

**BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI  
BESLENME VE DİYETETİK TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**SPOR YAPAN BİREYLERİN YENİ BESİN KORKUSU VE  
ORTOREKSİYA NERVOZA EĞİLİMLERİ İLE BESLENME  
DURUMLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN BELİRLENMESİ**

**HAZIRLAYAN**

**İŐINSU BAYSAL**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**ANKARA - 2020**

**BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI  
BESLENME VE DİYETETİK TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**SPOR YAPAN BİREYLERİN YENİ BESİN KORKUSU VE  
ORTOREKSİYA NERVOZA EĞİLİMLERİ İLE BESLENME  
DURUMLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN BELİRLENMESİ**

**HAZIRLAYAN**

**İŐINSU BAYSAL**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TEZ DANIŞMANI**

**PROF. DR. GÜL KIZILTAN**

**ANKARA - 2020**

**BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı çerçevesinde Işınsu Baysal tarafından hazırlanan bu çalışma, aşağıdaki jüri tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 10/07/2020

**Tez Adı:** Spor Yapan Bireylerin Yeni Besin Korkusu Ve Ortoreksiya Nervoza Eğilimleri İle Beslenme Durumları Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi

**Tez Jüri Üyeleri ( Unvanı, Adı - Soyadı, Kurumu )**

**İmza**

Prof. Dr. Gül Kızıltan- Başkent Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi İrem Olcay Eminsoy- Başkent Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Merve Özdemir-Başkent Üniversitesi

Prof. Dr. Efsun Karabudak- Sanko Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Nihan Çakır Biçer – İstanbul Kültür Üniversitesi

**ONAY**

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

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

**BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**YÜKSEK LİSANS TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU**

Tarih: 21/06/2020

Öğrencinin Adı, Soyadı: İşinsu Baysal

Öğrencinin Numarası: 21810101

Anabilim Dalı: Beslenme ve Diyetetik

Programı: Beslenme ve Diyetetik

Danışmanın Unvanı/Adı, Soyadı: Prof. Dr. Gül Kızıltan

Tez Başlığı: Spor Yapan Bireylerin Yeni Besin Korkusu Ve Ortoreksiya Nervoza Eğilimleri İle Beslenme Durumları Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi

Yukarıda başlığı belirtilen Yüksek Lisans tez çalışmamın; Giriş, Ana Bölümler ve Sonuç Bölümünden oluşan, toplam 130 sayfalık kısmına ilişkin, 21/06/2020 tarihinde tez danışmanım tarafından Turnitin adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezimin benzerlik oranı %16'dır. Uygulanan filtrelemeler:

1. Kaynakça hariç
2. Alıntılar hariç
3. Beş (5) kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

“Başkent Üniversitesi Enstitüleri Tez Çalışması Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Usul ve Esaslarını” inceledim ve bu uygulama esaslarında belirtilen azami benzerlik oranlarına tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Öğrenci İmzası:

**ONAY**

Tarih: 21/06/2020

Öğrenci Danışmanı

Prof. Dr. Gül Kızıltan

## TEŞEKKÜR

Çalıőmam süresince tez danıőmanlıęını üstlenerek çalışmamın planlanması, yürütülmesi ve sonlandırılması aőamalarında bana yol gösteren, engin bilgi ve tecrübelerini, manevi desteğini, zamanını, sabrını, ilgi ve anlayıőını benden esirgemeyen değerli tez danışmanım Prof. Dr. Gül KIZILTAN'a,

Çalışmamın veri toplama sürecinde yardımlarını esirgemeyen çok değerli Taner TAN, Rümeysa TAN ve beraber çalıőtıęım sevgili arkadaşlarıma,

Çalıőmam süresince bilimsel katkıları ve manevi desteğinden dolayı Serkan Barıő MÜLAZIMOğLU'na,

Her zaman yardımına koőan, beni her konuda destekleyen, beraber gülüp beraber ağladığım canım dostum Dilara KEFELİ'ye,

Hayatım boyunca gözümün içine bakan, bana güç veren, koőulsuz güvenen, her konuda sonsuz sevgi ve desteklerini hissettiğim annem Makbule BAYSAL ve babam Aziz BAYSAL'a,

Beni emek, sabır ve sevgiyle büyüten, cesaretlendiren, her zaman kalbimde olan biricik anneannem Fatma TÜRKKAN ve canım dedem rahmetli Faik TÜRKKAN'a,

Çalışmamın her aşamasında sabır ve desteği ile yanımda olan, hayatıma neőe katan, sevgisiyle sarmalayan Görkem VARLIK'a,

Sonsuz teşekkür ederim...

## ÖZET

**Baysal I. Spor Yapan Bireylerin Yeni Besin Korkusu ve Ortoreksiya Nervozaya Eğilimleri ile Beslenme Durumları Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Yüksek Lisans Tezi, 2020.**

Çalışma, spor yapan bireylerin yeni besin korkusu ve ortoreksiya nervozaya eğilimleri ile beslenme durumları arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yürütülmüştür. Çalışma, Aralık 2019-Nisan 2020 tarihleri arasında, Ankara'da bulunan bir spor merkezine en az 3 aydır devam eden 18-64 yaş arası 107 gönüllü birey (%49.5 erkek, %50.5 kadın) ile yapılmıştır. Bireylerin kişisel özellikleri, beslenme alışkanlıkları, egzersiz davranışları ve antropometrik ölçümleri anket formuna kaydedilmiştir. Bireylerin iştah durumlarının değerlendirilmesinde Görsel Analog Skalası, yeme tutum ve davranışlarının belirlenmesinde Yeni Besin Korkusu Ölçeği ve ORTO-11 Ölçeği, beslenme durumlarının belirlenmesinde Besin Tüketim Sıklık Formu kullanılmıştır. Çalışmaya katılan bireylerin yaş ortalaması  $32.8 \pm 11.85$  yıldır. Erkeklerin %75.5'inin kuvvet, %24.5'inin dayanıklılık sporları yaptığı belirlenmiştir. Kadınların ise %48.1'i kuvvet sporları yaparken dayanıklılık ve esneklik geliştirme sporlarını yapanların oranı eşit ve %25.9'dur ( $p < 0.05$ ). Yeni besin korkusu yüksek olan (neofobik) bireylerin oranı erkeklerde %15.1 ve kadınlarda %16.7 olarak bulunmuştur ( $p > 0.05$ ). Yeni besin korkusu düzeyine (neofilik-nötr-neofobik) göre antropometrik ölçümlerde istatistiksel açıdan önemli bir farkın olmadığı saptanmıştır ( $p > 0.05$ ). Neofilik ve nötr bireylere göre, neofobik erkek bireylerin günlük diyetle posa ve K vitamini alımlarının; kadın bireylerin ise C vitamini ve E vitamini alımlarının düşük olduğu saptanmıştır ( $p < 0.05$ ). Artan korku düzeyi ile birlikte bireylerin sebze, yapraklı sebze/ot, meyve, balık ve deniz ürünleri tüketimlerinin azaldığı; et ürünü/sakatat, kek/pasta/bisküvi ve şekerleme/çikolata/dondurma tüketimlerinin arttığı görülmüştür. Yapraklı sebze/ot tüketimindeki azalma (sırasıyla  $34.1 \pm 30.03$  g,  $23.9 \pm 18.75$  g,  $11.8 \pm 10.71$  g) istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Yeni besin korkusu ölçek puanları düzenli olarak ana öğün yapmayan, sıklıkla akşam öğününü atlayan, ara öğün alışkanlığı olmayan; bununla birlikte zayıflama amacıyla haftada 1-2 kez spor yapan bireylerde daha yüksek görülmüştür ( $p > 0.05$ ). Erkeklerin %32.1'inin ve kadınların %27.8'inin ortorektik eğilim gösterdiği bulunmuştur ( $p > 0.05$ ). Beden Kütle İndeksi (BKİ), vücut yağ yüzdesi, bel çevresi, bel/kalça oranı ve bel/boy oranı ölçümleri cinsiyet ayrımı gözetmeksizin, ortorektik bireylerde

ortorektik olmayanlara göre daha düşüktür. İstatistiksel açıdan, ortorektik erkeklerin BKİ ortalaması ( $24.4 \pm 3.14 \text{ kg/m}^2$ ) ile ortorektik olmayan erkeklerin BKİ ortalaması ( $26.1 \pm 3.59 \text{ kg/m}^2$ ) arasındaki fark önemli bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Ortorektik erkek bireylerin ortorektik olmayanlara göre günlük diyetle karbonhidrat alımı daha azdır ( $p < 0.05$ ). Ortorektik kadın bireylerin ortorektik olmayanlara göre günlük ortalama A, E, K, B12 vitaminleri, folat ve potasyum alımı daha yüksektir ( $p < 0.05$ ). Ortorektik bireylerde, ortorektik olmayan bireylere göre sebze, yapraklı sebze/ot, meyve, balık ve deniz ürünleri tüketiminin daha fazla; et ürünü/sakatat, kek/pasta/bisküvi, şekerleme/çikolata/dondurma ve beyaz ekmek tüketiminin daha az olduğu saptanmıştır. Ortorektik olan ve olmayan bireylerde sebze tüketimi sırasıyla  $114.6 \pm 105.98 \text{ g}$  ve  $65.8 \pm 51.48 \text{ g}$ ; et ürünü/sakatat tüketimi  $0.6 \pm 1.26 \text{ g}$  ve  $2.8 \pm 6.25 \text{ g}$  olarak belirlenmiş ve bu fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). ORTO-11 puanlarının; düzenli olarak ana öğün yapan ve öğün atladığında sıklıkla akşam öğününü atlayan ( $p < 0.05$ ); ara öğün alışkanlığı olan, vücut geliştirme veya sağlığını koruma amacıyla sıklıkla haftada 5 kez ve üzeri spor yapan bireylerde daha düşük olduğu, dolayısıyla bu bireylerde ortorektik eğilimin daha yüksek olduğu görülmüştür ( $p > 0.05$ ). ORTO-11 puanı; haftalık spor süresi ile negatif ( $r = -0.204$ ,  $p = 0.035$ ), diyet enerjisinin sükrözden gelen yüzdesi ile pozitif ( $r = 0.261$ ,  $p = 0.007$ ) korelasyon göstermektedir. Bireylerin yeni besin korkusu ve ortoreksiya nervoza eğilimleri arasında önemli bir ilişki bulunmamıştır ( $r = 0.089$ ,  $p = 0.362$ ). Sonuç olarak bu çalışma, spor yapan bireylerde yeni besin korkusu ve ortoreksiya nervoza ilişkisini ilk kez ortaya koymuş olup bu beslenme bozukluklarına sahip bireylerde besin tüketimindeki seçiciliğin iki zıt uçta olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlara göre, yeterli ve dengeli beslenmeyi karşılayamayan beslenme davranışlarının özellikle daha kaliteli bir yaşama sahip olmak için spor yapan bireylerde cinsiyet farkı gözetilerek taranması, risk gruplarının aydınlatılması ve koruyucu önlemlerin alınması açısından önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** yeni besin korkusu, ortoreksiya nervoza, egzersiz, sporcu beslenmesi.

Bu çalışma, Başkent Üniversitesi Tıp ve Sağlık Bilimleri Araştırma Kurulu tarafından (Proje no: KA19/349) onaylanmıştır.

## ABSTRACT

**Baysal I. The Determination of The Relationship Between Food Neophobia and Orthorexia Nervosa Tendencies with Nutritional Status of Individuals Who Engage in Sports. Başkent University, Institute of Health Science, Department of Nutrition and Dietetics. Master Thesis, 2020.**

This study was conducted to determine the relationship between food neophobia and orthorexia nervosa tendencies with nutritional status of individuals who engage in sports. The study was conducted with 107 volunteers (%49.5 men, %50.5 women) between the ages of 18-64 who have been attending a sports center in Ankara for at least 3 months between December 2019-April 2020. Personal characteristics, nutritional habits, exercise behaviors and anthropometric measurements of individuals were recorded in the questionnaire. Visual Analogue Scale was used to assess appetite. Food Neophobia Scale and ORTO-11 Scale were used to determine eating attitudes and behaviors. Food Frequency Questionnaire was used to determine the nutritional status of individuals. The mean age of individuals were  $32.8 \pm 11.85$  years. It was determined that %75.5 of men were engaged in strenght sports and %24.5 were engaged in endurance sports. While %48.1 of women were engaged in strength sports, the rate of those who engaged in endurance and flexibility development sports were equal and %25.9 ( $p < 0.05$ ). Food neophobia was found %15.1 in men and %16.7 in women ( $p > 0.05$ ). There was no statistically significant difference in anthropometric measurements according to the food neophobia level (neophilic-neutral-neophobic) ( $p > 0.05$ ). The daily intake of fiber and vitamin K (in men), and vitamin C, E (in women) are lower in neophobic individuals compared to neophilic and neutral individuals ( $p < 0.05$ ). As the level of food neophobia increased, it was observed that the consumption of vegetables, leafy vegetables/herbs, fruits, fish and seafood were decreased; and the consumption of meat and offal products, cake/biscuits, confectionery/chocolate/ice cream were increased. The reduction in leafy vegetables/herbs consumption ( $34.1 \pm 30.03$  g,  $23.9 \pm 18.75$  g,  $11.8 \pm 10.71$  g, respectively) was found to be statistically significant ( $p < 0.05$ ). Food neophobia scale scores were seemed higher in individuals who do not consume main meals regularly, often skip the evening meals, have no snacking habit and exercise 1-2 times a week for weight loss ( $p > 0.05$ ). It was determined that %32.1 of men and %27.8 of women show orthorexic tendency ( $p > 0.05$ ). Body Mass Index (BMI), body fat percentage, waist circumference, waist/hip ratio and waist/height ratio measurements were observed lower in orthorexic



individuals than non-orthorexic individuals, regardless of gender. Statistically, the difference between the mean BMI of orthorexic men ( $24.4 \pm 3.14 \text{ kg/m}^2$ ) and non-orthorexic men ( $26.1 \pm 3.59 \text{ kg/m}^2$ ) was found to be significant ( $p < 0.05$ ). The daily intake of carbohydrate was observed lower in orthorexic men compared to non-orthorexic men ( $p < 0.05$ ). The daily intake of A, E, K, B12 vitamins, folate and potassium were observed higher in orthorexic women compared to non-orthorexic women ( $p < 0.05$ ). In orthorexic individuals, the consumption of vegetables, leafy vegetables/herbs, fruits, fish and seafood were determined higher than non-orthorexic individuals, while the consumption of meat and offal products, cakes/biscuits, confectionery/chocolate/ice cream and white bread were lower. The consumption of vegetables in orthorexic and non-orthorexic individuals was  $114.6 \pm 105.98 \text{ g}$ ,  $65.8 \pm 51.48 \text{ g}$ ; the consumption of meat and offal products was  $0.6 \pm 1.26 \text{ g}$ ,  $2.8 \pm 6.25 \text{ g}$ , respectively and this difference was found to be statistically significant ( $p < 0.05$ ). ORTO-11 scores were seemed lower in individuals who consume main meals regularly, often skip the evening meals when they skip meals ( $p < 0.05$ ); have snacking habit and exercise 5 times a week or more for bodybuilding or health protection, therefore the individuals' orthorexic tendencies were seemed higher ( $p > 0.05$ ). ORTO-11 score was negatively correlated with weekly exercise time ( $r = -0.204$ ,  $p = 0.035$ ) and positively correlated with the percentage of dietary energy from sucrose. There was no significant relationship between individuals' food neophobia and orthorexia nervosa tendencies ( $r = 0.089$ ,  $p = 0.362$ ). As a result, this study showed the relationship for the first time between food neophobia and orthorexia nervosa in individuals who engage in sports, and also showed the selectivity in food consumption of individuals with these eating disorders is at two opposite ends. According to these results, it is important to screen the eating behaviors that can not provide adequate and balanced nutrition, by considering gender difference, especially in individuals who engage in sports in order to have a higher quality life, to enlighten the risk groups and take protective measures.

**Keywords:** food neophobia, orthorexia nervosa, exercise, sports nutrition.

This study was approved by Baskent University Institutional Review Board (Project no: KA19/349).

# İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT.....	iv
İÇİNDEKİLER.....	vi
TABLolar LİSTESİ.....	x
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xii
SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ.....	xiii
1. GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Beslenmenin Tanımı.....	3
2.2. Egzersiz/Spor ve Beslenme.....	3
2.2.1. Spor yapan bireylerde günlük enerji ihtiyacı, enerji dengesi ve hesaplanması.....	4
2.2.2. Spor yapan bireylerde makro ve mikro besin öğeleri gereksinmesi.....	5
2.2.2.1. Karbonhidratlar.....	5
2.2.2.2. Proteinler.....	6
2.2.2.3. Yağlar.....	7
2.2.2.4. Vitaminler ve mineraller.....	7
2.2.3. Spor yapan bireylerde sıvı alımı.....	9
2.2.4. Egzersiz ve iştah kontrolü.....	10
2.3. Beslenmede Karşılaşılan Problemler.....	10
2.3.1. DSM-5'te yer alan beslenme ve yeme bozuklukları.....	10
2.3.1.1. Pika.....	11
2.3.1.2. Geri çıkarma (geviş getirme) bozukluğu.....	11
2.3.1.3. Kaçınan/kısıtlı besin alımı bozukluğu.....	11
2.3.1.4. Anoreksiya nervoza.....	12
2.3.1.5. Bulimiya nervoza.....	12
2.3.1.6. Tıkınırcasına yeme bozukluğu.....	12
2.3.1.7. Tanımlanmış diğer beslenme ve yeme bozuklukları.....	13

2.3.1.8. Tanımlanmamış diğer beslenme ve yeme bozuklukları.....	13
2.3.2. DSM-5'te yer almayan beslenme ve yeme bozuklukları.....	13
2.3.2.1. Ortoreksiya nervozanın tanımı, belirtileri ve sonuçları.....	14
2.3.2.2. Ortoreksiya nervozanın gelişiminde etkili faktörler.....	15
2.3.2.3. Ortoreksiya nervoza, anoreksiya nervoza ve obsesif kompulsif bozukluk: benzerlik ve farklılıklar.....	16
2.3.2.4. Ortoreksiya nervozada tedavi yaklaşımları.....	16
2.3.3. Yeni besin korkusunun tanımı.....	17
2.3.3.1. Yeni besin korkusunu etkileyen faktörler.....	17
2.3.3.1.1. Kalıtım ve çevre.....	17
2.3.3.1.2. Kişilik boyutu.....	18
2.3.3.1.3. Duyusal duyarlılık ve memnuniyet.....	18
2.3.3.1.4. Sosyodemografik özellikler.....	18
2.3.3.2. Yeni besin korkusunun diyet kalitesi ve beden kütle indeksine etkisi.....	19
2.4. Beslenme ve Yeme Bozuklukları ile Egzersiz İlişkisi.....	20
2.4.1. Anoreksiya atletika.....	21
2.4.2. Bigoreksiya.....	22
2.4.3. Kadın sporcu üçlemesi.....	22
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	23
3.1. Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi.....	23
3.2. Araştırmanın Genel Planı.....	23
3.3. Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi.....	23
3.3.1. Demografik özellikler.....	23
3.3.2. Genel sağlık bilgileri.....	24
3.3.3. Beslenme alışkanlıkları.....	24
3.3.4. Egzersize ilişkin bilgiler.....	24
3.3.5. Antropometrik ölçümler.....	24
3.3.6. Görsel analog skalası.....	26
3.3.7. Yeni besin korkusu ölçeği.....	26
3.3.8. ORTO-11 ölçeği.....	27

3.3.9. Besin tüketim sıklık formu.....	27
3.4. Verilerin İstatistiksel Olarak Değerlendirilmesi.....	28
<b>4. BULGULAR.....</b>	<b>29</b>
4.1. Bireylerin Genel Özellikleri.....	29
4.2. Bireylerin Antropometrik Ölçümleri.....	34
4.3. Bireylerin Beslenme Alışkanlıkları.....	38
4.4. Bireylerin Egzersiz Davranışları.....	42
4.5. Bireylerin Yeni Besin Korkusu Ölçek Puanına Göre Değerlendirilmesi.....	43
4.6. Bireylerin ORTO-11 Puanına Göre Değerlendirilmesi.....	44
4.7. Bireylerin Çeşitli Besinleri Tüketme İsteklerinin Değerlendirilmesi.....	44
4.8. Bireylerin Besin Tüketim Sıklıkları ile Enerji, Makro ve Mikro Besin Öğelerini Alım Miktarları.....	46
4.9. Bireylerin Yeni Besin Korkusu ve Ortoreksiya Nervoza Eğilimleri ile Antropometrik Ölçümleri, Beslenme Durumları ve Egzersiz Davranışlarının Değerlendirilmesi.....	56
<b>5. TARTIŞMA.....</b>	<b>69</b>
5.1. Bireylerin Genel Özellikleri.....	69
5.2. Bireylerin Antropometrik Ölçümleri.....	69
5.3. Bireylerin Beslenme Alışkanlıkları.....	70
5.4. Bireylerin Egzersiz Davranışları.....	71
5.5. Bireylerin Besin Tüketim Sıklıkları ile Enerji ve Besin Öğelerini Alım Miktarları.....	71
5.6. Bireylerin Yeni Besin Korkularının Değerlendirilmesi.....	73
5.7. Bireylerin Ortorektik Eğilimlerinin Değerlendirilmesi.....	76
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>79</b>
6.1. Sonuçlar.....	79
6.2. Öneriler.....	83
<b>KAYNAKLAR.....</b>	<b>85</b>
<b>EKLER</b>	
<b>EK 1: Proje Onayı</b>	
<b>EK 2: Anket Formu</b>	
<b>EK 3: Görsel Analog Skalası</b>	

- EK 4: Yeni Besin Korkusu Ölçeği**  
**EK 5: ORTO-11 Ölçeği**  
**EK 6: Besin Tüketim Sıklık Formu**

## TABLULAR LİSTESİ

	<b>Sayfa</b>
Tablo 2.1. Spor yapan bireylerde karbonhidrat alım önerileri .....	5
Tablo 2.2. Ortorektik bireylerin günlük diyet yapılandırması.....	15
Tablo 3.1. Yetişkinler için referans vücut yağ yüzdesi değerleri ve sınıflandırılması .....	24
Tablo 3.2. BKİ değerlerine göre sınıflandırma.....	25
Tablo 3.3. Bel çevresine göre sınıflandırma.....	25
Tablo 3.4. Bel/kalça oranına göre sınıflandırma .....	25
Tablo 3.5. Bel/boy oranına göre sınıflandırma.....	26
Tablo 4.1. Bireylerin demografik özellikleri .....	30
Tablo 4.2. Bireylerin genel alışkanlıkları .....	32
Tablo 4.3. Bireylerin hastalık durumlarına ilişkin bulgular .....	33
Tablo 4.4. Bireylerin cinsiyete göre antropometrik ölçümlerinin ve vücut analizlerinin ortalama, standart sapma, alt ve üst değerleri.....	34
Tablo 4.5. Bireylerin cinsiyete göre antropometrik ölçümlerinin ve vücut analizlerinin dağılımı.....	36
Tablo 4.6. Bireylerin yaptıkları spor türüne göre antropometrik ölçümlerinin ve vücut analizlerinin dağılımı.....	37
Tablo 4.7. Bireylerin cinsiyete göre beslenme alışkanlıklarının dağılımı.....	39
Tablo 4.8. Bireylerin spor yapma durumuna (ay) göre beslenme alışkanlıklarının dağılımı.....	41
Tablo 4.9. Bireylerin cinsiyete göre egzersiz davranışlarının dağılımı.....	43
Tablo 4.10. Bireylerin yeni besin korkusu ölçek puanı ortalamaları ve dağılımı .....	44
Tablo 4.11. Bireylerin ORTO-11 puanı ortalamaları ve dağılımı .....	44
Tablo 4.12. Bireylerin çeşitli besinleri tüketme isteklerinin değerlendirilmesi .....	45
Tablo 4.13. Erkeklerin besin tüketim sıklıkları .....	48
Tablo 4.14. Kadınların besin tüketim sıklıkları.....	50

Tablo 4.15. Bireylerin günlük diyetle enerji ve makro besin ögesi alımlarının ortalama, standart sapma, alt ve üst değerleri.....	53
Tablo 4.16. Bireylerin günlük mikro besin ögesi alımlarının ortalama, standart sapma, alt ve üst değerleri ile referans değerleri karşılama yüzdeleri .....	55
Tablo 4.17. Bireylerin yeni besin korkusu düzeyleri ve ortoreksiya nervoza durumlarına göre antropometrik ölçümlerinin ortalama ve standart sapma değerleri .....	57
Tablo 4.18. Bireylerin günlük diyetle enerji ve besin ögesi alımlarının yeni besin korkusu düzeyine göre dağılımı .....	59
Tablo 4.19. Bireylerin günlük diyetle enerji ve besin ögesi alımlarının ortoreksiya nervoza durumuna göre dağılımı .....	62
Tablo 4.20. Bireylerin yeni besin korkusu ve ortoreksiya nervoza durumlarına göre günlük tükettikleri besin/besin gruplarının ortalama değerleri.....	65
Tablo 4.21. Bireylerin yeni besin korkusu ve ortoreksiya nervoza ölçek puanları ile yaş, haftalık spor süresi ve diyet enerjisinin sükrözden gelen yüzdesinin ilişkisi .....	66
Tablo 4.22. Bireylerin beslenme alışkanlıkları ve egzersiz davranışlarına göre yeni besin korkusu ve ORTO-11 ölçek puanları .....	68

## ŞEKİLLER LİSTESİ

	<b>Sayfa</b>
Şekil 2.1. Yaşa göre yeni besin korkusu düzeyleri.....	19



## SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ

aa	amino asit
AA	anoreksiya atletika
ACSM	American College of Sports Medicine (Amerikan Spor Hekimliği Koleji)
AN	anoreksiya nervoza
APA	American Psychological Association (Amerika Psikiyatri Birliği)
BEBİS	Beslenme Bilgi Sistemleri Paket Programı
BKİ	beden kütle indeksi
BMH	bazal metabolizma hızı
BN	bulimiya nervoza
cm	santimetre
DHA	dokosaheksaenoik asit
DRI	diyetle referans alım düzeyi
DSM-5	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-5 (Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı-5)
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
EAA	elzem amino asitler
EPA	eikosapentaenoik asit
g	gram
GLP-1	glukagon-benzeri peptid 1
ISSN	International Society of Sports Nutrition (Uluslararası Sporcu Beslenmesi Topluluğu)
kg	kilogram
kkal	kilokalori
KPS	kas protein sentezi
L	litre
mcg	mikrogram
mg	miligram
mL	mililitre
OKB	obsesif kompulsif bozukluk
ON	ortoreksiya nervoza
PP	pankreatik polipeptid
PYY	peptid yy
SPSS	İstatistik Paket Programı
SS	standart sapma
TÜBER	Türkiye Beslenme Rehberi
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
VO <sub>2</sub> max	maksimal oksijen tüketimi
$\bar{X}$	ortalama

# 1. GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) sağlığı, “Sadece hastalık veya sakatlığın olmaması değil, fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik hali” olarak tanımlamıştır (1). DSÖ verilerine göre gelişmiş ülkelerdeki ölümlerin %70-80’inin, gelişmekte olan ülkelerdeki ölümlerin ise %40-50’sinin nedeni, yaşam biçimine bağlı olarak ortaya çıkan hastalıklardır. Sağlıklı yaşam biçiminin sürdürülmesi, bireyin sağlığını etkileyebilen tüm davranışlarını kontrol etmesi ve günlük aktivitelerini düzenlerken kendi sağlık durumuna uygun davranışları seçmesi ile mümkün olmaktadır (2,3). Doğru besin seçimi ve düzenli egzersizi alışkanlık haline getirmek bu doğrultuda önem kazanmaktadır (4).

Beslenme; “büyüme, gelişme, yaşamın sürdürülmesi ve sağlığın korunması için besinlerin kullanılması” anlamına gelmektedir ve bunun için, enerji ve besin öğelerinin yeterli ve dengeli düzeylerde sağlanması gerekmektedir. Besin tüketiminde çeşitlilik, yeterli ve dengeli beslenmenin sürdürülmesinde anahtar rol oynamaktadır. Ancak, seçici beslenme davranışları besin çeşitliliğini azaltarak sağlığı olumsuz yönde etkilemektedir (5). Hastalığa ve beslenme yetersizliğine neden olabilen yeme alışkanlıklarındaki bu sapmalar “yeme bozukluğu” olarak nitelendirilmektedir (6).

Amerika Psikiyatri Birliği (APA), 2013 yılında yayınladığı Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı’nda (DSM-5, Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-5) yeme bozukluklarını; pika, geri çıkarma (geviş getirme) bozukluğu, kaçınan/kısıtlı besin alımı bozukluğu, anoreksiya nervoza, bulimiya nervoza, tıkınırcasına yeme bozukluğu, tanımlanmış diğer beslenme ve yeme bozuklukları, tanımlanmamış diğer beslenme ve yeme bozuklukları şeklinde sınıflandırmıştır. Bunlar dışında, ortoreksiya nervoza gibi, yapılan araştırmalarda sıklıkla karşılaşılan ve DSM-5’te yer alması gerektiği savunulan birkaç beslenme ve yeme bozukluğu daha mevcuttur (7).

Ortoreksiya Nervoza, ilk kez 1997 yılında Steven Bratman tarafından, takıntılı bir şekilde sağlıklı beslenme davranışı olarak tanımlanmıştır. Beslenme alışkanlıklarındaki bu takıntının tüketilen yiyeceğin miktarıyla değil, kalitesi ile ilgili olduğu belirtilmiştir (8). Ortorektik bireyler satın alma esnasında besin etiketlerini uzun bir süre incelemekte ve içinde herhangi bir katkı maddesi olup olmadığına oldukça özen göstermektedirler (9). Bununla birlikte, yiyecek hazırlama ve pişirme yöntemlerine göre farklı besinlerin tüketimini reddetmektedirler (10). Diyetlerini giderek kısıtlama eğilimi gösterdiklerinden

dolayı ortorektik bireylerin besin çeşitliliği oldukça azalmakta ve buna bağlı çeşitli sağlık sorunları ortaya çıkabilmektedir (11).

Diğer taraftan, yeme bozukluğu olarak nitelendirilmese de yeni/bilinmeyen besinleri tüketmekten kaçınma eğilimi “yeni besin korkusu (food neophobia)” olarak tanımlanmaktadır (12). Canlılar hayatta kalmak ve üremek için anne sütünden farklı besin kaynaklarına yönelip tüketmeye istekli olmaktadırlar. Öte yandan, yeni besin kaynaklarının toksik olması ölümlere ve üremenin engellenmesine neden olabileceğinden bu çeşitlilik arayışı tehlikeli olabilmektedir. Bu düşünce ise canlıları yeni besinlerden uzak durmaya itmektedir. Yeni besin korkusu, canlıların besleyici özelliklere sahip olan besini tükettikten sonra güvenilir olduğunu öğrenmesiyle azalmaktadır (13). Reddetme davranışlarının çoğunlukla meyve, sebze ve bitkilere karşı olduğu, bu bakımdan yeni besin korkusu olan bireylerde diyet kalitesinin azaldığı ve beden kütle indeksinin arttığı bildirilmiştir (13-16).

Spor yapan bireyler, fiziksel uygunluklarını korumak ya da geliştirmek adına beslenmelerine de dikkat etmektedirler. Sağlığın ve performansın devamlılığı için, spor yapan bireylerde yaş, cinsiyet, beslenme alışkanlıkları ve enerji harcamalarına göre besin öğelerinin yeterli ve dengeli alınması birincil öncelik olmaktadır (17). Ancak, bireylerin bu beslenme tarzını benimsememesi ve çeşitli faktörlerin de etkisiyle farklı beslenme alışkanlıkları geliştirmesi yeme bozukluklarına yol açabilmektedir (18).

Bu sonuçlara göre, yeterli ve dengeli beslenmeyi karşılayamayan beslenme davranışlarının özellikle daha kaliteli bir yaşama sahip olmak için spor yapan bireylerde cinsiyet farkı gözetilerek taranması, risk gruplarının aydınlatılması ve koruyucu önlemlerin alınması açısından önemlidir. Bu çalışmanın amacı, spor yapan bireylerin yeni besin korkusu ve ortoreksiya nervosa eğilimleri ile beslenme durumları arasındaki ilişkiyi belirlemektir.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Beslenmenin Tanımı

“Büyüme, gelişme, yaşamın sürdürülmesi ve sağlığın korunması için besinlerin kullanılması” anlamına gelen beslenme, insan sağlığını etkileyen başlıca çevresel faktörlerdendir. Vücudun gereksinimi olan enerji ve besin öğelerinin her birinin yeterli miktarlarda alınması ve vücutta uygun şekilde kullanılması ise “yeterli ve dengeli beslenme” olarak tanımlanmaktadır. Her besin, farklı enerji ve besin ögesi içeriğine sahip olduğundan, besin tüketiminde çeşitliliği sağlamak, yeterli ve dengeli beslenmenin sürdürülmesinde temel hedef olmalıdır (19).

### 2.2. Egzersiz/Spor ve Beslenme

Sedanter yaşam, kronik hastalıkların ortak risk faktörlerinden birisi olarak, dünya genelinde ölüme neden olan risk faktörleri sıralamasında dördüncü sırada yer almaktadır (20). DSÖ gibi başlıca sağlık kuruluşları, yaşamın her döneminde yapılabilecek düzenli egzersizin, koruyucu sağlık yaklaşımında en etkin ve ekonomik yol olduğunu belirtmiştir (21).

Egzersiz, fiziksel uygunluğun iyileştirilmesi veya sürdürülmesine yönelik yapılan düzenli, planlı ve tekrarlı vücut hareketleridir (22). Egzersiz ve fiziksel aktivite terimleri sıklıkla birbirinin yerine kullanılsa da aralarındaki fark; fiziksel aktivitenin oturma, kalkma, dolaşma gibi günlük yapılan işleri kapsamından, egzersizin ise sürekli ve düzenli kas hareketlerini içeren bir spor aktivite olmasından kaynaklanmaktadır (23).

Düzenli olarak spor yapan bireylerde yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanması, sağlığın ve performansın devamlılığı için büyük öneme sahiptir. Bireylerin enerji ve besin ögesi alımları yaş, cinsiyet, yapılan egzersiz türü, düzeyi, süresi ve sıklığı gibi faktörler dikkate alınarak sağlanmalıdır (24).

Doğru zamanda ve miktarda besin seçimi dikkate alınarak yapılan egzersiz planlaması, bireylerin fiziksel uygunluklarını ve sağlıklı vücut ağırlıklarını korumalarına imkan tanıyarak kaliteli ve sağlıklı bir yaşam sürmelerine yardımcı olmaktadır (4).

### **2.2.1. Spor yapan bireylerde günlük enerji ihtiyacı, enerji dengesi ve hesaplanması**

Yeterli düzeyde enerji alımı, spor yapanların beslenmesinde temel unsurdur. Çünkü optimal vücut fonksiyonunu desteklemekte, makro ve mikro besin öğelerinin alım kapasitesini belirlemekte ve vücut kompozisyonunun kontrolüne yardımcı olmaktadır. Sporcunun günlük enerji alımı 24 saatlik/3-7 günlük besin tüketim kayıtları veya besin tüketim sıklık anketleri ile elde edilebilmektedir. Bu yöntemlerde besin alımının gerçekte tüketilenden daha az raporlanmasına yönelik bir eğilim ile içsel sınırlamalar olabilmektedir. Ancak tüketim kaydının alınmasındaki amaç ile ilgili farkındalık yaratılması, verilen bilgilerin doğruluğunu ve geçerliliğini arttırabilmektedir (25). Bunun yanı sıra; bireylerin tükettikleri yiyecek çeşitleri, öğün sayıları, egzersiz öncesi ve sonrası besin seçimleri gibi beslenme alışkanlıklarına dair bilgi edinilebilmektedir (26).

Günlük enerji alımı, günlük enerji harcamasına eşit ise enerji dengesi sağlanmış olur. Enerji harcaması; Bazal Metabolizma Hızı (BMH), fiziksel aktivite ile harcanan enerji ve besinlerin termik etkisinin toplamına eşittir (27).

Bazal Metabolizma Hızı, tam istirahat (dinlenme) halinde vücudun çalışması için harcadığı enerjidir. Günlük alınan enerjinin %60-75'i bu yol ile harcanmaktadır (28). Profesyonel ve amatör olarak spor yapan bireylerde sırasıyla Cunnigham ve Harris-Benedict denklemleri kullanılarak BMH tahmini yapılabilmektedir (25).

Fiziksel aktivite için harcanan enerji, gün içinde yapılan hareketler ve egzersiz ile harcanan enerjidir. Egzersizin türü, süresi, düzeyi bu yol ile harcanan enerji oranını etkilemektedir. Günlük alınan enerjinin %15-30'u bu yol ile harcanmaktadır. Profesyonel olarak spor yapan bireylerde ise bu oran %30-35'lere çıkabilmektedir (28).

Besinlerin termik etkisi, besinlerin sindirimi için harcanan enerjidir. Günlük alınan enerjinin %10'u bu yol ile harcanmaktadır. Yemek sonrası egzersiz bu oranı iki katına çıkarmaktadır. Soğuk, kafein ve nikotin de besinlerin termik etkisini artırmaktadır (27).

## 2.2.2. Spor yapan bireylerde makro ve mikro besin ögeleri gereksinmesi

### 2.2.2.1. Karbonhidratlar

Karbonhidratlar vücutta glikojen formunda, kaslarda ve karaciğerde depolanmaktadır. Karaciğer glikojeni esas olarak kan glikoz düzeyinin korunmasında rol almaktadır. Bu nedenle büyük oranda günlük değişimler gösterdiği ve diyetle karbonhidrat alımına yüksek derecede bağımlılığı olduğu bilinmektedir. Glikojen depolarının %80'i ise kaslarda bulunmaktadır. İstirahat halinde kas glikojen miktarının çok değişmediği, bu nedenle diyetle alınan karbonhidrat miktarından çok etkilenmediği belirtilmektedir. (29). Ancak özellikle yüksek şiddetli veya uzun süreli egzersizlerde diyetin karbonhidrat içeriğinin optimal düzeyde olması, antrenmana uyumun ve performansın devamlılığı için büyük önem taşımaktadır (30). Tablo 2.1'de Amerikan Spor Hekimliği Koleji (ACSM)'nin, spor yapan bireyler için önerdiği karbonhidrat alım miktarları verilmiştir (25).

**Tablo 2.1.** Spor yapan bireylerde karbonhidrat alım önerileri.

<b>Egzersiz Şiddeti</b>		<b>Karbonhidrat Alım Önerisi</b>
<b>Hafif</b>	: Düşük yoğunluklu veya beceriye dayalı aktiviteler	3-5 g/kg/gün
<b>Orta</b>	: ~ 1 saat/gün orta yoğunluklu egzersiz	5-7 g/kg/gün
<b>Yüksek</b>	: 1-3 saat/gün orta-yüksek yoğunluklu egzersiz	6-10 g/kg/gün
<b>Çok Yüksek</b>	: > 4-5 saat/gün orta-yüksek yoğunluklu egzersiz	8-12 g/kg/gün

Diyette yetersiz karbonhidrat alımı veya yoğun egzersiz nedenleriyle kas glikojen depo düzeylerinin azalması, egzersiz metabolizmasını etkileyerek bazı fizyolojik ve biyokimyasal değişimlere neden olabilmektedir (31). Adipoz dokudan serbest yağ asidi salınımının artması, plazma serbest yağ asidi seviyesinin yükselmesi, plazma interlökin-6, epinefrin ve norepinefrin salınımının artması bu değişimlere örnektir (32).

Karbonhidrat alım zamanı, miktarı ve türü egzersiz öncesinde, glikojen depolarını en üst seviyeye çıkararak egzersiz süresince kan glikoz düzeyinin korunmasını sağlamak; egzersiz sonrasında ise boşalan glikojen depolarını yenilemek adına büyük önem taşımaktadır (33). Egzersizden 1-4 saat önce 1-4 g/kg karbonhidrat tüketimi önerilmektedir (34). Egzersize en fazla 1 saat kaldıysa orta-yüksek glisemik indeksli (çikolatalı süt ile muz,

findık ezmeli sandviç gibi) bir öğün; 2 saat veya daha fazla bir zaman kaldıysa düşük-orta glisemik indeksli (patates pürelili dana rosto, tavuk sote ile peynirli makarna gibi) bir öğün tercih edilmelidir (35). Egzersizden sonraki ilk 30-45 dakika içerisinde 1-1.5 g/kg orta-yüksek glisemik indeksli karbonhidrat tüketilmelidir (33,36).

#### **2.2.2.2. Proteinler**

Diyet proteini vücutta, yapı taşları olan amino asitlere (aa) parçalandıktan sonra büyüme ve gelişmenin desteklenmesi, yeni doku yapımı, hücre onarımı, hormonların sentezlenmesi ve çeşitli metabolik aktiviteler için kullanılmaktadır (37). Proteinin alım miktarı, kalitesi, zamanlaması egzersiz performansı için büyük önem taşımaktadır (38).

Sporcular için özel olarak belirlenmiş bir protein alım düzeyi olmasa da, International Society of Sports Nutrition (ISSN, Uluslararası Sporcu Beslenmesi Topluluğu) kas kütlesi oluşturmak ve pozitif nitrojen dengesi yoluyla kas kütlesini korumak için, 1.4-2.0 g/kg/gün aralığında protein alımının yeterli ve güvenli olmasının yanında egzersize adaptasyonu da iyileştireceğini belirtmiştir (38).

Protein kalitesi, bir proteinin kas protein sentezini (KPS) uyarmada ve kas hipertrofisini desteklemede ne kadar etkili olduğunu tanımlamaktadır (39). Bir besinin protein kalitesini elzem amino asitleri (EAA) içerme durumu belirlemektedir (28). Tipton ve ark. (40) yaptıkları çalışmada, elzem olmayan amino asitlerin KPS'yi uyarmak için gerekli olmadığını belirtmişlerdir. Daha sonra bu sonuçlar Borsheim (41) ve Volpi (42) tarafından desteklenmiş ve Borsheim tarafından yapılan çalışmada 3 ile 6 gram EAA dozuna yanıt olarak net protein dengesinin neredeyse 2 katına çıktığı görülmüştür.

Kas protein sentezi, egzersizden sonraki 24 saatlik süre içinde diyetle protein alımına daha duyarlı olmaktadır. Bu bakımdan protein zamanlaması ve örüntüsü, kas protein sentezi düzeyini etkilemektedir (43). Özellikle yüksek iyileşme aşaması olan egzersizden sonraki ilk 2 saat içinde, yaklaşık 10 g EAA içeren yüksek biyolojik değere sahip protein tüketimi ile KPS'nin optimal düzeyde olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur (44,45). Bu da 0.25-0.3 g/kg ya da 15-25 g protein alımına denk gelmektedir (46). Bunun yanı sıra; protein karbonhidrat ile birlikte tüketildiğinde pozitif nitrojen dengesi sağlamada daha etkili olduğu belirtilmektedir (35).

### **2.2.2.3. Yağlar**

Yağlar iyi bir enerji kaynağı olmasının yanında, hormonları ve sinir hücrelerini oluşturan elzem yağ asitleri için kaynak teşkil etmekte ve yağda çözünen A, D, E, K vitaminlerinin vücutta kullanılmasını sağlamaktadır (25).

Spor yapan bireylerde günlük enerjinin %20-35'i yağlardan gelmeli; yağ asitlerinin dağılımı ise %10 doymuş, %10 tekli doymamış, %10 çoklu doymamış şeklinde olmalıdır (47). Elzem yağ asidi alımında 3-5:1 olacak şekilde omega 3:omega 6 oranının sağlanmasına dikkat edilmelidir. Toplam omega 3 gereksiniminin günlük ortalama 1-2 g ve EPA:DHA oranının 2:1 olması hedeflenmelidir (48).

Başlıca yakıt olarak karbonhidratlar yerine yağlar kullanıldığı için, uzun süreli açlık sonrasında yapılan egzersizin, vücut yağ yüzdesini azaltmada daha etkili olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur. Ancak bu durumda serbest yağ asitleri düzeyindeki artışın, glikojen kullanımını azaltarak performansta düşüklüğe neden olabileceği düşünülmektedir (33). Kas glikojen depolarından en etkin düzeyde yararlanmak için karbonhidrat ve yağ tüketiminin dengeli olmasına dikkat edilmelidir (26).

### **2.2.2.4. Vitaminler ve mineraller**

Mikro besinler enerji üretiminde, hemoglobinin sentezinde, kemik sağlığının korunmasında, yeterli bağışıklık fonksiyonunda ve vücudun oksidatif hasara karşı korunmasında önemli rol oynamaktadır. Egzersiz, mikro besinlere ihtiyaç duyulan metabolik yolların çoğunda stres yaratarak mikro besinlerin kaybını arttırabilmektedir. Bu bakımdan, spor yapan bireylerde kas dokusunun sentezi ve onarımı için artan ihtiyaçları karşılamak adına daha fazla mikro besin alımı gerekebilmektedir. B vitaminleri, D vitamini, kalsiyum, demir, magnezyum ve bazı antioksidanlar (A, C, E vitaminleri, selenyum, çinko) sporcuların yeterli miktarlarda alması gereken başlıca vitamin ve minerallerdendir (47).

B vitaminlerinden tiamin, riboflavin, niasin, B6, pantotenik asit ve biotin enerji üretiminde rol alırken; folat ve B12 kırmızı kan hücrelerinin üretimi, protein sentezi ve merkezi sinir sistemi dahil doku onarımı ve bakımı için gereklidir (49). Özellikle yüksek yoğunluklu egzersiz yapan bireylerde gereksinim oldukça artmaktadır (50).

D vitamini kasların kasılma, mitokondrial fonksiyon ve insülin duyarlılığı gibi kalsiyum ile düzenlenen fonksiyonlarını regüle etmektedir (51). Yapılan çalışmalarda,



sporcularda serum D vitamini düzeyindeki artışın protein sentezi, kas gücü, egzersiz kapasitesi ve fiziksel performansta artış ile pozitif ilişkili olduğu ve stres kırıklarında azalma sağladığı görülmüştür. D vitamini eksikliğinde ise yapılan sporun türüne bağlı olarak kas-iskelet ağrıları, kas kaybı, yavaş kas kasılması, uzamış kas gevşeme süresi gözlenebilmektedir. Özellikle kapalı alanlarda spor yapan, güneş ışığından yararlanamayan bireylerde D vitamini gereksinmesinin karşılanmasına dikkat edilmelidir (52).

Kalsiyum kemik sağlığının korunması, kas kontraksiyonunun düzenlenmesi, sinir iletimi, kalp atımının denetimi, kanın pıhtılaşması için gereklidir (5, 25). Kalsiyum ihtiyacı özellikle kadın sporcu üçlemesi (düşük enerji alımı, menstrüel bozukluklar ve düşük kemik mineral yoğunluğu) tablosunda artmaktadır (53).

Demir, oksijen taşıyan hemoglobin (kanda) ve myoglobin (kasta) bileşiklerinin yapısında bulunduğundan spor performansında anahtar rol oynayan bir mineraldir (19). Bazı sporcular antrenmanın başında hemodilüsyon nedeniyle “spor anemisi” olarak da bilinen hemoglobinde geçici bir azalma yaşayabilmektedir. Bu durum performansı olumsuz etkilememesinin yanında aerobik egzersize adaptasyonu sağlamaktadır (54). Demir eksikliği bakımından yüksek risk altında olan uzun mesafe koşucuların, kadın sporcuların ve vejetaryen sporcuların demir alımlarını artırmaları gerekmektedir (55).

Magnezyum kas ve sinir sisteminde, enerji metabolizmasında rol almakla beraber kan basıncının ve bağışıklık fonksiyonlarının düzenlenmesine de yardımcı olmaktadır. Kalsiyum kasın kasılmasında, magnezyum ise gevşemesinde etkindir (5). Egzersiz sırasında oluşan strese, terlemenin artmasına ve idrarla atımına bağlı olarak serum magnezyum seviyesindeki azalma kramplara ve fiziksel performansın düşmesine neden olabilmektedir (56,57).

Egzersiz, oksijen tüketimini 10-15 kat artırdığı için lipid peroksidasyonuna yol açarak kaslar ve diğer hücreler üzerinde sürekli bir oksidatif strese neden olduğu varsayılmaktadır (25). Ancak, akut egzersiz lipid peroksit yan ürünlerinin seviyelerini artırabilse de (58) alışılmış (alışkanlık haline gelen, düzenli yapılan) egzersizin artırılmış bir antioksidan sistem ve azalmış lipid peroksidasyonu ile sonuçlandığı gösterilmiştir (59). A, C, E vitaminleri ile selenyum, çinko mineralleri oksidatif stresin azalmasına yardımcı olmaktadır (5,25,57).

Spor yapan bireylerde besin tüketiminde çeşitlilik sağlayarak, yeterli ve dengeli beslenerek vitamin-mineral gereksinimleri de karşılanabilmektedir. Bunu sağlayan bireylerde suplementasyona gerek duyulmamaktadır. Ancak yeterli beslenemeyen, yoğun

antrenman programına sahip veya yüksek risk gruplarındaki bireylerde performansın olumsuz etkilenmemesi adına uygun dozda suplementasyon düşünülebilmektedir (25).

### **2.2.3. Spor yapan bireylerde sıvı alımı**

Egzersiz sırasında kas kasılmaları tarafından üretilen metabolik ısı; glikojen kullanımında artışa, merkezi sinir sistemi ve metabolik fonksiyonlarda değişimlere, hipovolemiye (azalmış plazma/kan hacmi) ve dolayısıyla kardiyovasküler problemlere ve vücut ısısında daha büyük bir artışa yol açabilmektedir (60,61). Terleme, kas çalışmasının bir ürünü olarak üretilen ısının dağılmasına yardımcı olarak vücut sıcaklığının kabul edilebilir aralıklarda tutulmasını sağlamaktadır. Ancak terleme ile birlikte suya ek olarak önemli miktarlarda sodyum, daha az miktarlarda ise potasyum, kalsiyum ve magnezyum kayıpları olmaktadır (60). Spor yapan bireyler homeostazı, optimal vücut fonksiyonunu ve performansı korumak için egzersiz öncesinde, sırasında ve sonrasında sıvı yönetimini sağlamalıdır. Sporcuya, egzersiz türüne ve çevre koşullarına bağlı olarak alınması gereken sıvı miktarı değişebilmektedir (25).

Egzersizden 2-4 saat önce 5-10 mL/kg sıvı alımı ile optimal hidrasyonun sağlanmasının yanında, fazla sıvının idrar yoluyla atılması için de gerekli zaman tanınmış olmaktadır. Sıvı alımının yeterli olduğu, soluk sarı renkte idrar ile anlaşılabilir (60,62).

Egzersiz sırasında yapılan egzersizin türü, şiddeti, süresi, ortam sıcaklığı gibi faktörlere bağlı olarak 0.3-2.4 L/saat arasında değişen ter kayıpları olabilmektedir (60,63). Çoğu sporcu ve egzersiz için 0.4-0.8 L/saat sıvı tüketimi yeterlidir (60). Bir saati geçmeyen egzersizler için sadece su alımı yeterli olmaktadır. Bir saatten uzun süren egzersizlerde ise %4-8 oranında karbonhidrat içeren içeceklerin tüketilmesi kaybedilen sıvı ve elektrolitlerin yerine konması ve performansın devamlılığı için önemlidir (64).

Egzersizden sonra, kaybedilen her 1 kg için 1.25-1.5 L sıvı alınması hidrasyonun sağlanmasında yeterlidir (60). Egzersiz sonrasında suya ek olarak süt veya sporcu içeceklerinin tüketimi toparlanmaya da yardımcı olmaktadır (19).

#### **2.2.4. Egzersiz ve iştah kontrolü**

Egzersiz sırasında egzersizin şiddetine ve süresine bağlı olarak meydana gelen negatif enerji dengesi iştahı ve besin alımını büyük oranda etkilemektedir (65). Vücut ağırlığı ve adipozite ile birlikte yaş, cinsiyet, spor geçmişi gibi bireysel özellikler de egzersize karşı oluşan iştah yanıtını değiştirebilmektedir (66).

Egzersiz iştah parametreleri üzerine etkilerini araştıran çalışmalar büyük ölçüde çelişkilidir. Elde edilen veriler genellikle, maksimal oksijen tüketimi ( $VO_2max$ ) %60 üzerinde olan aerobik egzersiz sırasında açlık hormonu olan ghrelinin baskılandığını; tokluk hormonları olan peptid YY (PYY), glukagon-benzeri peptid 1 (GLP-1) ve pankreatik polipeptid (PP) konsantrasyonlarının ise arttığını göstermiştir. Böylece iştahın baskılandığı bildirilmiştir. Direnç egzersizlerinde ise bu durum daha az belirgin olmakta ya da bir değişiklik gözlenmemektedir. Bu hormonal dalgalanmalar kısa sürelidir, genellikle egzersizden sonraki 30 ile 60 dakika içerisinde normale dönmektedir (66).

Kronik egzersiz ve iştah ilişkisinin incelendiği bir çalışmada 22 hafif şişman/obez bireyde 12 haftalık zayıflama programı (haftada beş gün ve kalp atım hızının %75'inde yapılan egzersiz) ile vücut ağırlığının azaldığı; serumda açlık insülin, açıl ghrelin seviyelerinin ve açlık hissini ise arttığı rapor edilmektedir (67). Kronik egzersizin, artan yeme davranışını daha iyi bir tokluk yanıtı ile dengeleyerek iştah kontrolünü sağladığı ileri sürülmüştür (66).

Egzersiz sonrası toparlanma döneminde süt ürünleri bazlı içecek tüketiminin enerji alımı ve iştahı azalttığı (68); ayrıca bu azalmanın özellikle yüksek miktarlarda (30+ g) protein içeren içecekleri tükettikten sonra görüldüğü rapor edilmiştir (69).

### **2.3. Beslenmede Karşılaşılan Problemler**

#### **2.3.1. DSM-5'te yer alan beslenme ve yeme bozuklukları**

Yeme bozuklukları psikolojik, davranışsal ve fizyolojik özelliklere dayanan tanı ölçütlerine sahip tıbbi hastalıklar olarak kabul edilmektedir (70). Yeme bozukluklarının toplumda görülme sıklığı giderek artmaktadır. Olumsuz beden imajı, düşük benlik saygısı, şişmanlama korkusu ile yapılan sıkı diyet veya aşırı egzersiz, modern kültürlerde ortaya

çıkan sosyal baskı ile zayıf olma isteği yeme bozukluklarının oluşumunda başlıca risk faktörlerindedir (18).

Amerika Psikiyatri Birliği (APA), 2013 yılında yayınladığı Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı'nda (DSM-5, Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-5) yeme bozukluklarını; pika, geri çıkarma (geviş getirme) bozukluğu, kaçınan/kısıtlı besin alımı bozukluğu, anoreksiya nervoza (AN), bulimiya nervoza (BN), tıknırcasına yeme bozukluğu, tanımlanmış diğer beslenme ve yeme bozuklukları, tanımlanmamış diğer beslenme ve yeme bozuklukları şeklinde sınıflandırmıştır (7).

#### **2.3.1.1. Pika**

Pika; besin olarak tanımlanmayan maddelerin (toprak, çamur, saç, kağıt vb.) yenmesi ile karakterize bir yeme davranış bozukluğu olarak tanımlanmaktadır. Pika davranışına neden olan başlıca faktörler; enfeksiyonlar, elektrolit bozuklukları, vitamin/mineral eksiklikleri, demir eksikliği anemisi, gastrointestinal problemler olarak sıralanabilmektedir (71). Sıklıkla çocuklarda, gebelerde ve zeka geriliği olan bireylerde görülmektedir (72).

#### **2.3.1.2. Geri çıkarma (geviş getirme) bozukluğu**

Besinin, kısmen hazmedildikten sonra tekrar ağıza getirilmesi ve yutulması ile karakterize bir yeme bozukluğudur. Özellikle bebeklerde, çocuklarda ve gelişim geriliği olan bireylerde ortaya çıksa da adölesan ve yetişkinlerde de görülebilmektedir (72).

#### **2.3.1.3. Kaçınan/kısıtlı besin alımı bozukluğu**

Sürekli olarak yiyeceklerden kaçınma veya besin alımında kısıtlama ile karakterize; ağırlık kaybı, beslenme yetersizliği, oral beslenme takviyesi veya enteral beslenmeye bağımlılık, psikososyal işlevsellikte bozulma gibi durumlardan en az biri ile sonuçlanan yeme bozukluğudur. Bu yeme bozukluğuna kilo alma korkusu eşlik etmediği için anoreksiya nervoza ve bulimia nervozadan ayrı bir tanı olarak sınıflanmaktadır (73).

#### **2.3.1.4. Anoreksiya nervoza**

Anoreksiya nervoza, enerji alımının kısıtlanmasına bağlı düşük vücut ağırlığı, kilo alma korkusu ve beden imajı bozukluğu ile karakterize mental bir bozukluktur (74).

Anoreksik bireyler aşırı zayıf olmalarına rağmen kilo almaya karşı büyük direnç göstermekte ve kendileri için belirledikleri en düşük vücut ağırlığına ulaşmak için bir takım davranışlar sergilemekteledir. Bu davranışlar anoreksiya nervozanın iki alt tipini oluşturmaktadır (74):

**Kısıtlayıcı tür;** tıknırcasına yeme ya da arındırma davranışları olmadan, sıkı diyet veya aşırı egzersiz yaparak ağırlık kaybetmeyi tanımlamaktadır.

**Tıknırcasına yeme/çıkarma türü;** diyet ve egzersizin yanı sıra, tekrarlayan arındırma davranışları (kendini kusturma, lavman, laksatif veya diüretik ilaç kullanımı) ile ağırlık kaybetmeyi tanımlamaktadır.

#### **2.3.1.5. Bulimiya nervoza**

Yineleyen tıknırcasına yeme dönemleri ile bunu telafi etmek amacıyla yapılan aşırı egzersiz veya arındırma davranışları ile karakterizedir (74). Tıknırcasına yeme dönemlerinde yağlı, şekerli, enerji içeriği yüksek besinler seçildiğinden bireyler bunu planlı ve gizli bir şekilde yapmaktadır (18).

Bulimiya nervozaya sahip bireyler tıknırcasına yeme davranışını, duyguları düzenlemek, yönetmek ve stres gibi olumsuz etkilerle başa çıkmak için bir araç olarak görmektedir. Ruh halinin iyileşmesi ile duygusal bir kaçış sağlanmaktadır (70). Ancak, tıknıma davranışının başında bir rahatlama duygusu tarif edilirken, daha sonrasında bu duygunun yerini suçluluk ve tiksinti almaktadır. Bu sebeple bireyler, hem tıknıma davranışını telafi etmek hem de kilo almaktan korktukları için özellikle kendini kusturma gibi yöntemlere başvurabilmektedir (18).

#### **2.3.1.6. Tıknırcasına yeme bozukluğu**

Tekrarlayıcı bir şekilde devam eden tıknıma dönemlerinde; benzer şartlar altında çoğu kişinin yiyebileceğinden daha fazla yeme ve yemeyi kontrol edememe ile karakterizedir. Ek olarak; normalden daha hızlı yeme, kendini rahatsız hissedene kadar yeme, aç olmadığı

halde aşırı yeme, çok yemekten duyulan utanç ile yalnız yeme, yeme sonrasında kendinden iğrenme, suçlu ve depresif hissetme durumlarından en az üç tanesi eşlik etmektedir (74).

### **2.3.1.7. Tanımlanmış diğer beslenme ve yeme bozuklukları**

Yeme bozukluğu belirtilerinin baskın olarak görüldüğü fakat bu bozuklukların tanı ölçütlerini tam karşılamadığı durumlarda bu sınıflama kullanılmaktadır (7).

Değişik tür (atipik) AN, düşük sıklıkta veya sınırlı süreli BN, düşük sıklıkta veya sınırlı süreli tikinircasına yeme bozukluğu, gece yeme sendromu bu sınıflamaya girmektedir (7).

### **2.3.1.8. Tanımlanmamış diğer beslenme ve yeme bozuklukları**

Herhangi bir yeme bozukluğu alt grubu ile açıklanamamasına rağmen, önemli belirtilerin görüldüğü ve psiko-sosyal işlevsellikte düşüklüğe neden olan yeme bozukluklarıdır (7).

### **2.3.2. DSM-5'te yer almayan beslenme ve yeme bozuklukları**

DSM-5'te yer alan tanımlanmış ve tanımlanmamış beslenme ve yeme bozukluklarının dışında araştırmalarda oldukça sık karşılaşılan birkaç beslenme ve yeme bozukluğu için de tanı kriterlerinin belirlenmesi gerektiği savunulmaktadır.

**Beden dismorfik bozukluğu;** bireyin gerçekte var olmayan ancak var olduğunu sandığı bir beden kusuru ile aşırı uğraşı ya da hafif düzeyde var olan beden kusurunu aşırı abartması ile karakterizedir. Son yıllarda yapılan araştırmalar, vücut memnuniyetsizliğinin kadınları daha zayıf olmaya, erkekleri ise daha kaslı olmaya yönelttiğini göstermektedir. Beden dismorfik bozukluklarından biri olan Bigoreksiya, genellikle erkeklerde görülen kas geliştirmeyle ilgili takıntılı olma durumunu ifade etmektedir (75).

**Ortoreksiya nervoza;** takıntılı bir şekilde sağlıklı beslenme davranışı ile karakterizedir. Beslenme alışkanlıklarındaki bu takıntının tüketilen yiyeceğin miktarıyla değil, kalitesi ile ilgili olduğu belirtilmiştir (8).

**Drankoreksiya;** Barry ve Piazza-Gardner tarafından tanımlanmakta olup besinlerden alınan enerjinin kısıtlanması ve aşırı alkol tüketimi ile bu enerjinin karşılanması ile

karakterizedir. Bununla birlikte drankoreksiyalı bireyler, aldıkları fazla enerjiyi aşırı egzersiz yaparak veya kusarak telafi etme eğilimi gösterebilmektedir (76).

**Pregoreksiya;** gebelerde aşırı egzersiz ve diyet ile vücut ağırlığı kazanımını önlemeye dayanan bir yeme davranış bozukluğudur (71).

**Diyabulimiya;** tip 1 diyabetli hastalarda görülmekte olup vücut ağırlığı kaybına yönelik insülin dozunu kısıtlama veya atlama ile karakterizedir (77)

**Seçici yeme (picky eating);** çocuklarda besinlerden kaçınma ve besinleri çok küçük miktarlarda tüketme durumu ile karakterizedir (78).

### **2.3.2.1. Ortoreksiya nervozanın tanımı, belirtileri ve sonuçları**

Ortoreksiya Nervoz (ON), ilk kez 1997 yılında Steven Bratman tarafından, takıntılı bir şekilde sağlıklı beslenme davranışı olarak tanımlanmıştır (8). Ortoreksiya terimi Yunanca “doğru, uygun” anlamlarına gelen “orthos” ve “iştah” anlamına gelen “orexis” kelimelerinden türetilmiştir (10). ON ancak uzun dönem görülüyorsa ve bireylerin yaşamını ciddi anlamda olumsuz etkiliyorsa (günün çoğunluğunda yiyecekleri düşünmek, stresten uzaklaşmak için yiyecekleri düşünmek gibi) tanımlanabilmektedir. Birkaç hafta için sağlıklı besinlere verilen dikkat, takıntı boyutunda olmadığı sürece ON olarak değerlendirilmemektedir (18).

Ortorektik bireyler, AN ve BN’den farklı olarak, tüketilen yiyecek miktarı veya zayıf görünüm ile değil, yiyeceğin kalitesi ile ilgilenmektedirler (79). Satın alma esnasında besin etiketlerini uzun süre incelemekte; besinlerin üretim (sebzelerin pestisitlere maruz kalıp kalmadığı, süt ürünlerinin hormon destekli ineklerden gelip gelmediği vb.), işleme (ürüne hormon, boya, katkı maddesi katılıp katılmadığı, çok fazla yağ, tuz, şeker içerip içermediği vb.) ve paketleme (ambalajların plastik kaynaklı kanserojen bileşikler içerip içermediği, etiketlerin yeterli bilgi sağlayıp sağlamadığı vb.) aşamalarına çok dikkat etmektedirler. Bu bakımdan ON, sadece “saf” besin tüketme ile karakterize aşırı bir fobi durumudur (80,81).

Ortorektik bireyler ayrıca besin hazırlama ve pişirme sırasında kullanılan yöntem ve materyaller konusunda aşırı endişe duymaktadırlar. Bu nedenle alüminyum kap kullanmama, sadece çiğ sebze ve meyvelerle beslenme, yemeklerini belirli bir renkte yeme gibi davranışlar gösterebilmektedirler. Bu takıntılar ortorektik bireylerin ev dışında yemek yemelerini engelleyerek sosyal ilişkilerinin azalmasına neden olabilmektedir (82).

Ortorektik bireyler zamanla kendi besin kurallarını geliştirmekte ve kendilerini özel bir diyet ile kısıtlamaktadırlar (81). Tablo 2.2’de günlük yapılandırılan ve bireylerin çok fazla zamanını alan bu diyetin aşamaları verilmiştir (83).

**Tablo 2.2.** Ortorektik bireylerin günlük diyet yapılandırması.

Aşama	Kapsam
<b>Birinci aşama</b>	O gün ya da ertesi gün ne yenileceği konusunda endişeli olma ve dikkatli düşünme
<b>İkinci aşama</b>	Yiyeceğin her bileşeni için kapsamlı ve titiz bir satın alma süreci
<b>Üçüncü aşama</b>	Sağlık sorunu teşkil etmeyen hazırlama ve pişirme yöntemlerinin kullanımı
<b>Dördüncü aşama</b>	Önceki üç aşamanın uygulanması ile ilgili memnuniyet, rahatlık veya suçluluk hissetme

Ortoreksiya nervozada sadece saf ve sağlıklı besinlerin tüketilmesine yönelik yapılan bu sıkı diyetle bağlılık, birçok besin ögesi alımını ortadan kaldırarak önemli sağlık sorunlarına neden olabilmektedir. Vücut ağırlığı kaybı başta olmak üzere; osteoporoz, anemi, hiponatremi, bradikardi ve adet düzeninde bozulmaya yol açabilmektedir (80).

### 2.3.2.2. Ortoreksiya nervozanın gelişiminde etkili faktörler

Sağlıklı beslenme, sağlığın korunması ve iyileştirilmesine yardımcı olan temel unsurlardan biridir. Günümüzde küreselleşme, kentleşme, yaşam biçimindeki değişiklikler sonucu besin güvenliğinin sağlanamaması, bireylerin beslenme alışkanlıklarında ve örüntüsünde bazı değişikliklere neden olabilmektedir (19). Bireylerin sağlıklı olma tüketmeye yönelmesi patolojik bir durum değildir ancak sağlıklı besinler ile günlük hayatı etkileyecek düzeyde meşgul olma bir hastalık olarak ele alınmaktadır (18).

Besin güvenliğinin sağlanamamasına ek olarak; medyada bazı ürünlerin kanserojen madde, katkı maddesi, boya veya hormon içerdiği ile ilgili haberlerin yer alması, sürekli yeni ve farklı diyetlerin çıkması, güzellik anlayışının değişmesi ile olumsuz beden imajının yaratılması ON gelişiminde etkili başlıca faktörlerdendir (18).

Olumsuz beden imajı sonucu kadınlar vücut ağırlığı kaybına yönelirken erkeklerde iyi görünme isteği ağır basmaktadır (84). Spor salonunda egzersiz yapan bireylerde ON



varlığının araştırıldığı bir çalışmada, fiziksel görünümünden memnuniyetsiz olan ve daha sık egzersiz yapan bireylerde ON eğilimi daha fazla görülmüştür (85).

### **2.3.2.3. Ortoreksiya nervoza, anoreksiya nervoza ve obsesif kompulsif bozukluk: benzerlik ve farklılıklar**

Ortoreksiya nervoza; anoreksiya nervoza veya obsesif kompulsif bozukluğun (OKB) bir alt kümesi olarak mı ele alınmalı yoksa ayrı bir bozukluk olarak mı değerlendirilmeli konusu hala tartışılmaktadır (80).

Ortoreksiya nervoza ve anoreksiya nervozanın ortak özellikleri olarak mükemmeliyetçilik, sürekli yüksek kaygı, kontrolü elde tutma çabası ve belirgin vücut ağırlığı kaybı sayılabilmektedir. Her ikisinde de diyetle bağlılık öz disiplinin bir göstergesidir ve diyetten sapma kendini kontrol edememe olarak değerlendirilir. Ancak, anoreksik bireyler beden imajı ve obezite korkusu ile kilo vermek için yeme alışkanlıklarını değiştirirler ve bu davranışları gizleme eğilimindedirler. Ortorektik bireyler ise sağlıklı ve saf beslenme arzusu ile besinler hakkında gerçekçi olmayan inançlara sahip olurlar (80). Anoreksik bireyler yiyeceğin miktarı ile ortorektik bireyler yiyeceğin kalitesi ile ilgilenirler (8,79,80).

Ortorektik bireyler olmadık zamanlarda yiyecekler ve sağlık ile ilgili tekrarlayan düşüncelere kapılma, kontaminasyon ve saf olmayan besinleri tüketme konularında yoğun endişe duyma gibi bazı obsesif davranışlar gösterebilmektedir. Ancak, takıntı içeriği OKB'ta egoya yabancı iken ON'da egoya uyumludur. Ayrıca ON'dan farklı olarak OKB'ta, bireyler aşırı/mantıksız davrandıklarının farkında olabilmektedir. (80).

### **2.3.2.4. Ortoreksiya nervozada tedavi yaklaşımları**

ON oluşumunda birçok faktör rol oynadığından tedavisi zordur ve bugüne kadar ON'ya yönelik tedavilerin etkinliği konusunda hiçbir çalışma yoktur. İdeal olan; doktor, psikoterapist ve diyetisyen içeren multidisipliner bir ekip ile ilaç, bilişsel-davranışçı terapi ve psiko-eğitim kombinasyonunun uygulanabileceği bir tedavi sunmaktır (80).

Yeme bozukluğu olan kişilerde serotonin düzeylerinin düştüğü görülmektedir. Düşük serotonin düzeyleri karamsarlık, sinirlilik, endişe ve obsesif kompulsif davranışlara neden olabilmektedir (86). Bu nedenle, ortorektik bireylerin tedavisinde seçici serotonin geri alım

inhibitörlerinin (Sertralin, Paroksetin, Fluoksetin gibi) uygulanabileceği ileri sürülmüştür (83,84). Ancak bireyler, ilaçları "doğal olmayan" maddeler olarak reddedebilmektedir (80).

Seçici serotonin geri alım inhibitörleri ile birlikte, bilişsel-davranışçı terapi uygulanabilmektedir (83). Terapinin hedefi bireylerin ne yediğine değil, aynı zamanda nasıl alışveriş ettiklerine, yiyecekleri nasıl hazırladıklarına ve nasıl hissettiklerine de odaklanmaktadır (80).

Psiko-terapiler ile bireylerin yiyecek dağarcığını genişletmek, yemek sırasında sosyalleşmelerini artırmak ve boş zaman aktivitelerini yiyecek dışı temalar ile çeşitlendirmek gibi davranış değişikliklerine gidilmektedir. Yiyeceklerle ilgili yanlış inançlar, mükemmeliyetçilik konularında bilişsel yapılandırma sağlanmaktadır (80).

### **2.3.3. Yeni besin korkusunun tanımı**

Yeme bozukluğu olarak nitelendirilmese de, yeni/bilinmeyen besinleri tüketmekten kaçınma eğilimi “yeni besin korkusu (food neophobia)” olarak tanımlanmaktadır (12).

Canlılar hayatta kalmak ve üremek için anne sütünden farklı besin kaynaklarına yönelip tüketmeye istekli olmaktadır. Öte yandan, yeni besin kaynaklarının toksik olması ölümlere ve üremenin engellenmesine neden olabilir düşüncesi canlıları çeşitlilik arayışından uzak durmaya itmektedir (13). Bu ikilemin herhangi bir zamanda ve herhangi bir besine karşı, hangi taraf lehine çözüleceğini birçok faktör etkilemektedir (12).

#### **2.3.3.1. Yeni besin korkusunu etkileyen faktörler**

##### **2.3.3.1.1. Kalıtım ve çevre**

Hem aile hem de ikiz örnekleri ile yapılan çalışmalar, yeni besin korkusu gelişiminde daha çok genetiğin etkili olduğunu göstermektedir. Büyük ölçekli bir çalışmada 8-11 yaşları arasındaki 5.390 ikiz çifti değerlendirildiğinde, tek yumurta ikizleri arasındaki yeni besin korkusunun çift yumurta ikizlerine göre daha yüksek olduğu; yeni besin korkusundaki bu etkinin %78’inin kalıtımla, %22’sinin ise paylaşılmayan çevresel faktörlerle ilişkili olduğu bulunmuştur (15). Finlandiyalı aileler ile İngiliz tek ve çift yumurta ikizi kız kardeşlerle yapılan diğer bir çalışmada da sonuçlar benzerdir. Ailelerde yeni besin korkusunun %66-

69'unun kalıtsal, %31-34'ünün ise paylaşılmayan çevresel faktörlerden etkilendiği görülmüştür. İkiz kız kardeşlerde bu değerler sırasıyla %66-67 ve %33-34'tür (87).

#### **2.3.3.1.2. Kişilik boyutu**

Beş Faktör Kişilik Kuramı'na göre insanların duygu, düşünce ve davranışlarını etkileyen özellikler beş temel boyutta sınıflanabilir. Bu özellikler deneyime açıklık, dışa dönüklük, yumuşak başlılık (uyumluluk), sorumluluk ve duygusal dengesizlik olarak adlandırılmaktadır. Yeni besin korkusu ile kişilik boyutları arasındaki ilişkiyi araştıran çok az sayıdaki araştırmalar, deneyime açıklık ve dışa dönüklülük ile yeni besin korkusu arasında negatif yönde güçlü bir ilişki olduğunu ortaya çıkarmıştır (88,89).

#### **2.3.3.1.3. Duyusal duyarlılık ve memnuniyet**

Bireyler besinleri ilk olarak görsel açıdan değerlendirmekte, görsel olarak uygun olanların tadına baktıktan sonra tekrar tüketilip tüketilmeyeceğine karar vermektedirler. Bununla birlikte, yeni besin tüketildikten sonra herhangi bir gastrointestinal problem oluşmaması besinin güvenilir olduğunun öğrenilmesini sağlamaktadır. Tüm bu değerlendirmelerin sonucunda besin hakkında olumlu karar verilmesi yeni besin korkusunu azaltmaktadır (14).

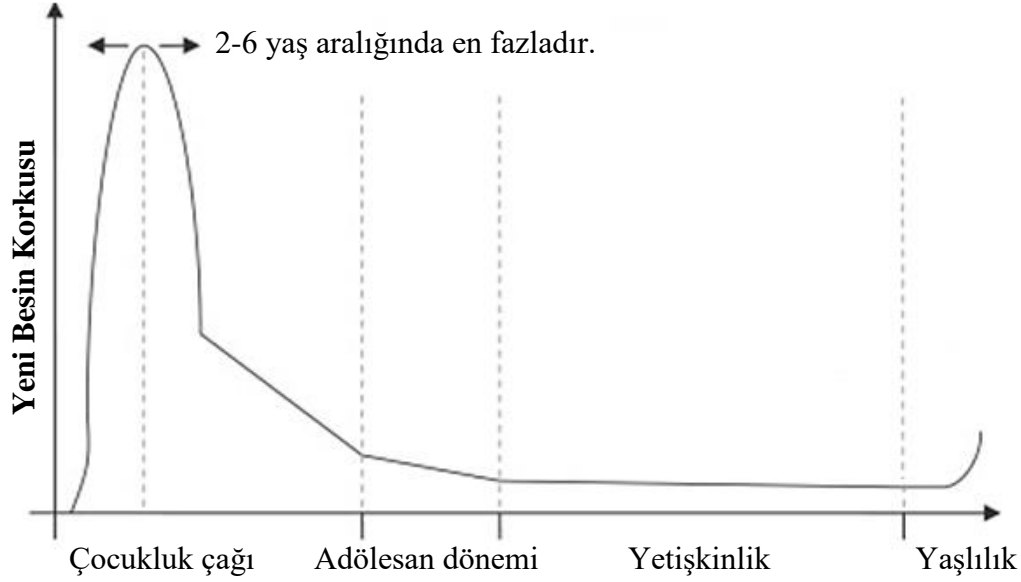
Yetişkin bireylerle yürütülen bir çalışmada, obez bireylerin normal ağırlıklı bireylere göre fungiform papilla sayısının ve tat duyarlılığının daha az, bununla ilişkili olarak yeni besin korkusunun daha fazla olduğu bulunmuştur (90).

Yetişkin kadınlarla yapılan bir çalışmada, bireylerin bildikleri peynirler ve yeni peynirlere karşı tutumları ile tat memnuniyetleri değerlendirilmiş, yeni besin korkusu yüksek olanların yeni peynirlerden memnuniyetinin daha düşük olduğu belirtilmiştir. Bu sonuç, yeni besin korkusunun sadece kaçınmayı değil, aynı zamanda yeni besinleri beğenmeme eğilimini de ifade ettiğini göstermektedir (91).

#### **2.3.3.1.4. Sosyodemografik özellikler**

**Yaş:** Yapılan çalışmalarda yeni besin korkusunun yeni doğan bebeklerde minimal düzeyde olduğu, ek besinlere geçiş döneminde artarak 2-6 yaş arasında maksimum seviyeye ulaştığı, adolesan ve yetişkinlik döneminde azaldığı görülmüştür. Yaşlılıkta tekrar artan yeni

besin korkusunun, sağlık ile ilgili endişelerden kaynaklanabileceği ifade edilmiştir (Şekil 2.1) (14).



Şekil 2.1. Yaşa göre yeni besin korkusu düzeyleri.

**Cinsiyet:** Cinsiyetin yeni besin korkusuna etkisini inceleyen çalışmalar çelişkilidir. Üniversite öğrencileriyle yapılan bir çalışmada, kız öğrencilerin yeni besin korkusu erkek öğrencilere göre daha yüksek bulunmuştur (92). Buna karşılık, Finlandiyalı yetişkin bireylerle yapılan büyük ölçekli bir çalışmada, erkeklerin yeni besin korkusu düzeyleri kadınlara göre daha yüksek çıkmıştır (93). Pliner ve Hobden'in (12) yaptığı çalışmada ise cinsiyet ile yeni besin korkusu arasında bir ilişki bulunamamıştır.

**Eğitim durumu:** Finlandiyalı yetişkin bireylerde (93) ve İsviçre'de yaşayan yetişkin ve yaşlı bireylerde (94) daha yüksek eğitim seviyesine sahip bireylerde yeni besin korkusunun daha düşük olduğu görülmüştür.

### 2.3.3.2. Yeni besin korkusunun diyet kalitesi ve beden kütle indeksine etkisi

Yeni besin korkusu "potansiyel olarak zehirli" görülen besinlerin tüketiminden kaçınmayı ifade etmektedir. Bu durum diyetle besin çeşitliliğini azaltarak dengesiz beslenmeye yol açmaktadır (13). Yeni besin korkusu daha yüksek olan bireylerin besin tüketim sıklık anketinde listelenen besinlerden daha azını tükettiği görülmüştür (95).

Reddetme davranışları çoğunlukla balık, meyve, sebze ve bitkilere (maydanoz, fesleğen vb.) karşı olmaktadır (13-16,94). Reddedilen sağlıklı besinlerin yerini genellikle enerji yoğunluğu yüksek, işlenmiş besinler almakta; bu durum ise enerji alımını ve obezite riskini artırmaktadır (16).

Finlandiyalı yetişkin bireylerle yapılan çalışmada, yeni besin korkusunun daha düşük diyet kalitesi ve daha yüksek BKİ ile ilişkili olduğu görülmüştür (16). İtalyan yetişkin bireylerle yapılan başka bir çalışmada, obez bireylerin yeni besin korkusunun normal ağırlıktaki bireylere göre yüksek olduğu bulunmuştur (90).

Bir çalışmada 2-5 yaş arası çocuklar incelenmiş, yeni besin korkusu daha yüksek olan çocukların diyetlerinin enerji yoğunluğu, şeker miktarı, doymuş yağ ve toplam yağ miktarlarının fazla olduğu bulunmuştur (96). Başka bir çalışmada 8-16 yaş aralığına sahip çocuk ve adölesanlarda yeni besin korkusu yüksek olanların daha fazla şekerli besin; daha az meyve, sebze ve balık tükettikleri görülmüştür (97). Bir diğer çalışmada ise 21-99 yaş arası yetişkin ve yaşlı bireylerde yeni besin korkusu yüksek olanların daha az miktarda balık, kümes hayvanları, salata ve sebze tükettikleri bulunmuştur (94). Sonuçların çocukluk döneminden yaşlılığa kadar benzerlik göstermesi, çocukluk döneminde öğrenilen besin tercihlerinin ileriki yaşlarda da devam edebileceği ile açıklanabilmektedir (16).

#### **2.4. Beslenme ve Yeme Bozuklukları ile Egzersiz İlişkisi**

Spor yapan bireyler, fiziksel uygunluklarını korumak ya da geliştirmek adına beslenmelerine de dikkat etmektedirler. Ancak vücut memnuniyetsizliği, düşük benlik saygısı, yüksek kaygı, kontrolü elde tutma çabası, besin tüketiminde gerçekçi olmayan inançlara sahip olma gibi faktörler, bireylerde beslenme ve yeme bozukluklarına yol açabilmekte ve egzersiz alışkanlıklarında değişikliklere neden olabilmektedir (80).

Fiziksel benlik saygısının değerlendirildiği çalışmalarda erkeklerde “sağlık”, “spor yeteneği” ve “dayanıklılık”, kadınlarda ise “görünüm” ve “esneklik” alt ölçeklerinin puanları daha yüksek bulunmuştur. Bu sonuçlar, vücut memnuniyetsizliğinin kadınları vücut ağırlığını azaltmaya, erkekleri performansı artırmaya yönelik davranışlara yönelttiğini desteklemektedir (98).

Düzenli olarak egzersiz yapmak olumlu beden imajına yönelik yararlar sağlasa da, egzersiz alışkanlıklarının aşırıya kaçması psikolojik rahatsızlıklara dönüşebilmekte, yaşam kalitesini düşürebilmekte ve yeme bozukluklarına yol açabilmektedir (26). Diğer bir

durumda ise yeme bozukluğu olan bireyler egzersizi duygusal bir kaçış aracı olarak görebilmekte, aşırı egzersiz ile yeme davranışını telafi etmeyi veya vücut ağırlığını azaltmayı hedeflemektedirler (70). Anoreksiya nervoza, bulimiya nervoza ve beden dismorfik bozukluğu aşırı egzersiz ile ilişkili 3 yaygın yeme bozukluğu olup bir çalışmada, anoreksik ve bulimik bireylerin %75'inin anksiyeteyi azaltmak veya yok etmek için aşırı egzersiz yaptığı sonucuna varılmıştır (26). Bununla birlikte, daha sık egzersiz yapan bireylerde ortorektik eğilimin daha fazla görüldüğü de rapor edilmiştir (85).

Profesyonel olarak spor yapan bireylerde, vücut memnuniyetsizliği ve düşük benlik saygısına ek olarak erken yaşta spora başlama, yoğun antrenman programı, vücut ağırlığı kontrolünde sık yapılan düzenlemeler ve yaralanmalar nedeniyle yeme bozuklukları görülme riski daha fazladır (99). Anoreksiya atletika, bigoreksiya ve kadın sporcucu üçlemesi sporculara özgü beslenme ve yeme bozukluklarıdır.

#### **2.4.1. Anoreksiya atletika**

İlk kez 1990'lı yıllarda ortaya çıkan "Sporcu Anoreksiyası" veya diğer adıyla "Anoreksiya Atletika (AA)", anoreksiya nervozadan farklı bir yeme bozukluğu olarak değerlendirilmektedir. AA'da vücut ağırlığı veya vücut yağ kütlesi kaybetme isteği, genellikle görünüm veya vücut memnuniyetsizliğinden değil, performans odaklı sebeplerden kaynaklanmaktadır. Ancak, sporcucu kendi vücut yağ kütlesini diğer başarılı sporcular ile kıyasladığında vücut memnuniyetsizliği gelişebilmektedir. AA'ya sahip sporcucularda, yüksek fiziksel performansa rağmen besin tüketimini kısıtlama ve azalmış enerji alımı gözlenmektedir. Bu kısıtlamanın uzun süre görülmesi halinde ise AN gelişme riski artmaktadır (100).

Norveçli profesyonel sporcuların (687 erkek, 572 kadın) ve sporcucu olmayan bireylerin (629 erkek, 574 kadın) incelendiği büyük ölçekli bir çalışmada, sporcuların %13.5'inde, kontrol grubunun ise %4.6'sında yeme bozukluğu ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte, 7 erkek ve 23 kadın sporcucuda AA semptomları gözlenmiştir (101).

### **2.4.2. Bigoreksiya**

Bigoreksiya, genellikle erkeklerde görülen kas geliştirmeyle ilgili takıntılı olma durumunu ifade etmektedir. Bigoreksiyalı bireyler oldukça kaslı olmalarına rağmen yetersiz kas dokusuna sahip olduklarına inanırlar. Bu inanç onları egzersiz (özellikle halter) ile takıntılı hale getirmekte ve anabolik-androjenik steroidleri kötüye kullanmaya yönlendirmektedir. Bununla birlikte, bigoreksiyalı bireyler kıyafetsiz görülebilecekleri durumlardan ve yerlerden kaçınma eğilimindedir. Vücutlarının görölmesini önlemek için sıcak havalarda bile kat kat giyinebilirler (75).

Yapılan çalışmalarda, bigoreksiyaya sahip bireylerin vücut ağırlığı başına protein hesabı ile düzenli olarak diyet uyguladıkları, beslenme programlarına uyamadıklarında anksiyete ve suçluluk hissettikleri, spor salonunda çok fazla zaman geçirdikleri için günlük işlerine ve sosyal ilişkilerine vakit ayıramadıkları görölmüştür (102,103).

### **2.4.3. Kadın sporcu üçlemesi**

ACSM, kadın sporcu üçlemesini düşük enerji alımı, menstrüel bozukluklar ve düşük kemik mineral yoğunluğu ile karakterize bir tablo olarak tanımlamıştır (53). Kadın sporcu üçlemesinin başlangıcında vücut ağırlığını azaltma isteği ile AN ve BN ortaya çıkabilmektedir. Yeme bozukluklarını takip eden süreçte menstrüel bozukluklar meydana gelmektedir. Uzun süren yeme bozuklukları ve menstrüel bozukluklar ise osteoporoz ve stres kırıklarına yol açmaktadır (98).

Son yıllardaki meta-analiz çalışmalarına göre, sporcuların %0-16'sı kadın sporcu üçlemesinin her üç bileşenini de bir arada bulundurmaktadır. Bununla birlikte, bir veya iki bileşenin varlığı ise sırasıyla %2.7-27 ve %16-60 arasında değişmektedir (104).

### **3. GEREÇ VE YÖNTEM**

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

Bu çalışma, Aralık 2019-Nisan 2020 tarihleri arasında, Ankara’da bulunan ve üyelerin kişiye özel spor eğitmenleri ve diyetisyen tarafından takip edildiği bir spor merkezinde yürütülmüştür. Çalışma, spor merkezine en az 3 aydır devam eden 18-64 yaş arası 107 bireyin (%49.5 erkek, %50.5 kadın) gönüllü olarak katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Spor merkezine 3 aydan daha az süreyle devam eden, 18 yaşından küçük ve 64 yaşından büyük bireyler, gebe ve emzikli kadınlar araştırma kapsamı dışında tutulmuştur.

Bu çalışma için Başkent Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından KA19/349 nolu ve 06.11.2019 tarihli “Etik Kurul Onayı” alınmıştır (EK 1). Bireyler çalışma hakkında bilgilendirilmiş ve gönüllü onam formunu okuyup imzalamıştır.

#### **3.2. Araştırmanın Genel Planı**

Anket formundaki sorular bireylere yüz yüze görüşme tekniği ile sorulmuş, antropometrik ölçümleri araştırmacı tarafından alınmış ve bu bilgiler anket formuna kaydedilmiştir (EK 2).

Bireylerin iştah durumlarının değerlendirilmesinde Görsel Analog Skalası (EK 3), yeme tutum ve davranışlarının belirlenmesinde Yeni Besin Korkusu Ölçeği (EK 4) ve ORTO-11 Ölçeği (EK 5) kullanılmıştır. Bireylerin beslenme durumlarını saptamak için Besin Tüketim Sıklık Formu’ndan (EK 6) yararlanılmıştır.

#### **3.3. Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi**

EK 2’de yer alan anket formunun bölümleri şu şekildedir:

##### **3.3.1. Demografik özellikler**

Bireylerin demografik özelliklerine ilişkin yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, mesleki bilgiler, gelir durumu ve yaşam şeklini içermektedir.



### 3.3.2. Genel sağlık bilgileri

Sigara ve alkol tüketimi, tanısı konulmuş hastalık varlığına ilişkin bilgiler yer almaktadır.

### 3.3.3. Beslenme alışkanlıkları

Ana öğün ve ara öğün tüketme alışkanlıkları, öğün atlama nedenleri, su tüketimi, besin takviyesi kullanma durumu ile ilgili sorular bulunmaktadır.

### 3.3.4. Egzersize ilişkin bilgiler

Bireylerin ne kadar zamandır spor yaptıkları, ilgilendikleri spor türü [kuvvet (ağırlık kaldırma, kick boks), dayanıklılık (koşu, yürüyüş, bisiklet, yüzme), esneklik geliştirme (pilates, yoga)], spor yapma amaçları, haftalık spor yapma sıklığı ve süresine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

### 3.3.5. Antropometrik ölçümler

Bireylerin vücut ağırlığı, boy uzunluğu, bel çevresi, kalça çevresi ölçümleri araştırmacı tarafından alınmıştır. Bel/kalça oranı, bel/boy oranı ve BKİ hesaplanarak anket formuna kaydedilmiştir.

**Vücut ağırlığı, vücut yağ yüzdesi ve yağsız vücut kütlesi:** İnce kıyafetle ve ayakkabısız 0,1 kg'a duyarlı Tanita BC-418MA marka vücut analizi cihazı ile ölçülmüştür. Ölçüm zamanı prosedürü olarak, bireylerin en az 3 saatlik açlık durumları esas alınmıştır. Tablo 3.1'de bireylerin vücut yağ yüzdelerini değerlendirmede kullanılan referans değerler verilmiştir (27).

**Tablo 3.1.** Yetişkinler için referans vücut yağ yüzdesi değerleri ve sınıflandırılması.

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:** Ayakkabısız, ayaklar bitişik ve duvara dayalı şekilde, baş Frankfurt düzleminde; göz üçgeni ve kulak kepçesi üstü aynı hizada iken esnemeyen mezura ile ölçülmüştür. Değerler cm cinsinden kaydedilmiştir (27).

**Beden kütle indeksi:** Vücut ağırlığının (kg) boy uzunluğunun karesine (m<sup>2</sup>) bölümü ile hesaplanmıştır. Tablo 3.2’te bireylerin DSÖ’ne göre BKİ değerlerinin sınıflandırması verilmiştir (105).

**Tablo 3.2.** BKİ değerlerine göre sınıflandırma.

Sınıflama	BKİ (kg/m <sup>2</sup> )
Zayıf	< 18.5
Normal	18.5-24.9
Hafif Şişman	25-29.9
Obez	≥ 30

**Bel çevresi:** En alt kaburga kemiği ile kristaliyak arası bulunup, orta noktadan geçen çevre esnemeyen mezura ile ölçülmüştür. Tablo 3.3’te bireylerin bel çevresine göre değerlendirilmesi verilmiştir (106).

**Tablo 3.3.** Bel çevresine göre sınıflandırma.

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

**Kalça çevresi:** Bireylerin üzerinde ince kıyafetler varken, kalçanın en yüksek noktasının etrafından esnemeyen mezura ile ölçülmüştür (27).

**Bel/kalça oranı:** Bel çevresinin kalça çevresine bölünmesi ile hesaplanmıştır. Tablo 3.4’te bireylerin bel kalça oranına göre değerlendirilmesi verilmiştir (106).

**Tablo 3.4.** Bel/kalça oranına göre sınıflandırma.

Cinsiyet	Normal	Riskli
Erkek	< 0.90	≥ 0.90
Kadın	< 0.85	≥ 0.85

**Bel/boy oranı:** Bel çevresinin boy uzunluğuna bölünmesi ile hesaplanmıştır. Ashwell ve ark. (107) tarafından geliştirilen bel boy oranına göre değerlendirme, Tablo 3.5'te verilmiştir.

**Tablo 3.5.** Bel/boy oranına göre sınıflandırma.

Sınıflama	Bel/Boy oranı
Normal	$\leq 0.50$
Riskli	$> 0.50$

### 3.3.6. Görsel analog skalası

Görsel analog skalası, sayısal olarak ölçülemeyen değerlerin sayısal hale çevrilmesini sağlamaktadır. Değerlendirilmek istenen parametrenin iki uç tanımı, bir çizginin iki ucuna yazılmakta ve bireylerin kendi durumlarını bu çizgi üzerinde işaret etmeleri istenmektedir. Literatürde kabul görmüş, uygulaması kolay ve güvenilir bir testtir (108).

Bu çalışmada, çeşitli besinlere karşı duyulan tüketme isteğini değerlendirmek için, bireylerin bu besin çeşitlerini görsel analog skalası ile 1 ile 10 arasında puanlamaları istenmiştir (EK 3).

### 3.3.7. Yeni besin korkusu ölçeği

Yeni Besin Korkusu Ölçeği (EK 4), bireylerin yeni besinlerden kaçınma veya yeni besinleri deneme eğilimini değerlendirmede kullanılmaktadır. Pliner ve Hobden (12) tarafından geliştirilmiş olan ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Uçar (109) tarafından yapılmıştır.

On maddeden oluşan likert tipi ölçek, “kesinlikle katılmıyorum” 1 puan, “kesinlikle katılıyorum” 7 puan olmak üzere; her bir seçenekte 1'er puan artacak şekilde düzenlenmiş olup kazanılan toplam puan 10-70 arasında olmaktadır. Ölçeğin 1, 4, 6, 9 ve 10. soruları ters puanlanmaktadır. Yüksek puanlar yeni besin korkusunu, düşük puanlar ise yeni besinleri denemekten hoşlanmayı göstermektedir (109).

Çalışmada bireyler 3 gruba ayrılmıştır. Değerlendirme toplam skorların ortalama ( $\bar{X}$ ) ve standart sapmasına ( $\pm SS$ ) göre yapılmıştır. Yeni besin korkusu ölçek puanı  $< \bar{X} \pm 1SS$  olan

bireyler yeni besinlerden hoşlanan/neofilik,  $\bar{X} \pm 1SS$  nötr,  $> \bar{X} \pm 1SS$  yeni besin korkusu yüksek olan bireyler/neofobik olarak değerlendirilmiştir.

### **3.3.8. ORTO-11 ölçeği**

Bratman tarafından sağlıklı beslenme konusunda bireylerin takıntısını belirlemek amacıyla hazırlanan 10 soruluk ölçek, Donini ve ark. tarafından geliştirilmiş ve 15 soruluk ORTO-15 halini almıştır (9). Testte yer alan sorular bireylerin besinleri satın alma, hazırlama ve kendilerinin sağlıklı olarak nitelendirdikleri besinleri tüketme konularındaki davranışlarını araştırmaktadır. Arusoğlu ve ark. (8) tarafından ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik aşamasında ON eğilimini değerlendiren 11 soru belirlenmiş ve Türkçe’de ORTO-11 şeklinde kullanımına karar verilmiştir (EK 5).

On bir maddeden oluşan likert tipi ölçek “her zaman” 1 puan, “asla” 4 puan olmak üzere; her bir seçenekte 1’er puan artacak şekilde düzenlenmiş olup kazanılan toplam puan 11-44 arasında olmaktadır. Sadece 6. soru ters puanlanmaktadır. Puan artışı ortoreksiya nervoza riskinin azaldığını göstermektedir (8).

ORTO-11 ölçeğinin değerlendirilmesi için kesim noktası elde etme yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın kesim noktası %25’lik dilimde 23 puan olarak belirlenmiş olup 23 puan ve altı ortorektik eğilim olarak değerlendirilmiştir.

### **3.3.9. Besin tüketim sıklık formu**

Bireylere son 3 ay göz önüne alınarak besin tüketim sıklıkları ve miktarları sorulmuş ve Besin Tüketim Sıklık Formu’na (EK 6) araştırmacı tarafından kaydedilmiştir. Miktarların sorgulanmasında ev ölçüleri (su bardağı, çay bardağı, kahve fincanı, kupa; yemek kaşığı, kepçe, tatlı kaşığı; küçük boy, orta boy, büyük boy vb.) kullanılmış; besinlerin, yemeklerin ölçü ve miktarlarının tahmininde Yemek ve Besin Fotoğraf Kataloğu’ndan yararlanılmıştır (110). Günlük enerji ve besin ögesi alımları Beslenme Bilgi Sistemleri Paket Programı (BEBİS) aracılığıyla analiz edilmiştir.

### 3.4. Verilerin İstatistiksel Olarak Değerlendirilmesi

Çalışmadan elde edilen verilerin değerlendirilmesi ve tabloların oluşturulması amacıyla SPSS 22.0 İstatistik Paket Programı kullanılmıştır. Ölçümle elde edilen sürekli değişkenler (nicel değişkenler) ortalama ( $\bar{X}$ ), standart sapma ( $\pm SS$ ), alt ve üst değerler ile kategorik değişkenler (nitel değişkenler) ise sayı (S) ve yüzde (%) olarak ifade edilmiştir.

Sürekli değişkenlerde, normal dağılıma uygunluk için Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilks testleri kullanılmıştır. Bağımsız iki grubun ortalamalarının karşılaştırılmasında; dağılım normalse Student t testi, değilse Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. İki'den fazla grubun ortalamalarının karşılaştırılmasında ise dağılım normalse tek yönlü varyans analizi (One-way ANOVA) yapılmış ve farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığının belirlenmesinde TUKEY HSD testi kullanılmıştır. Normalliğin sağlanmadığı durumda Kruskal Wallis testi ile gruplar arasındaki farklılık analiz edilmiş ve fark olması durumunda post-hoc analizi Bonferroni düzeltmeli Mann-Whitney U testi ile yapılmıştır.

Kategorik değişkenlerin analizinde ki-kare testi kullanılmıştır. Normal dağılıma uyan veriler arasındaki ilişkinin gücü ve yönünün belirlenmesi için Pearson korelasyon analizi yapılmıştır.

Araştırmadan elde edilen bulgular %95 güven aralığında, %5 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

## 4. BULGULAR

### 4.1. Bireylerin Genel Özellikleri

Tablo 4.1’de çalışmaya katılan bireylerin cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu, meslek, gelir durumu ve yaşam şekline ilişkin demografik özelliklerinin dağılımı verilmiştir. Çalışmaya 53’ü (%49.5) erkek ve 54’ü (%50.5) kadın olmak üzere toplam 107 yetişkin birey katılmıştır. Bireylerin yaş ortalaması  $32.8 \pm 11.85$  yıldır.

Bireylerin %70.1’i bekar olup %29.9’u evlidir. Eğitim durumlarına bakıldığında; bireylerin %4.7’si ilkokul mezunu, %29.9’u lise mezunu, %57.9’u üniversite mezunu ve %7.5’u yüksek lisans/doktora mezunu olduğunu belirtmiştir.

Meslekleri incelendiğinde; bireylerin %14’ünün öğrenci, %13.1’inin çalışmayan, %8.4’ünün emekli, %17.8’inin memur, %8.4’ünün işçi, %29’unun serbest meslek sahibi, %9.3’ünün ise spor eğitmeni olduğu saptanmıştır.

Bireylerin gelir durumlarına bakıldığında; %19.6’sı gelirin giderden az olduğunu, %64.5’u gelirin gidere eşit olduğunu ve %15.9’u gelirin giderden fazla olduğunu belirtmiştir. Çalışmaya katılan bireylerin %15’inin evde yalnız, %85’inin ise evde ailesi ile birlikte yaşadığı saptanmıştır.

**Tablo 4.1.** Bireylerin demografik özellikleri.

Demografik Özellikler	Erkek (n:53)		Kadın (n:54)		Toplam (n:107)	
	S	%	S	%	S	%
<b>Yaş (yıl) <math>\bar{X}\pm SS</math></b>	29.8±10.62		35.7±12.38		32.8±11.85	
<b>Medeni durum</b>						
Evli	13	24.5	19	35.2	32	29.9
Bekar	40	75.5	35	64.8	75	70.1
<b>Eğitim durumu</b>						
İlkokul	2	3.8	3	5.6	5	4.7
Lise	19	35.8	13	24.1	32	29.9
Üniversite	27	50.9	35	64.8	62	57.9
Yüksek lisans/doktora	5	9.4	3	5.6	8	7.5
<b>Meslek</b>						
Öğrenci	8	15.1	7	13.0	15	14.0
Çalışmıyor	5	9.4	9	16.7	14	13.1
Emekli	3	5.7	6	11.1	9	8.4
Memur	9	17.0	10	18.5	19	17.8
İşçi	4	7.5	5	9.3	9	8.4
Serbest meslek	15	28.3	16	29.6	31	29.0
Spor eğitmeni	9	17.0	1	1.9	10	9.3
<b>Gelir durumu</b>						
Gelir giderden az	11	20.8	10	18.5	21	19.6
Gelir gidere eşit	30	56.6	39	72.2	69	64.5
Gelir giderden fazla	12	22.6	5	9.3	17	15.9
<b>Yaşam şekli</b>						
Yalnız	6	11.3	10	18.5	16	15.0
Aile ile	47	88.7	44	81.5	91	85.0

Tablo 4.2’de bireylerin genel alışkanlıklarına ilişkin bulgular gösterilmiştir. Çalışmaya katılan bireylerin %30.8’inin sigara içtiği ve günlük içilen sigara sayısının ortalama  $11.4 \pm 7.93$  adet olduğu belirlenmiştir.

Bireylerin %59.8’i alkol tükettiğini belirtirken, %40.2’si tüketmediğini belirtmiştir. Alkol tüketen bireylerde, çoğunluğun (%42.2) bira tercih ettiği ve haftalık alkol tüketiminin ortalama  $445.8 \pm 464.93$  mL olduğu saptanmıştır.

Sigara içme ve alkol tüketme oranlarının erkek bireylerde (sırasıyla %45.3, %67.9) kadın bireylere göre (sırasıyla %16.7, %51.9) daha fazla olduğu bulunmuştur.

Bireylerin günlük su tüketimlerine bakıldığında; %17.8’i bir litreden az, %58.9’u bir-üç litre arası, %23.4’ü ise üç litreden fazla su tükettiğini belirtmiştir.

Besin destek ürünü kullanan erkek bireylerin oranı (%28.3), kadın bireylerin oranından (%9.3) fazla bulunmuştur. Çalışmaya katılan erkek bireylerde protein tozu kullananlar (%30) çoğunlukta iken, kadın bireylerde protein tozu ve vitamin/mineral kullananların oranı eşit ve %33.3 olarak belirlenmiştir.



**Tablo 4.2.** Bireylerin genel alışkanlıkları.

Genel Alışkanlıklar	Erkek (n:53)		Kadın (n:54)		Toplam (n:107)	
	S	%	S	%	S	%
<b>Sigara içme durumu</b>						
Evet	24	45.3	9	16.7	33	30.8
Hayır	24	45.3	45	83.3	69	64.5
Bıraktım	5	9.4	-	-	5	4.7
<b>Sigara adet/gün (<math>\bar{X}\pm SS</math>)</b>	13.5 $\pm$ 8.33		5.9 $\pm$ 2.31		11.4 $\pm$ 7.93	
<b>Alkol kullanma durumu</b>						
Evet	36	67.9	28	51.9	64	59.8
Hayır	17	32.1	26	48.1	43	40.2
<b>Tüketilen alkol türü</b>						
Bira	13	36.1	14	50.0	27	42.2
Rakı	14	38.9	4	14.3	18	28.1
Şarap	-	-	9	32.1	9	14.1
Viski	5	13.9	1	3.6	6	9.4
Vodka	4	11.1	-	-	4	6.3
<b>Alkol mL/hafta (<math>\bar{X}\pm SS</math>)</b>	449.9 $\pm$ 492.34		440.6 $\pm$ 436.02		445.8 $\pm$ 464.93	
<b>Günlük su tüketimi</b>						
1 litreden az	10	18.9	9	16.7	19	17.8
1-3 litre	26	49.1	37	68.5	63	58.9
3 litreden fazla	17	32.1	8	14.8	25	23.4
<b>Besin desteği kullanımı</b>						
Evet	15	28.3	5	9.3	20	18.7
Hayır	38	71.7	49	90.7	87	81.3
<b>Kullanılan besin destekleri*</b>						
Protein tozu	12	30.0	2	33.3	14	30.4
Dallı zincirli aminoasit	9	22.5	1	16.7	10	21.7
Vitamin-mineral	5	12.5	2	33.3	7	15.2
Balık yağı	5	12.5	1	16.7	6	13.0
Kreatin	5	12.5	-	-	5	10.9
Glutamin	3	7.5	-	-	3	6.5
Karnitin	1	2.5	-	-	1	2.2

\*çoklu cevap analizi

Tablo 4.3'te çalışmaya katılan bireylerin hastalık durumlarına ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Bireylerin %72.9'unda hekim tarafından tanısı konulmuş herhangi bir hastalık bulunmazken; tanısı konmuş hastalığı bulunan kadın bireylerin oranının (%33.3), erkek bireylerin oranından (%20.8) fazla olduğu görülmüştür.

En yüksek oranlara bakıldığında; erkek bireylerde diyabeti olanların (%36.4), kadın bireylerde ise kemik ve eklem hastalığı olanların (%28.6) çoğunlukta olduğu saptanmıştır.

**Tablo 4.3.** Bireylerin hastalık durumlarına ilişkin bulgular.

Hastalık Durumu	Erkek (n:53)		Kadın (n:54)		Toplam (n:107)	
	S	%	S	%	S	%
<b>Tanısı konmuş hastalık</b>						
Var	11	20.8	18	33.3	29	27.1
Yok	42	79.2	36	66.7	78	72.9
<b>Hastalık türü*</b>						
Kemik ve eklem hastalıkları	1	9.1	8	28.6	9	23.1
Diyabet	4	36.4	4	14.3	8	20.5
Kalp ve damar hastalıkları	2	18.2	4	14.3	6	15.4
Tiroid bezi hastalıkları	1	9.1	5	17.9	6	15.4
Sindirim sistemi hastalıkları	2	18.2	2	7.1	4	10.3
Solunum sistemi hastalıkları	-	-	4	14.3	4	10.3
Böbrek hastalıkları	1	9.1	-	-	1	2.6
Nörolojik hastalıklar	-	-	1	3.6	1	2.6

\*çoklu cevap analizi

## 4.2. Bireylerin Antropometrik Ölçümleri

Tablo 4.4'te bireylerin cinsiyete göre antropometrik ölçümlerinin ve vücut analizlerinin ortalama, standart sapma, alt ve üst değerleri verilmiştir.

Vücut ağırlığı ortalaması erkeklerde  $82.8 \pm 13.34$  kg, kadınlarda  $67.0 \pm 13.45$  kg olarak bulunmuştur. Boy uzunluğu ortalaması erkeklerde  $179.3 \pm 6.85$  cm, kadınlarda  $164.6 \pm 6.89$  cm'dir. Erkeklerde BKİ ortalaması  $25.6 \pm 3.52$  kg/m<sup>2</sup> olarak bulunurken kadınlarda bu değer  $25.2 \pm 5.61$  kg/m<sup>2</sup>'dir.

Bel çevresi ortalaması erkeklerde  $89.1 \pm 8.06$  cm, kadınlarda  $78.2 \pm 10.57$  cm olarak bulunmuştur. Bel/kalça oranı erkeklerde ortalama  $0.8 \pm 0.03$  cm, kadınlarda ortalama  $0.8 \pm 0.05$  cm'dir. Bel/boy oranı ortalaması ise erkeklerde  $0.5 \pm 0.03$  cm, kadınlarda  $0.5 \pm 0.06$  cm olarak saptanmıştır.

Vücut yağ yüzdesi ve yağsız vücut kütlesi ortalamaları değerlendirildiğinde; erkek bireylerde sırasıyla  $20.5 \pm 7.19$  ve  $65.3 \pm 7.72$  kg iken, kadın bireylerde  $30.9 \pm 7.70$  ve  $45.4 \pm 5.27$  kg olarak bulunmuştur.

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

Antropometri ve Vücut Analizi	Erkek (n:53)			Kadın (n:54)		
	$\bar{X} \pm SS$	Alt	Üst	$\bar{X} \pm SS$	Alt	Üst
Vücut ağırlığı (kg)	$82.8 \pm 13.34$	55.00	124.60	$67.0 \pm 13.45$	46.80	96.20
Boy uzunluğu (cm)	$179.3 \pm 6.85$	165.00	205.00	$164.6 \pm 6.89$	153.00	180.00
BKİ (kg/m <sup>2</sup> )	$25.6 \pm 3.52$	20.20	38.50	$25.2 \pm 5.61$	16.70	49.60
Bel çevresi (cm)	$89.1 \pm 8.06$	78.00	114.00	$78.2 \pm 10.57$	60.00	108.00
Kalça çevresi (cm)	$105.4 \pm 7.24$	90.00	134.00	$102.6 \pm 9.41$	87.00	124.00
Bel/kalça oranı (cm)	$0.8 \pm 0.03$	0.77	0.94	$0.8 \pm 0.05$	0.67	0.91
Bel/boy oranı (cm)	$0.5 \pm 0.03$	0.43	0.63	$0.5 \pm 0.06$	0.37	0.67
Vücut yağ yüzdesi (%)	$20.5 \pm 7.19$	8.10	47.60	$30.9 \pm 7.70$	15.60	44.10
Yağsız vücut kütlesi (kg)	$65.3 \pm 7.72$	49.60	88.60	$45.4 \pm 5.27$	32.80	58.80
Vücut kas kütlesi (kg)	$62.4 \pm 7.42$	47.50	84.60	$43.2 \pm 4.97$	30.60	55.70

Tablo 4.5'te Dünya Sağlık Örgütü'nün sınıflandırması göz önüne alınarak, bireylerin antropometrik ölçümlerinin ve vücut analizlerinin cinsiyete göre dağılımı değerlendirilmiştir. Erkek bireylerin %52.8'inin ve kadın bireylerin %50'sinin BKİ sınıflamasına göre normal grupta yer aldığı saptanmıştır.

Çalışmaya katılan bireylerin bel çevrelerine bakıldığında; erkek ve kadın bireylerin çoğunluğunun (sırasıyla %73.6, %63) normal grupta yer aldığı görülmüştür. Riskli ve yüksek riskli gruptaki kadın bireylerin oranı (sırasıyla %20.4, %16.7), aynı gruplardaki erkek bireylerin oranından (sırasıyla %17, %9.4) fazladır.

Bireylerin bel kalça oranları değerlendirildiğinde; erkek ve kadın bireylerin büyük bir çoğunluğunun (sırasıyla %90.6, %92.6) normal grupta olduğu belirlenmiştir. Bireylerin bel boy oranlarına bakıldığında ise erkeklerin %60.4'ü normal, %39.6'sı riskli grupta yer alırken, kadınların %77.8'sinin normal, %22.2'sinin riskli grupta yer aldığı saptanmıştır.

Bireylerin vücut yağ yüzdesi dağılımına bakıldığında; zayıf grupta yer alan birey bulunmamaktadır. Erkeklerde hafif şişman grupta yer alanların oranı (%35.8) ve kadınlarda obez grupta yer alanların oranı (%50) en fazladır. Cinsiyet ile vücut yağ yüzdesi arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

**Tablo 4.5.** Bireylerin cinsiyete göre antropometrik ölçümlerinin ve vücut analizlerinin dağılımı.

	Erkek (n:53)		Kadın (n:54)		Toplam (n:107)		p
	S	%	S	%	S	%	
<b>BKİ sınıflaması (kg/m<sup>2</sup>)</b>							
Zayıf	-	-	2	3.7	2	1.9	0.552
Normal	28	52.8	27	50.0	55	51.4	
Hafif şişman	17	32.1	16	29.6	33	30.8	
Obez	8	15.1	9	16.7	17	15.9	
<b>Bel çevresi (cm)</b>							
Normal	39	73.6	34	63.0	73	68.2	0.433
Riskli	9	17.0	11	20.4	20	18.7	
Yüksek risk	5	9.4	9	16.7	14	13.1	
<b>Bel kalça oranı (cm)</b>							
Normal	48	90.6	50	92.6	98	91.6	0.742
Riskli	5	9.4	4	7.4	9	8.4	
<b>Bel boy oranı (cm)</b>							
Normal	32	60.4	42	77.8	74	69.2	0.051
Riskli	21	39.6	12	22.2	33	30.8	
<b>Vücut yağ yüzdesi (%)</b>							
Zayıf	-	-	-	-	-	-	0.004*
Normal	15	28.3	12	22.2	27	25.2	
Hafif şişman	19	35.8	6	11.1	25	23.4	
Şişman	7	13.2	9	16.7	16	15.0	
Obez	12	22.6	27	50.0	39	36.4	

\*p<0.05

Tablo 4.6’da bireylerin yaptıkları spor türüne göre antropometrik ölçümlerinin ve vücut analizlerinin dağılımı verilmiştir. Kuvvet, dayanıklılık ve esneklik geliştirme sporlarını yapan bireylerin çoğunun (sırasıyla %48.5, %48.1 ve %71.4) BKİ sınıflamasına göre normal grupta yer aldığı görülmüştür.

Bireylerin bel çevreleri değerlendirildiğinde; riskli ve yüksek riskli gruptaki dayanıklılık sporlarını yapan bireylerin oranı (sırasıyla %29.6, %14.8), aynı gruptaki kuvvet sporlarını (sırasıyla %15.2, %13.6) ve esneklik geliştirme sporlarını (sırasıyla %14.3, %7.1) yapan bireylerin oranından fazladır.

Bireylerin bel kalça oranlarına bakıldığında; kuvvet, dayanıklılık ve esneklik geliştirme sporlarını yapan bireylerin büyük bir çoğunluğunun (sırasıyla %93.9, %85.2 ve %92.9) normal grupta yer aldığı belirlenmiştir.

Bireylerin bel boy oranları incelendiğinde; kuvvet sporlarını yapanların %30.3'ünün, dayanıklılık sporlarını yapanların %44.4'ünün ve esneklik geliştirme sporlarını yapanların %7.1'inin riskli grupta olduğu saptanmıştır. Bireylerin yaptıkları spor türüne göre bel boy oranlarının farklı olduğu belirlenmiştir ( $p<0.05$ ).

Bireylerin vücut yağ yüzdesi dağılımına bakıldığında; obez grupta yer alanların oranı dayanıklılık sporları yapan bireylerde (%51.9) en fazladır.

**Tablo 4.6.** Bireylerin yaptıkları spor türüne göre antropometrik ölçümlerinin ve vücut analizlerinin dağılımı.

	Kuvvet (n:66)		Dayanıklılık (n:27)		Esneklik Geliştirme (n:14)		p
	S	%	S	%	S	%	
<b>BKİ sınıflaması (kg/m<sup>2</sup>)</b>							
Zayıf	2	3.0	-	-	-	-	
Normal	32	48.5	13	48.1	10	71.4	
Hafif şişman	24	36.4	7	25.9	2	14.3	0.373
Obez	8	12.1	7	25.9	2	14.3	
<b>Bel çevresi (cm)</b>							
Normal	47	71.2	15	55.6	11	78.6	
Riskli	10	15.2	8	29.6	2	14.3	0.491
Yüksek risk	9	13.6	4	14.8	1	7.1	
<b>Bel kalça oranı (cm)</b>							
Normal	62	93.9	23	85.2	13	92.9	
Riskli	4	6.1	4	14.8	1	7.1	0.346
<b>Bel boy oranı (cm)</b>							
Normal	46	69.7	15	55.6	13	92.9	
Riskli	20	30.3	12	44.4	1	7.1	0.049*
<b>Vücut yağ yüzdesi (%)</b>							
Zayıf	-	-	-	-	-	-	
Normal	22	33.3	3	11.1	2	14.3	
Hafif şişman	15	22.7	6	22.2	4	28.6	0.162
Şişman	8	12.1	4	14.8	4	28.6	
Obez	21	31.8	14	51.9	4	28.6	

\* $p<0.05$

### 4.3. Bireylerin Beslenme Alışkanlıkları

Tablo 4.7’de bireylerin cinsiyete göre beslenme alışkanlıklarına ilişkin bulgular gösterilmiştir. Erkek bireylerin %52.8’sinin, kadın bireylerin ise %38.9’unun düzenli olarak ana öğün tükettiği belirlenmiştir. Erkek bireylerde sabah öğününü atlayanların oranının (%48), kadın bireylerde ise öğle öğününü atlayanların oranının (%63.6) en fazla olduğu görülmüştür. Cinsiyete göre düzenli olarak ana öğün tüketme ve öğün atlama durumlarındaki farklılık istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). En yüksek oranlara bakıldığında; erkekler öğün atlama nedenini zaman yetersizliği (%31) olarak, kadınlar açlık hissetmeme (%42) olarak ifade etmiştir.

Ara öğün alışkanlığı olan erkek bireylerin oranı %73.6 iken kadın bireylerin oranı %70.4 olarak belirlenmiş olup cinsiyete göre ara öğün alışkanlığındaki fark önemli bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Ara öğün olarak hem erkek hem de kadın bireylerde meyve tüketenlerin oranı en yüksektir (sırasıyla %29.9, %34.4). Aynı zamanda, erkek bireylerde yağlı tohum ile besin takviyesi tüketenlerin oranı eşit (%16.1) iken, kadın bireylerde yağlı tohum ile süt, ayran, peynir grubunu tüketenlerin oranı eşit (%18.9) bulunmuştur.

**Tablo 4.7.** Bireylerin cinsiyete göre beslenme alışkanlıklarının dağılımı.

Beslenme Alışkanlıkları	Erkek (n:53)		Kadın (n:54)		Toplam (n:107)		p	
	S	%	S	%	S	%		
<b>Düzenli ana öğün</b>								
Evet	28	52.8	21	38.9	49	45.8	0.148	
Hayır	25	47.2	33	61.1	58	54.2		
<b>En sık atlanan öğün</b>								
Sabah	12	48.0	7	21.2	19	32.8	0.103	
Öğle	10	40.0	21	63.6	31	53.4		
Akşam	3	12.0	5	15.2	8	13.8		
<b>Öğün atlama nedeni*</b>								
Vaktim yok	13	31.0	9	18.0	22	23.9	0.711	
Açlık hissetmiyorum	12	28.6	21	42.0	33	35.9		
Zayıflamak istiyorum	4	9.5	5	10.0	9	9.8		
Hazırlamaya üşeniyorum	7	16.7	7	14.0	14	15.2		
Bulduğum yerde bana uygun yemek yok	6	14.3	6	12.0	12	13.0		
Bulduğum yerdeki yemek sağlıksız	-	-	2	4.0	2	2.2		
<b>Ara öğün alışkanlığı</b>								
Var	39	73.6	38	70.4	77	72.0		
Yok	14	26.4	16	29.6	30	28.0		
<b>Ara öğünde tüketilen besinler*</b>								
Poğaça, simit, tost	7	8.0	7	7.8	14	7.9		
Bisküvi, kek, kraker	11	12.6	12	13.3	23	13.0		
Süt, ayran, peynir	6	6.9	17	18.9	23	13.0		
Yağlı tohum	14	16.1	17	18.9	31	17.5		
Meyve, kuru meyve	26	29.9	31	34.4	57	32.2		
Meyve suyu, şekerli ve gazlı içecek	6	6.9	1	1.1	7	4.0		
Besin takviyesi	14	16.1	1	1.1	15	8.5		
Diyet ürünler	3	3.4	4	4.4	7	4.0		

\*çoklu cevap analizi



Tablo 4.8’de bireylerin spor yapma durumuna (ay) göre beslenme alışkanlıklarının dağılımı verilmiştir. On iki ay ve üzerinde süreyle spor yapanların düzenli olarak ana öğün tüketme oranının (%69.2) en yüksek olduğu görülmüştür. Spor yapma durumuna göre düzenli olarak ana öğün tüketme durumu arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

En yüksek oranlara bakıldığında; 3-6 ay, 6-12 ay, 12 ay ve üzerinde süreyle spor yapan bireyler açlık hissetmedikleri için (sırasıyla %35.3, %40.9, %31.6) öğle öğününü atladıklarını (sırasıyla %51.6, %60, %50) ifade etmiştir.

Ara öğün alışkanlığı olan bireylerin oranı 12 ay ve üzerinde süreyle spor yapanlarda en yüksek (%82.1) olup bu fark önemli bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Ara öğün olarak 3-6 ay, 6-12 ay, 12 ay ve üzerinde süreyle spor yapan bireylerde meyve tüketenlerin oranı en yüksektir (sırasıyla %29.6, %30.8, %35.2).

**Tablo 4.8.** Bireylerin spor yapma durumuna (ay) göre beslenme alışkanlıklarının dağılımı.

Beslenme Alışkanlıkları	3-6 ay (n:41)		6-12 ay (n:27)		12 ay ve üzeri (n:39)		p	
	S	%	S	%	S	%		
<b>Düzenli ana öğün</b>								
Evet	10	24.4	12	44.4	27	69.2	0.000*	
Hayır	31	75.6	15	55.6	12	30.8		
<b>En sık atlanan öğün</b>								
Sabah	13	41.9	3	20.0	3	25.0	0.302	
Öğle	16	51.6	9	60.0	6	50.0		
Akşam	2	6.5	3	20.0	3	25.0		
<b>Öğün atlama nedeni*</b>								
Vaktim yok	15	29.4	4	18.2	3	15.8	0.106	
Açlık hissetmiyorum	8	35.3	9	40.9	6	31.6		
Zayıflamak istiyorum	4	7.8	2	9.1	3	15.8		
Hazırlamaya üşeniyorum	7	13.7	3	13.6	4	21.1		
Bulduğum yerde bana uygun yemek yok	6	11.8	4	18.2	2	10.5		
Bulduğum yerdeki yemek sağlıksız	1	2.0	-	-	1	5.3		
<b>Ara öğün alışkanlığı</b>								
Var	25	61.0	20	74.1	32	82.1		0.106
Yok	16	39.0	7	25.9	7	17.9		
<b>Ara öğünde tüketilen besinler*</b>								
Poğaç, simit, tost	8	14.8	3	5.8	3	4.2	0.106	
Bisküvi, kek, kraker	11	20.4	7	13.5	5	7.0		
Süt, ayran, peynir	3	5.6	7	13.5	13	18.3		
Yağlı tohum	7	13.0	13	25.0	11	15.5		
Meyve, kuru meyve	16	29.6	16	30.8	25	35.2		
Meyve suyu, şekerli ve gazlı içecek	4	7.4	1	1.9	2	2.8		
Besin takviyesi	4	7.4	2	3.8	9	12.7		
Diyet ürünler	1	1.9	3	5.8	3	4.2		

\*çoklu cevap analizi

#### 4.4. Bireylerin Egzersiz Davranışları

Tablo 4.9’da çalışmaya katılan bireylerin cinsiyete göre spor yapma durumları, spor türü, sıklığı ve süresi ile spor yapma amaçları gösterilmiştir. Spor yapma durumunun (ay) cinsiyete göre farklı olmadığı saptanmıştır ( $p>0.05$ ).

Haftalık spor sıklığı ve süresi değerlendirildiğinde; erkek ve kadın bireylerin çoğunluğunun (sırasıyla %60.4, %68.5) haftada 3-4 kez spor yaptığı saptanmıştır. Haftada 5 kez ve üzeri spor yapan erkek bireylerin oranı (%24.5), kadın bireylerin oranından (%3.7) fazla bulunmuştur. Erkek bireyler haftada ortalama  $264.2\pm 145.76$  dakika spor yaparken, kadın bireylerin  $218.8\pm 142.64$  dakika spor yaptığı görülmüştür. Bireylerin cinsiyete göre haftalık spor sıklıkları ve sürelerinin farklı olduğu belirlenmiştir ( $p<0.05$ ).

Yapılan spor türü ve amacı incelendiğinde; erkek bireylerin %75.5’inin kuvvet sporları, %24.5’inin dayanıklılık sporları yaptığı saptanmıştır. Kadın bireylerin ise %48.1’i kuvvet sporları yaparken dayanıklılık ve esneklik geliştirme sporlarını yapanların oranı eşit ve %25.9 olarak bulunmuştur. Erkek bireylerde vücut geliştirme amacı ile spor yapanlar (%43.4), kadın bireylerde ise zayıflama amacı ile spor yapanlar (%53.7) çoğunluktadır. Yapılan spor türünün ve amacının cinsiyete göre istatistiksel açıdan önemli bir farka sahip olduğu belirlenmiştir ( $p=0.000$ ).

**Tablo 4.9.** Bireylerin cinsiyete göre egzersiz davranışlarının dağılımı.

Egzersiz Davranışları	Erkek (n:53)		Kadın (n:54)		Toplam (n:107)		p
	S	%	S	%	S	%	
<b>Spor yapma durumu (ay)</b>							
3 ay - 6 ay	21	39.6	20	37.0	41	38.3	
6 ay - 12 ay	13	24.5	14	25.9	27	25.2	0.962
12 ay ve üzeri	19	35.8	20	37.0	39	36.4	
<b>Haftalık spor sıklığı</b>							
1-2 kez	8	15.1	15	27.8	23	21.5	
3-4 kez	32	60.4	37	68.5	69	64.5	0.005*
5 kez ve üzeri	13	24.5	2	3.7	15	14.0	
<b>Haftalık spor süresi</b>							
(dakika) $\bar{X}\pm SS$	264.2±145.76		218.8±142.64		241.3±145.31		0.032*
<b>Spor türü</b>							
Kuvvet	40	75.5	26	48.1	66	61.7	
Dayanıklılık	13	24.5	14	25.9	27	25.2	0.000*
Esneklik geliştirme	-	-	14	25.9	14	13.1	
<b>Spor yapma amacı</b>							
Vücut geliştirme	23	43.4	3	5.6	26	24.3	
Sağlıklı yaşam/formunu koruma	20	37.7	22	40.7	42	39.3	0.000*
Zayıflama	10	18.9	29	53.7	39	36.4	

\*p&lt;0.05

#### 4.5. Bireylerin Yeni Besin Korkusu Ölçek Puanına Göre Değerlendirilmesi

Tablo 4.10’da çalışmaya katılan bireylerin yeni besin korkusu ölçek puanı ortalamaları ve dağılımı verilmiştir. Erkek bireylerin ölçek puanı ortalama  $36.4\pm 9.48$  iken, kadın bireylerin  $37.2\pm 8.90$  bulunmuştur. Yeni besin korkusu düzeyine göre neofilik, nötr ve neofobik olarak değerlendirilen bireylerin oranı erkek bireylerde sırasıyla %11.3, %73.6 ve %15.1 iken, kadın bireylerde sırasıyla %16.7, %66.7 ve %16.7 olarak belirlenmiştir. Cinsiyete göre yeni besin korkusu ölçek puanı açısından önemli bir fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

**Tablo 4.10.** Bireylerin yeni besin korkusu ölçek puanı ortalamaları ve dağılımı.

Yeni Besin Korkusu Ölçeği	Erkek (n:53)		Kadın (n:54)		Toplam (n:107)		p
	S	%	S	%	S	%	
<b>Puan ortalaması (<math>\bar{X}\pm SS</math>)</b>	36.4±9.48		37.2±8.90		36.8±9.16		0.650
<b>Puan dağılımı</b>							
Neofilik	6	11.3	9	16.7	15	14.0	
Nötr	39	73.6	36	66.7	75	70.1	0.681
Neofobik	8	15.1	9	16.7	17	15.9	

#### 4.6. Bireylerin ORTO-11 Puanına Göre Değerlendirilmesi

Tablo 4.11’de bireylerin ORTO-11 puanı ortalamaları ve dağılımı verilmiştir. Erkek bireylerin ORTO-11 puanı ortalama 26.5±5.19 iken, kadın bireylerin 25.6±4.38 olarak bulunmuştur. Erkek bireylerin %32.1’i, kadın bireylerin ise %27.8’i ortorektik eğilim göstermektedir. Cinsiyete göre ORTO-11 puanı açısından önemli bir fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

**Tablo 4.11.** Bireylerin ORTO-11 puanı ortalamaları ve dağılımı.

ORTO-11	Erkek (n:53)		Kadın (n:54)		Toplam (n:107)		p
	S	%	S	%	S	%	
<b>Puan ortalaması (<math>\bar{X}\pm SS</math>)</b>	26.5±5.19		25.6±4.38		26.0±4.79		0.377
<b>Puan dağılımı</b>							
Ortorektik	17	32.1	15	27.8	32	29.9	0.627
Ortorektik olmayan	36	67.9	39	72.2	75	70.1	

#### 4.7. Bireylerin Çeşitli Besinleri Tüketme İsteklerinin Değerlendirilmesi

Çalışmaya katılan bireylerin çeşitli besinleri tüketme isteklerine ilişkin tanımlayıcı istatistikleri Tablo 4.12’de verilmiştir. Buna göre bireylerin paketli ürünleri tüketme isteklerinin medyanı 4 puan, 1. çeyrek değeri 2 puan ve 3. çeyrek değeri 7 puan olarak saptanmıştır.

Bireylerin fast-food tüketme isteklerinin medyanı 5 puan, 1. çeyrek değeri 3 puan ve 3. çeyrek değeri 7 puan olarak bulunmuştur. Bireylerin gazlı içecekleri tüketme isteklerinin medyanı 2 puan, 1. çeyrek değeri 1 puan ve 3. çeyrek değeri 5 puan olarak belirlenmiştir.

Bireylerin hamur işlerini tüketme isteklerinin medyanı 4 puan, 1. çeyrek değeri 3 puan ve 3. çeyrek değeri 6 puan olarak saptanmıştır. Ekmek çeşitlerini tüketme isteklerinin ise medyanı 4 puan, 1. çeyrek değeri 2 puan ve 3. çeyrek değeri 5 puan olarak bulunmuştur.

Bireylerin kuruyemiş çeşitlerini tüketme isteklerinin medyanı 6 puan, 1. çeyrek değeri 4 puan ve 3. çeyrek değeri 7 puan olarak saptanmıştır. Sebze tüketme isteklerinin medyanı 6 puan, 1. çeyrek değeri 4 puan ve 3. çeyrek değeri 8 puan olarak belirlenmiştir. Bireylerin maydanoz, roka gibi otları tüketme isteklerinin medyanı 6 puan, 1. çeyrek değeri 3 puan ve 3. çeyrek değeri 8 puan olarak bulunmuştur. Meyve tüketme isteklerinin ise medyanı 6 puan, 1. çeyrek değeri 4 puan ve 3. çeyrek değeri 8 puan olarak saptanmıştır.

Bireylerin hayvansal gıdaları tüketme isteklerinin medyanı 8 puan, 1. çeyrek değeri 7 puan ve 3. çeyrek değeri 9 puan olarak bulunmuştur. Kültürel (etnik) besinleri tüketme isteklerinin ise medyanı 5 puan, 1. çeyrek değeri 2 puan ve 3. çeyrek değeri 6 puan olarak saptanmıştır.

**Tablo 4.12.** Bireylerin çeşitli besinleri tüketme isteklerinin değerlendirilmesi.

Besinler	Erkek (n:53)		Kadın (n:54)		Toplam (n:107)		
	Medyan	Q <sub>1</sub> - Q <sub>3</sub>	Medyan	Q <sub>1</sub> - Q <sub>3</sub>	Medyan	Q <sub>1</sub> - Q <sub>3</sub>	Alt- Üst
Paketli ürünler	3	2 - 8	5	3 - 7	4	2 - 7	1 - 10
Fast-food	5	3 - 7	4	2 - 6	5	3 - 7	1 - 10
Gazlı içecekler	3	1 - 6	1	1 - 4	2	1 - 5	1 - 10
Hamur işleri	4	2 - 6	4	2 - 5	4	3 - 6	1 - 10
Ekmek çeşitleri	4	2 - 6	3	2 - 5	4	2 - 5	1 - 10
Kuruyemiş çeşitleri	6	4 - 8	5	3 - 7	6	4 - 7	1 - 10
Sebzeler	6	3 - 7	6	4 - 8	6	4 - 8	1 - 10
Otlar (maydanoz, roka vb.)	6	3 - 7	6	4 - 8	6	3 - 8	1 - 10
Meyveler	6	4 - 8	6	3 - 8	6	4 - 8	1 - 10
Hayvansal gıdalar	9	8 - 10	8	7 - 8	8	7 - 9	1 - 10
Kültürel (etnik) besinler	5	2 - 6	4	2 - 6	5	2 - 6	1 - 10

*Q<sub>1</sub>: 25. yüzdilik, Q<sub>3</sub>: 75. yüzdilik*

#### 4.8. Bireylerin Besin Tüketim Sıklıkları ile Enerji, Makro ve Mikro Besin Ögelerini Alım Miktarları

Tablo 4.13-4.14'te bireylerin besin tüketim sıklıklarının dağılımı verilmiştir.

Bireylerin süt ve süt ürünlerini tüketim sıklıkları incelendiğinde; erkeklerin %34'ünün ve kadınların %33.3'ünün "haftada 1-2 kez" süt tükettikleri görülmüştür. "Her gün" süt içen bireylerin oranı ise erkeklerde %22.6 ve kadınlarda %25.9'dur. Yoğurt, ayran, kefir tüketimi erkeklerde %39.6 oranla "haftada 3-4" kez, kadınlarda ise %37 oranla "haftada 1-2" kez olmaktadır. Erkeklerin ve kadınların büyük çoğunluğu (sırasıyla %60.4, %64.8) "her gün" peynir tüketmektedir.

Bireylerin et ve benzeri ürünleri tüketim sıklıklarına bakıldığında; erkeklerin %47.2'si "haftada 1-2 kez", %37.7'si "haftada 3-4" kez kırmızı et tüketirken, kadınlarda bu oranlar sırasıyla %61.1 ve %31.5'tir. Tavuk/hindi tüketimi erkeklerde en çok (%41.5) "haftada 3-4 kez", kadınlarda en çok (%64.8) "haftada 1-2 kez" olmaktadır. Erkeklerin %13.2'si "her gün" tavuk/hindi tüketirken, kadınlarda "her gün" tavuk/hindi tüketen birey bulunmamaktadır. "Haftada 1-2 kez" balık tüketen kadın bireylerin oranı (%46.3), erkek bireylerin oranından (%34) fazladır. Kadınların yarısından fazlası (%53.7) işlenmiş et ürünlerini "hiç" tüketmezken, erkeklerin %34'ü "hiç" tüketmemekte, %32.1'i ise "haftada 1-2 kez" tüketmektedir. Yumurta tüketimi erkek ve kadın bireylerin büyük bir çoğunluğunda (sırasıyla %56.6, %55.6) "her gün" olmaktadır. Hem erkek hem de kadın bireylerde "haftada 1-2 kez" kurubaklagil tüketimi çoğunluktadır (sırasıyla %54.7, %46.3). "Haftada 3-4 kez" ve "haftada 1-2 kez" yağlı tohum tüketen erkeklerin oranı eşit ve %32.1 olarak bulunmuştur. Kadınların ise %37'si "haftada 3-4 kez" ve %20.4'ü "haftada 1-2 kez" yağlı tohum tüketmektedir.

Bireylerin sebze ve meyve çeşitlerini tüketim sıklıkları değerlendirildiğinde; erkeklerin %34'ü "haftada 1-2 kez", %17'si "her gün" yapraklı sebze ve otları tükettiğini ifade ederken, kadınlarda bu oranlar sırasıyla %27.8 ve %29.6'dır. Diğer sebzelerin tüketimi ise erkek ve kadın bireylerin çoğunda "haftada 1-2" kez olmaktadır (sırasıyla %49.1, %53.7). Taze meyve tüketiminin "her gün" ve "haftada 3-4 kez" olduğu erkek bireylerin oranı eşit ve %28.3'tür. Kadınların ise çoğunluğu (%40.7) "her gün" taze meyve tüketmektedir. Erkeklerin yarısından fazlası (%52.8) "hiç" kuru meyve tüketmezken, kadınların %29.6'sı "hiç" tüketmemekte, %27.8'i ise "haftada 1-2 kez" tüketmektedir.

Bireylerin ekmek ve tahıl ürünlerini tüketim sıklıkları incelendiğinde; erkek ve kadın bireylerin büyük bir çoğunluğu (sırasıyla %79.2, %83.3) “her gün” ekmek tüketmektedir. “Hiç” ekmek tüketmeyen erkek bireylerin oranı %11.3 iken kadın bireylerin oranı %9.3’tür. Makarna, pirinç, yulaf gibi tahıl ürünlerinin tüketimi erkeklerin %43.4’ünde “haftada 1-2 kez”, %26.4’ünde “haftada 3-4 kez” olmaktadır. Kadınlarda bu oranlar sırasıyla %48.1 ve %33 olarak belirlenmiştir.

Bireylerin yağ tüketimlerine bakıldığında; hem erkek hem de kadın bireylerin “her gün” ve çoğunlukla ayçiçek yağı tükettikleri görülmüştür. “Hiç” zeytinyağı tüketmeyen erkek ve kadın bireylerin oranı eşit ve %1.9’dur. Erkeklerin %30.2’si “ayda 1 kez”, kadınların %27.8’i “15 günde 1 kez” tereyağı tüketmektedir.

Bireylerin şeker ve tatlı tüketim sıklıkları değerlendirildiğinde; “haftada 1-2 kez” bal, reçel, çikolata, şeker ile tatlı çeşitlerini tüketen erkeklerin oranı %37.7 ve %39.6 olarak belirlenmiştir. Kadınlarda bu oranlar sırasıyla %38.9 ve %25.9 olarak saptanmıştır.

Bireylerin meyve suyu ve gazlı içecek tüketim sıklıklarına bakıldığında; bu içecekleri “hiç” tüketmeyen kadınların oranının (%55.6), erkek bireylerin oranından (%30.2) fazla olduğu bulunmuştur.

Bireylerin hazır/dondurulmuş besinleri tüketim sıklıkları incelendiğinde; erkeklerin %79.2’sinin ve kadınların %90.7’sinin bu besinleri “hiç” tüketmediği belirlenmiştir. Bisküvi, kraker, cips gibi paketli ürünlerin tüketimi erkeklerin %32.1’inde ve kadınların %33.3’ünde “haftada 1-2 kez” olmaktadır. Erkeklerin %45.3’ünün ve kadınların %61.1’inin “hiç” sos tüketmediği saptanmıştır.



**Tablo 4.13.** Erkeklerin besin tüketim sıklıkları.

Besinler	Her gün		Haftada 5-6 kez		Haftada 3-4 kez		Haftada 1-2 kez		15 günde 1		Ayda 1		Hiç	
	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%
<b>Süt ve Süt Ürünleri</b>														
Süt	12	22.6	-	-	11	20.8	18	34.0	1	1.9	3	5.7	8	15.1
Yoğurt, ayran, kefir	14	26.4	2	3.8	21	39.6	12	22.6	2	3.8	-	-	2	3.8
Peynir	32	60.4	4	7.5	11	20.8	5	9.4	-	-	-	-	1	1.9
<b>Et ve Benzeri Ürünler</b>														
Kırmızı et	3	5.7	2	3.8	20	37.7	25	47.2	2	3.8	-	-	1	1.9
Tavuk/hindi	7	13.2	7	13.2	22	41.5	16	30.2	1	1.9	-	-	-	-
Balık	-	-	1	1.9	1	1.9	18	34.0	15	28.3	10	18.9	8	15.1
İşlenmiş et ürünleri	3	5.7	-	-	5	9.4	17	32.1	8	15.1	2	3.8	18	34.0
Yumurta	30	56.6	2	3.8	15	28.3	6	11.3	-	-	-	-	-	-
Kurubaklagiller	-	-	1	1.9	8	15.1	29	54.7	9	17.0	2	3.8	4	7.5
Yağlı tohumlar	9	17.0	2	3.8	17	32.1	17	32.1	4	7.5	3	5.7	1	1.9
<b>Sebzeler ve Meyveler</b>														
Yapraklı sebzeler, otlar	9	17.0	2	3.8	6	11.3	18	34.0	10	18.9	3	5.7	5	9.4
Diğer sebzeler	4	7.5	-	-	16	30.2	26	49.1	3	5.7	4	7.5	-	-
Taze meyveler	15	28.3	8	15.1	15	28.3	12	22.6	1	1.9	1	1.9	1	1.9
Kuru meyveler	2	3.8	-	-	4	7.5	7	13.2	9	17.0	3	5.7	28	52.8

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

Besinler	Her gün		Haftada 5-6 kez		Haftada 3-4 kez		Haftada 1-2 kez		15 günde 1		Ayda 1		Hiç	
	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%
<b>Ekmek ve Tahıllar</b>														
Ekmek çeşitleri	42	79.2	2	3.8	2	3.8	1	1.9	-	-	-	-	6	11.3
Makarna, pirinç, yulaf vb.	10	18.9	5	9.4	14	26.4	23	43.4	-	-	-	-	1	1.9
<b>Yağlar</b>														
Zeytinyağı	23	43.4	3	5.7	9	17.0	6	11.3	5	9.4	6	11.3	1	1.9
Ayçiçek	28	52.8	5	9.4	10	18.9	6	11.3	3	5.7	1	1.9	-	-
Tereyağı	3	5.7	10	18.9	5	9.4	5	9.4	11	20.8	16	30.2	3	5.7
<b>Şeker ve Tatlılar</b>														
Bal, reçel, çikolata, şeker	13	24.5	2	3.8	6	11.3	20	37.7	3	5.7	-	-	9	17.0
Tatlılar	1	1.9	1	1.9	4	7.5	21	39.6	6	11.3	12	22.6	8	15.1
<b>İçecekler</b>														
Meyve suyu, gazlı içecek	9	17.0	4	7.5	6	11.3	7	13.2	5	9.4	6	11.3	16	30.2
<b>Diğer</b>														
Hazır/dondurulmuş besin	-	-	-	-	2	3.8	2	3.8	3	5.7	4	7.5	42	79.2
Bisküvi, kraker, çips vb.	1	1.9	3	5.7	11	20.8	17	32.1	5	9.4	5	9.4	11	20.8
Soslar	-	-	1	1.9	12	22.6	5	9.4	6	11.3	5	9.4	24	45.3

**Tablo 4.14.** Kadınların besin tüketim sıklıkları.

Besinler	Her gün		Haftada 5-6 kez		Haftada 3-4 kez		Haftada 1-2 kez		15 günde 1		Ayda 1		Hiç	
	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%
<b>Süt ve Süt Ürünleri</b>														
Süt	14	25.9	-	-	13	24.1	18	33.3	1	1.9	1	1.9	7	13.0
Yoğurt, ayran, kefir	12	22.2	1	1.9	19	35.2	20	37.0	1	1.9	1	1.9	-	-
Peynir	35	64.8	8	14.8	8	14.8	1	1.9	1	1.9	-	-	1	1.9
<b>Et ve Benzeri Ürünler</b>														
Kırmızı et	1	1.9	-	-	17	31.5	33	61.1	1	1.9	1	1.9	1	1.9
Tavuk/hindi	-	-	3	5.6	13	24.1	35	64.8	3	5.6	-	-	-	-
Balık	-	-	-	-	1	1.9	25	46.3	11	20.4	10	18.5	7	13.0
İşlenmiş et ürünleri	-	-	-	-	4	7.4	16	29.6	3	5.6	2	3.7	29	53.7
Yumurta	30	55.6	5	9.3	16	29.6	2	3.7	1	1.9	-	-	-	-
Kurubaklagiller	-	-	-	-	10	18.5	25	46.3	14	25.9	5	9.3	-	-
Yağlı tohumlar	7	13.0	9	16.7	20	37.0	11	20.4	2	3.7	1	1.9	4	7.4
<b>Sebzeler ve Meyveler</b>														
Yapraklı sebzeler, otlar	16	29.6	3	5.6	11	20.4	15	27.8	6	11.1	-	-	3	5.6
Diğer sebzeler	3	5.6	2	3.7	12	22.2	29	53.7	7	13.0	-	-	1	1.9
Taze meyveler	22	40.7	3	5.6	12	22.2	14	25.9	-	-	-	-	3	5.6
Kuru meyveler	4	7.4	1	1.9	5	9.3	15	27.8	9	16.7	4	7.4	16	29.6

**Tablo 4.14. (Devam) Kadınların besin tüketim sıklıkları.**

Besinler	Her gün		Haftada 5-6 kez		Haftada 3-4 kez		Haftada 1-2 kez		15 günde 1		Ayda 1		Hiç	
	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%
<b>EkmeK ve Tahıllar</b>														
EkmeK çeşitleri	45	83.3	2	3.7	-	-	2	3.7	-	-	-	-	5	9.3
Makarna, pirinç, yulaf vb.	4	7.4	1	1.9	18	33.3	26	48.1	2	3.7	1	1.9	2	3.7
<b>Yağlar</b>														
Zeytinyağı	23	42.6	10	18.5	9	16.7	6	11.1	4	7.4	1	1.9	1	1.9
Ayçiçek	29	53.7	7	13.0	12	22.2	6	11.1	-	-	-	-	-	-
Tereyağı	2	3.7	8	14.8	6	11.1	10	18.5	15	27.8	12	22.2	1	1.9
<b>Şeker ve Tatlılar</b>														
Bal, reçel, çikolata, şeker	11	20.4	1	1.9	7	13.0	21	38.9	6	11.1	1	1.9	7	13.0
Tatlılar	-	-	2	3.7	3	5.6	14	25.9	17	31.5	11	20.4	7	13.0
<b>İçecekler</b>														
Meyve suyu, gazlı içecek	3	5.6	-	-	5	9.3	8	14.8	5	9.3	3	5.6	30	55.6
<b>Diğer</b>														
Hazır/dondurulmuş besin	-	-	-	-	-	-	2	3.7	2	3.7	1	1.9	49	90.7
Bisküvi, kraker, cips vb.	3	5.6	2	3.7	5	9.3	18	33.3	9	16.7	5	9.3	12	22.2
Soslar	2	3.7	-	-	3	5.6	9	16.7	4	7.4	3	5.6	33	61.1

Tablo 4.15'te bireylerin günlük diyetten sağladıkları enerji ve makro besin ögesi alımlarının ortalama, standart sapma, alt ve üst değerlerinin cinsiyete göre dağılımı verilmiştir. Enerji alım ortalamaları erkek bireylerde  $1815.8 \pm 475.68$  kkal, kadın bireylerde  $1419.3 \pm 299.82$  kkal olarak bulunmuştur.

Bireylerin günlük karbonhidrat alımları değerlendirildiğinde; erkeklerin ortalama  $165.5 \pm 48.28$  g, kadınların ise  $133.2 \pm 31.70$  g karbonhidrat aldığı görülmüştür.

Bireylerin günlük diyet ile aldıkları toplam protein miktarı ve enerjinin proteinden gelen yüzdesi incelendiğinde; erkeklerde ortalama  $110.6 \pm 40.43$  g ve  $\%24.9 \pm 4.49$  iken, kadınlarda ortalama  $78.7 \pm 19.48$  g ve  $\%22.8 \pm 3.65$  olarak bulunmuştur. Bireylerin vücut ağırlığı başına protein alımı ortalaması; erkeklerde  $1.4 \pm 0.51$  g/kg ve kadınlarda  $1.2 \pm 0.31$  g/kg olarak saptanmıştır.

Bireylerin günlük yağ alımları; erkekler ve kadınlarda sırasıyla  $75.9 \pm 21.91$  g ve  $61.6 \pm 17.08$  g olarak saptanmıştır. Tekli doymamış yağ asit alımının günlük ortalama değeri erkeklerde  $27.8 \pm 8.80$  g, kadınlarda  $21.4 \pm 5.67$  g olarak belirlenmiştir. Günlük doymuş yağ asit alım ortalamaları değerlendirildiğinde; erkeklerde  $29.4 \pm 8.64$  g iken, kadınlarda  $24.5 \pm 7.52$  g olarak bulunmuştur. Diyetle günlük kolesterol alım düzeylerinin ortalama değeri erkeklerde  $587.5 \pm 337.53$  mg, kadınlarda  $364.7 \pm 146.32$  mg olarak görülmüştür.

**Tablo 4.15.** Bireylerin günlük diyetle enerji ve makro besin ögesi almalarının ortalama, standart sapma, alt ve üst değerleri.

Enerji ve Makro Besin Ögeleri	Erkek (n:53)			Kadın (n:54)		
	$\bar{X}\pm SS$	Alt	Üst	$\bar{X}\pm SS$	Alt	Üst
<b>Enerji (kcal)</b>	1815.8±475.68	1087.10	3066.10	1419.3±299.82	1012.80	2269.60
<b>Karbonhidrat (g)</b>	165.5±48.28	75.20	335.90	133.2±31.70	72.70	229.50
<b>Karbonhidrat (%)</b>	38.1±6.77	24.00	55.00	38.6±5.86	28.00	55.00
<b>Sükroz (%)</b>	4.6±2.48	0.58	12.88	4.9±2.35	1.10	10.41
<b>Diyet posası (g)</b>	20.7±6.08	9.90	34.60	19.7±6.31	6.50	34.30
<b>Protein (g)</b>	110.6±40.43	52.40	272.90	78.7±19.48	43.50	137.90
<b>Protein (%)</b>	24.9±4.49	18.00	38.00	22.8±3.65	15.00	33.00
<b>Protein (g/kg)</b>	1.4±0.51	0.74	3.59	1.2±0.31	0.64	2.21
<b>Yağ (g)</b>	75.9±21.91	32.30	133.10	61.6±17.08	31.90	107.70
<b>Yağ (%)</b>	37.0±4.93	22.00	47.00	38.5±4.94	25.00	49.00
<b>Tekli doymamış yağ asitleri (g)</b>	27.8±8.80	9.30	48.00	21.4±5.67	10.00	35.80
<b>Çoklu doymamış yağ asitleri (g)</b>	11.6±5.01	5.00	31.60	10.4±4.51	4.70	28.20
<b>Doymuş yağ asitleri (g)</b>	29.4±8.64	13.30	53.00	24.5±7.52	8.90	41.50
<b>Kolesterol (mg)</b>	587.5±337.53	200.40	1681.90	364.7±146.32	119.80	1089.50

Tablo 4.16’da bireylerin günlük mikro besin ögesi alımlarının ortalama, standart sapma, alt ve üst değerleri ile referans değerleri karşılaştırma yüzdeleri verilmiştir.

Bireylerin günlük vitamin alımları değerlendirildiğinde; A vitamini alım ortalaması erkeklerde  $882.0 \pm 364.04$  mcg iken, kadınlarda  $765.1 \pm 269.12$  mcg olarak saptanmıştır. C vitamini alım ortalaması erkeklerde  $67.4 \pm 51.54$  mg, kadınlarda  $66.0 \pm 39.12$  mg olarak belirlenmiştir. E vitamini erkek bireyler günlük ortalama  $9.3 \pm 4.16$  mg alırken, kadın bireyler  $8.1 \pm 2.78$  mg almaktadır. Bireylerin B grubu vitamin alım ortalamalarına bakıldığında; erkek ve kadın bireylerde sırasıyla tiamin  $1.0 \pm 0.33$  mg ve  $0.8 \pm 0.22$  mg, riboflavin  $1.5 \pm 0.38$  mg ve  $1.3 \pm 0.33$  mg, niasin  $21.9 \pm 9.34$  mg ve  $15.8 \pm 6.33$  mg, B6 vitamini  $1.7 \pm 0.62$  mg ve  $1.3 \pm 0.30$  mg, folat  $285.6 \pm 82.13$  mcg ve  $238.3 \pm 67.78$  mcg, B12 vitamini  $5.7 \pm 2.61$  mcg ve  $4.1 \pm 1.51$  mcg olarak belirlenmiştir.

Bireylerin günlük mineral alımları incelendiğinde; potasyum alım ortalaması erkeklerde  $2503.8 \pm 746.90$  mg iken, kadınlarda  $2093.1 \pm 591.45$  mg olarak bulunmuştur. Kalsiyum alım ortalaması erkek ve kadın bireylerde sırasıyla  $749.9 \pm 223.09$  mg ve  $677.4 \pm 233.94$  mg’dır. Erkeklerde magnezyum alım ortalaması  $335.4 \pm 102.72$  mg, kadınlarda  $285.3 \pm 81.16$  mg olarak saptanmıştır. Erkek ve kadın bireylerde fosfor alım ortalaması sırasıyla  $1619.1 \pm 496.03$  mg ve  $1247.3 \pm 297.78$  mg, demir alım ortalaması  $12.9 \pm 3.85$  mg ve  $11.0 \pm 2.94$  mg, çinko alım ortalaması  $13.6 \pm 4.55$  mg ve  $10.1 \pm 2.53$  mg, bakır alım ortalaması  $1.7 \pm 0.45$  mg ve  $1.4 \pm 0.35$  mg olarak gözlemlenmiştir. Manganez alım ortalaması erkeklerde  $4.4 \pm 2.07$  mg iken, kadınlarda  $3.5 \pm 1.15$  mg olarak bulunmuştur.

Bireylerin günlük vitamin ve mineral alımları Diyetle Referans Alım Düzeyi (DRI) ile karşılaştırılmıştır. Bireylerde (erkek-kadın) diyetle A vitamini alımının %117.6-117.7; C vitamini alımının %61.2-69.5; E vitamini alımının %71.5-73.5; tiamin alımının %82.5-71.8; riboflavin alımının %116.9-118.2; niasin alımının %326.4-236.4; B6 vitamini alımının %128.5-98.5; folat alımının %86.5-72.2; B12 vitamini alımının %142.7-102.5 karşılandığı saptanmıştır. Bununla beraber bireylerin (erkek-kadın) diyetle potasyum alımları %53.3-44.5; kalsiyum alımları %75-67.7; magnezyum alımları %95.8-95.1; fosfor alımları %294.3-226.8; demir alımları %117.5-84.5; çinko alımları %113.5-101; bakır alımları %105-110 ve manganez alımları %147.3-118 karşılanmıştır.

**Tablo 4.16.** Bireylerin günlük mikro besin ögesi alımlarının ortalama, standart sapma, alt ve üst değerleri ile referans değerleri karşılaştırma yüzdeleri.

Vitaminler ve Mineraller	Erkek (n:53)				Kadın (n:54)			
	$\bar{X} \pm SS$	Alt	Üst	DRI %	$\bar{X} \pm SS$	Alt	Üst	DRI %
A vitamini (mcg)	882.0±364.04	435.50	1847.60	117.6	765.1±269.12	339.00	1411.10	117.7
C vitamini (mg)	67.4±51.54	12.70	315.30	61.2	66.0±39.12	14.60	159.70	69.5
E vitamini (mg)	9.3±4.16	4.00	25.50	71.5	8.1±2.78	3.80	16.30	73.5
B <sub>1</sub> vitamini (mg)	1.0±0.33	0.40	2.30	82.5	0.8±0.22	0.30	1.30	71.8
B <sub>2</sub> vitamini (mg)	1.5±0.38	0.90	2.60	116.9	1.3±0.33	0.70	2.30	118.2
Niasin (mg)	21.9±9.34	6.10	62.90	326.4	15.8±6.33	5.60	40.80	236.4
B <sub>6</sub> vitamini (mg)	1.7±0.62	0.80	4.60	128.5	1.3±0.30	0.70	2.10	98.5
Folat (mcg)	285.6±82.13	161.50	542.00	86.5	238.3±67.78	107.20	432.50	72.2
B <sub>12</sub> vitamini (mcg)	5.7±2.61	2.00	15.90	142.7	4.1±1.51	2.10	10.50	102.5
Potasyum (mg)	2503.8±746.90	1244.40	4890.70	53.3	2093.1±591.45	1166.10	3445.90	44.5
Kalsiyum (mg)	749.9±223.09	371.90	1394.10	75.0	677.4±233.94	204.50	1285.40	67.7
Magnezyum (mg)	335.4±102.72	148.40	653.50	95.8	285.3±81.16	133.10	506.20	95.1
Fosfor (mg)	1619.1±496.03	870.40	3372.80	294.3	1247.3±297.78	706.80	2066.40	226.8
Demir (mg)	12.9±3.85	6.80	25.60	117.5	11.0±2.94	3.80	17.90	84.5
Çinko (mg)	13.6±4.55	6.40	27.40	113.5	10.1±2.53	6.00	16.20	101.0
Bakır (mg)	1.7±0.45	0.90	3.20	105.0	1.4±0.35	0.70	2.20	110.0
Manganez (mg)	4.4±2.07	2.00	13.30	147.3	3.5±1.15	1.30	6.20	118.0



#### **4.9. Bireylerin Yeni Besin Korkusu ve Ortoreksiya Nervoza Eğilimleri ile Antropometrik Ölçümleri, Beslenme Durumları ve Egzersiz Davranışlarının Değerlendirilmesi**

Tablo 4.17’de bireylerin yeni besin korkusu düzeyleri ve ortoreksiya nervoza durumlarına göre antropometrik ölçümlerinin ortalama ve standart sapma değerleri verilmiştir.

Çalışmaya katılan erkek ve kadın bireylerin antropometrik ölçümlerinde yeni besin korkusu düzeyine göre istatistiksel açıdan önemli bir farkın olmadığı saptanmıştır ( $p>0.05$ ).

Ortorektik olan erkek bireylerin BKİ ortalaması  $24.4\pm 3.14$   $\text{kg/m}^2$  iken, ortorektik olmayanların  $26.1\pm 3.59$   $\text{kg/m}^2$  bulunmuştur ve bu fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Ortorektik ve ortorektik olmayan erkek bireylerde sırasıyla vücut yağ yüzdesi  $\%18.8\pm 4.76$  ve  $\%21.3\pm 8.02$ ; bel çevresi  $87.5\pm 7.05$  cm ve  $89.9\pm 8.48$  cm; bel/kalça oranı  $0.8\pm 0.03$  cm ve  $0.8\pm 0.04$  cm; bel/boy oranı  $0.5\pm 0,03$  cm ve  $0.5\pm 0.04$  cm olarak belirlenmiştir. Ancak gruplar arası farklılık istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

Ortorektik olan kadın bireylerin BKİ ortalaması  $23.0\pm 3.23$   $\text{kg/m}^2$ , ortorektik olmayanların ise  $26.1\pm 6.12$   $\text{kg/m}^2$  bulunmuştur ( $p>0.05$ ). Benzer şekilde, ortorektik olan kadın bireylerin ortorektik olmayanlara göre vücut yağ yüzdesi (sırayla  $\%28.7\pm 6.59$ ;  $\%31.8\pm 7.99$ ), bel çevresi ( $75.1\pm 7.60$  cm;  $79.5\pm 11.36$  cm), bel/kalça oranı ( $0.7\pm 0.03$  cm;  $0.8\pm 0.06$  cm) ve bel/boy oranı ( $0.5\pm 0.03$  cm;  $0.5\pm 0.07$  cm) daha düşük bulunmuştur ancak bu fark istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

**Tablo 4.17.** Bireylerin yeni besin korkusu düzeyleri ve ortoreksiya nervoza durumlarına göre antropometrik ölçümlerinin ortalama ve standart sapma değerleri.

Antropometrik Ölçümler	Yeni Besin Korkusu			Ortoreksiya Nervoza			p <sup>2</sup>
	Neofilik	Nötr	Neofobik	p <sup>1</sup>	Ortorektik	Ortorektik olmayan	
<b>Erkek (n:3)</b>							
BKI (kg/m <sup>2</sup> )	25.7±4.57	25.6±3.41	25.4±3.73	0.990	24.4±3.14	26.1±3.59	0.046*
Vücut yağ yüzdesi (%)	19.0±6.86	21.1±7.40	18.8±6.81	0.617	18.8±4.76	21.3±8.02	0.236
Bel çevresi (cm)	90.7±9.93	89.5±7.96	86.3±7.49	0.526	87.5±7.05	89.9±8.48	0.305
Bel/kalça oranı (cm)	0.8±0.03	0.8±0.03	0.8±0.02	0.378	0.8±0.03	0.8±0.04	0.561
Bel/boy oranı (cm)	0.5±0.04	0.5±0.03	0.5±0.03	0.736	0.5±0.03	0.5±0.04	0.129
<b>Kadın (n:5)</b>							
BKI (kg/m <sup>2</sup> )	23.2±5.82	25.8±5.92	24.9±3.86	0.456	23.0±3.23	26.1±6.12	0.074
Vücut yağ yüzdesi (%)	28.8±8.15	31.6±8.00	30.6±6.27	0.634	28.7±6.59	31.8±7.99	0.182
Bel çevresi (cm)	74.7±13.45	78.9±10.50	79.3±7.69	0.545	75.1±7.60	79.5±11.36	0.174
Bel/kalça oranı (cm)	0.8±0.06	0.8±0.05	0.8±0.04	0.512	0.7±0.03	0.8±0.06	0.404
Bel/boy oranı (cm)	0.5±0.08	0.5±0.06	0.5±0.03	0.499	0.5±0.03	0.5±0.07	0.110

\*p<0.05

p<sup>1</sup>: Yeni besin korkusu düzeyine göre fark, p<sup>2</sup>: Ortoreksiya nervoza durumuna göre fark

Tablo 4.18’de erkek ve kadın bireylerin günlük diyetle enerji ve besin ögesi alımlarının yeni besin korkusu düzeyine göre dağılımı incelenmiştir.

Çalışmaya katılan erkek bireylerin ortalama diyet posası alımları yeni besin korkusu düzeyine göre (neofilik-nötr-neofobik) sırasıyla 16.7±4.44 g, 22.3±5.90 g, 15.9±4.22 g olup önemli bir fark göstermektedir (p=0.004). Farklılığın hangi gruplar arasındaki farklılıktan kaynaklandığını analiz etmek için Tukey HSD testi ile post-hoc analizi yapılmış ve nötr bireyler ile neofobik bireyler arasındaki farklılıktan kaynaklandığı bulunmuştur (p=0.014). Bununla beraber, erkek bireylerin günlük K vitamini alım ortalamaları yeni besin korkusu düzeyine göre sırasıyla 377.3±144.99 mcg, 351.7±173.17 mcg, 181.5±72.56 mcg olup farklılık göstermektedir (p=0.023). Tukey HSD testi ile farklılığın nötr bireyler ile neofobik bireyler arasındaki farklılıktan kaynaklandığı bulunmuştur (p=0.023). Erkeklerin günlük diyetle aldıkları diğer besin ögeleri ve yeni besin korkusu düzeyleri arasında fark olmadığı saptanmıştır (p>0.05).

Çalışmaya katılan kadın bireylerin günlük C vitamini alım ortalamaları yeni besin korkusu düzeyine göre sırasıyla 85.9±46.45 mg, 68.0±37.26 mg, 38.0±23.71 mg olup önemli bir fark göstermektedir (p=0.026). Tukey HSD testine göre farklılık, neofilik bireyler ile neofobik bireyler arasındaki farklılıktan kaynaklanmaktadır (p=0.023). Kadınların günlük E vitamini alım ortalamaları yeni besin korkusu düzeyine göre bakıldığında sırasıyla 10.1±2.54 mg, 7.9±2.80 mg, 6.7±1.90 mg olarak bulunmuştur (p=0.024). Tukey HSD ile analiz edilen farklılığın, neofilik bireyler ile neofobik bireyler arasındaki farklılıktan kaynaklandığı sonucuna ulaşılmıştır (p=0.021). Kadınların günlük diyetle aldıkları diğer besin ögeleri ve yeni besin korkusu düzeyleri arasında fark olmadığı saptanmıştır (p>0.05).

**Tablo 4.18.** Bireylerin günlük diyetle enerji ve besin ögesi alımlarının yeni besin korkusu düzeyine göre dağılımı.

Enerji ve Besin Ögeleri	Erkek (n:53)				Kadın (n:54)			
	Yeni Besin Korkusu Düzeyi				Yeni Besin Korkusu Düzeyi			
	Neofilik (n:6)	Nötr (n:39)	Neofobik (n:8)	p <sup>1</sup>	Neofilik (n:9)	Nötr (n:36)	Neofobik (n:9)	p <sup>2</sup>
<b>Enerji (kkal)</b>	1758.1±703.96	1835.6±466.27	1762.6±372.04	0.884	1515.0±319.43	1382.9±298.76	1469.0±289.75	0.436
<b>Karbonhidrat (g)</b>	131.9±33.82	171.8±50.76	160.2±35.87	0.160	135.7±20.77	131.9±35.12	136.3±28.39	0.906
<b>Diyet posası (g)</b>	16.7±4.44	22.3±5.90	15.9±4.22	0.004*	21.6±7.08	19.6±6.27	18.3±5.97	0.552
<b>Protein (g)</b>	130.5±81.52	108.7±33.40	105.0±30.75	0.438	84.9±25.97	76.1±18.29	82.7±16.83	0.388
<b>Yağ (g)</b>	75.2±30.08	76.2±22.21	74.7±15.51	0.982	68.4±19.08	59.4±16.07	64.0±18.88	0.335
<b>A vitamini (mcg)</b>	1089.7±627.37	884.4±326.80	714.1±233.19	0.162	877.7±372.85	755.7±254.88	690.1±188.76	0.320
<b>C vitamini (mg)</b>	67.0±40.35	75.1±55.03	29.9±13.67	0.075	85.9±46.45	68.0±37.26	38.0±23.71	0.026*
<b>E vitamini (mg)</b>	10.6±7.21	9.3±3.75	8.3±3.59	0.611	10.1±2.54	7.9±2.80	6.7±1.90	0.024*
<b>B1 vitamini (mg)</b>	0.9±0.43	1.0±0.32	0.8±0.26	0.110	0.9±0.25	0.8±0.23	0.7±0.15	0.138
<b>B2 vitamini (mg)</b>	1.6±0.56	1.6±0.35	1.4±0.41	0.425	1.4±0.48	1.3±0.32	1.4±0.23	0.451
<b>B6 vitamini (mg)</b>	1.9±1.43	1.7±0.45	1.5±0.39	0.353	1.4±0.39	1.2±0.29	1.2±0.20	0.189

\*p&lt;0.05

p<sup>1</sup>: Erkek bireylerde yeni besin korkusu düzeyine göre fark, p<sup>2</sup>: Kadın bireylerde yeni besin korkusu düzeyine göre fark

**Tablo 4.18. (Devam) Bireylerin günlük diyetle enerji ve besin ögesi alımlarının yeni besin korkusu düzeyine göre dağılımı.**

Enerji ve Besin Ögeleri	Erkek (n:53)				Kadın (n:54)				p <sup>2</sup>
	Yeni Besin Korkusu Düzeyi				Yeni Besin Korkusu Düzeyi				
	Neofilik (n:6)	Nötr (n:39)	Neofobik (n:8)	p <sup>1</sup>	Neofilik (n:9)	Nötr (n:36)	Neofobik (n:9)		
<b>Niasin (mg)</b>	24.9±20.36	21.9±7.27	19.4±7.11	0.566	16.7±5.38	15.7±6.91	15.7±5.18	0.910	
<b>Folat (mcg)</b>	290.1±122.16	295.2±78.62	235.4±49.82	0.171	263.9±91.93	235.4±59.56	224.0±73.91	0.425	
<b>B<sub>12</sub> vitamini (mcg)</b>	7.7±4.88	5.5±2.21	5.3±1.84	0.147	4.8±2.46	3.9±1.16	4.4±1.51	0.225	
<b>K vitamini (mcg)</b>	377.3±144.99	351.7±173.17	181.5±72.56	0.023*	324.4±154.73	306.6±126.15	246.8±121.40	0.393	
<b>Potasyum (mg)</b>	2540.7±1340.57	2568.9±633.54	2158.8±721.58	0.372	2485.7±791.46	2029.5±537.83	1954.5±460.89	0.085	
<b>Kalsiyum (mg)</b>	732.7±244.00	739.2±200.76	815.1±320.40	0.676	708.7±295.61	663.6±221.67	701.3±240.02	0.832	
<b>Magnezyum (mg)</b>	310.9±147.73	347.8±95.60	293.4±99.02	0.332	293.6±81.75	278.3±80.07	305.2±90.32	0.646	
<b>Fosfor (mg)</b>	1742.8±920.64	1618.8±430.46	1528.0±440.33	0.733	1308.5±410.26	1212.3±281.11	1326.3±238.08	0.478	
<b>Demir (mg)</b>	12.6±5.00	13.5±3.68	10.3±2.96	0.102	11.3±2.79	10.6±2.93	12.1±3.14	0.399	
<b>Çinko (mg)</b>	13.6±6.49	13.8±4.41	12.7±4.06	0.833	10.0±2.68	9.9±2.48	11.1±2.63	0.436	
<b>Bakır (mg)</b>	1.7±0.76	1.7±0.41	1.5±0.37	0.275	1.6±0.36	1.4±0.35	1.5±0.35	0.269	

\*p<0.05

p<sup>1</sup>: Erkek bireylerde yeni besin korkusu düzeyine göre fark, p<sup>2</sup>: Kadın bireylerde yeni besin korkusu düzeyine göre fark

Tablo 4.19’da erkek ve kadın bireylerin günlük diyetle enerji ve besin ögesi alımlarının ortoreksiya nervoza durumuna göre dağılımı verilmiştir.

Ortorektik olan erkek bireylerin ortorektik olmayanlara göre günlük karbonhidrat tüketimi daha azdır (sırasıyla  $143.0 \pm 40.14$  g,  $176.2 \pm 48.62$  g) ve bu fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Erkeklerde diğer besin öğelerinin alımı ile ortoreksiya nervoza durumu arasında önemli bir fark saptanmamıştır ( $p > 0.05$ ).

Ortorektik olan kadın bireylerin günlük ortalama A vitamini alımı  $974.2 \pm 278.20$  mcg, ortorektik olmayanlarda  $684.7 \pm 220.51$  mcg olarak belirlenmiş olup önemli bir fark saptanmıştır ( $p = 0.000$ ). Benzer şekilde, ortorektik olan kadın bireylerin ortorektik olmayanlara göre günlük ortalama E vitamini (sırasıyla  $9.6 \pm 2.16$  mg;  $7.5 \pm 2.79$  mg), B2 vitamini ( $1.5 \pm 0.33$  mg;  $1.3 \pm 0.32$  mg), folat ( $267.4 \pm 74.22$  mcg;  $227.1 \pm 62.56$  mcg), B12 vitamini ( $4.9 \pm 1.83$  mcg;  $3.8 \pm 1.28$  mcg), K vitamini ( $365.9 \pm 129.35$  mcg;  $274.1 \pm 122.82$  mcg) ve potasyum ( $2429.5 \pm 584,96$  mg;  $1963.7 \pm 547.70$  mg) alımları daha yüksek belirlenmiş olup istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Kadınlarda diğer besin öğelerinin alımı ile ortoreksiya nervoza durumu arasında önemli bir fark bulunmamaktadır ( $p > 0.05$ ).

**Tablo 4.19.** Bireylerin günlük diyetle enerji ve besin ögesi alımlarının ortoreksiya nervoza durumuna göre dağılımı.

Enerji ve Besin Ögeleri	Erkek (n:53)			Kadın (n:54)		
	Ortorektik (n:17)	Ortorektik olmayan (n:36)	p <sup>1</sup>	Ortorektik (n:15)	Ortorektik olmayan (n:39)	p <sup>2</sup>
<b>Enerji (kcal)</b>	1727.5±509.59	1857.5±460.31	0.358	1418.0±253.20	1419.8±318.99	0.984
<b>Karbonhidrat (g)</b>	143.0±40.14	176.2±48.62	0.018*	132.0±23.79	133.7±34.53	0.860
<b>Dişet posası (g)</b>	19.2±6.02	21.3±6.07	0.246	21.2±6.22	19.1±6.33	0.273
<b>Protein (g)</b>	117.0±54.32	107.6±32.41	0.433	81.9±21.85	77.5±18.65	0.463
<b>Yağ (g)</b>	73.6±23.22	76.9±21.53	0.616	60.8±15.51	62.0±17.83	0.834
<b>A vitamini (mcg)</b>	946.2±415.15	851.6±339.34	0.382	974.2±278.20	684.7±220.51	0.000*
<b>C vitamini (mg)</b>	84.9±71.95	59.1±39.87	0.089	79.5±30.42	60.8±41.15	0.115
<b>E vitamini (mg)</b>	10.1±4.92	8.9±3.77	0.339	9.6±2.16	7.5±2.79	0.010*
<b>B1 vitamini (mg)</b>	1.0±0.37	1.0±0.31	0.950	0.9±0.19	0.8±0.23	0.128
<b>B2 vitamini (mg)</b>	1.6±0.50	1.5±0.31	0.647	1.5±0.33	1.3±0.32	0.049*
<b>B6 vitamini (mg)</b>	1.8±0.90	1.6±0.43	0.543	1.4±0.30	1.2±0.29	0.116

\*p&lt;0.05

p<sup>1</sup>: Erkek bireylerde ortoreksiya nervoza durumuna göre fark, p<sup>2</sup>: Kadın bireylerde ortoreksiya nervoza durumuna göre fark

**Tablo 4.19. (Devam) Bireylerin günlük diyetle enerji ve besin ögesi alımlarının ortoreksiya nervoza durumuna göre dağılımı.**

Enerji ve Besin Ögeleri	Erkek (n:53)			Kadın (n:54)			p <sup>2</sup>
	Ortorektik (n:17)	Ortorektik olmayan (n:36)	p <sup>1</sup>	Ortorektik (n:15)	Ortorektik olmayan (n:39)		
	Niasin (mg)	22.7±13.29	21.5±6.95	0.711	16.9±7.91	15.4±5.68	
Folat (mcg)	293.8±105.79	281.7±69.70	0.620	267.4±74.22	227.1±62.56	0.049*	
B <sub>12</sub> vitamini (mcg)	6.7±3.40	5.2±2.03	0.054	4.9±1.83	3.8±1.28	0.021*	
K vitamini (mcg)	361.9±175.36	313.3±166.50	0.334	365.9±129.35	274.1±122.82	0.019*	
Potasyum (mg)	2617.1±1006.68	2450.4±596.98	0.534	2429.5±584.96	1963.7±547.70	0.008*	
Kalsiyum (mg)	782.7±273.02	734.4±197.73	0.467	760.9±202.71	645.2±239.55	0.104	
Magnezyum (mg)	336.1±111.85	335.1±99.79	0.974	290.5±62.01	283.3±88.06	0.774	
Fosfor (mg)	1697.1±628.53	1582.3±424.98	0.437	1319.9±303.83	1219.4±294.60	0.271	
Demir (mg)	12.8±4.38	13.0±3.63	0.884	11.5±2.24	10.7±3.17	0.426	
Çinko (mg)	13.8±5.26	13.5±4.24	0.804	9.7±2.02	10.3±2.71	0.426	
Bakır (mg)	1.6±0.52	1.7±0.42	0.522	1.5±0.28	1.4±0.37	0.499	

\*p<0.05

p<sup>1</sup>: Erkek bireylerde ortoreksiya nervoza durumuna göre fark, p<sup>2</sup>: Kadın bireylerde ortoreksiya nervoza durumuna göre fark



Tablo 4.20’de bireylerin yeni besin korkusu ve ortoreksiya nervoza durumlarına göre günlük tükettikleri besin/besin gruplarının ortalama değerleri verilmiştir.

Bireylerin yeni besin korkusu düzeyleri (neofilik-nötr-neofobik) arttıka sebze, yapraklı sebze/ot, meyve, balık ve deniz ürünleri tüketiminin azaldığı; et ürünü/sakatat, kek/pasta/bisküvi ve şekerleme/çikolata/dondurma tüketiminin arttığı grlmştir. Yeni besin korkusu düzeyine göre yapraklı sebze/ot tüketimindeki azalma (sirasıyla 34.1±30.03 g, 23.9±18.75 g, 11.8±10.71 g) istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Mann Whitney U testi ile ikili karşılaştırmalar sonucu farklılığın, neofobik bireyler ile nötr bireyler arasındaki farklılıktan kaynaklandığı belirlenmiştir (Bonferroni düzeltmeli  $p<0.017$ ).

Ortorektik olan bireylerde, ortorektik olmayan bireylere göre sebze, yapraklı sebze/ot, meyve, balık ve deniz ürünleri tüketiminin daha fazla; et ürünü/sakatat, kek/pasta/bisküvi, şekerleme/çikolata/dondurma ve beyaz ekmek tüketiminin daha az olduğu saptanmıştır. Ortorektik olan ve olmayan bireylerde sebze tüketimi sırasıyla 114.6±105.98 g ve 65.8±51.48 g; et ürünü/sakatat tüketimi 0.6±1.26 g ve 2.8±6.25 g olarak belirlenmiş ve bu fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

**Tablo 4.20.** Bireylerin yeni besin korkusu ve ortoreksiya nervoza durumlarına göre günlük tükettikleri besin/besin gruplarının ortalama değerleri.

Besin Grupları	Yeni Besin Korkusu				Ortoreksiya Nervoza				p <sup>2</sup>
	Neofilik (n:15)	Nötr (n:75)	Neofobik (n:17)	p <sup>1</sup>	Ortorektik (n:32)	Ortorektik olmayan (n:75)			
<b>Sebzeler</b>	87.9±46.64	87.7±83.61	41.4±34.58	0.064	114.6±105.98	65.8±51.48		0.003*	
<b>Yapraklı sebzeler ve otlar</b>	34.1±30.03	23.9±18.75	11.8±10.71	0.015*	25.1±21.04	22.7±20.35		0.663	
<b>Meyveler</b>	156.7±122.74	147.5±103.89	84.5±65.39	0.058	157.1±115.47	130.9±97.95		0.371	
<b>Balık ve deniz ürünleri</b>	33.2±47.74	22.5±21.10	20.2±18.99	0.890	31.5±38.43	20.3±17.90		0.197	
<b>Et ürünleri ve sakatatlar</b>	1.0±3.09	2.3±6.11	2.5±2.89	0.051	0.6±1.26	2.8±6.25		0.006*	
<b>Beyaz ekmek</b>	30.6±52.67	43.8±72.82	35.1±59.33	0.890	22.6±46.00	48.2±74.43		0.113	
<b>Kek, pasta ve bisküvi</b>	15.9±21.43	14.6±22.84	20.6±25.86	0.418	14.1±23.51	16.5±22.95		0.385	
<b>Şekerleme, çikolata ve dondurma</b>	8.5±11.50	9.7±12.19	14.1±9.85	0.315	7.9±7.86	11.2±13.04		0.341	

\*p<0.05

p<sup>1</sup>: Yeni besin korkusu düzeyine göre fark, p<sup>2</sup>: Ortoreksiya nervoza durumuna göre fark

Tablo 4.21’de bireylerin yeni besin korkusu ve ortoreksiya nervoza ölçek puanları ile yaş, haftalık spor süresi ve diyet enerjisinin sükrozdan gelen yüzdesinin ilişkisi incelenmiştir.

Daha düşük puanların ortorektik eğilimi gösterdiği ORTO-11 puanı ile haftalık spor süresi arasında negatif yönde zayıf bir ilişki ( $r = -0.204$ ,  $p = 0.035$ ); ORTO-11 puanı ile diyet enerjisinin sükrozdan gelen yüzdesi arasında pozitif yönde zayıf bir ilişki ( $r = 0.261$ ,  $p = 0.007$ ) olduğu bulunmuştur. Bununla beraber, haftalık spor süresi ve yaş arasında negatif yönde zayıf bir ilişki olduğu görülmüştür ( $r = -0.322$ ,  $p = 0.001$ ).

Bireylerin yeni besin korkusu ve ortoreksiya nervoza eğilimleri arasında önemli bir ilişki bulunmamıştır ( $r = 0.089$ ,  $p = 0.362$ ).

**Tablo 4.21.** Bireylerin yeni besin korkusu ve ortoreksiya nervoza ölçek puanları ile yaş, haftalık spor süresi ve diyet enerjisinin sükrozdan gelen yüzdesinin ilişkisi.

		Yeni Besin Korkusu Ölçeği		Yaş (yıl)	Haftalık spor süresi	Diyet enerjisinin sükrozdan gelen yüzdesi
<b>Yeni Besin Korkusu Ölçeği</b>	r	1	0.089	0.108	-0.119	0.047
	p	-	0.362	0.270	0.221	0.633
<b>ORTO-11</b>	r		1	-0.028	-0.204*	0.261**
	p		-	0.777	0.035	0.007
<b>Yaş (yıl)</b>	r			1	-0.322**	-0.166
	p			-	0.001	0.088
<b>Haftalık spor süresi</b>	r				1	-0.113
	p				-	0.248
<b>Diyet enerjisinin sükrozdan gelen yüzdesi</b>	r					1
	p					-

\* $p < 0.05$

\*\* $p < 0.01$

Tablo 4.22’de bireylerin beslenme alışkanlıkları ve egzersiz davranışlarına göre yeni besin korkusu ve ORTO-11 ölçek puanları incelenmiştir.

Bireylerin yeni besin korkusu ölçek puanı ortalamaları değerlendirildiğinde; düzenli ana öğün yapan bireylerin ölçek puanı  $35.9 \pm 8.07$  iken, yapmayan bireylerin  $37.5 \pm 10.00$  olarak saptanmıştır. Ana öğün atlayan bireylerin atladıkları sabah, öğle ve akşam öğünlerine göre ölçek puanları sırasıyla  $35.9 \pm 10.10$ ,  $37.4 \pm 8.54$  ve  $41.9 \pm 14.51$  olarak bulunmuştur. Ara öğün alışkanlığı olanların ölçek puanı  $35.9 \pm 8.69$  iken, alışkanlığı olmayanların  $39.0 \pm 10.08$  olarak belirlenmiştir. Haftalık spor sıklığı arttıkça ölçek puanı azalmıştır (sırasıyla  $37.7 \pm 8.66$ ,  $36.9 \pm 9.02$  ve  $35.0 \pm 10.82$ ). Zayıflama amacı ile spor yapanların ölçek puanı ( $39.0 \pm 9.75$ ), vücut geliştirme ( $34.5 \pm 9.97$ ) ve sağlıklı yaşam ( $36.1 \pm 7.73$ ) için spor yapanların ölçek puanından daha fazladır. Bireylerin beslenme alışkanlıkları ve egzersiz davranışlarına göre yeni besin korkusu ölçek puanı açısından önemli bir fark bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ).

Bireylerin ORTO-11 puan ortalamaları incelendiğinde; düzenli ana öğün yapan bireylerin ORTO-11 puanı ortalama  $24.2 \pm 4.93$  iken, yapmayan bireylerin  $27.6 \pm 4.15$  olarak belirlenmiştir ve aradaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ( $p = 0.000$ ). Ana öğün atlayan bireylerin atladıkları sabah, öğle ve akşam öğünlerine göre ölçek puanları sırasıyla  $28.5 \pm 3.96$ ,  $27.8 \pm 3.92$  ve  $24.3 \pm 4.30$  olarak saptanmış olup bu üç grup arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Tukey HSD testi sonucunda, farklılığın sabah öğününü atlayanlar ile akşam öğününü atlayanlar arasındaki farklılıktan kaynaklandığı belirlenmiştir ( $p = 0.036$ ). Ara öğün alışkanlığı olan bireylerin ORTO-11 puanı ( $25.7 \pm 4.95$ ), alışkanlığı olmayan bireylerin ORTO-11 puanından ( $26.8 \pm 4.35$ ) daha yüksektir ancak istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ). Bireylerin spor yapma durumuna (ay) göre ORTO-11 puanlarının farklı olduğu görülmüş; 12 ay ve üzerinde süreyle spor yapan bireylerin ORTO-11 puanı ( $24.0 \pm 4.88$ ), 3-6 aydır ve 6-12 aydır spor yapan bireylere göre (sırayla  $26.8 \pm 4.50$  ve  $27.9 \pm 4.09$ ) daha düşük bulunmuştur ( $p = 0.002$ ). Tukey HSD ile analiz edilen farklılığın, 12 ay ve üzerinde süreyle spor yapanlar ile 3-6 aydır ( $p = 0.020$ ) ve 6-12 aydır ( $p = 0.002$ ) spor yapanlar arasındaki farklılıktan kaynaklandığı saptanmıştır. Haftalık spor sıklığı arttıkça ölçek puanının azaldığı belirlenmiş olup (sırasıyla  $26.5 \pm 4.17$ ,  $26.3 \pm 4.74$  ve  $23.9 \pm 5.63$ ); vücut geliştirme ve sağlıklı yaşam amacıyla spor yapanların ölçek puanı (sırasıyla  $25.5 \pm 5.30$ ,  $25.8 \pm 5.32$ ), zayıflama amacıyla spor yapanların ölçek puanından ( $26.7 \pm 3.79$ ) düşük bulunmuştur. Ancak bu farkın önemli olmadığı saptanmıştır ( $p > 0.05$ ).

**Tablo 4.22.** Bireylerin beslenme alışkanlıkları ve egzersiz davranışlarına göre yeni besin korkusu ve ORTO-11 ölçek puanları.

	Yeni Besin Korkusu			Ortoreksiya Nervoza		
	$\bar{X}\pm SS$	Alt-Üst	$p^1$	$\bar{X}\pm SS$	Alt-Üst	$p^2$
<b>Düzenli ana öğün</b>						
Evet	35.9±8.07	15-50	0.370	24.2±4.93	15-33	0.000*
Hayır	37.5±10.00	11-69		27.6±4.15	19-35	
<b>En sık atlanan öğün</b>						
Sabah	35.9±10.10	11-54	0.370	28.5±3.96 <sup>a</sup>	21-35	0.042*
Öğle	37.4±8.54	18-56		27.8±3.92 <sup>a,b</sup>	19-35	
Akşam	41.9±14.51	22-69		24.3±4.30 <sup>b</sup>	19-32	
<b>Ara öğün alışkanlığı</b>						
Var	35.9±8.69	11-56	0.116	25.7±4.95	15-35	0.307
Yok	39.0±10.08	18-69		26.8±4.35	18-35	
<b>Spor yapma durumu</b>						
3 ay - 6 ay	38.1±9.90	18-69	0.077	26.8±4.50 <sup>a</sup>	18-35	0.002*
6 ay - 12 ay	38.5±8.43	11-50		27.9±4.09 <sup>a</sup>	19-33	
12 ay ve üzeri	34.1±8.42	15-50		24.0±4.88 <sup>b</sup>	15-33	
<b>Haftalık spor sıklığı</b>						
1-2 kez	37.7±8.66	11-54	0.682	26.5±4.17	17-33	0.187
3-4 kez	36.9±9.02	18-69		26.3±4.74	16-35	
5 kez ve üzeri	35.0±10.82	15-50		23.9±5.63	15-33	
<b>Spor yapma amacı</b>						
Vücut geliştirme	34.5±9.97	15-49	0.133	25.5±5.30	15-33	0.549
Sağlıklı yaşam	36.1±7.73	11-50		25.8±5.32	16-35	
Zayıflama	39.0±9.75	19-69		26.7±3.79	19-35	

\* $p < 0.05$

$p^1$ : Yeni besin korkusu ölçek puanı ortalamaları arasındaki fark,  $p^2$ : Orto-11 puanı ortalamaları arasındaki fark

## 5. TARTIŞMA

Düzenli olarak spor yapan bireylerde yaş, cinsiyet, beslenme alışkanlıkları ve enerji harcamalarına göre besin öğelerinin yeterli ve dengeli alınması birincil önceliktir. Ancak, yeni besin korkusu ve ortoreksiya nervoza gibi besin seçimi ve reddedilmesine ilişkin bazı davranış değişiklikleri, diyetteki besin çeşitliliğini azaltarak yeterli ve dengeli beslenme biçiminden uzaklaşılmasına neden olmaktadır.

### 5.1. Bireylerin Genel Özellikleri

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2019 verilerine göre, Türkiye nüfusunun %50.2'sini erkekler, %49.8'ini kadınlar oluşturmaktadır. Nüfusu oluşturan bireylerin yaş ortancası 32.4 yıl olarak hesaplanmıştır. Bu çalışmaya katılan %49.5'u erkek, %50.5'i kadın 107 yetişkin bireyin yaş ortalaması  $32.8 \pm 11.85$  yıl olup sonuçlar Türkiye'de yaşayan nüfusun yaş ortancası ve cinsiyet dağılımıyla yakınlık göstermektedir (Tablo 4.1).

Bireylerden %29.9'unun evli ve %70.1'inin bekar olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.1). Nomaguchi ve Bianchi (111) tarafından yapılan büyük ölçekli bir araştırmada, çalışma hayatı ve aile içi sorumluluklar nedeniyle evli bireylerin spor aktivitelerine katılımının bekar bireylere göre daha az olduğu görülmüştür.

Bu çalışmada bireylerin %29.9'u lise mezunu, %57.9'u üniversite mezunu olup bireylerin çoğunluğu (%64.5) gelirinin giderine eşit olduğunu ifade etmiştir (Tablo 4.1). Yapılan çalışmalarda eğitim durumu ve gelir düzeyinin egzersiz alışkanlıkları üzerinde etkili olduğu ortaya konulmuştur (111,112,117). Eğitim düzeyinin artması ile spor faaliyetlerinin önemine olan farkındalık artmakta; bununla birlikte gelir düzeyindeki artış, bireylerin spor merkezlerine gidebilmesine olanak sağlamaktadır.

### 5.2. Bireylerin Antropometrik Ölçümleri

Bu çalışmada yer alan erkek bireylerin vücut ağırlığı ortalama  $82.8 \pm 13.34$  kg iken kadın bireylerin  $67.0 \pm 13.45$ kg olarak bulunmuştur. Boy uzunluğu ortalamaları ise erkek ve kadın bireylerde sırasıyla  $179.3 \pm 6.85$  cm ve  $164.6 \pm 6.89$  cm olarak belirlenmiştir (Tablo 4.4). BKİ sınıflamasına göre normal gruptaki bireylerin oranı erkeklerde %52.8 ve kadınlarda %50 iken, obez bireylerin oranı erkeklerde %15.1 ve kadınlarda %16.7 olarak bulunmuştur

(Tablo 4.5). Egzersiz yapan bireylerin katıldığı bir çalışmada, vücut ağırlığı ve boy uzunluğu ortalamaları erkeklerde sırasıyla  $76.1 \pm 10.7$  kg ve  $177.3 \pm 6.7$  cm; kadınlarda sırasıyla  $67.6 \pm 13.5$  kg ve  $166.1 \pm 6.3$  cm olarak saptanmıştır (113). Başka bir çalışmada BKİ sınıflamasına göre normal gruptaki bireylerin oranı erkeklerde %50.3 ve kadınlarda %46.8 iken, obez bireylerin oranı erkeklerde %9.7 ve kadınlarda %12.8 olarak belirlenmiştir (26).

Tsai ve ark. (114) sağlıklı bireylerde, diyet yapmanın vücut ağırlığını azaltmada, egzersizin ise vücut yağ yüzdesini azaltmada daha etkili olduğunu rapor etmişlerdir. Bununla birlikte, beden algısına yönelik yapılan çalışmalarda kadınların daha zayıf, erkeklerin daha kaslı olmaya yöneldikleri görülmüştür (75,98). Bu çalışmada, erkek bireylerin vücut yağ yüzdesi ortalama  $20.5 \pm 7.19$  iken kadın bireylerin  $30.9 \pm 7.70$  olarak bulunmuştur (Tablo 4.4). Bunun nedeni olarak, erkeklerin kadınlara göre daha sık ve uzun süreli egzersiz yapmaları ve kadınların zayıflama amacıyla spor merkezine gitme ihtiyacı duymaları gösterilebilir.

Castetbon ve ark. (115) çalışmasında bel çevresinin değerlendirilmesiyle kadın bireylerin erkeklerden daha fazla kardiyovasküler risk taşımakta olduğu saptanmıştır. Bu çalışmada ise bu sonucu destekler nitelikte; bel çevresine göre riskli ve yüksek riskli gruptaki kadın bireylerin oranı, aynı gruptaki erkek bireylerin oranından fazla bulunmuştur (Tablo 4.5).

### **5.3. Bireylerin Beslenme Alışkanlıkları**

Öğün atlamak ve öğün miktarlarını doğru bir şekilde oranlayamamak, yeterli ve dengeli beslenmeyi olumsuz etkilemesinin yanı sıra egzersize adaptasyonun sağlanmasını ve fiziksel uygunluğun oluşmasını da engelleyebilmektedir (4). Bu çalışmada, erkek bireylerin %52.8'inin, kadın bireylerin %38.9'unun düzenli olarak ana öğün tükettiği saptanmıştır. En sık atlanan öğün sorgulandığında; erkeklerin sabah öğününü (%48), kadınların ise öğle öğününü (%63.6) atladığı görülmüştür (Tablo 4.7). Spor yapan bireylerde beslenme durumu ve yeme davranışlarının incelendiği bir çalışmada, erkek bireylerin %62.3'ü, kadın bireylerin %72.3'ü düzenli olarak ana öğün tüketmekte olup öğün atlama durumları mevcut çalışmayla benzerlik göstermektedir (26).

Yapılan bu çalışmada 12 ay ve üzerinde süreyle spor yapanların düzenli olarak ana öğün tüketme oranının (%69.2) en yüksek olduğu görülmüştür (Tablo 4.8). Başka bir çalışmada, spor merkezine devam edilen süre arttıkça erkek bireylerin öğün atlama

durumlarının azaldığı, kadın bireylerin ise öğün atlama durumlarının arttığı gözlenmiştir (26).

#### **5.4. Bireylerin Egzersiz Davranışları**

Yapılan bu çalışmada, bireylerin cinsiyete göre haftalık spor sıklıkları ve sürelerinin farklı olduğu belirlenmiştir ( $p<0.05$ ). Erkek ve kadın bireylerin çoğunluğu (sırasıyla %60.4, %68.5) haftada 3-4 kez spor yapmakta iken; haftada 5 kez ve üzeri spor yapan erkek bireylerin oranı (%24.5), kadın bireylerin oranından (%3.7) fazla bulunmuştur. Erkek bireylerin haftada ortalama  $264.2\pm145.76$  dakika, kadın bireylerin ise  $218.8\pm142.64$  dakika spor yaptığı belirlenmiştir (Tablo 4.9). Abel ve ark. (116) çalışmasında, erkek bireylerin spor ve egzersizle daha çok ilgilendikleri, kadınların egzersiz biçiminin ise daha çok günlük yürüyüşlerden oluştuğu görülmüştür. Kahan ve ark. (117) çalışmasında ise spor aktivitelerine katılımda cinsiyete göre fark olmadığı saptanmıştır ( $p>0.05$ ).

Beden algısı ve fiziksel benlik saygısına ilişkin çalışmalar; kadınların vücut ağırlığı kaybetmeye yönelik, erkeklerin kas kütlesi ile beraber performansı artırmaya yönelik davranışları benimsediğini göstermektedir (75,98). Bu çalışmada da erkek bireylerde vücut geliştirme amacı ile spor yapanların (%43.4), kadın bireylerde ise zayıflama amacı ile spor yapanların (%53.7) çoğunluğu oluşturduğu saptanmıştır ( $p=0.000$ ) (Tablo 4.9).

#### **5.5. Bireylerin Besin Tüketim Sıklıkları ile Enerji ve Besin Ögelerini Alım Miktarları**

Besin alımı, egzersiz performansı için büyük önem taşımaktadır. Süt tüketiminin, dayanıklılık ve kuvvet egzersizleri sonrası toparlanma sürecine yardımcı olduğu bilinmektedir. Süt, içeriğindeki dallı zincirli amino asitler ile kas protein sentezini uyarmakta ve kas hipertrofisini desteklemektedir. Bununla birlikte, egzersiz sırasında terleme ile kaybedilen elektrolitlerin yerine konmasını sağlamaktadır (118). Bu çalışmada, erkek bireylerin %34'ünün ve kadın bireylerin %33.3'ünün "haftada 1-2 kez" süt içtiği saptanmıştır. "Her gün" süt içen bireylerin oranı ise erkeklerde %22.6 ve kadınlarda %25.9 olarak bulunmuştur (Tablo 4.13-4.14).

Layman ve ark. (119), egzersizden sonraki toparlanma sürecinde kasın kendini yenilemesinin, yumurtada yüksek miktarda bulunan lösinin alımına dayandığını belirtmişlerdir. Bu çalışmaya katılan erkek ve kadın bireylerin yarısından fazlasının (sırasıyla %56.6, %55.6) "her gün" yumurta tükettiği görülmüştür (Tablo 4.13-4.14).



Proteinin alım miktarı ve kalitesi egzersiz performansı için büyük önem taşımaktadır. Elzem amino asit içeriğiyle et grubu kaliteli protein kaynaklarının başında gelmektedir (38). Kolesterol ve doymuş yağ miktarı da göz önüne alınarak, kırmızı et yerine daha sık olarak beyaz et tercih edilmelidir (5). Yapılan bu çalışmada erkek bireylerin sıklıkla beyaz et tercih ettiği, kadın bireylerin ise kırmızı et ve beyaz et tüketimlerinin aynı sıklıkta olduğu saptanmıştır (Tablo 4.13-4.14).

Özyılmaz (120)'ın vücut geliştirme sporu yapan bireylerin besin tüketim sıklıklarını incelediği çalışmasında besin ergojeniği kullanan bireylerin, kullanmayan bireylere göre süt/yoğurt, yumurta ve tavuk eti tüketiminin daha fazla, kırmızı et tüketiminin daha az sıklıkta olduğu belirlenmiştir.

Egzersiz oksijen tüketimini artırarak akut olarak oksidatif strese neden olduğu bilinmektedir. Düzenli yapılan egzersiz ise antioksidan kapasitenin artmasını sağlamaktadır (25). Sebze ve meyveler, yüksek antioksidan içerikleri ile hücrenin oksidasyona karşı korunmasına yardımcı olmaktadır. Bu yüzden, her gün 4-5 porsiyon sebze ve meyve tüketimi önerilmektedir (5). Bu çalışmaya katılan bireylerin günlük sebze ve meyve tüketimi oranlarının düşük olduğu saptanmıştır (Tablo 4.13-4.14). Bununla birlikte, bireylerin antioksidan vitamin ve mineralleri günlük alım düzeyleri incelenmiştir. Bireylerde (erkek-kadın) diyetle A vitamini alımının %117.6-117.7; C vitamini alımının %61.2-69.5; E vitamini alımının %71.5-73.5; çinko alımının %113.5-101; bakır alımının %105-110 karşılandığı belirlenmiştir (Tablo 4.14).

Tahıllar, yüksek B grubu vitamin içerikleri ile enerji metabolizmasında önemli rol oynayan besin grubudur (5). Enerji dengesinin sağlanması da spor yapan bireyler için temel unsurdur (25). Yapılan bu çalışmada, erkek ve kadın bireylerin büyük bir çoğunluğunun "her gün" ekmek tükettiği; makarna, pirinç gibi tahıl ürünlerinin tüketiminin ise çoğunlukla "haftada 1-2 kez" olduğu görülmüştür (Tablo 4.13-4.14).

Sağlıklı beslenme kuralına göre; günlük enerjinin %45-60'ının karbonhidratlardan, %20-35'inin yağlardan ve %10-20'sinin proteinlerden gelmesi önerilmektedir (TÜBER 2015). Spor yapan bireylerde, egzersizin yoğunluğuna göre karbonhidrat ve protein gereksiniminin artabileceği ifade edilmektedir (25,49). Bu çalışmada, erkek ve kadın bireylerde sırasıyla günlük enerjinin %38.1±6.77 ve %38.6±5.86'sı karbonhidrattan, %37.0±4.93 ve %38.5±4.94'ü yağdan, %24.9±4.49 ve %22.8±3.65'i proteinden karşılanmıştır (Tablo 4.15). Egzersiz yapan bireylerin katıldığı başka bir çalışmada ise

sonuçlar benzerdir; bireylerin diyetlerinden gelen enerjinin %38.7±7.5'inin karbondhidrattan, %38.4±7.4'ünün yağdan ve %23.2±7.3'ünün proteinden geldiği grlmŖtr (109). Profesyonel ve amatör olarak spor yapanların protein gereksinimi ile ilgili eliŖkili veriler mevcuttur. İlimli düzey spor yapanlarda RDA değerinde (0.8-1.0 g/kg/gün) proteinin yeterli olabileceği, egzersizin yoğunluğuna göre 1.2-2.0 g/kg'a kadar çıkabileceği belirtilmektedir (25). ISSN ise, kas kütlesi oluŖturmak ve bunu korumak için 1.4-2.0 g/kg/gün protein alımının yeterli ve güvenli olduğunu ifade etmiŖtir (38). Mevcut alıŖmada, günlük vücut ağırlığı baŖına dŖen protein miktarının ortalama değeri erkeklerde 1.4±0.51 g/kg, kadınlarda 1.2±0.31 g/kg olarak bulunmuŖtur (Tablo 4.15). Bu sonuçlarda, erkek ve kadın bireylerin diyetlerinde protein tüketimine ağırlık vererek karbondhidratı azaltma yoluna gitmesinin etkili olduğu söylenbilir.

Bu araŖtırmada, erkek bireylerin demir gereksiniminin %117.5'ini karŖılamakten kadın bireylerin %84.5'ini karŖıladıėı bulunmuŖtur (Tablo 4.16). BaŖka bir alıŖmada, erkek bireylerin demir gereksiniminin yaklaŖık tamamını (%97.4), kadın bireylerin ise yaklaŖık yarısını (%51.3) karŖılayabildikleri saptanmıŖtır (26). Demir eksikliği bakımından yüksek risk altındaki kadınların, diyetlerinde demir alımlarına dikkat etmeleri gerekmektedir (55).

## 5.6. Bireylerin Yeni Besin Korkularının Değerlendirilmesi

Literatürde yeni besin korkusunun incelendiği alıŖmalar genel olarak çocuklarla (13-15,92,96,97) yapılmıŖ olup yetiŖkin bireylerle yapılmıŖ sınırlı sayıda alıŖma vardır.

Cinsiyetin yeni besin korkusuna etkisinin değerlendirildiği bazı alıŖmalar, yeni besin korkusunun erkeklerde kadınlara göre daha yüksek olduğu yönündeyken (93,94), diğer alıŖmalarda kadın bireylerde daha yüksek olduğu ifade edilmektedir (92,121). Bu alıŖmada, kadınların yeni besin korkusu ölçek puanı ortalaması (37.2±8.90) erkeklere göre (36.4±9.48) daha yüksek bulunsa da bu farkın önemli olmadığı saptanmıŖtır (p>0.05) (Tablo 4.10).

Dovey ve ark. (14) alıŖmasında, yeni besin korkusunun yeni doğan bebeklerde minimal düzeyde olduğu, ek besinlere geiŖ döneminde artarak 2-6 yaŖ arasında maksimum seviyeye ulaŖtıėı, adölesan ve yetiŖkinlik döneminde azaldığı, yaŖlılıkta tekrar artan yeni besin korkusunun ise sağlık ile ilgili endiŖyelerden kaynaklanabileceği ifade edilmiŖtir. Bazı alıŖmalarda (13, 93, 122) yeni besin korkusunun yaŖla birlikte önemli düzeyde arttığı gözlenirken, bu farkın istatistiksel açıdan önemli olmadığını ya da fark bulunmadığını

belirten çalışmalar da mevcuttur (97,123). Bu çalışmada, yaş ile yeni besin korkusu arasında önemli bir ilişki bulunmamıştır ( $r=0.108$ ,  $p>0.05$ ) (Tablo 4.21).

Yapılan çalışmalarda, yeni besin korkusu daha yüksek olan bireylerin balık, meyve, sebze ve bitkileri (maydanoz, fesleğen vb.) daha az tükettiği görülmüştür (13-16,94,97). Bu sağlıklı besinlerin yerini genellikle enerji yoğunluğu yüksek, işlenmiş besinlerin aldığı; bu nedenle de enerji alımının ve obezite riskinin arttığı belirtilmektedir (16).

Laureati ve ark. (124) çocuklarla yaptığı çalışmada, yeni besin korkusu düzeyi ile BKİ değerleri arasında ilişki olmadığı saptanmıştır. Knaapila ve ark. (16) Finlandiyalı yetişkin bireylerle yürüttükleri çalışmada ise, bireylerin yeni besin korkusu düzeyi arttıkça BKİ değerlerinin arttığı ifade edilmiştir. Bu çalışmada, erkek ve kadın bireylerin yeni besin korkusu düzeyine göre BKİ değerlerinde önemli bir fark olmadığı görülmüştür ( $p>0.05$ ) (Tablo 4.17). Maiz ve Balluerka'nın (97) 8-16 yaş aralığındaki çocuk ve adölesanlarla yürüttükleri çalışmada ise neofobik bireylerin neofilik olanlara göre daha zayıf ve vücut kas kütlelerinin önemli düzeyde daha düşük olduğu bulunmuştur. Bu çalışmada, yeni besin korkusu düzeyine göre vücut yağ yüzdesi, bel çevresi, bel/kalça oranı ve bel/boy oranı değişimleri değerlendirilmiş ancak fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 4.17). Bunun nedeni, bireylerin yeni besin korkuları yüksek olsa bile, düzenli olarak egzersiz yaptıkları için antropometrik ölçümlerindeki değişikliklerin net bir şekilde saptanamamasından kaynaklanıyor olabilir.

Russell ve Worsley'in (96) 2-5 yaş arası çocuklarla yürüttükleri çalışmada, yeni besin korkusu daha yüksek olan çocukların diyetlerinin enerji yoğunluğu, şeker miktarı, doymuş yağ ve toplam yağ miktarlarının daha fazla olduğu belirtilmiştir. Buna karşın, Cooke ve ark. (125) çalışmasında, neofobik çocukların neofilik çocuklara göre daha az enerji ve protein aldığı görülmüştür. Yetişkinlerle yapılan başka bir çalışmada, yeni besin korkusu düzeyine göre enerji ve makro besin öğelerinin alım düzeylerinde önemli bir farkın olmadığı bulunmuştur (109). Bu çalışmada ise diyetle posa alımının, neofobik erkek bireylerde ( $15.9\pm 4.22$  g), nötr erkek bireylere göre ( $22.3\pm 5.90$  g) daha düşük olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ). Yeni besin korkusu düzeyine göre diğer enerji ve makro besin öğelerinin alım ortalamalarında önemli bir fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 4.18). Çalışmada ayrıca yeni besin korkusu ile diyet enerjisinin sükrözden gelen yüzdesi arasındaki ilişki değerlendirilmiş, ancak bir ilişki bulunmamıştır ( $r=0.047$ ,  $p>0.05$ ) (Tablo 4.19).

Falciglia ve ark. (126), çocukların yeni besin korkusu düzeyine göre kalsiyum, demir, çinko minerali ile A, C, E, B6 vitaminleri ve folat gereksinimlerini karşılama durumlarını incelemiş, neofobik çocukların E vitamini ihtiyacını karşılama yüzdelerinin daha düşük olduğunu belirtmişlerdir. Yapılan bu çalışmada ise, kadın bireylerin yeni besin korkusu düzeyi arttıkça günlük C vitamini ve E vitamini alımlarının azaldığı görülmüştür ( $p<0.05$ ). Bununla birlikte, erkek bireylerin yeni besin korkusu düzeyi arttıkça günlük K vitamini alımlarının azaldığı (sırasıyla  $377.3\pm144.99$  mcg,  $351.7\pm173.17$  mcg,  $181.5\pm72.56$  mcg) saptanmıştır ( $p<0.05$ ). Yeni besin korkusu düzeyine göre diğer mikro besin öğelerinin alım ortalamalarında önemli bir fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 4.18).

Yeni besin korkusu ile besin/besin gruplarının tüketimi incelendiğinde; 8-16 yaş aralığına sahip çocuk ve adölesanlarla yapılan bir çalışmada, yeni besin korkusu yüksek olanların daha fazla şekerli besin; daha az meyve, sebze ve balık tükettikleri görülmüştür (97). Başka bir çalışmada, 21-99 yaş arası yetişkin ve yaşlı bireylerden yeni besin korkusu yüksek olanların daha az miktarda balık, kümes hayvanları, yeşillik ve sebze tükettikleri bulunmuştur (94). Bu çalışmada, yeni besin korkusu düzeyi arttıkça sebze, yapraklı sebze/ot, meyve, balık ve deniz ürünleri tüketiminin azaldığı; et ürünü/sakatat, kek/pasta/bisküvi ve şekerleme/çikolata/dondurma tüketiminin arttığı görülmüştür. Yeni besin korkusu düzeyine göre yapraklı sebze/ot tüketimindeki azalmanın önemli düzeyde olduğu belirlenmiştir ( $p<0.05$ ) (Tablo 4.20). Laureati ve ark. (127) yaptığı çalışmada, bireylerin yeni besin korkusu arttıkça keskin tada sahip olan sebzeleri beğeni düzeylerinin azaldığı gösterilmiştir ( $p<0.05$ ). Mevcut çalışmada, yeni besin korkusuna göre sebze tüketimindeki önemli farkın yapraklı sebze/ot grubunda görülmesi, bu besinlerin diğer sebzelere göre daha keskin bir tada sahip olmasından kaynaklanıyor olabilir.

Artan yeni besin korkusu ile birlikte diyet kalitesinin azaldığı, sağlıklı besinlerin yerini genellikle enerji yoğunluğu yüksek ve işlenmiş besinlerin aldığı görülmektedir (16). Koruyucu sağlık yaklaşımında en etkili yolun, yeterli ve dengeli beslenme ile birlikte düzenli egzersiz olduğu bilinmektedir (21). Bu doğrultuda, sağlıklı beslenme ile egzersizin birlikte olması, yeni besin korkusu ve egzersiz arasında da bir ilişki olabileceğini düşündürmektedir. Yapılan bu çalışmada, bireylerin beslenme alışkanlıkları ve egzersiz davranışlarına göre yeni besin korkusu ölçek puanları değerlendirilmiştir. Sonuç olarak, önemli düzeyde olmasa da düzenli olarak ana öğün yapmayan, sıklıkla akşam öğününü atlayan, ara öğün alışkanlığı olmayan; bununla birlikte zayıflama amacıyla haftada 1-2 kez spor yapan bireylerde yeni besin korkusu ölçek puanlarının daha yüksek olduğu görülmüştür ( $p>0.05$ ) (Tablo 4.22).

Yeni besin korkusu ve kişilik boyutları arasındaki ilişkiyi inceleyen az sayıdaki araştırmalarda rapor edildiği üzere, deneyime açıklık ve dışa dönüklülük ile yeni besin korkusu arasında negatif yönde güçlü bir ilişki vardır (88,89). Bu bakımdan, mevcut çalışmada yeni besin korkusu yüksek bireylerin zayıflama amacıyla spor yapmalarına rağmen haftalık spor yapma sıklıklarının düşük olması, deneyime açık ve dışa dönük yapıda olmamaları ile açıklanabilir. Literatürde yeni besin korkusu ve egzersiz ilişkisini inceleyen bir çalışma bulunmadığından mevcut çalışmayla karşılaştırma yapılamamıştır.

### **5.7. Bireylerin Ortorektik Eğilimlerinin Değerlendirilmesi**

Cinsiyetin ortoreksiya nervoza eğilimine etkisinin değerlendirildiği bazı çalışmalarda (128,129) ortoreksiya nervoza eğiliminin kadın bireylerde erkeklere göre daha fazla olduğu belirtilmiştir. Donini ve ark. (9) çalışmasında, erkek bireylerin ortorektik eğilim oranı kadınlara göre daha yüksek bulunmuştur. Örneklemini spor yapan bireylerin oluşturduğu çalışmalarda da genel olarak, erkeklerin ortoreksiya nervoza eğilimlerinin kadınlara göre daha fazla olduğu rapor edilmiştir (18,26,85). Bu çalışmada, erkeklerin %32.1'inin ve kadınların %27.8'inin ortorektik eğilim gösterdiği saptanmış ancak cinsiyetler arası fark önemli bulunmamıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 4.11). Çalışmada erkek bireylerin daha fazla ortorektik eğilim göstermelerinin nedeni, vücut geliştirmeyi amaçladıkları için fiziksel görünüşleriyle aşırı ilgilenmeleri ve sağlıklı beslenme konusunda daha dikkatli davranmaları olabilir.

Yapılan bazı çalışmalarda, yaş arttıkça ortorektik eğilimin de önemli düzeyde arttığı belirtilmiştir ( $p<0.05$ ) (9,129). Arusoğlu ve ark. (8), ortoreksiya nervoza üzerinde yaşın bir etkisinin olmadığını ifade etmiştir. Bu çalışmada da, yaş ile ortorektik eğilim arasında önemli bir ilişki bulunmamıştır ( $r= -0.028$ ,  $p>0.05$ ) (Tablo 4.21).

Kanserojen madde, katkı maddesi, boya veya hormon içeren ürünlerin; yüksek miktarda tuz, şeker ve sağlıksız yağ içeren besinlerin tüketiminden kaçınan ortorektik bireyler, genellikle çiğ sebze ve meyve tüketmektedir. Ortorektik eğilim gösteren bireylerin sağlıklı ve saf beslenebilme amacıyla besin seçimlerini kısıtlamaları, ağırlık kaybına neden olmaktadır (81).

Bona ve ark. (130), spor salonunda egzersiz yapan bireylerle yaptıkları bir çalışmada, daha düşük BKİ değerleri ile ortorektik eğilim arasında önemli bir ilişki saptamıştır ( $p<0.05$ ). Benzer örnekleme sahip başka bir çalışmada, bel/kalça oranına göre normal grupta

olan bireylerin ortorektik eğilimlerinin, riskli grupta olanlara göre daha fazla olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmada ise, bireylerin BKİ değerleri ve bel/kalça oranlarının yanı sıra vücut yağ yüzdeleri, bel çevreleri ve bel/boy oranları da değerlendirilmiş; tüm değerler ortorektik bireylerde ortorektik olmayanlara göre daha düşük bulunmuştur ( $p>0.05$ ). Erkek bireylerde ortorektik olan ve olmayanların BKİ değerleri (sırasıyla  $24.4\pm 3.14 \text{ kg/m}^2$  ve  $26.1\pm 3.59 \text{ kg/m}^2$ ) arasındaki fark önemli bulunmuştur ( $p<0.05$ ) (Tablo 4.17).

Yapılan bir çalışmada, ortorektik bireylerin günlük diyetle enerji, karbonhidrat ve yağ alımları ortorektik olmayanlara göre daha düşük bulunmuş, protein alımlarının benzer olduğu saptanmıştır (26). Bu çalışmada ise ortorektik bireylerde günlük diyetle alınan enerji, karbonhidrat ve yağ miktarları daha düşük bulunmuş olup, ortorektik bireylerin protein alımlarının ortorektik olmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Erkek bireylerde ortorektik olan ve olmayanların karbonhidrat alımları (sırasıyla  $143.0\pm 40.14 \text{ g}$  ve  $176.2\pm 48.62 \text{ g}$ ) arasındaki fark önemli bulunmuştur ( $p<0.05$ ) (Tablo 4.19). Bir başka çalışmada, vitamin ve mineral alımları da incelenmiş; ortorektik bireylerin günlük diyetle E vitamini alımının, ortorektik olmayanlara göre önemli düzeyde daha yüksek olduğu saptanmıştır (131). Bu çalışmada yer alan kadın bireylerden ortorektik olanların günlük diyetle aldıkları E, A, B2, folat, B12, K vitaminleri ile potasyum miktarları ortorektik olmayanlara göre daha yüksek olup bu fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ( $p<0.05$ ) (Tablo 4.17). Çalışmada ayrıca daha düşük puanların ortorektik eğilimi gösterdiği ORTO-11 puanı ile diyet enerjisinin sükrozdan gelen yüzdesi arasında pozitif yönde zayıf bir ilişki olduğu belirlenmiştir ( $r=0.261$ ,  $p=0.007$ ) (Tablo 4.21).

Yapılan bu çalışmada yer alan ortorektik bireylerde, ortorektik olmayanlara göre sebze, yapraklı sebze/ot, meyve, balık ve deniz ürünleri tüketiminin daha fazla; et ürünü/sakatat, kek/pasta/bisküvi ve şekerleme/çikolata/dondurma tüketiminin daha az olduğu görülmüştür. Ortorektik olan ve ortorektik olmayan bireylerin sebze tüketimleri ve et ürünü/sakatat tüketimleri arasındaki fark önemli bulunmuştur ( $p<0.05$ ) (Tablo 4.20).

Bu çalışmada, bireylerin beslenme alışkanlıkları ve egzersiz davranışlarına göre ORTO-11 puanları değerlendirilmiştir. Sonuç olarak, düzenli olarak ana öğün yapan ve öğün atladığında sıklıkla akşam öğününü atlayan ( $p<0.05$ ); ara öğün alışkanlığı olan, vücut geliştirme veya sağlığını koruma amacıyla sıklıkla haftada 5 kez ve üzeri spor yapan bireylerde ORTO-11 puanlarının daha düşük dolayısıyla ortorektik eğilimin daha yüksek olduğu görülmüştür ( $p>0.05$ ). Bunun yanı sıra 12 ay ve üzerinde süreyle spor yapanların

ORTO-11 puanı, daha az süreyle spor yapanlara göre daha düşük bulunmuştur ( $p<0.05$ ) (Tablo 4.22). Yapılan araştırmalarda mevcut çalışmayı destekler nitelikte, daha sık egzersiz yapan bireylerde ortorektik eğiliminin daha fazla görüldüğü rapor edilmiştir (85,130).

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

### 6.1. Sonuçlar

Bu çalışma, düzenli olarak spor yapan bireylerin yeni besin korkusu ve ortoreksiya nervoza eğilimleri ile beslenme durumları arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılmıştır. Çalışmaya 107 yetişkin birey katılmış ve aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

1. Çalışmaya katılan bireylerin 53'ü (%49.5) erkek ve 54'ü (%50.5) kadındır. Genel yaş ortalaması  $32.8 \pm 11.85$  yıldır. Bireylerin %70.1'i bekar, %29.9'u evlidir.
2. Bireylerin %4.7'si ilkokul, %29.9'u lise, %57.9'u üniversite ve %7.5'u yüksek lisans/doktora mezunudur. Bireylerin %14'ü öğrenci, %8.4'ü emekli, %17.8'i memur, %8.4'ü işçi, %9.3'ü spor eğitmeni, %29'u serbest meslek sahibi iken %13.1'i çalışmamaktadır.
3. Bireylerin %30.8'i sigara içtiğini ve %59.8'i alkol tükettiğini belirtmiştir.
4. Bireylerin %72.9'unun hekim tarafından tanısı konulmuş herhangi bir hastalığı bulunmazken; erkek bireylerde diyabeti olanlar (%36.4), kadın bireylerde ise kemik ve eklem hastalığı olanlar (%28.6) çoğunluktadır.
5. BKİ ortalaması erkeklerde  $25.6 \pm 3.52$  kg/m<sup>2</sup> iken kadınlarda  $25.2 \pm 5.61$  kg/m<sup>2</sup>'dir. Erkek bireylerin %52.8'inin ve kadın bireylerin %50'sinin BKİ sınıflamasına göre normal grupta yer aldığı saptanmıştır. Obez bireylerin oranı ise erkeklerde %15.1 ve kadınlarda %16.7'dir.
6. Bel çevresi ortalaması erkeklerde  $89.1 \pm 8.06$  cm, kadınlarda  $78.2 \pm 10.57$  cm'dir. Bel çevresine göre riskli ve yüksek riskli gruptaki kadın bireylerin oranı (sırasıyla %20.4, %16.7), aynı gruptaki erkek bireylerin oranından (sırasıyla %17, %9.4) fazladır.
7. Bel/kalça oranı erkeklerde ortalama  $0.8 \pm 0.03$  cm, kadınlarda ortalama  $0.8 \pm 0.05$  cm'dir. Bel/kalça oranına göre erkek ve kadın bireylerin büyük bir çoğunluğunun (sırasıyla %90.6, %92.6) normal grupta olduğu belirlenmiştir.
8. Bel/boy oranı ortalaması erkeklerde  $0.5 \pm 0.03$  cm, kadınlarda  $0.5 \pm 0.06$  cm olarak saptanmıştır. Bel/boy oranına göre erkeklerin %60.4'ü ve kadınların %77.8'i normal grupta yer almaktadır.



9. Vücut yağ yüzdesi ve yağsız vücut kütlesi ortalamaları değerlendirildiğinde; erkek bireylerde sırasıyla  $20.5 \pm 7.19$  ve  $65.3 \pm 7.72$  kg iken, kadın bireylerde  $30.9 \pm 7.70$  ve  $45.4 \pm 5.27$  kg olarak bulunmuştur. Vücut yağ yüzdesine göre dağılımına göre, erkeklerde hafif şişman grupta yer alanların oranı (%35.8) ve kadınlarda obez grupta yer alanların oranı (%50) en fazladır ( $p < 0.05$ ).
10. Erkek bireylerin %52.8'sinin, kadın bireylerin ise %38.9'unun düzenli olarak ana öğün tükettiği belirlenmiştir ( $p > 0.05$ ). En yüksek oranlara bakıldığında; erkekler zaman yetersizliği nedeniyle (%31) sabah öğününü (%48), kadınlar açlık hissetmedikleri için (%42) öğle öğününü atladıklarını (%63.6) ifade etmiştir.
11. Ara öğün alışkanlığı olan erkek bireylerin oranı %73.6 iken kadın bireylerin oranı %70.4 olarak belirlenmiştir ( $p > 0.05$ ).
12. Erkek ve kadın bireylerin çoğunluğu (sırasıyla %60.4, %68.5) haftada 3-4 kez spor yapmaktadır. Haftada 5 kez ve üzeri spor yapan erkek bireylerin oranı (%24.5), kadın bireylerin oranından (%3.7) fazla bulunmuştur. Erkek bireyler haftada ortalama  $264.2 \pm 145.76$  dakika spor yaparken, kadın bireyler  $218.8 \pm 142.64$  dakika spor yapmaktadır. Bireylerin cinsiyete göre haftalık spor sıklıkları ve sürelerinin farklı olduğu belirlenmiştir ( $p < 0.05$ ).
13. Erkek bireylerin %75.5'i kuvvet sporları, %24.5'i dayanıklılık sporları yapmaktadır. Kadın bireylerin ise %48.1'i kuvvet sporları yaparken dayanıklılık ve esneklik geliştirme sporlarını yapanların oranı eşit ve %25.9 olarak bulunmuştur. Erkek bireylerde vücut geliştirme amacı ile spor yapanlar (%43.4), kadın bireylerde ise zayıflama amacı ile spor yapanlar (%53.7) çoğunluktadır. Yapılan spor türünün ve amacının cinsiyete göre istatistiksel açıdan önemli bir farka sahip olduğu belirlenmiştir ( $p = 0.000$ ).
14. Erkek ve kadın bireylerde sırasıyla, günlük ortalama enerji alımı  $1815.8 \pm 475.68$  kkal ve  $1419.3 \pm 299.82$  kkal; karbonhidrat alımı  $165.5 \pm 48.28$  g ve  $133.2 \pm 31.70$  g; protein alımı  $110.6 \pm 40.43$  g ve  $78.7 \pm 19.48$  g; enerjinin proteinden gelen yüzdesi  $24.9 \pm 4.49$  ve  $22.8 \pm 3.65$ ; yağ alımı  $75.9 \pm 21.91$  g ve  $61.6 \pm 17.08$  g olarak belirlenmiştir.
15. Hem erkek hem kadın bireylerin potasyumu gereksinimin altında, diğer vitamin ve mineralleri ise gereksinimi karşılayacak şekilde aldıkları görülmüştür.
16. Yeni besin korkusu ölçek puanı; erkeklerde  $36.4 \pm 9.48$  puan, kadınlarda  $37.2 \pm 8.90$  puandır. Yeni besin korkusu düzeyine göre neofilik, nötr ve neofobik olarak

değerlendirilen bireylerin oranı erkeklerde sırasıyla %11.3, %73.6 ve %15.1 iken, kadınlarda sırasıyla %16.7, %66.7 ve %16.7 olarak belirlenmiştir (p>0.05).

17. Erkek ve kadın bireylerin antropometrik ölçümlerinde yeni besin korkusu düzeyine göre istatistiksel açıdan önemli bir farkın olmadığı saptanmıştır (p>0.05).
18. Yeni besin korkusu düzeyine göre (neofilik-nötr-neofobik) erkeklerin günlük diyetle sağladıkları posa ve K vitamini alımlarında; kadınların ise C vitamini ve E vitamini alımlarında önemli bir fark olduğu saptanmıştır (p<0.05).
19. Bireylerin yeni besin korkusu düzeyleri arttıkça sebze, yapraklı sebze/ot, meyve, balık ve deniz ürünleri tüketiminin azaldığı; et ürünü/sakatat, kek/pasta/bisküvi ve şekerleme/çikolata/dondurma tüketiminin arttığı görülmüştür.
20. Yeni besin korkusu düzeyine göre yapraklı sebze/ot tüketimindeki azalma (sırasıyla 34.1±30.03 g, 23.9±18.75 g, 11.8±10.71 g) istatistiksel olarak önemli bulunmuştur (p<0.05).
21. Yeni besin korkusu ölçek puanları; önemli düzeyde olmasa da düzenli olarak ana öğün yapmayan, sıklıkla akşam öğününü atlayan, ara öğün alışkanlığı olmayan; bununla birlikte zayıflama amacıyla haftada 1-2 kez spor yapan bireylerde daha yüksektir (p>0.05).
22. ORTO-11 puanı; erkeklerde 26.5±5.19 puan, kadınlarda 25.6±4.38 puandır. Erkek bireylerin %32.1'i, kadın bireylerin ise %27.8'i ortorektik eğilim göstermektedir (p>0.05).
23. Ortorektik erkek bireylerin BKİ ortalaması 24.4±3.14 kg/m<sup>2</sup> iken, ortorektik olmayanların 26.1±3.59 kg/m<sup>2</sup>'dir ve bu fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur (p<0.05). Hem erkek hem kadın bireylerin diğer antropometrik ölçümlerinde ortoreksiya nervoza durumuna göre önemli bir farkın olmadığı belirlenmiştir (p>0.05).
24. Ortoreksiya nervoza durumuna göre erkeklerin günlük diyetle sağladıkları karbonhidrat alımlarında; kadınların ise A, E, B2, folat, B12, K vitamini ile potasyum alımlarında önemli bir fark olduğu saptanmıştır (p<0.05).
25. Ortorektik olan bireylerde, ortorektik olmayan bireylere göre sebze, yapraklı sebze/ot, meyve, balık ve deniz ürünleri tüketiminin daha fazla; et ürünü/sakatat, kek/pasta/bisküvi, şekerleme/çikolata/dondurma ve beyaz ekmek tüketiminin daha az olduğu saptanmıştır.

26. Ortorektik olan ve olmayan bireylerde sebze tüketimi sırasıyla  $114.6 \pm 105.98$  g ve  $65.8 \pm 51.48$  g; et ürünü/sakatat tüketimi  $0.6 \pm 1.26$  g ve  $2.8 \pm 6.25$  g olarak belirlenmiş ve bu fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ( $p < 0.05$ ).
27. ORTO-11 puanlarının; düzenli olarak ana öğün yapan ve öğün atladığında sıklıkla akşam öğününü atlayan ( $p < 0.05$ ); ara öğün alışkanlığı olan, vücut geliştirme veya sağlığını koruma amacıyla sıklıkla haftada 5 kez ve üzeri spor yapan bireylerde daha düşük olduğu dolayısıyla ortorektik eğilimin daha yüksek olduğu belirlenmiştir ( $p > 0.05$ ).
28. ORTO-11 puanı ile haftalık spor süresi arasında negatif yönde zayıf bir ilişki ( $r = -0.204$ ,  $p = 0.035$ ); ORTO-11 puanı ile diyet enerjisinin sükrozdan gelen yüzdesi arasında pozitif yönde zayıf bir ilişki ( $r = 0.261$ ,  $p = 0.007$ ) olduğu bulunmuştur.
29. Bireylerin yeni besin korkusu ve ortoreksiya nervoza eğilimleri arasında önemli bir ilişki bulunmamıştır ( $r = 0.089$ ,  $p = 0.362$ ).

## 6.2. Öneriler

Düzenli olarak egzersiz yapmak, sağlığı korumanın ve geliştirmenin yanı sıra bireylerin sahip olmak istedikleri fiziksel görünümüne kavuşabilmelerini sağlamaktadır. Ancak beden üzerine aşırı yoğunlaşma ve beslenme şekli ile aşırı ilgilenme birçok yeme bozukluğuna da zemin hazırlamaktadır. Yeme alışkanlığında meydana gelen değişiklikler ise bireylerin beden algısının daha da bozulmasına yol açmaktadır. Bu çalışma, düzenli olarak spor yapan bireylerde yeni besin korkusu ve ortoreksiya nervoza gibi var olan tanı kriterlerine uymayan beslenme ve yeme bozuklukları örüntülerinin cinsiyet farkı da gözetilerek dikkate alınması gerektiğini göstermektedir.

Yeni besin korkusu “potansiyel olarak zehirli” görülen besinlerin; ortoreksiya nervoza ise “sağlıklı ve saf olmayan” besinlerin tüketiminden kaçınmayı ifade etmektedir. Bir bakıma ikisinin de temelinde “bilinmedik besinlerden kaynaklanabilecek risklere karşı korunma” düşüncesi yatmaktadır. Ancak mevcut çalışmadaki sonuçlar, bu beslenme bozukluklarına sahip bireylerin besin tüketimindeki seçiciliğin iki zıt uçta olduğunu göstermektedir. Bu doğrultuda, yeni besin korkusunun ortoreksiya nervoza ile ilişkisini inceleyen daha fazla çalışma yapılması gerekmektedir.

Yeni besin korkusu yüksek bireylerin diyetlerinde sebze/meyve tüketimindeki azalma ve enerji yoğunluğu yüksek/işlenmiş besinlerin tüketimindeki artışla birlikte obezite riskinin arttığı unutulmamalıdır. Bu bağlamda, yeni besin korkusu yüksek bireylerin spora yönelmelerinde zayıflama isteğinin daha ağır bastığı göz ardı edilmemeli; egzersiz yapmanın sadece zayıflamak için değil, sağlıklı yaşamak için de önemli olduğu bilinci geliştirilmelidir. Bireyler, yeni/bilinmedik besinin sağlık üzerine etkileri konusunda aydınlatılmalıdır. Yeni besin korkusunun daha doğru değerlendirilebilmesi için, ülkemize ait bir ölçek geliştirilmelidir.

Ortoreksiya nervoza, sadece yeme bozukluğu olarak değil aynı zamanda obsesif kompulsif bozukluk olarak değerlendirilmelidir. Sağlıklı olma takıntısı, besin tüketiminde kontrolü elde tutma çabası ve yüksek kaygı ile birlikte bireyleri sıkı bir diyetle bağlı hale getirmekte ve daha sık egzersiz yapmalarına neden olmaktadır. Bu bakımdan, ortorektik bireyler multidisipliner ekip (diyetisyen, psikolog, doktor) yaklaşımı ile tedavi edilmelidir. Egzersiz alışkanlıklarında aşırıya kaçmanın sağlık problemlerine yol açabileceği bireylere anlatılmalıdır.

Spor yapan bireylerin cinsiyete göre yeni besin korkusu ve ortoreksiya nervoza eğilimleri ile beslenme durumlarını inceleyen ilk çalışma olarak, beslenmeyle ilişkili davranış değişikliklerinin aydınlatılması ve farkındalık oluşturulması amacıyla geliştirilen araştırmalarda, bu çalışmanın sonuçlarının yol gösterici olması beklenmektedir.

## KAYNAKLAR

1. WHO-World Health Organization. WHO Definition of Health, 2014. Erişim Tarihi: 14.10.19
2. Bostan N, Beşer A. Hemşirelerin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarını Etkileyen Faktörler. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi 2017; 14(1): 38-44.
3. Şen MA, Ceylan A, Kurt ME, Palancı Y, Adın C. Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Etkileyen Faktörler. Dicle Tıp Dergisi 2017; 44(1): 1-11.
4. Ersoy G. Fiziksel Uygunluk (Fitnes) Spor Beslenme İle İlgili Temel Öğretiler. Nobel Tıp Kitabevi, Ankara, 2013.
5. Baysal A. Beslenme. Hatiboğlu Yayınevi, Ankara 2012.
6. Huse DM, Lucas AR. Dietary Patterns in Anorexia Nervosa. The American Journal of Clinical Nutrition 1984; 40(2): 251-254.
7. Köroğlu E. DSM-5 Tanı Ölçütleri Başvuru El Kitabı. HYB Yayıncılık, Ankara, 2013.
8. Arusoğlu G, Kabakçı E, Köksal G, Merdol TK. Ortoreksiya Nervoza ve Orto-11'in Türkçeye Uyarlama Çalışması. Türk Psikiyatri Dergisi 2008; 19(3): 283-291.
9. Donini LM, Marsili D, Graziani MP, Imbriale M, Cannella C. Orthorexia nervosa: a preliminary study with a proposal for diagnosis and an attempt to measure the dimension of the phenomenon. Eating and Weight Disorders 2004; 9(2): 151-157.
10. Zamora MLC, Bonaechea BB, Sanchez FG, Rial BR. Orthorexia nervosa. A new eating behavior disorder? Actas Espanolas de Psiquiatria 2005; 33(1): 66-68.
11. Kratina K. Orthorexia Nervosa. National Eating Disorders Association (NEDA) 2006; 1-2.
12. Pliner P, Hobden K. Development of a scale to measure the trait of food neophobia in humans. Appetite 1992; 19: 105-120.
13. Rioux C, Picard D, Lafraire J. Food rejection and the development of food categorization in young children. Cognitive Development 2016; 40: 163-177.
14. Dovey TM, Staples PA, Gibson EL, Halford JCG. Food neophobia and picky/fussy eating in children: A review. Appetite 2008; 50(2-3), 181-193.
15. Cooke LJ, Haworth CM, Wardle J. Genetic and environmental influences on children's food neophobia. The American Journal of Clinical Nutrition 2007; 86(2): 428-433.

16. Knaapila AJ, Sandell MA, Vaarno J, Hoppu U, Puolimatka T, Kaljonen A, ve ark. Food neophobia associates with lower dietary quality and higher BMI in Finnish adults. *Public Health Nutrition* 2015; 18(12): 2161-2171.
17. Özdemir G. Spor dallarına göre beslenme. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi* 2010; 8(1): 1-6.
18. Dalmaz M. Spor Salonunda Spor Yapanlarda Ortoreksiya Nervoza Belirtilerinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Arel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul, 2014.
19. Türkiye Beslenme Rehberi 2015 (TÜBER 2015). T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No:1031, Ankara, 2016.
20. Erişkin İçin Kronik Hastalıklarda Fiziksel Aktivite Rehberi. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No:1088, Ankara, 2018.
21. Ersoy G. Egzersiz ve Spor Yapanlar İçin Beslenme. Nobel Yayınları. 5. Baskı. Ankara, 2011.
22. Caspersen CJ, Powell KE, Christenson GM. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports* 1985; 100(2): 126-131.
23. Tedik SE. Fazla Kilo/Obezitenin Önlenmesinde ve Sağlıklı Yaşamın Desteklenmesinde Hemşirenin Rolü. *Türkiye Diyabet ve Obezite Dergisi* 2017; 2: 54-62.
24. Özdoğan Y, Özçelik AÖ. Habits of students who attend sports academies. *New World Sciences Academy* 2010; 5(3): 247-257.
25. American College of Sports Medicine, Academy of Nutrition and Dietetics, and Dietitians of Canada. Nutrition and Athletic Performance. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 2016; 48(3): 543-568.
26. Ertürk E. Spor Merkezine Devam Eden Bireylerin Beslenme Durumları ve Yeme Davranışlarının Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Ankara, 2018.
27. Baysal A, Aksoy M, Besler T, Bozkurt N, Keçecioglu S, Mercanlıgil SM, ve ark. *Diyet El Kitabı*. Hatiboğlu Yayınevi, Ankara 2014.
28. Şakar Ş. Sporcu beslenmesi. *Klinik Gelişim* 2009; 22(1): 1-9.
29. Bulut S, Turnagöl HH. Glikojen Depoları, Antrenman ve Diyet Etkileşimi. *Spor Bilimleri Dergisi* 2017; 28(4): 205-219.

30. Hawley JA, Tipton KD, Millard-Stafford ML. Promoting training adaptations through nutritional interventions. *Journal of Sports Sciences* 2006; 24(7): 709-721.
31. Westman EC, Feinman RD, Mavropoulos JC, Vernon MC, Volek JS, Wortman JA, ve ark. Low-carbohydrate nutrition and metabolism. *The American Journal of Clinical Nutrition* 2007; 86(2): 276- 284.
32. Philp A, Burke LM, Baar K. Altering endogenous carbohydrate availability to support training adaptations. *Nestlé Nutrition Institute Workshop Series* 2011; 69: 19-31.
33. Deniz BÇ. Düzenli Egzersiz Yapan Beslenme Eğitimi Alan ve Almayan Bireylerde Karbonhidrat Tüketimi ve Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Haliç Üniversitesi. Lisansüstü Eğitim Enstitüsü. İstanbul, 2019.
34. Kerksick C, Harvey T, Stout J, Campbell B, Wilborn C, Kreider RB, ve ark. International Society of Sports Nutrition position stand: nutrient timing. *Journal of the International Society of Sports Nutrition* 2008; 5: 17.
35. Karagöz MF, Şanlıer N. Egzersizde Makro Besin Ögelerinin Planlanması. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi* 2018; 23(1): 43-57.
36. Millard-Stafford M, Childers WL, Conger SA, Kampfer AJ, Rahnert JA. Recovery nutrition: timing and composition after endurance exercise. *Current Sports Medicine Reports* 2008; 7(4): 193-201.
37. Kreider RB, Campbell B. Protein for exercise and recovery. *Phys Sportsmed* 2009; 37(2): 13-21.
38. Jäger R, Kerksick CM, Campbell BI, Cribb PJ, Wells SD, Skwiat TM, ve ark. International Society of Sports Nutrition Position Stand: protein and exercise. *Journal of the International Society of Sports Nutrition* 2017; 20: 14-20.
39. Lemon PW. Beyond the zone: protein needs of active individuals. *Journal of the American College of Nutrition* 2000; 19(5 Suppl): 513-521.
40. Tipton KD, Gurkin BE, Matin S, Wolfe RR. Nonessential amino acids are not necessary to stimulate net muscle protein synthesis in healthy volunteers. *Journal of Nutritional Biochemistry* 1999; 10: 89-95.
41. Borsheim E, Tipton KD, Wolf SE, Wolfe RR. Essential amino acids and muscle protein recovery from resistance exercise. *American Journal of Physiology: Endocrinology and Metabolism* 2002; 283: E648-657.
42. Volpi E, Kobayashi H, Sheffield-Moore M, Mittendorfer B, Wolfe RR. Essential amino acids are primarily responsible for the amino acid stimulation of muscle protein



- anabolism in healthy elderly adults. *The American Journal of Clinical Nutrition* 2003; 78: 250-258.
43. Areta JL, Burke LM, Ross ML, Camera DM, West DW, Broad EM, ve ark. Timing and distribution of protein ingestion during prolonged recovery from resistance exercise alters myofibrillar protein synthesis. *The Journal of Physiology* 2013; 591(Pt 9): 2319-2331.
  44. Phillips SM. Dietary protein requirements and adaptive advantages in athletes. *The British Journal of Nutrition* 2012; 108(Suppl 2): 158-167.
  45. Beelen M, Burke LM, Gibala MJ, van Loon LJ. Nutritional strategies to promote postexercise recovery. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism* 2010; 20(6): 515-532.
  46. Moore DR, Robinson MJ, Fry JL, Tang JE, Glover EI, Wilkinson SB, ve ark. Ingested protein doseresponse of muscle and albumin protein synthesis after resistanceexercise in young men. *The American Journal of Clinical Nutrition* 2009; 89(1): 161-168.
  47. Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine. Position of the American Dietetic Association: Nutrition and athletic performance. *Journal of the American Dietetic Association* 2009; 109(3): 510-527.
  48. Simopoulos AP. Omega-3 fatty acids and athletics. *Current Sports Medicine Reports* 2007; 6(4): 230-236.
  49. Sporcu Beslenmesi. T.C. Sağlık Bakanlığı. Ankara, 2008.
  50. Woolf K, Manore MM. B-vitamins and exercise: Does exercise alter requirements? *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism* 2006; 16(5): 453-484.
  51. Altınel E. Spor Yapan Erkek Bireylerde Diyetle Günlük Alınan Karbonhidrat Miktarının Vücut Kas Kütlesi Üzerine Etkisinin Araştırılması. Yüksek Lisans Tezi. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Ankara, 2017.
  52. Aydın CG. Sporcularda D Vitamininin Etkileri. *Spor Hekimliği Dergisi* 2014; 49(3): 111-122.
  53. Williams MH. Dietary Supplements and Sports Performance: Minerals. *Journal of the International Society of Sports Nutrition* 2005; 2(1): 43-49.
  54. Volpe SL, Bland E. Vitamins, Minerals, and Exercise. *Sports Nutrition: A Practice Manual for Professionals*. Academy of Nutrition and Dietetics, Chicago 2012; 75-105.

55. Whiting SJ, Barabash WA. Dietary Reference Intakes for the micronutrients: Considerations for physical activity. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism* 2006; 31: 80-85.
56. Görmüş IZS, Ergene N. Magnezyumun Klinik Önemi. *Genel Tıp Dergisi* 2004; 14(2): 69-75.
57. Lukaski HC. Vitamin and mineral status: effects on physical performance. *Nutrition* 2004; 20(7/8): 632-644.
58. Gleeson M, Nieman DC, Pedersen BK. Exercise, nutrition and immune function. *Journal of Sports Sciences* 2004; 22: 115-125.
59. Watson TA, MacDonald-Wicks LK, Garg ML. Oxidative stress and antioxidants in athletes undertaking regular exercise training. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism* 2005; 15: 131-146.
60. American College of Sports Medicine, Sawka MN, Burke LM ve ark. American College of Sports Medicine position stand. Exercise and fluid replacement. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 2007; 39(2): 377-390.
61. Kenefick RW, Chevront SN. Hydration for recreational sport and physical activity. *Nutrition Reviews* 2012; 70(Suppl 2): 137-142.
62. Goulet ED. Dehydration and endurance performance in competitive athletes. *Nutrition Reviews* 2012; 70(Suppl 2): 132-136.
63. Koehle MS, Cheng I, Sporer B. Canadian Academy of Sport and Exercise Medicine position statement: athletes at high altitude. *Clinical Journal of Sport Medicine: Official Journal of the Canadian Academy of Sport Medicine* 2014; 24(2): 120-127.
64. Çırak O, Çakıroğlu FP. Sporcularda Sıvı Dengesi ve Performansa Etkisi. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi* 2017; 6(1): 139-150.
65. Özen Ş. Egzersiz, İştah, Besin Alımı ve Ghrelin. *Türkiye Klinikleri Journal of Sports Sciences* 2012; 4(1): 43-54.
66. Dorling J, Broom DR, Burns SF, Clayton DJ, Deighton K, James LJ, ve ark. Acute and Chronic Effects of Exercise on Appetite, Energy Intake, and Appetite-Related Hormones: The Modulating Effect of Adiposity, Sex, and Habitual Physical Activity. *Nutrients* 2018; 10(9): 1140.
67. Martins C, Kulseng B, King NA, Holst JJ, Blundell JE. The effects of exercise-induced weight loss on appetite-related peptides and motivation to eat. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism* 2010; 95(4): 1609-1616.

68. Brown MA, Green BP, James LJ, Stevenson EJ, Rumbold PLS. The Effect of a Dairy-Based Recovery Beverage on Post-Exercise Appetite and Energy Intake in Active Females. *Nutrients* 2016; 8(6): 355.
69. Rumbold PLS, Shaw E, James LJ, Stevenson EJ. Milk Consumption Following Exercise Reduces Subsequent Energy Intake in Female Recreational Exercisers. *Nutrients* 2015; 7: 293-305.
70. American Dietetic Association. Position of the American Dietetic Association: Nutrition Intervention in the Treatment of Eating Disorders. *Journal of the American Dietetic Association* 2011; 111: 1236-1241.
71. Çelik MN, Samur FG. Gebelik ve Yeme Davranış Bozuklukları. *Jinekoloji - Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi* 2018; 15(3): 130-134.
72. Kaçar M, Hocaoğlu Ç. Pika, Geri Çıkarma Bozukluğu Nedir? Tanı ve Tedavi Yaklaşımları. *Klinik Psikiyatri Dergisi* 2019; 22: 347-354.
73. Karadere ME, Hocaoğlu Ç. Kaçınan/Kısıtlı Yiyecek Alımı Bozukluğu Nedir? Tanı ve Tedavi Yaklaşımları. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2018; 7(4): 110-118.
74. Zam W, Saijari R, Sijari Z. Overview on eating disorders. *Progress in Nutrition* 2018; 20(Suppl 2): 29-35.
75. Choi P, Pope H, Olivardia R. Muscle Dysmorphia: A New Syndrome In Weightlifters. *British Journal of Sports Medicine* 2002; 36(5): 375-376.
76. Mantzios M, Wilson JC. Mindfulness, eating behaviours, and obesity: a review and reflection on current findings. *Current Obesity Reports* 2015; 4(1): 141-146.
77. Kınık MF, Gönüllü FV, Vatansever Z, Karakaya I. Tip 1 diyabetes mellitusa özgü yeme bozukluğu “diyabulimia”. *Türk Pediatri Arşivi* 2017; 52: 46-49.
78. Alarcon PA, Lin LH, Noche M, Hernandez VC, Cimafranca L, Lam W, ve ark. Effect of Oral Supplementation on Catch-up Growth in Picky Eaters. *Clinical Pediatrics* 2003; 42(3): 209-217.
79. Strahler J, Hermann A, Walter B, Stark R. Orthorexia nervosa: A behavioral complex or a psychological condition? *Journal of Behavioral Addictions* 2018; 7(4): 1143-1156.
80. Koven NS, Abry AW. The clinical basis of orthorexia nervosa: emerging perspectives. *Neuropsychiatric Disease and Treatment* 2015; 11: 385-394.

81. Chaki B, Pal S, Bandyopadhyay A. Exploring scientific legitimacy of orthorexia nervosa: a newly emerging eating disorder. *Journal of Human Sport and Exercise* 2013; 8(4): 1045-1053.
82. Gezer C, Kabaran S. Beslenme ve diyetetik bölümü kız öğrencileri arasında görülen ortoreksiya nervosa riski. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2013; 4(1): 14-22.
83. Brytek-Matera A. Orthorexia nervosa-an eating disorder, obsessive-compulsive disorder or disturbed eating habit? *Archives of Psychiatry and Psychotherapy* 2012; 1: 55-60.
84. Ergin G. Sağlık Personeli Olan ve Olmayan Bireylerde Ortoreksiya Nervoza Sıklığı Araştırması. Yüksek Lisans Tezi. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Ankara, 2014.
85. Almeida C, Borba VV, Santos L. Orthorexia nervosa in a sample of Portuguese fitness participants. *Eating and Weight Disorders* 2018; 23(4): 443-451.
86. Klein DA, Walsh BT. Eating Disorders: Clinical Features and Pathophysiology. *Physiology & Behavior* 2004; 81(2): 359-373.
87. Knaapila A, Tuorila H, Silventoinen K, Keskitalo K, Kallela M, Wessman M, ve ark. Food neophobia shows heritable variation in humans. *Physiology & Behavior* 2007; 91(5): 573-578.
88. Knaapila A, Silventoinen K, Broms U, Rose RJ, Perola M, Kaprio J, ve ark. Food Neophobia in Young Adults: Genetic Architecture and Relation to Personality, Pleasantness and Use Frequency of Foods, and Body Mass Index-A Twin Study. *Behavior Genetics* 2011; 41: 512-521.
89. Nezlek JB, Forestell CA. Food neophobia and the Five Factor Model of personality. *Food Quality and Preference* 2019; 73: 210-214.
90. Proserpio C, Laureati M, Invitti C, Pagliarini E. Reduced taste responsiveness and increased food neophobia characterize obese adults. *Food Quality and Preference* 2018; 63: 73-79.
91. Arvola A, Lahteenmaki L, Tuorila H. Predicting the intent to purchase unfamiliar and familiar cheeses: the effects of attitudes, expected liking and food neophobia. *Appetite* 1999; 32(1): 113-126.
92. Olabi A, Najm NEO, Baghdadi OK, Morton JM. Food neophobia levels of Lebanese and American college students. *Food Quality and Preference* 2009; 20(5): 353-362.

93. Tuorila H, Lähteenmäki L, Pohjalainen L, Lotti L. Food neophobia among the Finns and related responses to familiar and unfamiliar foods. *Food Quality and Preference* 2001; 12(1): 29-37.
94. Siegrist M, Hartmann C, Keller C. Antecedents of food neophobia and its association with eating behavior and food choices. *Food Quality and Preference* 2013; 30(2): 293-298.
95. Koivisto UK, Sjoden PO. Food and general neophobia in Swedish families: Parent-child comparisons and relationships with serving specific foods. *Appetite* 1996; 26(2): 107-118.
96. Russell CG, Worsley A. A Population-based study of preschoolers' food neophobia and its associations with food preferences. *Journal of Nutrition Education and Behavior* 2008; 40(1): 11-19.
97. Maiz E, Balluerka N. Nutritional status and Mediterranean diet quality among Spanish children and adolescents with food neophobia. *Food Quality and Preference* 2016; 52: 133-142.
98. Avan Z. Özel Bir Spor Merkezine Devam Eden 18-30 Yaş Arası Bireylerin Beslenme Durumlarının ve Beden Algılarının Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Ankara, 2015.
99. Kendir D, Karabudak E. Sporcularda Yeme Bozuklukları. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2019; 4(1): 1-10.
100. Sudi K, Ottl K, Payerl D, Baumgartl P, Tauschmann K, Müller W. Anorexia Athletica. *Nutrition* 2004; 20(7/8): 657-661.
101. Sundgot-Borgen J, Torstveit MK. Prevalence of eating disorders in elite athletes is higher than in the general population. *Clinical Journal of Sport Medicine* 2004; 14(1): 25-32.
102. Mosley PE. Bigorexia: Bodybuilding and Muscle Dysmorphia. *European Eating Disorders Review* 2009; 17(3): 191-198.
103. Murray SB, Maguire S, Russell J, Touyz SW. The emotional regulatory features of bulimic episodes and compulsive exercise in muscle dysmorphia: a case report. *European Eating Disorders Review* 2012; 20: 68-73.
104. Gibbs JC, Williams NI, De Souza MJ. Prevalence of individual and combined components of the female athlete triad. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 2013; 45(5): 985-996.

105. WHO. Measuring Obesity Classification and Description of Anthropometric Data. Report on a WHO Consultation of the Epidemiology of Obesity. Warsaw, 21-23 October 1987.
106. WHO. Waist circumference and waist-hip ratio: Report of A WHO Expert Consultation. Geneva, 2011.
107. Ashwell M, Hsieh SD. Six reasons why the waist-to-height ratio is a rapid and effective global indicator for health risks of obesity and how its use could simplify the international public health message on obesity. *International Journal of Food Sciences and Nutrition* 2005; 56(5): 303-307.
108. Müftüoğlu S. Majör Depresyon Tanısı Almış Hastaların Beslenme Durumlarının ve Aşırı Besin İsteklerinin Değerlendirilmesi. Doktora Tezi. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Ankara, 2016.
109. Uçar EM. Yetişkin Bireylerde Yeni Besin Korkusu ve Diyet Kalitesinin Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Toplu Beslenme Sistemleri Programı. Ankara, 2018.
110. Rakıcıoğlu N, Acar Tek N, Ayaz A, Pekcan G. Yemek ve Besin Fotoğraf Kataloğu: Ölçü ve Miktarlar. Beşinci Baskı. Ankara, 2015.
111. Nomaguchi KM, Bianchi SM. Exercise time: Gender differences in the effects of marriage, parenthood, and employment. *Journal of Marriage and Family* 2004; 66(2): 413-430.
112. Rimal A. Association of nutrition concerns and socioeconomic status with exercise habits. *International Journal of Consumer Studies* 2002; 26(4): 322-327.
113. Babal AF. Egzersiz Yapan Bireylerde Beslenme Durumu ve Supleman Kullanımının Araştırılması. Yüksek Lisans Tezi. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İstanbul, 2015.
114. Tsai AC, Sandretto A, Chung YC. Dieting is more effective in reducing weight but exercise is more effective in reducing fat during the early phase of a weight-reducing program in healthy humans. *Journal of Nutritional Biochemistry* 2003; 14: 541-549.
115. Castetbon K, Vernay M, Malon A, Salanave B, Deschamps V, Roudier C, ve ark. Dietary intake, physical activity and nutritional status in adults: the French nutrition and health survey (ENNS, 2006-2007). *British Journal of Nutrition* 2009; 102(5): 733-743.
116. 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.

117. 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. *Postgraduate Medical Journal* 2005; 81(954): 262-265.
118. Orkun T, Ersoy G. Yeni Bir Spor İeeği: Süt. Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi 2010; 4(2): 98-108.
119. Layman DK, Rodriguez N. Egg Protein as a Source of Power, Strength, and Energy. *Nutrition Today* 2009; 44(1): 43-48.
120. Özyılmaz C. Vücut geliştirme ve bilek güreği federasyonu milli sporcularının, ergojenik öge kullanımının kan parametrelerine etkisinin saptanması. Yüksek Lisans Tezi. Hali Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İstanbul, 2017.
121. Demattè ML, Endrizzi I, Biasioli F, Corollaro ML, Pojer N, Zampini M, ve ark. Food neophobia and its relation with olfactory ability in common odour identification. *Appetite* 2013; 68: 112-117.
122. Fernández-Ruiz V, Claret A, Chaya C. Testing a Spanish-version of the Food Neophobia Scale. *Food Quality and Preference* 2013; 28(1): 222-225.
123. Meiselman HL, King SC, Gillette M. The demographics of neophobia in a large commercial US sample. *Food Quality and Preference* 2010; 21(7): 893-897.
124. Laureati M, Bertoli S, Bergamaschi V, Leone A, Lewandowski L, Giussani B, ve ark. Food neophobia and liking for fruits and vegetables are not related to Italian children’s overweight. *Food Quality and Preference* 2015; 40: 125-131.
125. Cooke L, Carnell S, Wardle J. Food neophobia and mealtime food consumption in 4-5 year old children. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 2006; 3(1): 14.
126. Falciaglia GA, Couch SC, Gribble LS, Pabst SM, Frank R. Food Neophobia in Childhood Affects Dietary Variety. *Journal of the American Dietetic Association* 2000; 100(12): 1474-1481.
127. Laureati M, Spinelli S, Monteleone E, Dinnella C, Prescott J, Cattaneo C, ve ark. Associations between food neophobia and responsiveness to “warning” chemosensory sensations in food products in a large population sample. *Food Quality and Preference* 2018; 68: 113-124.
128. 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. *Ecology of Food and Nutrition* 2016; 55(3): 266-278.

129. Tek NA, Ermumcu MŞK. Sağlık profesyonellerinde sağlıklı beslenme kaygısı: Ortoreksiya Nervoza (ON). Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2016; 1(2): 59-71.
130. Bona E, Szél Z, Kiss D, Gyarmathy VA. An unhealthy health behavior: analysis of orthorexic tendencies among Hungarian gym attendees. Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity 2019; 24: 13-20.
131. Baş Y. Diyetisyenlerde Sağlıklı Beslenme Takıntısı (Ortoreksiya Nervoza) ve Yeme Tutumlarının Saptanması. Yüksek Lisans Tezi. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İstanbul, 2014.



## EK 1: PROJE ONAYI



1993

**BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ**  
Tıp ve Sağlık Bilimleri Araştırma Kurulu



**Sayı** : 94603339-604.01.02/ 39163  
**Konu** : Proje Onayı

06/11/2019

### SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Beslenme ve Diyetetik Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Işınso Baysal tarafından yürütülecek olan KA19/349 nolu "Spor yapan bireylerin yeni besin korkusu ve ortoreksiya nervoza eğilimleri ile beslenme durumları arasındaki ilişkinin belirlenmesi" başlıklı araştırma projesi Kurulumuz tarafından uygun bulunmuştur. Projenin başlama tarihi ile çalışmanın sunulduğu kongre ve yayımlandığı dergi konusunda Kurulumuza bilgi verilmesini rica ederim.

**e-imzalıdır**

Prof. Dr. Hakan ÖZKARDEŞ  
Kurul Başkanı

Not: Çalışma bildiri ve/veya makale haline geldiğinde "Gereç ve Yöntem" bölümüne aşağıdaki ifadelerden uygun olanının eklenmesi gerekmektedir.

— Bu çalışma Başkent Üniversitesi Tıp ve Sağlık Bilimleri Araştırma Kurulu tarafından onaylanmış (Proje no:...) ve Başkent Üniversitesi Araştırma Fonunca desteklenmiştir.

— This study was approved by Baskent University Institutional Review Board (Project no:...) and supported by Baskent University Research Fund.

**Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.**

Taşkent Caddesi (Eski 1. Cadde) 77. Sokak (Eski 16. Sokak) No:11 06490 Bahçelievler / Ankara  
Birim Telefon No: 0 312 212 90 65 Faks No: 0 312 221 37 59  
E-Posta: arastirma@baskent.edu.tr İnternet Adresi: www.baskent.edu.tr

Bilgi İçin: Lilifer TAŞBİLEK  
Unvan: Sekreter  
Telefon No: 2129065-2228



## EK 2: ANKET FORMU

Bu çalışma, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü yüksek lisans öğrencisi Işınsoy Baysal'ın "*Spor Yapan Bireylerin Yeni Besin Korkusu ve Ortoreksiya Nervozaya Eğilimleri ile Beslenme Durumları Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi*" başlıklı yüksek lisans tez çalışması olarak yürütülmektedir. Anket formundaki soruları doldurmanızı rica ediyoruz. Elde edilen veriler yalnızca bilimsel amaçlı olarak değerlendirilecek ve etik kurallara özen gösterilecektir. Katılımınız için teşekkür ederiz.

### A. GENEL BİLGİLER

Ad-Soyad:

1. Anket No:
2. Yaş:
3. Cinsiyet: 1. Kadın 2. Erkek
4. Medeni durum: 1. Evli 2. Bekar 3. Dul/boşanmış
5. Eğitim durumu: 1. Okur-yazar değil 2. Okur-yazar 3. İlkokul 4. Lise  
5. Üniversite 6. Yüksek lisans/doktora
6. Meslek: 1. Öğrenci 2. Çalışmıyor 3. Emekli 4. Ev hanımı 5. Memur  
6. İşçi 7. Serbest meslek 8. Diğer (.....)
7. Gelir durumu: 1. Gelirim giderimden az  
2. Gelirim giderime eşit  
3. Gelirim giderimden fazla
8. Kiminle yaşıyorsunuz? 1. Yalnız 2. Ailemle 3. Arkadaşlarımla 4. Diğer (.....)
9. Sigara içme durumu: 1. İçiyor (..... adet/gün) 2. İçmiyor 3. .... yıl içtim bıraktım
10. Alkol kullanma durumu: 1. Hayır 2. Evet  
Genellikle tüketilen alkol türü .....  
Tek seferde .....mL  
Ayda .....kez
11. Hekim tarafından tanısı konulmuş herhangi bir hastalığınız var mı? 1. Hayır 2. Evet
12. Cevabınız "evet" ise hangisi/hangileri? (*Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz*)

1. Diyabet	
2. Kalp-damar hastalıkları	
3. Sindirim sistemi hastalıkları	
4. Böbrek hastalıkları	
5. Karaciğer-safra kesesi hastalıkları	
6. Kas-kemik-eklem hastalıkları	
7. Solunum yolu hastalıkları	
8. Nörolojik hastalıklar	
9. Psikiyatrik hastalıklar	
10. Diğer (.....)	

## B. ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLER

13. Ağırlık: .....kg
14. Boy: .....cm
15. Beden Kütle İndeksi: .....kg/m<sup>2</sup>
16. Yağ Yüzdesi: % .....
17. Yağsız Vücut Kütlesi: ..... kg
18. Vücut Kas Kütlesi: ..... kg
19. Bel Çevresi: ..... cm
20. Kalça Çevresi: ..... cm
21. Bel/Kalça Oranı: ..... cm
22. Bel/Boy Oranı: ..... cm

## C. BESLENME ALIŞKANLIKLARI VE SPORA İLİŞKİN BİLGİLER

23. Ne kadar zamandır spor yapıyorsunuz?
  1. 3 ay - 6 ay
  2. 6 ay - 12 ay
  3. 12 ay ve üzeri
24. Ne kadar sıklık ve süreyle spor yapıyorsunuz?
  1. Haftada 1-2 kez, ..... dakika
  2. Haftada 3-4 kez, ..... dakika
  3. Haftada 5-6 kez, ..... dakika
  4. Her gün, ..... dakika
25. Genellikle yaptığınız sporun türü nedir?
  1. Fitness
  2. Kick boks, taekwondo
  3. Koşu, yürüyüş
  4. Yüzme
  5. Pilates, yoga, esneme egzersizleri
  6. Diğer (.....)
26. Spor yapma amacınız nedir?
  1. Vücut geliştirme
  2. Sağlıklı yaşam/formunu koruma
  3. Zayıflama
27. Ana öğünlerinizi düzenli yapıyor musunuz?
  1. Evet
  2. Hayır
28. Cevabınız “hayır” ise genellikle hangi öğünü atlarsınız?
  1. Sabah
  2. Öğle
  3. Akşam

29. Ana öğün atlama sebebiniz? (*Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz*)

1. Vaktim yok	
2. Açlık hissetmiyorum	
3. Zayıflamak istiyorum	
4. Hazırlamaya üşeniyorum	
5. Bulduğum yerde bana uygun yemek olmuyor	
6. Bulduğum yerdeki yemeğin sağlıklı olduğunu düşünüyorum	
7. Diğer (.....)	

30. Ara öğün yapma alışkanlığınız var mı?

1. Evet 2. Hayır

31. Cevabınız “evet” ise ara öğünde genellikle tükettiğiniz besinler hangileri? (*Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz*)

1. Poğaç, simit, tost	
2. Bisküvi, kek, kraker	
3. Süt, ayran, peynir	
4. Yağlı tohum (fındık, badem vb.)	
5. Meyve, kuru meyve	
6. Meyve suyu, şekerli ve gazlı içecekler	
7. Besin takviyesi	
8. Diyet ürünler	
9. Diğer (.....)	

32. Günde ortalama kaç litre su tüketirsiniz?

1. 1 litreden az 2. 1-3 litre 3. 3 litreden fazla

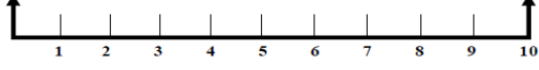
33. Besin destek ürünü (besin takviyesi) kullanıyor musunuz? Kullanıyorsanız ürün/ürünlerin adını belirtiniz.

1. Hayır 2. Evet (.....)

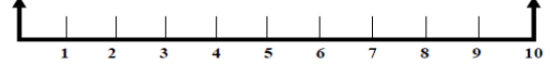
### EK 3: GÖRSEL ANALOG SKALASI

Aşağıdaki besinleri yemek için duyduğunuz isteği “1 çok az” ile “10 çok fazla” arasında nasıl değerlendirirsiniz? (Size uygun rakamı yuvarlak içine alınız.)

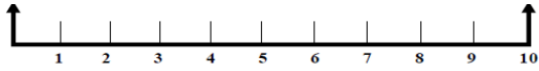
#### 1. Paketli Ürünler



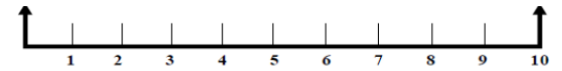
#### 7. Yapraklı sebzeler/otlar



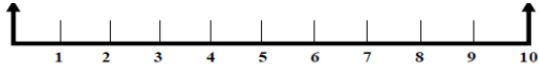
#### 2. Fast-Food (Hamburger, pizza vs.)



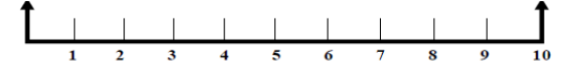
#### 8. Diğer Sebzeler



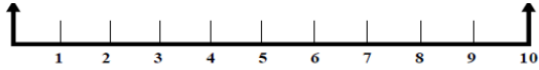
#### 3. Gazlı İçecekler



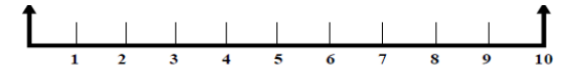
#### 9. Meyveler



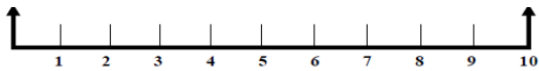
#### 4. Hamur İşleri



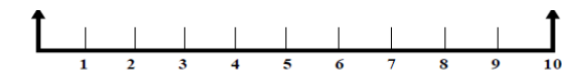
#### 10. Hayvansal Gıdalar



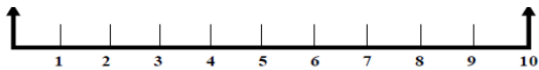
#### 5. Ekmek Çeşitleri



#### 11. Kültürel (Etnik) Besinler



#### 6. Kuruyemiş Çeşitleri



12. Yukarıda yazan yiyeceklerin dışında yemek için istek duyduğunuz bir besin varsa “1 çok az” ile “10 çok fazla” arasında değerlendiriniz.

Besin Adı: .....

**EK 4: YENİ BESİN KORKUSU (NEOFOBİSİ) ÖLÇEĞİ**

	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılmıyorum	Kararsızım	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
1. Sürekli yeni ve farklı besinler seçerim/denerim.							
2. Yeni besinlere güvenmem.							
3. Yemeğin içinde ne olduğunu bilmezsem onu tüketmem.							
4. Farklı ülkelere özgü yemekleri severim.							
5. Etnik besinler, yemek için fazla garip görünüyorlar.							
6. Yemek davetlerinde yeni besinler denerim.							
7. Daha önce yemediğim şeyleri yemeye korkuyorum.							
8. Tüketeceğim besinler konusunda çok titizim.							
9. Neredeyse her şeyi yerim.							
10. Yeni etnik restoranları denemekten hoşlanırım.							

**EK 5: ORTO-11 ÖLÇEĞİ**

	Her zaman	Sıklıkla	Bazen	Asla
1. Son üç ay içerisinde besinler konusunda endişelendiğiniz oldu mu?				
2. Sağlığınızla ilgili endişeleriniz besin seçiminizi etkiler mi?				
3. Yemeğinizin sağlıklı olması sizin için lezzetli olmasından daha mı önemlidir?				
4. Daha sağlıklı, daha taze besinler satın almak için daha fazla para harcamak ister misiniz?				
5. Sağlıklı beslenme ile ilgili düşünceler sizi günde üç saatten fazla meşgul eder mi?				
6. Sağlıksız olduğunu düşündüğünüz besinleri yediğiniz olur mu?				
7. Besinler içerisinde sadece sağlıklı olanlarını tüketmek kendinize olan güveninizi artırır mı?				
8. Uyguladığınız beslenme tipi yaşam tarzınızı değiştirir mi? (dışarıda yeme sıklığı, arkadaşlar vb. açısından)				
9. Sağlıklı beslenmenin dış görünümünüzü daha iyi hale getirebileceğini düşünür müsünüz?				
10. Sağlıksız beslendiğinizde kendinizi suçlu hissedersiniz mi?				
11. Piyasada sağlıksız besinlerin de satıldığını düşünür müsünüz?				

**EK 6: BESİN TÜKETİM SIKLIK FORMU**

Son 3 ayı göz önünde bulundurarak, tablodaki besinleri ne kadar ve ne sıklıkla tükettiğinizi belirtin.

BESİNLER (..... ; en çok ve sık tüketilen tür)	TÜKETİM SIKLIĞI								MİKTAR		
	Günde .... kez	Her gün	Haftada 1-2 kez	Haftada 3-4 kez	Haftada 5-6 kez	15 günde 1 kez	Ayda 1 kez	Hiç	Ölçü (kaşık, tane vb.)	Gram/ml	Günlük miktar (g/ml)
<b>SÜT VE ÜRÜNLERİ</b>											
Süt (.....)											
Yoğurt, Ayrın, Kefir (.....)											
Peynir (.....)											
<b>ET, YUMURTA, KURUBAKLAGİLLER</b>											
Kırmızı Et (.....)											
Beyaz Et (.....)											
Balık (.....)											
İşlenmiş Et Ürünleri (.....)											
Yumurta											
Kurubaklagiller (.....)											
Kuruyemişler (.....)											
<b>SEBZE VE MEYVELER</b>											
Koyu Yeşil Yapraklı Sebzeler (ıspanak, nane vb) (.....)											
Diğer Sebzeler (.....)											
Taze meyveler (.....)											
Kuru meyveler (.....)											
<b>EKMEK - TAHİLLAR</b>											
Ekmek Çeşitleri (.....)											
Tahıllar (pirinç, makarna vb) (.....)											
<b>YAĞ, ŞEKER, TATLI, ATIŞTIRMALIKLAR, İÇECEKLER</b>											
Yağ (.....)											
Bal, reçel, çikolata, şeker (.....)											
Tatlılar (.....)											
Hazır/dondurulmuş besinler (.....)											
Soslar (mayonez, ketçap vb) (.....)											
Meyve suları, gazlı içecekler (.....)											
Bisküvi, kraker, kek, cips (.....)											