durumlarının dağılımı

	EAT-26					ORTO-15				
	Anormal yeme davranışı (n=55)		Normal yeme davranışı (n=214)		p*	Ortorektik (n=192)		Ortorektik olmayan (n=77)		p*
	n	%	n	%		n	%	n	%	
<b>BKİ (kg/m<sup>2</sup>)</b>										
<b>Kadın</b>										
Zayıf	-	-	4	5,3	0,460	4	6	-	-	0,572
Normal	8	44,4	36	47,4		32	47,8	12	44,4	
Hafif kilolu	6	33,3	28	36,8		23	34,3	11	40,7	
Obez	4	22,2	8	10,5		8	11,9	4	14,8	
<b>Erkek</b>										
Zayıf	-	-	6	4,3	0,116	5	4,0	1	2	0,863
Normal	14	37,8	74	53,6		61	48,8	27	54	
Hafif kilolu	19	51,4	45	32,6		47	37,6	17	34	
Obez	4	10,8	13	9,4		12	9,6	5	10	
<b>Toplam</b>										
Zayıf	-	-	10	4,7	0,103	9	4,7	1	1,3	0,607
Normal	22	40	110	51,4		93	48,4	39	50,6	
Hafif kilolu	25	45,5	73	34,1		70	36,5	28	36,4	
Obez	8	14,5	21	9,8		20	10,4	9	11,7	

\*Ki-kare testi

Tablo 4.17’de bireylerin cinsiyete göre bazı antropometrik ölçümlerinin EAT-26 ve ORTO-15 puanları ortalaması, standart sapması ve ortancası verilmiştir. Her iki cinsiyet grubunda da bireylerin EAT-26 ve ORTO-15 skoru ortalamalarının BKİ, bel çevresi, bel kalça oranı ve vücut yağ yüzdesine göre farklılaşmadığı bulunmuştur ( $p>0,05$ ).

BKİ’ye göre normal ve fazla kilolu gruptaki erkek bireylerin EAT-26 puanları en fazla ve benzer (sırasıyla  $17,0\pm 5,8$ ,  $17,5\pm 4,9$ ), zayıf ve obez bireylerin EAT-26 skorları ise eşit ve  $16,2\pm 4,4$  olarak bulunmuştur.

Bel çevresine göre değerlendirme yapıldığında riskli gruptaki kadın bireylerin EAT-26 puan ortalaması en fazla ( $16,2\pm 4,4$  cm), yüksek riskli grubun ise en az ( $15,9\pm 4,1$  cm) olarak bulunmuştur. Erkek bireyler için bel çevrelerine göre yüksek riskli grubun EAT-26 skor ortalaması en fazla ( $18,4\pm 5,3$  cm), riskli olan grubun ise en düşük ( $16,2\pm 4,5$  cm) olarak bulunmuştur.

Bel kalça oranları göz önünde bulundurulduğunda riskli gruptaki kadın ve erkek bireylerin EAT-26 puanı ortalaması ( $16,4\pm 4,1$ ,  $18,3\pm 4,2$ ) normal gruptakilere ( $15,6\pm 4,5$ ,  $16,6\pm 5,4$ ) göre fazla saptanmıştır.

Boyun çevresine göre hem EAT-26 puanı ortalaması kadın bireylerde normal grupta ( $16,6\pm 5,0$ ), erkek bireylerde ise riskli grupta ( $17,0\pm 4,5$ ) fazla bulunmuştur. Kadın bireylerin EAT-26 skoru ortalaması boyun çevresine göre farklılık göstermezken ( $p>0,05$ ), erkek bireylerde ise farklılık gösterdiği belirlenmiştir ( $p<0,05$ ).

Vücut yağ yüzdesine göre değerlendirildiğinde şıman gruptaki kadın ve bireylerin EAT-26 ortalamasının en fazla ( $17,6\pm 5,3$ ,  $17,8\pm 5,1$ ) olduğu belirlenmiştir.

Kadın bireylerin ORTO-15 puanları incelendiğinde BKİ sınıflamasına göre normal kilolu ve fazla kilolu bireylerin ortalamaları (sırasıyla  $37,7\pm 5,8$ ,  $37,6\pm 5,6$ ), ortalamaları eşit ( $37,8\pm 6,2$ ) olan zayıf ve obez gruptaki bireylerinkinden az bulunmuştur. Zayıf ve obez gruptaki erkek bireylerin ORTO-15 puan ortalamaları eşit  $37,7\pm 5,8$  ve obez gruptaki bireylerin ortalama puanlarından  $38,3\pm 6,5$ ) az ve normal gruptakilerin ortalamalarından ise fazla ( $36,9\pm 5,9$ ) bulunmuştur. Hem kadın



hem erkek bireylerin ORTO-15 skoru ortalamaları verilen antropometrik ölçümlere göre farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

Bel çevresine göre yüksek riskli gruptaki kadın bireylerin ORTO-15 puanı ortalaması en az ( $36,9\pm3,2$ ), yüksek riskli grubunki ise ( $38,4\pm5,8$ ) en fazla bulunmuştur. Erkek bireylere bakıldığında risksiz grubun ORTO-15 puanı ortalaması en az ( $37,6\pm5,7$ ) yüksek riskli grubunki ise en yüksek ( $39,6\pm5,2$ ) bulunmuştur.

Bel kalça oranı göz önünde bulundurulduğunda ise normal gruptaki kadın bireylerin ORTO-15 puanı ortalaması ( $37,5\pm5,9$ ) riskli olan grubunkinden ( $37,9\pm5,8$ ) az; erkek bireylerde riskli grubun ORTO-15 skoru ortalaması ( $38,3\pm5,8$ ), normal grubunkinden ( $36,7\pm5,9$  cm) fazla bulunmuştur.

Boyun çevresine göre normal gruptaki kadın bireylerin ORTO-15 puanı ortalaması ( $39,2\pm5,8$ ) riskli grubun ortalamasına göre ( $37,2\pm5,9$ ); riskli gruptaki erkek bireylerin ORTO-15 puanı ortalaması ( $39,5\pm11,6$ ) da normal grubunkine göre ( $38,6\pm6,4$  cm) fazla bulunmuştur.

Kadın bireylerde vücut yağ yüzdesi sınıflandırmasına göre hafif şişman gruptakilerin ve erkeklerde ise zayıf gruptaki bireylerin ORTO-15 ortalaması (sırasıyla  $36,1\pm5,7$ ,  $36,6\pm5,1$ ) en az bulunmuştur.

**Tablo 4.17.** Bireylerin antropometrik ölçümlerine göre EAT-26 ve ORTO-15 puanları

	EAT-26				ORTO-15			
	Kadın		Erkek		Kadın		Erkek	
	$\bar{X}\pm SS$	p*	$\bar{X}\pm SS$	p*	$\bar{X}\pm SS$	p*	$\bar{X}\pm SS$	p*
<b>BKİ (kg/m<sup>2</sup>)</b>								
Zayıf	14,1±3,4		16,2±4,4		37,8±6,2		37,7±5,8	
Normal kilolu	16,1±4,5	0,294	17,0±5,8	0,377	37,7±5,8	0,905	36,9±5,9	0,703
Fazla kilolu	16,8±4,9		17,5±4,9		37,6±5,6		38,3±6,5	
Obez	16,7±4,1		16,2±4,4		37,8±6,2		37,7±5,8	
<b>Bel çevresi (cm)</b>								
Normal	16,0±4,3		16,2±4,5		37,6±5,7		37,6±5,7	
Riskli	16,2±4,4	0,978	18,1±6,6	0,158	38,4±5,8	0,618	37,8±6,5	0,690
Yüksek riskli	15,9±4,1		18,4±5,3		36,9±3,2		39,6±5,2	
<b>Bel kalça oranı (cm)</b>								
Normal	15,6±4,5	0,193	16,6±5,4	0,703	37,5±5,9	0,193	36,7±5,9	
Riskli	16,4±4,1		18,3±4,2		37,9±5,8		38,3±5,8	
<b>Boyun çevresi (cm)</b>								
Normal	16,6±5,0	0,487	15,6±4,8	0,044	39,2±5,8	0,196	38,6±6,4	0,146
Riskli	15,9±4,0		17,0±4,5		37,2±5,9		39,5±11,6	
<b>Vücut yağ yüzdesi (%)</b>								
Zayıf	12,7±2,6		15,8±3,3		37,3±6,3		36,6±5,1	
Normal	16,2±4,0	0,179	16,7±4,5	0,084	38,4±5,9	0,696	37,9±5,9	0,838
Hafif şişman	17,3±4,0		14,2±3,2		36,1±5,7		37,5±5,7	
Şişman	17,6±5,3		17,8±5,1		38,5±5,7		38,0±5,8	
Obez	15,7±5,1		15,9±4,0		37,4±6,0		37,4±6,1	

\*Mann Whitney U testi

Tablo 4.18’de bireylerin fiziksel aktivite alışkanlıkları göz önünde bulundurularak EAT-26 ve ORTO-15 puanları değerlendirmesi verilmiştir. Bireylerden düzenli aktivite yapan grubun EAT-26 puanı ortancası yapmayan grubunkinden fazla (sırasıyla 16,5, 16,1) ve ORTO-15 testi puanları eşit (37) ancak istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Bireyler günlük ortalama uyku süresine göre 3 grupta değerlendirilmiş olup uyku süresi arttıkça EAT-26 skoru ortancasının azaldığı belirlenmiştir. Bireylerden 6-8 saat ile 8 saatten fazla uyuyan grubun ORTO 15 skoru ortancası eşit (37) ve 6 saat uyuyan grubunkinden (40) daha az bulunmuştur. Bireylerin uyku sürelerine göre EAT-26 ve ORTO-15 puanlarının farklılaşmadığı saptanmıştır ( $p>0,05$ ).

Bireylerin hafta içi ve hafta sonu TV izlemesine ve bilgisayar kullanımına göre EAT-26 ve ORTO-15 skoru ortalamalarının farklılaşmadığı bulunmuştur ( $p>0,05$ ).

**Tablo 4.18.** Bireylerin fiziksel aktivite alışkanlıklarına göre EAT-26 ve ORTO-15 puanları

	EAT-26			ORTO-15		
	Ortanca	Alt-Üst	p*	Ortanca	Alt-Üst	p*
<b>Düzenli fiziksel aktivite yapma durumu</b>						
Evet	16,5	6,0-39,0	0,442	37,0	25,0-54,0	0,868
Hayır	16,1	6,0-27,0		37,0	24,0-56,0	
<b>Günlük ortalama uyku süresi</b>						
6 saatten az	16,7	11,0-27,0	0,902	40,0	30,0-49,0	0,115
6-8 saat	16,4	6,0-39,0		37,0	24,0-56,0	
8 saatten fazla	16,1	6,0-23,0		37,0	27,0-48,0	
<b>Hafta içi ortalama TV izleme süresi</b>						
İzlemiyor	17,4	10,0-39,0	0,373	37,0	28,0-48,0	0,130
1-3 saat	15,9	6,0-36,0		37,0	24,0-54,0	
4-6 saat	17,1	9,0-35,0		39,0	30,0-56,0	
6 saat üstü	17,3	12,0-22,0		37,0	31,0-49,0	

\* Mann Whitney U testi

**Tablo 4.18. (Devamı)** Bireylerin fiziksel aktivite alışkanlıklarına göre EAT-26 ve ORTO-15 puanları

	EAT-26			ORTO-15		
	Ortanca	Alt-Üst	p*	Ortanca	Alt-Üst	p*
<b>Hafta içi ortalama bilgisayar kullanma süresi</b>						
Kullanmıyor	16,9	6-39		36,4	26-50	
1-3 saat	16,0	8-36	0,264	37,3	24-56	0,277
4-6 saat	16,6	6-35		39,1	29-51	
6 saat üstü	16,0	9-25		37,6	26-54	
<b>Hafta sonu ortalama TV izleme süresi</b>						
İzlemiyor	17,4	8,0-28,0		37,0	28,0-48,0	
1-3 saat	15,9	6,0-36,0	0,232	37,0	24,0-56,0	0,173
4-6 saat	16,3	6,0-39,0		37,0	26,0-54,0	
6 saat üstü	17,5	11,0-25,0		39,0	34,0-46,0	
<b>Hafta sonu ortalama bilgisayar kullanma süresi</b>						
Kullanmıyor	16,5	6,0-39,0		36,0	26,0-54,0	
1-3 saat	15,6	8,0-36,0	0,278	37,0	24,0-56,0	0,300
4-6 saat	16,8	8,0-35,0		38,0	29,0-49,0	
6 saat üstü	17,4	11,0-26,0		37,0	26,0-49,0	

\* Mann Whitney U testi

Tablo 4.19’da bireylerin aktivite düzeyine göre EAT-26 ve ORTO-15 puanlarının ortalama ve standart sapma değerleri verilmiştir. EAT-26 puanları ve ORTO-15 puanlarının hafif aktivite ve ağır aktivite yapan bireylerde aynı olduğu belirlenerek EAT-26 puanı ortancası 17, ORTO-15 puanı ise 36 olarak bulunmuştur. EAT-26 puanının ortancasının en yüksek skoru hafif ve ağır aktivite yapan bireylerde (17), en az orta aktivite yapan bireylerde (16) bulunmuştur. ORTO-15 puanı skoru için incelendiğinde ise hafif ve orta aktivite yapan bireylerde en düşük (36), sedanter bireylerde en yüksek (37,5) olduğu belirlenmiştir. Bireylerin fiziksel aktivite düzeylerinin EAT-26 ve ORTO-15’ye göre farklılaşmadığı saptanmıştır ( $p>0,05$ ).

**Tablo 4.19.** Kadın bireylerin aktivite düzeyine göre EAT-26 ve ORTO-15 puanları

	EAT-26			p*	ORTO-15			p*
	$\bar{X}\pm SS$	Ortanca	Alt-Üst		$\bar{X}\pm SS$	Ortanca	Alt-Üst	
<b>Aktivite düzeyi</b>								
Sedanter	17,0±3,4	16,5	13-21	0,984	38,0±4,3	37,5	33-44	0,227
Hafif aktivite	16,7±4,7	17,0	8-36		37,7±6,5	36,0	24-51	
Orta aktivite	15,7±4,2	16,0	6-28		37,5±5,9	37,0	25-56	
Ağır aktivite	16,9±4,9	17,0	9-39		37,8±5,7	36,0	25-49	
Toplam	17,0±3,4	16,0	6-39		37,7±5,9	37,0	24-56	

\*Kruskal Wallis analizi

Tablo 4.20’de bireylerde ORTO-15 puanı, EAT-26 puanı, PAL değerleri ve BKİ’leri arasındaki korelasyona bakılmıştır. Bireylerin fiziksel aktivite düzeyleri ile BKİ’leri arasında pozitif yönde bir korelasyon bulunmuştur ( $r=0,000$ ,  $p=0,455$ ).

**Tablo 4.20.** Bireylerin ortoreksiya, yeme bozukluğu, fiziksel aktivite, BKİ ve cinsiyete göre korelasyonu

		EAT-26	ORTO-15	Fiziksel aktivite	BKİ
<b>EAT-26</b>	r	1			
	p	-			
	n	269			
<b>ORTO-15</b>	r	-0,082	1		
	p	0,182	.		
	n	269	269		
<b>Fiziksel aktivite</b>	r	0,004	0,040	1	
	p	0,954	0,509	.	
	n	269	269	269	
<b>BKİ</b>	r	0,086	0,036	0,455	1
	p	0,157	0,561	0,000**	.
	n	269	269	269	269

\*pearson korelasyon testi,  $r<0,001$

Tablo 4.21’de bireylerin öğün atlama ve öğün aralarında atıştırma yapma durumlarına göre yeme tutum ve davranışlarının dağılımı verilmiştir. Yeme tutum testi değerlendirmesine göre öğün atlayan bireylerin EAT-26 skoru ortancası 17

olarak en fazla bulunmuştur. Bireylerin ORTO-15 testi değerlendirilmesinde öğün atlayanların ve atlamayanların puanları eşit ve 37,6 olarak bulunmuştur. Bireylerin öğün atlama gerekçelerine bakıldığında zaman yetersizliğinden dolayı öğün atlayan bireylerin EAT-26 puanı en yüksek (17) iken yemeği canı istemediği için öğün atlayanların puanı en düşük (15,6) bulunmuştur. Ortoreksiya nervoza durumu değerlendirilmesinde ise yemeği beğenmediği için öğün atlayanların ORTO-15 skoru (27,8) en düşük, geç kalmamak için atlayanların ise (39,8) en yüksek olarak bulunmuştur. Bireylerden en sık öğle öğününü atlayanların EAT-26 puanı en yüksek (17,5) ve akşam öğününü atlayanların ORTO-15 puanı (35,4) en düşüktür. Bireylerin yeme davranışı bozukluğu ve ortoreksiya nervoza durumu puanlarının öğün atlama durumuna, öğün atlama nedenine ve en sık atladıkları öğüne göre farklılaşmadığı belirlenmiştir ( $p>0,05$ ).

Bireyler öğün arası atıştırma alışkanlıklarına göre değerlendirildiğinde öğünler arası atıştırma yapan bireylerin EAT-26 skoru (16,8) en fazla iken yapmayanları (15,8) en düşük bulunmuştur ve bu farklılık istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Bireylerin öğün arası atıştırma yapımları ortoreksiya nervoza değerlendirilmesine göre önemli bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

**Tablo 4.21.** Bireylerin öğün atlama ve diyet yapma durumlarına göre yeme tutum ve davranışlarının dağılımı

	n	EAT-26			ORTO-15		
		Ortanca	Alt-Üst	p*	Ortanca	Alt-Üst	p*
<b>Öğün atlama durumu</b>							
Öğün atlar	81	17,0	6-39		37,6	25-51	
Öğün atlamaz	53	15,7	6-28	0,06	37,6	24-56	0,866
Bazen öğün atlar	41	15,9	6-29		37,8	28-54	
<b>Öğün atlama nedeni</b>							
Zaman yetersizliği	62	17,3	8-39		37,9	28-50	
Alışkanlığı yok	19	15,7	6-23		36,7	25-49	
Canım istemiyor, iştahsızlık	21	15,6	9-22	0,742	36,4	25-54	0,457
Zayıflamak için	9	15,7	9-25		39,1	26-51	
Geç kalmamak için	7	16,2	12-21		39,8	28-49	
Yemeği beğenmiyorum	7	17,0	9-21		27,8	31-47	

**Tablo 4.21. (Devam)** Bireylerin öğün atlama ve diyet yapma durumlarına göre yeme tutum ve davranışlarının dağılımı

	EAT-26				ORTO-15		
	n	Ortanca	Alt-Üst	p*	Ortanca	Alt-Üst	p*
<b>En sık atlanan öğün</b>							
Sabah	40	16,7	8-39		37,0	28-54	
Kuşluk	27	15,8	6-23		38,5	25-49	
Öğle	27	17,5	8-36	0,734	38,3	29-50	0,584
İkindi	16	17,0	11-26		38,6	25-51	
Akşam	6	16,5	11-25		35,4	28-46	
Gece	6	15,0	9-21		35,5	28-48	
<b>Öğün arası atıştırma durumu</b>							
Evet	120	16,8	6-39		36,8	24-56	
Hayır	74	15,8	8-27	0,018	38,3	25-51	0,131
Bazen	75	16,0	8-25		38,4	28-49	

\*Kruskal Wallis analizi

Tablo 4.22’de kadın ve erkek bireylerin günlük diyetten sağladıkları enerji ve besin ögesi alımlarının yeme davranışı bozukluğu gruplandırmasına göre dağılımı incelenmiştir. Normal yeme davranışına sahip kadın bireylerin diyetten aldıkları enerjinin, proteinin, yağın, karbonhidratın ve kolesterolün ortancasının anormal yeme davranışı sahip olanlara göre daha fazla olduğu belirlenmiştir ve bu farklılıklar istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Normal yeme davranışı gösteren kadın bireylerin diyetten aldıkları proteinin enerjiyi karşılama yüzdesinin ortancası (%18) anormal yeme davranışı gösteren bireylerinkine göre (%17) fazladır ve bu farklılık istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Normal yeme davranışına sahip erkek bireylerin diyetten aldıkları enerjinin, proteinin, yağın, posanın, çoklu doymamış yağ asitlerinin ve kolesterolün ortancasının anormal yeme davranışı sahip olanlara göre daha fazla olduğu belirlenmiştir ancak bu farklılıklar istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

Hem kadın hem erkek bireylerin günlük diyetlerindeki karbonhidratın enerjiden gelen yüzdesinin, posanın ve çoklu doymuş yağ asitlerinin yeme davranış bozukluğu gösterme durumuna göre farklılaşmadığı saptanmıştır ( $p>0,05$ ).

**Tablo 4.22.** Bireylerin günlük diyetle aldıkları enerji ve makro besin öğelerinin yeme tutum testi ve ortorektik eğilim gruplandırılmalarına göre dağılımı

	Kadın					Erkek				
	Anormal yeme davranışı		Normal yeme davranışı		p*	Anormal yeme davranışı		Normal yeme davranışı		p*
	(n=214)		(n=55)			(n=214)		(n=55)		
	Ortanca	Alt-Üst	Ortanca	Alt-Üst		Ortanca	Alt-Üst	Ortanca	Alt-Üst	
<b>Enerji (kcal)</b>	1343,7	535-1851	1388,6	681-2035	0,505	1498,2	595,8-2980,4	1524,8	401,8-2980,4	0,175
<b>Protein (g)</b>	56,0	22-117	63,3	25-121	0,437	64,7	37,1-105,3	66,7	17,8-284,6	0,222
<b>Protein (%)</b>	17	10-33	18	10-33	0,047	17	13-25	18	10-43	0,518
<b>Yağ (g)</b>	57,6	20-84	58,8	17-110	0,409	65,0	34,6-96,9	67,8	9,7-160,8	0,282
<b>Yağ (%)</b>	39	28-58	40	23-54	0,925	38	28-53	40	14-59	0,955
<b>Karbonhidrat (g)</b>	133,4	56-205	136,4	38-239	0,888	149,9	92,7-230,2	149,5	24,8-315,5	0,409
<b>Karbonhidrat (%)</b>	43	20-54	42	18-65	0,257	41	28-56	41	10-62	0,585
<b>Posa (g)</b>	15,3	6-25	14,7	6-30	0,243	14,2	7,2-26,4	15,3	5-35,5	0,888
<b>Çoklu doymuş yağ asitleri (g)</b>	24,2	7-53	22,4	9-64	0,438	21	8,0-52,4	25,1	3,5-65,8	0,436
<b>Kolesterol (mg)</b>	188,9	50-435	195,1	50-883	0,103	229,8	113,7-654,9	251,1	21,9-2031,1	0,243

\*Mann Whitney U testi



Tablo 4.23'te kadın ve erkek bireylerin günlük diyetten sağladıkları enerji ve besin ögesi alımlarının bireylerin ortoreksiya nervoza durumuna göre dağılımı incelenmiştir. Ortorektik olan ve olmayan kadın bireylerin diyetten aldıkları karbonhidratın ve yağın enerjiden gelen yüzdesinin ortancasının eşit (%17) olduğu belirlenmiştir ( $p>0,05$ ). Ortorektik olmayan kadın bireylerin aldıkları diğer makro besin ögelerinin miktarının ortancası ortorektik bireylerinkinden yüksek bulunmuştur ( $p>0,05$ ). Ortorektik olan ve olmayan erkek bireylerin ise diyetten aldıkları protein ve yağın enerjiden gelen yüzdesinin ortancasının eşit (sırasıyla %17, %41) olduğu belirlenmiştir ancak bu farklılıklar istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Ortorektik olmayan erkek bireylerin diyetten aldıkları diğer besin ögelerinin miktarının ortancası ise ortorektik olanlara göre fazla bulunmuştur ancak bu farklılıklar istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

**Tablo 4.23.** Bireylerin günlük diyetle aldıkları enerji ve makro besin öğelerinin yeme tutum testi ve ortorektik eğilim gruplandırılmalarına göre dağılımı

	Kadın					Erkek				
	Ortorektik (n=192)		Ortorektik olmayan (n=77)		p*	Ortorektik (n=192)		Ortorektik olmayan (n=77)		p*
	Ortanca	Alt-Üst	Ortanca	Alt-Üst		Ortanca	Alt-Üst	Ortanca	Alt-Üst	
<b>Enerji (kkal)</b>	1353,9	535-2008	1480,6	909-2035	0,152	1498,2	595,8-2980,4	1727,2	990,2-2159,5	0,246
<b>Protein (g)</b>	54,5	22-121	68,5	31-98	0,164	65,2	29,8-190,8	72,2	40,2-159,9	0,354
<b>Protein (%)</b>	17	10-33	18	10-25	0,215	17	12-32	17	10-34	0,698
<b>Yağ (g)</b>	56,8	17-101	65,4	33-110	0,021	67,9	9,7-160,8	79,2	44,6-108,5	0,296
<b>Yağ (%)</b>	40	23-54	40	23-58	0,034	41	14-53	41	26-56	0,993
<b>Karbonhidrat (g)</b>	128,6	38-239	155,8	61-205	0,108	147,7	72,4-315,5	157,2	75,5-243,9	0,173
<b>Karbonhidrat (%)</b>	42	18-57	42	20-65	0,479	41	25-62	40	17-57	0,09
<b>Posa (g)</b>	14,5	6-28	16,7	10-30	0,655	15	4,2-35,5	14,7	7-28,8	0,125
<b>Çoklu doymuş yağ asitleri (g)</b>	22,3	7-48	24,8	11-64	0,093	24,5	3,5-65,8	28,5	10,8-57,7	0,075
<b>Kolesterol (mg)</b>	189,3	50-883	202,7	50-661	0,425	235,3	51,9-896,7	342,4	106,3-894,9	0,845

\*Mann Whitney U testi

## 5. TARTIŞMA

### 5.1. Bireylerin Genel Özellikleri

Beslenme alışkanlığı bireyin fiziksel gelişiminin, sağlığının ve kişiliğinin merkezini oluşturan önemli etmenlerden biridir (132). Bireyin beslenmesi toplumun beslenme düzeni ve alışkanlıkları ile sosyal, ekonomik ve kültürel durumlardan etkilenmektedir (133). Aynı zamanda dünya çapındaki birçok bilimsel çalışmada yaş, cinsiyet ve eğitimin bireylerin düzenli egzersiz yapmasında önemli bir belirleyici olduğu görülmüştür (134).

Çalışmaya katılan bireylerin sayısı 269 olup bunların 94'ü (%35) kadın, 175'i (%65) erkektir (Tablo 4.1). Bireylerin fiziksel aktivite alışkanlıklarının incelendiği diğer bir çalışmada da benzer sonuçlar elde edilmiştir (135). Bunun nedeni olarak bu çalışmanın örneklemini spor merkezine devam eden bireylerin oluşturması ve erkek bireylerin fiziksel aktiviteye olan ilgisinin kadın bireyelerinkinden daha fazla olması gösterilebilir.

Bireylerin yaş gruplarına göre sınıflandırılmasına bakıldığında çalışmadaki genç bireylerin oranının orta yaşlı bireylerden daha fazla olduğu görülmektedir (Tablo 4.1). Bu araştırmanın örneklemini spor merkezine devam eden bireyler oluşturmaktadır. Günümüzde egzersiz yapmak için spor merkezine gitmenin gençler arasında çok yaygın olması buna neden olarak gösterilebilir. İngiltere'de yapılan bir çalışmada her iki cinsiyet grubunda yaşla birlikte spor merkezine katılımın azaldığı ancak bu azalmanın erkeklerde kadınlara göre daha belirgin olduğu görülmüştür (136). Ayrıca bu çalışmada spor merkezine devam eden 55 yaş ve üzeri erkek bireylerin oranı %5,2, kadın bireylerin oranı ise %4,3 olarak bulunmuştur (Tablo 4.2).

Araştırmaya katılan bireylerin %77,3'ünü yüksek okul mezunları oluştururken %22,7'sini lise ve altı bireyler oluşturmaktadır (Tablo 4.1). Amerika Birleşik Devletleri'nde Rimal 2880 aile üzerinde yaptığı çalışmada sosyoekonomik etmenlerden bireyin eğitim ve gelir düzeylerinin egzersiz alışkanlıkları üzerinde

etkili olduğunu ortaya koymuştur (137). Bu araştırmadaki bireylerin büyük bölümünü yüksek okul mezunlarının oluşturması (%77,3) ve bireylerin eğitim düzeyi arttıkça spor faaliyetlerinin önemine olan farkındalığın da artıyor olması neden olarak gösterilebilir. Aynı zamanda bireylerin eğitim düzeyi arttıkça gelir düzeyinin artmasının da spor merkezlerine kayıt olabilmelerinde etkili olduğu söylenebilir.

Katılımcılardan öğrenci olanların oranı (%38,3) çalışmada yer alan diğer meslek gruplarındaki bireylerin oranından fazladır (Tablo 4.1). Yapılan bir çalışmada spor aktivitelerine katılım oranının bireylerin işten kalan boş zamanları ve elde ettikleri gelir düzeyleri ile pozitif ilişkisi olduğu görülmüştür (138). Bu çalışmada öğrencilerin oranı %38,3 olup diğer meslek gruplarına göre en fazla, ev hanımlarının oranı ise %2,2 olarak en az bulunmuştur. Bunun nedeni hem öğrencilerin sorumluluklarının diğer meslek gruplarına göre daha az olması ve hem de yaşları itibarıyla bedensel görünüşleri ile daha ilgili oldukları gösterilebilir.

Bireylerden %61,7'sinin bekar ve %38,3'ünün evli olduğu görülmüştür (Tablo 4.1). Mintel (139) yayınladığı son raporda İngiltere'de bireylerin spor aktivitelerine katılımlarının yaş ve aile içi sorumluluklar nedeniyle azalabileceğini göstermiştir. Bireyler zamanlarının kısıtlı olmasından dolayı boş vakitlerini spor aktivitelerinden çok ev ile ilgili işleri için harcamaktadırlar. Bu rapor göz önünde bulundurularak bekar bireylerin evli bireylerden daha fazla kendilerine ayırabilecek zamanı olması çalışmada spor merkezine devam eden bekar bireylerin oranının evli bireylerden fazla olmasını açıklamaktadır. Baysal (140) medeni durum ile evde düzenli beslenmenin ilişkisini vurgulayarak sağlıklı beslenmede medeni durumun etkili olduğunu belirtmiştir.

Sağlıklı yaşam merkezleri ve spor tesisleri dünyanın birçok ülkesinde hızla yayılan ve popülerliği giderek artan bir sektör haline gelmiştir. Ülkemizde de son yıllarda sağlıklı yaşam merkezleri ve spor tesislerine giden insan sayısında artış görülmektedir (148). Yapılan bir çalışmada (149) erkekler ve kadınlar arasında spor spor merkezine gitme sıklığında bir farklılık bulunmazken, diğer bir çalışmada erkek katılımcıların sosyalleşmek için spor merkezlerine kadınlardan (141) daha çok gittikleri görülmektedir. Bu çalışmada hem kadın hem erkek bireylerden spor merkezine 3-6 aydır devam edenlerin oranının, daha uzun süredir devam eden

bireylerin oranından daha yüksek olduğu bulunmuştur (Tablo 4.1). Bunun nedeni olarak öğrencilerin çoğunluğu oluşturduğu göz önünde bulundurularak maddi nedenler ve tatil dönemlerinde şehir dışına çıkmaları gösterilebilir.

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada her iki cinsiyette de sigara içmeyen bireylerin oranının sigara içen bireylere göre yüksek olduğu bulunmuştur (142). Aynı şekilde bu çalışmada da sigara ve alkol kullanmayanların oranı (sırasıyla %53,2 ve %55,8) kullananlarınkinden fazla bulunmuştur (Tablo 4.2). Bunun nedeni sigara ve alkolün egzersiz yapmayı güçleştirici etkisinin bireyleri bu alışkanlıklardan uzaklaştırması verilebilir.

## 5.2. Bireylerin Antropometrik Ölçümlerine İlişkin Bulgular

Afyon'da (143) yürütülen bir araştırma sonucunda erkeklerdeki obez kişi sayısının kadınlara kıyasla daha fazla olduğu bulunmuştur. Bu çalışmada ise buna benzer olarak BKİ'ye göre normal gruptaki kadın ve erkek bireylerin oranı tüm bireylerin yaklaşık yarısı (sırasıyla %46,8, %50,3), obez bireylerin oranı ise kadınlarda %12,8 erkeklerde ise %9,7 olarak bulunmuştur. Yılmaz ve Özkan (144) tarafından yapılan bir çalışmada öğrencilerin %77'si normal ağırlıkta ve BKİ ortalaması  $20,5 \pm 2,4 \text{ kg/m}^2$  olarak bulunmuştur. Bu çalışmada ise BKİ ortancaları benzer ve normal aralıkta (sırasıyla  $24,8 \text{ kg/m}^2$ ,  $24,7 \text{ kg/m}^2$ ) saptanmıştır ( $p > 0,05$ ). Bunun nedeni olarak bireylerin düzenli olarak fiziksel aktivite yapmaları ve düzenli beslenme alışkanlıklarına sahip olmaları gösterilebilir.

Castetbon ve arkadaşları (145) tarafından, bel çevresine dayalı yapılan bir değerlendirmede kadın bireylerin erkeklerden daha fazla kardiyovasküler risk taşımakta olduğu bulunmuştur. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi ikinci sınıf öğrencilerinde yapılan bir çalışmada bel çevresine göre obezite kadınlarda %3,1, erkeklerde ise %1,4 olarak bulunmuştur (146). Bu çalışmada spor salonuna devam eden bireylerin bel çevreleri ortancalarının her iki cinsiyette de eşit (84 cm) olduğu saptanmıştır ( $p > 0,05$ ) (Tablo 4.3). Erkek bireylerin ortalamasının normal, kadın bireylerinkinin ise riskli sınıflandırmasında olmasına neden olarak çalışmada erkeklerin spor salonuna kadın bireylerden daha düzenli gitmesi verilebilir.

Araştırmaya katılan kadın bireylerin bel kalça oranı ortancası 0,86 cm, erkeklerin ise 0,81 cm bulunmuştur (Tablo 4.4) ( $p<0,05$ ). Erkek bireylerin bel kalça çevresinin normal değerlerde ve kadınlarınkinin riskli grupta olmasında erkeklerin spor salonuna devam etmelerinin ve egzersiz yapmalarının kadın bireylere göre daha düzenli olmasının etkili olduğu söylenebilir.

Yapılan bir araştırmaya göre zayıf ve normal BKİ grubundaki kadınların %56'sının, hafif şişman gruptakilerin %41,5'inin ve aşırı şişman gruptakilerin %57,1'inin spor yapma süresi haftada 1-2 gün 1-2 saat olarak saptanmıştır ancak bu ilişki istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır (142).

Bu araştırmada kadın bireylerin BKİ değerlerinin spor merkezine devam etme süresiyle paralel olarak arttığı bulunmuştur ( $p<0,05$ ) (Tablo 4.5). BKİ'si yüksek olan bireylerin daha uzun süre spor merkezine gitme ihtiyacı duymaları bunun nedeni olabilir.

### **5.3. Bireylerin Fiziksel Aktivite Özelliklerine İlişkin Bulgular**

Yapılan bir çalışmada gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde erkeklerin boş zamanlarında kadınlardan daha aktif oldukları belirlenmiştir (147). Cinsiyete dayalı önyargı adlı başka bir çalışmada ise fiziksel aktivite düzeylerinin cinsiyete göre değerlendirmesinde erkek bireylerin spor ve egzersizle daha çok ilgilendikleri, kadınların egzersiz biçiminin ise daha çok günlük yürüyüşlerden oluştuğu görülmüştür (148).

Kadınlar ve erkekler arasındaki aktif olma prevalansının belirtildiği başka bir çalışmada ise erkeklerin kadınlara göre daha aktif olduğu görülmüştür (147). Bu araştırmada ise erkek bireylerin %69,7'sinin kadın bireylerin ise %59,6'sinin düzenli aktivite yaptığı bulunmuştur ( $p<0,05$ ) (Tablo 4.6). Erkek bireylerin egzersizi boş zaman aktivitesi olarak görmesi spor salonlarında erkek bireylerin oranının kadınlara göre daha fazla olmasına neden olduğu söylenebilir. Koca'nın (149) çalışma bulgularında ise bu araştırmadan farklı olarak düzenli fiziksel aktivite yapma durumu ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ( $p>0,05$ ).

Bireylerin fiziksel aktivite düzeylerini belirleyen bir diğer alan ise bilgisayar kullanımı ve bilgisayar oyunlarıdır. Topçu (150) bilgisayar tutumuyla cinsiyet arasındaki ilişkiyi analiz ettiği 47 araştırmanın sonunda erkeklerin bilgisayara karşı kadınlara göre daha olumlu bir tutum sergilediklerini bulmuştur. Bu çalışmada ise kadın bireylerin %30,9'u hafta içi bilgisayar kullanmamakta, erkek bireylerin %37,7'si 1-3 saat bilgisayar kullanmaktadır. Hafta sonu ise kadın bireylerin %44,7'si bilgisayar kullanmamakta, erkek bireylerin ise %38,3'ü günde 1-3 saat bilgisayar kullanmaktadır. Bu araştırmanın sonuçlarında da daha önceki çalışmalara benzer olarak hafta içi ve hafta sonu bilgisayar kullanan erkek bireylerin oranı kadınlara göre fazla bulunmuştur ( $p<0,05$ ).

Ortega ve diğerlerinin (151) yaptığı çalışmada günlük 2 saatten fazla televizyon izleyen bireylerde obezite riskinin arttığı görülmüştür. Bu çalışmada ise kadın ve erkek bireylerden hafta içi günde 1-3 saat TV izleyenlerin oranının en fazla (sırasıyla %73,4, %64,6), 6 saatten fazla TV izleyenlerinkinin ise en az olduğu (%3,2, %3,4) saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Kadın ve erkek bireylerden hafta sonu 1-3 saat TV izleyenlerin oranı tüm bireylerin yaklaşık yarısı (sırasıyla %46,8, %50,3), 6 saatten fazla TV izleyen grubun oranı ise en az (sırasıyla %4,3, %5,1) bulunmuştur ( $p<0,05$ ) (Tablo 4.6). Bu da katılımcıların öğrenciler ve yüksekokul mezunlarından oluşarak bilinçli olmalarından kaynaklanmaktadır. Özmen ve arkadaşlarının (152) lise öğrencileri üzerinde yürüttüğü bir çalışmada, öğrencilerin %51,6'sının TV izlerken yiyecek içecek tükettikleri belirlenmiştir. Bu çalışmada ise kadın bireylerin %50'sinin, erkeklerin ise %46,3'ünün TV izlerken yiyecek içecek tükettiği bulunmuştur ( $p<0,05$ ).

Araştırmada erkek ve kadın bireylerin hafta içi ve hafta sonu aktivitelerinin süreleri incelenmiştir (Tablo 4.7). Bazı yapılan araştırmalar uykunun obeziteyi önlemek ve sağlıklı yaşam kalitesini sağlamak için büyük önem taşıdığını göstermektedir. Çocuklukta günlük yeterli uyku alamayan bireylerin obeziteye yatkınlığının daha fazla olduğu belirlenmiştir. Yapılan bir çalışmada (153) 15 yaşın üzerinde olan 958 kadın, 814 erkek bireyden günlük ortalama 9 saat ve üzeri uyuyanlarda obezite yaygınlığının 6 saat veya daha az uyuyanlara göre düşük olduğu saptanmıştır. Gottlieb ve diğerlerinin (154) 53-93 yaş grubundaki 764 kadın ve 722

erkek üzerinde yaptığı bir araştırmada da 6 saatten az uyuyan bireylerde diyabet yaygınlığının 9 saat ve üzerinde uyuyan bireylerden fazla olduğu görülmüştür. Bu çalışmada ise kadın bireyler için uykuda harcanan enerji hafta içi  $524,7 \pm 133,4$  kkal, erkekler için  $539,6 \pm 134,1$  kkal, hafta sonu ise sırasıyla  $534,4 \pm 124,8$  kkal,  $558,8 \pm 129,7$  kkal olarak belirlenmiştir. Ayakta yapılan hafif ve orta aktivitelere bakıldığında kadın bireylerin hafta içi harcadığı enerji miktarı ( $455,8 \pm 271,1$ ;  $404,1 \pm 284,8$  kkal) hafta sonu harcadığı enerjiden ( $427,2 \pm 241,2$ ;  $384,2 \pm 262,1$  kkal) daha fazladır. Erkeklerde ise hafta içinde ( $415,8 \pm 221,1$ ;  $415,5 \pm 285,5$  kkal) bu aktivitelere harcanan enerji hafta sonuna ( $453,4 \pm 277,4$ ;  $445,2 \pm 303,7$  kkal) oranla daha azdır. Ayakta yapılan ağır aktiviteler incelendiğinde her iki cinsiyetin de hafta içi ve hafta sonu harcadıkları enerji arasındaki fark azdır. Kadın ve erkek bireylerin genelde hafta sonunda spor salonuna gitmesi bu farkı azaltmada etkilidir (Tablo 4.7).

Birçok çalışmada elde edilen bulgularda erkeklerin aktivite düzeyinin kadınlara göre daha yüksek olduğu rapor edilmiştir (155-158). Amerika’da yürütülen bir çalışmada da diğer çalışmalar gibi erkeklerin aktivite düzeylerinin kadınlarınkine göre daha yüksek olduğu rapor edilmiştir (159). Bu çalışmada ise hem kadın hem erkek bireylerin çoğunluğunun ağır aktivite düzeyine sahip oldukları bulunmuştur ve PAL değerleri 1,9 olarak saptanmıştır ancak PAL değerlerinin cinsiyete göre istatistiksel olarak farklılaşmadığı belirlenmiştir ( $p > 0,05$ ). Bireylerin yaş grupları ortalamalarının genç olması aktivite düzeylerinin yüksek olmasında etkili olabileceği söylenebilir (Tablo 4.8).

#### **5.4. Bireylerin Beslenme Durumu ve Alışkanlıklarına İlişkin Bulgular**

Bireylerin bedensel ve zihinsel sağlıkları üzerinde beslenme alışkanlıklarının rolü büyüktür. Öğün sayılarının yetersiz olması, öğün zamanlarının doğru olmaması ya da öğün atlama gibi etmenler yeterli ve dengeli beslenmeyi olumsuz yönde etkileyen uygulamalardır (160). Bireyin sindirim sisteminin doğru bir şekilde çalışması için günde en az 3 öğün besin tüketmesi gerekmektedir. Öğün atlamak ya da öğün miktarlarını doğru bir şekilde oranlayamamak metabolizmanın çalışmasını aksatır (161). Bir işyerindeki sağlık personelleri üzerinde yapılan çalışmada bireylerin %62,5’inin 3 öğün yemek yeme alışkanlığının olduğu ve erkek bireylerin %18,6’inin, kadın bireylerin ise %17,6’sının günde 3 öğünden az yedikleri



saptanmıştır (162). Arslan (172) 1983'te kadın bireyler üzerinde yürüttüğü çalışmasında %56'sının, 1993'te arkadaşlarıyla beraber üniversite öğrencileri üzerindeki çalışmasında ise %65,4'ünün günde 3-4 öğün tükettiğini bulmuştur (163). Tokgöz ve arkadaşları (164) tarafından 1995'te yine üniversite öğrencileri üzerinde yürütülen çalışmada ise bireylerin %57,8'inin günde 3 öğün beslendiği belirlenmiştir. Monneuse ve arkadaşları tarafından (165) 1997'de Fransız öğrenciler üzerinde yürütülen çalışmada günde 3 öğün tüketen kadınların oranının (%71,2) erkeklerinkinden (%66,20) yüksek olduğu saptanmıştır. Bu çalışmada ise günde 3 ana öğün tüketen kadın bireylerin oranı %72,3, erkek bireylerin oranı ise %62,3 bulunmuştur ( $p>0,05$ ). Günde hiç ara öğün tüketmeyen kadın bireylerin oranı %28,7, erkek bireylerinki ise %22,9 olarak saptanmıştır (Tablo 4.9) ( $p<0,05$ ). Bu bulgulardan erkek bireylerin kadın bireylere göre ara öğün tüketmeye daha fazla özen gösterdikleri belirlenmiştir.

Günümüzde yaygın olarak rastlanan kötü beslenme alışkanlıklarından biri olan öğün atlama yeterli ve dengeli beslenmenin önemli bir engelidir. Yılmaz ve diğerlerinin (144) yaptığı çalışmada katılımcıların %59,4'unun sabah kahvaltısını en önemli öğün olarak gördükleri belirlenmiştir. Yapılan bazı çalışmalarda ise sabah kahvaltısının en çok atlanan öğün olduğu saptanmıştır (162, 164, 166-169). Diğer bir çalışmada ise akşam öğünü en çok atlanan ikinci öğün olarak belirtilmiştir (170). Bu çalışmada kadın bireylerin büyük bir oranının öğle öğününü, erkek bireylerin de sabah kahvaltısını atladığı görülmüştür (Tablo 4.9). Bunun nedeni katılımcıların çoğunun öğrenci olması ve kız öğrencilerin okula giderken kahvaltı hazırlama konusunda erkeklerden daha planlı olmaları görülebilir. Ayrıca bireylerin kahvaltı atlamasında aileyle birlikte ya da yalnız yaşamalarının da etkili olduğu söylenebilir. Ancak kahvaltı atlama bireylerde genelde sağlık sorunlarına zemin hazırlamakta ve fiziksel aktivitedeki verimlerinin düşmesine neden olmaktadır (171).

Yapılan bir çalışmada öğün atlamayan kadın bireylerin oranı (%38,1) erkeklerinkinden (%28,9) daha fazla bulunmuştur (172). Bu çalışmada buna benzer olarak öğün atlayan erkek bireylerin oranı %30,3, kadın bireylerin ise %24,5 olarak belirlenmiştir (Tablo 4.9). Bunun nedeni kadınların genelde yemek hazırlama konusunda daha disiplinli olmaları verilebilir.

Sağlıklı beslenmede öğünlerin sıklığı, öğünlerde tüketilen enerji ve besin miktarları ve birbirine göre oranları önemli bir yere sahiptir. Günde 3 ana 3 ara öğün yeterli beslenmenin kuralıdır (80).

Sağlıklı beslenme kuralına göre bireylerin diyetten gelen enerjinin %55-75'ini karbohidratlardan, %30'unu yağlardan ve %10-15'ini proteinlerden karşılaması gerekmektedir (140). Kocabaş'ın (173) Ankara'da yaptığı araştırmada kadın ve erkeklerde sırasıyla enerjinin  $9,3\pm 3,5$ ,  $9\pm 3,2$ 'inin yağdan,  $14,4\pm 4,7$ ,  $13,6\pm 3,2$ 'sinin proteinden ve  $52,7\pm 8,6$ ,  $53,7\pm 9,2$ 'sinin de karbohidrattan karşılandığı bulunmuştur. Bu çalışmada ise kadın ve erkek bireylerde diyetten gelen enerjinin sırasıyla  $18,2\pm 4$ ,  $19,0\pm 5,5$ 'ini proteinlerin,  $40,0\pm 8,0$ ,  $39,7\pm 6,4$ 'ünü yağların,  $40,8\pm 9,8$ ,  $41,0\pm 8,1$ 'ini karbohidratların oluşturduğu saptanmıştır (Tablo 4.11). Bu da bireylerin protein ve yağ alımlarının DRI'ya göre fazla iken karbohidrat tüketimlerinin yetersiz olduğunu gösterir. Çalışmada erkek popülasyonunun fazla olması ve erkek bireylerin spor yaparken diyetle protein tüketimine ağırlık vererek karbohidratı azaltma yoluna gitmesinin bu sonuçlarda etkili olduğu söylenebilir.

Amerikan Diyet Birliği günlük ortalama posa (20-35 g) alımının insülin ve kan glikoz düzeylerini normale getirerek ve kolesterol düzeylerini dengede tutmaya yardımcı olarak Tip 2 diyabette ve kardivasküler hastalıklardan korunma ve tedavide önemli olduğunu belirtmiştir (69). Adölesanlar üzerinde yapılan bir çalışmada lif alımlarının RDA'ya göre yeterli olduğu saptanmıştır (3). Bu çalışmada ise her iki cinsiyette de posa gereksiniminin karşılandığı (sırasıyla  $15,8\pm 5,6$  g,  $15,7\pm 5,4$  g) belirlenmiştir. Bireyler tam tahılları yeterli miktarda tüketmişlerdir. Sağlıklı beslenmede bireylerin günlük alınan kolesterol miktarı 300 mg'dan fazla olmamalıdır (80). Hem erkek hem kadın bireylerde diyetle alınan kolesterol miktarı gereksinimden fazla bulunmuştur (Tablo 4.12). Bu çalışmada bireylerde kırmızı et tüketiminin fazla olmasının diyetle alınan kolesterol miktarının fazla çıkmasında etkili olduğu söylenebilir.

Bu araştırmada hem kadın hem erkek bireylerin yağda ve suda çözünen vitaminleri yeterli bir şekilde aldıkları görülmüştür. Bireylerin A vitamini alımının ise gereksinimin üzerinde olduğu saptanmıştır ( $p>0,05$ ). Bireylerin mineral alımları

incelendiğinde ise sodyum ve fosforu gereksinimin üzerinde, potasyumu ise gereksinimin altında tükettikleri bulunmuştur. Bireylerin besinlerden aldıkları sodyum ve potasyum miktarları cinsiyete göre farklılaşmazken ( $p>0,05$ ) forfor alımlarının farklılaştığı ( $p<0,05$ ) belirlenmiştir. Çalışmada bireylerin kalsiyum, magnezyum, demir ve çinkoyu da gereksinimi karşılayacak şekilde aldıkları belirlenmiştir ( $p<0,05$ ). Dünyada yaklaşık olarak 130 milyon kişide demir eksikliği anemisi görülmekte ve 2 milyar bireyde de demir eksikliğine bağlı sağlık sorunu vardır. Demir eksikliği anemisi erişkinlerde bağışıklık sistemini zayıflatarak enfeksiyon hastalıklarına ve kronik hastalıklara olan eğilimi artırmaktadır. Demir eksikliği aynı zamanda çalışanlardaki verimliliği de %10-20 oranında azalmıştır (71). Erkek bireylerin demir gereksiniminin yaklaşık tamamına yakını (%97,4) kadın bireylerin ise yarısını (%51,3) karşılayabildikleri bulunmuştur (Tablo 4.12) ( $p<0,05$ ). Bu mikro besin öğelerindeki eksikliğin nedeni katılımcıların beslenmelerini kısıtlarken bir diyetisyene başvurmak yerine yanlış diyet programlarını uygulamaları olduğu söylenebilir. Bir diğer neden olarak, katılımcıların biri hafta içi bir hafta sonu 48 saatlik besin tüketim kaydı sırasında tükettikleri besin miktarlarını eksik söylemiş olabilecekleri düşünülebilir.

Çalışma kapsamındaki bireylerin besin tüketim sıklığı değerlendirmesinde bireylerin en fazla yağsız süt ve yağsız yoğurt tükettiği belirlenmiştir (Tablo 4.13). Bireylerden %78,4'ünün her gün yağsız süt ve %80,3'ünün ise her gün yağsız yoğurt tükettiği bulunmuştur. Uzunöz ve Gülşen (174) tarafından 2007'de yapılan bir araştırmada öğrencilerin %42,3'ünün az yağlı, %29'unun tam yağlı ve %23'ünün yağlı ve %5,7'sinin de yağsız peynir tüketmekte olduğu bulunmuştur. Başka bir çalışmada ise Ayar ve Demirulus (175) bireylerin %46,2'sinin tüm süt ürünlerini tükettiğini saptanmıştır. Aslan ve arkadaşları (176) tarafından 2003 yılında adölesanlar üzerinde yürütülen bir çalışmada süt, peynir, yoğurt, sebze, meyve gibi temel besin maddelerinin tüketiminin düşük olduğu saptanmıştır. Bu çalışmada bireylerin sadece %10,4'ü ayran tüketmektedir. Bireylerin ağırlık kaybına yönelik diyet yapmaları onların az yağlı süt ve süt ürünlerine yönelmesinde etkili olduğu söylenilebilir.

Protein alımında yumurtanın yüksek kalite protein olmasından dolayı ilk sırada yer alması önem taşır. Beyaz ette kolesterol ve doymuş yağ oranı daha az olduğundan kırmızı et yerine tercih edilmesi önemlidir. Et ve yumurta bulunamadığı zaman çinko, demir, kalsiyum ve magnezyum yönünden zengin olan kuru baklagiller diyetle tercih edilerek protein gereksinimi karşılanabilir (177). Kurubaklagillerin en sık tüketilen besinler içerisinde yer alması içeriği nedeni ile önemlidir. Özyılmaz (178) 2013'te vücut geliştirme sporu yapan bireylerde besin ergojeniği kullanmayan ve kullananların besin tüketim sıklıklarını incelediği çalışmada besin ergojeniği alan katılımcıların %46'sının tavuk etini haftada 4-5 kez, yumurtayı %86,7'sinin haftada 6-7 kez, süt ve yoğurdu %86,7'sinin haftada 1 kez tükettiği; besin ergojeniği kullanmayan katılımcıların %53,3'ünün yumurtayı haftada 2-3 kez, %66,7'sinin tavuk etini haftada 2-3 kez, %3,3'ünün süt ve yoğurdu haftada 2-3 kez tükettiklerini saptamıştır. Bu çalışmada önerilenden farklı olarak bireylerin %17,5'inin her gün et ürünleri tükettiği ancak %5,2'sinin her gün tavuk eti tükettiği bulunmuştur. Bireylerin %24,9'unun balığı ve sadece %2,2'sinin yumurtayı her gün tükettiği saptanmıştır (Tablo 4.13). Yumurta tüketen bireylerin oranının düşük olmasının nedeni olarak bireylerin çoğunluğunun öğrenci olması ve sabah kahvaltılarını genelde atlamaları ya da dışarıda yapmaları gösterilebilir. Bireylerin genelde dışarıda yemek yemesi aynı zamanda et ürünlerinin yüksek oranda tüketilmesini de açıklar.

Türk toplumunun temel besini olan ekmek bir tahıl grubudur ve vitamin, mineral ve diğer besin öğelerini içermesi nedeniyle sağlık için önemlidir (80, 177, 179). Çalışmada buna uygun olarak katılımcıların %67,7'sinin her öğün ekmek tükettiği bulunmuştur (Tablo 4.13).

Sebze ve meyveler taşıdığı antioksidanlar ile hücreyi oksidasyona karşı korur ve bağırsak faaliyetlerine yardımcıdır. Bu yüzden günde 4-5 porsiyon sebze ve meyve tüketimi önemlidir (78). Rakıcıoğlu (80) tarafından 2003 yılından sigara içen ve içmeyen bireyler üzerinde yapılan bir çalışmada sigara içmeyenlerin tamamına yakını sebze ve meyveleri tüketirken, sigara içen gruptan sadece %21'inin sebzeleri, %12'sinin ise meyveleri tükettiği belirlenmiştir. Yurt dışında yürütülen bir çalışmada da tıp öğrencilerinin taze sebze ve meyve tüketimi oranlarının çok düşük olduğu bildirilmiştir (180). Bu araştırmada da benzer olarak günlük meyve (%4,5) ve sebze

(%1,9) tüketimi oranı az bulunmuştur (Tablo 4.13). Bunun nedeni olarak bireylerin beslenme bilgi düzeyinin az olması söylenebilir.

Saf karbonhidrat olan şekerler yoğun enerji içerirler. Fazla tüketimleri kan şekerinin hızlı yükselmesine ve ağırlıkta artışa neden olarak obezite için bir risk etmeni oluşturur. Bu yüzden karbonhidrat gereksinimini karşılamak için şekerli besinler yerine posadan yüksek tahıllar tercih edilmelidir (80, 181). Bu çalışmada bireylerin yarısına yakını (%46,8) her öğün şeker tüketirken, %34,2'sinin haftada 1-2 kere dondurma, %38'inin sütlü tatlılar ve %14,9'unun da her gün dondurma, %23,4'ünün da her gün sütlü tatlı tükettiği saptanmıştır (Tablo 4.13). Bu da bireylerde tatlılardan gelen basit şeker tüketiminin çok fazla olmadığını gösterir.

Williams ve arkadaşları (182) 1999 yılında vücuttaki LDL kolesterol ve toplam kolesterolü azaltmada doymuş yağ asidi içeren yağları daha az kullanarak tekli doymamış yağ asidi içeren yağları tercih etmenin önemini vurgulamıştır. Bu araştırmada bireylerin %45,7'sinin her öğün margarin, %40,5'inin her gün tereyağı ve sadece %8,2'sinin ise her öğün zeytinyağı tükettiği görülmüştür (Tablo 4.13). Bunun nedeni olarak çalışmaya katılan bireylerin daha çok çalışan ve öğrencilerden oluşması ve bu yüzden dışarda yemek yeme oranının fazla olması gösterilebilir.

Chan ve arkadaşlarının (183) 20 yaş ve üzerindeki bireylerde yaptığı çalışmada, bireylerde ilk sırada su tüketimi (%10,6), sonrasında meşrubatlar (%7,9), ve sıcak içeceklerin (çay, neskafe) (%4,5) geldiğini saptamıştır. İstanbul'daki bir üniversitedeki öğrencilerin çoğunluğunun (%67,7) genelde süt ve %28'inin her gün gazlı içecek içtiği bulunmuştur (184). Bu çalışmada da buna benzer şekilde bireylerden her öğünde çay/kahve tüketenlerinin oranı (%42) kolalı içecek tüketenlerin oranından (%40,1) fazla bulunmuştur (Tablo 4.13). Buna neden olarak bireylerin ders çalışırken ve isteyken içecek tercihi olarak çay/kahveyi tüketmeleri gösterilebilir.

### **5.5. Beslenme ve Yeme Tutum Davranışlarına İlişkin Bulgular**

Öğrenciler üzerinde yapılan bir çalışmada bireylerin %14'ünde yeme bozukluğu riski saptanmıştır (185). Tanrıverdi'nin (186) öğrenciler üzerindeki

çalışmasında ise %17,3'ünün EAT-26 testinden 30'un üzerinde puan aldığı saptanmıştır.

Türkiye'de adölesan dönemindeki (11-18 yaş) öğrencilerle yapılan bir çalışmada erkeklerin kız katılımcılara göre bedenleriyle daha barışık oldukları görülmüştür (187). Özenoğlu ve arkadaşlarının (188) üniversite öğrencileri üzerindeki çalışmasında katılımcılardan kadınların %22'si erkeklerin ise %18'inin yeme tutum testi puanı  $\geq 30$  olarak bulunmuştur. Birçok çalışmadaki sonuçlar da bu bulgularla örtüşmektedir (189, 190). Bu çalışmada ise farklı olarak yeme tutum davranışı bozukluğu riskine sahip bireylerin %67,3'ünün erkek ( $16,5 \pm 4,7$ ) %32,7'sinin kadın bireylerden ( $16,1 \pm 4,2$ ) oluştuğu bulunmuştur ( $p > 0,05$ ) (Tablo 4.14). Bunun nedeni olarak spor merkezine devam eden erkek bireylerin vücut yapmak için beslenmeleriyle ilgili daha fazla takıntılara sahip olması ve çalışmada erkek katılımcıların oranının kadınlara göre daha fazla olması gösterilebilir.

Ortoreksiya nervozanın görülme olasılığının erkek bireylerde kadınlara göre daha fazla olduğunu gösteren bazı çalışmalar olmasına rağmen, son yıllarda yapılan araştırmalar kadınlardaki yaygınlığın daha yüksek olduğunu göstermiştir (122, 191, 192). Yapılan başka bir çalışmada buna benzer şekilde ortoreksiya eğiliminin kadın bireylerde erkeklerden 2,5 kat fazla olduğu, bir diğer çalışmada da kadınlarda ortoreksiya prevalansının %75,8 olduğu bulunmuştur (193, 194). Donini ve arkadaşları (122) 2004 yılındaki çalışmasında bu sonuçlara tutarlı olarak erkeklerin daha fazla ortorektik belirtiler gösterdiğini saptamıştır. Fidan ve arkadaşları (191) 2010'da Türkiyede'ki tıp öğrencileri üzerindeki çalışmasında da ortoreksiya nervoza yaygınlığının erkek öğrencilerde kız öğrencilere göre daha yüksek olduğunu saptamıştır. Örneklemini spor yapanların oluşturduğu başka bir çalışmada ise ortoreksiya nervoza durumları cinsiyet değişkeni açısından incelendiğinde erkeklerin ortoreksiya nervoza puan ortalamalarının kadınların puan ortalamalarına göre daha düşük olduğu bulunarak erkeklerin ortorektik eğilim oranlarının kadınlara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir (195). Bu çalışmada da diğer çalışmalara benzer olarak erkek bireylerin ortorektik eğilim gösterenlerinin oranı (%65,1) kadın bireylerin oranından (%34,9) fazla, kadınların ve erkeklerin ORTO-15 puanı ortalaması benzer (sırasıyla  $37,6 \pm 5,9$ ,  $37,6 \pm 5,9$ ) bulunmuştur ( $p > 0,05$ ) (Tablo 4.15). Çalışmada, erkek

katılımcılarda anormal yeme davranışı ve ortorektik eğilim gösterme durumunun kadınlara göre daha fazla olmasının nedeni olarak spor merkezine giden erkeklerin oranının kadınlardan daha fazla olması ve bunların büyük kısmının da vücut geliştirmeyi amaçladıkları için fiziksel görünüşleri ilgili takıntılı olmaları verilebilir. Spor merkezine giden kadın bireylerden bazıları ise sadece sosyalleşmek amacıyla gitmektedir.

Sağlık Yüksek Okulu öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada yeme tutum testi ile yaş grupları (18-22 ve 23-27) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (196). Batıgün ve Utku (197) çalışmalarında 13-16 yaş grubundaki bireylerin EAT-26 testinden aldığı puanın 21-25 yaş grubundakilerden daha yüksek olduğunu bulmuşlardır. Bu çalışmada bireyler yaşlarına göre 6 grupta incelenmiştir. Çalışma anoreksiya nervozanın daha çok ergenlik öncesinde görülme sıklığının arttığını belirten çalışmaları desteklemekte olup, bireylerde anormal yeme tutumu ve davranışı en fazla 19-24 ve 25-34 en az 55 ve üzeri yaş gruplarında bulunmuştur ( $p>0,05$ ) (Tablo 4.14). Bunun nedeni olarak günümüzde yemek bozukluklarının daha çok genç popülasyonda yaygın olması verilebilir.

Ortoreksiya nervoza belirtileri göstermenin, yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, beden kitle indeksi, yeme tutumu ve obsesif kompulsif bozukluk değişkenleri tarafından nasıl etkilendiğini incelemek için gerçekleştirilen analizde sadece yeme tutumu ve yaş değişkenleri istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p>0,05$ ). Yeme tutumu ve yaş değişkenlerinin ortoreksiyadaki değişimin sadece %16'sını açıklayabildiği görülmüştür. Bu bulgu ortoreksiyanın yaşla ilişkilendirilemeyeceğini göstermektedir (198). Arusoğlu ve arkadaşları (199) tarafından yapılan çalışmada ortoreksiya nervoza üzerinde yaşın bir etkisi olmadığı bulunmuştur. Ancak diğer çalışmalarda ise yaş ilerledikçe bireyde ortorektik eğilimin artacağı görülerek yaşın ORTO-15 puanı ile negatif bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir. Türkiye'de yapılan bazı çalışmalarda ilerleyen yaşın ORTO-15 puanı üzerinde etkili olabileceği bildirilmektedir (121, 122, 191). Bu çalışmada ortoreksiya riski taşıyan bireylerin büyük çoğunluğunu gençlerin oluşturduğu görülmüştür ( $p>0,05$ ) (Tablo 4.15). Bunun nedeni araştırmadaki yaş ortalamasının küçük olması olabilir.

Yapılan bazı çalışmalar sosyoekonomik düzey ile yeme tutumunun ilişkilendirilemeyeceğini ve anoreksiya nervozanın sosyoekonomik olarak üst düzeyde olanlarda daha sık görüldüğünü göstermektedir (200-203). Bu çalışmada ise bireylerden normal yeme tutum ve davranışı göstermeyen öğrencilerin oranının diğer meslek gruptaki bireylerin oranından fazla olduğu belirlenmiştir ( $p>0,05$ ). Bunun nedeni olarak öğrencilerin gerek içinde buldukları yaş gerekse muhtemel psikososyal ve ekonomik zorlanmalar nedeniyle yeme bozuklukları için risk grubu oluşturması verilebilir. Ayrıca öğrencilik sürecindeki muhtemel zorluk ve gerginleştiriciler de bu bireylerde yeme bozukluklarının ortaya çıkmasını tetiklemektedir.

Hacettepe Üniversitesi'nde 19-66 yaş arası bireyler üzerinde yapılan bir çalışmada mesleki durum ile ortorektik olgular arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (204). Bu çalışmada da buna benzer sonuç saptanmıştır ( $p>0,05$ ).

Yapılan bir çalışmada yeme davranışı bozukluğu olmayan lise mezunlarının skorlarının ortalaması ( $13,1\pm 5,2$ ) ilkököl mezunları ( $10,5\pm 3,6$ ) ve üniversite mezunlarınıninkine ( $11,8\pm 4,4$ ) göre daha yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ) (205). Bu araştırmada da benzer şekilde eğitim düzeyinin artmasıyla anormal yeme davranışı gösterme oranı da artmıştır. Bireylerden anormal yeme davranışı gösteren yükseköğretim mezunlarının (%75,0) EAT-26 puanları ortalamasının ( $16,2\pm 4,6$ ) lise mezunu veya daha altında bir eğitim düzeyine sahip bireylerin (%25,0) puanları ortalamasından ( $16,9\pm 4,2$ ) az olduğu saptanmıştır ( $p>0,05$ ) (Tablo 4.15). Buna neden olarak çalışmada öğrencilerin çoğunlukta olması ve eğitim hayatında artan stress ile yeme bozukluklarına yatkınlıkları artması gösterilebilir.

Donini ve arkadaşları (122) tarafından yürütülen çalışmada düşük eğitim düzeyine sahip bireylerin ortorektik eğilimlerinin yüksek olduğu bulunmuştur. Yapılan başka bir araştırmada üniversite düzeyinde eğitim alan bireylerde diğer eğitim düzeyindekilere göre ortorektik olma düzeyi daha düşük bulunmuştur (199). Fakat eğitim durumunun tek başına ortoreksiya nervoza durumu üzerinde etkili olmadığını belirten çalışmalar da bulunmaktadır (122, 206). Bir araştırmada lisans düzeyinde eğitim düzeyine sahip bireylerin ortoreksiya nervoza puan ortalamaları lisansüstü eğitim düzeyine sahip bireylerinkinden yüksek bulunmuştur. Bu da eğitim



düzeiy üniversite olan kişilerin ortorektik olma eğilimlerinin üniversite sonrası eğitim düzeyine sahip kişilerden daha az olduğunu göstermiştir (195). Bir başka çalışmada da eğitim düzeyinin ortorektik eğilim gösterme bağlamında rol oynadığı görülmüş ve lise mezunu katılımcılarda en yüksek oranda, eğitim düzeyi doktora ve üzeri olanlarda ise en düşük oranda ortoreksiya riski gözlenmiştir (199). Bu araştırmada ise ortoreksiya nervosa riski saptanan yüksekokul mezunlarının oranının (%77,6) lise ve altı eğitim düzeyine sahip ortorektik bireylerin oranından (%22,4) daha fazla olduğu bulunmuştur ( $p>0,05$ ) (Tablo 4.15). Bu sonuçlarda eğitim düzeyi yüksek kişilerin sağlıklı beslenme ile ilgili daha çok araştırma yapmaları dolayısıyla bu kişilerin kitle iletişim araçlarının neden olduğu bilgi kirliliğinden etkilenmiş olabileceklerinin etkili olabileceği düşünülmektedir.

Literatürde de BKİ'nin yeme tutumları ile ilişkisi olduğunu gösteren birçok çalışma vardır (207, 208). Üniversite öğrencileri üzerinde gerçekleştirilen bir çalışmada BKİ'ye göre zayıf sınıflamasındaki bireylerin diğer grupta yer alanlara göre daha yüksek yeme bozukluğu riski taşıdığı görülmüştür ve farklı BKİ'deki öğrencilerin yeme tutumu puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ( $p>0,05$ ) (209). Arusoğlu'nun (199) 2006 yılında yaptığı analizde de yaş, beden kütle indeksi, toplam eğitim süresi, yeme tutumu ve obsesif kompulsif bozukluk değişkenleri dahil edilmiş ve beden kütle indeksi dışındaki bütün değişkenlerin ortorektik eğilimlerdeki değişimin %16'sını açıklayabildiği gözlenmiştir. Bu bulgular, ortorektik eğilimleri belirleyecek başka değişkenlerin de dikkate alınması gerektiğini göstermektedir. BKİ'nin yeme tutumu ile ilişkisine bakılan bu çalışmada ise anormal yeme davranışı gösteren hafif kilolu bireylerin oranı (%45,5) BKİ sınıflandırmasındaki bireylerinkine göre yüksek bulunmuştur ( $p>0,05$ ) (Tablo 4.16). BKİ'si yüksek bireylerin kilo vermek için yeme alışkanlıklarını değiştirme çabaları bu kişilerde yeme bozukluğu oluşma riskini artırabileceği söylenebilir.

Üniversite öğrencilerinde ortoreksiya nervoza belirtilerini saptamak amacıyla yapılan bir çalışmada hafif şişman bireylerin ortoreksiya durumu puanları ( $34,4\pm 2,9$ ) diğer BKİ grubundaki öğrencilere oranla düşük bulunmuştur. Böylece üniversite öğrencilerinden hafif şişman grubundakilerin diğer gruptaki öğrencilere göre

ortorektik eğilim göstermeye daha yatkın oldukları ve şişman grubundakilerin en düşük ortorektik eğilimler gösteren grup olduğu belirlenmiştir (191). Başka bir çalışmada kadınlarda BKİ grupları ile ortorektik eğilim göstermeleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür ( $p<0,05$ ) (205). Bu çalışmada ise BKİ'ye göre fazla kilolu gruptaki kadın bireylerde ve normal kilolu erkek bireylerde ( $37,6\pm5,6$ ,  $36,9\pm5,9$ ) ortoreksiya eğilimi en fazla görülmüştür ( $p>0,05$ ) (Tablo 4.17). Fazla kilolu kadın bireylerin kilo vermek ve normal kilolu erkek bireylerin de vücut geliştirmek besinlerle ilgili daha fazla takıntılara sahip olmaları besinlerle ilgili daha fazla takıntılara sahip olmaları bu sonuçların ortaya çıkmasında etkili olabilir.

Bel kalça oranına göre de ortorektik olma durumunun değerlendirildiği bu çalışmada düşük bel kalça oranına sahip kadın ve erkek bireylerin ORTO-15 puanı (sırasıyla  $37,5\pm5,9$ ,  $36,7\pm5,9$ ) riskli gruptakilerinkine göre düşük (sırasıyla  $37,9\pm5,8$ ,  $38,3\pm5,8$ ) bulunmuştur ( $p>0,05$ ) (Tablo 4.17). Ortorektik bireylerin fazla egzersiz yapmaları bel kalça çevresi oranlarının ortorektik eğilimi olmayanlardan daha az olmasına neden olmuş olabilir.

Türk yetişkin bireyleri üzerinde yapılan bir çalışmada boyun çevresinin obstrüktif uyku apnesi sendromu üzerinde bel çevresinden daha fazla etkili olduğu saptanmıştır (210). Yapılan araştırmalar da anoreksiyanın belirtilerini düşük benlik saygısı, sinirlilik, içe yönelme, sinirlilik ve uykusuzluk olarak ortaya koymuştur (211). Bu çalışmada boyun çevresine göre bireylerin yeme davranışı durumu incelendiğinde riskli gruptaki erkek bireylerin EAT-26 puanı ortalaması normal gruptakilere göre fazla bulunmuştur ve bu farklılaşma istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Boyun çevresi gruplandırmasına göre riskli gruptaki bireylerde uykuda olabilecek bölünmelerin yeme bozukluklarına eğilimi artırmada etkili olabileceği söylenebilir.

Bazı çalışmalar beden kitle indeksinin ortorektik eğilimi saptamada iyi bir gösterge olduğunu ve BKİ'nin yüksek değerlerinin düşük ORTO-15 puanlarıyla bağlantılı olduğunu belirtmektedir (125, 193, 199, 206, 212). Bu çalışmada en düşük ORTO-15 puanına sahip kadınların ( $37,6\pm5,6$ ) fazla kilolu, erkeklerin ise ( $36,9\pm5,9$ ) normal grupta belirlenmiştir ( $p>0,05$ ). Erkeklerin vücut yağ yüzdesi arttıkça EAT-26 puanlarının da anlamlı olarak arttığı bulunmuştur ( $p<0,05$ ) (Tablo 4.17). Kadınlar

yeme davranışı ve beden imajlarına erkeklerden daha çok ilgi göstermektedirler. Medyada görülen modeller özellikle kadınları etkileyerek ince bir bedene sahip olma kaygılarını artırmaktadır. Bu durum da yeme bozukluklarına eğilimde önemli derecede artmaya neden olmaktadır (206). Bu kaygı etmenlerinin varlığı bu araştırmada kadınlarda BKİ ve yağ yüzdesi arttıkça EAT-26 puanları artarken erkeklerde bunun tam tersi ilişkinin görülmesini açıklamaktadır ( $p<0,05$ ).

Ergen bireyler üzerinde yapılan bir çalışmada TV bağımlılığının yeme davranışları ile ilişkili olduğu bulunmuştur (213). Aslan'ın (214) yaptığı araştırmada daha çok TV seyreden bireylerin, arkadaşlarının ve kendi bedenlerini medyadaki imgelerle kıyasladığı bunun da yeme davranışı bozukluklarına yol açtığı görülmüştür. Bu çalışmada da bu bulguları destekler biçimde televizyon izleme süresinin 6 saat ve üzerine çıktığında EAT-26 ortancasının en fazla değerinde olduğu saptanmıştır ( $p>0,05$ ) (Tablo 4.18). Bunun nedeni olarak bireylerin medyadaki zayıf kişileri görerek örnek almalarının beden algılarında bozulmaya yol açtığı verilebilir.

Alpaslan ve arkadaşları (215) tarafından Afyon'da gerçekleştirilen internet bağımlılığı ve yeme tutumu bozuklukları arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlayan araştırmada yaşları 14 ve 20 arasında değişen, 584 lise öğrencisine EAT-26 ve Internet Addiction Test (IAT) uygulanmıştır. Araştırmaya katılan bireylerden %10,1'inin internet bağımlısı, %15,2'sinin ise anormal yeme davranışı gösterdiği bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Tao (216) 2036 Çinli üniversite öğrencileri üzerinde yürüttüğü araştırmasında internet bağımlısı olan katılımcıların EAT-26 puanlarının bağımlı olmayanlara göre anlamlı derecede yüksek olduğunu saptamıştır ( $p<0,05$ ). Bu çalışmada ise bilgisayar kullanmayan grubun EAT-26 testleri puanı ortalaması hafta içi ve hafta sonunda 4-6 saat ve 6 saatten fazla bilgisayar kullanan bireylerde en fazla oranda bulunmuştur ( $p>0,05$ ) (Tablo 4.18).

Yapılan bir araştırmada spor yapan bireylerde yeme bozukluğu oranının yapmayanlardan yüksek olduğu görülmüştür. Aynı araştırmada spor yapma ile yeme bozukluğu görülme riski arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (217). Bu çalışmada ise düzenli fiziksel aktivite yapan bireylerin EAT-26 puanı ortancasının (16,5) yapmayan bireylerin EAT-26 puanı ortancasından (16,1) büyük olduğu saptanmıştır. Bireylerin ORTO-15 puanı ortancası her 2 grupta da eşit ve 37 olarak

saptanmıştır ( $p>0,05$ ) (Tablo 4.19). Spor merkezine devam eden bireylerin beden ölçüleri ile takıntılarının gitmeyenlere göre daha fazla olması EAT-26 skoru ortalamasının her iki gruptaki farklılığının nedenini açıklamaktadır.

Doğu Anadolu Bölgesi'nde yaşayan bireyler üzerinde yapılan bir çalışmada bireylerin öğün atlama durumları ile yeme davranışı bozukluğu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ( $p>0,05$ ) (148). Bu çalışmada da buna benzer olarak bireylerin yeme bozukluğu veya ortorektik eğilim göstermesinin öğün atlama ve diyet yapmaları ile ilişkilendirilemeyeceği görülmüştür ( $p>0,05$ ) (Tablo 4.21).

Yapılan bir çalışmada katılımcılardan ortoreksiya eğilimi olanların yağ alımı  $80,4\pm 31,4$  g ve kolesterol alımı  $257,3\pm 147,1$  mg, ortorektik olmayanların ise yağ alımı  $74,9\pm 28,7$  g ve kolesterol alımı  $233,4\pm 148,8$  mg olarak bulunmuştur. Ortorektik olmayan ve ortorektik eğilim gösteren bireyler arasında diyetle yağ ve kolesterol alımında istatistiksel olarak önemli bir farklılık saptanmıştır (218) ( $p<0,05$ ). Bu çalışmada ise ortorektik kadın ve erkek bireylerin diyetten aldıkları kolesterol miktarı (sırasıyla 189,3 mg, 235,3 mg) ortorektik olmayanlardan (sırasıyla 202,7 mg, 342,4 mg) az bulunmuştur. ( $p>0,05$ ) Ortorektik kadın bireylerin diyetten aldıkları yağ miktarının ortancası (56,8 g) normal bireylerinkinden (65,4 g) az olduğu belirlenmiştir ( $p>0,05$ ). Kadın bireylerin diyetten aldıkları protein yüzdesine göre EAT-26 puanları ortancasının (anormal:%17, normal:%18) farklılaştığı belirlenmiştir ( $p<0,05$ ). Anormal yeme davranışına sahip kadın bireylerde enerjinin proteinden gelen yüzdesi (%17) normal yeme davranışı gösterenlere göre (%18) göre daha az bulunmuştur (Tablo 4.22). Bu araştırmada erkek bireylerin sayısının kadın bireylerden fazla olması ve erkeklerin egzersiz yaparken protein tüketimine yağ ve karbonhidrat tüketiminden daha fazla önem vermesi neden olarak gösterilebilir.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

### 6.1. Sonuçlar

Spor merkezine devam eden bireylerin yeme tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi amacıyla yapılan bu çalışmada bulunan sonuçlar aşağıda verilmiştir.

- 1) Araştırmaya katılan bireylerin 94'ü (%35) kadın 175'i (%65) erkektir.
- 2) Bireylerin %61,7'si bekar %38,3'ü evlidir.
- 3) Bireylerin %22,7'si lise veya ilkokul mezunu, %77,3'ü yüksekokul mezunudur.
- 4) Bireylerin %2,2'si ev hanımı, %19,7'si memur, %8,2'si emekli, %19,7'si serbest meslek yapıyor, %38,3'ü öğrenci ve %11,9'u sağlık çalışanıdır.
- 5) Bireylerin %53,5'i spor merkezine 3-6 aydır, %29,7'si 6-12 aydır ve %16,8'i 12 ay veya daha fazla süredir devam etmektedir.
- 6) Bireylerin %35,7'si sigara kullanmakta, %53,2'si hiç kullanmamış, %11,1'i kullanmış bırakmıştır. Bireylerin %44,2'si alkol kullanmakta %55,8'si kullanmamaktadır.
- 7) Bireylerin BKİ sınıflamasına göre kadınların %4,2'i zayıf, %46,8'i normal, %36,2'si hafif kilolu, %12,8'i obez grubunda, erkeklerin ise %3,4'ü zayıf, %50,3'ü normal, %36,6'sı hafif kilolu, %9,7'si obez grubundadır.
- 8) Bireylerin bel çevresi sınıflamasına göre kadınların %31,9'u normal, %31,9'u riskli, %36,2'si yüksek riskli grupta, erkeklerin ise %85,7'si normal, %10,3'ü riskli, %4,0'ü yüksek riskli gruptadır.

- 9) Bireylerin bel kalça oranı sınıflamasına göre kadınların %41,5'i normal, %58,5'i riskli grupta, erkeklerin ise tamamı normal gruptadır.
- 10) Bireylerin boyun çevresi oranı sınıflamasına göre kadınların %20,2'si normal, %79,8'i riskli grupta, erkeklerin ise %37,7'si normal %62,3'ü normal gruptadır.
- 11) Bireylerin vücut yağ oranı sınıflamasına göre kadınların %12,8'i zayıf, %33,0'ü sağlıklı, %19,1'i hafif şişman, %16,0'ı şişman, %19,4'i obez grupta erkeklerin %2,3'ü zayıf, %13,7'sağlıklı, %24'ü hafif kilolu, %18,3'ü şişman, %41,7'si obez gruptadır.
- 12) Kadın bireylerin bel kalça oranı ortancası (0,86) erkek bireylerin bel kalça oranı ortancasından (0,81) fazladır.
- 13) Kadın bireylerin BKİ ortalamaları spor merkezine devam etme süreleri arttıkça artar. Kadın bireylerden spor merkezine 3-6 aydır devam edenlerin ortalaması  $24,9 \pm 4,1$ , 6-12 aydır devam edenlerinin ortalaması  $25,1 \pm 4,4$  ve 12 ay ve daha uzun süredir devam edenlerin ortalaması  $30,8 \pm 5,1$ 'dir.
- 14) Kadın bireylerin %59,6'sı erkek bireylerin ise %69,7'si düzenli fiziksel aktivite yapmaktadır. ( $p > 0,05$ )
- 15) Kadınların %79,8'i erkeklerin %76'sı günlük 6-8 saat uyumakta; kadınların %4,3'ü, erkeklerin ise %10,3'ü 6 saatten az uyumaktadır ( $p > 0,05$ ).
- 16) Hafta içi kadınların %30,9'u bilgisayar kullanmıyor iken %29,8'i 4-6 saat, %23,4'ü 1-3 saat, %16'sı ise 6 saatten fazla bilgisayar kullanmaktadır. Erkeklerle bakıldığında ise %37,7'si 1-3 saat, %26,3'ü 6 saatten fazla, %25,1'i 4-6 saat bilgisayar kullanmakta iken ve %10,9'u hiç bilgisayar kullanmamaktadır ( $p < 0,05$ ).
- 17) Hafta sonu kadınların %44,7'si hiç bilgisayar kullanmıyor iken %35,1'i 1-3 saat, %17'si 4-6 saat, %3,2'si 6 saatten fazla bilgisayar

kullanmaktadır. Erkeklerin ise %38,3'ü 1-3 saat, %18,3'ü 6 saatten fazla bilgisayar kullanmakta olup, hiç bilgisayar kullanmayan ve 4-6 saat bilgisayar kullananların oranı eşit ve %21,7'dir ( $p<0,05$ ).

- 18) Kadınların %67'si erkeklerin %52'si bilgisayar kullanırken yiyecek içecek tüketmemektedir ( $p>0,05$ ).
- 19) Hafta içi kadınların %73,4'ü erkeklerin %64,6'sı 1-3 saat TV izlemekte olup çoğunluğu oluşturmaktadır. Kadınlardan %3,2'si erkeklerden ise %3,4'ü 6 saatten fazla TV izlemekte olup azınlıktadır ( $p<0,05$ ).
- 20) Hafta sonu ise kadınların (%46,8) ve erkeklerin (%50,3) yaklaşık yarısı 1-3 saat TV izlemektedir. Hafta sonu kadınların %4,3'ü erkeklerin ise %5,1'i 6 saatten fazla TV izlemekte olup azınlıktadır ( $p<0,05$ ).
- 21) Bireylerden kadınların yarısı (%50) erkeklerin ise yarısına yakını (%46,3) TV izlerken yiyecek, içecek tüketmektedir ( $p<0,05$ ).
- 22) Kadın ve erkek bireylerin PAL ortancası 1,9'dır ( $p>0,05$ ). Kadın bireylerden sedanterlerin oranı %2,1, ağır aktivite yapanların oranı %39,4 ve PAL ortancaları sırasıyla 1,3 ve 2,2'dir. Erkek bireylerden ise %44,5'i orta aktif ve %2,3'ü sedanter grupta olup PAL ortancaları sırasıyla 1,3, 1,9'dur ( $p>0,05$ ).
- 23) Kadın bireylerin %68'i erkek bireylerin ise %62,3'ü olmak üzere çoğunluğu 3 ana öğün tüketmektedir ( $p>0,05$ ). Kadın bireylerin %28,7'si, erkeklerin %22,9'u ara öğün tüketmemektedir. Erkeklerin %33,7'si günde 3 ara öğün tüketirken %27,7'si 2 ara öğün tüketmektedir ( $p<0,05$ ).
- 24) Bireylerin yarısına yakını (%46,3) öğün atlamakta iken %23,4'ü bazen öğün atlamaktadır ( $p>0,05$ ). Kadın bireylerin yarısı (%50) kuşluk öğününü atlarken erkek bireylerde kuşluk ve öğle öğününü atlayanlar (%22,1) ile akşam ve gece öğününü atlayanlar (%4,9) eşit orandadır

( $p>0,05$ ). Kadın ve erkek bireylerin yaklaşık yarısı (sırasıyla %50,7, %49,6) öğünlerini zaman yetersizliğinden dolayı atlamaktadır.

- 25) Kadın bireylerin %86,2'si erkek bireylerin ise %82,3'ü dışarıda yemek yemektedir. Kadın bireylerden diyet öyküsü bulunmayanların (%57,4), erkek bireylerden ise daha önce diyet yapanların (%65,7) oranı en fazladır. Kadın bireylerin %27,5'i erkek bireylerin ise %40'ı diyet yaparken kendi yöntemlerini kullanırlar. Hem kadın hem erkek bireylerin çoğunluğu diyet yaparken diyet ürünleri ve yapay tatlandırıcı tüketmemiştir.
- 26) Kadın bireylerin diyetle aldıkları ortalama enerji miktarının ( $1583,4\pm 600,2$  kkal) erkeklerin tükettiği enerji miktarından ( $1418,8\pm 380,9$  kkal) fazla olduğu bulunmuştur.
- 27) Kadın bireylerin diyetle aldıkları ortalama protein miktarı ( $72,2\pm 30,2$  g) erkeklerin tükettiği ortalama protein miktarından ( $66,0\pm 30,1$  g) fazla bulunmuştur.
- 28) Kadınların tükettiği ortalama yağ miktarı ( $72,2\pm 8,1$  g) erkeklerin tükettiği ortalama yağ miktarından ( $63,2\pm 19,4$ ) fazladır.
- 29) Kadınların tükettiği ortalama karbonhidrat miktarı ( $155,5\pm 49,6$  g) erkeklerin tükettiği ortalama karbonhidrat miktarından ( $141,5\pm 43,9$  g) fazladır.
- 30) Kadınların tükettiği ortalama kolesterol miktarının ( $315,9\pm 213,9$  mg) erkeklerin tükettiğinden ( $247,7\pm 152,4$  mg) fazla olduğu bulunmuştur.
- 31) Kadınlar DRI karşılama yüzdesine göre diyetle B<sub>1</sub> gereksinimlerinin tamamına yakınına (%91,5), erkekler ise yaklaşık yarısını (%57,2) karşılamaktadır ( $p<0,05$ ). Kadınlar ve erkekler B<sub>2</sub>, B<sub>6</sub> ve folik asit gereksiniminin tamamına yakınına karşılamaktadırlar ( $p<0,05$ ). Kadınların magnezyum gereksinmesini karşılama oranı (%67,1) erkeklerinkine (%55,5) göre fazladır ( $p<0,05$ ). Hem kadınlar hem



erkeklerin fosfor tüketimi (sırasıyla %135, %157) gereksinmeden fazla bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Kadınlar demir gereksinmesinin yaklaşık yarısını (%51,3) erkekler ise tamamına yakını (%97,4) karşılamıştır ( $p<0,05$ ). Kadınlar çinko gereksinmesinin yaklaşık yarısını (%51,4) erkekler ise az bir kısmını (%20,3) karşılayabilmiştir ( $p<0,05$ ).

- 32) Bireylerin EAT-26 ve ORTO-15 puanları ortalamasının yaş gruplarına, cinsiyete, medeni duruma, eğitim durumuna göre, meslek durumuna ve spor merkezine devam etme süresine göre farklılaşmadığı bulunmuştur ( $p>0,05$ ).
- 33) BKİ sınıflamasına göre zayıf bireylerin tümünün normal yeme davranışı gösterdiği saptanmıştır ( $p>0,05$ ). Normal yeme davranışı gösteren bireylerin yarısı (%51,4) BKİ'ye göre normal grupta iken sadece %9,8'i zayıf grupta bulunmuştur ( $p>0,05$ ). Anormal yeme davranışı gösteren bireylerin ise %45,5'inin normal BKİ grubunda olduğu belirlenmiştir ( $p>0,05$ ). Bireyler ortorektik eğilim gösterme durumlarına göre incelendiğinde ise hem ortorektiklerin hem de normal olanların yaklaşık yarısı (sırasıyla %48,4, %50,6) normal grupta iken zayıf gruptakilerin oranı en az (sırasıyla %4,7, %1,3) olarak belirlenmiştir ( $p>0,05$ ).
- 34) BKİ gruplamasına göre normal gruptaki kadın bireylerin %44,4'ü anormal yeme davranışı %47,4'ü normal yeme davranışı göstermektedir. Hafif kilolu erkek bireylerin %51,4'ünün anormal yeme davranışına, normal kilolu erkek bireylerin %53,6'sının ise normal yeme davranışına sahip olduğu saptanmıştır ( $p>0,05$ ). BKİ'ye göre normal gruptaki kadın bireylerin %47,8'ü ortorektik, %44,4'ü normal yeme davranışı göstermektedir. BKİ'ye göre normal gruptaki erkek bireylerin %48,8'i ortorektik iken %54'ünün normal yeme davranışı gösterdiği bulunmuştur ( $p>0,05$ ).
- 35) BKİ'ye göre fazla kilolu kadın bireylerin EAT-26 puanı ortalaması en fazla ( $16,8\pm 4,9$ ) zayıfların ise en az ( $14,1\pm 3,4$ ) olarak bulunmuştur ( $p>0,05$ ). Erkek bireylerden BKİ'ye göre fazla kilolu olanların EAT-26

puanı ortalaması en fazla ( $17,5\pm 4,9$ ) iken zayıf ve obez bireylerinki en az ve eşit ( $16,2\pm 4,4$ ) olarak bulunmuştur. ( $p>0,05$ ). BKİ'ye göre fazla kilolu gruptaki kadın bireylerin ORTO-15 puanı ortalaması en az ( $37,6\pm 5,6$ ), zayıf ve obez gruptakilerinki ise eşit ve en fazla ( $37,8\pm 6,2$ ) bulunmuştur ( $p>0,05$ ). Erkek bireylerden BKİ'ye göre normal kilolu olanların ORTO-15 puanı ortalaması en az ( $36,9\pm 5,9$ ) iken fazla kilolu bireylerinki en fazla ( $38,3\pm 6,5$ ) olarak bulunmuştur ( $p>0,05$ ). Bireylerin bel çevresi, bel kalça çevresi oranı ve vücut yağ yüzdesi oranına göre EAT-26 ve ORTO-15 puanlarının farklılaşmadığı saptanmıştır ( $p>0,05$ ).

- 36) Düzenli fiziksel aktivite yapan bireylerin EAT-26 puanı ortancası (16,5) yapmayan bireylerinkinden (16,1) yüksek bulunmuştur ( $p>0,05$ ). Günlük ortalama 6 saatten uyuyan bireylerin EAT-26 ortancası en fazla (16,7) 8 saatten fazla uyuyanlarıinki ise (16,1) en az bulunmuştur.
- 37) Düzenli fiziksel aktivite yapan ve yapmayan bireylerin ORTO-15 puanı ortancası (37,0) eşit bulunmuştur ( $p>0,05$ ). Günlük ortalama 6-8 saat ve 8 saatten fazla uyuyan bireylerin ORTO-15 puanı ortancası en az (37,0) 6 saatten fazla uyuyanlarıinki ise (40,0) en fazla bulunmuştur ( $p>0,05$ ).
- 38) Bireylerin fiziksel aktivite düzeyleri ve BKİ'leri arasında pozitif bir korelasyon bulunmuştur ( $r<0,001$ ).
- 39) Bireylerin EAT-26 ve ORTO-15 puanlarının öğün tüketme durumlarına göre farklılaşmadığı bulunmuştur ( $p>0,05$ ).

## 6.2. Öneriler

- Bu araştırmadaki sonuçlar, ÷lkemizde de beden algısına yönelik tutumların toplumsal cinsiyet bağlamında daha ayrıntılı şekilde incelenmesi gerektiğini göstermektedir.
- Ortorektik kişi sayısının gelecek 10 yılda ortalamanın üzerine çıkması beklendiğinden diyetisyenlerin bu konuda özel olarak eğitici seminerlere katılmaları ve bu kişilere özel olarak yaklaşılmalıdır.
- Yeme davranışı bozukluğu ve ortoreksiya nervozanın değerlendirilmesinde daha net veriler toplayabilmek için ÷lkemize ait bir ölçek geliştirilerek, kişilerin o şekilde değerlendirilmelidir.
- Yeme bozukluklarına eğilimi değerlendirme konusunda doğru sonuçlar elde edebilmek için vatandaşlarımızın sağlıklı beslenme konusuna bakış açısı saptayarak sağlıklı beslenme konusunda bireylerin ne kadar bilinçli olduğunu ölçen bize ait bir test geliştirilmelidir.
- Özellikle kadınların beslenme hakkında bilgi almak için ilk olarak kitle iletişim araçlarından faydalandığı göz önünde bulundurularak, medyada beslenme hakkında halkı bilinçlendirmede sadece beslenme uzmanları ve diyetisyenlerin konuşmasına izin verilmelidir.
- Bireylerde egzersiz yapmanın sadece zayıflamak için değil sağlıklı yaşamak için önemli olduğu bilinci geliştirilmelidir.
- Egzersizin sağlıklı yaşam için faydaları açıklanarak sadece belirli dönemlerde değil sürekli ve düzenli olarak yapılması gerektiği konusunda bireyler bilinçlendirilmelidir.
- Özellikler adölesan çağlardaki yeme bozukluklarının önüne geçilebilmesi için bireyler medyanın yansıttığı gibi kadınlarda güzel olmanın zayıf bir vücuda sahip olma ile erkeklerde ise yakışıklı görünmenin kaslı bir vücuda sahip olma ile ilişki olmadığı konusunda bilinçlendirilmelidir.

- Bireylere aşırı egzersiz yapmanın hiç egzersiz yapmamak kadar sağlık açısından tehlikeli olabileceği açıklanmalıdır. Kilo kontrolü amacıyla yapılan aşırı egzersiz ve yeme bozuklukları sıklıkla bir arada görülmektedir. Bu durum bireylerin psikososyal yönden izolasyonuna ve beraberinde yeme davranış tutumlarının daha da katılaştırılmasına neden olacaktır. Bu durumdaki takıntılı bireylerin biran önce ilgili uzmanlarca (diyetisyen, doktor gibi) görülmeli, tanı konulmalı ve gerekirse tedaviye başlanılmalıdır.
- Teknolojinin gelişmesiyle bireylerin TV ve bilgisayar karşısındaki geçirdikleri zaman sosyal hayatlarını dolayısıyla günlük egzersiz aktivitelerini de önemli ölçüde azaltmıştır. Bu yüzden bireylerde yeme bozukluklarına eğilimi azaltmak için spor faaliyetlerine teşvik edici olanaklar artırılarak hem psikolojik hem de fizyolojik olarak sağlıklı olmaları amaçlanmalıdır.

## 7. KAYNAKÇA

1. Cusumano DL, Thompson JK. Body image and body shape ideals in magazines: Exposure, awareness, and internalization. *Sex Roles*. 1997;37(9-10):701-721.
2. Wilson G, Drust B, Morton JP, Close GL. Weight-making strategies in professional jockeys: implications for physical and mental health and well-being. *Sports Med*. 2014;44(6):785-796.
3. Baştuğ G, Akandere M, Yıldız H. Sedanter genç bayanlarda aerobik egzersizin vücut kompozisyonu ve kendini fiziksel tanımlama değerlerine etkisi. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi* 2011;2(2):22-27.
4. Osei-Tutu KB, Campagna PD. The effects of short-vs. long-bout exercise on mood, VO<sub>2</sub>max., and percent body fat. *Preventive Med*. 2005;40(1):92-98.
5. Richman EL, Shaffer DR. If you let me play sports. *Psychol Women Q*. 2000;24(2):189-199.
6. Eklund RC, Crawford S. Active women, social physique anxiety, and exercise. *J Sport And Exercise Psychology*. 1994;16(4):431-448.
7. Ruffolo SJ, Phillips KA, Menard W, Fay C, Weisberg RB. Comorbidity of body dysmorphic disorder and eating disorders: severity of psychopathology and body image disturbance. *Int J Eat Disord*. 2006;39(1):11-19.
8. Başterzi AD, Tüzer V, Alagöz MŞ, Uysal AÇ, Göka E. Estetik cerrahi hastalarında yeme tutumu ve beden algısı. *Yeni Sempozyum*. 2003;4(1):3-6.
9. Kaya Y. Lise öğrencilerinde görülen yeme bozuklukları ile özsaygı, beden imajı, benlik saygısı, beden memnuniyetsizliği ve kaygı arasındaki ilişkinin incelenmesi [Yüksek lisans tezi]: Ankara: Başkent Üniversitesi; 2011.
10. Potter BK, Pederson LL, Chan SS, Aubut J-AL, Koval JJ. Does a relationship exist between body weight, concerns about weight, and smoking among adolescents? An integration of the literature with an emphasis on gender. *Nicotine Tobacco Res*. 2004;6(3):397-425.

11. Bully P, Elosua P. Changes in body dissatisfaction relative to gender and age: The modulating character of BMI. *The Spanish J Physiol* 2011;14(1):313-322.
12. Halvarsson K, Lunner K, Westerberg J, Anteson F, Sjödén PO. A longitudinal study of the development of dieting among 7–17 year old Swedish girls. *Int J Eat Disord*. 2002;31(1):32-42.
13. Leung F, Wang J, Tang CW-y. Psychometric properties and normative data of the Eating Disorder Inventory among 12 to 18 year old Chinese girls in Hong Kong. *J Psychosom Res*. 2004;57(1):59-66.
14. Casper RC. Binge eating: nature, assessment and treatment. LWW; 1995.
15. Thurfjell B, Edlund B, Arinell H, Hägglöf B, Garner DM, Engström I. Eating Disorder Inventory for Children (EDIC): effects of age and gender in a Swedish sample. *Eur Eat Disord Rev*. 2004;12(4):256-264.
16. Folk L, Pedersen J, Cullari S. Body satisfaction and self-concept of third and sixth grade students. *Percept Mot Skills*. 1993;76(2):547-553.
17. Elosua P, López-Jáuregui A, Sánchez-Sánchez F. Adaptación española del Eating Disorder Inventory-3 Normalización y validación Madrid: TEA. 2010.
18. Herrero M, Viña C. Eating behaviours and attitudes in a representative sample of high school students. *Int J Clin Health Psychol*. 2005;5(1):67-83.
19. Wood KC, Becker JA, Thompson JK. Body image dissatisfaction in preadolescent children. *J Appl Dev Psychol*. 1996;17(1):85-100.
20. Organization WH. Physical activity [Internet]. 2018 [Erişim Tarihi 2 Ocak 2018]. Erişim adresi: Erişim adresi: [http://www.who.int/topics/physical\\_activity/en/](http://www.who.int/topics/physical_activity/en/).
21. Service NH. Physical activity guidelines for adults [Internet]. 2018 [Erişim Tarihi 01 Ocak 2018]. Erişim adresi: <https://www.nhs.uk/Livewell/fitness/Pages/physical-activity-guidelines-for-adults.aspx>.
22. Taylor HL. Physical activity: is it still a risk factor? *Prev Med*. 1983;12(1):20-24.

23. Caspersen CJ, Powell KE, Christenson GM. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Rep.* 1985;100(2):126.
24. Özer K. Fiziksel Uygunluk. İstanbul: Nobel Yayınevi 2013.
25. Pitta F, Troosters T, Probst VS, Spruit MA, Decramer M, Gosselink R. Physical activity and hospitalization for exacerbation of COPD. *Chest.* 2006;129(3):536-544.
26. Bauman AE. Updating the evidence that physical activity is good for health: an epidemiological review 2000–2003. *J Sci Med Sport.* 2004;7(1):6-19.
27. Katzmarzyk PT, Church TS, Blair SN. Cardiorespiratory fitness attenuates the effects of the metabolic syndrome on all-cause and cardiovascular disease mortality in men. *Arch Intern Med.* 2004;164(10):1092-1097.
28. Warburton DE, Katzmarzyk PT, Rhodes RE, Shephard RJ. Evidence-informed physical activity guidelines for Canadian adults. *Appl Physiol Nutr Metab.* 2007;32(S2E):S16-S68.
29. Fogelholm M, Kukkonen-Harjula K. Does physical activity prevent weight gain a systematic review? *Obes Rev.* 2000;1(2):95-111.
30. WH Organization. Global strategy on diet, physical activity and health: a framework to monitor and evaluate implementation. Geneva : WHO. 2006.
31. Berlin JA, Colditz GA. A meta-analysis of physical activity in the prevention of coronary heart disease. *Am J Epidemiol.* 1990;132(4):612-628.
32. Haskell WL, Lee I-M, Pate RR, Powell KE, Blair SN, Franklin BA, et al. Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Circulation.* 2007;116(9):1081.
33. Clarkson P, Montgomery HE, Mullen MJ, Donald AE, Powe AJ, Bull T, et al. Exercise training enhances endothelial function in young men. *J Am Coll Cardiol.* 1999;33(5):1379-1385.

34. Kraus WE, Houmard JA, Duscha BD, Knetzger KJ, Wharton MB, McCartney JS, et al. Effects of the amount and intensity of exercise on plasma lipoproteins. *N Engl J Med*. 2002;347(19):1483-1492.
35. Cavill N, Foster C, Oja P, Martin BW. An evidence-based approach to physical activity promotion and policy development in Europe: contrasting case studies. *Promotion & education*. 2006;13(2):104-111.
36. WH. Organization Noncommunicable Diseases and Mental Health. *Health and Development Through Physical Activity and Sport*. Geneva: World Health Organization; 2003.
37. Warburton DE, Nicol CW, Bredin SS. Health benefits of physical activity: the evidence. *Can Med Assoc J*. 2006;174(6):801-809.
38. Mignault D, Onge MS-, Karelis AD, Allison DB, Rabasa-Lhoret R. Evaluation of the Portable HealthWear Armband: a device to measure total daily energy expenditure in free-living type 2 diabetic individuals. *Diabetes Care*. 2005;28(1):225-227.
39. Hersey WC, Graves JE, Pollock ML, Gingerich R, Shireman RB, Heath GW, et al. Endurance exercise training improves body composition and plasma insulin responses in 70-to 79-year-old men and women. *Metab Clin and Exp*. 1994;43(7):847-854.
40. Kirwan JP, Kohrt WM, Wojta DM, Bourey RE, Holloszy JO. Endurance exercise training reduces glucose-stimulated insulin levels in 60-to 70-year-old men and women. *J Gerontol*. 1993;48(3):M84-M90.
41. Seals DR, Hagberg JM, Hurley BF, Ehsani AA, Holloszy JO. Effects of endurance training on glucose tolerance and plasma lipid levels in older men and women. *JAMA*. 1984;252(5):645-649.
42. Seals DR, Allen WK, Hurley BF, Dalsky GP, Ehsani AA, Hagberg JM. Elevated high-density lipoprotein cholesterol levels in older endurance athletes. *Am J Cardiology*. 1984;54(3):390-393.
43. Stevenson ET, Davy KP, Seals DR. Hemostatic, metabolic, and androgenic risk factors for coronary heart disease in physically active and less active postmenopausal women. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*. 1995;15(5):669-677.



44. Tonino RP. Effect of physical training on the insulin resistance of aging. *Am J Physiol Endocr Metab.* 1989;256(3):E352-E6.
45. Cavanagh P, Evans J, Fiatarone M, Hagberg J, McAuley E, Startzell J. Exercise and physical activity for older adults. *Med Sci Sports Exerc.* 1998;30(6):1-29.
46. Hagberg JM. Exercise, fitness, and hypertension. In: Greg Atkinson, Reilly T, editors. *Exercise, Fitness and Health: A consensus of current knowledge.* Champaign, IL: Human Kinetics; 1990. p. 455-566.
47. Katznel LI, Bleecker ER, Colman EG. Effects of Weight Loss vs Aerobic Exercise Training on Risk Factors for Coronary Disease in Healthy, Obese, Middle-aged and Older Men: A Randomized Controlled Trial. *J Vasc Interv Radiol.* 1996;7(2):307.
48. Portegijs E, Rantanen T, Sipilä S, Laukkanen P, Heikkinen E. Physical activity compensates for increased mortality risk among older people with poor muscle strength. *Scand J Med Sci Sports.* 2007;17(5):473-479.
49. Thune I, Furberg AS. Physical activity and cancer risk: dose-response and cancer, all sites and site-specific. *Med Sci Sports Exerc.* 2001;33(6):S530-50; S609-10.
50. Ogimoto I, Shibata A, Fukuda K. World Cancer Research fund/american institute of cancer research 1997 recommendations: Applicability to digestive tract cancer in Japan. *Cancer Causes Control.* 2000;11(1):9-23.
51. Friedenreich C. Review of anthropometric factors and breast cancer risk. *Eur J Cancer Prev.* 2001;10(1):15-32.
52. Westerlind KC. Physical activity and cancer prevention—mechanisms. *Med Sci Sports Exerc.* 2003;35(11):1834-1840.
53. Kaaks R, Lukanova A. Energy balance and cancer: the role of insulin and insulin-like growth factor-I. *Proc Nutr Soc.* 2001;60(1):91-106.
54. Miles L. Physical activity and the prevention of cancer: a review of recent findings. *Nutr Bull.* 2007;32(3):250-282.

55. Friedenreich CM, Cust AE. Physical activity and breast cancer risk: impact of timing, type and dose of activity and population subgroup effects. *Br J Sports Med.* 2008;42(8):636-647.
56. McTiernan A. Mechanisms linking physical activity with cancer. *Nat Rev Cancer.* 2008;8(3):205.
57. Van Der BAK, Laurant MG, Wensing M. Effectiveness of physical activity interventions for older adults: a review 1. *Am J Prev Med.* 2002;22(2):120-133.
58. Physical Activity and Older Americans: Benefits and Strategies [Internet]. 2002 [Erişim Tarihi 01.01.2018]. Erişim adresi: <http://www.ahrq.gov/ppip/activity.htm>.
59. Nichols DL, Sanborn CF, Bonnick SL, Ben-Ezra V, Gench B, Dimarco NM. The effects of gymnastics training on bone mineral density. *Med Sci Sports Exerc.* 1994;26(10):1220-1225.
60. Warburton DE, Nicol CW, Bredin SS. Prescribing exercise as preventive therapy. *Can Med Assoc J.* 2006;174(7):961-974.
61. Brown DR. Physical activity, aging, and psychological well-being. *Can J Sports Sci* 1992;17:185-193.
62. Folkens CH, Sime WE. Physical fitness training and mental health. *Am Psychol.* 1981;36(4):373.
63. McAuley E. Physical activity and psychosocial outcomes. In: C. Bouchard RJS, and T. Stephens, editor. *Physical activity, fitness, and health: the consensus knowledge.* Champaign, IL: Human Kinetics; 1994.
64. McAuley E, Rudolph D. Physical activity, aging, and psychological well-being. *J Aging Phys Act.* 1995;3(1):67-96.
65. Plante TG, Rodin J. Physical fitness and enhanced psychological health. *Curr Psychol.* 1990;9(1):3-24.
66. Singer RS. Physical activity and psychological benefits: A position statement of the International Society of Sport Psychology (ISSP). *Sports Psychol.* 1992;6:199-203.

67. Fox KR. The influence of physical activity on mental well-being. *Public Health Nutr.* 1999;2(3a):411-418.
68. North TC, McCullagh P, Tran ZV. Effect of exercise on depression. *Exerc Sport Sci Rev.* 1990;18(1):379-416.
69. Craft LL, Landers DM. The effect of exercise on clinical depression and depression resulting from mental illness: A meta-analysis. *J Sport Exerc Psychol.* 1998;20(4):339-357.
70. Spence JC, Poon P. The effect of physical activity on self-concept: A meta-analysis. Alberta Centre for Well-Being: Res Update. 1997;4(3):4.
71. Mutrie N. The relationship between physical activity and clinically defined depression. In: Biddle SJH, Fox KR, Boutcher SH, editors. *Physical activity and psychological well-being.* London: Routledge; 2003.
72. Beaton GH, Milner J, Corey P, McGuire V, Cousins M, Stewart E, et al. Sources of variance in 24-hour dietary recall data: implications for nutrition study design and interpretation. *Am J Clin Nutr.* 1979;32(12):2546-2559.
73. Liang Y, Lee J, Tam CF, Bridges E, Keating XD. A two-generation study of body mass index, energy balance and specific physical activity of college students and their respective parents living in the same household at Los Angeles, California, USA. *J Coll Stud.* 2007;41(1):138-150.
74. Podewils LJ, Guallar E, Kuller LH, Fried LP, Lopez OL, Carlson M, et al. Physical activity, APOE genotype, and dementia risk: findings from the Cardiovascular Health Cognition Study. *Am J Epidemiol.* 2005;161(7):639-651.
75. Owen N, Bauman A, Brown W. Too much sitting: a novel and important predictor of chronic disease risk? *Br J Sports Med.* 2009;43(2):81-83.
76. Yaffe K, Barnes D, Nevitt M, Lui L-Y, Covinsky K. A prospective study of physical activity and cognitive decline in elderly women: women who walk. *Arch Intern Med.* 2001;161(14):1703-1708.
77. Kruk J. Physical activity and health. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2009;10(5):721-728.

78. Pekcan G. Diyet el kitabı. Ankara: Hatipoğlu Yayınevi; 2008.
79. Healy GN, Dunstan DW, Salmon J, Cerin E, Shaw JE, Zimmet PZ, et al. Breaks in sedentary time: beneficial associations with metabolic risk. *Diabetes Care*. 2008;31(4):661-666.
80. Bölümü T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü. Türkiye'ye özgü beslenme rehberi. Kutluay M ve diğerleri. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Beslenme ve Fiziksel Aktiviteler Daire Başkanlığı; 2004. 57-60 p.
81. O'Flaherty M, Ford E, Allender S, Scarborough P, Capewell S. Coronary heart disease trends in England and Wales from 1984 to 2004: concealed levelling of mortality rates among young adults. *Heart*. 2008;94(2):178-181.
82. Brass EP. Supplemental carnitine and exercise. *Am J Clin Nutr*. 2000;72(2):618S-23S.
83. Tarnopolsky MA, MacLennan DP. Creatine monohydrate supplementation enhances high-intensity exercise performance in males and females. *Int J Sport Nutr Exerc Metab*. 2000;10(4):452-463.
84. Nagashima M, Soejima Y, Saito K. Glutamine and exercise. *J Phys Fitness Sports Med*. 2013;2(4):469-473.
85. Chen W-C, Huang W-C, Chiu C-C, Chang Y-K, Huang C-C. Whey protein improves exercise performance and biochemical profiles in trained mice. *Med Sci Sports Exerc*. 2014;46(8):1517.
86. Ma G-D, Chiu C-H, Hsu Y-J, Hou C-W, Chen Y-M, Huang C-C. Changbai Mountain ginseng (*Panax ginseng* CA Mey) extract supplementation improves exercise performance and energy utilization and decreases fatigue-associated parameters in mice. *Molecules*. 2017;22(2):237.
87. Wee S-l, Williams C, Gray S, Horabin J. Influence of high and low glycemic index meals on endurance running capacity. *Med Sci Sports Exerc*. 1999;31(3):393-399.

88. Erdemir İ, Zorba E, Işık O, Savucu Y. Tek doz polen yüklemesini dayanıklılık sporcularında maksimal oksijen tüketim ve kan parametrelerine etkisi. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2005;19(3):12-13.
89. Sallis JF. Self-report measures of children's physical activity. *J Sch Health*. 1991;61(5):215-219.
90. Welk GJ, Corbin CB. The validity of the Tritrac-R3D activity monitor for the assessment of physical activity in children. *Res Q Exerc Sport*. 1995;66(3):202-209.
91. Heyward VH, Gibson A. *Advanced fitness assessment and exercise prescription 7th edition: Human kinetics*; 2014.
92. Ehrman JK GP, Visich PS, Keteyian SJ. *Clinical Exercise Physiology*. United States: Human Kinetics Publishers; 2005.
93. Hausenblas HA, Downs DS. Exercise dependence: a systematic review. *Psychol Sport Exerc*. 2002;3(2):89-123.
94. Adams J, Kirkby R. Exercise dependence: A problem for sports physiotherapists. *Aust J Physiother*. 1997;43(1):53-58.
95. Vardar E. Egzersiz Bağımlılığı. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*. 2012;21(3):163-173.
96. Glasser W. *Positive Addiction*. United States: Harper and Row Publisher; 1976.
97. Powers P S TRA. *Athletes and Eating Disorders In clinical manual of eating disorders ed*. United States: American Psychiatric Publishing; 2007.
98. Bamber D, Cockerill IM, Rodgers S, Carroll D. Diagnostic criteria for exercise dependence in women. *Br J Sports Med*. 2003;37(5):393-400.
99. Kearney JM, Gibney MJ, Livingstone BE, Robson PJ, Kiely M, Harrington K. Attitudes towards and beliefs about nutrition and health among a random sample of adults in the Republic of Ireland and Northern Ireland. *Public Health Nutr*. 2001;4(5a):1117-1126.
100. Coverley Veale Dd. Exercise dependence. *Addiction*. 1987;82(7):735-740.

101. Elliott MA, Brewster SE, Thomson JA, Malcolm C, Rasmussen S. Testing the bi-dimensional effects of attitudes on behavioural intentions and subsequent behaviour. *Br J Psychol.* 2015;106(4):656-674.
102. Riebl SK, Estabrooks PA, Dunsmore JC, Savla J, Frisard MI, Dietrich AM, et al. A systematic literature review and meta-analysis: The Theory of Planned Behavior's application to understand and predict nutrition-related behaviors in youth. *Eat Behav.* 2015;18:160-178.
103. Hill AJ. Developmental issues in attitudes to food and diet. *Proc Nutr Soc.* 2002;61(2):259-266.
104. Hearty A, McCarthy S, Kearney J, Gibney M. Relationship between attitudes towards healthy eating and dietary behaviour, lifestyle and demographic factors in a representative sample of Irish adults. *Appetite.* 2007;48(1):1-11.
105. Daly A, Pollard CM, Kerr DA, Binns CW, Phillips M. Using short dietary questions to develop indicators of dietary behaviour for use in surveys exploring attitudinal and/or behavioural aspects of dietary choices. *Nutrients.* 2015;7(8):6330-6345.
106. Zazpe I, Marques M, Sanchez-Tainta A, Rodriguez-Mourille A, Beunza J-J, Santiago S, et al. Eating habits and attitudes towards change in Spanish university students and workers. *Nutr Hosp.* 2013;28(5):1673-1680.
107. Pollard C, Miller M, Woodman RJ, Meng R, Binns C. Changes in knowledge, beliefs, and behaviors related to fruit and vegetable consumption among Western Australian adults from 1995 to 2004. *Am J Public Health.* 2009;99(2):355-361.
108. Wang Y, Wang L, Cui X, Fang Y, Chen Q, Wang Y, et al. Eating on impulse: implicit attitudes, self-regulatory resources, and trait self-control as determinants of food consumption. *Eating behaviors.* 2015;19:144-149.
109. Blowers LC, Loxton NJ, Grady-Flessner M, Occhipinti S, Dawe S. The relationship between sociocultural pressure to be thin and body dissatisfaction in preadolescent girls. *Eat Behav.* 2003;4(3):229-244.
110. Brown A, Dittmar H. Think “thin” and feel bad: The role of appearance schema activation, attention level, and thin-ideal internalization for young

- women's responses to ultra-thin media ideals. *J Soc Clin Psychol*. 2005;24(8):1088-1183.
111. Dittmar H. How do "body perfect" ideals in the media have a negative impact on body image and behaviors? Factors and processes related to self and identity. *J Soc Clin Psychol*. 2009;28(1):1-8.
  112. Stice E, Schupak-Neuberg E, Shaw HE, Stein RI. Relation of media exposure to eating disorder symptomatology: an examination of mediating mechanisms. *J Abnorm Psychol*. 1994;103(4):836.
  113. Janout V, Janoutová G. Eating disorders risk groups in the Czech republic-cross-sectional epidemiologic pilot study. *Biomed Papers*. 2004;148(2):189-193.
  114. Piran N. Eating disorders: A trial of prevention in a high risk school setting. *J Prim Prev*. 1999;20(1):75-90.
  115. Bizeul C, Brun JM, Rigaud D. Depression influences the EDI scores in anorexia nervosa patients. *Eur Psychiatry*. 2003;18(3):119-123.
  116. Slade PD. A short anorexic behaviour scale. *Br J Psychiat*. 1973;122:83-85.
  117. Garner DM GP. *Handbook Of Treatment For Eating Disorders*. 2<sup>nd</sup> ed. New York: Guilford Press; 1997.
  118. Bratman S. Original essay on orthorexia [Internet]. 1997 [Erişim Tarihi 2018.01.2018]. Erişim adresi: [www.orthorexia.com/?page\\_id=6](http://www.orthorexia.com/?page_id=6).
  119. Donini L, Marsili D, Graziani M, Imbriale M, Cannella C. Orthorexia nervosa: validation of a diagnosis questionnaire. *Eat Weight Disord*. 2005;10(2):e28-e32.
  120. Mac Evilly C. The price of perfection. *Nutr Bull*. 2001;26(4):275-276.
  121. Bosi ATB, Çamur D, Güler Ç. Prevalence of orthorexia nervosa in resident medical doctors in the faculty of medicine (Ankara, Turkey). *Appetite*. 2007;49(3):661-666.

122. Donini L, Marsili D, Graziani M, Imbriale M, Cannella C. Orthorexia nervosa: a preliminary study with a proposal for diagnosis and an attempt to measure the dimension of the phenomenon. *Eat Weight Disord.* 2004;9(2):151-157.
123. Bratman S, Knight D. *Health food junkies: Orthorexia nervosa—The health food eating disorder.* New York: Broadway Book. 2000.
124. Ramacciotti CE, Perrone P, Coli E, Burgalassi A, Conversano C, Massimetti G, et al. Orthorexia nervosa in the general population: a preliminary screening using a self-administered questionnaire (ORTO-15). *Eat Weight Disord.* 2011;16(2):e127-e30.
125. Segura-García C, Papaïanni MC, Caglioti F, Procopio L, Nisticò CG, Bombardiere L, et al. Orthorexia nervosa: a frequent eating disordered behavior in athletes. *Eat Weight Disord.* 2012;17(4):e226-e33.
126. FAO, WHO, UNU. *Physical activity level. Human Energy Requirements.* 1<sup>st</sup> ed. Rome: FAO; 2001. p. 37-39.
127. Garner DM, Garfinkel PE. The Eating Attitudes Test: An index of the symptoms of anorexia nervosa. *Psychol Med.* 1979;9(2):273-279.
128. Douka A, Grammatopoulou E, Skordilis E, Koutsouki D. Factor analysis and cut-off score of the 26-item eating attitudes test in a greek sample. *Bio Exerc.* 2009;5(1):1-10.
129. World Health Organization. *Waist circumference and waist-hip ratio: Report of A WHO Expert Consultation.* Geneva. 2011.
130. Organization WH. *Measuring obesity classification and description of anthropometric data. Report on a WHO consultation of the epidemiology of obesity.* Warsaw 21-23 October 1987. Copenhagen: WHO, 1989. Nutrition Unit document, EUR/ICP/NUT. 1987;123.
131. Ben Noun LL, Sohar E, Laor A. Neck circumference as a simple screening measure for identifying overweight and obese patients. *Obesity.* 2001;9(8):470-477.
132. Aslan M, Orhan N. Obezite tedavisine yardımcı olarak kullanılan doğal ürünler. *Meslek İçi Sürekli Eğitim Dergisi.* 2010:91-105.



133. Erođlu Y, Şentürk HE, Karacabey K. Gaziantep Üniversitesi akademik ve idari personelin beslenme alışkanlıklarının karşılaştırılması. *Int J Hum Sci.* 2012;9(1):131-141.
134. Eyler AA. Personal, social, and environmental correlates of physical activity in rural Midwestern white women. *Am J Prev Med.* 2003;25(3):86-92.
135. Eraslan M, Aydođan H. Vücut geliştirme ve fitness merkezinde spor yapan bireylerin beden bölgelerinden hoşnut olma düzeylerinin yaş ve cinsiyet değişkenlerine göre incelenmesi. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi.* 2016;11(2):50-57.
136. Farrell L, Shields MA. Investigating the economic and demographic determinants of sporting participation in England. *J Roy Stat Soc Ser A (Stat Soc).* 2002;165(2):335-348.
137. Rimal A. Association of nutrition concerns and socioeconomic status with exercise habits. *Int J Consumer Stud.* 2002;26(4):322-327.
138. Kahan E, Fogelman Y, Bloch B. Correlations of work, leisure, and sports physical activities and health status with socioeconomic factors: A National Study In Israel. *Postgrad Med J.* 2005;81(954):262-265.
139. Bhatti M, Church A. 'I never promised you a rose garden': gender, leisure and home-making. *Leisure Studies.* 2000;19(3):183-197.
140. Baysal A. Beslenme. Ankara: Hatipoğlu Basım ve Yayım; 2011.
141. Crandall R. Motivations for leisure. *J Leisure Res.* 1980;12(1):45-53.
142. Pekşen Y, Canbaz S, Sünter AT, Tunçel EK. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Yaşar Doğu Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu öğrencilerinde sigara içme sıklığı ve etkileyen faktörler. *J Dependence.* 2005;6(3):111-116.
143. Doğan N, Toprak D, S D. Afyonkarahisar ilinde obezite prevalansı ve ilgili risk faktörleri. *Türkiye Klinikleri J Med Sci.* 2005;31(1):122-132.
144. Yılmaz E, Özkan S. Üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarının incelenmesi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi.* 2007;2(6):87-104.

145. Castetbon K, Vernay M, Malon A, Salanave B, Deschamps V, Roudier C, et al. Dietary intake, physical activity and nutritional status in adults: the French nutrition and health survey (ENNS, 2006–2007). *Br J Nutr.* 2009;102(5):733-743.
146. Sarria A, Moreno L, Garcí-Llop L, Fleta J, Morellon M, Bueno M. Body mass index, triceps skinfold and waist circumference in screening for adiposity in male children and adolescents. *Acta Paediatr.* 2001;90(4):387-392.
147. Azevedo MR, Araújo CLP, Reichert FF, Siqueira FV, da Silva MC, Hallal PC. Gender differences in leisure-time physical activity. *Int J Public Health.* 2007;52(1):8.
148. Abel T, Graf N, Niemann S. Gender bias in the assessment of physical activity in population studies. *Sozial-und Präventivmedizin.* 2001;46(4):268-272.
149. Koca C, Bulgu N. Spor ve toplumsal cinsiyet: genel bir bakış. *Toplum ve Bilim.* 2005;103:163-184.
150. Topçu Ç, Erdur-Baker Ö, Çapa-Aydin Y. Examination of cyberbullying experiences among Turkish students from different school types. *Cyber Psychology & Behavior.* 2008;11(6):643-648.
151. Ortega FB, Ruiz JR, Sjöström M. Physical activity, overweight and central adiposity in Swedish children and adolescents: The European Youth Heart Study. *Int J Behavioral Nutr Phys Activity.* 2007;4(1):61.
152. Özmen D, Çetinkaya AÇ, Nehir S. Üniversite öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik tutumları. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni.* 2005;4(6):330-344.
153. Vioque J, Torres A, Quiles J. Time spent watching television, sleep duration and obesity in adults living in Valencia, Spain. *Int J Obes.* 2000;24(12):1683.
154. Gottlieb DJ, Punjabi NM, Newman AB, Resnick HE, Redline S, Baldwin CM, et al. Association of sleep time with diabetes mellitus and impaired glucose tolerance. *Arch Intern Med.* 2005;165(8):863-867.
155. Fişne M. Fiziksel aktivitelere katılım düzeyinin, üniversite öğrencilerinin akademik başarıları, iletişim becerileri ve yaşam tatminleri üzerine etkilerinin incelenmesi [Yüksek Lisans Tezi]. Kayseri: Erciyes Üniversitesi; 2009.

156. Genç M, Eğri M, Kurçer MA, Kaya M, Pehlivan E, Karaoğlu L, et al. Malatya kent merkezindeki banka çalışanlarında fiziksel aktivite sıklığı. Turgut Özal Tıp Merkezi Dergisi. 2002;9(4):237-240.
157. Shibata A, Oka K, Nakamura Y, Muraoka I. Recommended level of physical activity and health-related quality of life among Japanese adults. Health and quality of life outcomes. 2007;5(1):64.
158. Vural Ö, Eler S, Atalay Güzel N. Masa başı çalışanlarda fiziksel aktivite düzeyi ve yaşam kalitesi ilişkisi. Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi. 2010;8(2):69-75.
159. Erdoğan M, Certel Z, Güvenç A. Masa başı çalışanlarda fiziksel aktivite düzeyi: obezite ve diğer özelliklere göre incelenmesi (Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Örneği). Spor Hekimliği Dergisi. 2011;46(3):97-107.
160. Sürücüoğlu MS, Kocadereli İ. Beslenme alışkanlıklarının diş sağlığı üzerine etkisi. Beslenme ve Diyet Dergisi. 1994;23(1):37-50.
161. Ünver B. Yemek yeme sıklığının sindirim sistemi ve metabolizmaya etkisi. Beslenme ve Diyet Dergisi. 1975;4(2):14-21.
162. Sevenay N. Kayseri il merkezi kamu sektöründe çalışan kadınların beslenme alışkanlıkları, yiyecek hazırlama, pişirme yöntemleri ve beslenme bilgi düzeyleri üzerine bir araştırma [Yüksek Lisans Tezi]. Ankara: Ankara Üniversitesi; 1996.
163. Arslan P. Çalışan yetişkin kadınların beslenme alışkanlıkları, enerji tüketim ve harcamaları. Beslenme ve Diyet Dergisi. 1983;12:67-82.
164. Tokgöz P, Ertem M, Çelik F, Gökçe Ş, Saka G, Hatunoğlu R. Üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarının saptanmasına ilişkin bir araştırma. Beslenme ve Diyet Dergisi. 1995;24(2):229-238.
165. Monneuse MO, Bellisle F, Koppert G. Eating habits, food and health related attitudes and beliefs reported by French students. European J Clinical Nutrition. 1997;51(1):46.
166. Pekcan G, Baltaoğlu S. Şişman kadınların beslenme düzeyi ve alışkanlıklarının saptanması. Beslenme ve Diyet Dergisi. 1988;17(2):221-234.

167. Arslan P, Karaağaoğlu N, Duyar İ, Güleç E. Yükseköğrenim gençlerinin beslenme alışkanlıklarının puanlandırma yöntemi ile değerlendirilmesi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*. 1994;22(2):195-208.
168. Huang Y-L, Song WO, Schemmel RA, Hoerr SM. What do college students eat? Food selection and meal pattern. *Nutr Res*. 1994;14(8):1143-53.
169. Sağlam F, Yürükçü S. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yüksekokul öğrencilerinin besin tüketim durumu, beslenme alışkanlıkları ve beslenme bilgi düzeylerinin saptanması. *Beslenme ve Diyet Dergisi*. 1996;25(2):16-23.
170. Özdemir L, Koçoğlu G, Sümer H, Nur N, Polat H, Aker A, et al. Sivas il merkezinde yaşlı nüfusta bazı kronik hastalıkların prevalansı ve risk faktörleri. *Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*. 2005;27(3):89-94.
171. Tunçbilek E, Kurtuluş E, Hancıoğlu A. Bebeklerin, çocukların ve annelerin beslenmesi. *Türkiye Sağlık ve Nüfus Araştırması Raporu*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü; 1998. p. 128-134.
172. Özçelik AÖ. Sağlık personelinin beslenme alışkanlıkları üzerinde bir araştırma. *The J Food*. 2000;25(2):93-99.
173. Kocabaş A. Farklı sosyoekonomik düzeyde yaşayan yetişkin bireylerin diyet örüntüleri ve diyet kalite indekslerinin belirlenmesi üzerine bir çalışma [Yüksek lisans tezi]. Ankara: Hacettepe Üniversitesi; 2003.
174. Uzunöz M, Gülşen M. Üniversite öğrencilerinin süt ve süt ürünleri tüketim alışkanlıklarının belirlenmesi. *Gıda Teknolojileri Elektronik Dergisi*. 2007;3:15-21.
175. Ayar A, Demirulus H. Eğitim çağındaki gençlerin süt ve süt ürünleri tüketim alışkanlıklarının belirlenmesi üzerine bir araştırma. *Gıda Dergisi*. 2000;25(5):171-176.
176. Aslan D, Gürtan E, Hacım A, Karaca N, Şenol E, Yıldırım E. Ankara'da Eryaman sağlık ocağı bölgesi'nde bir lisenin ikinci sınıfında okuyan kız öğrencilerin beslenme durumlarının ve bazı antropometrik ölçümlerinin değerlendirmeleri. *CÜ Tıp Fakültesi Dergisi*. 2003;25(2):55-62.

177. Baysal A. Beslenme. Ders kitabı. 12<sup>th</sup> ed. Ankara: Hatipoğlu; 2002. p. 53-55.
178. Özyılmaz C. Vücut geliştirme ve bilek güreşi federasyonu milli sporcularının, ergojenik öge kullanımının kan parametrelerine etkisinin saptanması [Yüksek lisans tezi]. İstanbul: Haliç Üniversitesi; 2017.
179. Toprak İ, Şentürk Ş, Yüksel B, Özer H, Çakır B, Bideci AE. Saha personeli için toplum beslenmesi programı eğitim materyali. Ankara: Aydoğdu Ofset; 2002.
180. Škėmienė L, Ustinavičienė R, Piešinė L, Radišauskas R. Peculiarities of medical students' nutrition. *Medicina (Kaunas)*. 2007;43(2):145-152.
181. Aksoydan E. Ankara'da kendi evinde ve huzurevinde yaşayan yaşlıların sağlık ve beslenme durumlarının saptanması. *Türk Geriatri Dergisi*. 2006;9(3):150-157.
182. Williams CM, Francis-Knapper J, Webb D, Brookes C, Zampelas A, Tredger J, et al. Cholesterol reduction using manufactured foods high in monounsaturated fatty acids: a randomized crossover study. *Br J Nutr*. 1999;81(6):439-446.
183. Chan J, Knutsen SF, Blix GG, Lee JW, Fraser GE. Water, other fluids, and fatal coronary heart disease: The adventist health study. *Am J Epidemiol*. 2002;155(9):827-833.
184. Özen AO, Berber M, Sarıçoban HE, Büyükgebiz B. İstanbul'da öğrenim gören üniversite öğrencilerinin beslenme tutum ve davranışlarının belirlenmesi [Internet]. [02.10.2017]. Erişim adresi: <http://www.millipediatri.org.tr/bildiriler/PP-058.htm>.
185. Uzdil Z. Lise öğrencilerinde yeme tutumlarının beslenme alışkanlıkları, antropometrik ve demografik özellikleri ile ilişkisi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 2017;1(1):11-18.
186. Tanrıverdi D, Savaş E, Gönüllüoğlu N, Kurdal E, Balık G. Lise öğrencilerinin yeme tutumları, yeme davranışları ve benlik saygılarının incelenmesi. *Gaziantep Med J* 2011;17(1):33-39.
187. Çok F. Body image satisfaction in Turkish adolescents. *Adolescence*. 1990;25(98):409.

188. Özenoğlu A, Kumcağız H, Tokay A. Relationships of body image and eating attitudes with sociodemographic, psychologic and nutritional factors in university students attending first classes. *Türk Klinikleri J Med Sci.* 2013;33(4):972-980.
189. Tappy L, Lê KA, Tran C, Paquot N. Fructose and metabolic diseases: new findings, new questions. *Nutr.* 2010;26(11):1044-1049.
190. Vander Wal JS. The relationship between body mass index and unhealthy weight control behaviors among adolescents: The role of family and peer social support. *Econ Hum Biol.* 2012;10(4):395-404.
191. Fidan T, Ertekin V, Işıkay S, Kırpınar I. Prevalence of orthorexia among medical students in Erzurum, Turkey. *Compr Psychiatry.* 2010;51(1):49-54.
192. Koven NS, Abry AW. The clinical basis of orthorexia nervosa: emerging perspectives. *Neuropsychiatr Dis Treat.* 2015;11:385.
193. Şanlıer N, Yassıbaş E, Bilici S, Şahin G, Çelik B. Does the rise in eating disorders lead to increasing risk of orthorexia nervosa? Correlations with gender, education, and body mass index. *Ecol Food Nutr.* 2016;55(3):266-278.
194. Nilüfer A, Ermumcu MŞK. Sağlık profesyonellerinde sağlıklı beslenme kaygısı: Ortoreksiya Nervosa (ON). *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi.* 2016;2(1):59-71.
195. Dalmaz M, Tekdemir Yurtdaş G. Spor salonunda spor yapanlarda ortoreksiya nervosa belirtilerinin incelenmesi. *Uluslararası Hakemli Ortopedi Travmatoloji ve Spor Hekimliği Dergisi.* 2015;4(4):23-239.
196. Bulik CM. Eating disorders in adolescents and young adults. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am.* 2002;11(2):201-218.
197. Batıgün AD, Utku Ç. Bir grup gençte yeme tutumu ve öfke arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Türk Psikoloji Dergisi.* 2006;21(57):65.
198. Dalmaz M, Tekdemir-Yurtdaş G. Spor salonunda spor yapanlarda ortoreksiya nervosa belirtilerinin incelenmesi. *Uluslararası Hakemli Ortopedi Travmatoloji ve Spor Hekimliği Dergisi.* 2015;4(4):23-39.

199. Arusoğlu G, Kabakçı E, Köksal G, Merdol TK. Ortoreksiya nervoza ve ORTO 11'in Türkçe'ye uyarlama çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 2008;19(3):283-291.
200. Siyez DM, Baş AU. Bir grup üniversite öğrencisinin anoreksik yeme tutumları ile aile yapısı arasındaki ilişki. *Yeni Symposium*. 2006;44(1):37-43.
201. Wang Z, Byrne NM, Kenardy JA, Hills AP. Influences of ethnicity and socioeconomic status on the body dissatisfaction and eating behaviour of Australian children and adolescents. *Eat Behav*. 2005;6(1):23-33.
202. Wardle J, Robb KA, Johnson F, Griffith J, Brunner E, Power C, et al. Socioeconomic variation in attitudes to eating and weight in female adolescents. *Health Psychol*. 2004;23(3):275.
203. Grogan S, Richards H. Body image: Focus groups with boys and men. *Men and Masculinities*. 2002;4(3):219-232.
204. Altuğ A, Elal G, Slade P, Tekcan A. The Eating Attitudes Test (EAT) in Turkish university students: relationship with sociodemographic, social and individual variables. *Eating and weight disorders: EWD*. 2000;5(3):152-160.
205. Karadağ MG, Elibol E, Yıldırım H, Akbulut G, Çelik MG, Değirmenci M, et al. Sağlıklı yetişkin bireylerde yeme tutum ve ortorektik davranışlar ile obezite arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. *Gazi Med J*. 2016;27(3).
206. Varga M, Thege BK, Dukay-Szabó S, Túry F, Van Furth EF. When eating healthy is not healthy: orthorexia nervosa and its measurement with the ORTO-15 in Hungary. *BMC Psychiatry*. 2014;14(1):59.
207. Coners H, Remschmidt H, Hebebrand J. The relationship between premorbid body weight, weight loss, and weight at referral in adolescent patients with anorexia nervosa. *Int J Eat Disord*. 1999;26(2):171-178.
208. Moore F, Keel PK. Influence of sexual orientation and age on disordered eating attitudes and behaviors in women. *Int J Eat Disord*. 2003;34(3):370-374.
209. Dunn TM, Gibbs J, Whitney N, Starosta A. Prevalence of orthorexia nervosa is less than 1%: data from a US sample. *Eat Weight Disord*. 2017;22(1):185-192.

210. Arica S, Arica V, Arı M, Özer C. Adölesanda yeme bozukluklari. Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Dergisi. 2011;2(5):15.
211. Steinhausen H-C. Anorexia and bulimia nervosa. Child and Adolescent Psychiatry. 1994;4:555-570.
212. Varga M, Dukay-Szabó S, Túry F, van Furth Eric F. Evidence and gaps in the literature on orthorexia nervosa. Eating Weight Disord. 2013;18(2):103-111.
213. Verri A, Verticale M, Vallero E, Bellone S, Nespoli L. Television and eating disorders: study of adolescent eating behavior. Minerva Pediatr. 1997;49(6):235-243.
214. Aslan SH. Beden imgesi ve yeme davranışı bozuklukları ile medya ilişkisi. Düşünen Adam. 2001;14(1):41-47.
215. Alpaslan AH, Koçak U, Avcı K, Taş HU. The association between internet addiction and disordered eating attitudes among Turkish high school students. Eat Weight Disord. 2015;20(4):441-448.
216. Tao Z. The relationship between Internet addiction and bulimia in a sample of Chinese college students: depression as partial mediator between Internet addiction and bulimia. Eating and Weight Disorders Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity. 2013;18(3):233-243.
217. Ünalın D, Öztop DB, Elmalı F, Öztürk A, Konak D, Pırlak B, et al. Bir grup sağlık yüksekokulu öğrencisinin yeme tutumları ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasındaki ilişki. Turgut Özal Tıp Merkezi Dergisi. 2009;16(2):75-81.
218. Sarıdağ Devran B. Doğu Anadolu Bölgesi'nde yaşayan adolesan ve yetişkin bireylerin beslenme alışkanlıkları ile yeme tutum ve davranışlarının belirlenmesi [Yüksek lisans]. Ankara: Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2014.



## 8. EKLER

### Ek-1: Etik Kurul Onayı



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

Sayı : 16969557-563

#### ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME RAPORU

Toplantı Tarihi : 29.04.2015 ÇARŞAMBA  
Toplantı No : 2015/09  
Proje No : GO 15/308 (Değerlendirme Tarihi: 29.04.2015)  
Karar No : GO 15/308 - 17

Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü öğretim üyelerinden Doç. Dr. Emine AKAL YILDIZ'ın sorumlu araştırmacı olduğu, Eda ERTÜRK'ün tezi olan, GO 15/308 kayıt numaralı ve "*Spor Merkezine Devam Eden Bireylerin Beslenme Durumları ve Yeme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi*" başlıklı proje önerisi araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup, etik açıdan uygun bulunmuştur.

- |   |  |
|---|--|
| 1. Prof. Dr. Nurten Akarsu (Başkan)       | 9 Prof. Dr. Rahime Nohutçu (Üye)         |
| 2. Prof. Dr. Nüket Örnek Buken (Üye)      | 10. Prof. Dr. R. Köksal Özgül (Üye)      |
| İZİNLİ                                    | 11. Prof. Dr. Ayşe Lale Doğan (Üye)      |
| 3. Prof. Dr. M. Yıldırım Sara (Üye)       | İZİNLİ                                   |
| 4. Prof. Dr. Sevda F. Müftüoğlu (Üye)     | 12. Doç. Dr. S. Kutay Demirkan (Üye)     |
| 5. Prof. Dr. Cenk Sökmensüer (Üye)        | 13 Prof. Dr Leyla Dinç (Üye)             |
| İZİNLİ                                    | İZİNLİ                                   |
| 6. Prof. Dr. Volga Bayrakçı Tunay (Üye)   | 14. Prof. Dr. Hatice Doğan Buzoğlu (Üye) |
| İZİNLİ                                    | 15. Av. Meltem Onurlu (Üye)              |
| 7. Prof. Dr. Ali Düzova (Üye)             |  |
| 8. Yrd. Doç. Dr. H. Hüsrev Turnagöl (Üye) |  |

## Ek-2: Anket Formu

Sayın katılımcı;

Üniversite öğrencilerinde sosyal medyanın yeme alışkanlıkları ve yeme davranış bozukluklarına yönelik bir araştırma yapıyoruz. Araştırma kız öğrencilerde sosyal medyanın yeme davranışlarına etkisi ve bunların sonuçlarını belirlemeyi amaçlamaktadır.

Bu anket çok fazla zamanınızı almayacaktır. Araştırmaya katılmanız gönüllülük esasına dayanmaktadır. Ankete adınızı ve soyadınızı veya kimliğinizi belirten herhangi bir bilgi yazılmayacaktır.

Lütfen her soruya mümkün olduğunca açık ve anlaşılır bir şekilde cevap veriniz.

Verdiğiniz bilgiler gizli kalacaktır ve sadece araştırma amacıyla sayısal olarak kullanılacaktır.

Çalışmamıza yaptığımız katkı için TEŞEKKÜR EDERİZ.

### ANKET FORMU

Anket No: .....

Tarih: .....

#### GENEL BİLGİLER

1. Yaş: .....
2. Medeni durum:
 

1. Evli	2. Bekar	3. Boşanmış
---------	----------	-------------
3. Eğitim durumu:
 

1. Okur yazar değil	4. Ortaokul	
2. Okur yazar	5. Lise	
3. İlkokul	6. Yüksekokul	
4. Çalışma durumu:
 

1. Ev hanımı	2. Memur	3. Emekli
4. Serbest meslek	5. Öğrenci	6. Diğer:.....
5. Bu spor merkezine ne kadar süredir devam ediyorsunuz
 

1. 3-6 ay	2. 6-12 ay	3. 12 ay üzeri
-----------	------------	----------------

#### BESLENME ALIŞKANLIKLARI

6. Bir günde kaç ana kaç ara öğün yersiniz?  
.....ana öğün .....ara öğün
7. Gün içerisinde öğün atlar mısınız?
 

1. Evet	2. Hayır	3. Bazen
---------	----------	----------

 (Cevabınız Hayır ise 9. Soruya geçiniz).
8. Öğün atlatıyorsanız en sık hangi öğünü atlarsınız?
 

1. Sabah	2. Kuşluk	3. Öğle	4. İkinci	5. Akşam	6. Gece
----------	-----------	---------	-----------	----------	---------

9. Neden öğün atlattırınız?  
 1. Zaman yetersizliği 2. Alışkanlığım yok 3. Canım istemiyor, iştahsızlık  
 4. Zayıflamak için 5. Geç kalmamak için 6. Diğer (belirtiniz)
10. Öğün aralarında bir şeyler yer misiniz?  
 1. Evet 2. Hayır 3. Bazen
11. Öğün aralarında birşeyler yiyorsanız genelde hangi tür yiyecekleri tercih edersiniz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)  
 1. Sandviç, tost, poğaç 5. Meyve veya çiğ sebzeler 9. Kuruyemiş  
 2. Bisküvi, kraker, grisini 6. Hamur tatlısı 10. Gözleme, vb.  
 3. Cips 7. Sütü tatlı 11. Yoğurt  
 4. Şeker, çikolata, gofret vb. 8. Kek, pasta, kurabiye 12. Diğer  
 (belirtiniz)
11. Cevabınız "evet" veya "bazen" ise genelde hangi tür içecekleri tercih edersiniz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)  
 1. Su 4. Aromalı soğuk çaylar 7. Bitki çayları  
 2. Kola, gazoz 5. Süt, ayran 8. Maden suyu, soda  
 3. Hazır meyve suları 6. Çay, kahve, neskafe 9. Diğer.....
12. Dışarıda yemek yer misiniz?  
 1. Evet 2. Hayır (cevabınız hayır ise 20. soruya geçiniz)
13. Cevabınız "evet" ise ne sıklıkla (gün/hafta/ay/yıl) tüketirsiniz?  
 1. Her gün 3. Haftada 1-3 kez 5. 15 günde bir  
 2. Haftada 3-5 kez 4. Haftada 1 kez 6. Ayda bir
15. Daha önce hic zayıflamak için diyet yaptınız mı?  
 1. Evet 2. Hayır
16. Uyguladığınız diyet için kimden öneri/tavsiye aldınız?  
 1. Doktor 4. Komşu/ arkadaş 7. Diğer  
 2. Diyetisyen 5. Gazete/dergi/televizyon  
 3. Diğer sağlık personeli 6. Kendim geliştirdim
17. Diyet ürünleri (yiyecek/içecek) tüketir misiniz?  
 1. Evet 2. Hayır (Cevabınız hayır ise 20. soruya geçiniz)
18. Daha önce hangi diyet türünü ne kadar süre ile uyguladınız?

Diyet türü	Kilo kaybı (kg)	Uygulama süresi(ay/yıl)
Zayıflama		
Şeker hastalığı için		
Kalp hastalığı için		
Tansiyon için		
Diğer(belirtiniz)		

19. Hangi diyet ürünleri ne sıklıkla tüketirsiniz?

	Hiç	Her gün	Haftada 3-5 kez	Haftada 1-2 kez	5 günde 1	Ayda 1
Diyet süt ve süt ürünleri						
Diyet peynir						
Diyet et ürünleri						
Diyet ekmekler,grisini						
Diyet bisküvi, pasta, kek vb.						
Diyet çikolata, şekerlemeler vb.						
Diyet reçel						
Diyet içecekler						
Diğer (belirtiniz)						

20. Yapay tatlandırıcı kullanıyor musunuz?

1. Evet 2. Hayır (*cevabınız hayır ise 22. soruya geçiniz*)

21. Yapay tatlandırıcı türlerini, ne miktarda ve ne sıklıkla tüketiyorsunuz?

1. Her gün 3. Haftada 1-2 kez 5. Ayda bir  
2. Haftada 3-5 kez 4. 15 günde bir 6. Yılda bir

### FİZİKSEL AKTİVİTE DURUMU

22. Düzenli fiziksel aktivite yapar mısınız?

1. Evet 2. Hayır

23. Günlük ortalama uyku süreniz: .....saat

24. Ortalama TV izleme süresi: .....saat (hafta içi) ; .....saat (hafta sonu)

25. TV izlerken yiyecek/içecek tüketir misiniz?

1. Evet (*genelde ne tükettiğinizi belirtiniz*):.....  
2. Hayır

26. Ortalama bilgisayar kullanım süresi: ..... saat (hafta içi) ..... saat (hafta sonu)

27. Bilgisayar kullanırken yiyecek/içecek tüketir misiniz?

1. Evet (*genelde ne tükettiğinizi belirtiniz*): .....

28. Son bir yıldır herhangi bir ek besin desteği kullanıyor musunuz?

1. Evet, düzenli olarak 2. Evet, düzensiz olarak  
3. Hayır

(*cevabınız hayır ise 35. soruya geçiniz*)

29. Cevabınız "evet" ise kullandığınız desteğin adını, kullanma süreniz ve miktarı nedir?

Ek besin desteğinin adı	Kullanım süresi (Gün/Ay/Yıl)	Kullanım miktarı (adet)

30. Kullandığınız besin desteklerini size kim önerdi?

1. Doktor                      2. Diğer sağlık personeli                      3. Komşu/arkadaş  
4. Kendim aldım              5. Diğer.....

31. Besin desteği kullanıyorsanız kullanma amacınız nedir?

1. Hastalıklardan korunmak için                      4. Yaşlanma belirtilerini geciktirmek için  
2. Daha zinde ve sağlıklı olabilmek için              5. Zayıflamak için  
3. Doktorum önerdiği için                      6. Diğer (belirtiniz) .....

#### **SİGARA KULLANIM DURUMU**

32. Sigara kullanıyor musunuz?

1. Evet                      Evetse ne sıklıkta: Her gün/ haftada /ayda ..... adet  
2. Hayır  
3. Bıraktım

#### **ALKOLLÜ İÇECEK KULLANIM DURUMU**

33. Alkollü içecek kullanıyor musunuz?

1. Evet                      2. Hayır

34. Cevabınız "evet" ise daha çok ne tür alkollü içecek tüketmeyi seversiniz?

**Tür:** 1. Bira    2. Şarap    3. Rakı    4. Votka    5. Diğer (belirtiniz) ....

**Sıklık:**

1. Her gün    2. Haftada 1-2    3. Haftada 3-5    4. 15 günde bir  
5. Ayda bir    6. Yılda bir

**Miktar:** ..... Bardak/Kadeh/Kutu/Şişe

**Antropometrik Ölçümler**

Vücut ağırlığı:.....	kg
Boy uzunluğu: .....	cm
Beden kitle indeksi: .....	kg/m <sup>2</sup>
BMH:.....	kcal/gün
Bel çevresi: .....	cm
Kalça çevresi: .....	cm
Bel/kalça çevresi oranı: .....	cm
Vücut yağ kütlesi:.....	kg
Vücut yağ oranı (%): .....	kg
Yağsız vücut kütlesi: .....	kg
Yağsız vücut kütlesi (%): .....	kg
Vücut su miktarı: .....	mL

**Ek-3: Son 24 Saatteki Besin Tüketim Kayıt Formu**

BESİNLER	Her öğün	Her gün	Haftada 3-5 kez	Haftada 1-2 kez	15 günde bir	Ayda bir	Hiç
<b>SÜT VE ÜRÜNLERİ</b>							
Süt							
Tam süt (Dayanıklı-UHT)							
Tam süt (Pastörize)							
Tam süt (Sokak sütü)							
Yarım yağlı (%2 yağlı)							
Yağsız süt (Light %1 yağlı)							
Özel sütler (zenginleştirilmiş)							
Aromalı sütler							
Kefir							
Ayran							
Dondurma							
Yoğurt							
Tam yağlı							
Yarım yağlı							
Yağsız (light)							
Prebiyotik / Probiyotik							
Peynir							
Tam yağlı							
Yarım yağlı							
Yağsız (light)							
Kaşar							
Krem peynir							
Tulum							
Çökelek							
Diğer (.....)*							
<b>ET, YUMURTA, BAKLAGİL</b>							
Kırmızı et							
Sığır							
Koyun							
Keçi							
Et ürünleri (salam, sosis, sucuk, pastırma.)*							
Sakatatlar (.....)*							
Tavuk							
Hindi							
Diğer kümes hayvanları							
Av etleri							
Balık							
Yumurta							
Kurubaklagiller							
Yağlı tohumlar, k.yemişler							

<b>BESİNLER</b>	Her öğün	Her gün	Haftada 3-5 kez	Haftada 1-2 kez	15 günde bir	Ayda bir	Hiç
<b>TAZE SEBZE-MEYVE</b>							
Yeşil yapraklı sebzeler							
Patates							
Kuru soğan							
Domates							
Diğer sebzeler							
Turuncgiller							
Kavun, karpuz							
Diğer meyveler							
Kuru meyveler							
<b>EKMEK-TAHILLAR</b>							
Beyaz ekme ve türleri							
Kepekli ekme ve türleri							
Diğer (...tuzsuz ekme...)*							
Bazlama							
Yufka							
Pirinç							
Bulgur							
Makarna, erişte vb...							
Buğday unu							
Börek							
Kurabiye							
Kahvaltılık tahıl ürünleri (cornflakes vb.)							
Cips vb.							
Patlamış mısır		-					
Bisküvi, kraker							
Simit							
<b>İÇECEKLER</b>							
Hazır meyve suları							
Kolalı içecekler							
Normal							
Light							
Maden suları							
Kahve							
Çay							
Bitki çayları (.....)*							
Bira							
Şarap							
Rakı							
Viski, cin vb...							
Diğer (.....)*							



BESİNLER	Her öğün	Her gün	Haftada 3-5 kez	Haftada 1-2 kez	15 günde bir	Ayda bir	Hiç
<b>YAĞ, ŞEKER, TATLI</b>							
Zeytinyağı							
Diğer sıvı yağ (.....)*							
Margarin							
Yumuşak margarin (kase)							
Tereyağ							
Şeker							
Şekerleme, lokum							
Çikolata							
Bal							
Reçel							
Pekmez							
Hazır besinler							
Hazır çorba							
Hazır sebze yemeği							
Hazır köfte							
Hazır börek							
Hazır sarma							
Hazır salata							
Hazır meze							
Hazır pasta							
Dondurulmuş besin							
Pide, lahmacun							
Diğer (.....)*							
Hamur işi tatlılar							
Sütlü tatlılar							
Zeytin							
Et su tablet							
Konserve		-					
Turşu							

(.....)\* En çok tüketilen besin türü yazılacak

### Ek-4: Son 24 Saatteki Besin Tüketim Kayıt Formu

Tarih: .....

Anket no:.....

Öğünler	Nerede yediniz?	Hangi besinleri/yemekleri yediniz?	Miktar		Hangi içecekleri içtiniz?	Miktar	
			Ölçü	Ağırlık		Ölçü	Ağırlık
SABAHA							
KUŞLUK							
ÖGLE							
İKİNDİ							
AKŞAM							
GECE							

**Ek-5: 24: Saatlik Fiziksel Aktivite Kayıt Formu**

AKTİVİTE TÜRÜ	PAR değeri (Katsayı)	Ortalama Süre (dk/gün)	BMH (kkal/gün)	Toplam enerji harcaması (kkal)
UYKU	1.0			
<b>GÜNLÜK AKTİVİTELER</b>				
<u>Uzarak 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 HAFİF 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, süt sağma, kuyudan su çekme, boya işleri vb.	3.5			
<u>Ayakta yapılan AĞIR aktiviteler</u> Tarla işleri (hasat, gübreleme, harman, kazma), Ağaç, odun kesme Yük taşıma, hamallık İnşaat işleri	5.5			
<b>SPOR FAALİYETLERİ</b>				
<u>Hafif egzersiz/spor faaliyetleri</u> Aerobik, hızlı yürüme	3.75			
<u>ORTA egzersiz/spor faaliyetleri</u> Voleybol, tenis, dans, bilardo	5.5			
<u>AĞIR egzersiz/spor faaliyetleri</u> Basketbol, futbol, kürek, yüzme, squash (duvar tenisi), uzun mesafe koşu, uzak doğu sporları, vücut geliştirme	7.0			
<b>TOPLAM</b>		1440 dakika		

**Ek-6: ORTO-15 Anketi**

	Her zaman	Sıklıkla	Bazen	Hiçbir zaman
1. Yemek yerken yediklerinizin kalorisine dikkat eder misiniz?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Çeşitli yiyeceklerin olduğu bir yerde yiyecek seçmek durumunda kalırsanız kararsızlık yaşar mısınız?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Son üç ay içerisinde besinler konusunda endişelendiğiniz oldu mu?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Sağlığınızla ilgili endişeleriniz besin seçiminizi etkiler mi?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Yemeğinizin sağlıklı olması sizin için lezzetli olmasından daha önemlidir mi?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Daha sağlıklı, daha taze besinler satın almak için daha fazla para harcamak ister misiniz?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Sağlıklı beslenme ile ilgili düşünceler sizi günde üç saatten fazla meşgul eder mi?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Sağlıksız olduğunu düşündüğünüz besinleri yediğiniz olur mu?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Sizce, ruhsal durumunuz yeme düzeninizi etkiler mi?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Besinler içerisinde sadece sağlıklı olanlarını tüketmek kendinize olan güveninizi artırır mı?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Uyguladığımız beslenme tipi yaşam tarzınızı değiştirir mi? (dışarıda yeme sıklığı, arkadaşlar vb. açısından)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Sağlıklı beslenmenin dış görünümünüzü daha iyi hale getirebileceğini düşünür müsünüz?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Sağlıksız beslendiğinizde kendinizi suçlu hissedersiniz mi?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Piyasada sağlıksız besinlerin de satıldığını düşünür müsünüz?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Son zamanlarda yemeklerinizi özellikle tek başına yemeği tercih eder misiniz?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Ek-7: Yeme Davranışları Testi (EAT-26)

	Her zaman	Genellikle	Sıklıkla	Bazen	Nadiren	Hiçbir zaman
• Şişman olmaktan çok korkarım						
• Aç olduğum halde yemek yemekten kaçınırım						
• Her an kendimi yemek yemeği düşünürken bulurum						
• Çatlayıncaya kadar yemek yerim						
• Tabağımdaki yiyeceklerimi küçük parçalara ayırırım						
• Yediklerimin enerji içeriğini bilerek yerim						
• Ekmek, pirinç, patates gibi yüksek karbonhidrat içeren yiyeceklerden özellikle uzak dururum						
• Çevremdekilerin benim daha fazla yememi istediklerini hissederim						
• Yedikten sonra kusarım						
• Yedikten sonra müthiş bir suçluluk hissi duyarım						
• Zihnim daha fazla zayıf olmamı söyler						
• Egzersiz yaparken kalorilerin yandığını düşünürüm						
• Çevremdekiler benim çok zayıf olduğumu düşünür.						
• Aklımda hep vücudum yağlandığı düşüncesi vardır						
• Çevremdekilere göre yemek yemem daha uzun sürer						
• İçerisinde şeker olan yiyeceklerden kaçınırım						
• Diyet ürünleri tüketmek daha cazip gelir						
• Yiyeceklerin benim hayatımı kontrol ettiğini düşünürüm						
• Yiyecekler konusunda irade gösteririm						
• Çevremdekilerin beni yemek yemeğe zorlar						
• Yiyeceklere çok fazla zaman ve düşünce ayırırım						
• Tatlı yedikten sonra kendimi rahatsız hissederim						
• Beslenme alışkanlıklarımı düzeltmem gereken konularla ilgilenirim						
• Midemin boş olmasını severim						
• Yedikten sonra kusma dürtüsü hissederim						
• Yeni çıkmış yüksek kalorili yiyecekleri denemekten çok hoşlanırım						

## 9. ÖZGEÇMİŞ

### Bireysel Bilgiler

**Adı-Soyadı** : Eda ERTÜRK

**Doğum yeri ve tarihi** : Almanya- 31/10/1990

### Eğitim Bilgileri

2009-2014 Başkent Üniversitesi- Beslenme ve Diyetetik

2014-2018 Hacettepe Üniversitesi- Diyetetik

### İş Tecrübesi

2014-2015 Diva Spor Merkezi

2014-2015 Deluxe Vogue Wellness Centre

2015-2018 FitFusionPT