

2019

YÜKSEK LİSANS TEZİ

A. BEY

T.C.  
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI



FARKLI SIKLET VE KATEGORİLERDEKİ SERBEST STİL  
GÜREŞÇİLERİN BESLENME ALIŞKANLIKLARI VE BESLENME  
DESTEK ÜRÜNÜ KULLANMA DURUMLARININ İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Ahmet BEY

Tez Danışmanı  
Dr. Öğr. Üyesi Erdil DURUKAN

BALIKESİR - 2019

**T.C.  
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI**

**FARKLI SIKLET VE KATEGORİLERDEKİ SERBEST STİL  
GÜREŞÇİLERİN BESLENME ALIŞKANLIKLARI VE BESLENME  
DESTEK ÜRÜNÜ KULLANMA DURUMLARININ İNCELENMESİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Ahmet BEY**

**TEZ SINAV JÜRİSİ**

**Doç. Dr. Murat AKYÜZ**  
Manisa Celal Bayar Üniversitesi - Başkan

**Dr. Öğr. Üyesi Erdil DURUKAN**  
Balıkesir Üniversitesi - Üye

**Dr. Öğr. Üyesi Mehmet GÖKTEPE**  
Balıkesir Üniversitesi - Üye

Tez Danışmanı

**Dr. Öğr. Üyesi Erdil DURUKAN**

**BALIKESİR-2019**





T.C.  
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TEZ KABUL VE ONAY

Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı çerçevesinde yürütülmüş olan  
“FARKLI SIKLET VE KATEGORİLERDEKİ SERBEST STİL  
GÜREŞÇİLERİN BESLENME ALIŞKANLIKLARI VE BESLENME DESTEK  
ÜRÜNÜ KULLANMA DURUMLARININ İNCELENMESİ”

başlıklı tez çalışması, aşağıdaki jüri tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 21/08/2019

TEZ SINAV JÜRİSİ

Dr. Öğr. Üyesi Erdil DURUKAN  
Balıkesir Üniversitesi  
Üye

Doç. Dr. Mirat AKYÜZ  
Manisa Celal Bayar Üniversitesi  
Başkan

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet GÖKTEPE  
Balıkesir Üniversitesi  
Üye

Yukarıdaki Doktora / Yüksek Lisans Tezi, sınav jüri komisyonu tarafından imzalanarak  
21. / 08. / 2019 tarihinde teslim edilmiştir.

Prof. Dr. İzzet KARAHAN  
Enstitü Müdürü

## BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda patent ve telif haklarını ihlal edici etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tezde kullanılmış olan tüm bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi beyan ederim. Tarih (21/08/2019)

  
**Ahmet BEY**

## TEŞEKKÜR

Tezimin yürütülmesinde bana rehberlik eden ve her türlü desteğini esirgemeyen danıőman hocam Dr. Öğr. Üyesi Sayın Erdil DURUKAN'a teşekkürlerimi sunarım.

Yüksek Lisans eğitim süresinde tanıştığım hiçbir zaman desteklerini esirgemeyen değerli dostlarım Aslan TOKLU, İlyas ÖZEN ve Alp Kaan KİLCİ'ye teşekkür eder, şükranlarımı sunarım.

## İÇİNDEKİLER

ÖZET .....	iii
ABSTRACT .....	iv
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ .....	v
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	vi
TABLolar DİZİNİ .....	vii
<b>1. GİRİŞ</b> .....	1
1.1. Hipotezler .....	2
<b>2. GENEL BİLGİLER</b> .....	3
2.1 Güreş Sportu.....	3
2.2. Beslenme .....	4
2.2.1. Besin Maddeleri .....	4
2.3. Sporcu Beslenmesi .....	14
2.3.1. Müsabakalar Öncesi Beslenme .....	15
2.3.2. Müsabakalar Sırasında Beslenme .....	16
2.3.3. Müsabakalar Sonrasında Beslenme.....	17
2.4. Beslenme Destek Ürünleri .....	18
2.4.1. Enerji İçecekleri .....	20
2.4.2. Protein Tozları.....	20
2.4.3. Aminoasitler .....	21
2.4.4. Kreatin.....	21
2.4.5. Karnitin .....	22
2.4.6. Ginseng .....	23
2.4.7. Vitamin ve Mineraller .....	23
<b>3. GEREÇ VE YÖNTEM</b> .....	25
3.1. Veri Toplama Araçları .....	25



3.2. Çalışmanın Yöntemi .....	26
3.3. Çalışmanın Evreni ve Örneklemi .....	26
3.4. Verilerin Toplanma Süreci .....	26
3.5. Verilerin İstatistiksel Olarak Analiz Edilmesi .....	27
<b>4. BULGULAR.....</b>	<b>28</b>
4.1. Çalışmaya Dahil Olan Serbest Stil Güreşçilerin Tanımlayıcı Bilgileri .....	28
4.2. Çalışmaya Katılan Güreşçilerin Beslenme Alışkanlıkları ve Beslenme Destek Ürünü Kullanma Durumlarına İlişkin Bulgular .....	31
<b>5. TARTIŞMA .....</b>	<b>37</b>
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>42</b>
<b>KAYNAKLAR .....</b>	<b>44</b>
<b>EK-1 ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>50</b>
<b>EK -2 ETİK KURUL ONAYI.....</b>	<b>51</b>
<b>EK -3 ANKET UYGULAMA İZİNİ.....</b>	<b>53</b>
<b>EK-4 ANKET FORMU .....</b>	<b>54</b>

## ÖZET

### Farklı Sıklet ve Kategorilerdeki Serbest Stil Güreşçilerin Beslenme Alışkanlıkları ve Beslenme Destek Ürünü Kullanma Durumlarının İncelenmesi

Kişilerin sağlıklı bir büyüme ve gelişim sağlayabilmesi için yeterli beslenmenin yanında dengeli beslenmek te çok önemlidir. Vücudun ihtiyaç duyduğu besin öğeleri ve enerji miktarı, yaş ve cinsiyet gibi çeşitli değişkenler açısından etkilenebilir. Ayrıca vücuda alınan besinlerin yeter miktarda ve kalitede olması, sağlık açısından önemli bir etkiye sahiptir. Sporcuların ise diğer insanlara göre sağlığın yanında beslenmeye daha da dikkat etmesi gerekmektedir. Fiziksel performansın yeterli düzeye çıkması ve devam edebilmesi, sporcunun beslenmesine dikkat etmesi ile mümkün olabilmektedir.

Bu araştırmanın amacı, serbest stil güreşçilerde beslenme alışkanlıkları ve beslenme destek ürünü kullanım durumlarında farklılık olup olmadığını incelemek ve değerlendirmektir. Araştırmanın çalışma evrenini, Türkiye Güreş Federasyonunun 2018 yılı faaliyet programında yer alan büyükler, U-23 ve gençler kategorilerinde Türkiye şampiyonalarında mücadele eden güreşçiler oluşturmaktadır. 310 serbest stil güreşçi, örneklem grubunu oluşturmuştur. Araştırmada beslenme alışkanlıkları ve beslenme destek ürünü kullanma ölçeği ve kişisel bilgi formu kullanılmıştır. Toplanan verilerin çözümlenmesi ve değerlendirilmesinde SPSS 25.0 paket programı kullanılmıştır. Ölçekten alınan puanlara ait frekans ve yüzde dağılımları hesaplanmış, gruplar içindeki farkların anlamlılığı test edilirken, t-testi ve ki kare testleri uygulanmıştır. Araştırmada hata payı 0.05 olarak alınmıştır.

Araştırma sonucunda, güreşçilerin büyük çoğunluğunun beslenmelerine dikkat ettikleri ve beslenme ile başarı arasında ilişki kurdukları belirlenmiştir. Güreşçilerin çoğunluğunun müsabaka veya antrenman öncesi 1-2 saat içinde, müsabaka veya antrenman sonrası ise 0-1 saat içinde yemek yedikleri belirlenmiştir. Güreşçilerin %50,6'sının beslenme destek ürünü kullandığı ve beslenme destek ürünü kullanan güreşçilerin beslenmeye dikkat etme durumları ve öğün atlama durumları açısından kendi aralarındaki farkların istatistiksel açıdan anlamlı olduğu sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Beslenme alışkanlıkları, serbest stil güreşçiler, beslenme destek ürünü.

## ABSTRACT

### Investigation of Nutritional Habits and Nutritional Support Use of Freestyle Wrestlers in Different Weights and Categories

In order to ensure healthy growth and development, balanced nutrition as well as adequate nutrition is very important. The nutrients needed by the body and the amount of energy are affected by various variables such as age and gender. In addition, the amount of nutrients taken into the body in a sufficient amount and quality, has a significant impact on health. Athletes need to pay more attention to nutrition than to other people. Physical performance is sufficient to be able to continue and be able to continue with the athlete's attention to nutrition.

The aim of this study is to examine whether there is a difference in the use of free style wrestlers in dietary habits and nutritional support product use cases. The population of the study, Turkey Wrestling Federation in 2018. Located in major program activities constitute wrestlers who are fighting in the U-23 category and youth championships in Turkey. 310 free style wrestlers formed the sample group. Nutritional habits and nutritional support product use scale and personal information form were used in the study. SPSS 25.0 package program was used to analyze and evaluate the collected data. The frequency and percentage distributions of the scores were calculated and t-test and chi-square tests were applied. The error rate was taken as 0.05.

As a result of the research, it was determined that most of the wrestlers paid attention to their nutrition and found a relationship between nutrition and success. It was determined that most of the wrestlers had to eat in 1-2 hours before the competition or training, and 0-1 hours after the competition or training. It was concluded that 50.6% of the wrestlers used nutritional support products and the differences between them in terms of feeding status of the wrestlers using nutrition support products and their skipping status were statistically significant.

**Key words:** Nutrition habits, elite wrestlers, nutritional support product.

## SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

BDÜ	: Beslenme Destek Ürünleri
Ark.	: Arkadaşları
Kkal	: Kilokalori
Kcal	: Kalori
Lt	: Litre
Ml	: Mililitre
Mg	: Miligram
Gr	: Gram
Kg	: Kilogram



## ŞEKİLLER LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Şekil 2.1. Sağlıklı beslenme için önerilen besin piramidi.....	6
Şekil 2.2. Temel besin maddelerinin kalori oranları.....	8

## TABLolar DİZİNİ

Sayfa No

<b>Tablo 2.1.</b> Vitaminler için günlük önerilen tüketim miktarları (Neubauer ve Yfanti, 2015). .....	11
<b>Tablo 2.2.</b> Mineraller için günlük önerilen tüketim miktarları (Ronald ve ark., 2018). .....	12
<b>Tablo 2.3.</b> Kullanım amacına ve etki düzeylerine göre beslenme destek ürünleri (Kreider ve ark., 2004). .....	19
<b>Tablo 4.1.</b> Araştırmaya Katılan Güreşçilerin Sosyo Demografik Değişkenlere İlişkin Dağılımları .....	28
<b>Tablo 4.2.</b> Çalışmaya katılan güreşçilerin kulüplere göre dağılımları. ....	29
<b>Tablo 4.3.</b> Beslenme Alışkanlıkları ve Beslenme Destek Ürünü Kullanma Ölçeği Maddelerinin Normal Dağılım Gösterip Göstermediğini Belirlemek Amacıyla Yapılan Kolmogorov-Smirnov Testi Sonuçları .....	30
<b>Tablo 4.4.</b> Beslenme Alışkanlıkları Bölümündeki Maddelerin Güreşçilerin Sıkletlerine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları .....	31
<b>Tablo 4.5.</b> Beslenme Destek Ürünü Kullanma Maddelerinin Güreşçilerin Sıkletlerine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları .....	32
<b>Tablo 4.6.</b> Beslenme Alışkanlıkları Bölümündeki Maddelerin Güreşçilerin Yarıştıkları Kategorilere Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları .....	32
<b>Tablo 4.7.</b> Beslenme Alışkanlıkları Bölümündeki Maddelerin Güreşçilerin Yarıştıkları Kategorilere Göre Hangi Alt Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Post-Hoc Scheffe Testi Sonuçları .....	33
<b>Tablo 4.8.</b> Beslenme Destek Ürünü Kullanma Maddelerinin Güreşçilerin Yarıştıkları Kategorilere Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları.....	34
<b>Tablo 4.9.</b> Beslenme Destek Ürünü Kullanma Maddelerinin Serbest Stil Güreşçilerin Yarıştıkları Kategorilere Göre Dağılımı .....	35

## 1. GİRİŞ

Spor, müsabaka veya antrenman sırasında yüksek düzeyde koordinasyon gerektiren vücut işlevlerini yerine getirirken denge merkezini korumayı başarabilmek için statik ve dinamik enerjiyi kullanabilmeyi ihtiva etmektedir (Erkmen, 2006).

Sporun kişisel ve ulusal amaçları vardır. Kişisel olarak sağlıklı gelişimi, fiziksel ve mental yönden sağlam kalmaya yardımcı olur. Ulusal olarak ise duygu ve davranışlar yönünden sağlam ve güçlü bir toplumun oluşmasına katkı sağlar. Ulusal yönden ise yapılan uluslararası spor organizasyonlarda başarılı sporcu veya organizasyon başarısı ile ülkeler hem turizm faaliyetlerini gerçekleştirmekte, hem de siyasi, sosyal ve kültürel açıdan kendilerini tanıtmaya imkânına kavuşmaktadırlar. Başarılı sporcuların yüksek düzeyde performans gösterebilmeleri aynı zamanda beslenme ve sağlıklı olmalarına bağlıdır (Karaküçük, 1989).

Performansın yükselmesi, müsabaka veya antrenman sonrası fiziksel toparlanma, kondisyonun artması ve sakatlıklardan etkilenmemek için uygun bir beslenme düzeninin oluşması çok büyük önem taşımaktadır (Aoi et all, 2006; Niess et all, 2007). Uygun beslenme, vücudun ihtiyacı olan besinlerin yeterli ve gerekli miktarda alınmasıdır. Aynı zamanda uygun beslenme fizyolojik olarak cinsiyet ve yaş değişkenlerine bağlı olarak değişen enerji gereksinimlerinin kalite ve miktar yönünden yeterli ve dengeli olarak vücuda alınmasıdır (Baysal, 2012; Dülger, 2015; Arıkan, 2015).

Sporcuların gerekli enerjiyi kaliteli besinler yerine farklı besinlerden edinmesi yetersiz beslenme sonucunu doğurur. Fiziksel ve zihinsel gelişimi olumsuz etkileyen bu durum, sporcuların çeşitli sorunlarla karşı karşıya kalmasına neden olur. Bütün olarak sporcu sağlığının korunabilmesi, yeterli ve dengeli beslenmeye gösterilen özenle doğru orantılı olacaktır (Baysal,2012; Karaağaoğlu ve Samur, 2015).

Beslenmeye verilen önemle birlikte sporcu performansının yükseldiğini kanıtlayan bilimsel verilerin çok olması, sporcuların beslenme destek ürünü kullanma oranlarının artmasına engel olamamaktadır. Özellikle bu ürünler hakkında yeterli inceleme ve araştırma olmaması, kullananlar açısından tüm etkilerinin bilinmesini önlemektedir (McClung ve Collins, 2007). Amacı müsabaka ve antrenman performansını yükselterek aynı zamanda fiziksel gelişimi desteklemeyi amaç edinen her türlü besin maddeleri beslenme destek ürünleri olarak adlandırılmaktadır. Ergojenik yardımcı olarak ta tanımlanan bu maddelerin olumlu katkılarının yanında olumsuz yan etkileri de görülebilmektedir (Kreider vd., 2004).

Sporcuların genellikle beslenme destek ürünü kullanmaya başlamaları, olumlu etkilerinin beklentisiyle gerçekleşmekte, olumsuz etkiler göz ardı edilebilmektedir. Bu olumsuz sonuçlara örnek olarak performansın azalması, sağlığın uzun dönemde bozulma eğilimine girmesi ve sporcu başarısı için en önemli sonucu pozitif doping maddesi olarak kayıtlara geçmesi gösterilebilir (Maughan vd, 2004).

### **1.1. Hipotezler**

Bu araştırmanın hipotezleri şu şekilde sıralanabilir:

Hipotez 1: Türkiye Güreş Federasyonunun 2018 yılı faaliyet programında yer alan büyükler, U-23 ve gençler kategorilerinde Türkiye şampiyonalarında mücadele eden serbest stil güreşçilerin beslenme alışkanlıklarında farklılıklar vardır.

Hipotez 2: Türkiye Güreş Federasyonunun 2018 yılı faaliyet programında yer alan büyükler, U-23 ve gençler kategorilerinde Türkiye şampiyonalarında mücadele eden serbest stil güreşçiler, beslenme destek ürünü kullanmaktadırlar.



## 2. GENEL BİLGİLER

Genel bilgiler bölümünde; beslenme, sporcu beslenmesi, beslenme destek ürünleri ve çeşitleri irdelenmiştir.

### 2.1 Güreş Sportu

Spor insanlık tarihiyle birlikte hep varola gelmiştir. Kurallara dayanması ve rekabetin artmasının sonuca ulaşmayı zorlaştırması, insanlara daha fazla haz ve doyum sağlaması, sporun evrenselleşmesine katkı sağlamıştır (Zorba, 2009). Spor, rekabet halinde olan karşılıklı güç dengelerinin bir yarışı olarak zamanla olgunluk düzeyini artıran bir disiplin anlayışına dayanır (Yazıcı, 2014). Ayrıca spor, belli kurallara sadık kalarak amacı kazanmak olan sistemli hareketler bütünü olarak tanımlanabilir. Aynı zamanda spor bireysel veya takım halinde yapılabilmesi, kişilerin zihinsel ve bedensel gelişimine olan katkılarıyla birleşince hem eğitici hem de eğlendirici olan fiziksel aktiviteler bütünü olarak tanımlanabilir ( Atasoy ve Kuter, 2005; Tunç, 2010).

Güreş insanın tarihte sahnesindeki yerini almasıyla bir spor olarak ortaya çıkmıştır. İnsanların hayatta kalma isteklerinin yanında birbirlerine üstünlük kurma arzuları, mücadele düzeyini yükseltmiştir. Bununla birlikte güreş sporunun güç, dayanıklılık, cesaret ve zekâya dayanması, tüm toplumlar tarafından değer görmesine ve önemsenmesine neden olmuştur (Eberhart, 1989).

Kaşgarlı Mahmud'un Divan-ı Lügatit Türk kitabında "Küreş" olarak bahsedilen bu spor dalı, yiğit, yürekli anlamlarına gelen "Kür" kelimesinden türetilmiştir (Koloğlu, 1972). Basit bir tanımla güreş, iki güreşçinin belli bir alanda belirlenmiş kurallara uygun şekilde ve herhangi bir araç kullanmadan rakibine üstün gelmeyi amaçlayan spor dalıdır (Cicioğlu ve ark., 2007). Farklı bir deyişle güreş, iki kişinin fiziksel ve zihinsel güçlerini birlikte kullanarak rakibine üstün gelme çabasını içeren spor dalıdır (Şahin, 2006). Bilimsel bir tanım yapılacak olursa güreş, anaerobik solunumun yoğun gerçekleştiği, güç, hız, denge, kardiyovasküler

dayanaklılık ve koordinasyon faktörlerinin bileşimi sonucu rakibe üstün gelmeyi amaçlayan bir spor dalıdır (Akkurt, 2008; Alpay ve Hazar, 2010).

İnsanlık tarihinde uluslararası alanda yapılan ve tüm dünyanın yakından takip ettiği olimpiyat oyunlarında güreş sporu vazgeçilmez bir spor dalı olarak boy göstermektedir. Stil olarak serbest güreş ve grekoromen güreş olarak olimpiyat oyunlarında yer alan bu spor, tüm dünya tarafından ilgiyle izlenmektedir. Serbest stil güreş, genel olarak klasik güreşe benzetilmektedir. Ancak farklı olarak çapraz vuruş, çelme ve sarılma davranışlarına kural olarak izin verir. Farklı kilolarda farklı kategorilerde yapılan serbest stil güreşte güreşçiler, kırmızı ve mavi renklere sahip likralı yapıdaki güreş mayolarını giyerek mücadele ederler (Türkiye Güreş Federasyonu, 13 Mart 2019).

## 2.2. Beslenme

İnsanın sağlıklı şekilde hayata devam edebilmesi ve gelişimini sağlayabilmesi için ihtiyaç duyduğu maddeleri vücuduna alıp işlevsel hale getirmesine beslenme denir (Baysal, 2012). Farklı bir deyişle vücudumuzdaki fizyolojik işleyiş için ihtiyaç duyulan maddelerin vücuda alınması ve sindirim sonucu kullanılabilir hale dönüşme sürecidir (Günay, 1998).

İnsan vücudunun hayati faaliyetleri devam ettirebilmesi için gereken karbonhidrat, protein, yağ ve vitaminlerin uygun yollarla ve uygun miktarlarda vücuda alınması ve kullanılmasına yeterli ve dengeli beslenme denir (Ersoy 1998). Gerekli besinlerin uygun yollarla uygun miktarlarda alınmaması durumunda yetersi ve dengesiz beslenme oluşur. Sonuç olarak büyüme ve gelişimde ortaya çıkan aksamalar, vücut direncinin düşmesiyle hastalıklara davetiye çıkarmaktadır (Tanrıverdi ve ark., 2011).

### 2.2.1. Besin Maddeleri

Doğada var olan organik ve inorganik maddelerden meydana gelerek insan vücudunda yer alan en küçük birim olan hücrelerin ve doku kısımların büyümesi, gelişmesi ve rejenerasyonu için ihtiyaç duyulan kimyasal bileşimler besin maddesi

olarak tanımlanır. İhtiyaç duyulan besin maddelerinin en az 50 çeşit olduğu söylenebilir (Sayan, 1999).

Besin maddeleri makro besin öğeleri ve mikro besin öğeleri olarak 2 grupta incelenir. Aynı zamanda enerji sağlayan makro besin öğeleri şunlardır:

- a. Karbonhidratlar
- b. Proteinler
- c. Yağlar

Enerji içeriğine sahip olmayan ve mikro besin öğeleri olarak adlandırılan besinler ise şunlardır:

- a. Vitaminler
- b. Mineraller
- c. Su

Düzenli, dengeli ve yeterli beslenme için bu maddelerin vücudun ihtiyaç duyduğu kadarının alınması gereklidir (Campbell ve Reece, 2013; Baysal, 2012; Güneş, 2009).

Karbon, hidrojen ve oksijen moleküllerinin birleşmesi sonucu meydana gelen organik bileşik olarak besinlerde yer alan karbonhidratlar, insan ve hayvan dokularında bol miktarda bulunmaktadır (Pehlivan, 2005). Vücudun spor veya farklı bir hareketi sırasında ilk kullanılan enerji kaynaklarıdır. Günlük rutin işlerde oluşan kalori ihtiyacının yaklaşık %60'lık kısmı, karbonhidratlardan karşılanmaktadır (Sevim, 2007; Yıldırım ve ark., 2005).

Besinlerden elde edilen karbonhidratlar sindirim sonucu glikojene dönüştürülür. Kas ve karaciğerde depolanan glikojen ihtiyaç halinde glikoza dönüşerek kana karışır. Ancak ihtiyaç fazlası miktarda glikozun kanda yer alması sonucu salgılanan insülin hormonu sayesinde trigliserit denen yağ hücrelerine dönüşerek deri altındaki kısımlarda depolanarak biriktirilir (Nelson ve Cox, 2005).

Karbonhidratlar vücudun enerji ihtiyacını karşılarlarken diğer besin maddelerine oranla daha az oksijen kullanarak enerjiye dönüşürler. 1 lt oksijen kullanımı sonucu yağlardan elde edilen enerji miktarı 4,65 Kcal iken, aynı miktar oksijen kullanımı sonucu karbonhidratlardan elde edilen enerji miktarı 5,01 Kcal olarak hesaplanmıştır. İnsan vücudunu yöneten organ olan beyin, çalışması için ihtiyaç duyduğu enerji için



sadece karbonhidratları kullanır. Normal bir insan vücudunda 100 ml kanda olması gereken glikoz miktarı 70-90 mg'dır (Paker, 1998). Karbonhidrata dayalı beslenmenin artması durumunda doğal olarak kanda bulunan glikoz miktarında da artış görülür. Uykulu bir hal ve dinlenme moduna geçen bir kişinin bu beslene durumuna devam etmesi halinde depresif davranışların görülme sıklığının arttığı bilinmektedir (Merdol, 1998). Ters durumlarda yeterli karbonhidrat tüketilmemesi halinde ihtiyaç duyulan enerji yağlardan ve kaslarda biriken proteinlerden karşılanmaya başlar. Kas kaybı vücut için güç kaybı anlamına gelir. (Stanford, 1993). Hızlı ve verimli bir enerji kaynağı olan karbonhidratlar kaslarda ve karaciğerde glukoz ve glikojen halinde depolanırlar. Ortalama 100 gr kasta yaklaşık 2 gr karbonhidrat bulunmaktadır. Enerji tüketiminin devamlı olduğu durumlarda yaklaşık 30 dakika boyunca karbonhidrat depoları enerji vermeye devam eder. Sağlıklı beslenme ile gerekli karbonhidrat depolarının sürekli dolu olması sağlanabilir (Heipertz, 1985).

Sağlıklı beslenme için önerilen besin piramidi Şekil 2.1.'de gösterilmiştir.



Şekil 2.1. Sağlıklı beslenme için önerilen besin piramidi (Houtkooper, 1994).



Karbonhidratlar; molekül miktarları bakımından 3 grupta incelenir. Bunlar; monosakkaritler, disakkaritler, polisakkaritlerdir. Karbonhidrat ihtiva eden besin maddeleri glisemik indeksleri açısından da üç grupta incelenir. Bunlar; 70-100 arası yüksek glisemik indeks, 69-56 arası orta glisemik indeks, 55 altı olanlar ise düşük glisemik indekse sahip gıdalardır (Karatay, 2016; Artık ve ark., 2011).

Sürekli yüksek enerji ihtiyacı oluşturan ağır sporlarda müsabaka veya antrenman öncesi veya sırasında karbonhidrat alımının yüksek düzeyde gerçekleşmesi, sporcu performansını da yükseltmektedir (Şakar, 2009). Beslenme programlarında karbonhidrat bakımından zengin besinlere ağırlık veren sporcular, yağ ve protein bakımından zengin besinlere ağırlık veren sporculara göre daha dayanıklı olmakta ve yorgunluk belirtileri daha geç gözlenmektedir (Yılmaz, 2002). Beslenme programlarında karbonhidratların azalması, ihtiyaç duyulan enerjinin yağ ve proteinlerden karşılanması sonucunu doğurur. Dolayısıyla kaslardaki güç kaybına bağlı olarak sporcu performansında düşüş kaçınılmazdır (Juzwiak et all, 2000). Beyin tarafından kullanılan tek enerji kaynağı olması, daha az oksijenle daha fazla enerji sağlaması ve hızlı şekilde enerjiye dönüşebilme özellikleri nedeniyle karbonhidratlar, enerji kaynağı olarak en iyisi olmaya devam etmektedir (Ersoy, 2004).

Yağlar karbon, hidrojen ve oksijen atomlarının farklı dizilimleri sonucu oluşan ve diğer makro besinlerle karşılaştırıldığında yaklaşık iki katına kadar enerjiye sahip moleküller olarak tanımlanır (Sevim, 2007; Akıl, 2007). Yeterli miktarda oksijenin bulunduğu durumlarda 1 gr yağ molekülünden 9 Kcal enerji elde edilmektedir. Karbonhidratlar kadar verimli bir enerji kaynağı olmayan yağlar, A,D,E,K vitaminlerinin çözünerek fizyolojik süreçlere dahil olmaları için gereklidir. Vücudun ısı yalıtımına olan katkıları ve iç organların etrafında adeta bir koruyucu katman olarak fiziksel darbeleri engelleyen yağlar, trigliserit şeklinde depolanırlar. Su ile tepkimeye giren trigliseritler, hidroliz sonucunda yağ ve yağ asitleri şekline dönüşerek kullanıma hazır hale gelirler (Erk, 2017; Nelson and Cox 2005; Akıl, 2007).

Yağlardan enerji elde etmek için daha fazla oksijene ihtiyaç duyulması, uzun süreli müsabaka veya antrenmanlarda enerji kaynağı olarak kullanılmasına neden

olmaktadır. Karbonhidratlar az miktarda depolanabilirken ve hızlı tükenirken vücudumuzda bulunan ortalama 500 gr'lık yağ deposundan yaklaşık 3500Kcal enerji elde edilmektedir. Sporcuların ihtiyacı olan toplam enerji miktarının %25'lik kısmını yağlardan elde etmesi daha uygundur. Aksi takdirde sporcu performansında düşüşler gözlenebilmektedir. Bilimsel araştırmalar sonucunda da yağ alımının %15'lik oranının daha aşağıya inmesi, kanda bulunan lipidlerin olumsuz etkilenmesi sonucu sporcu performansında azalma veya bozulmaya sebep olurlar (Sevim, 2007; Ersoy, 2010). Temel besin maddelerinin kalori oranları Şekil 2.2.'de gösterilmiştir:

Vücutta enerji oluşturan besin öğeleri ve bir gramlarının sağladığı kalori oranları	(Kkal.)	Enerji oluşumuna yardımcı olan besin öğeleri
KARBONHİDRATLAR	4	VİTAMİNLER
PROTEİNLER	4	MİNERALLER
YAĞLAR	9	SU

Şekil 2.2. Temel besin maddelerinin kalori oranları (Güneş, 2009).

Vücutta bulunan yağların fizyolojik işleyiş içindeki görevleri şu şekilde sıralanabilir (Aydın, 2016; Ersoy, 2004; Yıldırım, 2005; Vahapoğlu, 2012; Gürsoy ve ark., 2001).

- A, D, E, K vitaminlerinin emilimi ve iletimini sağlar.
- Diğer besin maddelerine göre daha yüksek enerji sağlarlar.
- İnsan vücudu için gerekli yağ asidi “linoleikasitin” maddesinin vücuda alınmasını sağlar.
- Uzun süre tokluk tutar.
- İç organlara fiziksel darbelere karşı korur.
- Hücre zarları ve sinir liflerin oluşmasına katkı sağlar.
- Vücudun ihtiyaç duyduğu toplam enerjinin % 70'lik kısmını sağlar.
- Deri altındaki depoları ile ısı yalıtımını sağlar.

Proteinler, hücrelerin yapıtaşlarını oluşturduğu için hayati öneme sahip organik moleküllerdir. Aminoasit denen yapıların birleşiminden oluşurlar. Aminoasitler, içinde buldukları besinlerde komplet veya inkomplet olmak üzere iki farklı halde bulunurlar. Temel aminoasitlerden oluşan proteinler komplet, diğer aminoasitlerden oluşan proteinler ise inkomplet olarak tanımlanır (Gürsoy ve ark., 2001; Sayan, 1999).

Proteinlerin vücutta kullanılmasının ardından ürik asit oluşur. Daha fazla protein kullanımı daha fazla ürik asit oluşumuna neden olur. Ürik asit vücuttan dışarı idrar çıkışı ile atılır. Ancak bu durum vücudun su kaybını artırır. Oluşan dehidrasyon karaciğer ve böbrek fonksiyonlarında aksamalara yol açar. Dolaylı olarak kalsiyum rezervlerinin azalması zamanla güç ve performans düzeyinde düşüslere neden olabilir. Protein zengini besinlerle yapılan uzun süreli beslenme sonucu vücuda alınan ve kullanım dışı olan proteinler depolanabilmesi için yağ moleküllerine dönüşür. Sporcularda bu durum istenmeyen kilo artışı ile sonuçlar. Ters durumlarında ihtiyaç duyulan protein miktarının yetersiz olduğu zamanlarda vücut, hayati önem taşıyan molekülleri elde etmek için gerekirse dokulara hasar vererek ihtiyacı karşılar. Bu durum sporcular açısından güç, kas ve performans kaybının önünü açar. Tüm metabolik süreçler zarar görür (Sevim, 2007; İlhan ve Şekir, 2016; Erk, 2017).

Fazla protein tüketilmesi sonucunda fizyolojik olarak meydana gelecek durumlar şu şekilde özetlenebilir (Güneş, 2009; Yılmaz, 2002; Ersoy, 2004):

- Kalp ve damar hastalıklarına yakalanma riski artar.
- İstenmeyen kilo artışına sebep olur.
- Su kaybına neden olur.
- Boşaltım sistemlerinde sağlık problemlerine yol açar.
- Kalsiyum kaybına yol açarak kemik hastalıkları riskini artırır.

Fizyolojik süreçlerin devamı için gerekli maddelerin bir kısmı vücut içinde bulunur veya sentezlenir. Ancak bazı maddelerin dışarıdan alınması gerekir. Bunların başında vitaminler gelir. Vitaminlerin alınamadığı veya eksik alındığı durumlarda büyüme ve gelişme sorunlarının yanında hayati risk taşıyabilen hastalıkların ortaya çıkması olağandır. Ters durumlarda ise fazla miktarda alınan vitaminler vücutta



toksik maddeler olarak işlem görür. Sinir sisteminin yanında sindirim sisteminde de önemli görevleri bulunan vitaminler, özellikle sporcular açısından kas kontraksiyonunda yaptıkları işlev bakımından büyük önem taşırlar (Özata, 2014; Yılmaz, 2002).

Vitaminler genel özellikleri açısından iki grupta incelenir (Samur, 2006):

- Suda çözünen vitaminler: C ve B
- Yağda çözünen vitaminler: A,D,E,K

Balık, süt ve peynirde bolca bulunan A vitamini, göz sağlığının korunmasıyla birlikte kırmızı kan hücrelerinin yapımında görev alır. Eksikliği özellikle karanlık ortamlardaki görüş kaybından anlaşılabilir (Müftüoğlu, 2008).

Balık, karaciğer ve tereyağında bolca bulunan D vitamini provitamin şeklinde vücuda girer. Derinin güneş ışığına maruz kalmasıyla vücut tarafından kullanılabilir hale dönüşür. Vücudun en önemli görevlerinden olan protein sentezindeki göreviyle birlikte D vitamini kalsiyum ve fosfor emilimine yardımcı olur. Antrenman ve müsabakalarda fiziksel dayanıklılık ve güç artışı için kas iskelet sistemine olumlu katkılar sağlar (Uğur 2016; Sercan ve ark., 2015).

Özellikle yeşil yapraklı sebzelerde bulunan ve antioksidan özelliği sayesinde sporcular açısından büyük önem taşıyan E vitamini, kaslarda oluşan deformasyonların giderilmesine katkı sağlar. Ayrıca oksidatif enerji üretimindeki ve kanın pıhtılaşmasındaki görevi, E vitamini alımının sürekli hale getirilmesini elzem hale dönüştürür (Müftüoğlu, 2008).

Kuru baklagiller ve tahıllarda bolca bulunan K vitamini eksikliği, kemiklerde ağrı ve güçsüzlük hissine neden olarak sporcu performansının düşüşüne yol açar (Uğur, 2016).

Vücuda alınan karbonhidrat, protein ve yağlar gibi besinlerin enerjiye dönüştürülmesi işleminde birçok türü olan B vitaminlerinin önemli işlevleri vardır. B vitaminleri B1 (tiamin), B2 (riboflavin), B3 (niasin), B5 (pantotenik asit), B6 (pidoksin), B7 (biotin), B9 (folik asit), ve B12 (siyanokobalamin) olarak çeşitlere



sahiptir. Sporcular açısından B12 vitamini eksikliğinde, büyüme geriliği ve beriberi hastalığının yanında enerji metabolizmasındaki görevi bakımından yorgunluk görülür. Performans düşüklüğüne yol açabilecek bu durum yüzünden sporcular kandaki B12 vitamin değerlerini sıkı sıkıya takip etmelidir (Sercan ve ark., 2015).

Vitaminler için günlük önerilen tüketim miktarları ve tolere edilebilir üst limitler Tablo 2.1.'de gösterilmiştir.

**Tablo 2.1.** Vitaminler için günlük önerilen tüketim miktarları (Neubauer ve Yfanti, 2015).

Vitaminler	A vitamini (mg)	D vitamini (mg)	E vitamini (mg)	K vitamini (mg)	Tiamin (mg)	Riboflavin (mg)	Niasin (mg/1000kcal)	Pantotenik asit (mg)	B6 (mg)	Biotin (mg)	Folik asit (mg)	B12 vitamini (mg)	Kolin (mg)	C vitamini (mg)	
Gereksinme (19-50y)															
<b>Erkek</b>	900	15	15	120	1,2	1,3	6,7	5	1,3	30	400	2,4	550	90	
<b>Kadın</b>	700	15	15	90	1,1	1,1	6,7	5	1,3	30	400	2,4	425	75	
<b>Tolere edilebilir üst limit</b>	300	100	100	0	-	-	-	35	-	25	-	100	0	-	2000

Kıkırdak ve kemik doku gelişimi açısından çok büyük önem taşıyan C vitamini, aynı zamanda sakatlıkların iyileşme sürecinde ve kanın yapısında bulunan demir mineralinin emiliminde görev alır. Kollajen lifli doku sentezi ile serbest radikallerin azaltılmasında C vitamini önemli rol oynar (Müftüoğlu, 2008).

Başarıya ulaşmak için artan antrenman temposu, sporcunun kalori ihtiyacını artırır. Yakılan kalori miktarı arttıkça vitamin ihtiyacı da artar. Daha fazla beslenmek, kalori ihtiyacını karşılarken vitamin ihtiyacının karşılandığından emin olmak için tavsiye edilen miktarlarda günlük vitamin takviyesi alınması önerilmektedir. Bilinçsiz beslenme ve başarı baskısı, bu miktarın artmasına neden olabilir. Bu durum beklenenin aksine sporcunun sağlığını ve performansını düşürür (Martens, 1998).

Sağlıklı bir büyüme ve gelişme için ihtiyaç duyulan ve doğada bolca bulunan inorganik maddeler olan mineraller, toplam vücut hacminin yaklaşık %4'lük kısmını oluştururlar. Birçok doku yapısında bulunan mineraller, sporcular açısından bakıldığında kemik ve kas sistemleri içindeki işlevleri sebebiyle önem arz etmektedir (Samur, 2006; Sevim, 2007).

Kalsiyum, potasyum, sodyum ve magnezyum gibi günlük metabolik işlevlerde yüksek düzeyde ihtiyaç duyulan minerallere makro mineraller denir. İyot, demir gibi metabolik faaliyetlerde daha az ihtiyaç bulunan minerallere ise mikri mineraller adı verilir (Müftüoğlu 2008). Mineraller için günlük önerilen tüketim miktarları ve tolere edilebilir üst limitler Tablo 2.2'de gösterilmiştir.

**Tablo 2.2.** Mineraller için günlük önerilen tüketim miktarları (Ronald ve ark., 2018).

Mineraller	Sodyum (mg)	Potasyum (g)	Klor (g)	Kalsiyum (mg)	Fosfor (mg)	Magnezyum (mg)	Demir (mg)	Bakır (mg)	İyot (mg)	Flor (mg)	Çinko (mg)	Krom (mg)	Selenyum (mg)
Gereksinme (19-50y)													
Erkek		4,7				400	8	900	150	4	11	35	
	2250		2,3	1200	700								55
Kadın		4,7				310	18	900	150	3	8	25	
Tolere edilebilir üst limit	-	-	3,6	2500	-	350	45	10000	1100	10	40	-	400

Sinir kas koordinasyonunun sağlıklı işleyebilmesi ve kasların kasılması ve gevşemesi durumlarındaki görevleri açısından makro mineraller, hayati öneme sahiptir. Sporcu için tendon ve bağların yapısındaki işleyişe olan katkıları nedeniyle mikro minerallerin önemi üst düzeydedir. Müsabaka veya antrenman sırasındaki enerji metabolizması sonucu birçok mineral, dışkı ve terleme yoluyla vücuttan atılır. Oranlamak gerekirse sporcular müsabaka veya antrenman sırasında normal insanlardaki mineral kaybına oranla %300 daha fazla kayıp yaşarlar. Sporcu performansındaki yüksek düzeyin korunması, kaybedilen minerallerin yerine

konmasıyla mümkün olabilmektedir. Sağlıklı kas işleyişi, yeterli ve dengeli mineral düzeyiyle sağlanabilmektedir (Kürklü, 2016).

Su, iki hidrojen ve bir oksijen atomunun birleşmesiyle meydana gelen, renksiz, kokusuz ve saydam halde bulunan sıvıdır. Çözücü özelliği sayesinde insan yaşamındaki en önemli kimyasal bileşiktir. İnsan vücudunun yaklaşık %60'lık kısmı sudan oluşur. Bu oran çocuklarda %75 iken, kadınlarda yaklaşık %55, erkeklerde ise yaklaşık %50 dolayında oluşmaktadır. Kas dokusu içinde bu oran %70'in üzerindeyken kanda %80 düzeylerine ulaşmaktadır. Metabolik süreçlere bakıldığında insan beslenmeden 30-40 gün arası canlı kalabilmekteyken, susuz kaldığında bu süre en fazla 3-4 güne düşmektedir (Sevim, 2007; Samur, 2006; Ersoy, 2004).

Müsabaka veya antrenman sırasındaki vücutta enerji kaybı ile meydana gelen sıvı düzeyindeki düşüş, aynı zamanda mineral kaybına da neden olmaktadır. Performansın devamı, sporcunun sıvı düzeyinin sürekli kontrol altında tutulmasına ve dengeli şekilde kalmasına bağlıdır. Aksi takdirde istenen ve beklenen performans düzeyine ulaşılması söz konusu olamaz (Bakan ve ark., 2016).

Normal insanlar günde ortalama 8-10 bardak suya ihtiyaç duyarlar. Ancak sporcularda bu ihtiyaç artmaktadır. İdeal hesaplama oranı ise insanın günlük harcadığı her 1000 Kcal için 1 litre suya ihtiyacı vardır. Müsabaka veya antrenmanlarda sporcular ortalama 4000-5000 Kcal harcayabilmekte, dolayısıyla sıvı ihtiyacı günlük 4-5 litreye çıkmaktadır. Enerji metabolizması sonucu ortaya çıkan ısının dengelenebilmesi ve enerji üretimine devam edilebilmesi için müsabaka veya antrenman sırasında ortalama 20-30 dakikada 1-2 bardak su veya sıvı tüketimi çok büyük öneme sahiptir (Ersoy, 2004). Yeterli ve dengeli beslenmeyle birlikte yeterli ve dengeli sıvı tüketimi, kas iskelet sistemlerinin sağlıklı gelişimi ve bağ dokusunun yaralanma ve sakatlanma risklerine karşı korunmasında önemli rol oynar. Genç sporcularda %1 iken yetişkin sporcularda %2'lik kilo kaybı, performans düşüşlerine yol açmaktadır (Petrie ve ark., 2004).

Sıklet sporlarında belirlenen kilo limitlerine uymak için birçok sporcu, kilo kaybı için öncelikle sıvı kaybı yolunu tercih etmektedir. Bu durum sıvı kaybıyla birlikte vitamin ve mineral kaybını da beraberinde getirmektedir. Durumu kontrol



altına alamayan birçok sporcu, kilo limitlerine uymak için yüksek düzeyde performans kaybına maruz kalmaktadır (Alpay ve ark., 2015).

Başarılı bir sporcu, yüksek performansın devamı için vücudundaki sıvı düzeyini sürekli kontrol altında tutmalıdır. Sağlıklı bir sporcu olmak ve bu durumu devam ettirebilmek için sıvı tüketimi ile uyulması gerekenler şu şekilde özetlenebilir (Sevim, 2007; Ersoy, 2004; Yılmaz, 2002):

- Sporcular müsabaka veya antrenmandan en az 1 gün önce yeterli miktarda besin ve sıvı tüketimi yapılmalıdır.
- Sporcular müsabaka veya antrenmandan en az iki saat önce en az 500 ml sıvı tüketmeli ve vücudunda atılması gereken sıvıyı dışarı atmalarıdır.
- Müsabaka veya antrenman sonrası, ortalama spor yapılan her saat için yaklaşık 500 ml sıvı tüketmeli, bu durum müsabaka veya antrenmandan hemen sonra başlayarak düzenli aralıklarla devam etmelidir.
- Müsabaka veya antrenman öncesi ve sonrasında tüketilen sıvıların muhteiyatında ortalama %6'lık oranda karbonhidrat bulunması toparlanma sürecine katkı sağlar.

### 2.3. Sporcu Beslenmesi

Sporcu beslenmesi, antrenman veya müsabaka öncesi ve sonrasında sporcunun ihtiyacı olan besin maddelerini, yeterli ve dengeli düzeyde uygun zamanlarda tüketmesidir (Pehlivan, 2005).

Sporcu beslenmesinde dikkat edilecek hususların başında cinsiyet ve yaş faktörüne bağlı olarak yapılan aktiviteye uygun beslenme gelmektedir. Spor dalına uygun olarak müsabaka öncesi ve sonrası dönemde ihtiyaç duyulan besinlerin ve sıvının tüketilmesine dikkat edilir. Sporcunun yeterli ve dengeli şekilde beslenebilmesi için boy, kilo, vücut yağ düzeyi, beslenme alışkanlıkları, sağlık durumu ve ekonomik koşullar göz önünde bulundurulmalıdır (Güneş, 2009). Bu koşullara uygun yapılan beslenme sonucunda sporcunun sağlık düzeyi, yağsız vücut kitlesinde artış olurken yağ düzeyinde düşüşle birlikte egzersizlere uyum düzeyinde yüksel görülür. Müsabaka öncesi ve sonrası dikkat edilen beslenme biçimleri



performansta artışa neden olurken sporcunun toparlanma süresini düşürmektedir (Ersoy, 2004).

Dengeli ve düzenli beslenme, yetişkin sporcularda performans artışına ve devamına odaklanırken, genç sporcularda büyüme ve gelişme için de önemli rol oynamaktadır. Sporcularda beslenme bilgisi düzeyinin artışı, doğru beslenme tercihlerinde artışa neden olur (Cotugna ve ark., 2005). Yarış otomobillerindeki yakıt seçiminin performans üzerinde etkisi, sporcuların beslenme biçimi seçimlerinin performans üzerindeki etkisiyle benzerlik göstermektedir (Yıldırım ve ark., 2005).

Yeterli ve dengeli beslenme, öncelikle sağlıklı bir sporcu için ön şarttır. Ancak bu durum sporcunun yüksek performans göstermesini ve başarılı olmasını garantilemez. Ancak yetersiz ve dengeli beslenmenin, sağlık problemleriyle birlikte düşük performans ve düşük başarı düzeyine yol açtığı genel kabul görmüştür (Ersoy, 2010).

Yeterli ve dengeli beslenmeye özen göstermeyen veya dikkat etmeyen sporcularda şu durumlar gözlenir (Yarar, 2010):

- Ani ve yüksek düzeyde kilo kaybı
- Elektrolit denge bozukluğu
- Kaslarda zayıflık ve güç kaybı
- Sindirim sisteminde bozulmalar
- Davranış bozuklukları
- Kas iskelet sisteminde bozulmalar
- Kronik yorgunluk
- Spor anemisi

Sporcu beslenmesinde dikkat edilecek hususlar, müsabaka öncesinde, müsabaka sırasında ve müsabaka sonrası zamanlarda farklılıklar gösterebilir.

### **2.3.1. Müsabakalar Öncesi Beslenme**

Sporcular, müsabaka öncesi anlık olarak yüksek performans sağlayacak besinleri bulma ve tüketme eğiliminde olurlar (Yılmaz, 2002). Ancak böyle bir

çözümün olmadığını bilmek ve beslenmeyi müsabaka öncesinde zaman dilimine uygun şekilde planlamak ve gerçekleştirmek doğru seçimdir (Ersoy, 2004).

Sporcular müsabaka veya antrenman öncesi, sindirim işlemlerinin tamamlanabilmesi ve mide barsak faaliyetlerinden dolayı bir problem yaşamamaları için, en az iki saat önce beslenmelerini tamamlamış olmaları gerekir. Müsabaka veya antrenmana boş veya dolu mide ile çıkılması, enerji metabolizmasındaki işlevler nedeniyle sporcu performansının düşmesine neden olur. Sporcunun beslenme alışkanlıkları göz önüne alınarak ve sindirimin kolay gerçekleşmesi açısından karbonhidratça zengin besinlerle beslenmek, çıkabilecek sorunları en aza indirerek performansı yukarılara taşır (Tekin ve Arslan 2005).

Sporcular, normal insanlara göre daha fazla enerji harcar. Özellikle müsabaka veya antrenman sırasında oluşacak enerji ihtiyacını karşılamak için öncesinde yükleme yapmak önemlidir. Yükleme için karbonhidrat zengini besinlerin yanında az miktarda, protein içeren besinlerin de kullanılmasının faydalı olduğu belirtilmektedir. Karbonhidrat bakımından zengin olan makarna, pirinç pilavı, haşlama patates ve komposto tüketilmesi özellikle önerilmektedir (Güneş, 2009).

Müsabaka veya antrenman öncesi beslenmenin türü ve beslenme şekli, spor dallarına göre farklılıklar gösterebilir. Ancak iki saatlik zaman, sindirim için ön şarttır. Sadece bazı özel durumlarda besin türü ve besin miktarına göre bu zaman dilimi az da olsa değişebilir (Tekin ve Arslan 2005).

Dikkat edilmesi gereken önemli konular arasında kandaki insülin seviyesini kontrol altında tutmak gelmektedir. Müsabaka veya antrenman öncesi yapılan beslenme ile insülin düzeyinin ani düşüşü veya yükselişini önlemek performansın etkilenmemesini sağlar. Bu nedenle glisemik indeksi düşük besinler, sporcu sağlığı ve performansı açısından önem arz etmektedir (Özmerdivenli ve Karacabey 2002).

### **2.3.2. Müsabakalar Sırasında Beslenme**

Müsabaka veya antrenmanların süresi, beslenme gerekliliğini belirler. Kısa süreli olanlarda beslenme veya sıvı tüketimine ihtiyaç duyulmazken, uzun süreli olanlarda, özellikle devre arası veya molalarda bazı yiyeceklerin yanında sıvı tüketilmesi kesinlikle önerilmektedir (Yılmaz, 2002).

Antrenman veya müsabaka sırasında sıvı tüketimi, terleme yoluyla kaybedilen sıvı miktarının yerine konması açısından önemlidir. Ortalama 10-15 dakika aralıklarla tüketilen az miktarlardaki sıvı, dehidratasyonun önlenmesi için gereklidir. Aksi durumlarda vücut ısısı yükselerek hipertermi oluşumunu tetikleyerek performans kaybına yol açması kaçınılmazdır (Ersoy, 2008). Uzun süreli müsabakalarda sporcunun sıvı dengesini koruyabilmesi için belirli aralıklarla sıvı tüketimi yaptırılır. Özellikle kaybedilen vücut kitlesinin ağırlığı tahmin edilerek bu miktarın 1,5 katı sıvı tüketilmesi, sağlık ve performans kaybını engellemektedir (Koç, 2014).

Bütün bunlara ek olarak içeceklerin muhteviyatına karbonhidrat eklenmesi, kandaki glikoz düzeyinin korunmasına yardımcı olur. Böylece kas ve karaciğerdeki glikojen depolarının daha uzun süre dayanması, performans kaybını önleyecektir (Ersoy, 2004).

### **2.3.3. Müsabakalar Sonrasında Beslenme**

Müsabaka veya antrenman sonrası 30 dk içerisinde kiloya oranlandığında her bir kilo için ortalama 1 gr karbonhidrat alınması veya iki saat içerisinde en az 50 gr karbonhidrat alınması, glikojen depolarında oluşan ekşiğin giderilmesi açısından önemlidir (Muratlı, 2007).

Müsabaka veya antrenman sonrası eksilen glikojen depolarının doldurulması, sporcunun daha sonraki aktiviteler için hazır bulunuşluk düzeyinin yükselmesine yardımcı olmaktadır. Glikojen depolarının dolması kadar kaslarda oluşan her türlü hasarı tedavi etmek adına protein bakımından besinlerin de tercih edilmesi, sporcu sağlığı açısından önem arz etmektedir (Tekin ve Arslan 2005).

Karbonhidrat ve biraz da protein bakımından beslenmeye ilaveten kaybedilen su ve bozulan elektrolit düzeyini de yerine koymak adına su, maden suyu, komposto ve çorba tarzı besinler kullanılabilir. Bu ürünler aynı zamanda vitamin ve mineral eksiklerini de tamamlamaya yardımcı olmaktadır (Güneş, 2009).



## 2.4. Beslenme Destek Ürünleri

Beslenme Destek ürünleri (BDÜ), sporcuların müsabaka veya antrenmanlardaki performans düzeylerini yükseltmeyi amaçlayan, aynı zamanda sağlık ve gelişim açısından sporcuya destek vermek adına hazırlanan her türlü besinlerdir (Kreider, 2004). Kas gelişimini ve gücünü artırmaya yönelik olan, yağ kitlesini azaltıp kas kitlesini artıran ve sporcunun potansiyelini geliştirerek artmasını amaçlayan beslenme destek ürünleri, bu özellikleriyle ergojenik yardımcıları olarak tanımlanırlar. Serbest veya izin verilenler ile yasaklı (doping) olanlar şeklinde iki gruba ayrılırlar (Koç, 2014).

Çok fazla çeşide sahip olan beslenme destek ürünlerinde en büyük pay multivitaminler ve multimineralerdir. Bitkisel ürünler, enzimler, aminoasitler ve botanik bitki konsantreleri diğer supplementler olarak beslenme destek ürünleri arasında sayılmaktadır ( Ersoy, 2004). Beslenme destek ürünlerinin olumlu etkileri şunlardır (Güneş, 2009):

- Enerji metabolizmasının hızlandırılması
- Kas hacmi ve gücünün artırılması
- Dayanıklılığın artırılması
- Kasların erken yorulmasının önlenmesi
- Müsabaka veya antrenman sonrası iyileşme sürecinin hızlanması
- Metabolik süreç sonrası oluşan atıkların etkilerinin azaltılması
- Solunum sisteminin hızlanması

Günümüz sporcularında BDÜ kullanımı son derece yaygınlaşmıştır. Ayrıca bu durum miktar ve çeşit olarak yükselme eğilimi göstermektedir. Özellikle anabolik steroidler, eritropoetinler ve büyüme hormonları en çok kullanılan BDÜ arasında yer almaktadırlar. Spor kamuoyunda bu konudaki algı, BDÜ kullanımı sonucunda eşitlik ve fairplay ilkelerinin zarar görmesinin yanında, sporcuların sağlık konusunda yaşayabilecekleri olumsuz durumların daha önemli olmasıdır. Bu nedenle sadece doping kontrol merkezlerinin sayısı ve niteliklerinin artması yeterli değildir. Sporcu sağlığını tedit eden BDÜ hakkındaki incelemelerin de artması önem arz etmektedir (Ersoy, 2004).



Beslenme destek ürünleri genellikle kas geliştiriciler, ağırlık azaltıcılar, performans geliştiriciler ve genel sağlığı geliştiriciler olmak üzere 4 grupta sınıflandırılabilir (Kreider ve ark., 2004). International Society of Sport Nutrition (ISSN/2010), yaptığı gruplandırmada beslenme destek ürünlerini kullanım amaçlarına göre, açıkça etkili olanlar, etkisi olası olanlar, etkisi belirsiz olanlar ve açıkça etkisiz olanlar şeklinde dört gruba ayırmıştır. Kullanım amacına ve etki düzeylerine göre beslenme destek ürünleri Tablo 2.3.'de gösterilmiştir.

**Tablo 2.3.** Kullanım amacına ve etki düzeylerine göre beslenme destek ürünleri (Kreider ve ark., 2004).

		Kullanım Amacı		
		Kas Geliştirici	Ağırlık Azaltıcı	Performans Geliştirici
Etki Düzeyi	Açıkça Etkili	Protein ve amino asitler kreatin-Ağırlık Kazandırıcı Tozlar-Elzem amino asitler	Düşük enerjili ürünler-Kafein	Su ve spor içecekleri-karbonhidrat-sodyum fosfat-sodyum bikarbonat-Kafein
	Etkisi Olası	$\beta$ -HMB Dallı zincirli amino asitler	Posadan zengin diyetler-kalsiyum-Yeşil çay özü-CLA	Egzersiz sonrası karbonhidrat-protein-Elzem amino asitler-Dallı zincirli amino asitler-Kalsiyum- $\beta$ HMB-Gliserol
	Etkisi Belirsiz	$\alpha$ ketoglutarat $\alpha$ ketoisokaproat Büyüme hormonu salıcı-Ornitin Çinko/magnezyum-asparat	Gymnemaslyvestre Lesitin-Betain-Forskolin-Efadra içermeyen termonejikler-Psikotropik besin öğeleri ve bitkiler	Orta zincirli yağ asitleri
	Açıkça Etkisiz	Glutamin-Smilaxofficinalis-İsoflavonlar-Sulfolisakkarit-Bor-Krom CLA-Ferulik asit Tribulusterrestris Vanadil sülfat	Kalsiyum piruvat Chitosan Krom Garcinia Cambogia Kartnitin Fosfatlar Bitkisel diüretikler	Glutamin Riboz İnosin

Literatürde çokça yer alan beslenme destek ürünleri çeşitleri enerji içecekleri, protein tozları, aminoasitler, kreatin, karnitin, ginseng ve vitamin ile mineraller olmak üzere 7 grupta incelenebilir.

#### **2.4.1. Enerji İçecekleri**

Sporcular için sıvı tüketimi, rehidrasyonun hızlanması, sıvı emiliminin artması, performansın düşmemesi ve müsabaka veya antrenman sonrası toparlanma süresinin kısalması açısından çok önemlidir. Enerji içeceklerinde ise durum biraz daha farklıdır. Motivasyon ve konsantrasyonu üst seviyelere çekerek enerji ve yorgunluk algılarını zayıflatma kabiliyetleri, enerji içeceklerini fiziksel açıdan etkili ancak zihinsel yönden tehlikelidir. Enerji depolarının azaldığını ve yorgunluk oluştuğunun anlaşılabilmesi, müsabaka veya antrenman sonrası dönemin çok daha zor geçmesine neden olabilmektedir (Campbell ve ark., 2013).

Enerji içeceklerinde genel olarak etken madde kafein kullanılmaktadır. Ortalama 230 ml içeriğe sahip enerji içeceğinde en az 80 mg civarında kafein bulunur. İçeriğin artmasıyla üründe bulunan kafein miktarı da artar. Bir kutu üründe bulunan en fazla miktar 500 mg olarak hesaplanmıştır (Giles et al, 2012). Birçok enerji içeceği ürününe firmalar, kafein muhteva eden tohumlara sahip guarana bitkisini ekleyerek ürünlerin etkisini artırmaya çalışmaktadır. Artan kafein miktarları, sporcularda baş ağrısı, asabiyet, uykusuzluk ve taşikardi gibi sağlık sorunlarına yol açmaktadır. Aşırı tüketim sonucunda taşikardi ve kardiyak arrest gibi vakaların gözlendiği bilinmektedir (Cannon et al, 2001; Berger ve Alford, 2009).

#### **2.4.2. Protein Tozları**

Protein tozları, pudra veya bar şeklinde olan su veya sütle birlikte tüketilen beslenme destek ürünleridir. Süt proteini bazlı olan sporcular arasında en çok tercih edilenidir. Kazein, soya, yumurta ve whey protein çeşitleri olan bu ürünler, yüksek glutamin içeriği sayesinde kasların çok hızlı tamirini mümkün kılmaktadır. Ayrıca immun sistemin baskılanmasını engellediğinden sağlıklı gelişime katkısı olduğu bilinmektedir. Olumsuz yönlerine bakmak gerekirse karaciğer ve böbreklerde hasar oluşumuna, ayrıca sıvı ve kalsiyum kaybına yol açmaktadır. En etkili sonuç verdiği

durumlar ise yeterli protein alınamayan diyet beslenme yapan sporcularda gözlenir (Pehlivan, 2005).

Yüksek miktarda protein tozu kullanılması, aminoasit oksidasyonunu artırır. Vücut dışına atılabilmesi için üre sentezinde artış görülür. günlük 3,3 g sınırı aşılmadığı sürece karaciğer ve böbreklerle birlikte kan lipitleri üzerinde de herhangi bir zararlı etki oluşmadığı bildirilmiştir (Jager ve ark., 2017).

#### **2.4.3. Aminoasitler**

Aminoasit içeren BDÜ genellikle, kas kitlesinin artırılması amacıyla tüketilir. Arginin ve ornitin en çok bilinen aminoasit destekleridir. İhtiyaç fazlası kullanım, bu maddelerin atık olarak birikmesine ve böbrek-karaciğer fonksiyonlarında bozulmalara yol açar. Aslında birçok sporcu, dengeli ve düzenli beslendiğinde gereğinden fazla aminoasit tüketmektedir. Bu nedenle destek olarak aminoasitlerin kullanılması genellikle ekonomik bir kayıp olarak karşımıza çıkmaktadır (Pehlivan: 2005, Ersoy: 2004, Ersoy: 2010, Güneş: 2009).

Vücudun en önemli işlevlerinden biri protein sentezidir. Lösin, izölösün ve valin adlı dallı ve zincirli aminoasitler, protein sentezinde görev aldıklarından eksiklik veya yoklukları, performans kayıplarının yanında sağlık kaybına da yol açabilmektedir (Wolfe, 2017). Sporcuların ve fiziksel olarak aktif kişilerin günlük protein ihtiyaçlarını karşıladıklarında ortalama 2000 mg lösin aminoasidi elde etmiş olurlar. Bu durum protein sentezinin sağlıklı şekilde gerçekleşmesi açısından önem arz etmektedir (Jager ve ark., 2017).

#### **2.4.4. Kreatin**

Kreatin, kas kitlesinde artış için kullanılmakla birlikte toparlanma evresinin çabuk ve hızlı olmasını isteyen sporcular tarafından sıklıkla kullanılır. Kreatin kullanımı, enerjinin ATP-kreatin fosfat sisteminden alınmasını sağlayarak kısa sürede yüksek enerji elde edilmesini sağlar, kısa süreli ve yüksek yoğunluklu spor dallarında kreatin kullanımı oldukça etkilidir. Uzun süreli enerji gerektiren spor dallarında ise etkisinin olmadığı bilinmektedir. Kreatin kullanımıyla ilgili çalışmalarda çoğunluk erkek sporcularda olmuştur (Burke ve Deakin, 2006).



Kreatin takviyesi, kreatin bakımından düşük sporcularda %30, kreatin bakımından yüksek sporcularda ise %15 oranında kreatin kazanımı sağlar. Kaslardaki kreatin depolarının yükseltmek için 5 gün boyunca günlük 0,3 g, yükselen kreatin depolarını korumak için ise günlük ortalama 4 g kreatin monohidrat tüketimi tavsiye edilmektedir (Kreider ve ark., 2017). Bazı araştırmalar kreatin takviyesinin insülin ile birlikte alımının kaslardaki kreatin alımını artırdığını göstermektedir. Farklı bir araştırmada ise kreatin alımının karbonhidrat ile birlikte alımının, kas kreatininde %60'lık bir artışa neden olduğu görülmüştür (Green ve ark., 1996).

#### **2.4.5. Karnitin**

Kırmızı et ve süt ürünlerinde bol miktarda bulunan karnitin, endojen olarak sentezlenebilmektedir. Diyet sonucu eksik olsa dahi sağlıklı insanlar kolaylıkla karnitin sentezleyebilmektedirler (Karlic ve Lohninger, 2004).

Hayvansal besinlerden elde edilebilen L-karnitin, kalp ve iskelet kasında bulunur. İhtiyaç halinde sıvı veya tablet halinde de alınabilen bu bileşik, yağ asitlerinin hücre içine transferinde önemli rol oynar. Özellikle uzun süre efor harcanan spor dallarındaki sporcular, kaslardaki glikojen depolarının daha uzun süre dayanabilmesi adına yağ asit metabolizmasının uyarılması ve artırılmasını amaçlayarak karnitin desteği kullanırlar. Ayrıca bazı çalışmalar oksijen alımını artırdığını da göstermesine rağmen, performans artırıcı fizyolojik etkileri henüz belirlenememiştir (Güneş, 2009).

Müسابaka veya antrenman sonrası serbest radikaller vücut ortamında artarak oksidatif stres oluşumuna yol açabilir. L-karnitin ise yağ asidi metabolizması sonucu hücresel seviyedeki reaktif oksijen türlerinin kolayca oluşmasını sağlar (Sung ve ark., 2016). Bununla birlikte antioksidan özellikleri bildirilmiştir. Tek doz uygulama sonucunda sporcularda kan plazmasında süperoksit dismutaz, peroksidaz ve katalaza rastlanmıştır. Bu durum antioksidatif kapasite artışını getirmiş ve dolaylı olarak oksidatif stres oluşumunu engellediği görülmüştür (Cao ve ark., 2011).



#### 2.4.6. Ginseng

Stres, menopoz ve hafıza kaybı gibi durumların çözümünde kullanılan ve bir çeşit bitki kökü olan ginseng, Asya'da yüzlerce yıldır şifa amaçlı kullanılmaktadır. Ancak çok az çalışma ile olumlu etkileri gösterilebilmiştir. Yüksek dozda ve uzun süre kullanımı, uykusuzluk, huzursuzluk ve kan basıncında tehlikeli değişimlere neden olduğu bilinmektedir (Ersoy, 2010).

Sporcular açısından bakıldığında ginseng, yorgunluğu hafifleterek dayanıklılığın artırılması amacıyla kullanılmaktadır. Yapılan araştırmalarda uzun süreli aktiviteler sonrası sporcularda kreatin kinaz ve kan üre azotu yüksek düzeylere çıkarken kandaki hemoglobin düzeyinde düşüş görülmüştür. Bu durum metabolik profil olarak yorgunluğu göstermektedir. Kore ginsengi kullanımı yapan sporcularda kreatin kinaz ve kan üre azotunda belirgin düzeyde düşüş gözlenmiş ve yorgunluk belirtilerinin bir çoğunun oluşmadığı belirtilmiştir (Ping ve ark., 2017).

#### 2.4.7. Vitamin ve Mineraller

Metabolik düzenleyici olarak görev yapan vitaminler, sporcuların performansını yakından etkileyen birçok fizyolojik sürecin gerçekleşmesini sağlarlar. (Williams, 2004). Yeterli düzeydeki vitaminlerin performansa olumlu etki yaptığı bilinirken, ihtiyaç fazlası alınan vitaminlerin etkileri hakkında yeterli bilimsel veriye rastlanmamıştır. Vitamin ve mineral eksikliği yaşayan sporcularda performans düşüklüğü gözlenirken destek ürünü kullananlarda bu durumun düzeldiği görülmüştür. Uzun süre enerji gerektiren spor dallarında sporcuların B ve C vitaminlerine olan ihtiyaçları artmaktadır. Ancak B ve C vitaminlerine ek olarak E vitamininin de ihtiyaç fazlası tüketilmesinin sporcu performansını artıracığı şeklinde bilimsel olmayan bir inanış söz konusudur. Ülkemizdeki araştırma sonuçlarına göre bu nedenle müsabaka öncesi ve özellikle müsabakaya hazırlık dönemlerinde sporcuların diyetleri nedeniyle yeterli düzeyde vitamin ve mineral alamadıklarını düşündükleri ve bunun sonucunda vitamin ve mineral desteği kullandıkları belirlenmiştir (Arslan ve ark., 2004).

Yeterli ve dengeli beslenmeye özen gösteren sporcularda vitamin ve mineral bakımından destek ürünü kullanılmasına ihtiyaç duyulmamaktadır. Yapılan testler sonucu eksikliği görülen veya sağlık durumu değerlendirildikten sonra vitamin ve

mineral desteği yapılmaktadır. İhtiyacı olmadığı halde vitamin ve mineral desteği verilen sporcularda performans artışı gözlenmemektedir. Yüksek dozlarda kullanım sonucu ise etiketinde olmamasına rağmen doping olarak tanımlanabilen maddeler kana karışabilmekte ve sporcunun sağlığı ile birlikte spor yaşamları da zarar görebilmektedir (Aydoğdu, 2006).

### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

#### 3.1. Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada Türkiye Güreş Federasyonunun 2018 yılı faaliyet programında yer alan büyükler, U-23 ve gençler kategorilerinde Türkiye şampiyonalarında mücadele eden serbest stil güreşçilerin beslenme alışkanlıkları ve beslenme destek ürünü kullanma durumlarını incelemek amacıyla Göktaş (2010) tarafından geliştirilmiş olan beslenme alışkanlıkları ve beslenme destek ürünü kullanma ölçeği kullanılmıştır. Ayrıca Türkiye Güreş Federasyonunun 2018 yılı faaliyet programında yer alan büyükler, U-23 ve gençler kategorilerinde Türkiye şampiyonalarında mücadele eden serbest stil güreşçilerin demografik özelliklerini saptamak amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanmış olan Kişisel Bilgi Formundan faydalanılmıştır.

Çalışmada veri toplamak için Türkiye Güreş Federasyonunun 2018 yılı faaliyet programında yer alan büyükler, U-23 ve gençler kategorilerinde Türkiye şampiyonalarında mücadele eden serbest stil güreşçilere Göktaş (2010) tarafından hazırlanmış olan 'Beslenme Alışkanlıkları ve Beslenme Destek Ürünü Kullanma Ölçeği' kullanılmıştır. Göktaş tarafından ilk olarak 2010 yılında Ankara ilinde 18 yaş ve üzeri olan çeşitli spor federasyonları tarafından düzenlenmiş spor kamplarında ve Gençlik ve Spor Müdürlüğüne bağlı sporcu merkezlerinde kayıtlı 310 milli sporcuya uygulanmıştır.

Araştırmacı tarafından oluşturulan Kişisel Bilgi Formu serbest stil güreşçilerin sosyo-demografik özelliklerini tespit etmek için kullanılmıştır. Kişisel Bilgi Formunun içinde Türkiye Güreş Federasyonunun 2018 yılı faaliyet programında yer alan büyükler, U-23 ve gençler kategorilerinde Türkiye şampiyonalarında mücadele eden serbest stil güreşçilerin sıklet, kategori, eğitim durumu, aktif güreş yılı ve aylık gelir durumu ile alakalı bilgi alıcı sorular bulunmaktadır.



### **3.2. Çalışmanın Yöntemi**

Bir konu ya da olaya ilişkin katılımcıların görüşlerinin veya ilgi, beceri ve yetenek gibi özelliklerinin belirlendiği ve diğer araştırmalara göre çok daha büyük örneklem üzerinde yapılan araştırmalara tarama araştırmaları denir (Karasar, 2011). Bu araştırmada da serbest stil güreşçilerin beslenme alışkanlıkları ve beslenme destek ürünü kullanma durumlarının belirlenmesi ve çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amaçlandığından tarama modeli kullanılmıştır.

### **3.3. Çalışmanın Evreni ve Örneklemi**

Çalışma evrenini Türkiye Güreş Federasyonunun faaliyet programlarına göre mücadele eden 822 serbest stil güreşçi oluşturmaktadır. Çalışmanın örneklem grubunu ise Türkiye Güreş Federasyonunun 2018 yılı faaliyet programında yer alan büyükler, U-23 ve gençler kategorilerinde Türkiye şampiyonalarında mücadele eden serbest stil güreşçiler oluşturmaktadır. Araştırma sırasında öncelikle sporcularla iletişime geçilmiş, araştırma hakkında bilgi verilmiş ve anket uygulamasına katılmak isteyen 101'i (%32,6) genç, 87'si (%28,1) u-23 ve 122'si (%39,4) büyükler kategorisindeki 310 serbest stil güreşçinin katılması tamamlanmıştır.

### **3.4. Verilerin Toplanma Süreci**

Araştırmaya katılan Türkiye Güreş Federasyonunun 2018 yılı faaliyet programında yer alan büyükler, U-23 ve gençler kategorilerinde Türkiye şampiyonalarında mücadele eden serbest stil güreşçilere 'Beslenme Alışkanlıkları ve Beslenme Destek Ürünü Kullanma Ölçeği' ve Kişisel Bilgi Formu dağıtılarak uygulama gerçekleştirilmiştir. 310 serbest stil güreşçi çalışmaya katılmıştır. Fakat ölçekler istatistiksel olarak değerlendirilmeden önce 12 sporcunun hatalı yanıtı yaptığı görülmüş ve bu sporculara ait veriler değerlendirme dışında bırakılarak 310 sporcu güreşçinin verileri değerlendirmeye alınmıştır. Verilerin elde edilmesi için SPSS 25.0 paket programından faydalanılmıştır.

### 3.5. Verilerin İstatistiksel Olarak Analiz Edilmesi

Elde edilen veriler SPSS 25.0 paket programına aktarılmış, veri dağılımının normal olup olmadığını belirlemek için Kolmogorov-Smirnov testi uygulanmıştır. Verilerin normal dağılıma uygun olmadığı belirlendikten sonra grup karşılaştırmaları için parametrik olmayan testler kullanılmıştır. Ölçeklerden alınan bulgulara ait frekans ve yüzde dağılımları hesaplanmıştır. Güreşçilerin yarıştıkları kategoriler ve sıklıklarının beslenme alışkanlıkları ve beslenme destek ürünü kullanma durumları arasındaki karşılaştırmalarda parametrik olmayan verilerde kullanılan analiz türü Kruskal Wallis-H testi uygulanmıştır. Anlamlı farklılık tespit edilen sorularda, farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek için Scheffe testi kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi  $p < 0.05$  ve  $p < 0.01$  düzeylerinde kabul edilmiş ve sonuçlar tablolar halinde sunulmuştur.

## 4. BULGULAR

Bu bölümde çalışmaya dahil olan serbest stil güreşçilerin tanımlayıcı bilgileri, beslenme alışkanlıkları ve beslenme destek ürünü kullanım durumlarına ait bilgiler tablolar halinde verilmiştir.

### 4.1. Çalışmaya Dahil Olan Serbest Stil Güreşçilerin Tanımlayıcı Bilgileri

Çalışmanın bu bölümünde araştırmaya katılan serbest stil güreşçilerin demografik bilgilerine ilişkin bilgiler verilecektir.

**Tablo 4.1.** Araştırmaya Katılan Güreşçilerin Sosyo-Demografik Değişkenlere İlişkin Dağılımları.

DEĞİŞKENLER		N	%
Sıklet	57 kg	36	11,6
	61 kg	42	13,5
	65 kg	51	16,5
	70 kg	33	10,6
	74 kg	40	12,9
	79 kg	24	7,7
	86 kg	26	8,4
	92 kg	26	8,4
	97 kg	17	5,5
	125 kg	15	4,8
Kategori	Genç	101	32,6
	U-23	87	28,1
	Büyük	122	39,4
Eğitim Durumu	Lise	147	47,4
	Lisans	142	45,8
	Lisansüstü	21	6,8
Güreş Yapma Süresi	1-3 Yıl	14	4,5
	4-6 Yıl	62	20,0
	7-9 Yıl	110	35,5
	9 ve Üzeri Yıl	124	40,0
Aile Gelir Durumu	Düşük	22	7,1
	Orta	263	84,8
	Yüksek	25	8,1

Tablo 4.1’de, çalışmaya katılan güreşçilerin sosyo-demografik değişkenlere göre dağılımları gösterilmiştir. 36 güreşçinin (%11,6) 57 kg, 42 güreşçinin (%13,5) 61 kg, 51 güreşçinin (%16,5) 65 kg, 33 güreşçinin (%10,6) 70 kg, 40 güreşçinin



(%12,9) 74 kg, 24 güreşçinin (%7,7) 79 kg, 26 güreşçinin (%8,4) 86 kg, 26 güreşçinin (%8,4) 92 kg, 17 güreşçinin (%5,5) 97 kg, 15 güreşçinin (%4,8) 125 kg siktletlerinde olduğu görülmektedir. Güreşçilerin 101'inin (%32,6) Gençler kategorisinde, 87'sinin (%28,1) U23 kategorisinde ve 122'sinin (%39,4) büyükler kategorisinde olduğu görülmektedir. Eğitim durumuna göre bakıldığında 147 güreşçinin (%47,4) lise mezunu, 142 güreşçinin (%45,8) lisans mezunu, 21 güreşçinin (%6,8) lisansüstü mezun olduğu görülmektedir. Güreş yapma sürelerine bakıldığında 14 güreşçinin (%4,5) 1-3 yıl arası, 62 güreşçinin (%20,1) 4-6 yıl arası, 110 güreşçinin (%35,5) 7-9 yıl arası, 124 güreşçinin (%40,0) 9 ve üzeri yıldır güreş yaptıkları görülmektedir. Aile gelir durumuna göre ise 22 güreşçinin (%7,1) düşük gelirli, 263 güreşçinin (%84,8) orta gelirli, 25 güreşçinin (%8,1) yüksek gelirli oldukları görülmektedir.

**Tablo 4.2. Çalışmaya Katılan Güreşçilerin Kulüplere Göre Dağılımları.**

<b>Spor Kulüpleri (S. K.)</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Antalya Asat S. K.	7	2,3
Kocaeli Büyükşehir Belediye Kağıt S. K.	6	1,9
Yakakent Belediye S. K.	3	1
İzmir Büyükşehir Belediye S. K.	17	5,5
Erzurum Büyükşehir Belediye S. K.	7	2,3
Bozüyük Belediye S. K.	12	3,9
Mersin Büyükşehir Belediye S. K.	19	6,1
Edirne Trakya Birlik S. K.	15	4,8
Kahramanmaraş Büyükşehir Belediye S. K.	33	10,6
Çorum Belediye S. K.	9	2,9
İstanbul Büyükşehir Belediye S. K.	10	3,2
Ankara Aski S. K.	30	9,7
Ankara Şeker S. K.	7	2,3
Ankara Büyükşehir Belediye S. K.	11	3,5
Tokat İl Özel İdare S. K.	9	2,9
Ankara Tedaş S. K.	10	3,2
Kızılcahamam Belediye S. K.	18	5,8
Bursa Büyükşehir Belediye S. K.	20	6,5
Ankara İbank S. K.	15	4,8
Sancaktepe Belediye S. K.	8	2,6
Balıkesir Büyükşehir Belediye S. K.	16	5,2
Ceyhan Belediye S. K.	5	1,6
Adana Büyükşehir Belediye S. K.	14	4,5
Bahçelievler Belediye S. K.	5	1,6
Türkiye Kömür İşletmeleri S. K.	4	1,3
<b>Toplam</b>	<b>310</b>	<b>100</b>

Tablo 4.2'de, çalışmaya katılan güreşçilerin kulüplere göre dağılımları gösterilmiştir. Buna göre en yüksek katılımın 33 (% 10,6) güreşçi ile Kahramanmaraş Büyükşehir Belediye Spor Kulübünden, en düşük katılımın ise 3(%1) güreşçi ile Yakakent Belediye Spor Kulübünden olduğu görülmektedir.

**Tablo 4.3. Serbest Güreşçilerin Beslenme Alışkanlıkları ve Beslenme Destek Ürünü Kullanma Ölçeği Maddelerine Verdikleri Cevapların Dağılımı.**

		N	%	
1. Bölüm	1	Ana Öğün	287	92,6
		Ara Öğün	23	7,4
	2	Dikkat ederim	268	86,5
		Dikkat etmem	42	13,5
	3	İlişki yoktur	13	4,2
		Çok yakın ilişki vardır	280	90,3
		Fikrim yok	17	5,5
	4	Evet	78	25,2
		Hayır	232	74,8
	5	Zaman yetersizliği	23	7,4
		İştahsızlık	12	3,9
		Geç kaima	27	8,7
		Zayıflama isteği	6	1,9
		Alışkanlığın olmaması	6	1,9
	6	1-2 saat	146	47,1
		3-4 saat	143	46,1
	7	Dikkat etmem	21	6,8
		Karbonhidrat Zengini	111	35,8
		Protein zengini	115	37,1
		Vitamin Zengini	47	15,2
	8	Dikkat Etmem	37	11,9
0-1 Saat		184	59,4	
2-3 Saat		101	32,6	
9	Dikkat etmem	25	8,1	
	Karbonhidrat Zengini	63	20,3	
	Protein zengini	156	50,3	
10	Vitamin Zengini	52	16,8	
	Dikkat Etmem	39	12,6	
	Dikkat ederim	272	87,7	
11	Dikkat Etmem	38	12,3	
	0ml-500ml	86	27,7	
12	500ml-1000ml	142	45,8	
	1000ml ve üzeri	82	26,5	
	0ml-500ml	47	15,2	
13	500ml-1000ml	135	43,5	
	1000ml ve üzeri	128	41,3	
	Evet	157	50,6	
14	Hayır	153	49,4	
	Kas geliştirme	30	9,7	
	Performans Geliştirme	115	37,1	
15	Diğer	12	3,9	
	0-6 ay	56	18,1	
	6 ay-1 yıl	55	17,7	
	1-2 yıl	25	8,1	
16	2 yıl ve üzeri	21	6,8	
	Pasif dönem	12	3,9	
17	Antrenman dönemi	128	41,3	
	Müsabaka dönemi	17	5,5	
18	Evet	136	43,9	
	Hayır	12	3,9	
19	Bilmiyorum	9	2,9	
	Evet	25	8,1	
20	Hayır	101	32,6	
	Bilmiyorum	31	10,0	
21	0-500TL	58	18,7	
	500-1000TL	71	22,9	
	1000TL ve üzeri	28	9,0	
22	Mağaza	37	11,9	
	İnternet	43	13,9	
	Şahıs	71	22,9	
	Diğer	6	1,9	
23	Antrenör	34	11,0	
	Kondisyoner	32	10,3	
	Kendi irademle	91	29,4	



Serbest güreşçilerin beslenme alışkanlıkları ve beslenme destek ürünü kullanma ölçeği maddelerine verdikleri cevapların yüzde ve frekans dağılımları Tablo 4.2'de verilmiştir.

#### 4.2. Çalışmaya Katılan Güreşçilerin Beslenme Alışkanlıkları ve Beslenme Destek Ürünü Kullanma Durumlarına İlişkin Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde araştırmaya katılan serbest stil güreşçilerinin sıklet ve kategorileri ile Beslenme Alışkanlıkları ve Beslenme Destek Ürünü Kullanma Ölçeği maddeleri arasında yapılan analizler verilmiştir.

**Tablo 4.4.** Beslenme Alışkanlıkları ve Beslenme Destek Ürünü Kullanma Ölçeği Maddelerinin Normallik Dağılımları

		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			
		x	sd	p	
1. Bölüm	1	Günde kaç öğün yemek yersiniz?	,532	34	0,00
	2	Beslenmenize dikkat eder misiniz?	,443	34	0,00
	3	Beslenme alışkanlığı ile sporda başarı arasındaki ilişki var mıdır?	,539	34	0,00
	4	Öğün atlar mısınız?	,346	34	0,00
	5	Öğün atlama nedeniniz?	,210	34	0,00
	6	Antrenman veya müsabakadan ne kadar süre önce yemek yersiniz?	,314	34	0,00
	7	Antrenman veya müsabakadan önce ne tür yiyecekler tüketirsiniz?	,270	34	0,00
	8	Antrenman veya müsabakadan ne kadar süre sonra yemek yersiniz?	,315	34	0,00
	9	Antrenman veya müsabakadan sonra ne tür yiyecekler tüketirsiniz?	,292	34	0,00
	10	Antrenman veya müsabakadan önce ve sonrasında sıvı alımına dikkat eder misiniz?	,512	34	0,00
2. Bölüm	11	Antrenman veya müsabakadan öncesinde ne miktarda sıvı alırsınız?	,255	34	0,00
	12	Antrenman veya müsabakadan sonrasında ne miktarda sıvı alırsınız?	,229	34	0,00
	13	Herhangi bir beslenme destek ürünü kullanıyor musunuz?	,245	34	0,00
	14	Kullanıyorsanız eğer destek ürününü hangi amaçla kullanıyorsunuz?	,333	34	0,00
	15	Ne kadar zamandır bu ürünleri kullanıyorsunuz?	,225	34	0,00
	16	Bu ürünleri hangi dönemde kullanıyorsunuz?	,301	34	0,00
	17	Bu ürünlerin yararını gördünüz mü?	,527	34	0,00
	18	Bu ürünlerin zararını gördünüz mü?	,381	34	0,00
	19	Bu ürünlere yılda kaç lira harcıyorsunuz?	,211	34	0,00
	20	Bu ürünleri nerelerden alıyorsunuz?	,342	34	0,00
	21	Beslenme destek ürünü kim tarafından önerildi?	,370	34	0,00

Tablo 4.4'de görüldüğü gibi; Beslenme Alışkanlıkları ve Beslenme Destek Ürünü Kullanma Ölçeğindeki maddelerin " Kolmogorov-Smirnov " testindeki p değerleri 0.05' den küçük olduğu için verilerin normal dağılmadığı söylenebilir (p<0,05).

Veriler normal dağılım göstermediği için yapılacak analizlerde Non-Parametrik (parametrik olmayan) testler kullanılmıştır.



**Tablo 4.5.** Beslenme Alışkanlıkları Bölümündeki Maddelerin Serbest Stil Güreşçilerin Sıkletlerine Göre Dağılımı

SORU	SİKLETLER										Kruskal Wallis-H	sd	p
	M												
	57kg	61kg	65kg	70kg	74kg	79kg	86kg	92kg	98kg	125kg			
Soru 1	156,92	147,69	153,12	144,00	163,38	15,46	155,92	167,85	171,35	154,33	11,258	9	0,25
Soru 2	151,72	152,95	143,62	143,89	153,88	173,25	176,23	158,35	143,62	186,17	16,999	9	0,01*
Soru 3	145,42	150,15	150,63	144,68	157,26	159,69	159,29	170,63	162,24	183,20	13,771	9	0,13
Soru 4	164,36	150,21	145,87	152,23	159,63	142,83	176,62	146,81	158,03	173,83	7,121	9	0,62
Soru 5	56,07	43,33	30,19	42,22	37,67	44,38	44,17	28,69	41,50	41,75	10,069	9	0,34
Soru 6	134,25	151,14	143,11	152,32	168,40	168,04	175,04	158,37	171,82	156,03	7,858	9	0,54
Soru 7	156,44	171,93	144,82	135,88	158,28	162,38	162,88	165,62	146,47	148,20	5,211	9	0,81
Soru 8	149,67	149,79	150,85	126,55	159,36	142,63	189,25	144,25	187,44	200,10	19,108	9	0,02*
Soru 9	143,46	162,07	153,15	158,62	160,90	153,04	177,40	133,46	117,78	164,97	6,834	9	0,65
Soru 10	153,72	147,57	154,74	145,89	163,63	155,88	172,27	154,38	163,85	146,83	6,993	9	0,63
Soru 11	135,06	151,60	154,72	153,62	137,25	142,75	191,42	183,12	170,32	164,43	13,163	9	0,15
Soru 12	134,96	148,96	170,34	151,48	135,24	169,38	163,63	156,63	166,18	185,15	9,836	9	0,36

\*p<0,05

Tabloda görüldüğü üzere, beslenme alışkanlıkları bölümündeki maddelerin serbest stil güreşçilerin sıkletlerine göre bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla Kruskal Wallis-H analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda serbest stil güreşçilerin sıkletleri ile 2. soru ve 8. soru arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $x_2=16,999$ ;  $sd=9$ ;  $p<0,05$  /  $x_2=19,108$ ;  $sd=9$ ;  $p<0,05$ ). Kruskal Wallis-H testi sonrası belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek için Scheffe testi uygulanmış ve gruplar arasında farklılık tespit edilememiştir ( $p>0,05$ ).

**Tablo 4.6.** Beslenme Destek Ürünü Kullanma Maddelerinin Serbest Stil Güreşçilerin Sıkletlerine Göre Dağılımı

SORU	SİKLETLER										Kruskal Wallis-H	sd	p
	M												
	57kg	61kg	65kg	70kg	74kg	79kg	86kg	92kg	98kg	125kg			
Soru 13	156,50	149,12	158,02	144,76	168,13	169,42	168,42	138,62	151,94	141,00	5,316	9	0,80
Soru 14	83,47	84,46	94,90	86,11	49,62	87,10	74,82	73,84	63,83	71,89	21,691	9	0,01**
Soru 15	79,58	67,83	72,56	64,74	80,24	85,65	71,77	97,44	98,17	101,56	11,835	9	0,22
Soru 16	76,64	73,57	91,10	73,08	85,03	69,50	76,73	76,81	76,78	84,56	7,597	9	0,58
Soru 17	72,61	79,07	81,18	80,74	77,21	76,95	76,18	88,31	76,72	76,72	3,567	9	0,93
Soru 18	55,33	90,48	76,24	93,53	76,53	96,10	94,00	72,63	62,00	69,67	17,989	9	0,03*
Soru 19	84,33	67,46	68,98	58,47	79,97	92,50	84,05	104,50	96,17	83,50	16,731	9	0,03*
Soru 20	66,56	93,57	65,92	95,82	70,71	102,75	93,18	67,88	69,11	69,11	16,652	9	0,03*
Soru 21	91,25	75,22	87,04	70,71	67,79	71,80	92,23	77,13	74,17	80,50	6,651	9	0,67

\*p<0,05, \*\*p<0,01

Tablo 4.6'da görüldüğü üzere, Beslenme Destek Ürünü Kullanma bölümündeki maddelerin serbest stil güreşçilerin sıkletlerine göre bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla Kruskal Wallis-H analizi yapılmış ve analiz sonucunda güreşçilerin sıkletleri ile 14. soruda istatistiksel olarak yüksek düzeyde, 18., 19., ve 20. sorularda normal düzeyde anlamlılık tespit edilmiştir ( $x_2=21,691$ ;  $sd=9$ ;  $p<0,01$  /  $x_2=17,989$ ;  $sd=9$ ;  $p<0,05$  /  $x_2=16,731$ ;  $sd=9$ ;  $p<0,05$  /  $x_2=16,652$ ;  $sd=9$ ;  $p<0,05$ ). Kruskal Wallis-H testi sonrası belirlenen anlamlı

farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek için Scheffe testi uygulanmış ve gruplar arasında farklılık görülmemektedir ( $p>0,05$ ).

**Tablo 4.7.** Beslenme Alışkanlıkları Bölümündeki Maddelerin Serbest Stil Güreşçilerin Yarıştıkları Kategorilere Göre Dağılımı

Soru (1. Bölüm)	Kategori	N	M	Kruskal Wallis-H	sd	p
SORU 1	Genç	101	151,67	1,974	2	0,37
	U-23	87	160,03			
	Büyük	122	155,43			
	Total	310				
SORU 2	Genç	101	155,99	2,252	2	0,32
	U-23	87	148,75			
	Büyük	122	159,91			
	Total	310				
SORU 3	Genç	101	152,13	1,559	2	0,45
	U-23	87	160,40			
	Büyük	122	154,80			
	Total	310				
SORU 4	Genç	101	150,00	8,350	2	<b>0,01**</b>
	U-23	87	173,12			
	Büyük	122	147,49			
	Total	310				
SORU 5	Genç	29	32,02	9,106	2	<b>0,01**</b>
	U-23	12	33,42			
	Büyük	37	47,34			
	Total	78				
SORU 6	Genç	101	161,74	1,385	2	0,50
	U-23	87	147,97			
	Büyük	122	155,70			
	Total	310				
SORU 7	Genç	101	167,87	7,387	2	<b>0,02*</b>
	U-23	87	163,79			
	Büyük	122	139,34			
	Total	310				
SORU 8	Genç	101	151,73	0,635	2	0,72
	U-23	87	160,72			
	Büyük	122	154,90			
	Total	310				
SORU 9	Genç	101	155,88	6,562	2	<b>0,03*</b>
	U-23	87	172,73			
	Büyük	122	142,90			
	Total	310				
SORU 10	Genç	101	153,38	1,650	2	0,43
	U-23	87	161,44			
	Büyük	122	153,02			
	Total	310				
SORU 11	Genç	101	135,72	8,467	2	<b>0,01**</b>
	U-23	87	166,07			
	Büyük	122	164,34			
	Total	310				
SORU 12	Genç	101	121,92	27,130	2	<b>0,00**</b>
	U-23	87	181,74			
	Büyük	122	164,59			
	Total	310				

\* $p<0,05$ , \*\* $p<0,01$

Tablo 4.7'de görüldüğü gibi, Beslenme Alışkanlıkları bölümündeki maddelerin serbest stil güreşçilerin sıklıklarına göre bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla Kruskal Wallis-H analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda güreşçilerin sıklıkları ile 4., 5., 11. ve 12. sorularda istatistiksel olarak



yüksek düzeyde, 7. ve 9. sorularda normal düzeyde anlamlılık tespit edilmiştir ( $x_2=8,350$ ;  $sd=2$ ;  $p<0,01$  /  $x_2=9,106$ ;  $sd=2$ ;  $p<0,01$  /  $x_2=8,467$ ;  $sd=2$ ;  $p<0,01$  /  $x_2=27,130$ ;  $sd=2$ ;  $p<0,01$  /  $x_2=7,387$ ;  $sd=2$ ;  $p<0,05$  /  $x_2=27,130$ ;  $sd=2$ ;  $p<0,05$ ). Kruskal Wallis-H sonrası belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek için Scheffe testi uygulanmış ve gruplar arasındaki farklılıklar Tablo 4.8’de verilmiştir.

**Tablo 4.8.** Beslenme Alışkanlıkları Bölümündeki Maddelerin Serbest Stil Güreşçilerin Yarıştıkları Kategorilere Göre Scheffe Testi Sonuçları

SORU	(I) Kategoriniz?	(J) Kategoriniz?	Anlam Farkı (I-J)	SS	p
Soru 4	Genç	U-23	-,14920	,06291	0,06
		Büyük	,01615	,057	0,96
	U-23	Genç	,14920	,062	0,06
		Büyük	,16535	,060	<b>0,02*</b>
	Büyük	Genç	-,01615	,057	0,96
		U-23	-,16535	,060	0,02
Soru 5	Genç	U-23	-,04310	,518	0,99
		Büyük	-1,00932	,374	0,03
	U-23	Genç	,04310	,518	0,99
		Büyük	-,96622	,502	0,16
	Büyük	Genç	1,00932	,374	<b>0,03*</b>
		U-23	,96622	,502	0,16
Soru 7	Genç	U-23	,15785	,181	0,68
		Büyük	,45820	,166	<b>0,02*</b>
	U-23	Genç	-,15785	,181	0,68
		Büyük	,30036	,173	0,22
	Büyük	Genç	-,45820	,166	0,02
		U-23	-,30036	,173	0,22
Soru 9	Genç	U-23	-,13941	,172	0,72
		Büyük	,16142	,158	0,59
	U-23	Genç	,13941	,172	0,72
		Büyük	,30083	,165	0,19
	Büyük	Genç	-,16142	,158	0,59
		U-23	-,30083	,165	0,19
Soru 11	Genç	U-23	-,26858	,106	0,04
		Büyük	-,25369	,098	0,03
	U-23	Genç	,26858	,106	<b>0,04*</b>
		Büyük	,01489	,102	0,98
	Büyük	Genç	,25369	,098	<b>0,03*</b>
		U-23	-,01489	,102	0,98
Soru 12	Genç	U-23	-,51246	,098	0,00
		Büyük	-,37397	,090	0,00
	U-23	Genç	,51246	,098	<b>0,00**</b>
		Büyük	,13850	,094	0,34
	Büyük	Genç	,37397	,090	<b>0,00**</b>
		U-23	-,13850	,094	0,34

\*p<0,05, \*\*p<0,01

Beslenme alışkanlıkları bölümündeki maddelerin serbest stil güreşçilerin yarıştıkları kategorilere göre hangi alt gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan post-hoc Scheffe testi sonuçlarına göre 4. soruda U23 kategorisi ile büyükler kategorisi arasında *U23 kategorisindeki güreşçilerin lehine*, 5. soruda büyükler kategorisi ile gençler kategorisi arasında *büyükler kategorisi lehine*, 7.



soruda genç kategorisi ile büyükler kategorisi arasında *gençler kategorisi lehine*, 11. soruda U23 kategorisi ile gençler kategorisi arasında *U23 kategorisi lehine*, büyükler kategorisi ile gençler kategorisi arasında *büyükler kategorisi lehine*, 12. soruda U23 kategorisi ile gençler kategorisi arasında *U23 kategorisi lehine* ve büyükler kategorisi ile gençler kategorisi *büyükler lehine* istatistiksel olarak anlamlılık tespit edilmiştir ( $p<0,05$ ).

**Tablo 4.9.** Beslenme Destek Ürünü Kullanma Maddelerinin Serbest Stil Güreşçilerin Yarıştıkları Kategorilere Göre Dağılımı

Soru (2. Bölüm)	Kategori	N	M	Kruskal Wallis-H	sd	p
SORU 13	Genç	101	154,20	0,173	2	0,91
	U-23	87	153,83			
	Büyük	122	157,77			
	Total	310				
SORU 14	Genç	52	79,64	0,270	2	0,87
	U-23	45	76,72			
	Büyük	60	80,15			
	Total	157				
SORU 15	Genç	52	77,33	3,430	2	0,18
	U-23	45	70,96			
	Büyük	60	86,48			
	Total	157				
SORU 16	Genç	52	71,26	4,942	2	0,08
	U-23	45	83,06			
	Büyük	60	82,67			
	Total	157				
SORU 17	Genç	52	83,74	2,529	2	0,28
	U-23	45	77,66			
	Büyük	60	75,90			
	Total	157				
SORU 18	Genç	52	77,85	0,133	2	0,93
	U-23	45	80,67			
	Büyük	60	78,75			
	Total	157				
SORU 19	Genç	52	61,84	16,170	2	<b>0,00**</b>
	U-23	45	79,10			
	Büyük	60	93,80			
	Total	157				
SORU 20	Genç	52	92,19	7,663	2	<b>0,02*</b>
	U-23	45	70,48			
	Büyük	60	73,96			
	Total	157				
SORU 21	Genç	52	64,92	9,486	2	<b>0,00**</b>
	U-23	45	86,47			
	Büyük	60	85,60			
	Total	157				

\* $p<0,05$ , \*\* $p<0,01$

Tablo 4.9'a bakıldığında Beslenme Destek Ürünü Kullanma bölümündeki maddelerin serbest stil güreşçilerin sıklıklarına göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H sonucunda; güreşçilerin sıklıkları ile 19. ve 21. sorularda istatistiksel olarak *yüksek düzeyde*, 20. soruda *normal düzeyde* anlamlılık tespit edilmiştir ( $x_2=16,170$ ;  $sd=2$ ;  $p<0,01$  /  $x_2=9,486$ ;  $sd=2$ ;  $p<0,01$  /  $x_2=9,486$ ;  $sd=2$ ;  $p<0,05$ ). Kruskal Wallis-H sonrası

belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek için Scheffe testi uygulanmış ve gruplar arasında farklılık bulunamamıştır ( $p>0,05$ ).

## 5. TARTIŞMA

Bu bölümde, araştırmada elde edilen bulguların ortaya konması ve sonuçlarının ilgili literatürden faydalanılarak tartışılması, araştırmanın sonuçları ve buna bağlı olarak geliştirilen öneriler yer almaktadır.

Çalışmaya katılan güreşçilerin %86,5'i beslenmelerine dikkat ederken, %13,5'i beslenmelerine dikkat etmemektedir (Tablo 4.3). Güreşçilerin kategorilere göre beslenmelerine dikkat etme durumları arasındaki fark, Koç (2014)'un araştırmasına paralel olarak istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır (Tablo 4.7) ( $p>0,05$ ). Güreşçilerin büyük çoğunluğu (%90,3) beslenme ve başarının ilişkili olduğu görüşünü savunmuştur. Güreşçilerin sıkletleri ile beslenme durumlarına dikkat etme alışkanlıkları arasında anlamlı farklılık tespit edilirken (Tablo 4.5) ( $p<0,05$ ), Scheffe test sonucuna göre anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Buna göre farklılık yaratan bir grup söz konusu değildir.

Güreşçilerin %25,2'si öğün atlarken %74,8'i öğün atlamadan beslenmesine devam etmektedir (Tablo 4.3). Gökteş (2010) ve Yücel'in (2017) araştırmalarında da benzer sonuç çıkmış, milli sporcuların çoğunluğunun öğün atlamadan beslendiği belirtilmiştir. Ancak Alpar'ın (2011) çalışmasında vücut geliştirme sporcularının tamamının öğün atlamadan beslendikleri görülmüştür. Araştırmamızda öğün atlayan güreşçilerin %29,5'i öğün atlama nedeni olarak zaman yetersizliğini, %15,4'ü iştahsızlığı, %34,6'sı geç kalmayı belirtmiştir (Tablo 4.3). Ancak Yücel (2017) çalışmasında öğün atlama nedenlerini %11,6 geç kalma, %14 zaman yetersizliği ve %46,5 diğer nedenler olarak belirlemiştir. Kategoriler açısından öğün atlama durumları arasındaki fark istatistiksel açıdan yüksek düzeyde anlamlı bulunmuştur ( $p<0,01$ ). U-23 kategorisindeki serbest stil güreşçilerinin büyükler kategorisine göre daha çok öğün atladığı görülmektedir (Tablo 4.8). Koç (2014) ise araştırmasında stillere göre öğün atlama durumları arasındaki farkın anlamlı olmadığını belirtmiştir. Bu bulgu araştırmamızın bulgularıyla benzerlik göstermemektedir. Çalışmaya katılan serbest stil güreşçilerinin sıkletleri ile öğün atlama durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir (Tablo 4.5) ( $p>0,05$ ).



Güreşçilerin müsabaka veya antrenman öncesi ve sonrası yemek yeme sürelerine bakıldığında müsabaka veya antrenman öncesi güreşçilerin %47,1'i 1-2 saat içinde, %46,1'i 3-4 saat içinde yemek yemekte, %6,8'i ise zamana dikkat etmemektedir (Tablo 4.3). Çalışmaya katılan serbest stil güreşçilerinin antrenman veya müsabakadan önce yemek yeme süreleri ile kategorileri ve sıkletleri arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır (Tablo 4.7-Tablo 4.5) ( $p>0,05$ ). Müsabaka veya antrenman sonrası serbest stil güreşçilerinin %59,4'ü 0-1 saat içinde, %32,6'sı 2-3 saat içinde yemek yemekte, %8,1'i ise zamana dikkat etmeden yemek yemektedir (Tablo 4.3). Göktaş (2010) ve Koç (2014) araştırmalarında benzer sonuçlara ulaşmışlar ve sporcuların büyük bölümü müsabaka veya antrenman sonrası hemen beslenmektedir. Güreşçilerin sıkletleri ile müsabaka veya antrenman sonra yemek yeme süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiş (Tablo 4.5)  $p<0,05$ ), Scheffe testi sonucuna göre gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Güreşçilerin müsabaka veya antrenman öncesi ve sonrası tükettikleri besin türlerine bakıldığında, müsabaka veya antrenman öncesi güreşçilerin %35,8'i karbonhidrat zengini, %37,1'i ise protein zengini beslenmektedir. Müsabaka veya antrenman sonrası güreşçilerin %20,3'ü karbonhidrat zengini beslenirken %50,3'ü protein zengini beslenmektedir (Tablo 4.3). Güreşçilerin kategorileri ile müsabaka veya antrenman öncesi tükettikleri besin türlerinin arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $\chi^2 =28,86$ ;  $p<0,05$ ). Aynı şekilde güreşçilerin kategorileri ile müsabaka veya antrenman sonrası tükettikleri besin türlerinin arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $\chi^2 =14,07$ ;  $p<0,05$ ). Koç (2014) çalışmasında aynı sonuca ulaşmış ve güreşçilerin kategorileri ile müsabaka veya antrenman öncesi ve sonrası tükettikleri besin türlerinin arasındaki farkı istatistiksel açıdan anlamlı bulmuştur. Ancak Göktaş'ın (2010) araştırmasında sporcular müsabaka veya antrenman öncesi (%89,9) ve sonrasında (%77,8) çoğunlukla karbonhidrat zengini beslenmekte ve bu araştırma bulgularımızla örtüşmemektedir.

Güreşçilerin %87,7'sinin sıvı alımına dikkat ettikleri, % 12,3'ünün ise sıvı alımına dikkat etmedikleri görülmektedir. Güreşçilerin müsabaka veya antrenman öncesi ve sonrası tükettikleri sıvı miktarlarına bakıldığında, müsabaka veya antrenman öncesi güreşçilerin %27,7'si 0-500 ml, %45,8'i 500-1000 ml, %26,5'i ise

1000 ml üzeri sıvı tüketmektedir. Müsabaka veya antrenman sonrası güreşçilerin %15,2'si 0-500 ml, %43,5'i 500-1000 ml, %41,3'ü ise 1000 ml üzeri sıvı tüketmektedir. Göktaş'ın (2010) çalışmasında sporcular antrenman öncesi (%36,2) 0-500 ml, antrenman sonrasında ise (%49,4) 500-1000 ml sıvı tüketmişlerdir. Bu bulgu çalışmamız ile paralellik göstermektedir. Ancak Koç'un (2014) çalışmasında müsabaka öncesi çoğunluk (%63,3) 0-500 ml, müsabaka sonrası ise çoğunluk (%50,6) yine 0-500 ml sıvı tüketmiştir.

Bu çalışmaya katılan güreşçilerin %50,6'sı beslenme destek ürünü kullanmakta, %49,4'ü kullanmamaktadır (Tablo 4.3). Bu yaygınlık oranı İstanbul (%47,6), Riyadh'ta (%47,9) ve Ankara (%71,5) yapılan çalışmanın sonuçlarına çok yakındır (Alshammari ve ark., 2017; Helvacı, 2017; Göktaş, 2010). Brezilya'nın Sao Luís şehrindeki (%64,7), İran'ın Tahran şehrindeki (%66,7) sonuçlara da yakın olduğu söylenebilir (Saaedi ve ark., 2013). Dener (2018) Kasım 2017 – Mayıs 2018 tarihleri arasında Türkiye Voleybol Federasyonu'nun Ankara, İstanbul ve İzmir illerinde düzenlediği hazırlık kamplarına katılan milli sporcular üzerinde yaptığı çalışmada beslenme destek ürünü kullanma oranını %55,1 olarak belirlemiştir. Beslenme destek ürünü kullanan güreşçilerin kullanma amaçlarına bakıldığında %19,1 kas geliştirme, %75,3 performans geliştirme, %7,6 ise diğer olarak amaçlarını belirtmişlerdir (Tablo 4.3). Koç'un (2014) çalışmasında ise beslenme destek ürünü kullanan güreşçilerin %19,1'i kas geliştirmek, %72,3'ü performans geliştirmek, %8,5'i ise diğer nedenlerden dolayı kullanmaktadırlar. Bu sonuçlar araştırmamız ile paralellik göstermektedir.

Beslenme destek ürünü kullanan güreşçilerin kullanma sürelerine bakıldığında %35,7 0-6 ay, %35 6 ay-1 yıl, %15,9 1-2 yıl, %13,4 ise 2 yıl üzerinde bir zamandır bu ürünleri kullandıklarını belirtmişlerdir. Beslenme destek ürünü kullanan güreşçilerin kullanma dönemlerine bakıldığında %7,6 pasif dönemde, %81,6 antrenman döneminde, %10,8 ise müsabaka döneminde destek ürünlerini kullanmaktadırlar (Tablo 4.3). Koç (2014) ve Demirci (2012) çalışmalarında beslenme destek ürünü kullanılan en yoğun dönemin bu çalışmada olduğu gibi antrenman döneminde olduğunu tespit etmişlerdir. Beslenme destek ürünü kullanan güreşçilerin %86,6'sı destek ürünlerini yararlı bulurken, %7,6'sı yararlı olmadığını, %5,8'i ise fikri olmadığını belirtmiştir (Tablo 4.3). Göktaş'ın (2010) çalışmasında bu



sporcuların %86,5'i bu ürünlerden yarar gördüğünü, %82,5'i bu ürünlerden zarar görmediğini belirtmiştir. Beslenme destek ürünü kullanan güreşçilerin %15,9'u destek ürünlerini zararlı bulurken, %64,3'ü zararlı olmadığını, %19,8'i ise fikri olmadığını belirtmiştir (Tablo 4.3). Koç (2014) çalışmasında beslenme destek ürünü kullanan güreşçilerin %4,3'ü zararı olduğunu, %66,0'ı zararlı olmadığını, %29,8'ise zararı hakkında fikirleri olmadığını belirtmiştir. Helvacı'nın (2017) çalışmasında beslenme destek ürünü kullananların %5,7'si ürünlerin yan etkisini görmüştür. Bu bulgular bu çalışma ile paralellik göstermektedir.

Beslenme destek ürünü kullanan güreşçilerin %36,9'u destek ürünleri için yıllık 0-500 TL, %45,2'si 500-1000 TL, %17,9'u ise 1000 TL üzerinde harcama yaptıklarını belirtmişlerdir (Tablo 4.21). Göktaş'ın (2010) çalışmasında sporcuların %41,9'u bu ürünlere yılda 100-300 TL, %31,8'i 300-500 TL para harcadıklarını belirtmişlerdir. Beslenme destek ürünü kullanan güreşçilerin %23,6'sı destek ürünlerini mağazadan, %27,4'ü internetten, %45,2'si şahıslardan, %3,8'i ise diğer yerlerden aldıkları görülmektedir (Tablo 4.3). Göktaş'ın (2010) çalışmasında da bu ürünleri mağazalardan satın alma durumu %58,8 olarak bulunmuştur. Beslenme destek ürünü kullanan güreşçilerin %21,6'sı destek ürünlerini antrenör önerisi ile, %20,4'ü kondisyoner önerisi ile, %58'i ise kendi iradesi ile kullandıklarını belirtmişlerdir (Tablo 4.3). Koç'un (2014) çalışmasında beslenme destek ürünü kullanan sporcuların %12,8'i antrenör, %40,4'ü kondisyoner ve %46,8'ise kendi isteğiyle ürünleri kullandıklarını belirtmişlerdir. Bu bulgular çalışmayı destekler niteliktedir.

Beslenme destek ürünü kullanan güreşçilerin demografik özelliklerine bakıldığında güreşçilerin %33,1'i gençler, %28,7'si U-23, %38,2'si ise büyükler kategorisinde yer almaktadır (Tablo 4.3). Eğitim durumu açısından bakıldığında beslenme destek ürünü kullanan güreşçilerin %43,3'ü lise, %48,4'ü lisans, %8,3'ü ise lisansüstü eğitime sahiptir (Tablo 4.3). Helvacı'nın (2017) çalışmasında da beslenme destek ürünü kullanan sporcuların büyük çoğunluğu 15-30 yaş arasında ve lisans mezunlardır. Bu durum bulgularımızın literatürü desteklediğini göstermektedir. Aktif güreş yılına bakıldığında beslenme destek ürünü kullanan güreşçilerin %3,2'si 1-3 yıl, %18,5'i 4-6 yıl, %42'si 7-9 yıl, %36,3'ü ise 10 yıl ve



üstü süredir güreşikleri görülmektedir (Tablo 4.3). Ailenin aylık gelir durumuna göre ise %5,1 düşük, %84,7 orta ve %10,2 ise yüksek gelire sahiptir.

Beslenme destek ürünü kullanan güreşçilerin beslenme alışkanlıklarına bakıldığında, güreşçilerin %93,6'sı günlük öğün olarak ana öğünlerle beslenmekte ve %88,5'i beslenmesine dikkat etmektedir. Güreşçilerin %91'i beslenme ve başarı arasında bir ilişki olduğuna inanmakta, %78,3'ü öğün atlamamaktadır (Tablo 4.3). Koç'un (2014) ve Yücel'in (2017) çalışmasında da bu çalışmadaki verilere paralel olarak çoğunluğun beslenmesine dikkat ettiği ve öğün atlamadan beslendikleri görülmektedir. Beslenme destek ürünü kullanan güreşçilerin %49'u müsabaka veya antrenman öncesi 1-2 saat içerisinde, %56,1'i ise müsabaka veya antrenman sonrası ilk 1 saat içerisinde beslenmektedir. Güreşçilerin %43,3'ü müsabaka veya antrenman öncesi karbonhidrat zengini besinlere öncelik verirken, müsabaka veya antrenman sonrası %56,7 oranındaki güreşçi protein zengini besinlere öncelik vermektedir (Tablo 4.3). Yücel'in (2017) çalışmasında müsabaka öncesi sporcuların çoğunluğu (%38,5) protein zengini beslenirken, müsabaka sonrası yine sporcuların çoğunluğu (%43,1) protein zengini beslenmektedir. Sporcular müsabakadan önce genellikle 3-4 saat önce (%55,4) yiyecek tüketirken, müsabaka sonrası genellikle 2-3 saat sonra (%44,6) yiyecek tüketmektedirler. %90,4'lük güreşçi gurubu sıvı alımına dikkat etmektedir. Müsabaka veya antrenman öncesi güreşçilerin %52,3'ü 500-1000 ml arasında sıvı tüketirken, müsabaka veya antrenman sonrası güreşçilerin %43,9'u da 500-1000 ml sıvı tüketmektedir (Tablo 4.3). Yücel'in (2017) çalışmasında ise sporcuların %81'i sıvı alımına dikkat etmektedir. Müsabaka öncesi sporcuların %56,2'si 500-1000 ml sıvı tüketirken, müsabaka sonrası sporcuların %47,7'si 1000 ml ve üzeri sıvı tüketmektedir. Bu bulgular büyük oranda bu çalışma verilerini destekler niteliktedir.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmaya katılan serbest stil güreşçilerin büyük çoğunluğunun beslenmelerine dikkat ettikleri ve beslenme ile başarı arasında ilişki kurdukları belirlenmiştir. Güreşçilerin kategorileri ile öğün atlama durumları arasındaki fark ve öğün atlama değişkenine göre beslenmelerine dikkat etme durumları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p=0.01<0,05$ ).

Güreşçilerin çoğunluğunun müsabaka veya antrenman öncesi 1-2 saat içinde, müsabaka veya antrenman sonrası ise 0-1 saat içinde yemek yedikleri belirlenmiştir. Müsabaka veya antrenman öncesi ve sonrasında genellikle protein bakımından zengin içeriklerle beslendikleri sonucuna varılmıştır.

Güreşçilerin kategorileri ile müsabaka veya antrenman öncesi ile müsabaka veya antrenman sonrası tükettikleri besin türlerinin arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p=0.00<0,01$ ).

Güreşçilerin kategorilerine göre beslenme destek ürünü kullanma durumları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p=0.91>0,05$ ).

Bu araştırma serbest stil güreşçileri için yapılmıştır. Tüm bulgular eşliğinde araştırma başta diğer güreş stilleri olmak üzere farklı branşlardaki sporcular için yapılabilir. Literatürde sporcular için beslenme destek ürünü kullanımına yönelik fazla çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmanın sonraki çalışmalara fayda sağlayacağı düşünülebilir. Bu çalışma performansını artırmak isteyen hem sporcu hem de antrenörlere fayda sağlayabilir.

Profesyonel güreşçilere yeterli ve dengeli beslenme ile sporcularda müsabaka veya antrenman öncesi ve sonrası sıvı tüketimleri konusunda uzman kişiler tarafından bilgilendirmeler yapılabilir.

Bu araştırma güreşçilerin beslenme alışkanlıkları ve beslenme destek ürünleri kullanma durumlarını değerlendirmek için yapılmıştır. Aynı ölçek kullanılarak farklı spor dallarında araştırma uygulanarak güreşçilerin durumları ile karşılaştırılabilir.

Araştırma aynı sporcu guruplarına tekrar uygulanarak beslenme alışkanlıkları ve beslenme destek ürünleri kullanma durumlarının zamanla değişip değişmediği görülebilir. Kişisel bilgi formu değiştirilerek yapılacak uygulamalarla sporcuların beslenme alışkanlıkları ve beslenme destek ürünleri kullanma durumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi farklı bakış açıları kazanılmasını sağlayabilir. Araştırma sonuçlarına göre güreşçilere, kişisel gelişimleri kapsamında beslenme alışkanlıkları ve beslenme destek ürünleri kullanma konusunda belli aralıklarla bilgilendirme yapılması, fayda sağlayabilir.

Benzer araştırmaların yapılması, sporcuların beslenme alışkanlıkları ve beslenme destek ürünleri kullanma durumlarından kaynaklı sorunlarının fark edilmesinde ve çözümünde etkili olacağı, dolayısıyla sporcu performansının ve başarısının artmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.



## KAYNAKLAR

Akıl C. Dayanıklılık sporcularında beslenme bilgi düzeylerinin belirlenmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek lisans tezi. Konya: Selçuk Üniversitesi, 2007.

Akkurt M, 2008. Kahramanmaraş'ta yapılan geleneksel güreşlerin tarihsel gelişimi ve toplum tarafından algılanış biçimleri. Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek lisans tezi. Kahramanmaraş: Sütçü İmam Üniversitesi, 2008.

Alpay CB, Ersöz Y, Karagöz Ş, Oskouei MM. Serbest stil güreşçilerde Antrenman Öncesi Ağırılık Kaybı, Vücut Kompozisyonu ve Bazı Mineral Seviyelerinin Karşılaştırılması. *International Journal of Science Culture and Sport*. 2015, 3(4): 338-348.

Alpay B, Hazar S. Türk güreş milli takımı sporcularının bazı solunum ve dolaşım parametrelerinin Niğde Üniversitesi güreş takımı sporcularıyla kıyaslanması ve değerlendirilmesi. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 2010, 4(1):55-61.

Alpar F. Vücut Geliştirme Sporcularında Beslenme, Fiziksel Aktivite ve Besin Takviyesi Kullanım Durumlarının İncelenmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi, 2011.

Alshammari SA. AlShowair MA. AlRuhaim A. Use of hormones and nutritional supplements among gyms' attendees in Riyadh. *J Family Community Med*, 2017, 24(1): 6-12.

Aoi W. Nait. Y. Yoshikawa T. Exercise and Functional Foods. *Nutrition Journal*, 2006, 5;5(15):1-5.

Arslan, C. Gönül, B. Dinçer, S. Kaplan, B. Çevik, C. Güreşçilerde C Vitamini Yüklemesinin Serum Demir ve Total Demir Bağlama Kapasitesine Etkisi, *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2004, Cilt 18, Sayı 4:188-194

Artık N. Bayındırlı L. Mert, İ. *Karbonhidratlar. Mısır Şekeri ve Gıda Endüstrisinde Kullanımı*, Ankara: Türkiye Gıda ve İçecek Sanayii Dernekleri Federasyonu, 2011:78-79.

Atasoy B. Kuter Ö. F. Küreselleşme ve Spor. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2005, 18(1), 11-22.

Arıkan ZY. Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıkları: Dumlupınar Üniversitesi Örneği. Fen Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Kütahya: Dumlupınar Üniversitesi, 2015.

Aydın GE. *Sağlıklı Bireyler İçin Temel Beslenme El Kitabı*. Ankara: Türk Böbrek Vakfı, 2016:52.

Aydoğdu SD. Sporcularda Doping Amaçlı Vitamin ve Mineral Kullanımı, *Türkiye Klinikleri Pediatrik Bilimler Dergisi*, 2006, cilt 2, sayı 11:46-54

Bakan K. Suza A. Hasdemir SP. Nomikos G. Öztaşan N. Beslenmenin Önemi ve Ergojenik Beslenme Takviyelerinin Beslenmedeki Yeri ilc Sporda Kullanımı. *TURAN-CSR International Scientific Peer-Reviewed and Refereed Journal*. 2016, 8(31), 193-197.

Baysal A. *Beslenme*, Ankara, Hatiboğlu Yayıncılık, 2012:12-24.

Berger AJ. Alford K. Cardiac arrest in a young man following excess consumption of caffeinated “energy drinks”. *Medical Journal of Australia*, 2009, 190: 41–43.

Burke L. Deakin V. *Clinical Sports Nutrition*. Sydney, McGraw-Hill, 2006:18.

Büyüköztürk Ş. Çokluk Ö. Köklü N. *Sosyal Bilimler İçin İstatistik*. Ankara: Pegem Akademi, 2017:29.

Campbell NA. Reece, JB. *Campbell Biyoloji*. Gündüz E., Türkan G. (Çev.), Ankara, Palme Yayıncılık, 2013:32-45.

Campbell B. Wilborn C. La Bounty P. Taylor L. Nelson MT., Greenwood M., Ziegenfuss TN. Lopez HL. Hoffman JR. Stout JR. International Society of Sports Nutrition position stand: energy drinks. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 2013, 10: 1-13.

Cannon ME. Cooke CT. McCarthy JS. Caffeine-induced cardiac arrhythmia: an unrecognised danger of healthfood products. *Medical Journal of Australia*, 2001, 174:520–521.

Cao Y. Qu HJ. Li P. Wang CB. Wang LX. Han ZW. Single dose administration of L-carnitine improves antioxidant activities in healthy subjects. *Tohoku J Exp Med*. 2011, 224(3): 209-213.

Cicioğlu İ. Kürkçü R. Eroğlu H. 15-17 Yaş gurubu güreşçilerin fiziksel ve fizyolojik özelliklerinin sezonsal değişimi. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimler Dergisi*, 2007, 5(4), 151-56.

Cotugna N. Connie EV. McBee S. Sports Nutrition For Young Athletes. *The Journal of School Nursing*, 2005, 21 (6):323-328.

Demirci Ü. Sağlık Amacı İle Egzersiz Yapan Kişilerde Vücut Bileşimi, Besin Desteği Kullanımı, Beslenme Alışkanlıklarının Saptanması. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul :Haliç Üniversitesi, 2012.

Dener B. Voleybol oyuncularının beslenme bilgi düzeyi ile beslenme durumunun değerlendirilmesi ve beslenme eğitiminin etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi, 2018.



Dülger H. Bartın Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinde Beslenme Alışkanlıkları ve Obezite Prevalansı. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Düzce: Bartın Üniversitesi, 2015.

Eberhart DW. Çin Kaynaklarına Göre Türkler ve Komşularında Spor. *Ülkü Dergisi*, 1989, 5:22.

Erk O. *Sağlığımı Yeniden Keşfet*. İstanbul, Destek Yayınları, 2017:54.

Erkmen N. Sporcuların denge performanslarının karşılaştırılması. Doktora tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi, 2006.

Ersoy G. *Egzersiz ve Spor Performansı İçin Beslenme*. Ankara, Sistem Ofset, 2010:8-57.

Ersoy G. *Çocuk ve Genç Sporcular İçin Beslenme*. Ankara, Sistem Ofset, 2008:14.

Ersoy G. *Egzersiz ve Spor Yapanlar İçin Beslenme*. Ankara, Nobel Yayın Dağıtım, 2004:32.

Ersoy G. *Sağlıklı Yaşam, Spor ve Beslenme*. Ankara, Damla Matbaacılık, 1998:84.

Giles GE. Mahoney CR. Brunye TT. Gardony AL. Taylor HA. Kanarek RB. Differential cognitive effects of energy drink ingredients: caffeine, taurine, and glucose. *Pharmacology Biochemistry Behavior*, 2012, 102:569–577.

Göktaş Z. Aktif Milli Sporcuların Beslenme Alışkanlıkları ve Sıklıkla Kullandıkları Beslenme Destek Ürünlerinde Kontaminasyon ve Pozitif Doping Risk Değerlendirilmesi. Sağlık Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi, 2010.

Green AL. Hultman E. Macdonald IA. Sewell DA. Greenhaff PL. Carbohydrate ingestion augments skeletal muscle creatine accumulation during creatine supplementation in humans. *Am J Physiol*, 1996, 271(5):E821-826.

Günay M. *Egzersiz Fizyolojisi*, Ankara, Bağırğan Yayınevi, 1998:45.

Güneş Z. *Spor ve Beslenme*. Ankara, Nobel Yayın Dağıtım, 2009:41.

Gürsoy R. Aktaş Ö. Dane Ş. Beslenme ve Besinsel Ergojenikler: Karbonhidrat, Yağ, Proteinler. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 2001, 1 (2):19–27.

Heipertz W. *Spor Hekimliği*, İstanbul, Arkadaş Kitabevi, 1985:33.

Helvacı H. Özel spor merkezlerinde aktif olarak spor yapan bireylerin beslenme destek ürünlerini kullanma eğilimleri ve ürünlere yönelik farkındalık durumları. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Haliç Üniversitesi, 2017.

Houtkooper L. Yüksek Enerjili Bir Ara Öğün, *Yüzme Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 1994, Yıl: 1, Sayı: 2:122-125.



Jager R. Kerksick CM. Campbell BI. Cribb PJ. Wells SD. Skwiat TM. Purpura M. Ziegenfuss TN. Ferrando AA. Arent SM. International Society of Sports Nutrition Position Stand: protein and exercise. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 2017, 14: 20.

Juzwiak CR. Paschoal, VCP. Lopez, FA. Nutrition and Physical Activity. *Jornal De Pediatria*, 2000, 76 (3): 349–358.

Karaağaoğlu N. Samur, GE. *Anne ve Çocuk Beslenmesi*, Ankara, Pegem Akademi Yayınları, 2015:69.

Karaküçük S. *Beden Eğitimi Öğretmeninin Eğitimi*, Ankara, Gazi Üniversitesi Yayınları, 1989:24.

Karasar N. *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara, Nobel Yayın Dağıtım, 2012:45.

Karatay CE. *Karatay Diyetiyle Yaşam Boyu Sağlık*, İstanbul, Hayykitap, 2016:33.

Karlic H. Lohninger A. Supplementation of L-carnitine in athletes: does it make sense? *Nutrition*, 2004, 20(7-8): 709-715.

Koç M. Milli Takım Gelişim Kamplarına Katılan Güreşçilerin Beslenme Alışkanlıkları ve Beslenme Destek Ürünü Kullanma Durumlarının İncelenmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Kahramanmaraş: Sütçü İmam Üniversitesi, 2014.

Koloğlu O. *Türk Güreşi ve Dünya Minderlerini Titreten Türkler*, İstanbul, Yavuz Yayınları, 1972:12.

Kreider RB. Exercise & Sport Nutrition Review: Research & Recommendations, *Sports Nutrition Review Journal*, 2004, 1(1), s. 1-44.

Kreider RB. Kalman DS, Antonio J. Ziegenfuss TN. Wildman R. Collins R. Candow DG. Kleiner SM. Almada AL. Lopez HL. International Society of Sports Nutrition position stand: safety and efficacy of creatine supplementation in exercise, sport, and medicine. *Journal of the International Society of Sports Nutrition* 2017, 14: 18.

Kürklü GB. Sporcularda Vitamin ve Mineral Tüketimi Nasıl Olmalı? *Türkiye Klinikleri Journal of Sports Medicine-Special Topics*. 2016, 2(3), 16-21.

Martens R. *Başarılı Antrenörlük*, İstanbul, Beyaz Yayınları, 1998:24-25.

Maughan RJ. King DS. Lea T. Dietary Supplements. *Journal of Sport Science*, 2004, 22:95-113

McClung M. Collins D. Because I Know it Will: Placebo Effects of an Ergogenic Aid on Athletic Performance. *Journal of Sports & Exercise Psychology*, 2007, 29(3):382-394.

Merdol TK. Karbonhidratlar ve Davranış, 5. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, Ankara, 5-7 Kasım, 1998.

Muratlı S. *Antrenman Bilimi Yaklaşımıyla Çocuk ve Spor*. Ankara, Nobel Yayın ve Dağıtım, 2007:33-41.

Müftüoğlu O. *Yaşasın Yemek "Beslenme ve Kilo Yönetimi"*. İstanbul, Doğan Egmont Yayıncılık, 2008:68.

Neubauer O. Yfanti C. Antioxidants in Athlete's Basic Nutrition: Considerations towards a Guideline for the Intake of Vitamin C and Vitamin E. In Lamprecht M (Ed.), *Antioxidants in Sport Nutrition*. Boca Raton, CRC Press/Taylor & Francis, 2015:322-331.

Nelson DL. Cox MM. *Biyokimyanın İlkeleri*. Ankara, Palme yayıncılık, 2005:88-94.

Niess AM. Hipp A. Thoma S. Striegel, H. Performance Food in Sport. *Therapeutische Umschau*, 2007, 64(3):181-185.

Özata M. *Hayat Kurtaran Vitamin ve Mineraller*. İstanbul, Hayykitap, 2014:43-50.

Özmerdivenli R. Karacabey K. Sporcularda yolculukta ve antrenmanlarda sıvı alınımları ve beslenme. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 2002, 4(2), 28-32.

Paker HS. *Sporda Beslenme*, Ankara, Onay Ajans, 1998:17.

Pehlivan A. *Sporda Beslenme*, İstanbul, Yaylacık matbaası, 2005:41.

Petrie HJ. Stover EA. Horswill CA. Nutritional Concerns For The Child and Adolescent Competitor. *Nutrition*, 2004, 20: 620-631.

Ping FW. Keong CC. Bandyopadhyay A. Effects of acute supplementation of *Panax ginseng* on endurance running in a hot & humid environment. *Indian J Med Res.*, 2011, 133(1) :96-102.

Ronald J M. Louise M B. Jiri D. Enette L. Peter P. Stuart M. P. IOC Consensus Statement: Dietary Supplements and the High-Performance Athlete. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 2018, 28(2), 104-125.

Samur G. *Vitaminler, Mineraller ve Sağlığımız*, Ankara, Sinem Matbaacılık, 2006:32.

Sayan A. Beslenme Alışkanlıkları ve Temel Besin Gereksinimleri. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 1999, 2(2):24-29.

Sercan C. Yavuzsoy E. Yüksel İ. Can R. Oktay Ş. Kıracı D. Sporcu sağlığı ve atletik performansta D vitamini ve reseptörünün önemi. *Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 2015, 5(4), 259-264.

Sevim Y. *Antrenman Bilgisi*, Ankara, Nobel Yayın Dağıtım, 2007:68.

Stanford B. Hızlı Yapmak İçin Egzersiz, *Spor ve Tıp*, 1993, 1(4):112-118.



Sung DJ. Kim S. Kim J. And HS. So WY. Role of l-carnitine in sports performance: Focus on ergogenic aid and antioxidant. *Sci & Sports*, 2016, 31 (4): 177-188.

Şahin HM. *Beden Eğitimi ve Spor Sözlüğü*, Ankara, Morpa Kültür Yayınları, 2006:4.

Şakar Ş. Sporcu Beslenmesi. *Klinik Gelişim*, 2009, 22 (1): 1-9.

Tanrıverdi D. Savaş E. Gönüllüoğlu N. Kurdal E. ve Balık G. Lise öğrencilerinin yeme tutumları, yeme davranışları ve benlik saygılarının incelenmesi. *Gaziantep Medical Journal* 2011, 17(1), 33-39.

Tekin M. Arslan F. 10.GAP spor şenliğine katılan yıldız ve genç taekwondo sporcularının beslenme alışkanlıklarının belirlenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2005, (14), 481-485.

Tunç A. *Beden Eğitimi ve Sporun Temelleri Ders Notları*, Niğde, Niğteks baskı, 2010:29.

Türkiye Güreş Federasyonu. Türk Güreş Tarihi. <http://www.tgf.gov.tr/tr/index.php/tarihce-2/>. 13 Mart 2019.

Uğur HÇ. *Bir Beyin Cerrahinin Gözünden Yeme Terbiyesi*. İstanbul, Arıtan Yayınevi, 2016:56.

Williams MH. (2004) Dietary Supplements and Sports Performance: Introduction and vitamins. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 2004, 1(2): 1-6.

Wolfe RR. Branched-chain amino acids and muscle protein synthesis in humans: myth or reality? *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 2017, 14: 30.

Yazıcı AG. 2014. Toplumsal Dinamizm ve Spor. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 2014, 3(1): 394-405.

Yıldırım Y. Miçooğulları BO. Yıldırım İ. Şahin FN. Hatay İli Amatör Basketbol Kulüplerindeki Sporcuların Beslenme Bilgi Ve Alışkanlıkları, *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 2005, 7 (4):12-22.

Yılmaz G. Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu Öğrencilerinin Beslenme ve Kahvaltı Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Niğde, Üniversitesi, 2002.

Zorba E. *Herkes İçin Yaşam Boyu Spor*, Ankara, Neyir yayınları, 2009:33-34.



## EK-1 ÖZGEÇMİŞ

<b>KİŞİSEL BİLGİLER</b>	
Adı Soyadı	: Ahmet BEY
Doğum Tarihi	: 10.01.1989
Doğum yeri	: Mustafakemalpaşa
Medeni hali	: Bekar
Uyruğu	: T.C.
Adres	: Hamidiye Mh. Güven Sk. No:12 Daire:3 Mustafakemalpaşa / BURSA
Tel	: 532- 6273057
E-mail	: a.bey_@hotmail.com
<b>EĞİTİM</b>	
Lise	: Sedat Karan Anadolu Lisesi (2003-2007)
Lisans	: Dumlupınar Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Antrenörlük Eğitimi (2007-2011)
Yüksek Lisans	: Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı (2014-2019)

## EK -2 ETİK KURUL ONAYI

### KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	"Serbest Stil Güreşçilerin Beslenme Alışkanlıkları Ve Beslenme Destek Ürünü Kullanma Durumlarının İncelenmesi"	
ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
	AÇIK ADRESİ:	Çağış Yerleşkesi Uşak Yolu Üzeri, 10145 BALIKESİR
	TELEFON	266 612 14 61-6707
	FAKS	
	E-POSTA	etik.baustip@gmail.com

BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Dr.Öğr.Üyesi Erdil DURUKAN			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Antrenörlük Eğitimi Bölümü(BESYO)			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ VARSA İDARI SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI	BALIKESİR			
	DESTEKLEYİCİ				
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)				
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ				
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 2	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 3	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 4	<input type="checkbox"/>		
Gözetimsel ilaç çalışması		<input type="checkbox"/>			
Tıbbi cihaz klinik araştırması		<input type="checkbox"/>			
In vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları		<input type="checkbox"/>			
İlaç dışı klinik araştırma	<input type="checkbox"/>				
Diger ise belirtiniz					
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>	

Etik Kurul Başkanının  
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Fuat EREL  
İmza:

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.



KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	"Serbest Stil Güreşçilerin Beslenme Alışkanlıkları Ve Beslenme Destek Ürünü Kullanma Durumlarının İncelenmesi"
-----------------------	--

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dil			
		ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GONÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>	
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>	
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>	
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama					
	SIGORTA	<input type="checkbox"/>					
	ARAŞTIRMA EÜTÇESİ	<input checked="" type="checkbox"/>					
	BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>					
	İLAN	<input type="checkbox"/>					
	YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>					
	SONUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>					
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	<input type="checkbox"/>					
	DİĞER:	<input type="checkbox"/>					
KARAR NİÇİMLERİ	Karar No:2018/192	Tarih: 05.12.2018					
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekece, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerden izin alınması şartıyla gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının eşyabirliği ile karar verilmiştir. İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir.						

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile İlişki		Katılım *		İmza
Prof.Dr.Fuat EREL	Göğüs Hastalıkları AD	BAÜN Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç.Dr.Gülten ERKEN	Fizyoloji Ad	BAÜN Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Dr.Öğr.Üyesi Elif AKSÖZ	Tıbbi Farmakoloji AD	BAÜN Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Dr.Öğr.Üyesi Akın USTA	Kadın Hastalıkları ve Doğum AD	BAÜN Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Dr.Öğr.Üyesi Eyüp AVCI	Kardiyoloji AD	BAÜN Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Uzm.Dr.Mehmet ÇALIŞKAN	Halk Sağlığı AD	Balıkesir KEAS Organize Sanayi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Av.Erman ARDA	Avukat	Serbest	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Hüsnü KUNDAKÇI	Eczacı	Balıkesir Sağlık Uygulama ve Arş.Hast.	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Serhat ALDEMİR	Emekli		E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	

Etik Kurul Başkanının  
Unvanı/Adı/Soyadı:Prof.Dr.Fuat EREL  
İmza:

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.



## EK -3 ANKET UYGULAMA İZİNİ



TÜRKİYE GÜREŞ FEDERASYONU  
TURKISH WRESTLING FEDERATION



Sayı : TGF/62  
Konu : Anket Uygulama İzni

0.6/..D./2018

BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
(Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne)

İlgi : 25.12.2017 tarih ve E.15739 sayılı yazınız.

Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı öğrencisi Ahmet BEY'in "Serbest Stil Güreşçilerin Beslenme Alışkanlıkları ve Beslenme Destek Ürünü Kullanma Durumlarının İncelenmesi " başlıklı tez çalışması ile ilgili, kulüplere anket çalışması yapması Federasyonumuzca uygun görülmüştür..

Gereğini bilgilerinize arz ederiz.

  
Tahsin YILMAZ  
Başkan a.  
Genel Sekreter

Türkiye Güreş Federasyonu Emek Mahallesi, 30. Sokak No:20 Çankaya/ANKARA Tel : 0312-310 70  
47 - 0312 310 09 95 Faks : 0312-311 96 77 - TGF © 2013 Web:www.tgf.gov.tr

## EK-4 ANKET FORMU

### Sevgili Güreşçiler;

Bu anket, beslenme alışkanlıklarınızı ve beslenme destek ünitesi kullanımına yönelik tutumlarınızı belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Anket sonuçları, yalnızca bu konudaki tutumlarınızı belirlemek için kullanılacak, kişisel amaçlar için anket sonuçlarından yararlanılmayacaktır. Bu nedenle isim yazmanıza gerek yoktur.

Yardım ve katkılarınız için teşekkür ederiz.

Ahmet BEY

Bahçeşehir Üniversitesi

Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı

Yüksek Lisans Öğrencisi

### I. BÖLÜM-KİŞİSEL BİLGİLER(Boşlukları doldurunuz/seçenekleri işaretleyiniz)

1. Sıkletiniz? ( ) 57 Kg ( ) 61 Kg ( ) 65 Kg  
( ) 70 Kg ( ) 74 Kg ( ) 79 Kg  
( ) 86 Kg ( ) 92 Kg ( ) 97 Kg ( ) 125 Kg
2. Kategoriniz? ( ) Genç ( ) Ümit ( ) Büyük
3. Eğitim Durumunuz? ( ) Ortaokul ( ) Lise ( ) Lisans ( ) Lisans Üstü
4. Kaç Yıldır Güreş Yapmaktasınız?  
( ) 1-3 Yıl ( ) 4-6 Yıl ( ) 7-9 Yıl ( ) 9 ve Üzeri Yıl
5. Ailenizin Gelir Durumunu Nasıl Değerlendiriyorsunuz?  
( ) Çok Düşük ( ) Düşük ( ) Orta ( ) Yüksek ( ) Çok Yüksek
6. Kulübünüz? (.....)

### II. BÖLÜM - BESLENME ALIŞKANLIĞI

1. Günde Kaç Öğün Yemek Yersiniz? (.....Ana Öğün) (.....Ara Öğün)
2. Beslenmenize Dikkat Eder misiniz? ( ) Dikkat ederim ( ) Dikkat etmem
3. Beslenme Alışkanlığı İle Sporda Başarı Arasındaki İlişki Var mıdır?  
( ) İlişki yoktur ( ) Çok yakın ilişki vardır ( ) Fikrim yok
4. Öğün Atlar mısınız? ( ) Evet (Öğün Adı.....) ( ) Hayır
5. Öğün atlama nedeniniz? ( ) Zaman yetersizliği ( ) İştahsızlık ( ) Geç kalma  
( ) Zayıflama isteği ( ) Alışkanlığın olmaması ( ) Ekonomik Nedenler ( ) Diğer.....
6. Antrenman Veya Müsabakadan Ne Kadar Süre Önce Yemek Yersiniz?  
( ) 1-2 Saat ( ) 3-4 Saat ( ) Dikkat Etmem

**7. Antrenman veya Müsabakadan Önce Ne Tür Yiyecekler Tüketirsiniz?**

- Karbonhidrat Zengini     Protein zengini     Vitamin Zengini  
 Yağ zengini     Dikkat Etmem

**8. Antrenman veya Müsabakadan Ne Kadar Süre Sonra Yemek Yersiniz?**

- 0-1 Saat     2-3 Saat     Dikkat Etmem

**9. Antrenman veya Müsabakadan Sonra Ne Tür Yiyecekler Tüketirsiniz?**

- Karbonhidrat Zengini     Protein zengini     Vitamin Zengini  
 Yağ zengini     Dikkat Etmem

**10. Antrenman veya Müsabakadan Önce ve Sonrasında Sıvı Almaya Dikkat Eder Misiniz?**

- Dikkat ederim     Dikkat etmem

**11. Antrenman veya Müsabakadan Öncesinde Ne Miktarda Sıvı Alırsınız?**

- 0ml-500ml     500ml-1000ml     1000ml ve üzeri

**12. Antrenman veya Müsabakadan Sonrasında Ne Miktarda Sıvı Alırsınız?**

- 0ml-500ml     500ml-1000ml     1000ml ve üzeri

**III. BÖLÜM - BESLENME DESTEK ÜRÜNÜ KULLANMA DURUMU**

**13. Herhangi bir beslenme destek ürünü kullanıyor musunuz?**

- Evet     Hayır

**14. Kullanıyorsanız eğer destek ürünü hangi amaçla kullanıyorsunuz?**

- Kas geliştirme     Performans Geliştirme     Diğer.....

**15. Ne kadar zamandır bu ürünleri kullanıyorsunuz?**

- 0-6 ay     6ay-1 yıl     1-2 yıl     2 yıl ve üzeri

**16. Bu ürünleri hangi dönemde kullanıyorsunuz?**

- Pasif dönem     Antrenman dönemi     Müsabaka dönemi

**17. Bu ürünlerin yararını gördünüz mü? ~~( )Evet~~ ( )Hayır ( )Bilmiyorum**

**18. Bu ürünlerin zararını gördünüz mü? ~~( )Evet~~ ( )Hayır ( )Bilmiyorum**

**19. Bu ürünlere yılda kaç lira harcıyorsunuz?**

- 0-500TL     500-1000TL     1000TL ve üzeri

**20. Bu ürünleri nerelerden alıyorsunuz?**

- Mağaza     İnternet     Şahıs     Diğer

**21. Beslenme destek ürünü kim tarafından önerildi?**

- Antrenör     Kondisyoner     Kendi irademle