

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

**SPORCULARIN BESİN SEÇİMLERİNİN BEDEN İMAJI  
VE YEME DAVRANIŞINA GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Dyt. Dilem TUĞAL**

**Toplum Beslenmesi Programı  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**ANKARA  
2019**



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

**SPORCULARIN BESİN SEÇİMLERİNİN BEDEN İMAJI  
VE YEME DAVRANIŞINA GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Dyt. Dilem TUĞAL**

**Toplum Beslenmesi Programı  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TEZ DANIŞMANI  
Dr. Öğr. Üyesi Pelin BİLGİÇ**

**ANKARA**

**2019**

**ONAY SAYFASI****SPORCULARIN BESİN SEÇİMLERİNİN BEDEN İMAJI VE  
YEME DAVRANIŞINA GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ****Öğrenci: Dilem Tuğal****Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Pelin Bilgiç**

Bu tez çalışması 04.01.2019 tarihinde jürimiz tarafından "Toplum Beslenmesi Programı" nda yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

**Jüri Başkanı:**

*Prof. Dr. Nurcan Yabancı Ayhan*  
*Ankara Üniversitesi*

**Tez Danışmanı:**

*Dr. Öğr. Üyesi Pelin Bilgiç*  
*Hacettepe Üniversitesi*

**Üye:**

*Doç. Dr. Mevlüde Kızıl*  
*Hacettepe Üniversitesi*

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

**09 Ocak 2019**

*Prof. Dr. Diclehan Orhan*

**Enstitü Müdürü**

## YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

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

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

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

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

09.01.2019

D. Tuğal

Dilem Tuğal

<sup>1</sup>“Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge”

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

## ETİK BEYAN

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

D. Tuğal

*Dilem Tuğal*

## TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim süresince bana yol gösteren ve tecrübelerini aktaran değerli danışman hocam Sayın Dr. Öğr. Üyesi Pelin BİLGİÇ'e,

Her zaman olduğu gibi bu süreçte de bana destek olan, beni cesaretlendiren ve destekleyen canım annem Seda TUĞAL'a, babam Mustafa TUĞAL'a ve kardeşim Beren TUĞAL'a,

Bana her zaman yardımcı olan değerli hocalarım Ayşegül AKSAN ve Damla GÜMÜŐ'e, beni her zaman destekleyen ve cesaretlendiren Tuğçe TEKİN GÜLER'e,

Her konuda olduğu gibi tez yazım süresince de beni destekleyen arkadaşlarıma sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

## ÖZET

**Tuğal, D., Sporcuların Besin Seçimlerinin Beden İmajı ve Yeme Davranışına Göre Değerlendirilmesi, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Toplum Beslenmesi Programı Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2019.** Sporcular özel beslenme gereksinimleri olan tüketici grubu şeklinde tanımlanmaktadır. Bu çalışmanın amacı; cinsiyete göre sporcuların besin seçimi davranışlarındaki farklılıkları, beden imajı takıntısı ve/veya bozulmuş yeme davranışı olan sporcuların besin seçiminde dikkat ettikleri faktörleri belirlemektir. Çalışmaya yaşları 16-25 yıl arasında değişen, 98 kadın ve 126 erkek olmak üzere toplamda 224 profesyonel sporcu katılmıştır. Çalışmada farklı spor branşlarından sporcular yer almaktadır. Sporcuların %48,7'si sıklet sporcularından ve %51,3'ü diğer spor branşlarında yarışan sporculardan oluşmaktadır. Sporcuların genel özellikleri, beslenme alışkanlıkları, yeme davranışları, beden algıları ve besin seçimi davranışları yüz yüze uygulanan anket yardımıyla öğrenilmiştir. Sporcuların yeme davranışları “Yeme Tutum Testi (EAT-40)”, beden imajları “Beden Şekli Anketi (BSQ)” ve besin seçimi davranışları “Besin Seçim Anketi (FCQ)” ile değerlendirilmiştir. Sporcuların besin seçiminde dikkat ettikleri faktörlerin başında; sağlık, vücut ağırlığı kontrolü ve duyuşal özellikler gelmektedir. Kadın sporcular besin seçiminde en çok sağlık ve vücut ağırlığı kontrolüne dikkat ederken, erkek sporcular en çok duyuşal özellik ve sağlık faktörüne dikkat etmektedir. Sporcuların yaş gruplarına göre, besin seçim kararında bulunurken dikkat ettikleri faktörler arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür ( $p>0,05$ ). Sıklet sporcularının besin seçiminde dikkat ettikleri faktörlerin başındaysa sağlık, vücut ağırlığı kontrolü ve duyuşal özellikler gelmektedir. Sporcular arasında bozulmuş yeme davranışı ve beden imajı bozukluğu görülme sıklığına bakıldığında; kadın sporcular arasında bozulmuş yeme davranışı ve beden imajı bozukluğu görülme sıklığı, erkek sporculara göre yüksek çıkmıştır ( $p<0,05$ ). Beden imajı takıntısı ve/veya bozulmuş yeme davranışı olan sporcular besin seçerken vücut ağırlığı kontrolü faktörüne daha fazla dikkat etmektedirler. Türk sporcularının besin seçiminde dikkat ettikleri faktörlerin daha iyi anlaşılabilmesi için farklı spor branşlarındaki sporcularla da araştırma yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Besin seçimi, yeme davranışı, beden imajı.



## ABSTRACT

**Tuğal, D., Evaluation of Athletes' Food Choices in Scope of Their Body Image and Eating Behavior, Hacettepe University, Graduate School of Health Sciences Community Nutrition Programme, Master of Sciences Thesis, Ankara, 2019.**

Athletes are defined as a group of consumers with special dietary needs. The aim of this study is to determine; the factors that athletes generally pay attention to, the differences in athletes' food choice behavior in terms of gender, and body image (dissatisfaction) and/or determining the factor on food choices of athletes that have an eating disorder. Two hundred twenty four professional athletes between the ages of 16-25 became a part of this study. Athletes from different sports branches are involved in the study. The 48.7% of them are from weight-class athletes and 51.3% of them are athletes competing in other sports branches. Athletes general behavior, eating habits, perception towards their body and their attitudes towards food choice is mastered by face to face questionnaire. Their eating behaviors “Eating Attitude Test (EAT-40)”, body images “Body Shape Questionnaire (BSQ)”, and food choice attitude “Food Choice Questionnaire (FCQ)” identified with the questionnaires mentioned above. Some of the major factors that athletes take into consideration their food choices are; health, body weight control, and sensorial attributes. While women tend to mostly pay more attention to their health and body weight control when choosing food, but men, on the other hand, pays more attention to sensorial attributes and health factors. It is seen that there is no significant difference between the factors that they pay attention to when choosing food according to the age difference of athletes ( $p < 0.05$ ). The major factors that weight-class athletes make on food choices come with; health, body weight control, and sensorial attributes. When it is observed between Athletes food eating behavior disorder and body image disorder; these two disorders are frequently seen among women athletes than males ( $p < 0.05$ ). It is also seen that when choosing food, athletes with the dissatisfaction of body image and/or eating disorder behavior, tends to pay more attention to body weight control factor. In order to better understand the factors in Turkish athletes food selection, it is necessary to do research with athletes in different sports branches

**Key Words:** food choice, eating behavior, body image.

## İÇİNDEKİLER

ONAY SAYFASI	iii
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI	iii
ETİK BEYAN	iv
TEŞEKKÜR	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER	ix
SİMGELER VE KISALTMALAR	xii
TABLolar	xiii
<b>1. GİRİŞ</b>	1
1.1. Kuramsal Yaklaşımlar ve Kapsam	1
1.2. Amaç ve Varsayımlar	2
<b>2. GENEL BİLGİLER</b>	4
2.1. Besin Seçimine Etki Eden Faktörler	4
2.1.1. Cinsiyet	4
2.1.2. Yaş	4
2.1.3. Lezzet	5
2.1.4. Fiyat	5
2.1.5. Sosyal İlişkiler	6
2.1.6. Eğitim	6
2.1.7. Sağlık	7
2.1.8. Ulaşılabilirlik	7
2.1.9. Stres Düzeyi ve Depresyon	7
2.2. Sporcularda Besin Seçimi	10
2.3. Beden Algısı ve Beden Memnuniyetsizliği	14
2.3.1. Toplumda Beden Algısı ve Beden Memnuniyetsizliği	14
2.3.2. Sporcularda Beden Algısı ve Beden Memnuniyetsizliği	15
2.4. Yeme Davranış Bozukluğu	18
2.4.1. Toplumda Yeme Davranış Bozukluğu	18
2.4.2. Sporcularda Yeme Davranış Bozukluğu	20
<b>3. GEREÇ VE YÖNTEM</b>	24
3.1. Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi	24

3.2. Araştırmanın Genel Planı	24
3.2.1. Genel Bilgiler	24
3.2.2. Beslenme Durumuna Dair Bilgiler	24
3.2.3. Spora Dair Bilgiler	25
3.2.4. Antropometrik Ölçümler	25
3.2.5. Besin Seçim Anketi (FCQ)	25
3.2.6. Yeme Tutum Testi (EAT-40)	26
3.2.7. Beden Şekli Anketi (BSQ)	27
3.2.8. Besin Tüketim Sıklığı	28
3.2.9. Verilerin İstatistiksel Değerlendirilmesi	28
<b>4. BULGULAR</b>	29
4.1. Sporcuların Genel Özellikleri	29
4.2. Sporcuların Ergojenik Destek Kullanma Alışkanlıkları	30
4.3. Sporcuların Genel Beslenme Alışkanlıkları	35
4.4. Sporcuların Antropometrik Özellikleri	36
4.5. Sporcuların Beden Algısı ve Yeme Tutum Davranışları	36
4.6. Sporcuların Besin Seçim Davranışı	41
4.7. Sporcuların Beslenme Durumlarının Değerlendirilmesi	45
<b>5. TARTIŞMA</b>	52
5.1. Sporcuların Genel Özellikleri	52
5.2. Sporcuların Ergojenik Destek Kullanımı	53
5.3. Sporcuların Yeme Tutumları ve Beden Algıları	54
5.4. Sporcuların Besin Seçim Davranışları	58
5.5. Sporcuların Beslenme Alışkanlıkları	61
<b>6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER</b>	64
6.1. Sonuçlar	64
6.2. Öneriler	67
<b>7. KAYNAKLAR</b>	68
<b>8. EKLER</b>	
EK 1: Ankara-TOHM Tez Çalışması İzni	
EK 2: Etik Kurul İzni	
EK 3: Aydınlatılmış Onam Formları	
EK-4: Çalışma Anketi	
EK 5. Orijinallik Ekran Çıktısı	

EK 6. Dijital Makbuz

**9. ÖZGEÇMİŞ**

## SİMGELER VE KISALTMALAR

<b>%</b>	Yüzde
<b>ACSM</b>	Amerikan Spor Hekimliği Koleji ( <i>American College of Sports Medicine</i> )
<b>BCAA</b>	Dallı Zincirli Aminoasitler ( <i>Branched Chain Amino Acids</i> )
<b>BEBİS</b>	Beslenme Bilgi Sistemi
<b>BKİ</b>	Beden Kütle İndeksi
<b>BM</b>	Beden Memnuniyetsizliği
<b>BSQ-34</b>	Beden Şekli Anketi-34 ( <i>Body Shape Questionnaire-34</i> )
<b>ÇDYA</b>	Çoklu Doymamış Yağ Asitleri
<b>CLA</b>	Konjuge Linoleik Asit
<b>cm</b>	Santimetre
<b>EAT-26</b>	Yeme Tutum Testi-26 ( <i>Eating Attitude Test-26</i> )
<b>EAT-40</b>	Yeme Tutum Testi-40 ( <i>Eating Attitude Test-40</i> )
<b>FCQ</b>	Besin Seçim Testi ( <i>Food Choice Questionnaire</i> )
<b>FRS</b>	Figür Derecelendirme Ölçeği ( <i>Figure Rating Scale</i> )
<b>g</b>	Gram
<b>kg</b>	Kilogram
<b>kg/m<sup>2</sup></b>	Kilogram/Metre <sup>2</sup>
<b>kkal</b>	Kilokalori
<b>mg</b>	Miligram
<b>RDA</b>	Önerilen Günlük Besin Alım Miktarı ( <i>Recommended Dietary Allowances</i> )
<b>SD</b>	Standart sapma
<b>SPSS</b>	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
<b>TDYA</b>	Tekli Doymamış Yağ Asidi
<b><math>\bar{X}</math></b>	Ortalama
<b><math>\mu\text{g}</math></b>	Mikrogram

## TABLOLAR

<b>Tablo</b>	<b>Sayfa</b>
4.1. Sporcuların cinsiyetlerine göre genel özellikleri.	29
4.2. Sporcuların spor branşına ve cinsiyetine göre spor bilgileri.	30
4.3. Sporcuların cinsiyetlerine ve spor branşına göre ergojenik destek kullanımı durumlarının değerlendirilmesi.	31
4.4. Ergojenik destek kullanan sporcuların bilgileri.	32
4.5. Sporcuların kullandıkları ergojenik destekten fayda görme durumlarının değerlendirilmesi.	35
4.6. Sporcuların beslenme alışkanlıkları.	35
4.7. Sporcuların antropometrik özellikleri.	36
4.8. Sporcularda cinsiyetlerine göre yeme davranış bozukluğu ve beden algısı bozukluğu görülme sıklığı.	36
4.9. Sporcularda spor branşına göre yeme davranış bozukluğu ve beden algısı bozukluğu görülme sıklığının değerlendirilmesi.	37
4.10. Sporcuların cinsiyetlerine, spor branşına, yaşlarına ve ergojenik destek kullanma durumlarına göre BSQ-34 ve EAT-40 puanlarının değerlendirilmesi.	38
4.11. Cinsiyete göre EAT-40 ve BSQ-34 puanlarının korelasyonu.	38
4.12. Spor branşına göre EAT-40 ve BSQ-34 puanlarının korelasyonu.	39
4.13. Sporcularda beden algısı bozukluğu olma durumuna göre şu anki vücut ağırlıklarıyla, olmak istedikleri vücut ağırlıkları arasındaki farkın değerlendirilmesi.	39
4.14. Sporcuların vücut ağırlıklarını, vücut yağ miktarlarını ve vücut kas miktarlarını değerlendirme durumlarına göre BSQ-34 ve EAT-40 puanlarının değerlendirilmesi.	40
4.15. Sporcuların cinsiyete göre FRS-N, FRS-S puanları ve beden memnuniyetsizliklerinin değerlendirilmesi.	41
4.16. Sporcuların spor branşına göre FRS-N ve FRS-S puanları ve beden memnuniyetsizliklerinin değerlendirilmesi.	41
4.17. Sporcuların cinsiyetlerine göre besin seçiminde dikkat ettikleri faktörlerin değerlendirilmesi.	42
4.18. Sporcuların spor branşına göre besin seçiminde dikkat ettikleri faktörlerin değerlendirilmesi.	43
4.19. Beden imajı takıntısı olan ve olmayan sporcuların besin seçiminde dikkat ettikleri faktörlerin değerlendirilmesi.	44

- 4.20.** Yeme davranış bozukluğu olan ve olmayan sporcuların besin seçiminde dikkat ettikleri faktörlerin değerlendirilmesi. 45
- 4.21.** Sporcuların yaşlarına ve cinsiyetlerine göre süt, et, sebze, meyve ve ekmek gruplarından tükettikleri porsiyon miktarları. 46
- 4.22.** Sporcuların yaşlarına ve cinsiyetlerine göre önerilen süt, et, sebze, meyve ve ekmek porsiyonlarını karşılama durumları. 46
- 4.23.** Sporcuların cinsiyetlerine ve yaşlarına göre enerji ve makro besin ögesi alımlarının değerlendirilmesi. 47
- 4.24.** Sporcuların cinsiyetlerine ve yaşlarına göre mikro besin ögesi alımlarının değerlendirilmesi. 48
- 4.25.** Sporcuların cinsiyetlerine ve yaşlarına göre günlük enerji, makro ve mikro besin ögeleri alımlarının referans değerlerine göre karşılama durumunun değerlendirilmesi. 50

## 1. GİRİŞ

### 1.1. Kuramsal Yaklaşımlar ve Kapsam

Endüstrileşen toplumsal yaşamımızda besin seçimi kararında yaşanan zorluklar sıkça karşımıza çıkan bir durumdur. İnsanlar herhangi bir zamanda veya herhangi bir yerde istedikleri besinlere ulaşabilir hale gelmişlerdir (1). Bir insanın bir günde, yaklaşık olarak 220 kez besin seçim kararında bulunduğu tahmin edilmektedir (2). Besin seçimi; sıkça yapılan, çok faktörlü, duruma bağlı, dinamik ve kompleks yapıda kararlar bütünüdür (1).

Bireylerin diyetlerindeki farklılıklar, genellikle besin seçerken hangi faktöre daha fazla önem verdikleriyle ilgili olmaktadır (3). Besin seçiminde etkili olan faktörlerin başında; besinin duyuşal karakteri, fiyatı, sağlıklı olması ve ulaşılabilirliği gelmektedir (4). Besinin duyuşal yapısıyla tüketicilerin besin seçimleri arasında kompleks bir ilişki bulunmaktadır (3). Bunun dışında tüketicilerin diyet alışkanlıkları, sadece besinin duyuşal karakterinden etkilenmemektedir. Bireysel ve sosyal faktörler de (besin dışı etkiler ve besinin dış uyarıları) besin seçiminde etkili olmaktadır. Besin dışı etkiler; kişisel belirleyiciler (bilgi düzeyi, spesifik tercihler ve sağlık durumu) ve kişiler arası belirleyiciler (grup içi ve kültürel kurallar) şeklinde gruplandırılabilir (4). Besin seçimi genellikle olağan ve keyfi olarak alınan kararlar olarak algılsa da bu kararlar önemli ve sembolik de olabilmektedir (1).

Bireylerin besin tercihleri; bir yandan vücutlarına hangi besin öğelerinin gireceğini etkilerken diğer yandan da besin üretim sistemlerinin etkilenmesine neden olmaktadır (5). Son zamanlarda batılı ülkelerin çoğunda hem küresel pazarlamaya hem de tüketici odaklı ürün geliştirmeye oldukça önem verilmektedir. Bu eğilimlerle birlikte kültürel farklılıklara bağlı olarak tüketicilerin besin algılarındaki ve besin tercihlerindeki benzerlikleri ve farklılıkları inceleyen çalışmaların sayısında artış meydana gelmektedir (6).

Sporcular da özel diyet gereksinimleri olan, tüketici grubu şeklinde tanımlanmaktadır (7). Sporcuların günlük besin tercihleri hem sağlıklarını hem de performanslarını etkilemektedir (8). Doğru ve düzenli beslenme programları, sporcuların performanslarını maksimum düzeyde göstermelerine olanak sağlayabilmektedir (9).



Genel popülasyonda olduğu gibi sporcularda da vücut ağırlığı ve beden imajı algısının besin seçimi üzerinde önemli etkisinin olduğu bilinen bir durumdur. Sporculardaki atletik ve zayıf bir görünüşe sahip olabilme isteğinin, performans kaygısıyla birleşmesi sonucunda, yeme davranışı bozukluğu sıklıkla gelişebilmektedir. (8). Profesyonel sporcular, ideal vücut ağırlığını ve ideal vücut şeklini sürdürmek konusunda üzerlerinde baskı olduğu düşünülen bir gruptur. Bu baskı sporcuların yeme davranışını ve vücut ağırlığı kontrollerini de etkilemektedir (10). Görünüş ve performans baskısıyla da birlikte sporcuların besin seçim davranışları etkilenebilmektedir (8).

Günümüzde uygulanan kampanyalarla bireylerin beslenme davranışlarının düzenlenmesi zor olabilmektedir (11). Bireylerin besin seçimi davranışlarının arkasındaki sebeplerin anlaşılabilmesi, hem medya mesajlarının oluşturulmasında hem de spesifik market bölümlerinde sağlığı geliştirme kampanyalarının düzenlenmesinde oldukça faydalı olabilmektedir (4). Sporcuların besin seçerken dikkat ettikleri faktörlerin belirlenmesi, gerekli müdahalelerin ve eğitim programlarının düzenlenmesi açısından oldukça önemlidir. Sporcular arasında gelişen herhangi bir beden memnuniyetsizliği durumunun önceden anlaşılabilir şekilde gerekli müdahalelerin yapılması ilerde oluşabilecek yeme bozukluklarını önleyebilmektedir (8, 12).

## **1.2. Amaç ve Varsayımlar**

Sporcuların besin seçimi kararında dikkat ettikleri faktörlerin anlaşılabilmesi spor performansı açısından oldukça önemlidir. Bu çalışmada sporcular arasında yeme davranışı bozukluğu ve/veya beden imajı takıntısını saptamak ve yeme davranışı bozukluğu ve/veya beden imajı takıntısı bulunan sporcuların besin seçerken dikkat ettikleri faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Çalışmanın varsayımları;

1. Beden imajı takıntısı olan sporcuların besin seçiminde dikkat ettikleri faktörlerle, beden imajı takıntısı olmayan sporcuların besin seçiminde dikkat ettikleri faktörler arasında farklılık vardır.
2. Yeme davranışı bozukluğu olan sporcuların besin seçiminde dikkat ettikleri faktörlerle, yeme davranış bozukluğu olmayan sporcuların besin seçiminde dikkat ettikleri faktörler arasında farklılık vardır.

3. Beden imajından memnun olan sporcularda yeme davranışı bozukluğu görülme sıklığının, beden imajından memnun olmayan sporculara göre daha düşük olmalıdır.
4. Kadın ve erkek sporcuların besin seçiminde dikkat ettikleri faktörler farklıdır.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Besin Seçimine Etki Eden Faktörler

Yeme alışkanlıklarıyla ilgili olan davranışlar zamanla oluşmakta ve hem psikososyal hem de sosyal faktörlerden etkilenmektedir (13). Bireylerin besin tercihleri, hayatları boyunca edindikleri tecrübeler sonucunda oluşmaktadır (14). Bu etkilerin hepsi bir arada düşünüldüğünde, besin seçiminde etkili olan birçok faktör bulunmaktadır; cinsiyet ve ırk (15, 16), yaş (17), lezzet (4, 18), fiyat (4, 19), alışkanlıklar (20), eğitim düzeyi (17), kültürel ve dini inançlar (21), medyanın etkisi (22), ulaşılabilirlik (11), çevre ve etik (23), vücut ağırlığı kontrolü (17), duygusal durum (24), algılanan stres düzeyi (25), genetik (26), beslenme bilgisi (27), fiziksel aktivite düzeyi (17) ve sağlıklı olma kaygısı (4) bu faktörlerden bazılarıdır.

#### 2.1.1. Cinsiyet

Kadınlar, erkeklere göre besinlere daha farklı tepkiler vermektedirler. Besin seçim davranışlarındaki bu farklılığın sebebinin, beyindeki superior temporal sulcus (STS) mekanizmalarındaki farklılıklardan dolayı oluştuğunun üzerinde durulmaktadır (16). Kadınlar besin seçerken vücut ağırlığı kontrolüne ve sağlıklı olma faktörüne erkeklere göre daha fazla önem vermektedirler (28). Adolesanlarda yapılan bir araştırmada vücut ağırlığı endişesi fazla olan kadınlarda, besinin sağlıklı olması ve düşük miktarda yağ içermesi besin seçiminde daha önemli olmaktadır (29). Kanadalıların besin seçim davranışlarının incelendiği başka bir çalışmada; vücut ağırlığı hakkındaki endişelerin besin seçim davranışı üzerinde önemli etkisinin olduğu görülmüştür. Tüm yaş gruplarındaki bireyler, düşük yağlı besinleri tercih ettiklerini ve yağlardan uzak durduklarını ifade etmişlerdir (17).

#### 2.1.2. Yaş

Besin seçim kararı, yaşamın hangi evresinde olduğuyula yakından ilişkilidir (17). Yaşlı bireylerin besin seçerken dikkat ettikleri faktörlerin başında; besinin sağlıklı olması, tadı, fiyatı ve marketi dolaştırma süresi gelirken (30); adolesan bireyler besin seçerken; vücut ağırlığı kontrolüne daha çok dikkat etmektedirler (17). Adolesan dönemdeki besin seçim davranışını etkileyen en önemli faktörlerden biri de annenin eğitim düzeyi olmaktadır. Bu dönemdeki besin seçim davranışı yaşam koşullarının

değişmesiyle birlikte farklılaşabilmektedir (31). Adolesan dönemdeki sağlıklı yeme davranışı; genç yaştaki bireyin maksimum büyüme potansiyeline ulaşmasına, sağlığının desteklenmesine ve yetişken dönemde oluşturulabilecek hastalık riskini azaltabilmektedir (29). Genç ve yaşlı adolesanların besin seçiminde dikkat ettikleri faktörler de farklılık gösterebilmektedir. Genç gruptaki adolesanlar, yaşlı gruptaki adolesanlara göre besin seçerken; sağlık, din ve hayvan hakları konularına daha çok dikkat etmektedirler. On dört-on yedi yaş arasındaki bireylerde sağlıksız yeme davranışı oluşturma eğilimi olduğu ve bu gruba gerekli müdahalelerin yapılması gerektiğinin üzerinde durulmaktadır (23).

Besin seçiminde, gençlerin çevresel konulara dikkat etmediklerinin üzerinde durulmaktadır (23). Bunun araştırıldığı bir çalışmada besinlerin genetik olarak değiştirilmemiş olması, adolesanların besin seçiminde etkili olmaktadır. İki bin beş yüz on altı adolesanın katıldığı bu çalışmada, katılımcıların %20.9-34.1'i besinlerin organik, yerel olarak üretilmiş ve işlenmemiş olmasına önem vermektedir. Bu faktörlere dikkat eden adolesanların da kişisel sağlıklarına ve sağlıklı beslenmeye daha fazla dikkat ettikleri belirtilmektedir (32).

### **2.1.3. Lezzet**

Günümüzde hala lezzet faktörü besin seçiminde önemli bir belirleyici olmaktadır (33). Lezzet, hem farklı yaş grupları açısından hem de farklı kültürler için besin seçiminde önemli bir faktördür (8). Okul kantininden besin seçiminde bulunan adolesanları etkileyen en önemli iki faktör; besinin lezzeti ve maliyeti olmaktadır (29). Yaşlılar, çok daha lezzetli besinleri tercih ettiklerini ifade etmektedirler (30). Fiziksel aktivite düzeyi yüksek olan bireylerin besin seçerken lezzet faktörüne dikkat etme düzeyine bakıldığında, lezzet faktörünün bu bireyler için çok önemli olmadığı görülmüştür (25).

### **2.1.4. Fiyat**

Bireysel besin seçimi, hem çevresel hem de bireysel faktörlerden etkilenmektedir. Besin seçim sürecindeki en önemli boyutları lezzet, porsiyon büyüklüğü, fiyat, besin ögesi içeriği ve sağlık oluşturmaktadır. (19). Fiyat, besin seçim sürecindeki en önemli faktörlerin başında gelmektedir (34). Sosyoekonomik düzeyi

düşük olan kadınlarda yapılan bir çalışmada, kadınların besin seçerken kaliteden daha çok miktara önem verdikleri ve sağlıklı olarak nitelendirilen besinlerin pahalı olmasından dolayı, ucuz ve sağlıksız besinlere yönlendikleri belirtilmiştir (27). İnsanlar sağlıklı besin seçimi hakkında bilgi sahibi olsalar bile, seçim kararında maliyet ve lezzet boyutunu da hesaba kattıkları zaman besin değeri daha düşük fakat daha lezzetli ve daha ucuz besinleri seçebilmektedirler (19). Sağlıklı besinlerin daha ucuz yapılmasıyla, bireylerin yeme davranışlarının geliştirilmesinde özendirici bir etki oluşturulabileceğinin üzerinde durulmaktadır (11).

### **2.1.5. Sosyal İlişkiler**

Besin seçim davranışını etkileyen çevresel faktörlerin başında sosyal ilişkiler gelmektedir. Ebeveynler, eş veya çocuklar kişisel besin seçimini etkileyen önemli faktörler olarak karşımıza çıkmaktadır. Evde tek başına veya başka bireylerle yaşama da bireylerin besin seçimine etki etmektedir (20). Televizyondaki reklamların, bireysel besin seçimi üzerinde güçlü etkilerinin olduğu ve bu etkinin başka işlerle uğraşırken daha da fazla hissedildiğinin üzerinde durulmaktadır (22). Pazarlama ve reklamlardaki mesajların beslenme davranışına olan etkisi, özellikle adolesanlarda daha fazla hissedilmektedir (35).

### **2.1.6. Eğitim**

Bireylerin eğitim ve gelir düzeyleri arttıkça sağlığa daha fazla önem verdikleri belirtilmektedir (17, 30). Eğitim düzeyi yüksek olan kadınlar sağlıklı bir yaşamın şans değil, yaşam biçimiyle ilgili olduğunu düşünmektedirler (20). Eğitim düzeyleri ve gelir durumları farklı olan bireylerde yapılan bir çalışmada eğitim düzeyinin, gelir durumuna göre besin seçiminde daha etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Eğitim düzeyi daha yüksek olan bireyler diyetlerinde sebze, meyve, süte ve balığa daha çok yer vermektedirler (36). Eğitim düzeyi düşük olan kadınlar, besin seçimi konusunda kendilerini yetersiz hissetmektedirler (20).

### **2.1.7. Sağlık**

Birçok kişi için sağlık faktörü besin seçiminde oldukça önemlidir ve genellikle daha iyi diyet alışkanlıklarıyla ilişkilendirilmektedir (8). Sağlıklı beslenme dendiğinde insanların akıllarına; sebzeler, meyveler, yağı ve şekeri az, enerjisi düşük olan besinler gelmektedir (11). Sağlıklı beslenme davranışını tercih eden bireylerde, sigara içmeme ve daha fazla fiziksel aktivite yapma gibi eğilimler de daha fazla görülmektedir. Sağlığa önem verme düzeyi bireylerin cinsiyetinden, yaşından, eğitim ve gelir düzeyinden etkilenmektedir (8). Genç, erkek, eğitim düzeyi düşük veya öğrenci olan bireylerde sağlıkla ilgili olan endişeler azalmaktadır; bunun sonucu olarak da bu bireylerde, sağlıklı besin seçimi veya besinin sağlıklı olup olmamasıyla ilgili olan endişeler düşük seviyelerde kalmaktadır (3). Besin seçiminde kadınlar, sağlık faktörüne erkeklere göre daha fazla önem vermektedirler (23). Evli çiftlerin genelde daha sağlıklı beslendiği ve kadınların, eşlerini sağlıklı beslenme konusunda teşvik ettiğinin üzerinde durulmaktadır (20). Sağlık faktörünün başka bir boyutunu da besin alerjileri ve intoleransları oluşturmaktadır. Alerjik reaksiyonları azaltmak veya çeşitli rahatsızlıkları önlemek amacıyla bazı besinlerden istenirse de uzak durulabilmektedir. Bu durum da besin seçimini dolaylı yoldan etkileyebilmektedir (8).

Fiziksel aktivite düzeyi yüksek olan bireyler besin seçerken, sağlık ve beklenen besin değeri faktörüne fiziksel aktivite düzeyi düşük olan bireylere göre daha fazla dikkat etmektedirler (25).

### **2.1.8. Ulaşılabilirlik**

Bazı gruplar için besinin ulaşılabilir olması ve kolay hazırlanabilmesi de seçim kararında oldukça etkili olmaktadır. Ulaşılabilirliğe önem veren bireylerde; cips, granola bar, kraker gibi enerjisi yüksek besinlerin tüketimi artmaktadır (11). Aynı zamanda kolay ulaşılabilir ve ucuz olan besinlerin doymuş yağ ve şeker miktarı da yüksek olmaktadır (20). Adölesanların besin seçerken dikkat ettikleri faktörlerin başında; lezzet ve ulaşılabilirlik gelmektedir (25).

### **2.1.9. Stres Düzeyi ve Depresyon**

Stres durumunda beslenme davranışının etkilendiğinin üzerinde durulmaktadır (37). Stres düzeyi yüksek olan bireylerin besin seçerken dikkat ettikleri faktörlerin

başında; kendilerini iyi hissetme ve stresle başa çıkma faktörleri gelmektedir (25). Bireyin kendisini nasıl hissettiğiyle, besin tüketiminin yakından ilişkili olduğunu gösteren çok sayıda çalışma bulunmaktadır. İnsanlar besinleri, stres ve kızgınlıkla başa çıkabilmek için de kullanabilmektedirler. Depresyondaki bireylerin taze meyve tüketim sıklıklarının düştüğü, fast-food tüketim sıklıklarının arttığı belirtilmektedir (38). Zellner ve ark. (37)'nin yaptıkları bir çalışmada, stres düzeyi yüksek olan bireylerde sağlıksız besinleri daha fazla tüketme eğilimi olduğu gözlemlenmiştir.

Bu faktörlerin yanı sıra, yeterli miktarda ve güvenilir besinlere erişilebilirlik veya besinlerin sosyal olarak kabul edilebilir yollarla elde ediliyor olması da besin seçiminde etkili olmaktadır (39). Beslenme bilgi düzeyinin de besin seçiminde etkili olduğu yapılan çalışmalarda gösterilmektedir (40). İngiltere'de, yaşları 18-75 arasında değişen bireylerle yapılan bir çalışmada beslenme bilgisinin "sağlıklı beslenme" davranışıyla ilişkili olduğu ve besin seçimindeki farklılıkları açıklamada, beslenme bilgisinin önemli bir faktör olduğu belirtilmiştir (41).

Bunların dışında, çocukluktan kalan anılar yetişkinlik döneminde nasıl bir besin seçimi davranışının sergileneceğini belirlemektedir. Yaşam süreci boyunca yaşanan olaylar ve edinilen tecrübeler, yaşam boyu yapılan besin seçim sürecini etkilemektedir (20). Yaşam süreci yaklaşımı; yaşam döngüsü boyunca meydana gelen değişimleri ve süreklilikleri incelemeye, yaşamdaki geçişleri sorgulamada, eylemlerin yörüngesini belirlemeye, olayların meydana gelme zamanlarını tarihsel ve günümüz açısıyla değerlendirmede kullanılmaktadır. Bireylerin sebze ve meyve tüketimlerinin yaşam süreci yaklaşımıyla incelendiği bir çalışmada, yaşam boyunca meydana başlıca yedi tip deneyim ve olayın bu seçimde etkisinin olduğunu üzerinde durulmuştur. Bunlar; besin yetiştirme, roller ve rol geçişleri, sağlık, etnik gelenekler, kaynaklar, lokasyon ve besin sistemidir (18)

Besin seçim davranışı sadece bilinçli olarak alınan kararları değil, aynı zamanda da otomatik, alışlagelmiş ve bilinçdışı kararları da içeren bir süreçtir (5). Buradan yola çıkarak, bu zamana kadar besin seçim sürecini açıklayabilmek amacıyla birçok model geliştirilmiştir (24). Furst ve arkadaşları tarafından 1996 yılında, besin seçim sürecini yansıtan kavramsal bir model oluşturulmuştur. Bu modele göre besin seçim sürecini etkileyen başlıca 3 faktör bulunmaktadır; yaşam süreci (geçmiş ve

kişisel deneyimler), etkilenmeler (idealler, kişisel faktörler ve kaynaklar) ve kişisel sistemdir. Bu üç faktörün etkileşimi sonucunda besin seçim kararının verildiği üzerinde durulmaktadır (5). Besin seçim modeli; yaşlı bireylerin, ailelerin ve sporcuların besin seçim davranışlarının açıklandığı çalışmalarda kullanılmaktadır (42, 43).

Besin seçimiyle ilgili olarak var olan modellerin bireysel ve bireyler arası beslenme davranışlarıyla ilgili açıklamaların yetersiz olduğu ve besin seçimindeki psikososyal sürecin anlaşılması gerektiği üzerinde durulmaktadır (26). Buradan yola çıkarak Bisogni ve arkadaşları, beslenmeyle ilgili olan teorik kimlikleri algılayabilmek için bir çalışma oluşturmuşlardır. Yaptıkları bu çalışmada bireylerin kendileri hakkındaki düşüncelerinin besin seçiminde oldukça etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Vücut algısı boyutunun, bazı bireyler için kimliğin belirlenmesinde oldukça önemli olduğu görülmüştür (18).

Oluşturulan bu modellerle hedeflenen asıl amaç; günlük yaşamsal aktivitelerle, fiziksel iyilik haliyle, besinlere ulaşılabilirlikle, sosyal ilişkilerle ve finansal durumla besin seçim sürecini açıklayabilmektir (43). Bu modeller besin seçiminde, yaşam akışının ne kadar önemli olduğunu göstermektedir (42).

Durumsal ve mekânsal farklılıkları göz önüne bulundurmadan, besin seçiminin genel olarak nasıl olduğunu, hangi faktörlerden etkilendiğini belirlemek için en çok kullanılan ölçek “*Food Choice Questionnaire* (Besin Seçim Anketi /FCQ)” olmaktadır (11). FCQ, farklı faktörlerin besin seçim davranışı üzerindeki etkisinin anlaşılabilmesi için Steptoe ve arkadaşları tarafından 1995 yılında oluşturulmuştur. Yaptıkları analizler sonucunda besin seçim davranışına potansiyel olarak etki eden dokuz faktör tespit etmişlerdir. Bu faktörler; sağlık, ruh hali (pozitif ve negatif duygular), ulaşılabilirlik (hazırlama ve kullanılabilirlikte kolaylık), duyuşal özellik, besinsel içerik, fiyat, vücut ağırlığı kontrolü (kalori ve yağ miktarının düşük olması), aşinalık ve etiksel endişelerdir (resmi onaylı, çevre dostu paketleme) (44). Besin seçim anketi, tüketicilerin besin tercihleri arasındaki farklılıkları başarılı bir şekilde açıklamaktadır (3).

Besin seçim anketinin farklı topluluklardaki uygulanabilirliğinin araştırıldığı bir çalışmada, güvenilirlik düzeyinin orta-iyi düzeyde olduğu fakat bazen normal



değerlerden farklılık gösterdiği görülmüştür. Bu farklılığın, kültürler arası farklılıklardan veya anketin orijinal dilinden farklı bir dilde uygulanmasından kaynaklı olabileceğinin üzerinde durulmuştur (45). Bunun yanı sıra FCQ uygulamasının geçerli ve güvenilir olduğu topluluklar da bulunmaktadır (3, 4). Dikmen ve ark. (46)'nın yaptığı çalışmada FCQ'nun Türk toplumu için geçerli ve uygulanabilir olduğu görülmüştür.

Steptoe ve ark. (44)'nin yaptıkları çalışmada İngiliz toplumunun besin seçerken dikkat ettikleri faktörlerin başında; duyuşsal özellik, ulaşılabilirlik, sağlık ve fiyat gelmektedir. Ruslarda besin seçiminde önemli olan faktörlerin başında besinin duyuşsal özellikleri ve ulaşılabilirliği gelirken (3); balkan ülkelerinde yapılan araştırmada tüketiciler için besinin duyuşsal özellikleri, fiyatı ve sağlıklı olması önemli olmaktadır (4). Türk toplumundaysa; duyuşsal özellikler, besinsel içerik ve fiyat besin seçiminde etkili olan en önemli faktörler olarak karşımıza çıkmaktadır (46).

Adolesanlarda yapılan bir çalışmada, orijinal anketteki bileşenlere iki faktör (din ve hayvan hakları) daha eklenerek besin seçim davranışı araştırılmıştır. Bu çalışmada; FCQ'nin beş bileşeninin (sağlık, ruh hali, fiyat/ulaşılabilirlik, din ve hayvan hakları) bu gruba uygun olduğu görülmüştür. Genel olarak yetişkin ve adolesan popülasyonunun besin seçim davranışlarında benzerlikler olduğu görülmüştür (23).

Besin seçim davranışının arkasındaki faktörlerin anlaşılabilmesi, hem etkili kampanyaların düzenlenebilmesi için hem de besin ve sağlık politikalarının geliştirilebilmesi açısından oldukça önemlidir (3).

## **2.2. Sporcularda Besin Seçimi**

Sporcular, hem antrenman sırasında maksimum performans gösterebilmek için hem de yarışmalarda başarılı olabilmek için özel beslenme gereksinimleri olan özel bir tüketici grubu şeklinde tanımlanmaktadır (7). Yeterli düzeyde enerji alımıyla birlikte kombine edilen doğru oranlardaki karbonhidrat, protein ve yağ hem en uygun sporcu performansı için hem de sporcuların toparlanma süreçleri açısından oldukça önemlidir (47). İyi seçilmiş beslenme stratejileriyle sporculara; antrenman programlarını destekleme, sağlıklarını devam ettirme, performanslarını üst seviyeye çıkarma gibi geniş çapta birçok olanak sağlanmaktadır (9).

Sporcu performansını birçok faktör etkileyebilmektedir. Bu faktörlerden en önemlisi genetikmiş gibi gözükse de, farklı faktörlerle genotip modifiye edilebilmektedir (48). Beslenme, sporda başarıya katkı sağlayan anahtar bileşenlerden birisidir (14, 49). İyi besin seçimi kötü bir sporcuyla şampiyon yapmazken, kötü besin seçimleriyle potansiyel bir şampiyonun potansiyelinin ortaya çıkması engellenebilmektedir (48). Düzenli öğün alışkanlıkları da hem makro ve mikro besin alımına olumlu etki ederken hem de sporcunun psikososyal performansını etkilemektedir (13). Beslenmenin sporcu performansına olan etkisi adolesan dönemde daha da anlamlı olmaktadır. Çünkü bu dönemde gelişim tam olarak tamamlanmadığından büyüyen dokunun dışarıdan desteğe ihtiyacı olmaktadır (35).

Sporcuların besin seçiminde dikkat ettikleri faktörlerin başında performans kaygısının olduğu belirtilmektedir (43). Bu durum hem bireysel hem de takım sporlarında gözlemlenen bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır (13, 47). Yine de sporculardaki besin seçim davranışını etkileyen tek faktör performans için uygun beslenme olmamaktadır (47). Birçok çalışma sporcuların enerji ve besin ögesi alımlarına yönelirken, etkili bir rehberlik ve eğitim programı için sporcuların beslenme alışkanlıklarını, tercihlerini, bilgi düzeylerini ve beslenme hedeflerini etkileyen faktörlerin anlaşılması da önemli olmaktadır (50). Sporcuların besin seçiminde dikkat ettikleri faktörlerin anlaşılabilmesi, hem daha iyi bir beslenme rehberi sağlanabilmesi açısından hem de sporcuları daha etkin bir şekilde yönlendirebilmek açısından oldukça önemlidir (43).

Sporcuların besin seçiminde dikkat ettikleri faktörler incelendiğinde; kendilerini sağlıklı hissettiren, vücut ağırlığı kontrolü sağlayan, lezzetli, miktarı ve kalitesi uygun, çeşitlilik sağlayan ve ekonomik olarak kendilerini zorlamayan besinleri seçtikleri görülmektedir (42). Triatletlerde yapılan bir çalışmada yeme davranışlarının; geçmişteki deneyimlerinden, lezzet tercihlerinden, sağlık endişelerinden, besine olan ulaşılabilirlikten ve daha önceden yaptıkları hatalı seçimlerden etkilendiğini belirtmişlerdir (13).

Lezzet ve diğer duyuşal faktörler sporcuların besin seçimini doğrudan etkileyebilmektedir. Bunun sonucunda da sporcular yemekten hoşlanmadıkları bir besini, besin değeri yüksek olsa da tüketmeyebilmektedirler (7). Ono ve arkadaşlarının

yaptıkları bir çalışma, profesyonel futbolcuların çocukluk çağından gelen lezzet alışkanlıklarını devam ettirme eğiliminde olduklarını ve uygulamaları gereken özel diyeti, bu alışkanlıklarından dolayı tam olarak uygulayamadıklarını göstermiştir (14). Lezzet faktörü sporcular için ne kadar önemli olsa da, önemli bir maçta veya etkinlikte performansa fayda sağlayabilecek besinleri tercih etmektedirler (8). Bazı spor dallarında yarışan sporcular, müsabakalardan önce vücut ağırlığı hedefini tutturabilmek için besin kısıtlaması yapabilmektedirler (51).

Maddi kısıtlamalardan dolayı besin seçiminde fiyat da önemli olmaktadır. Profesyonel düzeyde ve tüm gün antrenman yapan sporcularda, gelir düzeyinin başlıca stres kaynaklarından biri olduğu belirtilmektedir (52). Kendi besinlerini satın almak zorunda olan sporcularda, hem hidrasyon durumu hem de besin seçim davranışı fiyattan etkilenebilmektedir (43).

Sağlıklı olmak genellikle beslenme alışkanlıklarının iyi olmasıyla ilişkilendirildiğinden, besin seçiminde sağlıklı olma faktörü önemli olmaktadır (8). Hokeyciler için sağlıklı olmak “hokey oynarken iyi hissetmek” şeklinde tanımlanmaktadır. Birçok sporcu besinlerle iyi hissetmeyi; “yağı az ve sindirimi kolay olan besinler tüketmek” şeklinde ifade etmektedir (42). Sporcular sağlıklı besinler hazırlamak için daha fazla zaman harcadıklarını ve bunun her zaman mümkün olmadığını belirtmektedirler. Üniversiteye devam eden sporcular, hem yoğun antrenman programlarından hem de okul yoğunluklarından dolayı hızlı hazırlanan besinlere yöneldiklerini ifade etmektedirler (43). Sağlık faktöründen başka vücut ağırlığı kontrolü de besin seçiminde önemli olan bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Sporcuların besin seçim davranışları, beden imajı hakkındaki endişelerinden etkilenebilmektedir (35). Vücut geliştiricilerde yapılan bir çalışmada besin seçiminde etkili olan en önemli faktörün, vücut ağırlığı hakkındaki endişe (kas kütlelerini arttırmak ve vücut yağ oranını azaltmak) olduğu görülmüştür (50). Triatlerde bu durumun incelendiği bir çalışmada; performansın hıza dayalı olması nedeniyle, estetik kaygı daha düşük olmaktadır. Bu yüzden kendilerini rahatsız ve hasta hissetmeden, performanslarını istedikleri düzeye getiren, tadı güzel olan besinleri seçmeye daha çok önem vermektedirler (8).

Sporcuların besin seçiminde etkili olan faktörlerden biri de sosyal etkileşimlerdir. Futbolcularda yapılan bir çalışmada, nadiren takım arkadaşlarıyla birlikte yemek yediklerini ifade etseler de sosyal etkilenmelerin olduğunu ve takımdaki daha küçük yaşlardaki sporcuların, büyük yaştaki sporculardan besin seçimi konusunda etkilendiklerini belirtmişlerdir (43). Yapılan başka bir çalışmada buz hokeyciler, takım arkadaşlarının besin seçimlerinden etkilendiklerini ifade etmişlerdir (42). Adolesan yaşlarda, evlerinden ayrılarak takım arkadaşlarıyla birlikte yaşamaya başlayan sporcuların da yaşam alışkanlıklarında ortaya çıkan değişikliklerle birlikte, beslenme alışkanlıkları da değişiklik gösterebilmektedir (14). Akran grupları; hangi besini sevdikleri, günlük öğün düzenleri ve öğünlerin enerji ve besin ögesi içerikleri gibi konularda birbirlerinin beslenme alışkanlıklarını etkileyebilmektedirler (31).

Sporcuların etkilendikleri başka bir grup da antrenörlerdir (8). Antrenörlerin, sporcular üzerinde kritik rolleri bulunmaktadır. Antrenörlerin herhangi bir dolaylı davranışı, sporcunun duyu durumu, çabası ve motivasyonu üzerinde önemli etkiler oluşturabilmektedir (53). Antrenör otorite figüründen daha çok arkadaş olarak görülmekte ve bu yüzden de sporcular üzerindeki etkileri daha düzenli olmaktadır (35). Antrenörler genellikle sporcular için, beslenme açısından da başlıca bilgi kaynağı olabilmektedirler. Antrenörlerin beslenme bilgi düzeyi incelendiğinde, bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu görülmektedir (52). Beslenme bilgi düzeyi besin seçimini etkileyerek, sporcu performansını doğrudan etkileyebilen bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Besin seçim davranışını etkileyen tüm faktörler düşünüldüğünde, bunların içerisinde değiştirilebilecek faktörlerin başında beslenme bilgi düzeyi gelmektedir (54). Bu yüzden de hem sporcuların hem de antrenörlerin beslenme bilgi düzeylerinin artırılması sporcu performansı açısından oldukça önemli olmaktadır (52). Antrenörlerin takım liderlerini sağlıklı beslenme konusunda etkilemesiyle, tüm takımın beslenme davranışının düzelebileceği düşünülmektedir (35).

Sezonun hangi evresinde oldukları, hangi spor branşında yarıştıkları ve profesyonellik düzeyleri de sporcuların besin seçimini etkileyen faktörlerin başında gelmektedir (13, 43). Yapılan egzersizin yoğunluğu da açlık üzerine farklı etkiler oluşturmaktadır (55). Sporcuların besin seçim sürecini etkileyen birçok faktör bulunmasına rağmen literatürde bu durumu inceleyen çok fazla çalışma bulunmamaktadır (43).

## 2.3. Beden Algısı ve Beden Memnuniyetsizliği

### 2.3.1. Toplumda Beden Algısı ve Beden Memnuniyetsizliği

Beden memnuniyetsizliği, birinin vücuduyla ilgili olumsuz düşünceler ve duygular hissetmesi durumu şeklinde açıklanmaktadır (60). Beden memnuniyetsizliği durumu genellikle bireyin bedenini algılama şekliyle, ideal olarak algıladığı beden şekli arasındaki uyumsuzluktan kaynaklanmaktadır (55). Beden memnuniyetsizliğine etki eden birçok faktör olduğunun üzerinde durulmaktadır. Bu faktörlerin başında medya gelmektedir (56). Özellikle sosyal medyanın kullanımının artmasıyla birlikte, sosyal medya (Facebook, Instagram vs.) kullanımının beden imajı üzerindeki etkisini inceleyen çalışmaların sayısı da artmıştır. Cohen ve ark. (57)'nin yaptıkları çalışmada, sosyal medyayı kullanım süresinin beden imajı algısını etkilemediği, ancak bu siteleri kullanım amacının beden imajı algısı üzerinde etkili olduğunun üzerinde durulmuştur.

Genel popülasyondaki “ideal beden algısı” kültürel ve etnik faktörlere göre farklılık gösterebilmektedir. Avusturya gibi batı toplumlarında ideal beden şekli zayıf bir fiziğe sahip olmakken, bu algı son zamanlarda fit ve zayıf olmak şeklinde değişmektedir (58). Bunun yanı sıra farklı etnik gruplardan gelen kadınların kendi beden boyutlarını algılama şekilleri arasında farklılıklar olabilmektedir. Porto Rikolu, Avrupalı ve Anglo-Amerikan kadınlar, vücut ağırlıklarını normalde olduğundan daha ağır görme eğilimi göstermektedir (59). Etnik kimlik haricinde, sosyoekonomik düzeyin artmasıyla birlikte de bedenden memnun olmama düzeyi artmaktadır. Beden algısı üzerinde sosyoekonomik düzeyin, etnik kimlikten daha önemli bir faktör olduğunun üzerinde durulmaktadır (60).

Genel olarak bedenden duyulan memnuniyetsizliğinin kadınlar ve adolesan bireyler arasında daha yaygın olduğu düşünülmektedir. Amaral ve ark. (56)'nın adolesan bireylerle yaptıkları çalışmada, bedenden duyulan memnuniyetsizliğin kızlarda %42,9, erkeklerdeyse %10,7 olduğu görülmüştür. Kızların %13,1'inde, erkeklerinse %1,9'unda, memnuniyetsizlik düzeyi ortalayla-ciddi arasında değişmektedir. Bu çalışma her iki cinsiyetteki beden memnuniyetsizliğiyle; sosyal faktörlerin, BKİ'nin ve özsaygının ilişkili olduğunu göstermiştir. Beden memnuniyetsizliğinden dolayı vücut ağırlığını kontrol altında tutmak adolesanlar arasında oldukça yaygın bir durumdur. Bunun sonucunda da adolesanların hem

beslenme alışkanlıkları hem de beslenme davranışları olumsuz etkilenebilmektedir. Ro ve ark. (61)'nın yaptıkları çalışmada, bedenlerinden memnun olan adolesanların, beslenme alışkanlıklarının da arzu edilen bir düzeyde olduğu görülmüştür.

Son yıllarda kadınlar arasında zayıflık odaklı olan beden memnuniyetsizliğinde artış meydana gelirken, erkeklerdeyse kaslılık odaklı beden memnuniyetsizliği artış göstermektedir. Bu durum, cinsiyete bağlı olarak farklı tiplerde beden memnuniyetsizliği oluşabileceğini akıllara getirmektedir (62). Beden memnuniyetsizliğinin 1983 yılından, 2001 yılına kadar nasıl değiştiğinin araştırıldığı bir çalışmada; 1990'ların ortasında beden memnuniyetsizliği durumunun arttığı, bu zamandan sonraysa beden imajıyla ilgili endişelerin değişmediği veya azaldığı gözlemlenmiştir. Bu durumun iki sebebinin olduğu düşünülmüştür; yaşla birlikte beden hakkındaki değerlendirmeler azalmaktadır ve yaşla birlikte görünümle ilgili olan ideallerden uzaklaşmaktadır (63). Aynı bireylerdeki beden memnuniyetsizliği durumunun yıllar içindeki değişiminin araştırıldığı başka bir çalışmada, kadınlardaki beden memnuniyetsizliği durumunun zaman ilerledikçe azaldığı, erkeklerde durumun ise değişmediği görülmüştür (62).

Yeme davranış bozukluklarının gelişiminde, beden memnuniyetsizliğinin önemli bir gösterge olduğu kabul edilmektedir (56). Beden memnuniyetsizliğinin klinik açıdan önemli olduğu noktalar bulunmaktadır. Vücut ağırlığı ve beden şekli hakkındaki belirgin memnuniyetsizlik kişinin kendisini nasıl algıladığıyla ilgili bir durum olmakla birlikte, yeme bozukluklarının tanısında kullanılan başlıca kriterlerden olmaktadır. Bu yüzden beden hakkında oluşan memnuniyetsizliklerin sebeplerinin anlaşılabilir, gerekli müdahalelerin yapılması ileride oluşabilecek daha ciddi durumları önleyebilmektedir (62).

### **2.3.2. Sporcularda Beden Algısı ve Beden Memnuniyetsizliği**

Beden memnuniyetsizliğinin toplumsal ve spor kaynaklı baskıların içselleştirilmesi sonucunda oluştuğu ve sporcular arasında yeme bozuklukları oluşturmada etkisinin olduğu üzerinde durulmaktadır (64). Sporcuların kendi vücutları hakkındaki inançları, günlük hayattaki davranışlarını etkileyebilmektedir. Pozitif

beden imajına sahip olan sporcular benlik saygısı oluşturmakta ve böylece optimal spor performansına ve sağlıklı yaşam hedeflerine daha kolay ulaşmaktadırlar (35).

Bazı sporcularda vücut ağırlığı hakkındaki endişeler diğer sporculara göre daha fazla olabilmektedir. Sosyal çevrelerinde ve spordaki baskın kimliklerinin “profesyonel sporcu” olmasından dolayı, iyi bir vücut imajına sahip olmak sporcular için önemli hale gelmektedir (42). Profesyonel sporcuların o anki vücut ağırlıklarıyla, kendileri için ideal olduğunu düşündükleri vücut ağırlıkları arasındaki fark genellikle yüksek çıkmaktadır (55). Özellikle kadın sporcular vücut ağırlıklarını, vücutlarını ve görünüşlerini değiştirmek konusunda hem sosyokültürel hem de spordan kaynaklı olarak baskı hissedebilmekte ve vücutlarından memnuniyetsizlik geliştirme riskiyle karşı karşıya kalabilmektedirler (64). Spor ve egzersiz çevresinde de, diğer sosyokültürel çevreler gibi kadın vücudunun zayıf ve fiziksel olarak fit olması gerektiğinin üzerinde durulmaktadır, bu da kadınlar arasında sosyal fiziksel anksiyete oluşmasına neden olabilmektedir. Oluşan bu sosyal anksiyete genellikle beden yapısı ve görünüşüyle ilgili olmaktadır. Sosyal anksiyete ve beden imajı hakkındaki endişeler arasındaki bu ilişki yeme bozuklukları gibi ciddi sağlık sorunlarına yol açabilmektedir (65). Beden memnuniyetsizliğinin kadınlar arasında daha yaygın olduğu belirtilse de, Bratland ve ark. (66)'nın yaptıkları çalışmada erkeklerin %50'si beden şekillerini değiştirmek istediklerini belirtmişlerdir.

Sporcuların beden algılarının nasıl olduğunu anlamak için çeşitli metotlar bulunmaktadır. *Body Shape Questionnaire* (Beden Şekli Anketi/BSQ), vücut ağırlığı ve beden şekli hakkındaki endişeleri ölçmede kullanışlı bir araçtır. Cooper, Taylor, Cooper ve Fairburn tarafından 1987 yılında geliştirilen, 34 sorudan oluşan ankette 6'lı Likert skala kullanılmıştır ve alınan puanın artması beden memnuniyetsizliği ile ilişkilendirilmiştir (67). BSQ, farklı topluluklarda uygulanabilirliği olan bir ankettir. Rosen ve ark. (68)'nin yaptıkları çalışmada, beden imajı tedavisi alan hastaların ve obez bireylerin beden imajı algısı BSQ ile ölçüldüğünde bu algının negatif olduğu görülmüştür. BSQ, sporcu popülasyonuna da uygulanabilmektedir. Terry ve ark. (69)'nin yaptıkları çalışmada, vücut ağırlığı yüksek olan kürekçilerin BSQ skoru vücut ağırlığı düşük olan kürekçilere göre daha yüksek çıkmıştır.

Hem kişisel hem de sosyal sebeplerden dolayı düşük vücut yağ yüzdesi ve yeterli kas kütlesiyle performanslarını göstermek sporcular için oldukça önemli hale gelmektedir (42). Spor kaynaklı baskı durumunda, yapılan sporun türü beden memnuniyetsizliğinin belirleyicilerinden olmaktadır (64). Bu baskı genellikle estetik (jimnastik, artistik paten vb.) ve vücut ağırlığı sınıflandırması olan sporlarda (judo, boks, güreş vb.) daha yaygın bir şekilde gözlemlenebilmektedir (69). Yapılan bu çalışmaların aksine Kantanista ve ark. (64)'nın yaptıkları çalışmada, estetik spor branşlarında yarışan sporcuların beden algılarının estetik branşlarda yarışmayan sporculara göre daha pozitif olduğunun üzerinde durulmuştur.

Beden memnuniyetsizliğine, çevresel (anne ve ailesel etki) ve kişisel (BKI, kişisel yeterlilik) birçok faktör etki edebilmektedir. Karr ve ark. (70)'nın yaptıkları çalışmada sporcuların annelerindeki beden memnuniyetsizliği durumuyla, kızlarındaki beden memnuniyetsizliği durumu arasında pozitif korelasyon olduğu görülmüştür. Bu durum estetik olmayan spor branşında yarışan sporcularda gözlemlenirken, estetik spor branşında yarışan sporcularda gözlemlenmemiştir (70). Genç sporcularda beden imajı algısı daha negatif olabilmektedir. Bunun ergenlikle birlikte değişen fizyolojik durumdan veya yarışma tecrübesinin yeterince fazla olmamasından kaynaklı olabileceğinin üzerinde durulmaktadır (64). Beden Kütle İndeksi (BKİ), beden memnuniyetsizliğine etki eden başka bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Hem genel popülasyonda hem de sporcu popülasyonunda beden memnuniyetsizliği ile BKİ arasında pozitif korelasyon olduğunun üzerinde durulmaktadır (64). Karr ve ark. (70)'nın yaptıkları çalışmada sporcuların BKİ'leri arttıkça, beden memnuniyetsizliklerinin de arttığı gözlemlenmiştir. Özellikle beden şekli ve büyüklüğü hakkında aşırı endişeli olan bireylerde, vücut ağırlığının besin seçiminde önemli bir faktör olduğu belirtilmektedir (8).

Profesyonel spor dünyasında, yarış sezonundan veya önemli bir turnuvadan önce vücut bileşiminin ve vücut ağırlığının optimize edilmesi oldukça yaygın görülen bir durumdur. Bu durum da genellikle diyet alışkanlıklarının değiştirilmesiyle mümkün olmaktadır. Periyodik olarak vücut ağırlığı düzenlemesi yapan sporların başında, vücut ağırlığı kategorileri olan sporlar (jimnastik, judo, halter vb) gelmektedir (51). Hızlı bir şekilde yapılan vücut ağırlığı düzenlenmesinin hem fiziksel hem de psikososyal açıdan olumsuz birçok yönünün bulunduğu üzerinde durulmaktadır



(71). Vücut ağırlığını sürekli olarak dengeleme davranışı, besin alımı ve vücut ağırlığı konuları hakkında sporcuları sorunlu bir duruma getirebilmektedir (51).

## **2.4. Yeme Davranış Bozukluğu**

### **2.4.1. Toplumda Yeme Davranış Bozukluğu**

Yeme davranış bozukluğu, problemlili yeme davranışı ve beden imajı ile ilgili çarpıtmaların bir spektrumunu ifade etmektedir ve patolojik olarak vücut ağırlığını kontrol davranışına bağılı olarak gelişen semptomlarla ve vücut ağırlığı, beden şekli veya beden boyutuyla ilgili oluşan endişelerle belirlenmektedir (72). Beden boyutu hakkındaki endişeler erken çocukluk döneminde başlamakta ve bunun sonucunda da bireylerde kısıtlayıcı yeme davranışı gözlemlenebilmektedir. Beslenme davranışı; beden imajı algısı, beden imajı tercihi ve besin alımı arasındaki ilişkiye bağılı olarak oluşmaktadır. Vücudumuzu olduğundan farklı bir boyutta algılamak, beslenme davranışını etkileyebilmektedir (59). Beden memnuniyetsizliği, bozulmuş yeme davranışına etki eden anlamlı bir belirleyici olmaktadır (72). Zayıflık hakkında aşırı endişe, beden boyutu ve imajı hakkında memnuniyetsizlik ve bunlara eşlik eden diyet yapma davranışı kadınlar, özellikle genç kızlar, arasında daha yaygın bir sıklıkla görülmektedir (73, 74).

Yeme davranış bozukluğuyla ilgili genel yargı, çok faktörlü bir olgu olduğu yönündedir ve adolesan popülasyonunda birbirinden farklı birçok psikososyal değişken yeme davranış bozukluğu geliştirebilmektedir. Bunların başında özsaygı ve beden saygısı gelmektedir (74). Özsaygı, bireylerin kendilerini ne kadar kabul ettiği ve kendilerine ne kadar saygı duyduklarıyla ilgili bir terimdir ve bireyin kendini öznel olarak değerlendirmesi sonucunda oluşmaktadır (75). Özsaygı kişisel değerlerin bir göstergesinin genel algısı şeklindeyken beden saygısı, özsaygının daha özel bir kısmı olarak değerlendirilmektedir. Beden saygısı bireyin vücut imajıyla ilgili ne hissettiğinin bir göstergesidir, özellikle adolesanlar arasında hangi vücut ağırlığında oldukları değil, kendilerini hangi vücut ağırlığında hissettikleri özsaygı için oldukça önemli bir etken olmaktadır (74). Düşük özsaygı, yeme davranış bozukluklarının gelişiminde önemli bir faktör olmaktadır (76).

Yeme davranış bozuklukları, yüksek prevalansları ve ciddi sağlık sorunlarına sebep olmaları nedeniyle özellikle adolesanlar arasında ciddi bir halk sağlığı sorunu olarak değerlendirilmektedir. Yapılan çalışmalarda, yeme davranışı bozuklukları prevalansının gün geçtikçe arttığının üzerinde durulmaktadır (77). Yeme davranışı bozuklukları, kişisel, çevresel ve genetik birçok faktörün etkilişimi sonucunda oluşmaktadır (78). Yeme davranışı bozukluklarına bağlı olarak gelişen komplikasyonların arasında; osteoporoz, gastrointestinal hareket bozuklukları, kas yorgunlukları, elektrolit düzensizliği, dehidrasyon, kardiyak aritmiler ve ölüm gelmektedir (76). Genel popülasyonda yeme davranış bozukluğu çok yaygın olmasa da, her yıl 100.000 kişide yeme davranış bozukluğu gelişmektedir (79). İspanya’da gençler arasında yapılan bir çalışmada yeme davranış bozukluğu görülme sıklığının % 3.4 olduğu görülmüştür (80). Şanlıer ve ark. (77)’nin yaptıkları çalışmada, Türkiye’deki üniversite öğrencileri arasında bozulmuş yeme davranışı görülme sıklığının % 22.8 olduğu belirtilmiştir. Nergiz-Ünal ve ark. (81) yaptıkları çalışmada, spor bilimleri fakültesinde okuyan öğrencilerde bozulmuş yeme davranışı görülme sıklığının % 10,7 olduğu belirtilmiştir.

Yeme bozuklukları tipik olarak ilk kez 14-25 yaşları arasında daha sık görülmektedir ve adolesan dönemde kızların % 15’inden fazlasında subklinik yeme bozukluğu semptomları gözlemlenmektedir (58). Bu yaş grubunda yeme bozukluklarının daha fazla görülmesi birçok stres faktörünün bir arada bulunmasıyla ilgili olabilmektedir, özellikle herhangi bir sebeple başka bir ortama giren bireylerde; yeni bir sosyal ortam, aileden uzaklaşma, adolesan dönemden yetişkinliğe geçiş, akademik beklentiler gibi faktörler etkili olabilmektedir (78). Blair ve ark. (82)’nin yaptıkları çalışmada, üniversite birinci sınıfta okuyan öğrencilerin yeme davranış bozukluğu geliştirme riskinin, daha üst sınıflarda okuyan öğrencilere göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Genel popülasyona bakıldığında, kadınlarda anoreksiya nevroza veya bulimia nevroza gelişme olasılığı erkeklere kıyasla üç kat daha fazla olmaktadır. (58). Şanlıer ve ark. (77)’nin yaptıkları çalışmada, yeme davranış bozukluğunun kadınlar arasında daha yaygın olduğu ve bu bozukluğun görülmesi sıklığının, kadınların vücut ağırlığıyla korelasyon gösterdiğinin üzerinde durulmuştur.

### 2.4.2. Sporcularda Yeme Davranış Bozukluğu

Sporcular arasında görülen yeme bozukluklarının, hem fiziksel hem psikolojik sağlık için ciddi bir tehlike oluşturduğu belirtilmektedir (69). Genel popülasyonla karşılaştırıldığı zaman, yeme davranışı bozukluklarının sporcular arasında daha yaygın görüldüğü belirtilse de bu konu hala tartışılmaktadır (83). Petrie ve ark. (84), sporculardaki bozulmuş yeme davranışını açıklamak için bir model geliştirmişlerdir. Bu modele göre sosyokültürel faktörlerle (aile, arkadaşlar ve medya), Spor kaynaklı baskıların birleşmesi sonucunda beden memnuniyetsizliği gelişmekte bu durum da bozulmuş yeme davranışı oluşumuna sebep olmaktadır. Bu modelde belirtilen sosyokültürel faktörlerle, beden memnuniyetsizliği arasındaki ilişki yapılan çalışmalarla çok açıklanamasa da sporcularda oluşan yeme bozukluğuna etki eden başka faktörlerin de olduğu belirtilmektedir (83). Sporcularda yapılan bir araştırmada problemlili yeme davranışlarının kaynağında, performans kaygısının olduğu belirtilmektedir (78). Bu durumun tersi de sporcu performansını olumsuz etkilemektedir. Yeme davranış bozukluğu gelişen sporcularda; elektrolit dengesizliği, kas ve yağ dokusu kaybı, enerji açığı ve dehidrasyon gibi performansı olumsuz etkileyen fizyolojik değişiklikler meydana gelmektedir (79). Sporcular vücut ağırlıklarını sürdürebilmek için, sürekli egzersiz yapma ve kendilerini gün boyu aç bırakma gibi yöntemleri uygulayabilmektedirler (85). Beklenen performans seviyesine ulaşabilmek ve istenilen beden görüntüsüne sahip olabilmek amacıyla, besinlerin ve egzersizin bir ceza aracı olarak görülmesi uygun değildir (86).

Sporcuların morfolojik özellikleri de, yeme davranış bozukluğu gelişiminde kritik olabilmektedir (83). Sporcular dışında antrenörlerde de, vücuttaki yağ miktarının azalmasıyla spor performansının artacağına dair bir inanış bulunmaktadır (87). Bu yüzden de vücut yağı miktarının, sporcularda oluşan yeme bozukluğu ile ilişkisinin olabileceğinin üzerinde durulmaktadır. Spor kaynaklı oluşan baskıya etki eden faktörlerin başında; spor kıyafetleri, antrenör baskısı ve antrenman düzeni (sıklık ve süre) gelmektedir (83).

Kadın sporcular sosyal baskıdan dolayı yaptıkları diyetle ve uyguladıkları egzersiz programıyla, kendilerini gerçekçi olmayan standartlara uymak zorunda hissedebilmektedirler (32). Kadın sporcular arasında yeme davranış

bozukluğu görülme sıklığı % 6-45 oranındayken, erkek sporcular için bu oran % 0-19'dur. (66). Erkek sporcuların yeme davranış bozukluklarıyla karşı karşıya gelmelerinin en önemli sebebiyse vücut kas miktarını arttırmak için obsesif bir davranış şekli sergilemelerinden kaynaklanmaktadır (82). Devrim ve ark. (88) vücut geliştiricilerde yaptıkları çalışmada, sporcuların % 67,5'inde yeme davranışı bozukluğu geliştirme riski olduğu belirtilmiştir.

Problemlili yeme davranış bozuklukları özellikle; zayıflık, incelik ve estetik odaklı olan jimnastik, dans, artistik paten, senkronize yüzme ve dalış gibi spor dallarında ortaya çıkmaktadır. Estetik sporcular için, zayıf çekici bir vücut ve vücut ağırlığının optimize edilmesi başarılı bir performans için kritik olmaktadır (74). Artistik patenciler arasında yeme davranış bozukluğu görülme sıklığının araştırıldığı bir çalışmada, sporcuların % 13'ünde problemlili yeme davranışı olduğu tespit edilmiştir (72). Ferrand ve ark. (74)'nın yaptıkları başka bir çalışmada, ritmik jimnastikçilerin yeme davranış bozukluğu geliştirme riskinin yüksek olduğu, fakat çoğunun dış görünüşünden ve vücut ağırlığından memnun olduğunun üzerinde durulmuştur. Ritmik jimnastikçiler, kendilerini zayıf olarak görseler bile kendilerini spora özel beden şekline getirebilmek için zorlamaktadırlar (74).

Profesyonel sporcularla spor yapmayan bireyler karşılaştırıldığında, sporcular arasında yeme davranış bozukluğu prevalansının daha yüksek olduğu belirtilmektedir. Özellikle düşük vücut ağırlığı gerektiren sporlarda bu durum daha da ön plana çıkabilmektedir (89). "Zayıf yapılı" olarak nitelendirilen sporcularda yeme davranış bozukluğu, "iri yapılı" sporculara göre anlamlı olarak daha yüksek çıkmaktadır (10). Sporcularda yeme davranış bozukluklarının daha fazla görüldüğünü destekleyen çalışmaların haricinde, spor yapmanın yeme davranış bozuklukları geliştirme riskini azalttığını belirten çalışmalar da bulunmaktadır. Wollenberg ve ark. (78)'nin yaptıkları çalışmada, kadın sporcular arasında yeme davranış bozukluğu görülme sıklığının spor yapmayan kadınlara göre daha düşük olduğunun üzerinde durulmuştur.

Sosyal etkilenmeler (ebeveynler, arkadaşlar ve medya), yeme davranış bozukluğu ile doğrudan ilişkili olmaktadır. Vücut ağırlığını azaltmak için ebeveynlerin ve takım arkadaşlarının yaptıkları yorumlar, sporcular tarafından davranış haline

getirilebilmektedir. Vücut ağırlığını azaltmak için bozulmuş yeme davranışı geliştiren takım arkadaşlarının hedeflerini benimseyen sporcular, benzer davranış bozuklukları geliştirebilmektedirler (83). Antrenörler de özellikle genç yaştaki kadın ve erkek sporculara hedef vücut ağırlıklarına ulaşmaları için yaptıkları zorlamalarla, sporcular üzerindeki diyet baskısını arttırabilmektedirler (35). Antrenörlerin sporcular üzerindeki etkilerinin anlaşılması ve bu durumun öneminin kavranması, gerekli müdahalelerin yapılabilmesi için oldukça önemli olmaktadır (90). Antrenörlerin sporculara yaptıkları baskıların yanında, sporcuların fiziksel gereksinimleri de yüksektir. Sporcuların yaptıkları diyet kısıtlaması, beslenme yetersizliği ve yeme bozukluğu gelişme riskini büyük oranda arttırmaktadır (35). Fortes ve ark. (83)'nın yaptıkları çalışmada; antrenörlerin ve takım arkadaşlarının genel olarak yarışma performansı veya beden şekli hakkındaki beklentilerinin ve eleştirilerinin, beden hakkındaki kötü düşüncelerin kaynağını oluşturduğu ve buna bağlı olarak da sporcularda bozulmuş yeme davranışının geliştiği belirtilmiştir.

Yeme davranış bozukluğunun tespitinde kullanılan çeşitli yöntemler bulunmaktadır. Bu yöntemlerden biri de, *Eating Attitude Test-40* (Yeme Tutum Testi-40/EAT-40). EAT-40, 1979 yılında Garner ve Garfinkel (91) tarafından anoreksiya nervozayı belirlemek için oluşturulmuştur. EAT-26 ise, orijinal anketin kısaltılmasıyla oluşturulmuştur. Anormal yeme davranışlarının ve vücut ağırlığı hakkındaki endişelerin belirlenmesinde kullanılan, uygulaması kolay olan bir ankettir. Bu anketten alınan puan arttıkça, yeme davranış bozukluğu gelişme riski artmaktadır. EAT-40 ve EAT-26 sporcu popülasyonunda da sıklıkla kullanılmaktadır. Terry ve ark. (69)'nın kürekçiler üzerinde yaptıkları çalışmada düşük vücut ağırlığına sahip olanların EAT-26 skoru, yüksek vücut ağırlığına sahip olanlardan daha yüksek çıkmıştır. Zayıflığın önemli olduğu spor branşlarında (jimnastik, uzun mesafe koşuları, bisiklet/dayanıklılık sporları vb.) yarışan sporcuların EAT-26 puanı, diğer sporculara göre yüksek çıkmaktadır (58). Terry ve ark. (69). Yaptıkları çalışmada BSQ-34 ve EAT-40 puanları arasında korelasyon olduğu belirtilmiştir.

Bazı hastalıkların “kısmi sendromlarının” önceden belirlenmesi, hastalıkların oluşumunu engellemek adına oldukça önemli olmaktadır. Bu durum yeme davranış bozuklukları için geçerli bir durumdur (92). Yeme davranışı bozukluğu durumunda, sporcuların besin seçim kararında bulunurken dikkat ettikleri faktörler de değişiklik

gösterebilmektedir (8). Yeme davranış bozukluklarının hem fiziksel uygunluğa hem de spor performansına olumsuz birçok etkisi bulunmaktadır. Uzun süreli beslenme bozuklukları sonucunda, kasın temel uygunluk bileşenlerinde (aerobik uygunluk, esneklik, motor uygunluk ve kas-iskelet uygunluğu vb.) kapasite düşüşleri meydana gelmektedir. Davranış bozukluklarının önceden tespit edilerek, gerekli müdahalelerin yapılması sporcuların sağlıkları ve performansları için önemli olmaktadır (12). Özellikle antrenörlerin bilgi seviyelerinin artırılarak (belirtiler ve semptomlar), böyle bir durumla karşılaşıldığında durumun nasıl yönetileceğinin öğretilmesi gereklidir (66).

### 3. GEREÇ ve YÖNTEM

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

Bu çalışma, Ekim 2017-Temmuz 2018 tarihleri arasında Gençlik ve Spor Bakanlığı Spor Genel Müdürlüğü Sağlık İşleri Dairesi Başkanlığı'nda kamp yapan profesyonel sporcularla yürütülmüştür ve gerekli resmi izin alınmıştır (Ek-1). Çalışmaya gönüllü, herhangi bir hastalığı bulunmayan, 16-25 yaş aralığında olan 96 kadın ve 128 erkek sporcu dahil edilmiştir. Çalışmada toplamda 11 farklı spor branşından (güreş, kano, tenis, voleybol, halter, eskrim, yüzme, karate, judo, jimnastik ve atıcılık) sporcular yer almıştır. Araştırma, 20 Eylül 2017 tarihinde GO 17/647-06 sayılı karar ile Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır (Ek-2).

#### 3.2. Araştırmanın Genel Planı

Araştırma kriterlerine uygun olan sporcular, çalışma başlangıcında bilgilendirilerek gönüllü olanlar araştırmaya dahil edilmiştir. On sekiz yaşından küçükler için çocuk rıza formu, on sekiz yaşından büyük sporcularaysa aydınlatılmış onam formu okutulduktan sonra imzalatılmıştır. Ayrıca, on sekiz yaşından küçük olan sporcuların antrenörlerine de bilgilendirme yapılarak aydınlatılmış onam formu okutularak imzalatılmıştır (Ek-3). Aydınlatılmış onam formları imzalatıldıktan sonra katılımcılara sekiz bölümden oluşan anket yüz yüze görüşme tekniği ile uygulanmıştır. Anketlerin doldurulması 30-40 dakika kadar sürmüştür. Anket; genel bilgiler, beslenmeye yönelik sorular, spora yönelik sorular, antropometrik ölçümler, FCQ, EAT-40, BSQ ve besin tüketim sıklığı anketi bölümlerini içermektedir (Ek-4).

##### 3.2.1. Genel Bilgiler

Bu bölümde sporcuların genel bilgileri, cinsiyeti, yaşı, medeni durumu, eğitim durumu, hekim tarafından tanısı konmuş hastalık durumu ve sürekli kullandıkları bir ilaç olup olmadığı sorgulanmıştır.

##### 3.2.2. Beslenme Durumuna Dair Bilgiler

Bu bölümde sporcuların diyet yapma durumları, diyet yapıyorlarsa uyguladıkları diyetin türü, diyeti kimin önerdiği, günde kaç ana ve ara öğün yemek

yedikleri, yemeklerini nerede yedikleri, yemeklerini genelde kiminle yedikleri, besin seçerken sportif performansı arttırmaya önem verip vermedikleri, sportif performanslarını arttıracak besinleri hangi kriterlere göre seçtikleri, besin seçiminde başkalarından etkilenip etkilenmedikleri, sportif performanslarını arttırmak için herhangi bir ergojenik destek kullanıp kullanmadıkları, ergojenik destek kullanıyorlarsa kullanma sebepleri, kullandıkları ergojenik destekleri kimin önerdiği, hangi ergojenik destekleri kullandıkları, ergojenik destekleri kullanma sıklıkları ve kullandıkları ergojenik desteklerden fayda görüp görmedikleri sorgulanmıştır.

### **3.2.3. Spora İlişkin Bilgiler**

Bu bölümde spor branşı, spor yaşı, haftada kaç kez antrenman yapıldığı, bir antrenmanın süresi, yapılan antrenmanın türü, sporcuların kendilerini en sağlıklı ve en iyi hissettikleri vücut ağırlığı ve milli takımda yer alan sporcuların kaç senedir milli takımda yarıştıkları sorgulanmıştır.

### **3.2.4. Antropometrik Ölçümler**

Sporcuların boy uzunluğu (cm), vücut ağırlığı (kg), vücut yağ kütlesi (kg), vücut yağ yüzdesi (%), yağsız vücut kütlesi (kg) ve BKİ değerleri anketin uygulandığı gün ölçülmüştür. Ölçümler Gençlik ve Spor Bakanlığı Spor Genel Müdürlüğü Sağlık İşleri Dairesi Başkanlığı'nda alınmıştır.

Boy uzunluğu ayaklar yan yana ve baş Frankfort düzleminde iken stadiometre kullanılarak ölçülmüştür. Vücut ağırlığı (kg), vücut yağ yüzdesi (%), vücut yağ kütlesi (kg) ve yağsız vücut kütlesi (kg) bioelektrik impedans yöntemi ile TANITA MC-980 kullanılarak ölçülmüştür. Sporcuların ölçümden önceki 10-12 saat içerisinde herhangi bir içecek veya yiyecek tüketmemelerine, ölçümden önceki 24 saat içerisinde alkol tüketmemelerine ve ölçüm sırasında üzerlerinde metal olmamasına dikkat edilmiştir. Vücut ağırlığının (kg), boyun karesine (m) bölünmesiyle beden kütle indeksi (BKI) değeri elde edilmiştir (93).

### **3.2.5. Besin Seçim Anketi (FCQ)**

Besin Seçim anketi (FCQ), bireylerin besin seçerken dikkat ettikleri faktörleri ölçen geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracıdır. Steptoe ve ark. (44) anketi



oluşturabilmek için yaptıkları analizler sonucunda besin seçim sürecine etki eden başlıca dokuz faktör olduğunu belirlemişlerdir. Bu faktörler; sağlık, ruh hali (pozitif ve negatif duygular), ulaşılabilirlik (hazırlama ve kullanılabilirlikte kolaylık), duyuşal özellik, besinsel içerik, fiyat, vücut ağırlığı kontrolü (enerji ve yağ miktarının düşük olması), aşinalık ve etik endişelerdir (resmi onaylı ülke, çevre dostu paketleme). (44). FCQ'nun orijinal versiyonunda 36 soru bulunmaktadır. Bireyler 36 sorunun her biri için 4 ölçekli likert skaladan kendilerine uygun olan dereceyi seçmektedirler (1 = çok önemli değil, 2 = biraz önemli, 3 = orta derecede önemli, 4 = çok önemli). FCQ, uygulaması kolay ve çok faktörlü bir anket olduğu için çalışmalarda sıkça kullanılmaktadır (4). Dikmen ve ark. (46) tarafından yapılan çalışmada, bu anketin Türk toplumu için de besin seçim davranışına etki eden faktörlerin anlaşılmasında geçerli ve güvenilir bir yöntem olduğu saptanmıştır; iç tutarlılığı (Cronbach's alfa = 0,90) ve test-tekrar-test güvenilirliği (intraclass correlation coefficient = 0,90) yüksek bulunmuştur.

### 3.2.6. Yeme Tutum Testi (EAT-40)

Yeme Tutum Testi (EAT-40), yeme davranış bozukluğu geliştirmeye yatkın olan bireylerin tespit edilmesinde kullanılan hızlı ve etkili bir ölçüm aracıdır. Garner ve Garfinkel (91) tarafından 1979 yılında, anoreksiya nervozayı belirlemek için oluşturulmuştur. EAT-40, 40 sorudan oluşmaktadır ve katılımcılar her soru için 6 dereceli (daima, çok sık, sık sık, bazen, nadiren, hiçbir zaman) likert skaladan kendilerine uygun olan seçeneği işaretlemektedirler. Her soruya verilen cevaba göre alınan puan değişmektedir; 1., 18., 19., 23., 27. ve 39. sorular için bazen 1 puan, nadiren 2 puan, hiçbir zaman 3 puan ve diğer seçenekler 0 puandır. Ölçeğin diğer soruları içinse; daima 3 puan, çok sık 2 puan, sık sık 1 puan ve diğer seçenekler 0 puandır. Değerlendirmenin son aşamasında her sorudan alınan puanlar toplanarak toplam puan elde edilmektedir. Yapılan çalışmanın sonucunda kesim noktası 30 puan olarak belirlenmiştir. Bu puanı ve daha üstünü alan bireyler “ yeme davranış bozukluğu geliştirmeye yatkın” şeklinde sınıflandırılmaktadır. Verilerin kolaylıkla toplanabilmesi ve uygulama süresinin kısa olması sebebiyle kullanışlı bir ölçüm aracıdır. Erol ve Savaşır (94) tarafından Türk toplumu için geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (Cronbach's alfa = 0,70 ve pearson korelasyon katsayısı = 0,65).

### 3.2.7. Beden Şekli Anketi (BSQ)

Cooper ve ark. (67) tarafından oluşturulan Beden Şekli Anketi (BSQ), yeme davranış bozukluğu olsun ya da olmasın beden şekli ve vücut ağırlığı hakkındaki endişeleri belirlemek için kullanılan bir ölçüm aracıdır. Anket 34 sorudan oluşmaktadır ve katılımcılar her soruya 6'lı likert skaladan (hiçbir zaman, nadiren, bazen, sık, çok sık, her zaman) uygun olan seçeneği işaretlemektedir. Her seçeneğin belirli bir puan değeri bulunmaktadır; hiçbir zaman = 1 puan, nadiren = 2 puan, bazen = 3 puan, sık = 4 puan, çok sık = 5 puan ve her zaman = 6 puandır. Alınan puanın artması, beden memnuniyetsizliği ile ilişkilendirilmektedir. Anketten minimum 34, maksimum 204 puan alınabilmektedir. Anketten alınan puana göre beden memnuniyetsizliğinin derecesi belirlenmektedir; 80-110 puan hafif beden memnuniyetsizliğini, 111-140 puan orta derecedeki beden memnuniyetsizliğini ve 140 puan üstü ciddi beden memnuniyetsizliğini yansıtmaktadır. Akdemir ve ark. (95) tarafından yapılan geçerlilik ve güvenilirlik çalışması sonucunda, beden imajıyla ilgili endişelerin belirlenmesinde BSQ'nun Türkçe versiyonunun uygun bir ölçüm aracı olduğu saptanmıştır (Cronbach's alfa = 0,96; test-tekrar testi  $r = 0,81$ ).

Bu bölümde ayrıca Figür Derecelendirme Ölçeği (FRS) kullanılmıştır. Bu ölçekte katılımcılar kendi bedenlerini subjektif olarak değerlendirmektedir. Ölçekte her cinsiyet için en zayıf görüntüden, en büyük beden görüntüsüne kadar 9 farklı şekil bulunmaktadır. Katılımcılardan kendi beden şekillerine en yakın olan şekli seçmeleri istenmektedir, bu ölçüm FRS-N olarak adlandırılmıştır (96). Kendilerini nasıl değerlendirdikleri sorulduktan sonra, yine kendilerine göre en sağlıklı ve fit gözükken şeklin numarasını yazmaları istenmiştir. Bu ölçüm de FRS-S şeklinde adlandırılmıştır. Bu iki ölçümün farkı da beden memnuniyetsizliğini (BM) ifade edilmesinde kullanılmıştır (58). FRS, beden şekliyle ilgili olan algının ölçülmesinde hem klinik uygulamalarda hem de klinik dışı uygulamalarda kullanılmaktadır (97). Türk toplumunda geçerlilik ve güvenilirlik çalışması bulunmasa da Türk toplumunda ölçeğin kullanıldığı çalışma bulunmaktadır (81). Bu bölümün en sonunda da kendi vücut ağırlıklarını, kas miktarlarını ve yağ miktarlarını değerlendirmeleri istenmiştir. Tüm testler, araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme tekniği ile sporculara uygulanmıştır.

### 3.2.8. Besin Tüketim Sıklığı

Sporcuların son 1 ayda tükettikleri besinleri düşünerek “Besin Tüketim Sıklığı” formunu doldurmaları istenmiştir. Bu formda 5 farklı gruptan, 46 besin bulunmaktadır. Katılımcılara her besini ne kadar sıklıkla tükettikleri (1 = her öğün, 2 = her gün, 3 = haftada 1-2 kez, 4 = haftada 3-4 kez, 5 = haftada 5-6 kez, 6 = 15 günde 1 kez, 7 = ayda 1 kez, 8 = hiç) bir seferde bu besini ne kadar tükettikleri sorulmuştur ve bir günde bu besinden ne kadar tükettikleri hesaplanmıştır. Besinler için miktar sorgulaması “Yemek ve Besin Fotoğraf Kataloğu” kullanılarak yapılmıştır (98). Tüketilen besinlerin enerjileri ve besin öğeleri “Beslenme Bilgi Sistemleri Paket Programı” (BEBİS 8) kullanılarak değerlendirilmiştir (99). Sporcuların günlük aldıkları enerji, makrobesinler ve mikro besin öğeleri *Recommended Dietary Allowances* (RDA) değerleriyle karşılaştırılmıştır. Bunun dışında sporcuların günlük aldıkları besin miktarlarından, günlük tükettikleri süt, et, ekmek ve sebze/meyve porsiyonları hesaplanmıştır.

### 3.2.9. Verilerin İstatistiksel Değerlendirilmesi

Verilerin istatistiksel olarak değerlendirilmesi, SPSS 21.0 istatistik paket programı kullanılarak yapılmıştır. Sayısal verilerin normal dağılıp dağılmadıkları Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme yapıldıktan sonra; normal dağılan bağımsız verilerde iki ortalama arasındaki farkın değerlendirilmesinde t-testi ve normal dağılmayan bağımsız verilerdeyse Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Normal dağılan ikiden fazla bağımsız ortalama arasındaki farkın değerlendirilmesinde ANOVA testi ve normal dağılmayan ikiden fazla verinin değerlendirilmesindeyse Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır. Niteliksel verilerin değerlendirilmesinde ki kare testi kullanılmıştır. Sayısal veriler arasındaki korelasyon hesaplamaları normallik kriterleri sağlandığında Pearson; normallik kriterleri sağlanmadığıdaysa Spearman korelasyon testi ile belirlenmiştir. Tanımlayıcı veriler; sayı (S), yüzde (%), ortalama ( $\bar{X}$ ), ortanca, minimum ve maksimum şeklinde ifade edilmiştir.

## 4. BULGULAR

### 4.1. Sporcuların Genel Özellikleri

Çalışmada yaşları 16-25 (yıl) arasında değişen 224 sporcu dahil edilmiştir. Sporculara ait genel özellikler Tablo 4.1’de gösterilmiştir. Sporcuların çoğunluğunu % 57,1 ile erkek sporcular oluşturmaktadır. Kadın ve erkek sporcuların yaş ortalamaları birbirlerine benzerdir. Kadınların yaş ortalaması  $17,22 \pm 1,62$  (16,0-23,0) yıl ve erkeklerin yaş ortalaması  $17,09 \pm 1,70$  (16,0-25,0) yıldır ( $p > 0,05$ ). Erkek ve kadın sporcuların medeni durumları ve eğitim düzeyleri de benzerdir ( $p > 0,05$ ). Çalışmada 11 farklı spor branşından sporcular yer almaktadır. Spor branşına göre sporcular iki gruba ayrılmışlardır; sıklet sporcuları (güreş, halter, karate, judo) ve diğer sporcular (kano, yüzme, tenis, voleybol, atıcılık, eskrim, jimnastik). Sıklet sporcuları, sporcuların % 48,7’sini oluşturmaktadır.

**Tablo 4.1.** Sporcuların cinsiyetlerine göre genel özellikleri.

Spor branşı	Kadın (n=96)		Erkek (n=128)		Toplam (n=224)	
	S	%	S	%	S	%
Güreş	21	21,9	25	19,5	46	20,5
Kano	3	3,1	17	13,3	20	8,9
Judo	19	19,8	23	18,0	42	18,8
Halter	10	10,4	10	7,8	20	8,9
Karate	1	1,0	-	-	1	0,4
Yüzme	10	10,4	27	27,1	37	16,5
Tenis	13	13,5	5	3,9	18	8,0
Jimnastik	5	5,0	10	7,8	15	6,7
Eskrim	3	3,1	4	3,1	7	3,1
Voleybol	11	11,0	6	4,7	17	7,6
Atıcılık	-	-	1		1	0,4
<b>Vücut ağırlığı kategorisine göre sınıflama</b>	<b>S</b>	<b>%</b>	<b>S</b>	<b>%</b>	<b>S</b>	<b>%</b>
Sıklet sporcuları	51	53,1	58	45,3	109	48,7
Diğer sporcular	45	46,9	70	54,7	115	51,3
Toplam	96	42,9	128	57,1	224	100,0

Sporcuların antrenman süreleri ve antrenman yaşları hakkındaki bilgiler Tablo 4.2’de gösterilmiştir. Sporcuların hepsi profesyonel sporculardır, sporcuların % 65,6’sı milli takımda yarışmaktadır. Sıklet sporcularının % 93,0’ü milli takımda yarışırken, diğer sporcuların % 54,0’ü milli takımda yarışmaktadır.

**Tablo 4.2.**Sporcuların spor branşına ve cinsiyetine göre spor bilgileri.

	Sıklet sporcuları (n=109)		Diğer sporcular (n=115)		p <sup>a</sup>
	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	
	Ortanca (min-max)	Ortanca (min-max)	Ortanca (min-max)	Ortanca (min-max)	
Spor yaş (yıl)	6,0 (2,0-14,0)	6,0 (1,0-13,0)	7,5 (1,4-15,0)	7,9 (1,0-18,0)	0,001*
Antrenman süresi (saat/gün)	2,0 (1,5-4,0)	2,0 (1,5-5,0)	2,0 (1,5-4,0)	2,8 (1,0-5,0)	0,256

p<sup>a</sup>: sıklet sporcuları ve diğer sporcular

<sup>a</sup> Mann Whitney U

\*p<0,05

#### 4.2. Sporcuların Ergojenik Destek Kullanma Alışkanlıkları

Sporcuların ergojenik destek kullanma durumları Tablo 4.3’te verilmiştir. Sporcuların % 45,1’i ergojenik destek kullanmaktadır. Ergojenik destek kullanma sıklığı kadın sporcular arasında % 38,5’iken, erkek sporcularda bu oran % 50,0’dir. (p>0,05). Sıklet sporcularında ergojenik destek kullanma oranına bakıldığında bu oranın % 45,9, diğer sporcular arasında ergojenik destek kullanım oranının % 44,3 olduğu görülmektedir (p>0.05).

Sporcuların ergojenik ürünleri kullanma sebeplerinin başında spor performanslarını arttırmak ve hissettikleri yorgunluk seviyesini azaltmak gelmektedir. Bu durum cinsiyetler göre bakıldığında da farklılık göstermemektedir (p>0,05). Sıklet sporcularının ergojenik ürünleri kullanma sebeplerinin başında spor performanslarını arttırmak ve hissettikleri yorgunluk seviyesini azaltmak gelirken; sıklet sporcusu olmayan sporcuların ergojenik ürünleri kullanma sebeplerinin başındaysa spor performanslarını arttırmak ve vücutlarındaki kas miktarını arttırmak gelmektedir.

**Tablo 4.3.** Sporcuların cinsiyetlerine ve spor branşına göre ergojenik destek kullanımı durumlarının değerlendirilmesi.

	Sıklet sporcuları (n=109)						Diğer sporcular (n=115)						p <sup>a</sup>
	Kadın		Erkek		Toplam		Kadın		Erkek		Toplam		
<b>Ergojenik Destek Kullanma</b>	<b>S</b>	<b>%</b>	<b>S</b>	<b>%</b>	<b>S</b>	<b>%</b>	<b>S</b>	<b>%</b>	<b>S</b>	<b>%</b>	<b>S</b>	<b>%</b>	
Evet	25	49,0	25	43,1	50	45,9	12	26,7	39	55,7	51	44,3	0,226
Hayır	26	51,0	33	56,9	59	54,1	33	73,3	31	44,3	64	55,7	

<sup>a</sup> ki-kare testi

Tablo 4.4'te de ergojenik destek kullanan sporcuların bilgileri verilmiştir. - Sporcular arasında en çok tercih edilen ergojenik ürünlerin başında; whey proteini, BCAA ve glutamin gelmektedir. Kadın sporcular arasında en çok kullanılan ergojenik desteklere bakıldığında; izotonik sporcu içecekleri, enerji içecekleri, glutamin, whey proteini ve magnezyum desteği gelmektedir. Erkek sporcular arasında en çok kullanılan ergojenik desteklerse; whey proteini, BCAA ve glutamindir Sporculara kullandıkları ergojenik destekleri genellikle antrenörleri önermektedir.

Sıklet sporcularında ergojenik destek kullanma oranına bakıldığında bu oranın % 45,9, diğer sporcular arasında ergojenik destek kullanım oranının % 44,3 olduğu görülmektedir ( $p>0.05$ ). Sıklet sporcularının en çok kullandıkları ergojenik desteklerin başında; glutamin, izotonik spor içecekleri ve BCAA gelmektedir. Diğer sporcular arasında en çok kullanılan ergojenik desteklerse; whey proteini, izotonik spor içecekleri ve BCAA'dır. Sıklet sporcularının enerji içeceği, spor içeceği ve kreatin kullanımı diğer sporculara göre anlamlı olarak yüksek çıkmıştır ( $p<0,05$ ).

**Tablo 4.4.** Ergojenik destek kullanan sporcuların bilgileri.

Ergojenik destek öneren	Sıklet sporcuları (n=50)						Diğer sporcular (n=51)						p <sup>a</sup>
	Kadın (n=25)		Erkek (n=25)		Toplam		Kadın (n=12)		Erkek (n=39)		Toplam		
	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	
Doktor	-	-	3	12,0	3	6,0	1	8,3	4	10,3	5	9,8	
Aile	1	4,0	1	4,0	2	4,0	1	8,3	1	2,6	2	3,9	
Diyetisyen	1	4,0	3	12,0	4	8,0	1	8,3	9	23,1	10	19,6	
Antrenör	21	84,0	11	44,0	32	64,0	7	58,3	15	38,5	22	43,1	
Kendi kararı	2	8,0	1	4,0	3	6,0	-	-	5	7,1	5	9,8	0,447
Takım Arkadaşları	-	-	4	16,0	4	8,0	1	8,3	2	5,1	3	5,9	
Arkadaşları	-	-	1	4,0	1	2,0	-	-	2	5,1	2	3,9	
Fizyoterapist	-	-	1	4,0	1	2,0	-	-	-	-	-	-	
Diyetisyen ve aile	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2,6	1	2,0	
Antrenör ve aile	-	-	-	-	-	-	1	2,2	-	-	1	2,0	
<b>Kullanılan ergojenik destek</b>	<b>S</b>	<b>%</b>	<b>S</b>	<b>%</b>	<b>S</b>	<b>%</b>	<b>S</b>	<b>%</b>	<b>S</b>	<b>%</b>	<b>S</b>	<b>%</b>	
Whey protein	10	40,0	6	24,0	16	32,0	3	25,0	22	56,4	25	49,0	0,082
Glutamin	8	32,0	11	44,0	19	38,0	4	33,3	10	25,6	14	27,5	0,258

p: sıklet sporcuları ve diğer sporcular; <sup>a</sup>ki-kare testi; \* <0,05

**Tablo 4.4.(Devamı). Ergojenik destek kullanan sporcuların bilgileri.**

Kullanılan ergojenik destek	Sıklet sporcuları (n=50)						Diğer sporcular (n=51)						p <sup>a</sup>
	Kadın (n=25)		Erkek (n=25)		Toplam		Kadın (n=12)		Erkek (n=39)		Toplam		
	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	
Ginseng	-	-	1	4,0	1	2,0	2	16,7	-	-	2	3,9	0,570
Arı poleni	1	4,0	3	12,0	4	8,0	2	16,7	1	2,6	3	5,9	0,675
Kafein	1	4,0	3	12,0	4	8,0	2	16,7	3	7,7	5	9,8	0,750
Nitrik oksit	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7,7	3	5,9	0,082
Protein bar	5	20,0	5	20,0	10	20,0	4	33,3	1	2,6	5	9,8	0,150
BCAA	7	28,0	10	40,0	17	34,0	3	25,0	15	38,5	18	35,3	0,891
Kreatin	4	16,0	8	32,0	12	24,0	1	8,3	2	5,1	3	5,9	0,012*
Karnitin	3	12,0	2	8,0	5	10,0	1	8,3	2	5,1	3	5,9	0,444
Enerji içecekleri	10	40,0	6	24,0	16	32,0	2	16,7	5	12,8	7	13,7	0,029*
Spor içecekleri	10	40,0	8	32,0	18	36,0	3	25,0	3	7,7	6	11,8	0,004*
Biotin	1	4,0	-	-	1	2,0	-	-	-	-	-	-	0,310
Karbonhidrat	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2,6	1	2,0	0,320

p: sıklet sporcuları ve diğer sporcular; <sup>a</sup>ki-kare testi; \* <0,05



**Tablo 4.4.(Devamı). Ergojenik destek kullanan sporcuların bilgileri.**

Kullanılan ergojenik destek	Sıklet sporcuları (n=50)						Diğer sporcular (n=51)						
	Kadın (n=25)		Erkek (n=25)		Toplam		Kadın (n=12)		Erkek (n=39)		Toplam		p <sup>a</sup>
	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	
A vitamini	-	-	-	-	-	-	1	8,3	-	-	1	2,0	0,320
Demir	2	8,0	-	-	2	4,0	-	-	1	2,6	1	2,0	0,546
E vitamini	1	4,0	-	-	1	2,0	1	8,3	4	10,3	5	9,8	0,097
C vitamini	3	12,0	-	-	3	6,0	-	-	5	12,8	5	9,8	0,479
Magnezyum	7	28,0	4	16,0	11	22,0	5	41,7	5	12,8	10	19,6	0,767
Kalsiyum	2	8,0	1	4,0	3	6,0	1	8,3	1	2,6	2	3,9	0,630
Vitamin kompleksi	5	20,0	6	24,0	11	22,0	3	25,0	8	20,5	11	21,6	0,958
Omega 3	-	-	-	-	-	-	1	8,3	1	2,6	2	3,9	0,157
Glikozamin/kondritin sülfat	1	4,0	2	8,0	3	6,0	-	-	-	-	-	-	0,076

p: sıklet sporcuları ve diğer sporcular; <sup>a</sup>ki-kare testi; \* <0,05

Sporcuların kullandıkları ergojenik destekten fayda görüp görmedikleri ile ilgili veriler Tablo 4.5'te verilmiştir. Ergojenik destek kullanan sporcuların % 91,1'i kullandıkları ergojenik destekten fayda gördüğünü düşünmektedir.

**Tablo 4.5.** Sporcuların kullandıkları ergojenik destekten fayda görme durumlarının değerlendirilmesi.

Ergojenik destekten fayda gördüğünü düşünme	Sporcular (n=101)	
	S	%
Evet	92	91,1
Hayır	8	7,9
Kararsızım	1	1,0

### 4.3. Sporcuların Genel Beslenme Alışkanlıkları

Sporcuların genel beslenme alışkanlıklarıyla ilgili bilgiler Tablo 4.6'da verilmiştir. Sporcuların % 49,1'i yemeklerini genellikle olimpiyat merkezinde yerken, % 55,4'ü yemeklerini takım arkadaşlarıyla birlikte tüketmektedir. Sporcuların % 96'sı günde 3 ana öğün tüketmektedir. Ana öğünlerinin arasında ara öğün tüketimi de yaygındır (% 93,3). Sporcuların % 12,6'sı besin seçerken takım arkadaşlarından, % 11,2'si antrenörlerden ve % 7,6'sı sağlık çalışanlarından etkilendiğini ifade etmiştir.

**Tablo 4.6.** Sporcuların beslenme alışkanlıkları.

Genelde yemek yeme yeri	Kadın (n=98)		Erkek (n=128)		Toplam (n=224)	
	S	%	S	%	S	%
Ev	49	51,0	46	35,9	95	42,4
Restoran	9	9,4	10	7,8	19	8,5
Olimpiyat merkezi	38	39,6	72	56,3	110	49,1
Genelde yemeğin birlikte yenildiği kişi/kişiler	S	%	S	%	S	%
Aile	40	41,7	29	22,7	69	30,8
Kendi başına	9	9,4	8	6,3	17	7,6
Takım Arkadaşları	43	44,8	81	63,3	124	55,4
Arkadaşları	4	4,2	10	7,8	14	6,3

#### 4.4. Sporcuların Antropometrik Özellikleri

Sporcuların yaş gruplarına göre ağırlık (kg), boy (cm), BKI (kg/m<sup>2</sup>), vücut yağ yüzdesi ve vücut yağ miktarı (kg) Tablo 4.7’de verilmiştir.

**Tablo 4.7.** Sporcuların antropometrik özellikleri.

Yaş (yıl)	Kadın (n=98)		Erkek (n=128)	
	16-18 (n=75)	19-25 (n=21)	16-18 (n=110)	19-25 (n=18)
	Ortanca (min-max)	Ortanca (min-max)	Ortanca (min-max)	Ortanca (min- max)
Ağırlık (kg)	59,1 (43,1-78,3)	60,5 (46,7-77,9)	65,1 (42,5-126,3)	78,4 (57,1-149,6)
Boy (cm)	164,5 (145,0-190,0)	160,0 (150,0-181,0)	172,5 (143,0-195,0)	181,0 (158,0-203,0)
BKI (kg/m <sup>2</sup> )	21,4 (17,3-30,5)	22,2 (18,6-28,4)	22,2 (16,5-42,3)	23,4 (21,9-42,3)
Yağ %	24,2 (14,7-35,2)	18,0 (10,4-30,8)	16,5 (6,3-31,3)	12,4 (5,3-31,9)
Yağ kütlesi (kg)	14,3 (8,2-25,7)	10,6 (5,6-24,0)	10,3 (3,9-39,0)	10,4 (3,1-47,7)

#### 4.5. Sporcuların Beden Algısı ve Yeme Tutum Davranışları

Sporcuların cinsiyetlerine göre yeme davranış bozukluğu veya beden algısı bozukluğu geliştirme sıklıkları Tablo 4.8’de verilmiştir. Kadınlarda yeme davranışı bozukluğu görülme sıklığı % 25,0’ken bu oran erkeklerde % 7,0’dır (p<0,05). Kadınların % 19,8’inde, erkeklerinse % 4,7’sinde beden algısı bozukluğu olduğu saptanmıştır (p<0,05).

**Tablo 4.8.** Sporcularda cinsiyetlerine göre yeme davranış bozukluğu ve beden algısı bozukluğu görülme sıklığı.

	Kadın (n=98)		Erkek (n=128)		p <sup>a</sup>	Toplam (n=224)	
	S	%	S	%		S	%
<b>Yeme davranış bozukluğu geliştirme riski</b>							
Var	24	25,0	9	7,0	0,000*	33	14,7
Yok	72	75,0	119	93,0		191	85,3
<b>Beden Algısı Bozukluğu</b>							
Yok	55	57,3	100	78,1	0,001*	155	69,2
Hafif	22	22,9	22	17,2		44	19,6
Orta	16	16,7	6	4,7		22	9,8
Ciddi	3	3,1	-	-		3	1,3

<sup>a</sup> ki-kare testi, \* p<0,05

Sıklet sporcularında ve diğer sporcular arasında yeme davranış bozukluğu ve beden algısı bozukluğu görülme sıklığı Tablo 4.9’da verilmiştir. Sıklet sporcularıyla diğer sporcuların yeme davranış bozukluğu ve beden algısı bozukluğu geliştirme sıklıkları arasında farklılık bulunsa da, bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ( $p>0,05$ ).

**Tablo 4.9.** Sporcularda spor branşına göre yeme davranış bozukluğu ve beden algısı bozukluğu görülme sıklığının değerlendirilmesi.

	Sıklet sporcuları (n=109)		Diğer sporcular (n=115)		p <sup>a</sup>
	S	%	S	%	
<b>Yeme davranış bozukluğu geliştirme riski</b>					
Var	20	18,3	13	11,3	0,137
Yok	89	81,7	102	88,7	
<b>Beden Algısı Bozukluğu</b>					
Yok	66	60,6	89	77,4	0,058
Hafif	27	24,8	17	14,8	
Orta	14	12,8	8	7,0	
Ciddi	2	1,8	1	0,9	

<sup>a</sup> ki-kare testi

\*  $p<0,05$

Sporcuların cinsiyetlerine, spor branşlarına, ergojenik destek kullanıp kullanmama ve yaşlarına göre BSQ-34 ve EAT-40 puanları Tablo 4.10’da verilmiştir. Kadın ve erkeklerin puanları arasında anlamlı fark olduğu görülmektedir ( $p<0,05$ ). BSQ-34 ve EAT-40 arasındaki ilişki Tablo 4.11’de verilmiştir. Her iki cinsiyet için de BSQ-34 ve EAT-40 puanları arasında anlamlı ilişki olduğu görülmektedir ( $p<0,05$ ). Kadınlarda ( $r=0,912$ ) ve erkeklerde ( $r=0,742$ ) BSQ-34 ve EAT-40 puanları arasında yüksek ilişki vardır. Spor branşına göre BSQ-34 puanı arasında anlamlı fark olduğu görülmektedir ( $p<0,05$ ). Sporcuların yaş gruplarına ve ergojenik destek kullanma durumlarına göre EAT-40 ve BSQ-34 puanları arasında anlamlı bir fark gözlemlenmemiştir ( $p>0,05$ ).

**Tablo 4.10.** Sporcuların cinsiyetlerine, spor branşına, yaşlarına ve ergojenik destek kullanma durumlarına göre BSQ-34 ve EAT-40 puanlarının değerlendirilmesi.

	<b>BSQ-34</b>	<b>EAT-40</b>
	<b>Ortanca (min-max)</b>	<b>Ortanca (min-max)</b>
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	74,5 (38,0-151,0)	20,0 (6,0-43,0)
Erkek	56,0 (39,0-124,0)	14,0 (6,0-39,0)
p <sup>a</sup>	0,000*	0,000*
Toplam	64,0 (38,0-151,0)	16,0 (6,0-43,0)
<b>Spor branşı</b>		
Sıklet sporcuları	68,0 (38,0-151,0)	19,0 (7,0-42,0)
Diğer sporcular	58,0 (39,0-150,0)	15,0 (6,0-43,0)
p <sup>a</sup>	0,001*	0,006
<b>Yaş</b>		
16-18 yıl	64,0 (38,0-151,0)	15,0 (6,0-43,0)
19-25 yıl	62,0 (42,0-147,0)	16,0 (6,0-41,0)
p <sup>a</sup>	0,388	0,280
<b>Ergojenik Destek</b>		
<b>Kullanma</b>		
Evet	58,0 (38,0-151,0)	15,0 (6,0-43,0)
Hayır	65,0 (39,0-147,0)	17,0 (6,0-41,0)
p <sup>a</sup>	0,481	0,151

<sup>a</sup> Mann Whitney U

\* p<0,05

Cinsiyete göre BSQ-34 ve EAT-40 puanları arasındaki ilişki Tablo 4.11’de gösterilmektedir. Hem kadın sporcuların hem de erkek sporcuların BSQ-34 puanlarıyla, EAT-40 puanları arasında anlamlı pozitif korelasyon vardır (p<0,05).

**Tablo 4.11.** Cinsiyete göre EAT-40 ve BSQ-34 puanlarının korelasyonu.

	<b>BSQ-34 puanı</b>					
	<b>Kadın (n=98)</b>		<b>Erkek (n=128)</b>		<b>Toplam (n=224)</b>	
	<b>R</b>	<b>p<sup>a</sup></b>	<b>R</b>	<b>p<sup>a</sup></b>	<b>R</b>	<b>p<sup>a</sup></b>
<b>EAT-40 puanı</b>	0,912	0,000*	0,742	0,000*	0,841	0,000*

<sup>a</sup> Spearman korelasyonu

\* p<0,05

BSQ-34 ve EAT-40 puanları arasındaki ilişki Tablo 4.12’de gösterilmektedir. Hem sıklet sporcularının hem de diğer sporcuların BSQ-34 puanlarıyla, EAT-40 puanları arasında anlamlı pozitif korelasyon vardır ( $p<0,05$ ).

**Tablo 4.12.** Spor branşına göre EAT-40 ve BSQ-34 puanlarının korelasyonu.

	BSQ-34 puanı			
	Sıklet sporcuları (n=109)		Diğer sporcular (n=115)	
	r	p <sup>a</sup>	R	p <sup>a</sup>
<b>EAT-40 puanı</b>	0,883	0,000	0,778	0,000

<sup>a</sup> Spearman korelasyonu

\*  $p<0,05$

Kadın sporcuların şu anki vücut ağırlıkları ve olmak istedikleri vücut ağırlıkları arasındaki fark, erkek sporculardan anlamlı düzeyde yüksek çıkmıştır ( $p<0,001$ ). Sporcuların şu anki vücut ağırlıkları ve olmak istedikleri vücut ağırlıkları arasındaki farkın, beden algısı geliştiren ve geliştirmeyen sporcularda nasıl olduğu Tablo 4.13’te verilmiştir. Beden algısı bozukluğu geliştiren sporculardaki fark, geliştirmeyen sporculara göre daha yüksektir ( $p<0,05$ ).

**Tablo 4.13.** Sporcularda beden algısı bozukluğu olma durumuna göre şu anki vücut ağırlıklarıyla, olmak istedikleri vücut ağırlıkları arasındaki farkın değerlendirilmesi.

Şu anki vücut ağırlığı (kg) - olmak istenen vücut ağırlığı (kg)	Beden Algısı Bozukluğu		p <sup>a</sup>
	Var	Yok	
Fark	3,4 (0,5-22,9)	1.2 (-8,0-34,6)	0,000*

<sup>a</sup> Mann Whitney U

\*  $p<0,05$

Sporcuların vücut ağırlıklarını ve vücut yağ miktarlarını değerlendirme durumlarına göre EAT-40 ve BSQ-34 puanları Tablo 4.14’te verilmiştir. Vücut ağırlığını az olarak değerlendiren sporcuların EAT-40 ve BSQ-34 puanı, vücut ağırlığını fazla olarak değerlendiren sporculara göre daha düşük çıkmıştır ( $p<0,05$ ). Sporculardan vücut yağ miktarını az olarak değerlendiren sporcuların EAT-40 ve BSQ-34 puanları, vücut yağ miktarını fazla olarak değerlendiren sporculara göre daha düşük çıkmıştır ( $p<0,05$ ). Sporcuların BSQ-34 puanıyla, BKİ’leri arasında anlamlı

pozitif korelasyon vardır ( $r=0,204$ ;  $p<0,001$ ). Sıklet sporcularında da BSQ-34 puanıyla, BKİ arasında anlamlı korelasyon olduğu bulunmuştur ( $r=0,194$ ;  $p<0,05$ ) fakat aynı durum diğer sporcular arasında gözlenmemiştir.

**Tablo 4.14.** Sporcuların vücut ağırlıklarını, vücut yağ miktarlarını ve vücut kas miktarlarını değerlendirme durumlarına göre BSQ-34 ve EAT-40 puanlarının değerlendirilmesi.

Vücut ağırlığı	EAT-40 skoru	p <sup>a</sup>	BSQ-34 skoru	p <sup>a</sup>
<b>değerlendirmesi</b>				
Az	18,5 (7,0-41,0) <sup>b*</sup>		60,0 (44,0-122,0) <sup>d*</sup>	
Normal	15,0 (6,0-32,0) <sup>c*</sup>	0,000*	57,5 (38,0-123,0) <sup>e*</sup>	0,000*
Fazla	31,0 (6,0-43,0) <sup>b*,c*</sup>		102,0 (47,0-151,0) <sup>d*,e*</sup>	
Vücut yağı	EAT-40 skoru	p <sup>a</sup>	BSQ-34 skoru	p <sup>a</sup>
<b>değerlendirmesi</b>				
Az	15,0 (6,0-32,0) <sup>f*</sup>		57,0 (39,0-115,0) <sup>h*</sup>	
Normal	15,0 (6,0-41,0) <sup>g*</sup>	0,001*	57,0 (38,0-127,0) <sup>i*</sup>	0,000*
Fazla	22,5 (8,0-43,0) <sup>f*,g*</sup>		83,0 (41,0-151,0) <sup>h*,i*</sup>	
Vücut kas miktarı	EAT-40 skoru	p <sup>a</sup>	BSQ-34 skoru	p <sup>a</sup>
<b>değerlendirmesi</b>				
Az	18,0 (9,0-38,0)		65,0 (44,0-127,0)	
Normal	15,0 (6,0-43,0)	0,157	62,0 (38,0-151,0)	0,051
Fazla	20,0 (7,0-41,0)		67,0 (42,0-147,0)	

<sup>a</sup> Kruskal Wallis

<sup>b,c,d,e,f,g,h,i</sup> Mann Whitney U

\*  $p<0,05$

Figür Değerlendirme Ölçeğinde, sporcuların cinsiyetlerine göre kendi bedenlerini nasıl değerlendirdikleri ve onlara göre sağlıklı ve fit olan beden şeklinin hangisi olduğu Tablo 4.15’de verilmiştir. Kadın ve erkek sporcuların FRS-N, FRS-S ve beden memnuniyetsizlikleri arasında anlamlı fark bulunmaktadır ( $p<0,05$ ). Kadın sporcular kendilerini hem daha zayıf olarak tanımlarken, olması gereken fit ve sağlıklı beden şeklinin de daha ince yapılı olması gerektiğini belirtmişlerdir. Kadın sporcuların bedenlerinden duydukları memnuniyetsizlik  $0,56 \pm 1,05$ , erkek sporcuların bedenlerinden duydukları memnuniyetsizlikse  $0,02 \pm 1,01$  olarak bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Kadın sporcuların beden memnuniyetsizlikleriyle BSQ-34 puanları arasında pozitif korelasyon gözlemlenirken ( $r=0,497$ ;  $p<0,05$ ), aynı durum erkek sporcular için gözlenmemiştir.

**Tablo 4.15.** Sporcuların cinsiyete göre FRS-N, FRS-S puanları ve beden memnuniyetsizliklerinin değerlendirilmesi.

FRS	Cinsiyet		p <sup>a</sup>
	Kadın (n=98)	Erkek (n=128)	
FRS-N	3,0 (1,0-7,0)	4,0 (1,0-7,0)	0,002*
FRS-S	3,0 (2,0-4,0)	4,0 (2,0-6,0)	0,000*
Beden memnuniyetsizliği	0,0 (-2,0-4,0)	0,0 (-3,0-3,0)	0,000*

<sup>a</sup> Mann Whitney U

\*p<0,05

Spor branşına göre sporcuların kendi bedenlerini nasıl değerlendirdikleri ve onlara göre sağlıklı ve fit olan beden şeklinin hangisi olduğu Tablo 4.16’da verilmiştir. Spor branşına göre sporcuların FRS-N, FRS-S ve beden memnuniyetsizlikleri arasında anlamlı fark bulunmamaktadır (p>0,05).

**Tablo 4.16.** Sporcuların spor branşına göre FRS-N ve FRS-S puanları ve beden memnuniyetsizliklerinin değerlendirilmesi.

FRS	Spor branşı		p <sup>a</sup>
	Sıklet (n=109)	Diğer (n=115)	
FRS-N	4,0 (1,0-7,0)	4,0 (2,0-7,0)	0,995
FRS-S	3,0 (2,0-6,0)	3,0 (2,0-5,0)	0,583
Beden memnuniyetsizliği	0,0 (-3,0-3,0)	0,0 (-2,0-4,0)	0,203

<sup>a</sup> Mann Whitney U

#### 4.6. Sporcuların Besin Seçim Davranışı

Cinsiyete göre sporcuların besin seçiminde dikkat ettikleri faktörler Tablo 4.17’de verilmiştir. Sporcuların besin seçiminde dikkat ettikleri faktörlerin başında; sağlık, vücut ağırlığı kontrolü ve duyuşal özellikler gelmektedir. Kadınlar besin seçiminde en çok sağlık ve vücut ağırlığı kontrolüne dikkat ederken, erkekler en çok duyuşal özellik ve sağlık faktörüne dikkat etmektedir. Kadınlar vücut ağırlığı kontrolü ve mod faktörüne erkeklere göre daha çok dikkat ederken, erkekler besinin duyuşal özelliklerine kadınlara göre daha çok dikkat etmektedir (p<0,05). Sporculara besin seçerken sportif performanslarını arttırabilecek besinleri seçmeye özen gösterip göstermedikleri sorulduğundaysa % 9,8’i özen göstermediğini belirtirken, diğer sporcular bu faktöre dikkat ettiklerini belirtmişlerdir. Sporcular besin seçerken, %



50,4'ü besinin enerji içeriğine, % 54,0'ü protein içeriğine, % 33'ü karbonhidrat içeriğine ve % 33,5'i besinin düşük yağlı olmasına dikkat etmektedir.

Yaş grubuna göre sporcuların besin seçiminde dikkat ettikleri faktörler incelendiğinde 16-18 yaş grubundaki sporcularla, 19-25 yaş grubundaki sporcular arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür ( $p>0,05$ ). Sporcuların % 12,5'i besin seçerken takım arkadaşlarından, % 11,2'si de antrenöründen etkilenmektedir.

**Tablo 4.17.** Sporcuların cinsiyetlerine göre besin seçiminde dikkat ettikleri faktörlerin değerlendirilmesi.

Besin seçim motivasyonu	Kadın (n=98)	Erkek (n=128)	p <sup>a</sup>
	Ortanca (min-max)	Ortanca (min-max)	
Sağlık	3,2 (2,0-4,0)	3,0 (1,7-4,0)	0,194
Duygu durumu	2,8 (1,3-4,0)	2,5 (1,0-4,0)	0,005*
Ulaşılabilirlik	2,1 (1,0-4,0)	2,2 (1,0-4,0)	0,200
Duyusal özellikler	2,5 (1,0-4,0)	3,0 (1,3-4,0)	0,000*
Besinsel içerik	2,7 (1,3-4,0)	2,7 (1,0-4,0)	0,150
Fiyat	2,0 (1,0-4,0)	2,0 (1,0-4,0)	0,150
Vücut ağırlığı kontrolü	3,0 (1,0-4,0)	2,7 (1,0-4,0)	0,000*
Besine alışık olma	2,7 (1,0-4,0)	2,3 (1,0-4,0)	0,275
Etnik faktörler	2,0 (1,0-4,0)	2,0 (1,0-3,7)	0,815

<sup>a</sup>Mann Whitney U, \*  $p<0,05$

Spor branşına göre sporcuların besin seçiminde dikkat ettikleri faktörler Tablo 4.18'de verilmiştir. Sıklet sporcularının besin seçiminde dikkat ettikleri faktörlerin başında sağlık, vücut ağırlığı kontrolü ve duyuşal özellikler gelmektedir. Sıklet sporcuları, diğer sporculara göre besin seçerken duyuşal özelliklere ve moda daha çok dikkat etmektedirler ( $p<0,05$ ). Sıklet sporcularının % 16,5'i ve diğer sporcuların % 6,1'i besin seçimi konusunda antrenörlerinden etkilendiklerini belirtmişlerdir.

**Tablo 4.18.** Sporcuların spor branşına göre besin seçiminde dikkat ettikleri faktörlerin değerlendirilmesi.

	<b>Sıklet sporcuları</b> (n=109)	<b>Diğer sporcular</b> (n=115)	<b>p<sup>a</sup></b>
<b>Besin seçim motivasyonu</b>	<b>Ortanca (min-max)</b>	<b>Ortanca (min-max)</b>	
Sağlık	3,2 (1,7-4,0)	3,0 (1,8-4,0)	0,655
Duygu durumu	2,7 (1,0-4,0)	2,5 (1,0-4,0)	0,039*
Ulaşılabilirlik	2,2 (1,0-4,0)	2,2 (1,0-4,0)	0,518
Duyusal özellikler	3,0 (1,8-4,0)	2,8 (1,0-4,0)	0,028*
Besinsel içerik	2,7 (1,3-4,0)	2,7 (1,0-4,0)	0,712
Fiyat	2,0 (1,0-4,0)	2,0 (1,0-4,0)	0,820
Vücut ağırlığı kontrolü	3,0 (1,0-4,0)	2,7 (1,0-4,0)	0,124
Besine alışık olma	2,7 (1,0-4,0)	2,3 (1,0-4,0)	0,840
Etnik faktörler	2,0 (1,0-4,0)	2,0 (1,0-3,7)	0,132

<sup>a</sup> Mann Whitney U

\* p<0,05

Beden algısı normal ve bozulmuş olan sporcuların besin seçiminde dikkat ettikleri faktörler Tablo 4.19’da verilmiştir. Beden algısı bozulmuş olan sporcular besin seçiminde vücut ağırlığı kontrolü faktörüne, beden algısı normal olan sporculara göre daha çok dikkat etmektedirler (p<0,05).

**Tablo 4.19.** Beden imajı takıntısı olan ve olmayan sporcuların besin seçiminde dikkat ettikleri faktörlerin değerlendirilmesi.

	Beden Algısı		p <sup>a</sup>
	Normal	Bozulmuş	
<b>Besin seçim</b>	<b>Ortanca</b>	<b>Ortanca</b>	
<b>motivasyonu</b>	<b>(min-max)</b>	<b>(min-max)</b>	
Sağlık	3,0 (1,7-4,0)	3,2 (2,3-3,7)	0,620
Duygu durumu	2,7 (1,0-4,0)	2,8 (1,8-3,8)	0,078
Ulaşılabilirlik	2,2 (1,0-4,0)	2,4 (1,0-3,6)	0,538
Duyusal özellikler	2,8 (1,0-4,0)	3,0 (1,8-3,8)	0,937
Besinsel içerik	2,7 (1,0-4,0)	2,7 (2,0-3,7)	0,251
Fiyat	2,0 (1,0-4,0)	2,3 (1,0-4,0)	0,210
Vücut ağırlığı kontrolü	2,7 (1,0-4,0)	3,7 (3,0-4,0)	0,000*
Besine alışık olma	2,3 (1,0-4,0)	2,7 (1,7-3,7)	0,139
Etnik faktörler	2,0 (1,0-4,0)	2,0 (1,0-3,7)	0,671

<sup>a</sup> Mann Whitney U

\* p<0,05

Sporcularda yeme davranışı bozukluğu olup olmamasına göre besin seçiminde dikkat ettikleri faktörler Tablo 4.20’de verilmiştir. Yeme davranışı bozukluğu geliştirmiş olan sporcular besin seçiminde vücut ağırlığı kontrolü faktörüne, yeme davranışı bozukluğu geliştirmemiş sporculara göre daha çok dikkat etmektedirler (p<0,05).

**Tablo 4.20.** Yeme davranış bozukluğu olan ve olmayan sporcuların besin seçiminde dikkat ettikleri faktörlerin değerlendirilmesi.

	Yeme Davranış Bozukluğu Geliştirme		p <sup>a</sup>
	Riski		
	Var	Yok	
<b>Besin seçim motivasyonu</b>	<b>Ortanca (min-max)</b>	<b>Ortanca (min-max)</b>	
Sağlık	3.17 (1.83-4.0)	3.0 (1.67-4.0)	0.343
Duygu durumu	2.67 (1.67-3.83)	2.67 (1.0-4.0)	0.064
Ulaşılabilirlik	2.40 (1.0-4.0)	2.20 (1.0-4.0)	0.257
Duyusal özellikler	3.0 (1.25-4.0)	2.75 (1.0-4.0)	0.501
Besinsel içerik	2.67 (2.0-3.67)	2.67 (1.0-4.0)	0.388
Fiyat	2.33 (1.0-4.0)	2.0 (1.0-4.0)	0.092
Vücut ağırlığı kontrolü	3.67 (2.0-4.0)	2.67 (1.0-4.0)	0.000*
Besine alışık olma	2.67 (1.67-4.0)	2.33 (1.0-4.0)	0.031
Etnik faktörler	2.0 (1.0-3.67)	2.0 (1.0-4.0)	0.844

<sup>a</sup> Mann Whitney U

\* p<0,05

#### 4.7. Sporcuların Beslenme Durumlarının Değerlendirilmesi

Sporcuların yaş gruplarına ve cinsiyetlerine göre tükettikleri süt, et, sebze, meyve ve ekmek porsiyonları Tablo 4.21’de gösterilmiştir. Bu grupların önerilen miktarlarını karşılama durumlarıysa Tablo 4.22’de verilmiştir. Sporcuların genel olarak et grubunu karşılama durumları yüksekken; süt, ekmek ve sebze/meyve grubunu karşılama durumları daha düşüktür. Sporcuların cinsiyetlerine ve yaşlarına göre makro besin öğelerini alım durumları Tablo 4.23’te, mikro besin öğelerini alım durumlarıysa Tablo 4.24’te gösterilmiştir.

Sporcuların yaşlarına ve cinsiyetlerine göre makro ve mikro besin öğelerini RDA’ya göre karşılama durumları Tablo 4.25’te verilmiştir. Bu tabloya göre sporcular genel olarak makro ve mikro besin önerilerini karşılamışlardır sadece; K vitamini, D vitamini, iyot, kalsiyum ve potasyum alımları % 100’ün altında kalmıştır.

**Tablo 4.21.** Sporcuların yaşlarına ve cinsiyetlerine göre süt, et, sebze, meyve ve ekmek gruplarından tükettikleri porsiyon miktarları.

Erkek	Besin grupları					
	Süt	Et	Sebze	Meyve	Ekmek	
16-18 yaş	Ortanca (min-max) 3,0 (1,0-11,0)	Ortanca (min-max) 4,0 (0,5-11,0)	Ortanca (min-max) 2,0 (0,5-9,0)	Ortanca (min-max) 2,5 (0,5-6,0)	Ortanca (min-max) 6,0 (1,5-11,0)	
19-25 yaş	4,0 (1,0-8,0)	4,5 (2,5-8,5)	1,5 (0,5-4,0)	3,0 (2,0-6,0)	6,3 (3,0-9,0)	
<b>Kadın</b>	<b>Süt</b>	<b>Et</b>	<b>Sebze</b>	<b>Meyve</b>	<b>Ekmek</b>	
16-18 yaş	Ortanca (min-max) 2,5 (0,6-7,0)	Ortanca (min-max) 3,0 (1,5-6,7)	Ortanca (min-max) 1,0 (0,2-3,0)	Ortanca (min-max) 2,0 (0,2-5,0)	Ortanca (min-max) 4,5 (3,0-6-0)	
19-25 yaş	3,0 (1,0-5,0)	3,5 (1,2-6,5)	2,0 (0,5-3,0)	2,5 (0,5-5,0)	5,0 (3,5-8,0)	

**Tablo 4.22.** Sporcuların yaşlarına ve cinsiyetlerine göre önerilen süt, et, sebze, meyve ve ekmek porsiyonlarını karşılama durumları.

Erkek	Besin grupları			
	Süt	Et	Sebze+Meyve	Ekmek
16-18 yaş	Ortanca (min-max) 80,0 (10,0-300,0)	Ortanca (min-max) 160,0 (20,0-440,0)	Ortanca (min-max) 80,0 (10,0-300,0)	Ortanca (min-max) 66,7 (16,7-122,2)
19-25 yaş	90,0 (50,0-200,0)	166,7 (92,6-314,8)	90,0 (50,0-200,0)	78,1 (37,5-112,5)
<b>Kadın</b>				
16-18 yaş	70,0 (14,0-140,0)	120,0 (60,0-268,0)	70,0 (14,0-140,0)	64,3 (43,0-92,7)
19-25 yaş	70,0 (30,0-140,0)	125,0 (42,5-232,1)	70,0 (30,0-140,0)	71,4 (50,0-114,3)

**Tablo 4.23.** Sporcuların cinsiyetlerine ve yaşlarına göre enerji ve makro besin ögesi alımlarının değerlendirilmesi.

Besin ögesi alımları	Kadın (n=98)			Erkek (n=128)		
	16-18 yıl (n=75)	19-25 yıl (n=21)	16-18 yıl (n=110)	19-25 yıl (n=18)		
	Ortanca (min-max)	Ortanca (min-max)	Ortanca (min-max)	Ortanca (min-max)		
Enerji (kkal/kg)	45 (26-90)	45 (26-97)	54 (27-173)	52 (27-76)		
Karbonhidrat (g)	296,8 (184,8-637,9)	347,8 (206,8-670,0)	413,8 (216,3-714,8)	509,3 (271,6-651,0)		
Karbonhidrat (%)	46,0 (32,0-58,0)	47,0 (39,0-58,0)	47,5 (29,0-62,0)	48,0 (33,0-58,0)		
Protein (g/kg)	1,64 (0,78-3,2)	1,9 (1,0-2,7)	2,0 (0,9-4,6)	1,8 (1,2-3,6)		
Protein (%)	14,0 (8,0-23,0)	15,0 (10,0-25,0)	14,0 (8,0-25,0)	14,0 (12,0-21,0)		
Yağ (g)	123,7 (69,6-260,0)	112,7 (72,7-217,3)	150,4 (67,7-288,4)	168,7 (113,0-247,1)		
Yağ (%)	37,0 (27,0-54,0)	37,0 (27,0-47,0)	37,0 (27,0-54,0)	37,0 (29,0-45,0)		
ÇDYA (g)	28,5 (18,3-60,4)	30,1 (12,8-47,5)	33,0 (17,8-78,3)	38,6 (23,4-63,1)		
ÇDYA (%)	9,2 (6,0-17,3)	9,3 (3,9-15,7)	8,1 (4,8-15,6)	8,4 (6,2-12,3)		
TDYA (g)	40,9 (19,8-85,5)	39,1 (21,0-86,0)	52,6 (19,7-101,6)	58,1 (42,9-85,0)		
TDYA (%)	12,7 (8,5-22,4)	12,5 (7,5-18,3)	13,2 (8,2-20,9)	12,7 (9,2-16,9)		
DYA (g)	39,0 (20,7-91,2)	41,9 (18,1-69,0)	50,2 (17,7-94,7)	57,5 (35,0-85,7)		
DYA (%)	12,7 (8,7-22,3)	12,5 (7,6-17,7)	12,8 (5,3-21,7)	13,1 (6,8-17,4)		
Kolesterol (mg)	457,4 (175,4-1145,8)	613,5 (181,0-1017,0)	640,7 (174,7-1305,2)	771,0 (264,5-1417,8)		
Linoleik asit (mg)	26,6 (14,6-54,3)	27,0 (11,2-45,0)	29,5 (8,9-66,8)	35,8 (21,3-57,1)		
$\alpha$ -linolenik asit (mg)	1,3 (0,6-5,6)	1,3 (0,5-5,0)	1,4 (0,7-10,0)	1,8 (0,9-6,5)		
Posa (g)	26,7 (14,7-47,6)	28,7 (15,6-56,7)	30,4 (18,5-63,0)	37,8 (22,5-58,2)		

**Tablo 4.24.** Sporcuların cinsiyetlerine ve yaşlarına göre mikro besin ögesi alımlarının değerlendirilmesi.

Besin ögesi alımları	Erkek (n=128)			
	Kadın (n=98)		Erkek (n=128)	
	16-18 yıl (n=75)	19-25 yıl (n=21)	16-18 yıl (n=110)	19-25 yıl (n=18)
A vitamini (µg)	1112,7 (568,2-6413,0)	1302,1 (724,4-6645,3)	1706,8 (398,0-10724,5)	2326,2 (880,0-8149,0)
E vitamini (mg)	32,2 (17,9-77,0)	32,8 (18,3-63,4)	39,7 (20,9-79,6)	43,7 (31,4-70,1)
C vitamini (mg)	138,3 (31,2-388,4)	141,0 (43,4-284,2)	151,0 (39,3-428,1)	171,2 (77,8-564,4)
B1 vitamini (mg)	1,3 (0,7-2,1)	1,4 (0,7-2,5)	1,6 (0,7-3,4)	1,9 (1,1-2,7)
B2 vitamini (mg)	2,0 (1,0-3,8)	2,2 (1,0-3,7)	2,4 (0,9-5,1)	2,8 (1,4-5,1)
Niasin (mg)	20,6 (10,0-75,0)	20,2 (11,5-43,0)	24,7 (8,7-77,6)	30,1 (15,3-64,2)
B6 vitamini (mg)	1,8 (1,0-3,7)	2,0 (1,0-3,3)	2,4 (1,2-6,2)	2,8 (1,7-5,6)
B12 vitamini (mg)	7,3 (1,9-22,4)	7,3 (3,2-26,1)	10,8 (2,3-39,6)	14,4 (5,3-41,0)
Biotin (µg)	76,2 (36,7-138,7)	95,4 (43,4-143,3)	94,8 (45,1-160,8)	110,0 (65,6-150,0)
Pantotenik asit (mg)	7,0 (4,4-15,0)	8,5 (4,7-13,0)	8,7 (4,2-20,0)	11,1 (5,4-15,7)
Folat (µg)	378,7 (155,0-720,5)	484,5 (217,3-843,4)	458,0 (182,9-937,0)	535,2 (277,5-912,5)
K vitamini (µg)	47,3 (19,4-421,0)	44,0 (23,0-449,0)	52,2 (14,2-394,3)	69,5 (27,7-637,5)
D vitamini (µg)	3,8 (0,9-54,0)	4,5 (2,0-46,3)	5,1 (1,1-47,8)	5,7 (1,4-21,5)
Kalsiyum (mg)	1027,7 (532,6-2146,2)	1062,6 (584,0-1805,1)	1199,0 (636,0-3270,0)	1610,0 (861,4-2463,9)
Fosfor (mg)	1612,3 (949,3-2646,0)	1841,7 (978,6-2858,6)	2027,7 (956,4-3832,5)	2509,2 (1400,1-3276,0)
Magnezyum (mg)	387,7 (237,5-630,0)	400,6 (208,6-667,3)	480,0 (261,2-1003,8)	550,2 (365,1-789,4)

**Tablo 4.24.(Devamı).** Sporcuların cinsiyetlerine ve yaşlarına göre mikro besin ögesi alımlarının değerlendirilmesi.

Yaş (yıl)	Kadın (n=98)				Erkek (n=128)			
	16-18 yıl (n=75)		19-25 yıl (n=21)		16-18 yıl (n=110)		19-25 yıl (n=18)	
Besin ögesi alımları	Ortanca (min-max)	Ortanca (min-max)	Ortanca (min-max)	Ortanca (min-max)	Ortanca (min-max)	Ortanca (min-max)	Ortanca (min-max)	Ortanca (min-max)
Potasyum (g)	3462,8 (1979,4-6699,0)	3883,6 (1651,2-62202)	4339,2 (2184,1-9480,0)	5276,8 (2901,3-8588,2)				
Demir (mg)	14,3 (8,3-28,7)	15,1 (9,2-25,7)	17,4 (7,8-36,7)	21,5 (11,4-32,7)				
Çinko (mg)	12,3 (6,5-19,9)	13,9 (6,6-24,1)	16,8 (7,3-46,0)	18,8 (11,4-32,7)				
İyot (µg)	76,6 (37,7-191,7)	77,6 (29,2-129,1)	90,7 (40,6-197,9)	121,6 (51,4-233,1)				
Flor (mg)	627,9 (352,1-1570,0)	658,5 (385,2-1214,0)	787,2 (397,5-1683,6)	899,9 (572,3-2025,6)				
Bakır (µg)	2,3 (1,3-3,4)	2,3 (1,1-4,2)	2,8 (1,6-5,7)	3,6 (2,0-4,8)				



**Tablo 4.25.** Sporcuların cinsiyetlerine ve yaşlarına göre günlük enerji, makro ve mikro besin öğeleri alımlarının referans değerlerine göre karşılaştırma durumunun değerlendirilmesi.

Yaş (yıl)	Erkek (n=128)					
	Kadın (n=98)		Erkek (n=128)			
	16-18 yıl (n=75)	19-25 yıl (n=21)	16-18 yıl (n=110)	19-25 yıl (n=18)		
<b>Besin öğesi alımları</b>	<b>Ortanca (min-max)</b>	<b>Ortanca (min-max)</b>	<b>Ortanca (min-max)</b>	<b>Ortanca (min-max)</b>	<b>p<sup>1</sup></b>	<b>p<sup>2</sup></b>
Enerji (kkal)	120,2 (83,5-247,6)	-	115,9 (6,0-210,0)	-	0,226	-
Karbonhidrat (%)	83,6 (58,2-105,5)	85,5 (71,0-105,5)	86,4 (52,7-112,7)	87,3 (60,0-105,5)	0,116	0,549
Protein (g)	235,1 (132,8-523,5)	243,4 (141,7-366,8)	249,4 (109,9-511,6)	179,4 (98,5-242,3)	0,337	0,001*
Protein (g/kg)	136,7 (65,0-269,2)	156,7 (81,7-223,3)	163,3 (70,8-382,5)	148,8 (95,8-287,5)	0,000*	0,877
Protein (%)	70,0 (40,0-115,0)	66,7 (44,4-111,1)	70,0 (40,0-125,0)	70,0 (60,0-110,0)	0,633	0,066
Yağ (%)	130,0 (93,0-173,3)	129,8 (94,7-164,9)	123,3 (90,0-180,0)	123,3 (96,7-150,0)	0,027	0,133
Linoleik asit (mg)	256,2 (132,5-519,5)	224,3 (93,4-373,8)	184,2 (55,6-417,7)	138,1 (98,3-226,7)	0,000*	0,000*
α-linolenik asit (mg)	134,6 (52,7-591,8)	114,6 (42,7-450,9)	90,3 (41,3-629,4)	72,8 (37,5-348,8)	0,000*	0,071
Posa (g)	114,4 (56,7-224,0)	110,2 (59,8-218,1)	79,9 (48,6-165,7)	60,5 (40,9-115,0)	0,000*	0,000*
A vitamini (µg)	212,0 (86,3-1164,1)	186,0 (103,5-949,3)	189,6 (44,2-1193,6)	107,3 (63,1-388,2)	0,346	0,000*
E vitamini (mg)	237,1 (119,2-513,3)	218,5 (121,9-422,5)	264,9 (139,5-530,4)	203,4 (145,2-291,4)	0,042	0,248
C vitamini (mg)	219,4 (48,1-868,4)	188,0 (57,8-378,9)	201,3 (52,4-570,8)	166,1 (43,5-431,6)	0,063	0,499
K vitamini (µg)	69,5 (30,9-850,0)	48,9 (25,5-499,9)	69,6 (18,9-525,8)	32,4 (16,1-100,0)	0,814	0,010*
D vitamini (µg)	31,5 (5,7-360,0)	30,1 (13,3-308,4)	33,8 (7,3-318,7)	19,9 (8,1-90,8)	0,709	0,030*
B1 vitamini (mg)	148,0 (67,0-274,0)	128,2 (65,5-223,4)	135,4 (54,1-281,7)	100,0 (66,7-169,2)	0,085	0,022*
B2 vitamini (mg)	229,0 (103,0-508,0)	200,0 (88,1-335,5)	180,8 (71,5-393,1)	142,3 (82,3-248,5)	0,004*	0,010*

p<sup>1</sup>: 16-18 yaşındaki bireyler, Mann Whitney U; p<sup>2</sup>: 19-25 yaşındaki bireyler, Mann Whitney U; \*<0,05

**Tablo 4.25.(Devamı).** Sporcuların cinsiyetlerine ve yaşlarına göre günlük enerji, makro ve mikro besin öğeleri alımlarının referans değerlerine göre karşılama durumunun değerlendirilmesi.

Yaş (yıl)	Erkek (n=128)						p <sup>1</sup>	p <sup>2</sup>
	Kadın (n=98)			Erkek (n=110)				
	16-18 yıl (n=75)	19-25 yıl (n=21)	16-18 yıl (n=110)	19-25 yıl (n=18)	Ortanca (min-max)	Ortanca (min-max)		
<b>Besin öğesi alımları</b>	<b>Ortanca (min-max)</b>	<b>Ortanca (min-max)</b>	<b>Ortanca (min-max)</b>	<b>Ortanca (min-max)</b>	<b>Ortanca (min-max)</b>			
Niasin (mg)	166,6 (71,1-535,8)	144,5 (82,4-307,7)	154,5 (54,1-484,8)	127,3 (72,6-180,4)	127,3 (72,6-180,4)	0,910	0,045*	
B6 vitamini (mg)	183,3 (81,7-466,7)	153,9 (73,1-257,0)	186,2 (92,3-477,0)	130,0 (98,5-285,4)	130,0 (98,5-285,4)	0,278	0,050	
B12 vitamini (mg)	363,3 (85,0-1708,0)	303,8 (132,5-1083,8)	447,9 (93,8-1650,4)	251,5 (78,3-730,8)	251,5 (78,3-730,8)	0,002*	0,176	
Biotin (µg)	342,3 (146,8-560,0)	317,9 (144,7-475,2)	379,2 (180,5-643,1)	219,0 (158,5-360,9)	219,0 (158,5-360,9)	0,027*	0,015*	
Pantotenik asit (mg)	155,4 (88,6-314,4)	169,4 (94,2-259,0)	173,7 (83,4-397,6)	138,9 (111,0-300,0)	138,9 (111,0-300,0)	0,001*	0,481	
Folat (µg)	104,0 (38,8-228,1)	121,1 (54,3-210,9)	114,5 (45,7-234,3)	87,5 (54,9-137,2)	87,5 (54,9-137,2)	0,028*	0,015*	
Kalsiyum (mg)	89,6 (42,7-189,5)	106,3 (58,4-180,8)	92,2 (48,9-251,6)	94,0 (53,2-184,3)	94,0 (53,2-184,3)	0,259	0,398	
Fosfor (mg)	148,0 (79,0-262,1)	263,1 (139,8-408,3)	162,2 (76,5-306,6)	227,7 (135,6-338,7)	227,7 (135,6-338,7)	0,014*	0,115	
Magnezyum (mg)	119,6 (66,0-219,3)	129,2 (67,3-215,3)	117,1 (63,7-244,8)	93,2 (64,4-157,5)	93,2 (64,4-157,5)	0,359	0,000*	
Potasyum (g)	147,6 (79,0-262,1)	82,6 (35,1-133,2)	92,3 (46,5-201,7)	65,9 (50,6-142,5)	65,9 (50,6-142,5)	0,078	0,096	
Demir (mg)	102,3 (55,4-217,9)	84,1 (50,9-141,4)	158,4 (70,5-333,3)	159,9 (114,0-291,1)	159,9 (114,0-291,1)	0,000*	0,000*	
Çinko (mg)	149,1 (80,2-387,4)	173,3 (82,8-302,0)	153,1 (66,6-418,2)	111,9 (59,3-162,1)	111,9 (59,3-162,1)	0,971	0,000*	
Bakır (µg)	276,4 (144,9-539,3)	258,9 (128,9-470,0)	309,0 (176,4-637,1)	221,7 (172,2-382,2)	221,7 (172,2-382,2)	0,004*	0,074	

p<sup>1</sup>: 16-18 yaşındaki bireyler, Mann Whitney U; p<sup>2</sup>: 19-25 yaşındaki bireyler, Mann Whitney U; \*<0,05

## 5. TARTIŞMA

Sporcular arasında görülen yeme davranışı ve beden imajı bozukluklarının önceden belirlenerek gerekli önlemlerin alınması sporcunun başarısı ve sağlığı açısından oldukça önemlidir. Sorunların önceden saptanması ileride oluşabilecek olan bozukluklara karşı önlem alınabilmesini sağlamaktadır. Ülkemizde daha önce profesyonel sporcuların besin seçiminde dikkat ettikleri faktörleri araştıran bir çalışma bulunmamaktadır. Bu nedenle bu çalışmanın ileride daha fazla profesyonel sporcuyla yapılacak olan çalışmalara örnek oluşturacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmada, 16-25 yaşları arasındaki sporcuların (n=224) bozulmuş yeme davranışı geliştirip geliştirmedikleri, beden algılarının nasıl olduğu ve besin seçiminde dikkat ettikleri faktörler belirlenmiştir. Yeme davranışı bozukluğu ve/veya beden imajı bozukluğu geliştiren sporcuların besin seçiminde dikkat ettikleri faktörler analiz edilmiştir.

### 5.1. Sporcuların Genel Özellikleri

Sporcuların çoğunluğunu % 57,1 ile erkek sporcular oluşturmaktadır. Çalışmada 11 farklı spor branşından sporcular yer almaktadır (Bkz. Tablo 4.1). Spor branşına göre sporcular iki gruba ayrılmışlardır; sıklet sporcuları (güreş, halter, karate, judo) ve diğer sporcular. Sıklet sporcuları, sporcuların % 48,7'sini oluşturmaktadır. Sporcuların hepsi profesyonel sporcudur, bazı sporcularsa milli takımda yarışmaktadır. Sıklet sporcularının % 93'ü milli takımda yarışırken, diğer sporcuların % 54'ü milli takımda yarışmaktadır.

Bu çalışmada antropometrik ölçüm değerleri, 16-18 yaşındaki sporcular ve 19-25 yaşındaki sporcular olmak üzere iki ayrı grupta değerlendirilmiştir (Bkz. Tablo 4.7). 16-18 yaş grubundaki kızların yaşı 16,0 (16,0-18,0) yıl ve erkeklerin yaşı 16,0 (16,0-18,0) yıldır. Silva ve ark. (100) farklı spor branşlarındaki adolesan sporcularda yaptıkları çalışmada kızların yaşı  $15,1 \pm 0,3$  yıl ve erkeklerin yaşı  $15,3 \pm 1,2$  yıldır; kızların BKİ'si  $20,2 \pm 2,6$  kg/m<sup>2</sup> ve erkeklerin BKİ'si  $22,0 \pm 2,5$  kg/m<sup>2</sup> bulunmuştur. Yapılan bu çalışmadaysa 16-18 yaş grubundaki kızların BKİ'si 21,4 (17,3-30,5) kg/m<sup>2</sup> ve aynı gruptaki erkeklerin BKİ'si 22,2 (16,5-42,3) kg/m<sup>2</sup> bulunmuştur.

Silva ve ark. (100) kızların vücut yağ yüzdesini  $19,8 \pm 7,0$  ve erkeklerin vücut yağ yüzdesi  $13,1 \pm 4,9$  olarak bulunmuştur. Yaptığımız çalışmada kızların vücut yağ yüzdesinin  $24,2$  ( $14,7-35,2$ ) ve erkeklerin vücut yağ yüzdesinin  $16,5$  ( $6,3-31,3$ ) olduğu görülmüştür. İki çalışma arasındaki farkın sebebi kullanılan ölçüm yönteminin farklılığından, etnik farklılıklardan ve/veya farklı branşlardaki sporcuların örnekleme oluşturmasından kaynaklanıyor olabilir. Erkek sporcuların vücut yağ miktarının adolesan dönemden sonra azaldığı yapılan çalışmalarda gösterilmektedir (101). Bu çalışmada da 16-18 yaşındaki erkek sporcuların vücut yağ miktarı 19-25 yaşındaki sporculara göre daha yüksek çıkmıştır ( $p < 0,05$ ). Vücut ağırlığına göre kategorilerin oluşturulduğu ve bu kategorilere göre sporcuların yarıştıkları spor branşlarında vücut kompozisyonunun belirlenmesi, vücut ağırlığının belirlenebilmesi açısından kritik olabilmektedir (102).

## 5.2. Sporcuların Ergojenik Destek Kullanımı

Sporcular arasında ergojenik destek kullanma popülarlığı son on yılda önemli düzeyde artış göstermiştir (103). Yapılan bu çalışmada sporcuların % 45,1'i ergojenik destek kullanmaktadır. Ergojenik destek kullanma sıklığı kadın sporcular arasında % 38,5'ken, erkek sporcular arasında bu oran % 50,0'dir. ( $p > 0,05$ ). Fraczek ve ark. (103) yaptıkları çalışmada da erkek sporcular arasında ergojenik destek kullanma sıklığı % 50,5, kadın sporcular arasındaysa % 44,1'dir. Silva ve ark. (104) yaptıkları çalışmada sporcular arasında ergojenik destek kullanma sıklığı % 93,8'dir, sporcuların ergojenik destek kullanma sebeplerinin başındaysa; sportif performanslarını arttırmak ve genel sağlık durumlarını iyileştirmek gelmektedir. Yapılan bu çalışmada sporcuların ergojenik ürünleri kullanma sebeplerinin başında spor performanslarını arttırmak ve hissettikleri yorgunluk seviyesini azaltmak isteğı gelmektedir. Bu durum cinsiyetlere göre bakıldığında da farklılık göstermemektedir. Bu çalışmada sporcuların % 53,5'ine kullandıkları ergojenik ürünü öneren kişi antrenördür (Bkz. Tablo 4.4). Yapılan çalışmalarda da sporcuların % 40-65'ine kullandıkları ergojenik ürünü antrenörleri önermektedir (105).

Sporcular arasında en çok tercih edilen ergojenik ürünlerin başında; whey proteini, BCAA ve glutamin gelmektedir. Fraczek ve ark. (103) yaptıkları çalışmada, sporcular arasında ergojenik destek kullanma oranı % 48,2 bulunurken, en çok

kullanılan ergojenik desteğin % 75,4'le izotonik sporcu içecekleri olduğu görülmüştür. Bu çalışmada sporcular arasında izotonik sporcu içeceği kullanma sıklığı % 23,8'dir. *American College of Sports Medicine (ACSM)*, düzenli olarak fiziksel aktivite yapan bireylerde kaybedilen sıvının yerine konulmasının vücut hidrasyonu için oldukça önemli olduğunu ve bunun sonucunda da sporcularda sağlık ve performans parametrelerinin olumlu yönde etkilendiğini belirtmektedir (106). Silva ve ark. (104) yaptıkları çalışmada sporcular arasında en popüler olan ergojenik ürünlerin başında; multivitamin destekleri, E vitamini, kalsiyum, enerji içecekleri ve kreatin gelmektedir. Kadın sporcular arasında en çok kullanılan ergojenik destekler incelendiğinde; izotonik sporcu içecekleri, enerji içecekleri, glutamin, whey proteini ve magnezyum desteği gelmektedir. Erkek sporcular arasında en çok kullanılan ergojenik desteklerse; whey proteini, BCAA ve glutamindir (Bkz. Tablo 4.4). Fraczek ve ark. (103) yaptıkları çalışmada erkek sporcuların protein desteklerini, kadın sporculara göre daha fazla kullandıkları belirtilmiştir.

Sıklet sporcularında ergojenik destek kullanma oranına bakıldığında da bu oranın % 45,9, diğer sporcular arasında ergojenik destek kullanım oranının % 44,3 olduğu görülmektedir ( $p>0.05$ ) (Bkz. Tablo 4.3). Sıklet sporcularının ergojenik ürünleri kullanma sebeplerinin başında spor performanslarını arttırmak ve hissettikleri yorgunluk seviyesini azaltmak gelirken; sıklet sporcusu olmayan sporcuların ergojenik ürünleri kullanma sebeplerinin başında spor performanslarını arttırmak ve vücutlarındaki kas miktarını arttırmak gelmektedir. Sıklet sporcularının en çok kullandıkları ergojenik desteklerin başında; glutamin, izotonik spor içecekleri ve BCAA gelmektedir. Diğer sporcular arasında en çok kullanılan ergojenik desteklerse; whey proteini, izotonik spor içecekleri ve BCAA'dır (Bkz. Tablo 4.4).

### **5.3. Sporcuların Yeme Tutumları ve Beden Algıları**

Bu çalışmada yeme davranışı bozukluğu geliştirmeye yatkın olan sporcuların sıklığı % 14,7 bulunurken, kadın sporcular için bu oran % 25 ve erkek sporcular için % 7'dir ( $p<0,05$ ) (Bkz. Tablo 4.8). Yapılan çalışmalar da yeme davranış bozukluğunun sporcularda, özellikle de kadın sporcular arasında daha yaygın olduğunun üzerinde durmaktadır (66). Byrne ve McLean (10), kadın sporcular arasında yeme davranışı bozukluğu görülme sıklığının % 22 ve erkek sporcular arasında % 4 olduğunu

belirtmişlerdir. Sundgot-Borgen ve Torstveit (107) yaptıkları başka bir çalışmada, sporcular arasında yeme davranış bozukluğu görülme sıklığının % 13,5, kadın sporcular arasında görülme sıklığının % 20 ve erkek sporcular arasında görülme sıklığının % 8 olduğunun üzerinde durmuştur ( $p<0,05$ ). Rosendahl ve ark. (108), kadın sporcular arasında görülen bozulmuş yeme davranışı sıklığının, erkek sporcular arasında görülen sıklığın üç katı olduğunu ifade etmişlerdir, Kong ve Harris (58) yaptıkları çalışmada kadın sporcular arasında yeme davranış bozukluğu geliştirme riskini % 23 olarak bulmuşlardır. Adolesan sporcularda Martinsen ve ark. (109) yaptıkları çalışmada kadın sporcular arasında yeme davranış bozukluğu semptomlarının görülme sıklığının % 44,7 ve erkek sporcular arasında bu oranın % 13,1 olduğu bulunmuştur. Milligan ve Pritchard (110) yaptıkları çalışmada, bozulmuş yeme davranışı geliştiren sporcuların % 84'ünün kadın, % 26'sının erkek olduğunu belirtmişlerdir. Yapılan çalışmalarda sporcular arasında görülen yeme davranış bozuklukları sıklıkları arasında farklılıklar bulunmaktadır. Bu farklılığın yeme davranışı bozukluğunu tespit etmede kullanılan yöntemlerin farklılığından ve/veya sporcuların profesyonellik düzeylerindeki farklılıktan kaynaklanabileceğinin üzerinde durulmaktadır. Bunun dışında sporculara yüz yüze görüşme tekniğiyle yapılan anketlerin yeme davranış bozukluğunu tespit etmede doğrudan çok etkili olmayabileceği, fakat riskli olan sporcuların tanımlanması açısından öneminin yüksek olduğu belirtilmektedir (66). Bu çalışmada da anketler sporculara yüz yüze görüşme tekniğiyle uygulanmıştır, böylece riskli durumdaki sporcular tespit edilmiştir.

Bu çalışmada kadın sporcuların EAT-40 puanı 20,0 (6,0-43,0) ve erkek sporcuların EAT-40 puanı 14,0 (6,0-39,0) olup puanlar arasında anlamlı fark bulunmaktadır ( $p<0,05$ ) (Bkz. Tablo 4.10). Haase ve ark. (111) yaptıkları çalışmada erkek sporcuların EAT-40 puanı  $10,0 \pm 7,9$ , kadın sporcuların EAT-40 puanı  $14,5 \pm 12,2$  bulunmuştur ( $p<0,001$ ). Genel olarak yeme davranış bozukluğu geliştirme riski açısından da, alınan puanlar açısından da kadın sporcuların daha riskli bir konumda olduğu görülmektedir. Kadın sporcular, zayıf vücut yapısına sahip olmak konusunda erkek sporculardan üzerlerinde daha fazla baskı olduğu düşünülen bir topluluktur ve bu baskı da yeme davranış bozuklukları geliştirme yatkınlıklarını arttırabilmektedir (10, 112).

Yeme davranış bozukluğunun ve bozulmuş yeme davranışının görülme sıklığının adolesan ve yetişkin sporcularda, özellikle de vücut ağırlığına duyarlı olan sporlarda yarışan sporcularda oldukça yaygın olduğu belirtilmektedir (66). Sıklet sporcuları, diğer sporcularla karşılaştırıldığında periyodik olarak ve yüksek düzeylerde diyet kısıtlaması yapan bir grup olarak karşımıza çıkmaktadır (113). Güreş, judo, boks ve tekvando gibi dövüş sporlarında yarışan sporcularda da bu durumun benzeri karşımıza çıkmaktadır (51). Sundgot-Borgen ve Torstveit (107) yaptıkları çalışmada, sıklet sporcularında görülen yeme davranış bozukluğu sıklığının diğer spor branşlarında yarışan sporcularda görülen yeme davranış bozukluğu sıklığından daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Bu durumun, sıklet sporcularının kariyerlerinin başından itibaren vücut ağırlıklarını azaltacak metotlar uygulamalarının sonucunda yeme davranış bozukluğu geliştirmeleriyle ilgili olabileceğinin üzerinde durulmuştur. Aynı zamanda sıklet sporlarında vücut ağırlığı sınıflaması olduğu için, uygun vücut ağırlığının üzerinde olmak sporcuların yarışmasına engel olabilmektedir. Sporcular da bu yüzden kısa sürede, hızlı bir şekilde vücut ağırlıklarını azaltmak istemektedir (114). Bu çalışmada sıklet sporcularında yeme davranış bozukluğu geliştirmeye yatkınlıkla, diğer sporcular arasında yeme davranış bozukluğu geliştirmeye yatkınlık arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ) (Bkz. Tablo 4.9). İleride yapılacak çalışmalarda katılımcı sayısının artırılarak, karşılaştırmanın tekrar yapılması önerilmektedir.

Sporcularda yapılan bu çalışmada sporcular arasında beden memnuniyetsizliği görülme sıklığı % 30,7'iken, kadın sporcular arasında % 42,7 ve erkek sporcular arasında % 21,9'dur ( $p<0,05$ ). Beden memnuniyetsizliğinin seviyesine bakıldığında sporcuların % 19,6'sında hafif düzeyde, % 9,8'inde orta düzeyde ve %1,3'ünde ciddi düzeyde beden algısı bozukluğu bulunmaktadır (Bkz. Tablo 4.8). Oliveria ve ark. (92) tarafından yapılan çalışmada kadın sporcuların % 33,3'ünde hafif düzeyde beden algısı bozukluğu olduğu belirtilmiştir. Bu çalışmada sıklet sporcuları arasında beden algısı bozukluğu görülme sıklığı % 16,0 ve diğer sporcular arasında % 9,0 olmasına rağmen, spor branşına göre beden algısı bozukluğu görülme sıklıkları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (Bkz. Tablo 4.9).

Yapılan çalışmada sporcuların BSQ-34 puanları 64,0 (38,0-151,0), kadın sporcuların BSQ-34 puanları 74,5 (38,0-151,0) ve erkek sporcuların BSQ-34 puanı 56,0 (39,0-124,0) bulunmuştur (Bkz. Tablo 4.10). Kadın ve erkek sporcuların BSQ-34 puanı arasında anlamlı fark bulunmaktadır ( $p<0,001$ ). Terry ve Waite (115) da yaptıkları çalışmada kadın sporcuların BSQ-34 puanının, erkek sporculara göre daha yüksek olduğunu göstermişlerdir. Oliveria ve ark. (92) kadın sporcuların BSQ-34 puanını  $77,8 \pm 28,7$  bulmuşlardır. Bu çalışmada sıklet sporcularının BSQ-34 puanı 68,0 (38,0-151,0) ve diğer sporcuların BSQ-34 puanı 58,0 (39,0-150,0) bulunmuştur ( $p<0,05$ ) (Bkz. Tablo 4.12). Sıklet sporcularında beden imajı takıntısının, diğer sporculara göre daha yüksek olması beklenen bir sonuçtur. Sıklet sporcuları, vücut ağırlığı hedeflerini tutturabilmek için üzerinde baskı olduğu düşünülen bir gruptur.

Karr ve ark. (70) yaptıkları çalışmada sporcuların BKİ değeriyle, beden memnuniyetsizlikleri arasında pozitif korelasyon olduğunu bulmuşlardır. Sporcuların BKİ değeri arttıkça, beden memnuniyetsizliklerinin de arttığının üzerinde durulmuştur. Swami ve ark. (116) BKİ'nin, beden memnuniyetsizliğinin önemli bir belirleyicisi olduğunu belirtmişlerdir. Bu çalışmada da sporcuların BKİ değerleriyle, BSQ-34 puanları arasında pozitif yönde bir korelasyon olduğu gözlemlenmiştir ( $r=0,204$ ;  $p<0,001$ ). Sıklet sporcularında da BSQ-34 puanıyla, BKİ arasında anlamlı korelasyon olduğu bulunurken ( $r=0,194$ ;  $p<0,05$ ), aynı durum diğer sporcular arasında gözlenmemiştir. Sıklet sporcularında görülen bu durum beklenen bir sonuçtur. Vücut ağırlıklarının artmasıyla birlikte, bedenlerinden duydukları memnuniyetsizlik artmaktadır.

Çalışmaya katılan sporculardaki beden memnuniyetsizliği durumuyla, bozulmuş yeme davranışı oluşturma durumu arasında anlamlı düzeyde ilişki olduğu bulunmuştur ( $r=0,841$ ;  $p<0,001$ ) (Bkz. Tablo 4.11). Milligan ve Pritchard'ın (110) sporcularda yaptıkları başka çalışmada da bu çalışmaya benzer sonuçlar elde etmişlerdir, beden memnuniyetsizliği ve bozulmuş yeme davranışı arasında anlamlı düzeyde pozitif korelasyon olduğu belirtilmiştir ( $p<0,001$ ). Fortes ve ark. (99) yaptıkları çalışmada beden memnuniyetsizliğinin, erkek sporcularda oluşan bozulmuş yeme davranışına etki eden önemli bir faktör olduğunu yaptıkları analizlerle göstermişlerdir.



Sporcularda yapılan bu çalışmada, sporculardan kendi vücut ağırlıklarını ve vücut yağ miktarlarını değerlendirmeleri istenmiştir (Bkz. Tablo 4.15). Vücut ağırlığının ve vücut yağ miktarının fazla olduğunu düşünen sporcuların EAT-40 ve BSQ-34 puanları, vücut ağırlığını ve vücut yağ miktarını az/normal olarak değerlendiren sporculardan daha yüksek çıkmıştır ( $p<0,05$ ).

Yapılan çalışmada sporcuların şu anki vücut ağırlıklarıyla, onlara göre ideal olan vücut ağırlıkları arasındaki fark  $1,4 (-8,0-34,6)$  (kg) bulunmuştur. Kong ve Harris (58) yaptıkları çalışmada profesyonel sporcular için bu fark  $3,8 \pm 2,9$  (kg) olarak rapor edilmiştir. Kadın sporcuların şu anki vücut ağırlıkları ve olmak istedikleri vücut ağırlıkları arasındaki fark, erkek sporculardan anlamlı düzeyde daha yüksek çıkmıştır ( $p<0,001$ ). Bu durum sporcuların zayıf vücut fiziklerini sürdürerek başarıya ulaşabileceklerini düşüncülerinden kaynaklı olabilmektedir (101). Zayıf vücut ağırlığına sahip olma isteği kadın sporcular arasında daha sık rastlanan bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır (109).

Bu çalışmada kadın ve erkek sporcuların FRS-N, FRS-S ve beden memnuniyetsizlik düzeyleri arasında anlamlı fark bulunmaktadır ( $p<0,05$ ). Kadın sporcular kendilerini daha ince yapılı olarak tanımlarken aynı zamanda fit ve sağlıklı beden şeklinin daha ince yapılı olması gerektiğini düşünmektedir (Bkz. Tablo 4.16). Kong ve Harris (58) yaptıkları çalışmada da sporcular, ideal sporcu vücudunun 2-3 numaralı şekil gibi olması gerektiğini belirtmişlerdir. Bu çalışmada, kadın sporcuların bedenlerinden duydukları memnuniyetsizlik  $0,56 \pm 1,05$ , erkek sporcuların bedenlerinden duydukları memnuniyetsizlikse  $0,02 \pm 1,01$  olarak bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Lim ve ark. (117) yaptıkları çalışmada kadın sporcuların beden memnuniyetsizliklerini  $2,18 \pm 0,60$  olarak bulmuşlardır, çalışmadaki kadın sporcuların sayısı yirmi olduğundan genel popülasyonu yansıtmakta yetersiz kalmışlardır. Spor branşına göre sporcuların FRS-N, FRS-S ve beden memnuniyetsizlik düzeyleri arasında fark çıkmamıştır ( $p>0,05$ ).

#### **5.4. Sporcuların Besin Seçim Davranışları**

Bu çalışmada sporcuların besin seçiminde dikkat ettikleri faktörlerin başında; sağlık, vücut ağırlığı kontrolü ve duyuşsal özellikler gelmektedir (Bkz. Tablo 4.18). Smart ve Bisogni (42) yaptıkları çalışmada, hokeycilerin besin seçerken sağlık ve

lezzet faktörüne dikkat ettiklerine fakat onlar için zayıf ve çekici bir vücut yapısına sahip olmanın bu faktörlerden daha önemli olduğunun üzerinde durulmuştur. Triatler besin seçerken; geçmişteki deneyimlerinden, lezzet tercihlerinden, sağlık endişelerinden, besine olan ulaşılabilirliklerinden ve daha önceden yaptıkları hatalı seçimlerden etkilendiklerini belirtmişlerdir (13). Long ve ark. (43) futbolcularda yaptıkları çalışmada sporcuların besin seçiminde; ulaşılabilirlik faktörüne ve besinlerin sağlıklı olmasına dikkat ettiklerini belirtmişlerdir. Futbolcular besinin ilk olarak yüksek proteinli olmasına, ikinci olarak yeterli miktarda karbonhidrat içermesine dikkat etmektedir. Bu çalışmada da sporcuların besin seçerken öncelikle proteinin yüksek olmasına, daha sonraysa yeterli miktarda enerji içermesine ve yağ miktarının düşük olmasına dikkat ettikleri görülmüştür.

Farklı yaş gruplarında ve farklı kültürlerde lezzet faktörü, besin seçim sürecini etkileyen en önemli faktörlerin başında gelmektedir (118). Lezzet faktörü, popülasyonun besin seçiminde etkili olan bir faktör olarak karşımıza çıksa da her grup için aynı durum söz konusu olmayabilmektedir (8). Özellikle sporcular gibi vücut ağırlığı endişesi olan ve/veya performans kaygısı yüksek olan bireyler besin seçiminde lezzet faktörünü birinci sıraya çoğunlukla koymamaktadır (42). Bu çalışmada duyuşal faktörler sporcuların besin sürecini etkilemektedir, ancak seçim sürecini etkileyen birincil faktör değildir. Erkek sporcular duyuşal faktörlere, kadın sporculara göre daha fazla dikkat etmektedir ( $p < 0,001$ ).

Bireysel besin sürecinde ekonomik faktörlerin de besin seçiminde önemli etkisinin olduğu bilinmektedir (34). Profesyonel düzeyde ve tüm gün antrenman yapan sporcularda, finansal durumun başlıca stres kaynaklarından biri olduğu belirtilmektedir (52). Hokeycilerde yapılan bir çalışmada, fiyat faktörünün besin seçim sürecini etkileyen bir stres faktörü olduğu sporcular tarafından belirtilmiştir (42). Bu çalışmada besin seçim sürecinde fiyat faktörünün, her iki cinsiyet için de en önemsiz faktör olduğu görülmüştür. Sporcuların % 49,1'i öğünlerini genellikle olimpiyat merkezinde ücretsiz tükettiğinden, fiyat faktörü besin seçiminde çok etkili bir faktör olarak karşımıza çıkmamış olabilir.

Kadınlar besin seçiminde en çok sağlık ve vücut ağırlığı kontrolüne dikkat ederken, erkekler en çok duyuşal özellik ve sağlık faktörüne dikkat etmektedir.

Kadınların besin seçiminde, vücut ağırlığı kontrolü ve mod faktörü erkeklere göre daha çok etkiliyken, erkekler besinin duyuşal özelliklerine kadınlara göre daha çok dikkat etmektedir ( $p < 0,05$ ). Pelly ve ark. (47) yaptıkları çalışmada kadın sporcuların besin seçerken besinin kokusuna ve besine alışık olma faktörlerine daha fazla dikkat ettikleri görülmüştür.

Long ve ark. (43) futbolcularda yaptıkları çalışmadaki sporcular, takım arkadaşlarıyla birlikte nadiren yemek yediklerini ifade etseler de sosyal etkilenmelerin olduğunu ve takımdaki daha küçük yaşlardaki sporcuların, büyük yaştaki sporculardan besin seçimi konusunda etkilendiklerini belirtmişlerdir. Smart ve Bisogni (42) yaptıkları çalışmada buz hokeycilerinin besin seçimi konusunda takım arkadaşlarının kararlarından etkilendiklerini ifade etmişlerdir. Pelly ve ark. (47) sporcuların takım arkadaşlarından ve/veya antrenörlerinden besin seçimi konusunda etkilenme düzeylerinin yaşadıkları bölgeyle (ülkenin gelişmişlik düzeyiyle) yakından ilişkili olduğunu belirtmişlerdir. Hindu sporcular antrenörlerinden besin seçimi konusunda % 70,2 oranında etkilenirken, Kanadalı sporcular % 15,9 ve Batı Avrupa'dan gelen sporcular % 17,8 oranında etkilenmektedir. Bu çalışmada sporcuların % 12,5'i besin seçerken takım arkadaşlarından, % 11,2'si de antrenöründen etkilendiğini belirtmiştir.

Yaş grubuna göre sporcuların besin seçiminde dikkat ettikleri faktörler incelendiğinde 16-18 (yıl) yaş grubundaki sporcuların besin seçiminde dikkat ettikleri faktörlerle, 19-25 (yıl) yaş grubundaki sporcuların besin seçiminde dikkat ettikleri faktörler arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür ( $p > 0,05$ ). Ree ve ark. (17) yaptıkları çalışmada adolesanların besin seçiminde vücut ağırlığı kontrolüne daha fazla dikkat ettiklerini belirtmişlerdir. Share ve ark. (23) adolesanların besin seçiminde; sağlık, fiyat ve ulaşılabilirlik faktörlerine dikkat ettiklerinin üzerinde durmuşlardır. Bu çalışmada adolesan sporcuların besin seçiminde dikkat ettikleri faktörlerin başında; sağlık ve vücut ağırlığı faktörü gelmektedir.

Sıklet sporcularının besin seçiminde dikkat ettikleri faktörlerin başında sağlık, vücut ağırlığı kontrolü ve duyuşal özellikler gelmektedir. Sıklet sporcularına, diğer sporculara göre besin seçerken besinin duyuşal özellikleri ve mod daha çok etki etmektedir ( $p < 0,05$ ). Sıklet sporcularının % 16,5'i ve diğer sporcuların % 6,1'i besin seçimi konusunda antrenörlerinden etkilendiklerini belirtmişlerdir. Pelly ve ark. (47)

yaptıkları çalışmada sıklet sporcularının % 53,2'si besin seçimi konusunda antrenörlerinden önemli düzeyde etkilendiğini belirtmiştir, bu durumun açıklaması olarakta sporcuların normalde besin seçimlerini özgürce yaptıkları fakat evlerinden uzakta bir yerde kamp yapmaları durumunda vücut ağırlığı kontrolü açısından antrenörlerine daha fazla güvenmelerinden kaynaklandığının üzerinde durulmuştur.

Bireylerin kişisel özellikleri veya kendi bedenlerini nasıl gördükleri besin seçimlerinde önemli bir faktör olabilmektedir (8, 119). Bu çalışmada beden algısı bozulmuş olan sporcular besin seçiminde vücut ağırlığı kontrolü faktörüne, beden algısı normal olan sporculara göre daha çok dikkat etmektedirler ( $p<0,05$ ) (Bkz. Tablo 4.20). Sporcuların besin seçimi davranışları, beden imajı hakkındaki endişelerinden etkilenebilmektedir (35). Performanslarını artırabilmek için, fiziksel ve bedensel hedeflere ulaşabilmek sporcular arasında baskıya sebep olabilmektedir (85). Vücut geliştiricilerde yapılan bir çalışmada besin seçiminde etkili olan en önemli faktörün, vücut ağırlığı hakkındaki endişe (kas kütleini arttırmak ve vücut yağ oranını azaltmak) olduğu görülmüştür (50). Bu çalışmada bozulmuş yeme davranışı olan sporcuların da besin seçiminde vücut ağırlığı kontrolü faktörüne, yeme davranış bozukluğu geliştirmemiş sporculara göre daha çok dikkat ettiği görülmektedir ( $p<0,05$ ) (Bkz. Tablo 4.21).

### **5.5. Sporcuların Beslenme Alışkanlıkları**

Sporcuların yaş gruplarına ve cinsiyetlerine göre tükettikleri süt, et, sebze, meyve ve ekmek porsiyonlarını karşılama durumları karşılaştırıldığında; sporcuların genel olarak et grubu için önerilen porsiyon miktarlarını karşılama durumları yüksekken; süt, ekmek ve sebze/meyve grubunu karşılama durumları daha düşüktür (Bkz. Tablo 4.23). Bu karşılaştırma sporcular için önerilen ayrı bir rehber olmadığı için Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi'ne göre yapılmıştır (120). Sporcular için önerilen porsiyon miktarlarının daha yüksek olduğu göz önüne alındığında, bu miktarlar yetersiz kalmaktadır. Antrenman ve müsabaka sırasında birçok makro ve mikro elementlerle birlikte kayba uğramaktadır. Sebze ve meyve grubu birçok vitamini ve minerali içermesi açısından sporcular için oldukça önemli bir gruptur. Orzel ve ark. (121) yaptıkları çalışmada sporcuların % 20'si sebze ve meyve

grubundan yetersiz miktarda tüketmektedir. Bu çalışmada her yaş grubu ve cinsiyet için sebze ve meyve grubunun karşılanma yüzdesi 70-90 arasında değişmektedir.

Sporcuların süt ve süt ürünleri grubunu tüketme durumları incelendiğinde; karşılanma yüzdesi 70-90 arasında değişmektedir. Süt ve süt ürünleri grubu iyi kalite protein kaynağı olmasının yanında birçok vitamin ve mineral de içerdiğinden sporcular için önemli bir grup olmaktadır. Özellikle spor yapan genç kadın sporcularda görülen kadın sporcu üçlemesinin oluşumunu engelleyebilmek için yeterli miktarda kalsiyum ve D vitamini alımı oldukça önemlidir (122).

Makro ve mikro besin ögeleri için sporculara önerilen özel günlük alımlar bulunmamaktadır. Genel olarak RDA önerilerinden daha fazla almaları beklenmektedir çünkü normal bir bireye göre sporcuların enerji ve besin ögesi gereksinmelerinin daha yüksek olduğu bilinmektedir (121, 123). Sporcuların cinsiyetlerine ve yaş gruplarına göre vücut ağırlıkları başına ortalama aldıkları protein miktarı 1,6-2,0 g arasında değişmektedir (Bkz. Tablo 4.24). Sporcular için genel önerilere bakıldığında; metabolik adaptasyonları, yenilenmeyi ve protein dönüşümünü sağlayabilmek açısından protein alımının vücut ağırlığı başına 1,2-2,0 gr olması önerilmektedir (123).

ACSM ve RDA önerilerine göre, günlük enerjinin % 20-35'i yağlardan sağlanması önerilmektedir. Diyet yağının yeterli olması uzun süreli egzersiz sırasında glikojen depolarının korunmasını sağlamaktadır. Diyet yağının önerilen miktarların üzerinde olmasıysa; besin ögelerinin kullanımının olumsuz etkilenmesine, negatif performans sonuçlarına, karbonhidrat kullanımının azalmasına ve gastrointestinal rahatsızlıklara sebep olabilmektedir (123, 124). Bu çalışmada, yağdan gelen diyet enerjisi % 37'dir. Bu değerler önerilere yakındır, yağların dağılımına baktığımızdaysa % 12-13 doymuş yağ, % 12-13 tekli doymamış yağ ve % 8-9 çoklu doymamış yağ olduğu görülmüştür. Doymuş yağ oranının % 10'nun altına çekilerek, çoklu doymamış yağ asitlerin oranının % 9-11'e çıkarılması önerilmektedir.

Egzersizle bazı metabolik yolların baskılanmasıyla veya antrenmanın etkisiyle kasta meydana gelen biyokimyasal adaptasyonlar mikro besin ögelerine olan gereksinimleri arttırabilmektedir (123). Demir eksikliği, dünyada en yaygın görülen

mikro besin ögesi yetersizliği olarak karşımıza çıkmaktadır (125). Bazı sporcularda yoğun antrenmana bağlı olarak terle, idrarla, feçesle ve intravasküler hemolize bağlı olarak demir kaybı artabilmektedir. Özellikle kadın sporcularda demir durumunun izlenmesi oldukça önemlidir. Demir gereksiniminin tüm kadın sporcularda % 70 oranında arttırılması gerektiği belirtilmektedir. Sporculara demir alımıyla ilgili önerilen genel hedef, RDA önerisinden daha fazla demir almalarıdır (123). Bu çalışmada sadece 19-25 yaş grubundaki kadın sporcularda demir karşılanma yüzdesi % 84,1'de kalmıştır (Bkz. Tablo 4.26). Bu grup demir yetersizliği geliştirme açısından riskli bir gruptur. Sporcuların biyokimyasal parametrelerinin ve diyetSEL alımlarının düzenli bir şekilde takip edilmesi, oluşabilecek yetersizlikleri önlemek açısından önemli olabilir.

D vitamini, kalsiyum ve fosforun hem emilimini hem de metabolizmasını düzenlediğinden kemik sağlığı açısından kritik bir role sahiptir. Bunun dışında D vitamininin iskelet kası üzerinde biyomoleküler rolüne ve kasın metabolik fonksiyonunu devam ettirmedeki görevine dikkat edilmektedir. Bu fonksiyonların sporcu performansı üzerine etkileri olabilmektedir (123). Bu çalışmada sporcuların genel olarak D vitaminini karşılama yüzdesi 19,9-33,8 arasında değişmektedir (Bkz. Tablo 4.26). Bunun sebebi ülkemizdeki ürünlerin D vitamini ile zenginleştirilmiyor olmasından kaynaklanmaktadır.

Bu çalışmada, sporcuların cinsiyetlerine göre besin seçiminde dikkat ettikleri faktörler değerlendirilmiştir. Genel olarak bozulmuş yeme davranışı ve/veya beden imajı bozukluğu olan sporcuların besin seçiminde özellikle dikkat ettikleri faktörlerin olup olmadığı belirlenmiştir.

## 6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

### 6.1. Sonuçlar

Bozulmuş yeme davranışı ve/veya beden imajı takıntısı olan sporcuların belirlenebilmesi ve sporcuların besin seçiminde dikkat ettikleri faktörlerin anlaşılabilmesi amacıyla yapılan bu çalışmadan elde edilen sonuçlar aşağıda verilmiştir.

1. Kadınların sporcuların yaş ortalaması  $17,22 \pm 1,62$  yıl ve erkek sporcuların yaş ortalaması  $17,09 \pm 1,70$  yıldır ( $p > 0,05$ ).
2. Çalışmada 11 farklı spor branşından sporcular yer almaktadır. Sıklet sporcuları, sporcuların % 48,7'sini oluşturmaktadır.
3. Sporcuların % 45,1'i ergojenik destek kullanmaktadır. Ergojenik destek kullanma sıklığı kadın sporcular arasında % 38,5'ken, erkek sporcularda bu oran % 50,0'dir. ( $p > 0,05$ ).
4. Sporcuların ergojenik ürünleri kullanma sebeplerinin başında spor performanslarını arttırmak ve hissettikleri yorgunluk seviyesini azaltmak gelmektedir. Bu durum cinsiyetler göre bakıldığında da farklılık göstermemektedir ( $p > 0,05$ ).
5. Sıklet sporcularında ergojenik destek kullanma oranına bakıldığında bu oranın % 45,9, diğer sporcular arasında ergojenik destek kullanım oranının % 44,3 olduğu görülmektedir ( $p > 0,05$ ).
6. Ergojenik destek kullanan sporcuların % 91,1'i kullandıkları ergojenik destekten fayda gördüğünü düşünmektedir.
7. Sporcuların % 49,1'i yemeklerini genellikle olimpiyat merkezinde yerken, % 55,4'ü yemeklerini takım arkadaşlarıyla birlikte tüketmektedir.
8. Sporcuların % 12,6'sı besin seçerken takım arkadaşlarından, % 11,2'si antrenörlerden ve % 7,6'sı sağlık çalışanlarından etkilendiğini ifade etmiştir.
9. Kadınlarda yeme davranış bozukluğu görülme sıklığı % 25'ken bu oran erkeklerde % 7'dir ( $p < 0,05$ ).
10. Beden algısı bozukluğu görülme sıklığına bakıldığında kadınların % 19,8'inde, erkeklerinse % 4,7'sinde beden algısı bozukluğu gelişmiştir ( $p < 0,05$ ).

11. Sıklet sporcularında ve diğer sporcular arasında bozulmuş yeme davranışı ve beden algısı bozukluğu geliştirme sıklıkları her iki grup için de benzer bulunmuştur ( $p>0,05$ ).
12. Her iki cinsiyet için de BSQ-34 ve EAT-40 puanları arasında anlamlı ilişki vardır ( $p<0,05$ ). Kadınlarda ( $r=0,912$ ) ve erkeklerde ( $r=0,742$ ) BSQ-34 ve EAT-40 puanları arasında yüksek ilişki vardır.
13. Vücut ağırlığını az olarak değerlendiren sporcuların EAT-40 ve BSQ-34 puanı, vücut ağırlığını fazla olarak değerlendiren sporculara göre daha düşük çıkmıştır ( $p<0,05$ ).
14. Sporculardan vücut yağ miktarını az olarak değerlendiren sporcuların EAT-40 ve BSQ-34 puanları, vücut yağ miktarını fazla olarak değerlendiren sporculara göre daha düşük çıkmıştır ( $p<0,05$ ).
15. Sporcuların BSQ-34 puanıyla, BKİ'leri arasında anlamlı pozitif korelasyon vardır ( $r=0,204$ ;  $p<0,001$ ). Sıklet sporcularında da BSQ-34 puanıyla, BKİ arasında anlamlı korelasyon olduğu bulunmuştur ( $r=0,194$ ;  $p<0,05$ ).
16. Kadın ve erkek sporcuların FRS-N, FRS-S ve beden memnuniyetsizlikleri arasında anlamlı fark bulunmaktadır ( $p<0,05$ ).
17. Kadın sporcuların beden memnuniyetsizlikleriyle BSQ-34 puanları arasında pozitif korelasyon gözlemlenirken ( $r=0,497$ ;  $p<0,05$ ), aynı durum erkek sporcular için gözlemlenmemiştir.
18. Sporcuların besin seçiminde dikkat ettikleri faktörlerin başında; sağlık, vücut ağırlığı kontrolü ve duyuşal özellikler gelmektedir.
19. Kadınlar besin seçiminde en çok sağlık ve vücut ağırlığı kontrolüne dikkat ederken, erkekler en çok duyuşal özellik ve sağlık faktörüne dikkat etmektedir.
20. Sıklet sporcularının besin seçiminde dikkat ettikleri faktörlerin başında sağlık, vücut ağırlığı kontrolü ve duyuşal özellikler gelmektedir. Sıklet sporcuları, diğer sporculara göre besin seçerken duyuşal özelliklere ve moda daha çok dikkat etmektedirler ( $p<0,05$ ).
21. Sıklet sporcularının % 16,5'i ve diğer sporcuların % 6,1'i besin seçimi konusunda antrenörlerinden etkilendiklerini belirtmişlerdir.



22. Beden algısı bozulmuş olan sporcular besin seçiminde vücut ağırlığı kontrolü faktörüne, beden algısı normal olan sporculara göre daha çok dikkat etmektedirler ( $p<0,05$ ).
23. Yeme davranış bozukluğu geliştirmiş olan sporcular besin seçiminde vücut ağırlığı kontrolü faktörüne, yeme davranış bozukluğu geliştirmemiş sporculara göre daha çok dikkat etmektedirler ( $p<0,05$ ).
24. Sporcuların genel olarak et grubunu karşılama durumları yüksekken; süt, ekmek ve sebze/meyve grubunu karşılama durumları daha düşüktür.

## 6.2. Öneriler

Sporcular, hem antrenman sırasında hem de yarışmalarda başarılı olabilmek için özel gereksinimleri olan bir gruptur. Bu yüzden sporcuların besin seçerken dikkat ettikleri faktörlerin belirlenmesi, gerekli müdahalelerin ve eğitim programlarının düzenlenmesi açısından oldukça önemlidir. Sporcular arasında gelişen herhangi bir beden memnuniyetsizliği durumunun önceden anlaşılacak gerekli müdahalelerin yapılması ileride oluşabilecek yeme bozukluklarını önleyebilecektir. Adolesan dönem, büyüme ve gelişmenin oldukça yoğun olduğu bir dönemdir. Bu dönemdeki besin seçimleri, sporcuların ilerleyen dönemdeki sağlıklarını ve spor performansını doğrudan etkileyebilmektedir. Ayrıca yeme davranış bozuklukları ve/veya beden imajı bozuklukları bu dönemde de sık rastlanan bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu dönemdeki sporcuların düzenli bir şekilde takip edilerek, sorunlar oluşmadan müdahalelerin yapılması önemli olmaktadır.

Bütün yaş gruplarındaki sporcular arasında ergojenik destek kullanımı oldukça yaygın bir durumdur. Piyasada farklı markada ve türde birçok ergojenik destek bulunmaktadır. Önemli olan doğru ve güvenilir olan ergojenik desteği kullanmaktır. Bu noktada yine gerekli eğitimlerin uzman kişiler tarafından sporculara verilerek bilgi kirliliğinin önüne geçilmesi, sporcuların sağlıkları ve spor başarıları için oldukça önemlidir.

İleride yapılacak olan araştırmalarda sporcu sayısının artırılması ve/veya tek branşa yönelik çalışmaların planlanarak eğitim ve müdahalelerin buna göre oluşturulması daha yararlı olacaktır. Sporcuların eğitimlerinin dışında, antrenörlerinin ve ebeveynlerinin eğitimi de önem taşımaktadır. Bu eğitimlerin, konunun uzmanı olan bir diyetisyen tarafından verilmesi oluşabilecek bilgi kirliliğinin önlenmesi açısından da oldukça önemlidir.

## 7. KAYNAKLAR

1. Sobal J, Bisogni CA. Constructing food choice decisions. *Annals of Behavioral Medicine*. 2009;38:37-S46.
2. Wansink B. *Mindless eating : why we eat more than we think*. New York: Bantam Books; 2006. 276. p.
3. Honkanen P, Frewer L. Russian consumers' motives for food choice. *Appetite*. 2009;52(2):363-71.
4. Milosevic J, Zezelj I, Gorton M, Barjolle D. Understanding the motives for food choice in Western Balkan Countries. *Appetite*. 2012;58(1):205-14.
5. Furst T, Connors M, Bisogni CA, Sobal J, Falk LW. Food choice: a conceptual model of the process. *Appetite*. 1996;26(3):247-65.
6. Prescott J, Young O, O'Neill L, Yau NJN, Stevens R. Motives for food choice: a comparison of consumers from Japan, Taiwan, Malaysia and New Zealand. *Food Quality and Preference*. 2002;13(7-8):489-95.
7. Mohalijah M, Boo H, Muhammad Shahrin A, Ainul Zakiah A. Factors affecting dining satisfaction and acceptability of food item among athletes during a sporting event. *International Food Research Journal*. 2014;21(5).
8. Birkenhead K, Slater G. A review of factors influencing athletes' food choices. *Sports Medicine*. 2015;45(11):1511-22.
9. Burke LM. Reflections on the 2016 position stand: Nutrition and athletic performance. *ACSM's Health & Fitness Journal*. 2017;21(2):39-40.
10. Byrne S, McLean N. Elite athletes: effects of the pressure to be thin. *Journal of science and medicine in sport*. 2002;5(2):80-94.
11. Phan UT, Chambers Et. Motivations for choosing various food groups based on individual foods. *Appetite*. 2016;105:204-11.
12. El Ghoch M, Soave F, Calugi S, Dalle Grave R. Eating disorders, physical fitness and sport performance: a systematic review. *Nutrients*. 2013;5(12):5140-60.
13. Robins A, Hetherington MM. A comparison of pre-competition eating patterns in a group of non-elite triathletes. *International journal of sport nutrition and exercise metabolism*. 2005;15(4):442-57.
14. Ono M, Kennedy E, Reeves S, Cronin L. Nutrition and culture in professional football. A mixed method approach. *Appetite*. 2012;58(1):98-104.
15. Boek S, Bianco-Simeral S, Chan K, Goto K. Gender and race are significant determinants of students' food choices on a college campus. *Journal of nutrition education and behavior*. 2012;44(4):372-8.
16. Manipa V, Padulo C, van der Laan LN, Brancucci A. Gender differences in food choice: Effects of superior temporal sulcus stimulation. *Frontiers in Human Neuroscience*. 2017;11:597.

17. Ree M, Riediger N, Moghadasian MH. Factors affecting food selection in Canadian population. *European journal of clinical nutrition*. 2008;62(11):1255-62.
18. Bisogni CA, Connors M, Devine CM, Sobal J. Who we are and how we eat: a qualitative study of identities in food choice. *Journal of nutrition education and behavior*. 2002;34(3):128-39.
19. French SA. Pricing effects on food choices. *The Journal of Nutrition*. 2003;133(3):841S-3S.
20. Lawrence W, Barker M. A review of factors affecting the food choices of disadvantaged women. *The Proceedings of the Nutrition Society*. 2009;68(2):189-94.
21. Devine CM, Connors M, Bisogni CA, Sobal J. Life-course influences on fruit and vegetable trajectories: qualitative analysis of food choices. *Journal of Nutrition Education*. 1998;30(6):361-70.
22. Zimmerman FJ, Shimoga SV. The effects of food advertising and cognitive load on food choices. *BMC Public Health*. 2014;14:342.
23. Share, Stewart-Knox B. Determinants of food choice in Irish adolescents. *Food Quality and Preference*. 2012;25(1):57-62.
24. Baranowski T, Cullen KW, Baranowski J. Psychosocial correlates of dietary intake: Advancing dietary intervention. *Annual Review of Nutrition*. 1999;19(1):17-40.
25. Hebden L, Chan HN, Louie JC, Rangan A, Allman-Farinelli M. You are what you choose to eat: factors influencing young adults' food selection behaviour. *Journal of human nutrition and dietetics : the official journal of the British Dietetic Association*. 2015;28(4):401-8.
26. Drewnowski A, Henderson SA, Shore AB. Genetic sensitivity to 6-n-propylthiouracil (PROP) and hedonic responses to bitter and sweet tastes. *Chemical senses*. 1997;22(1):27-37.
27. Dammann KW, Smith C. Factors affecting low-income women's food choices and the perceived impact of dietary intake and socioeconomic status on their health and weight. *Journal of nutrition education and behavior*. 2009;41(4):242-53.
28. Wardle J, Haase AM, Steptoe A, Nillapun M, Jonwutiwes K, Bellisle F. Gender differences in food choice: The contribution of health beliefs and dieting. *Annals of Behavioral Medicine*. 2004;27(2):107-16.
29. Shannon C, Story M, Fulkerson JA, French SA. Factors in the school cafeteria influencing food choices by high school students. *The Journal of school health*. 2002;72(6):229-34.
30. Kamphuis CBM, de Bekker-Grob EW, van Lenthe FJ. Factors affecting food choices of older adults from high and low socioeconomic groups: a discrete choice experiment. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2015;101(4):768-74.

31. Von Post-Skagegard M, Samuelson G, Karlstrom B, Mohsen R, Berglund L, Bratteby LE. Changes in food habits in healthy Swedish adolescents during the transition from adolescence to adulthood. *European journal of clinical nutrition*. 2002;56(6):532-8.
32. Robinson-O'Brien R, Larson N, Neumark-Sztainer D, Hannan P, Story M. Characteristics and dietary patterns of adolescents who value eating locally grown, organic, nongenetically engineered, and nonprocessed food. *Journal of nutrition education and behavior*. 2009;41(1):11-8.
33. Negri R, Di Feola M, Di Domenico S, Giuseppa Scala M, Artesi G, Valente S, et al. Taste Perception and Food Choices. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*. 2011;54(5):624-9.
34. Solheim R, Lawless HT. Consumer purchase probability affected by attitude towards low-fat foods, liking, private body consciousness and information on fat and price. *Food Quality and Preference*. 1996;7(2):137-43.
35. Hackman RM, Katra JE, Geertsen SM. The athletic trainer's role in modifying nutritional behaviors of adolescent athletes: putting theory into practice. *Journal of athletic training*. 1992;27(3):262-7.
36. Moreira PA, Padrao PD. Educational and economic determinants of food intake in Portuguese adults: a cross-sectional survey. *BMC Public Health*. 2004;4:58.
37. Zellner DA, Loaiza S, Gonzalez Z, Pita J, Morales J, Pecora D, et al. Food selection changes under stress. *Physiology & behavior*. 2006;87(4):789-93.
38. Liu C, Xie B, Chou CP, Koprowski C, Zhou D, Palmer P, et al. Perceived stress, depression and food consumption frequency in the college students of China Seven Cities. *Physiology & behavior*. 2007;92(4):748-54.
39. Mello JA, Gans KM, Risica PM, Kirtania U, Strolla LO, Fournier L. How is food insecurity associated with dietary behaviors? An analysis with low-income, ethnically diverse participants in a nutrition intervention study. *Journal of the American Dietetic Association*. 2010;110(12):1906-11.
40. Worsley A. Nutrition knowledge and food consumption: can nutrition knowledge change food behaviour? *Asia Pac J Clin Nutr*. 2002;11 (3):579-85.
41. Wardle J, Parmenter K, Waller J. Nutrition knowledge and food intake. *Appetite*. 2000;34(3):269-75.
42. Smart LR, Bisogni CA. Personal food systems of male college hockey players. *Appetite*. 2001;37(1):57-70.
43. Long D, Perry C, Unruh SA, Lewis N, Stanek-Krogstrand K. Personal food systems of male collegiate football players: a grounded theory investigation. *Journal of athletic training*. 2011;46(6):688-95.
44. Steptoe A, Pollard TM, Wardle J. Development of a measure of the motives underlying the selection of food: the food choice questionnaire. *Appetite*. 1995;25(3):267-84.

45. Eertmans A, Victoir A, Notelaers G, Vansant G, Van den Bergh O. The food choice questionnaire: factorial invariant over western urban populations? *Food Quality and Preference*. 2006;17(5):344-52.
46. Dikmen D, İnan-Eroğlu E, Göktaş Z, Barut-Uyar B, Karabulut E. Validation of a Turkish version of the food choice questionnaire. *Food Quality and Preference*. 2016;52:81-6.
47. Pelly FE, Burkhart SJ, Dunn P. Factors influencing food choice of athletes at international competition events. *Appetite*. 2018;121:173-8.
48. Maughan RJ, Shirreffs SM. Nutrition for sports performance: issues and opportunities. *The Proceedings of the Nutrition Society*. 2011;71(1):112-9.
49. Beck KL, Thomson JS, Swift RJ, von Hurst PR. Role of nutrition in performance enhancement and postexercise recovery. *Open Access Journal of Sports Medicine*. 2015;6:259-67.
50. Vega F, Jackson RT. Dietary habits of bodybuilders and other regular exercisers. *Nutrition Research*. 1996;16(1):3-10.
51. Pettersson S, Pipping Ekstrom M, Berg CM. The food and weight combat. A problematic fight for the elite combat sports athlete. *Appetite*. 2012;59(2):234-42.
52. Torres-McGehee TM, Pritchett KL, Zippel D, Minton DM, Cellamare A, Sibilila M. Sports nutrition knowledge among collegiate athletes, coaches, athletic trainers, and strength and conditioning specialists. *Journal of athletic training*. 2012;47(2):205-11.
53. Weathington B, C Alexander A, Rodebaugh L. Coaching influences on student-athlete motivation, stress, and skill. *Athletic Insight Journal* 2010;2(2):89-105.
54. Trakman GL, Forsyth A, Devlin BL, Belski R. A systematic review of athletes' and coaches' nutrition knowledge and reflections on the quality of current nutrition knowledge measures. *Nutrients*. 2016;8(9).
55. Melzer K, Kayser B, Saris WH, Pichard C. Effects of physical activity on food intake. *Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland)*. 2005;24(6):885-95.
56. Amaral ACS, Ferreira MEC. Body dissatisfaction and associated factors among Brazilian adolescents: A longitudinal study. *Body Image*. 2017;22:32-8.
57. Cohen R, Newton-John T, Slater A. The relationship between Facebook and Instagram appearance-focused activities and body image concerns in young women. *Body Image*. 2017;23:183-7.
58. Kong P, Harris LM. The sporting body: body image and eating disorder symptomatology among female athletes from leanness focused and nonleanness focused sports. *The Journal of psychology*. 2015;149(1-2):141-60.
59. Mossavar-Rahmani Y, Pelto GH, Ferris AM, Allen LH. Determinants of body size perceptions and dieting behavior in a multiethnic group of hospital staff women. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. 1996;96(3):252-6.

60. Soh NL, Touyz SW, Surgenor LJ. Eating and body image disturbances across cultures: A review. *European Eating Disorders Review: The Professional Journal of the Eating Disorders Association*. 2006;14(1):54-65.
61. Ro Y, Hyun W. Comparative study on body shape satisfaction and body weight control between Korean and Chinese female high school students. *Nutrition Research and Practice*. 2012;6(4):334-9.
62. Karazsia BT, Murnen SK, Tylka TL. Is body dissatisfaction changing across time? A cross-temporal meta-analysis. *Psychological bulletin*. 2017;143(3):293-320.
63. Cash TF, Morrow JA, Hrabosky JI, Perry AA. How has body image changed? A cross-sectional investigation of college women and men from 1983 to 2001. *Journal of consulting and clinical psychology*. 2004;72(6):1081-9.
64. Kantanista A, Glapa A, Banio A, Firek W, Ingarden A, Malchrowicz-Mosko E, et al. Body Image of Highly Trained Female Athletes Engaged in Different Types of Sport. *Biomed Res Int*. 2018;4:1-8.
65. Cangur S, Yaman C, Ercan I, Yaman M, Tok S. The relationship of anthropometric measurements with psychological criteria in female athletes. *Psychology, health & medicine*. 2017;22(3):325-31.
66. Bratland-Sanda S, Sundgot-Borgen J. Eating disorders in athletes: Overview of prevalence, risk factors and recommendations for prevention and treatment. *European Journal of Sport Science*. 2013;13(5):499-508.
67. Cooper PJ, Taylor MJ, Cooper Z, Fairbum CG. The development and validation of the body shape questionnaire. *The International journal of eating disorders*. 1987;6(4):485-94.
68. Rosen JC, Jones A, Ramirez E, Waxman S. Body Shape Questionnaire: studies of validity and reliability. *The International journal of eating disorders*. 1996;20(3):315-9.
69. Terry PC, Lane AM, Warren L. Eating attitudes, body shape perceptions and mood of elite rowers. *Journal of science and medicine in sport*. 1999;2(1):67-77.
70. Karr TM, Davidson D, Bryant FB, Balague G, Bohnert AM. Sport type and interpersonal and intrapersonal predictors of body dissatisfaction in high school female sport participants. *Body Image*. 2013;10(2):210-9.
71. Khodae M, Olewinski L, Shadgan B, Kinningham RR. Rapid weight loss in sports with weight classes. *Current sports medicine reports*. 2015;14(6):435-41.
72. Voelker DK, Gould D, Reel JJ. Prevalence and correlates of disordered eating in female figure skaters. *Psychology of Sport and Exercise*. 2014;15(6):696-704.
73. Contento IR, Basch C, Zybert P. Body image, weight, and food choices of Latina women and their young children. *Journal of nutrition education and behavior*. 2003;35(5):236-48.

74. Ferrand C, Champely S, Filaire E. The role of body-esteem in predicting disordered eating symptoms: A comparison of French aesthetic athletes and non-athletic females. *Psychology of Sport and Exercise*. 2009;10(3):373-80.
75. Donnellan MB, Trzesniewski KH, Robins RW. Chapter 6 - Measures of self-esteem. In: Boyle GJ, Saklofske DH, Matthews G, editors. *Measures of Personality and Social Psychological Constructs*. San Diego: Academic Press; 2015. p. 131-57.
76. Deering S. Eating disorders: recognition, evaluation, and implications for obstetrician/gynecologists 11 The opinions expressed herein are those of the author and do not reflect the official policy or position of the Department of the Navy, the Department of the Army, the Department of Defense, or the United States Government. *Primary Care Update for OB/GYNS*. 2001;8(1):31-5.
77. Sanlier N, Yabancı N, Alyakut O. An evaluation of eating disorders among a group of Turkish university students. *Appetite*. 2008;51(3):641-5.
78. Wollenberg G, Shriver LH, Gates GE. Comparison of disordered eating symptoms and emotion regulation difficulties between female college athletes and non-athletes. *Eating behaviors*. 2015;18:1-6.
79. Smink FRE, van Hoeken D, Hoek HW. Epidemiology of eating disorders: Incidence, prevalence and mortality rates. *Current Psychiatry Reports*. 2012;14(4):406-14.
80. Fernández MAP, Labrador FJ, Raich RM. Prevalence of eating disorders among adolescent and young adult scholastic population in the region of Madrid (Spain). *Journal of Psychosomatic Research*. 2007;62(6):681-90.
81. Nergiz-Unal R, Bilgiç P, Yabancı N. High tendency to the substantial concern on body shape and eating disorders risk of the students majoring Nutrition or Sport Sciences. *Nutrition Research and Practice*. 2014;8(6):713-8.
82. Blair L, Aloia CR, Valliant MW, Knight KB, Garner JC, Nahar VK. Association between athletic participation and the risk of eating disorder and body dissatisfaction in college students. *International journal of health sciences*. 2017;11(4):8-12.
83. Fortes Lde S, Ferreira ME, de Oliveira SM, Cyrino ES, Almeida SS. A socio-sports model of disordered eating among Brazilian male athletes. *Appetite*. 2015;92:29-35.
84. Petrie TP, Greeleaf C. Eating disorders in sport: From theory to research to intervention. In: Tenenbaum G, Eklund RC, editors. *Handbook of Sport Psychology*. 3 ed. Hoboken: Wiley; 2007. p. 352-78.
85. Anderson C, Petrie TA. Prevalence of disordered eating and pathogenic weight control behaviors among NCAA Division I female collegiate gymnasts and swimmers. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 2012;83(1):120-4.
86. Busanich R, McGannon KR, Schinke RJ. Comparing elite male and female distance runner's experiences of disordered eating through narrative analysis. *Psychology of Sport and Exercise*. 2014;15(6):705-12.



87. Plateau CR, McDermott HJ, Arcelus J, Meyer C. Identifying and preventing disordered eating among athletes: Perceptions of track and field coaches. *Psychology of Sport and Exercise*. 2014;15(6):721-8.
88. Devrim A, Bilgic P, Hongu N. Is there any relationship between body image perception, eating disorders, and muscle dysmorphic disorders in male bodybuilders? *American Journal of Men's Health*. 2018;12(5):1746-58.
89. Melin A, Torstveit MK, Burke L, Marks S, Sundgot-Borgen J. Disordered eating and eating disorders in aquatic sports. *International journal of sport nutrition and exercise metabolism*. 2014;24(4):450-9.
90. Jones RL, Glintmeyer N, McKenzie A. Slim bodies, eating disorders and the coach-athlete relationship: A tale of identity creation and disruption. *International review for the sociology of sport*. 2005;40(3):377-91.
91. Garner DM, Garfinkel PE. The Eating Attitudes Test: an index of the symptoms of anorexia nervosa. *Psychological medicine*. 1979;9(2):273-9.
92. Oliveira Fpd, Bosi MLM, Vigário PdS, Vieira RdS. Comportamento alimentar e imagem corporal em atletas. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. 2003;9:348-56.
93. Baysal A, Aksoy M, Besler T, Bozkurt N, Keçecioglu S, Mercanlıgil S, et al. *Diyet El Kitabı*. 6 ed. Ankara: Hatipoğlu Yayınevi; 2011. 67-142 p.
94. Savaşır I, Erol N. Yeme Tutum Testi: Anoreksiya nervoza belirtileri indeksi. *Psikoloji Dergisi*. 1989;7(23):19-25.
95. Akdemir A, Inandi T, Akbas D, Karaoglan Kahilogullari A, Eren M, Canpolat BI. Validity and reliability of a Turkish version of the body shape questionnaire among female high school students: preliminary examination. *European eating disorders review : the journal of the Eating Disorders Association*. 2012;20(1):e114-5.
96. Stunkard AJ, Sorensen T, Schulsinger F. Use of the Danish Adoption Register for the study of obesity and thinness. *Research publications - Association for Research in Nervous and Mental Disease*. 1983;60:115-20.
97. Wertheim EH, Paxton SJ, Tilgner L. Test-retest reliability and construct validity of Contour Drawing Rating Scale scores in a sample of early adolescent girls. *Body Image*. 2004;1(2):199-205.
98. Rakıcıoğlu N, Tek N, Ayaz A, Pekcan G. *Yemek ve Besin Fotoğraf Kataloğu*. 2 ed. Ankara: Ata Ofset Matbaacılık; 2009.
99. Beslenme Bilgi Sistemi-Bilgisayar Paket Programı.
100. Silva A, Minderico C, Teixeira P, Pietrobelli A, Sardinha L. Body fat measurement in adolescent athletes: Multicompartment molecular model comparison2006. 955-64 p.
101. M. Malina R, Geithner C. Body composition of young athletes. *American Journal of Lifestyle Medicine*. 2011;5:262-78.
102. Hergenroeder AC, Klish WJ. Body composition in adolescent athletes. *Pediatric clinics of North America*. 1990;37(5):1057-83.

103. Fraczek B, Warzecha M, Tyrala F, Pieta A. Prevalence of the use of effective ergogenic aids among professional athletes. *Roczniki Panstwowego Zakladu Higieny*. 2016;67(3):271-8.
104. de Silva A, Samarasinghe Y, Senanayake D, Lanerolle P. Dietary supplement intake in national-level Sri Lankan athletes. *International journal of sport nutrition and exercise metabolism*. 2010;20(1):15-20.
105. Liddle DG, Connor DJ. Nutritional supplements and ergogenic AIDs. *Primary care*. 2013;40(2):487-505.
106. Sawka MN, Burke LM, Eichner ER, Maughan RJ, Montain SJ, Stachenfeld NS. American College of Sports Medicine position stand. Exercise and fluid replacement. *Medicine and science in sports and exercise*. 2007;39(2):377-90.
107. Sundgot-Borgen J, Torstveit MK. Prevalence of eating disorders in elite athletes is higher than in the general population. *Clinical journal of sport medicine : official journal of the Canadian Academy of Sport Medicine*. 2004;14(1):25-32.
108. Rosendahl J, Bormann B, Aschenbrenner K, Aschenbrenner F, Strauss B. Dieting and disordered eating in German high school athletes and non-athletes. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*. 2009;19(5):731-9.
109. Martinsen M, Bratland-Sanda S, Eriksson AK, Sundgot-Borgen J. Dieting to win or to be thin? A study of dieting and disordered eating among adolescent elite athletes and non-athlete controls. *British Journal of Sports Medicine*. 2010;44(1):70-6.
110. Milligan B, Pritchard M. The relationship between gender, type of sport, body dissatisfaction, self esteem and disordered eating behaviors in division I athletes. *Athletic Insight*. 2006;8(1):32-46.
111. Haase AM, Prapavessis H, Glynn Owens R. Perfectionism, social physique anxiety and disordered eating: a comparison of male and female elite athletes. *Psychology of Sport and Exercise*. 2002;3(3):209-22.
112. Byrne S, McLean N. Eating disorders in athletes: a review of the literature. *Journal of science and medicine in sport*. 2001;4(2):145-59.
113. Enns MP, Drewnowski A, Grinker JA. Body composition, body size estimation, and attitudes towards eating in male college athletes. *Psychosomatic medicine*. 1987;49(1):56-64.
114. Currie A. Sport and eating disorders - understanding and managing the risks. *Asian journal of sports medicine*. 2010;1(2):63-8.
115. Terry PC, Waite J. Eating attitudes and body shape perceptions among elite rowers: effects of age, gender and weight category. *Australian journal of science and medicine in sport*. 1996;28(1):3-6.
116. Swami V, Steadman L, Tovée M. A comparison of body size ideals, body dissatisfaction, and media influence between female track athletes, martial artists, and non-athletes. *Psychology of Sport and Exercise*. 2009;10(6):609-14.

117. L S Lim C, Omar-fauzee Ms, Rosli M. The Body Dissatisfaction among Female Athletes and Non-athletes in Malaysia. *Journal of Asia Pacific Studies*. 2011;2(1):55-69.
118. Glanz K, Basil M, Maibach E, Goldberg J, Snyder D. Why Americans eat what they do: taste, nutrition, cost, convenience, and weight control concerns as influences on food consumption. *Journal of the American Dietetic Association*. 1998;98(10):1118-26.
119. Jastran MM, Bisogni CA, Sobal J, Blake C, Devine CM. Eating routines. Embedded, value based, modifiable, and reflective. *Appetite*. 2009;52(1):127-36.
120. Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi. In: Bölümü HÜSBFBvD, editor. 1 ed. Ankara: Merdiven Reklam Tanıtım; 2015.
121. Orzel D, Kosendiak A, Bronkowska M. Comparison of vegetables and fruit consumption frequency by athletes before and after marathon. *Roczniki Panstwowego Zakladu Higieny*. 2018;69(3):267-72.
122. Nazem TG, Ackerman KE. The female athlete triad. *Sports health*. 2012;4(4):302-11.
123. Thomas DT, Erdman KA, Burke LM. American College of Sports Medicine Joint Position Statement. Nutrition and Athletic Performance. *Medicine and science in sports and exercise*. 2016;48(3):543-68.
124. Kerksick CM, Kulovitz M. Chapter 36 - Requirements of Energy, Carbohydrates, Proteins and Fats for Athletes. In: Bagchi D, Nair S, Sen CK, editors. *Nutrition and Enhanced Sports Performance*. San Diego: Academic Press; 2013. p. 355-66.
125. McClung JP. Iron status and the female athlete. *Journal of trace elements in medicine and biology : organ of the Society for Minerals and Trace Elements (GMS)*. 2012;26(2-3):124-6.

## 8. EKLER

### EK 1: Ankara-TOHM Tez Çalışması İzni



T.C.  
GENÇLİK VE SPOR BAKANLIĞI  
SPOR GENEL MÜDÜRLÜĞÜ  
Sağlık İşleri Dairesi Başkanlığı

Sayı : 39746592-045.99[195.02]-E.161097  
Konu : Diğer

20/06/2017

Genel Müdürlük Makamına

İlgi : Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Bölümü Araştırma Görevlisi Dilem TUĞAL'ın 16.06.2017 tarihli dilekçesi

Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Bölümü Araştırma Görevlisi Dilem TUĞAL'ın vermiş olduğu dilekçe ile; Yüksek Lisans tez çalışmasının bir bölümünü Başkanlığımızda ölçümleri yapılacak olan sporcularla yapmak istediğini belirtmektedir.

Adı geçenin talebinin yerine getirilmesinde Başkanlığımızca bir sakınca bulunmamaktadır.

Makamlarımızca da uygun görüldüğü takdirde;

Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Bölümü Araştırma Görevlisi Dilem TUĞAL'ın Başkanlığımız bünyesinde ölçümleri yapılacak sporcularla anket çalışması ve DİA ölçümü yapmak üzere izin verilmesini tensiplerinize arz ederim.

 e-İmzalıdır

Op.Dr.Adnan HASANOĞLU  
Sağlık İşleri Dairesi Başkanı

OLUR  
20/06/2017

 e-İmzalıdır

Ömer ALTUNSOY  
Genel Müdür a.  
Genel Müdür Yardımcısı

Not: Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

SAĞLIK İŞLERİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI

Bilgi için:Orhan Somer ÖNER  
Uzman

## EK 2: Etik Kurul İzni



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

Sayı : 16969557 - 12.4.1

Konu :

ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME RAPORU

**Toplantı Tarihi** : 12 EYLÜL 2017 SALI  
**Toplantı No** : 2017/20  
**Proje No** : GO 17/647 (Değerlendirme Tarihi: 26.07.2017)  
**Karar No** : GO 17/647- 06

Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü öğretim üyelerinden Yrd. Doç. Dr. Pelin BİLGİÇ' in sorumlu araştırmacı olduğu ve Arş. Gör. Dilem TUĞAL' ın yüksek lisans tezi olan, GO 17/647 kayıt numaralı, "*Sporcuların Besin Seçimlerinin Beden İmajı ve Yeme Davranışına Göre Değerlendirilmesi*" başlıklı proje önerisi araştırmannın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup, etik açıdan uygun bulunmuştur.

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

### **EK 3: Aydınlatılmış Onam Formları**

#### **ARAŞTIRMA AMAÇLI ÇALIŞMA İÇİN AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU**

##### ***(Araştırmacının Beyanı)***

Sporcuların genel olarak besin seçiminde dikkat ettikleri faktörlerin belirlenmesi ile ilgili yeni bir araştırma yapmaktayız. Araştırmanın ismi “Sporcuların Besin Seçimlerinin Beden İmajı ve Yeme Davranışına Göre Değerlendirilmesi”dir.

Sizin de bu araştırmaya katılmanızı öneriyoruz. Ancak hemen söyleyelim ki bu araştırmaya katılıp katılmamakta serbestsiniz. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Kararınızdan önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Bu bilgileri okuyup anladıktan sonra araştırmaya katılmak isterseniz formu imzalayınız.

Bu araştırmayı yapmak istememizin nedeni sporcuların besin seçiminde dikkat ettikleri faktörlerin belirlenebilmesidir. Bu doğrultuda, besin seçiminde sporculara yönelik uygun eğitimler planlanabilecektir. Bu araştırma, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Toplum Beslenmesi Programı, yüksek lisans tezi kapsamında yapılmaktadır ve bu çalışmaya katılımınız araştırmanın başarısı için önemlidir.

Eğer araştırmaya katılmayı kabul ederseniz Araş. Gör. Dilem Tuğal size bir anket uygulayacaktır. Bu anketlerde; kişisel, beslenme alışkanlıkları, yeme tutum davranışı ve beden algısıyla ilgili soruları cevaplamasını isteyeceğiz. Anketleri ve besin tüketim sıklığını cevaplaması yaklaşık olarak 30 dakika sürecektir. Ayrıca araştırma kapsamında vücut ağırlığınızı, boyunuz, vücut yağı miktarınız ve yağsız vücut kütleiniz belirlenecektir.

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

Sizinle ilgili tıbbi bilgiler gizli tutulacak, ancak çalışmanın kalitesini denetleyen görevliler etik kurullar ya da resmi makamlarca gereği halinde incelenebilecektir.

Bu çalışmaya katılmayı reddedebilirsiniz. Bu araştırmaya katılmak tamamen isteğe bağlıdır ve reddettiğiniz takdirde size uygulanan tedavide herhangi bir değişiklik olmayacaktır. Yine çalışmanın herhangi bir aşamasında onayınızı çekmek hakkına da sahipsiniz.

##### ***(Katılımcının Beyanı)***

Sayın Dr. Pelin Bilgiç ve Araş. Gör. Dilem Tuğal tarafından Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Toplum Beslenmesi Programı, yüksek lisans tezi kapsamında bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” olarak davet edildim.

Eğer bu araştırmaya katılırsam hekim ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi.

Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim. *(Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden*

*bildirmemim uygun olacağının bilincindeyim*) Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı tutulabilirim.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

İster doğrudan, ister dolaylı olsun araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle meydana gelebilecek herhangi bir sağlık sorunumun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi. (Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğim).

Araştırma sırasında bir sağlık sorunu ile karşılaştığımda; herhangi bir saatte, Dr. Pelin Bilgiç'i [REDACTED] no'lu telefonlardan ve Araş. Gör. Dilem Tuğal'ı [REDACTED] no'lu telefonda arayabileceğimi biliyorum.

Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımıma ve hekim ile olan ilişkime herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde "katılımcı" olarak yer alma kararını aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

**Katılımcı**

Adı, soyadı:

Adres:

Tel.

İmza:

**Görüşme taņđı**

Adı, soyadı:

Adres:

Tel.

İmza:

**Katılımcı ile görüşen hekim**

Adı soyadı, unvanı:

Adres:

Tel.

İmza

## ARAŞTIRMA AMAÇLI ÇALIŞMA İÇİN ANTRENÖR/EBEVEYN RIZA FORMU

### *(Araştırmacının Beyanı)*

Sporcuların genel olarak besin seçiminde dikkat ettikleri faktörlerin belirlenmesi ile ilgili yeni bir araştırma yapmaktayız. Araştırmanın ismi “Sporcuların Besin Seçimlerinin Beden İmajı ve Yeme Davranışına Göre Değerlendirilmesi”dir.

Çocuğunuzun/sporcunuzun bu araştırmaya katılmasını öneriyoruz. Ancak hemen söyleyelim ki bu araştırmaya çocuğunuz/sporcunuzu dahil edip etmemekte serbestsiniz. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Kararınızdan önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Bu bilgileri okuyup anladıktan sonra çocuğunuzun/sporcunuzun çalışmaya katılmasını isterseniz formu imzalayınız

Bu araştırmayı yapmak istememizin nedeni sporcuların besin seçiminde dikkat ettikleri faktörlerin belirlenebilmesidir. Bu doğrultuda, besin seçiminde sporculara yönelik uygun eğitimler planlanabilecektir. Bu araştırma, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Toplum Beslenmesi Programı, yüksek lisans tezi kapsamında yapılmaktadır ve çocuğunuzun/sporcunuzun bu çalışmaya katılması araştırmanın başarısı için önemlidir.

Eğer çocuğunuzun/sporcunuzun çalışmaya katılmasını kabul ederseniz Araş. Gör. Dilem Tuğal çocuğunuza/sporcunuza bir anket uygulayacaktır. Bu anketlerde; kişisel, beslenme alışkanlıkları, yeme tutum davranışı ve beden algısıyla ilgili soruları cevaplamasını isteyeceğiz. Anketleri ve besin tüketim sıklığını cevaplaması yaklaşık olarak 30 dakika sürecektir. Ayrıca araştırma kapsamında vücut ağırlığı, boyu, bel ve kalça çevresi, vücut yağı miktarınız ve yağsız vücut kütleiniz belirlenecektir.

Çocuğunuzun/sporcunuzun bu çalışmaya katılması için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığı için size ek bir ödeme de yapılmayacaktır.

Çocuğunuzla/sporcunuzla ilgili tıbbi bilgiler gizli tutulacak, ancak çalışmanın kalitesini denetleyen görevliler etik kurullar ya da resmi makamlarca gereği halinde incelenebilecektir.

Çocuğunuzun/sporcunuzun bu çalışmaya katılmasını reddedebilirsiniz. Bu araştırmaya katılmak tamamen isteğe bağlıdır ve reddettiğiniz takdirde çocuğunuza/sporcunuza uygulanan tedavide herhangi bir değişiklik olmayacaktır. Yine çalışmanın herhangi bir aşamasında onayınızı çekmek hakkına da sahipsiniz.

### *(Katılımcının Beyanı)*

Sayın Dr. Pelin Bilgiç ve Araş. Gör. Dilem Tuğal tarafından Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Toplum Beslenmesi Programı, yüksek lisans tezi kapsamında bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya çocuğum/sporcum “katılımcı” olarak davet edildi

Eğer çocuğumun/sporcumun bu araştırmaya katılmasını kabul edersem hekim ile arasında kalması gereken ona ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında çocuğumun/sporcumun kişisel bilgilerinin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi.



Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden çocuğumu/sporcumu araştırmadan çekebilirim. (Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağının bilincindeyim) Ayrıca çocuğumun/sporcumun tıbbi durumuna herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından çocuğum/sporcum araştırma dışı tutulabilir.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana ya da çocuğuma/sporcuma bir ödeme yapılmayacaktır.

İster doğrudan, ister dolaylı olsun araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle çocuğumda/sporcumda meydana gelebilecek herhangi bir sağlık sorununun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi. (Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğim).

Araştırma sırasında bir çocuğum/sporcum herhangi sağlık sorunu ile karşılaştığında; herhangi bir saatte, Dr. Pelin Bilgiç'i [REDACTED] no'lu telefonlardan ve Araş. Gör. Dilem Tuğal'ı [REDACTED] no'lu telefondan arayabileceğimi biliyorum.

Çocuğum/sporcum bu araştırmaya katılmak zorunda değil ve katılmayabilir. Araştırmaya katılması konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmasını reddedersem, bu durumun tıbbi bakımına ve hekim ile olan ilişkisine herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde çocuğumun/sporcumun "katılımcı" olarak yer alması kararını aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

**Ebeveyn/Antrenör**

Adı, soyadı:

Adres:

Tel.:

İmza:

**Görüşme tanığı**

Adı, soyadı:

Adres:

Tel.

İmza:

**Katılımcı ile görüşen hekim**

Adı soyadı, unvanı:

Adres:

Tel.:

İmza:

## ARAŞTIRMA AMAÇLI ÇALIŞMA İÇİN ÇOCUK RIZA FORMU

Sevgili Kardeşim,

Benim adım Araş. Gör. Dilem Tuğal, sporcuların besin seçiminde dikkat ettikleri faktörleri incelemek amacıyla bir araştırma yapıyoruz. Amacımız; sporcuların genel olarak besin seçiminde dikkat ettikleri faktörlerin belirlenmesidir; bunun yanında yeme davranışı bozukluğu ve/veya beden imajı takıntısı olan sporcuların da besin seçiminde dikkat ettikleri faktörleri anlayabilmek temel hedeflerimizdendir. Araştırma ile yeni bilgiler öğreneceğiz. Bu araştırmaya katılmayı öneriyoruz.

Araştırmayı ben Araş. Gör. Dilem Tuğal ve Yrd. Doç. Pelin Bilgiç birlikte yapıyoruz. Bu araştırmaya katılacak olursan sana anketler uygulayıp, vücut ağırlığını, boyunu, besin tüketim sıklığını, vücut yağı miktarını ve yağsız vücut kütleli belirleyeceğiz. Bu anketlerde; kişisel, beslenme alışkanlıkları, yeme tutum davranışı ve beden algısıyla ilgili soruları cevaplamanı isteyeceğiz. Anketleri cevaplaman ve besin tüketim sıklığının alınması yaklaşık olarak 30 dakika sürecektir.

Bu araştırmanın sonuçları senin gibi sporcuların besin seçiminde dikkat ettikleri faktörlerin belirlenebilmesi ve gerekli eğitimlerin planlanabilmesi açısından önemlidir. Bu araştırmanın sonuçlarını başka araştırmacılara da söyleyeceğiz, sonuçları bildireceğiz ama senin adını söylemeyeceğiz

Bu araştırmaya katılıp katılmamak için karar vermeden önce anne/baban veya antrenörün ile konuşup onlara danışmalısın. Onlara da bu araştırmadan bahsedip onaylarını/izinlerini alacağız. Anne/baban veya antrenörün tamam deseler bile sen kabul etmeyebilirsin. Bu araştırmaya katılmak senin isteğine bağlı ve istemezsen katılmazsın. Bu nedenle hiç kimse sana kızmaz ya da küsmez. Önce katılmayı kabul etsen bile sonradan vazgeçebilirsin, bu tamamen sana bağlı. Kabul etmediğin durumda da doktorlar muayene ve diğer işlemlerde sana önceden olduğu gibi iyi davranır, önceye göre farklılık olmaz.

Aklına şimdi gelen veya daha sonra gelecek olan soruları istediğin zaman bana sorabilirsin. Telefon numaram ve adresim bu kağıtta yazıyor. Bu araştırmaya katılmayı kabul ediyorsan aşağıya lütfen adını ve soyadını yaz ve imzanı at. İmzaladıktan sonra sana ve ailine bu formun bir kopyası verilecektir.

Çocuğun adı, soyadı:

Çocuğun imzası:

Tarih:

Velisinin adı, soyadı

Velisinin imzası:

Araştırmacının adı, soyadı, ünvanı:

Adres :

Tel:

İmza:

## EK-4: Çalışma Anketi

### SPORCULARIN BESİN SEÇİMLERİNİN BEDEN İMAJİ VE YEME DAVRANIŞINA GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ

Anket no:.....

Tarih:.....

#### 1) GENEL BİLGİLER

- 1) Adı Soyadı:.....
- 2) Cinsiyetiniz: 1.Kadın 2. Erkek
- 3) Yaşınız (yıl): .....
- 4) Medeni durumunuz nedir?
  1. Evli
  - 2.Bekar
  - 3.Boşanmış/Dul
- 5) Eğitim düzeyiniz:
  1. Okur-yazar değil 2. Okur-yazar 3.İlkokul mezunu 4. Ortaokul mezunu
  - 5.Lise mezunu 6.Lisans mezunu 7.Yüksek-lisans mezunu 8.Doktora mezunu
- 6) Hekim tarafından tanısı konmuş bir sağlık probleminiz (hastalığınız) var mı?
  1. Hayır
  2. Evet (belirtiniz .....
- 7) Sürekli kullandığınız bir ilaç var mı? Cevabınız evet ise lütfen hangi ilacı kullandığınızı belirtiniz.
  1. Hayır
  2. Evet (belirtiniz.....)

#### 2) BESLENMEYE YÖNELİK SORULAR

- 8) Şu an herhangi bir diyet yapıyor musunuz? (Cevabınız hayırsa 11. Soruya geçiniz)
  1. Evet
  2. Hayır
- 9) Diyet uyguluyorsanız uyguladığınız diyetin türünü belirtiniz  
(.....)
- 10) Diyeti kim önerdi?
  - 1.Doktor
  - 2.Diyetisyen
  - 3.Spor antrenörü
  - 4.Diğer (belirtiniz.....)
- 11) Günde kaç öğün yemek yersiniz? 1. Ana Öğün ..... 2. Ara Öğün .....
- 12) Yemeklerinizi genelde nerede yersiniz?
  1. Evde
  2. Dışarıda
  3. Diğer (belirtiniz .....
- 13) Yemeğinizi genelde kiminle yersiniz?
  1. Ailemle
  2. Kendi başıma
  3. Takım arkadaşlarımla
  4. Arkadaşlarımla
  5. Diğer (belirtiniz.....)

- 14) Öğünlerde tüketeceğiniz besinleri seçerken sportif performansınızı artırmasına özen gösterir misiniz? (Cevabınız hayırsa 16. soruya geçiniz)**
1. Hayır
  2. Nadiren
  3. Bazen
  4. Çoğunlukla
  5. Her zaman
- 15) Sportif performansınızı artıracak besinleri neye göre seçersiniz? (Birden fazla şık seçebilirsiniz)**
1. Enerji içeriğine bakarım,
  2. Yüksek proteinli olmasına özen gösteririm,
  3. Yüksek karbonhidratlı olmasına özen gösteririm,
  4. Yağ içeriğinin düşük olmasına dikkat ederim,
  5. Vitamin/mineral içeriğine dikkat ederim,
  6. İçerisindeki şeker miktarının düşük olmasını isterim,
  7. Diğer (belirtiniz .....)
- 16) Besin seçerken başkalarından etkilenir misiniz? Cevabınız evetse, lütfen etkilendiğiniz kişileri veya araçları işaretleyiniz. (Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz)**
1. Hayır
  2. Takım arkadaşlarımdan,
  3. Antrenörümünden,
  4. Sosyal medya, reklamlar,
  5. Sağlık çalışanlarından (doktor, diyetisyen vb),
  6. Diğer (belirtiniz.....)
- 17) Sportif performansınızı artırmak amacıyla vitamin, mineral, ergojenik beslenme ürünü (protein tozu, ginseng, kreatin vb.) kullanıyor musunuz? (Cevabınız hayırsa 3. bölüme geçiniz)**
1. Evet
  2. Hayır
- 18) Bu ürünleri kullanma sebebiniz hangisidir? (Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz)**
1. Vücut ağırlığının artması için,
  2. Vücut ağırlığının azalması için,
  3. Vücut kas oranımın artmasına yardımcı olmak için,
  4. Vücut yağ oranımın azalmasını sağlamak için,
  5. Bağışıklık sistemimi güçlendirmek için,
  6. Yorgun hissetmemek için,
  7. Spor performansımı artırmak için,
  8. Diğer (belirtiniz .....)
- 19) Bu ürünleri kullanmanızı size kim önerdi?**
1. Doktor
  2. Ailem
  3. Arkadaşlarım
  4. Diyetisyen
  5. Antrenörüm
  6. Kendim
  7. Diğer (Belirtiniz .....)

20) Aşağıdaki beslenme destek ürünlerinden kullandıklarınızı kullanma sıklığınıza göre işaretleyiniz (kullanıyorsanız markasını belirtiniz).

Beslenme destek ürünleri	Haftada 1 gün	Haftada 2-3 gün	Haftada 5-6 gün	Her gün	Miktar
Whey protein					
Kazein					
Dallı zincirli aminoasitler (BCAA)					
Kreatin					
Karnitin					
Glutamin					
Biotin					
Nitrik oksit					
Ko enzim Q10					
Kafein					
Arı poleni					
Ginseng					
Konjuge Linoleik Asit (CLA)					
Glikozamin/Kondritin sülfat					
İnozin					
Protein bar					
Spor içecekleri					
Enerji içecekleri					
Vitamin kompleksi					
Demir					
Kalsiyum					
Magnezyum, çinko					
A vitamini					
C vitamini					
E vitamini					
Niasin					
Diğer .....					

21. Bu ürünlerden fayda gördüğünüzü düşünüyor musunuz?

1. Evet

2. Hayır

### 3) SPORA YÖNELİK SORULAR

22. Spor branşınız .....

23. Antreman yaşınız .....yıl

24. Haftada kaç kez antreman yapıyorsunuz? ..... kez

25. Antreman süreniz ne kadardır? ..... dakika/saat

26. Yaptığınız antreman türünü belirtiniz .....

27. Kendinizi en sağlıklı ve en iyi hissettiğiniz vücut ağırlığı nedir? .....

Ne kadar süredir milli takımdasınız? .....

### 4) ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLER

1. Boy uzunluğu (cm):	2. Vücut yağ kütlesi (kg):
3. Vücut ağırlığı (kg):	4. Vücut yağ (%)ate:
5. Beden kütle indeksi (kg/m <sup>2</sup> ):	6. Yağsız vücut kütlesi (kg):

### 5) BESİN SEÇİMİ TESTİ (FCQ)

Lütfen her bir soruyu dikkatle okuyunuz ve size uygun olan kutucuğa X işareti koyunuz.

<i>Herhangi bir günde yediğim besinle ilgili benim için önemli olan;</i>	<i>Çok önemli değil (1)</i>	<i>Biraz önemli (2)</i>	<i>Orta derecede önemli (3)</i>	<i>Çok önemli (4)</i>
1 ...kolay hazırlanmasıdır				
2 ...katkı maddesi içermemesidir				
3 ...kalorisinin düşük olmasıdır				
4 ...tadının iyi olmasıdır				
5 ...doğal bileşenler içermesidir				
6 ...pahalı olmamasıdır				
7 ...yağ içeriğinin düşük olmasıdır				
8 ...bildiğim bir besin olmasıdır				
9 ...yüksek posalı olmasıdır				
10 ...besin değerinin yüksek olmasıdır				
11 ...süpermarketlerden ve dükkanlardan kolayca ulaşılabilir olmasıdır				
12 ...parasına değmesidir				
13 ...beni neşelendirmesidir				
14 ...güzel kokmasıdır				
15 ...çok kolay pişirilebiliyor olmasıdır				
16 ...stresle baş etmeme yardımcı olmasıdır				
17 ...vücut ağırlığımı korumaya yardımcı olmasıdır				
18 ...memnun edici dokusunun olmasıdır				
19 ...çevre dostu bir şekilde paketlenmiş olmasıdır				
20 ...politik olarak onayladığım ülkelerden gelmiş olmasıdır				
21 ...çocukken yediğim besinlere benziyor olmasıdır				
22 ...vitamin ve mineralce zengin olmasıdır				
23 ...yapay bileşen içermemiş olmasıdır				
24 ...beni uyanık ve alert durumda tutmasıdır				
25 ...güzel gözükmektedir				
26 ...rahatlamama yardımcı olmasıdır				
27 ...yüksek protein içermesidir				
28 ...hazırlamak için zaman almamasıdır				
29 ...beni sağlıklı tutmasıdır				
30 ...deri/diş/saç/tırnak vb iyi gelmesidir				
31 ...iyi hissetmemi sağlamasıdır				
32 ...orijin ülkesinin açık bir biçimde belirtilmiş olmasıdır				
33 ...genellikle yediğim besin olmasıdır				
34 ...hayatla başa çıkmama yardımcı olmasıdır				
35 ...yaşadığım veya çalıştığım yere yakın yerlerden kolaylıkla alınmasıdır				
36 ...ucuz olmasıdır				

## 6) YEME TUTUM TESTİ (EAT-40)

Bu anket sizin yeme alışkanlıklarınızla ilgilidir. Lütfen her bir soruyu dikkatlice okuyunuz ve size uygun gelen parantezin içine **X** işareti koyunuz.

SORULAR	Daima	Çok sık	Sık sık	Bazen	Nadire	Hiçbir zaman
1. Başkaları ile birlikte yemek yemekten hoşlanırım.						
2. Başkaları için yemek pişiririm, fakat pişirdiğim yemeği yemem.						
3. Yemekten önce sıkıntılı olurum.						
4. Şişmanlamaktan ödüm kopar.						
5. Acıktığımda yemek yememeye çalışırım.						
6. Aklım fikrim yemektir.						
7. Yemek yemeyi durduramadığım zamanlar oldu.						
8. Yiyeceğimi küçük küçük parçalara bölerim.						
9. Yediğim yiyeceğin kalorisini bilirim.						
10. Ekmek, patates, pirinç gibi yüksek kalorili yiyeceklerden kaçırım.						
11. Yemeklerden sonra şişkinlik hissedirim.						
12. Ailem fazla yememi bekler.						
13. Yemek yedikten sonra kusarım.						
14. Yemek yedikten sonra aşırı suçluluk duyarım.						
15. Tek düşüncem daha zayıf olmaktır.						
16. Aldığım kalorileri yakmak için yorulana kadar egzersiz yaparım.						
17. Günde birkaç kere tartılırım.						
18. Vücudumu saran dar elbiselerden hoşlanırım.						
19. Et yemekten hoşlanırım.						
20. Sabahları erken uyanırım.						
21. Günlerce aynı yemeği yerim.						
22. Egzersiz yaptığımda harcadığım kalorileri hesaplarım.						
23. Adetlerim düzenlidir. (Yalnızca kızlar cevaplandıracak)						
24. Başkaları çok zayıf olduğumu düşünür.						
25. Şişmanlayacağım (vücudumun yağ toplayacağı) düşüncesi zihnimi meşgul eder.						
26. Yemeklerimi yemek, başkalarınınkinden daha uzun sürer.						
27. Lokantada yemek yemeyi severim.						
28. Müshil kullanırım						
29. Şekerli yiyeceklerden kaçırım.						
30. Diyet (perhiz) yemekleri yerim.						
31. Yaşamımı yiyeceğin kontrol ettiğini düşünürüm.						
32. Yiyecek konusunda kendimi denetleyebilirim.						
33. Yemek konusunda başkalarının bana baskı yaptığını düşünürüm.						
34. Yiyeceklerle ilgili düşünceler çok zamanımı alır.						
35. Kabızlıktan yakınırım.						
36. Tatlı yedikten sonra rahatsız olurum.						
37. Diyet (perhiz) yaparım.						
38. Midemin boş olmasından hoşlanırım.						
39. Şekerli, yağlı yiyecekleri denemekten hoşlanırım.						
40. Yemeklerden sonra içimden kusmak gelir.						

## 7) BEDEN ŞEKLİ ANKETİ (BSQ)

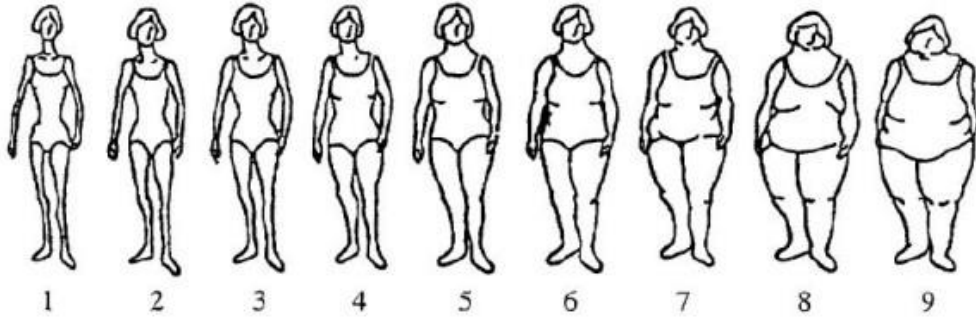
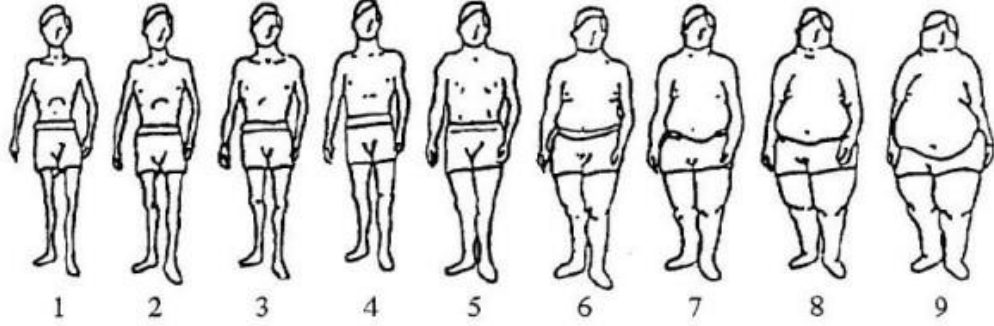
(Son 4 hafta içinde dış görüşünüz hakkında düşündüklerinizle ilgili olarak aşağıdaki sorulardan size en uygun olan şıkkı işaretleyiniz.)

	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sık	Çok sık	Her zaman
1. Canınızın bir şeye sıkılmış olması vücut şekliniz hakkında endişelenmenize neden oldu mu?						
2. Vücut şekliniz hakkında endişelenip diyet yapmak zorunda olduğunuzu düşündünüz mü?						
3. Bel, kalça ve basen bölgenizin vücudunuzun geri kalan kısmına göre büyük olduğunu düşünüyor musunuz?						
4. Şişmanlamaktan (ya da daha şişman olmaktan) korkuyor musunuz?						
5. Vücudunuzun yeterince sıkı olmamasından endişeleniyor musunuz?						
6. Tek olduğunuz zaman (yemekten sonra) kendinizi şişman hisseder misiniz?						
7. Vücudunuz hakkındaki kötü düşüncelerden dolayı ağladınız mı?						
8. Vücudunuzun sarkacağını düşünerek kendinizi çok fazla egzersiz yapmaktan alıkoyabilir misiniz?						
9. Zayıf kızlarla/erkeklerle birlikte olmak kendi vücudunuza özgüven duymanızı sağlar mı?						
10. Oturduğunuz zaman kalçalarınızın sarkmasından/yayılmasından endişe duyar mısınız?						
11. Çok az miktarlarda bir şey tüketseniz bile kendinizi şişman hissetmenize neden olur mu?						
12. Diğer kızların/erkeklerin vücutlarına bakıp kendi vücudunuzla kıyasladığınız zaman vücudunuzun uygun olmadığını düşünür müsünüz?						
13. Vücut şeklinizin konsantre olmanızı (tv izleme, konuşma, dinleme gibi) etkilediğini düşünür müsünüz?						
14. Çıplak iken, duş alırken kendinizi şişman hisseder misiniz?						
15. Vücut şeklinizi ortaya çıkaracak kıyafetleri giymekten kaçınır mısınız?						
16. Vücudunuzun sarkan kısımlarını kestirmeyi düşünür müsünüz?						



17. Pasta, tatlı ve kalori değeri yüksek besinleri tüketmek kendinizi şişman hissetmenize neden olur mu?							
18. Vücut şekliniz hakkındaki kötü düşünceleriniz sosyal aktivitelere katılmamanıza neden olur mu?							
19. Vücudunuzu fazlasıyla büyük ve yuvarlak hissediyor musunuz?							
20. Vücudunuzdan utanıyor musunuz?							
21. Vücudunuz hakkındaki endişeleriniz diyet yapmanıza neden olur mu?							
22. Mideniz boş olduğu zamanlarda vücudunuz hakkında olumlu düşünür müsünüz?							
23. Kendi kendinizi kontrol edemediğinizden dolayı şu anki vücut şekline sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz?							
24. Diğer insanların mide ve bel bölgenizdeki yağları incelediğini düşünerek rahatsız olur musunuz?							
25. Diğer kadınların/erkeklerin sizden daha zayıf olmasının adil bir durum olmadığını hissettiniz mi?							
26. Kendinizi zayıf hissetmek için hiç kustunuz mu?							
27. Bir topluluğun içerisinde (örneğin masada ya da otobüste otururken) fazla yer kaplamaktan endişelendiniz mi?							
28. Vücudunuzun çıkıntılı olmasından (düz olmamasından) endişeleniyor musunuz?							
29. Aynada vücut şeklinizi görmeniz vücudunuz hakkında kötü düşünmenize sebep olur mu?							
30. Vücudunuzun herhangi bir bölgesinde ne kadar yağ olduğunu anlamak için kendi dokularınızı elle sıkıştırıp hiç kontrol ettiniz mi?							
31. İnsanların sizin vücudunuzu göreceği ortamlarda (topluy soyunma odaları) bulunmaktan kaçınır mısınız?							
32. Kendinizi daha hissetmek için laksatif (müshil) kullandınız mı?							
33. Diğer insanlarla birlikteyken vücut şekliniz hakkında kendinize güvenir misiniz?							
34. Vücudunuz hakkındaki endişeleriniz sizi egzersiz yapmaya mecbur hissettirir mi?							

28) Aşağıdaki figürlere göre kendi vücut ağırlığınızı/görüntünüzü hangi görüntü ile eşleştiriyorsanız işaretleyiniz.



29) Sizce en sağlıklı ve fit gözüken şekil hangisidir? ..... no'lu şekil

30) Kendi vücut ağırlığınızı, kas miktarınızı ve yağ miktarınızı nasıl değerlendiriyorsunuz?

Vücut ağırlığı	AZ	NORMAL	FAZLA
Kas miktarı	AZ	NORMAL	FAZLA
Yağ miktarı	AZ	NORMAL	FAZLA

## 8) BESİN TÜKETİM SIKLIĞI

**Son 1 ayı** düşündüğünüzde aşağıdaki besinleri tüketim sıklığınız nedir?

BESİNLER	Her öğün	Her gün	Haftada 1-2 kez	Haftada 3-4 kez	Haftada 5-6 kez	15 günde 1 kez	Ayda 1 kez	Hiç	Bir seferde tüketilen miktar (g/ mL)	Günlük Miktar (g/mL)
<b>SÜT VE ÜRÜNLERİ</b>										
Süt	1	2	3	4	5	6	7	8		
Yoğurt	1	2	3	4	5	6	7	8		
Ayran	1	2	3	4	5	6	7	8		
Peynir çeşitleri	1	2	3	4	5	6	7	8		
<b>ET, YUMURTA, KURU BAKLAGİLLER</b>										
Kırmızı et	1	2	3	4	5	6	7	8		
Tavuk, hindi	1	2	3	4	5	6	7	8		
Balık türleri	1	2	3	4	5	6	7	8		
İşlenmiş et ürünleri (salam, sosis, sucuk vb)	1	2	3	4	5	6	7	8		
Sakatatlar (karaciğer, böbrek, dalak vb)□	1	2	3	4	5	6	7	8		
Yumurta	1	2	3	4	5	6	7	8		
Kurubaklagiller	1	2	3	4	5	6	7	8		
Yağlı tohumlar (ceviz, fındık, fıstık vb)	1	2	3	4	5	6	7	8		
<b>SEBZE – MEYVE GRUBU</b>										
Yeşil yapraklı sebzeler	1	2	3	4	5	6	7	8		
Patates	1	2	3	4	5	6	7	8		
Kuru soğan	1	2	3	4	5	6	7	8		
Sarı sebzeler (domates, havuç)	1	2	3	4	5	6	7	8		
Diğer sebzeler	1	2	3	4	5	6	7	8		
Turunçgiller	1	2	3	4	5	6	7	8		
Diğer taze meyveler	1	2	3	4	5	6	7	8		
Taze meyve suları	1	2	3	4	5	6	7	8		
Kuru meyveler	1	2	3	4	5	6	7	8		
<b>EKMEK – TAHILLAR</b>										
Beyaz ekme ve türleri (bazlama, yufka vb)	1	2	3	4	5	6	7	8		
Tam tahıllı ekmekler, kepek, çavdar ekmeği vb.	1	2	3	4	5	6	7	8		
Pirinç,	1	2	3	4	5	6	7	8		
Bulgur	1	2	3	4	5	6	7	8		
Makarna, erişte vb...	1	2	3	4	5	6	7	8		
Buğday unu	1	2	3	4	5	6	7	8		
Kahvaltılık tahıl ürünleri, (cornflakes vb.)	1	2	3	4	5	6	7	8		

### **Kodlar:**

**Tüketim Sıklığı:** 1. Her Öğün (3.0) 2. Her gün (1.0) 3. Haftada 1-2 kez (0.215) 4. Haftada 3-4 kez (0.5) 5. Haftada 5-6 kez (0.7855) 6. 15 günde bir (0.067) 7. Ayda bir (0.033) 8. Hiç tüketmem (0)

BESİNLER	Her öğün	Her gün	Haftada 1-2 kez	Haftada 3-4 kez	Haftada 5-6 kez	15 günde 1 kez	Ayda 1 kez	Hiç	Bir seferde tüketilen miktar (g/ mL)	Günlük Miktar (g/mL)
<b>YAĞ, ŞEKER, TATLI VE İÇECEKLER</b>										
Zeytinyağı	1	2	3	4	5	6	7	8		
Ayçiçek yağı	1	2	3	4	5	6	7	8		
Mısırözü yağı	1	2	3	4	5	6	7	8		
Fındık yağı	1	2	3	4	5	6	7	8		
Sert margarin	1	2	3	4	5	6	7	8		
Yumuşak margarin	1	2	3	4	5	6	7	8		
Tereyağ	1	2	3	4	5	6	7	8		
Şeker	1	2	3	4	5	6	7	8		
Bal, reçel, pekmez	1	2	3	4	5	6	7	8		
Çikolata	1	2	3	4	5	6	7	8		
Hamur tatlıları (baklava, şekerpare vb)	1	2	3	4	5	6	7	8		
Sütlü tatlılar, dondurma	1	2	3	4	5	6	7	8		
Hazır meyve suları	1	2	3	4	5	6	7	8		
Gazlı içecekler	1	2	3	4	5	6	7	8		
Maden suları	1	2	3	4	5	6	7	8		
Kahve	1	2	3	4	5	6	7	8		
Çay, bitki çayları	1	2	3	4	5	6	7	8		
Alkollü içecekler (Türü: .....	1	2	3	4	5	6	7	8		

**Kodlar:**

**Tüketim Sıklığı:** 1. Her Öğün (3.0) 2. Her gün (1.0) 3. Haftada 1-2 kez (0.215) 4. Haftada 3-4 kez (0.5)  
5. Haftada 5-6 kez (0.7855) 6. 15 günde bir (0.067) 7. Ayda bir (0.033) 8. Hiç tüketmem (0)

## Ek 5. Orijinallik Ekran Çıktısı

### Sporcuların Besin Seçimlerinin Beden İmajı ve Yeme Davranışına Göre Değerlendirilmesi

#### ORJİNALLİK RAPORU

% <b>4</b> BENZERLİK ENDEKSİ	% <b>4</b> İNTERNET KAYNAKLARI	% <b>2</b> YAYINLAR	% <b>2</b> ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ
---------------------------------	--------------------------------------	------------------------	--------------------------------

#### BİRİNCİL KAYNAKLAR

<b>1</b>	<a href="http://library.cu.edu.tr">library.cu.edu.tr</a> İnternet Kaynağı	% <b>1</b>
<b>2</b>	<a href="http://library.neu.edu.tr">library.neu.edu.tr</a> İnternet Kaynağı	<% <b>1</b>
<b>3</b>	<a href="http://katalog.hacettepe.edu.tr">katalog.hacettepe.edu.tr</a> İnternet Kaynağı	<% <b>1</b>
<b>4</b>	<a href="http://halksagligiokulu.org">halksagligiokulu.org</a> İnternet Kaynağı	<% <b>1</b>
<b>5</b>	<a href="http://www.tjfmpe.gen.tr">www.tjfmpe.gen.tr</a> İnternet Kaynağı	<% <b>1</b>
<b>6</b>	<a href="http://www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080">www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080</a> İnternet Kaynağı	<% <b>1</b>
<b>7</b>	Submitted to Eastern Mediterranean University Öğrenci Ödevi	<% <b>1</b>
<b>8</b>	<a href="http://dergipark.ulakbim.gov.tr">dergipark.ulakbim.gov.tr</a> İnternet Kaynağı	<% <b>1</b>

## Ek 6. Dijital Makbuz

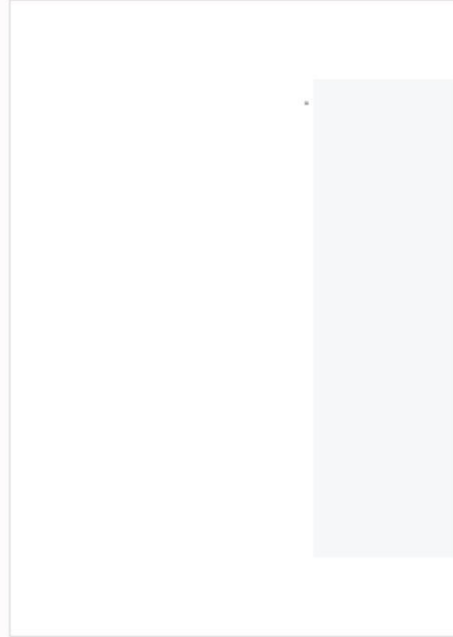


### Dijital Makbuz

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

Gönderinizin ilk sayfası aşağıda gönderilmektedir.

Gönderen: Dilem Tuğal  
Ödev başlığı: Tez\_Deneme  
Gönderi Başlığı: Sporcuların Besin Seçimlerinin Bede..  
Dosya adı: Turnitin.docx  
Dosya boyutu: 376.8K  
Sayfa sayısı: 74  
Kelime sayısı: 16,034  
Karakter sayısı: 111,889  
Gönderim Tarihi: 08-Oca-2019 02:09PM (UTC+0300)  
Gönderim Numarası: 1062172961



## 9. ÖZGEÇMİŞ

### I. Bireysel Bilgiler

- Adı-Soyadı: Dilem TUĞAL
- Doğum yeri ve tarihi: ANKARA 15.07.1993
- Uyuşu: Türkiye Cumhuriyeti
- İletişim Adresi/Telefon: dilemtugal@hacettepe.edu.tr  
+90 (539) 8879050

### II. Eğitim Bilgileri

- Yüksek Lisans (2016-halen): Hacettepe Üniversitesi/ Sağlık Bilimleri Enstitüsü/ Toplum Beslenmesi
- Lisans (2011-2015): Hacettepe Üniversitesi/ Sağlık Bilimleri Fakültesi/ Beslenme ve Diyetetik Bölümü
- Lise (2007-2011): Dr. Rıdvan Ege-Dr. Binnaz Ege Anadolu Lisesi

### III. Mesleki Deneyimi

- Araştırma Görevlisi (Nisan 2017-halen): Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü