



T.C.

KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**AMATÖR VE PROFESYONEL SPOR YAPAN BİREYLERİN
BESLENME BİLGİ DÜZEYİ VE ALIŞKANLIKLARININ SPOR
BRANŞLARINA GÖRE DAĞILIMININ İNCELENMESİ**

Gözde DOĞRULUK ÇELEBİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BEDEN EĞİTİMİ ve SPOR ANA BİLİM DALI

KAHRAMANMARAŞ 2019

T.C.

KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANA BİLİM DALI

AMATÖR VE PROFESYONEL SPOR YAPAN BİREYLERİN
BESLENME BİLGİ DÜZEYİ VE ALIŞKANLIKLARININ SPOR
BRANŞLARINA GÖRE DAĞILIMININ İNCELENMESİ

Gözde DOĞRULUK ÇELEBİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN

Doç. Dr. Hüseyin EROĞLU

Jüri Üyesi

Doç. Dr. Ünal TÜRKÇAPAR

Jüri Üyesi

Prof. Dr. Mürsel BİÇER

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü öğrencisi Gözde DOĞRULUK ÇELEBİ tarafından hazırlanan “Amatör ve profesyonel spor yapan bireylerin beslenme bilgi düzeyi ve alışkanlıklarının spor branşlarına göre dağılımının incelenmesi” adlı bu tez, jürimiz tarafından 19.08.2019 tarihinde oy birliği ile Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalında Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Doç. Dr. Hüseyin EROĞLU (DANIŞMAN)

.....

Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, KSÜ

Doç. Dr. Ünal TÜRKÇAPAR (ÜYE)

.....

Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, KSÜ

Prof. Dr. Mürsel BİÇER (ÜYE)

.....

Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, GAÜN

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylım.

Prof. Dr. Mehmet BOŞNAK

.....

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

TEZ BİLDİRİMİ

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca Tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada, alıntı yapılan her türlü kaynağa eksiksiz atıf yapıldığını bildiririm.

Gözde DOĞRULUK ÇELEBİ

Not: Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunundaki hükümlere tabidir.

ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR

Tezimin hazırlanmasında destek ve katkılarını esirgemeyen beni yönlendiren danışman hocam sayın Doç. Dr. Hüseyin EROĞLU' na sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Bugünlere gelmemde maddi ve manevi desteği ve emeği olan beni yüreklendiren sevgili annem Atike Hanım'a,

Desteğini ve anlayışını esirgemeyen sevgili eşim Serkan ÇELEBİ' ye,

Beni yormadığı için kızım Dilek Aden ÇELEBİ' ye teşekkürlerimi sunarım. İyi ki varsınız sevgili ailem...

Ağustos -2019

Gözde DOĞRULUK ÇELEBİ

**AMATÖR VE PROFESYONEL SPOR YAPAN BİREYLERİN BESLENME BİLGİ
DÜZEYİ VE ALIŞKANLIKLARININ SPOR BRANŞLARINA GÖRE DAĞILIMININ
İNCELENMESİ**

Yüksek Lisans Tezi

Gözde DOĞRULUK ÇELEBİ

ÖZET

Bu araştırmanın amacı; profesyonel ve amatör olarak spor yapan bireylerin yapmış oldukları spor branşlarına göre beslenme bilgilerinin eksik ve üstün yönlerinin belirlenerek, eksikliklerinin giderilmesi ve beslenme davranışlarına dönüşülmesi bundan sonraki yapılacak olan çalışmalara kaynak teşkil etmesi amaçlanmıştır.

Araştırmaya amatör ve profesyonel olarak spor yapan 206 amatör, 297 profesyonel toplam 503 sporcu gönüllü olarak katılmıştır. Veriler anket yöntemi kullanarak elde edilmiştir. Sorular üç bölümden oluşmuştur. İlk kısımda sporcuların yaşı, mesleği, spor branşı, boy, kilo, kaç yıldır spor yaptığı ve aktif olarak spora devam edip etmeme durumunun tespitine ilişkin genel bilgiler sorulmuştur. Beden kütle indeksi “vücut ağırlığı kg/boy uzunluğu m²” formülü ile hesaplanmıştır. İkinci bölümde beslenme davranışlarına ve beslenme alışkanlıklarına ilişkin sorular sorulmuştur. Davranış ve alışkanlık soruları 27 adet sorudan oluşturularak üçlü likert ölçeği kullanılarak hazırlanmıştır. Her zaman=3, bazen=2, hiç=1 olarak puanlandırılmıştır. Davranış alışkanlık puan aralığı 27-81’dir. Üçüncü bölümde ise, 15 soruluk beslenme bilgi soruları üçlü likert ölçeğinde hazırlanmıştır. Her zaman=1, bazen=0, hiç=0 olarak değerlendirilmiştir. Ankette sorulan beslenme bilgi sorularına verilen doğru cevapların puan değerleri 0-15’dir. Soruların geçerlilik, güvenilirliği test edilmiştir. İstatistiksel analiz SPSS for windows paket programı kullanılarak hesaplanmıştır. Çalışmada elde edilen verilerin sonuçları frekans dağılımı, aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri kullanılmıştır.

Beslenme bilgi düzeyi ve beslenme davranış alışkanlığı yaş açısından anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Meslek açısından ise; beslenme davranış alışkanlığı açısından anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Amatör, beslenme, davranış, profesyonel.

Sayfa Adedi: 64

Danışman: Doç. Dr. Hüseyin EROĞLU

**INVESTIGATION OF DISTRIBUTION OF NUTRITION KNOWLEDGE LEVEL
AND HABITS OF SPORTS AMATEUR AND PROFESSIONAL SPORTS
INDIVIDUALS**

Master Thesis

Gözde DOĞRULUK ÇELEBİ

ABSTRACT

The purpose of this research; It is aimed to determine the missing and superior aspects of nutritional information according to the sports branches of the individuals who are engaged in professional and amateur sports, to eliminate their deficiencies and to turn into nutritional behaviors and to serve as a resource for future studies.

A total of 503 athletes, 206 amateurs and 297 professionals engaged in amateur and professional sports, participated in the study voluntarily. The data were obtained by using survey method. The questions consisted of three parts. In the first part, the general information about the age, occupation, branch of the athletes, height, weight, how many years he has been doing sports and whether or not to continue to play actively were asked.

Body mass index was calculated with the formula ‘body weight kg/length m²’. In the second part, questions were asked about nutrition behaviors and eating habits. The behavior and habit questions were prepared by using a triple likert scale consisting of 27 questions. It is scored as always =3, sometimes =2, none =1. Behavior habit score range is 27-81. In the third part, nutritional information questions with 15 questions were prepared in triple likert scale. It was always evaluated as =1, sometimes =0, none =0. The correct answers to the nutritional information questions asked in the questionnaire are 0-15 points. The validity and reliability of the questions were tested. Statistical analysis was performed using SPSS for windows package program. Frequency distribution, arithmetic mean and standard deviation values were used.

Nutritional knowledge level and nutritional behavior habits were found to be significantly different in terms of age. In terms of profession; It was found that there is a significantly different in terms of feeding behavior.

Key Words: Amateur, behavior, nutrition, professional.

Page Number: 64

Supervisor: Doç. Dr. Hüseyin EROĞLU

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR.....	I
ÖZET.....	II
ABSTRACT.....	III
İÇİNDEKİLER.....	IV
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	VI
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Spor.....	3
2.2. Sporcu.....	3
2.3. Amatör.....	4
2.4. Profesyonel.....	4
2.5. Beslenme.....	4
2.5.1. Besin Öğeleri.....	5
2.5.1.1. Karbonhidratlar.....	5
2.5.1.2. Proteinler.....	7
2.5.1.3. Yağlar.....	10
2.5.1.4. Su.....	12
2.5.1.5. Vitamin.....	14
2.5.1.6. Mineraller.....	15
2.6. Yeterli ve Dengeli Beslenme.....	16
2.7. Besin Öğelerinin Yetersizliğinde Ne Olur?.....	17
2.8. Sporcu Beslenmesi.....	18
2.9. Beslenmenin Antrenman Başarısına Etkisi.....	20
2.10. Beslenme Eğitimi ve Beslenmenin Önemi.....	23
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	24
3.1. Verilerin Analizi.....	26
4. BULGULAR.....	28
5. TARTIŞMA VE SONUÇ.....	42
6. ÖNERİLER.....	45
7. KAYNAKLAR.....	46

8. TABLOLAR DİZİNİ.....	53
9. EKLER DİZİNİ.....	54
10. EKLER.....	55
11. ÖZGEÇMİŞ	64



SİMGELER VE KISALTMALAR

vd	: Ve diğlerleri
yy	: Yüzyıl
s.	: Sayfa
Ark.	: Arkadaşları
WHO	: World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü)
TDK	: Türk Dil Kurumu
vs.	: Ve benzeri
CO₂	:Karbondioksit
O₂	:Oksijen
CHO	:Karbonhidrat
TÜBER	:Türkiye Beslenme Rehberi.
g	:Gram
kg	:Kilogram
ml	:Mililitre
Meg	:Mono Etilen Glikol
L	:Litre
Mg	:Magnezyum
v.s.	:Vesaire
Kcal	:Kalori
m²	:Metrekare
BKI	:Beden Kitle İndeksi
N	:Ana Kitlenin Birey Sayısı
P	:Oran
DVA	:Davranış ve Alışkanlıkları
BBS	:Beslenme Bilgi Soruları
Ort.	:Ortalama
α	:Alpha
σ^2_x	:Oranın varyansı
df	:Serbestlik derecesi
sig	:Anlamlılık
min	:Minimum
max	:Maksimum
SS.	:Standart Sapma
çar	:Çarpıklık
bas	:Baskınlık
BGOF	:Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

1) GİRİŞ VE AMAÇ

Beslenme; bireyin büyümesi, gelişmesi, yaşamın sağlıklı sürdürülmesi, uzun süre kaliteli bir yaşam sürebilmesi için besin öğelerinin kullanılmasıdır (1, 2). Sağlığı korumak, geliştirmek, kaliteli yaşam sürmek amacıyla bedenün ihtiyacı olan besin kaynaklarını ihtiyaç doğrultusunda yeterli düzeyde bilinçli olarak tüketilmesidir (3). Hayat boyunca dikkat edilmesi gereken alışkanlıktır. Büyüme ve bedensel gelişim, sağlık ve zindelik veren, zihinsel gelişim yönünden önemli faktörlerdir.

Bireyin sağlığı beslenme alışkanlıkları dışında; genetik özellikler, çevresel koşulların etkisi görülmektedir (4, 5). Besin öğeleri vücudun ihtiyacı olan miktarda besin tüketilmesine, “yeterli beslenme” besin tüketilmemesi durumuna ise “yetersiz beslenme” denir. Beslenmenin dengeli olması gerekir. Besin öğelerinin insan vücudunun ihtiyaç duyduğu miktarda alınmasına “dengeli beslenme” alınmamasına “dengesiz beslenme” denir (6, 7).

Sporcuların beslenme alışkanlıkları sportif performans açısından önemli etkenlerindendir. Sporcuların antrenman programına uyum sağlamaları, antrenman bittikten sonra vücudun sağlıklı bir şekilde toparlanabilmesi bilinçli ve düzenli beslenme kaynaklarının tüketimi ilgili spor branşının ihtiyacı doğrultusunda yapılmalıdır (8, 9). Sporcunun başarılı olması ve sağlıklı bir şekilde spor yapma imkânı elde etmesidir. Sağlıklı yaşam için yapılan ve başarı sağlamak amacıyla, sporcu beslenmesinin önemli olduğunu vurgulanmaktadır (7, 10).

Antrenmanda zaman harcayan sporcular performanslarını geliştirmek isterler. Sporcuların beslenmesindeki amaç; tüm beceri düzeyindeki oyuncuların tükettikleri besin öğelerinin ve antrenman esnasında ya da maç esnasında nasıl etki göstereceğini anlamalarını sağlamaktadır (11). Spor branşına uygun beslenme, besin öğelerinin tüketimleri, antrenmandan önce, antrenman esnası ve antrenman bittikten sonra tüketilen besin kaynakları, enerji sistemleri açısından olumlu etkilenmesi nedeniyle spor performansına olan etkileri inkâr edilemeyen gerçektir (12).

Beden gücünün psikomotor ve zihinsel işlevi açısından geliştirilmesi, bireyin beslenme alışkanlığıyla ilgilidir. Bunun için bireylerin ilk olarak, aile içindeki beslenme alışkanlıklarından başlayarak düzenli ve sağlıklı beslenmeleri ve istenilen yönde beslenme alışkanlıklarının kazandırılması gerekmektedir (5, 13).

Bireyin beslenme alışkanlıkları ile sağlığı arasında yakın bir ilişkisi bulunmaktadır. Yanlış beslenme alışkanlıkları; obezite, şeker, hipertansiyon, zayıflık gibi birçok hastalıkların görülme ihtimalini arttırmaktadır. Bu hastalıkların oluşumunu engellemek, sağlıklı ve uzun bir yaşam devam ettirmek için yeterli ve dengeli beslenmek gerekmektedir. Doğru beslenme alışkanlığı kazanılması için bütün yaş, cinsiyet ve meslekteki bireylerin beslenme düzeni konusunda eğitim almaları gerekli olduğu düşünülmektedir (5, 14).

Düzenli ve sağlıklı beslenme; bireylerin gelişimleri, hayatlarını sürdürmesi ve hayati fonksiyonlarını devam ettirebilmeleri için gerekli besin kaynaklarını, uygun miktarda, besin

değerini kaybetmeden sağlığı olumsuz yönde etkilemeden hesaplı şekilde tüketme ve vücutta kullanma olarak tanımlanmaktadır (4).

Yeterli besin tüketimi, genellikle sağlıklı ve üretken olabilmek için bedene gerekli enerji ihtiyacının sağlanması demektir. Düzenli beslenme ise; enerji ihtiyacı yanında bütün besin kaynaklarının ihtiyacı oranında tüketilmelidir. Düzenli beslenme, bebek yaşta kazanılıp erişkin yaşa kadar olan zamanda sağlıklı bir yaşamın temel faktörünü oluşturmaktadır (5, 15).

Yeterli ve dengeli beslenebilme, bu konuda bilinçli davranabilmek için her şeyden önce bedenin ihtiyaç duyduğu enerji ve besin kaynaklarının öğrenilmesi, enerji ve besin kaynağı ihtiyacının hangi besin öğeleriyle karşılanabileceği, günlük tüketilmesi gereken besin öğelerinin hangileri olduğunun öğrenilmesi gerekmektedir. Beslenme bilgi yetersizliği beslenmenin sağlıksız ve düzensiz olmasındaki en önemli nedenlerdendir. Beslenme bilgi eksikliğinin neticesinde bireylerde istenilmeyen beslenme alışkanlıkları kazanılacağı, kazanılan beslenme alışkanlığından kurtulmanın zor olduğu bilinmektedir. Bu sebeple dikkat edilmesi gereken husus, beslenme konusunda bilgi sahibi olmak, istenilmeyen beslenme alışkanlıkları kazanmamaktadır (16, 17).

Birey olarak sağlıklı bir yaşam amaçlanmalıdır. Küçük yaşlarda kazanılan beslenme alışkanlıkları kişilerin sağlığını belirleyen en önemli etmenlerdendir (18). Beslenme bilgisi insanların, ailelerin ve toplumun beslenme düzenini etkileyen faktörlerdendir. Sağlıklı ve düzenli beslenememe durumunda meydana gelen sağlık sorunlarının önlenmesindeki önemli hususlardan biri beslenme eğitimidir (19).

Beslenme alışkanlığının sağlık üzerindeki etkisinin bilinçlendirilmesi ya da kişilerin gıda tüketiminde bilinçli ve dikkatli davranmaya yönlendirecektir. Beslenme bilgi düzeyinin eksik veya yanlış bilinmesi insanları bilinçli besin tüketmelerinden yoksun bırakmaktadır. Beslenme eğitiminin genellikle bu şekilde istenilen beslenme alışkanlığı kazanılması sonucunu vereceği tahmin edilir. Hâlbuki beslenme alışkanlığı nedeniyle beslenme, karışık bir yapı ve kültür, tutumlar, inançlar ve sosyal çevre, gibi farklı etmenlerden etkilenmektedir (20).

Bireylerin ilgi alanları ve yetenekleri doğrultusunda başlamış oldukları spor yaşamlarına zamanla amatör veya profesyonel olarak spor yapmaya devam etmişlerdir. Sporcuların ilgi ve yetenekleri doğrultusunda, kondisyon, koordinasyon, vücut ve kas gelişimleri gibi özelliklerinin gelişimlerinin devam etmesi açısından beslenme, uyku gibi spor dışı aktivitelerde önemlidir. Beslenme ve dinlenmenin doğru ve ihtiyaç duyulduğu kadar olması antrenman, fiziksel aktivitenin ve yaşam kalitesini arttırmaktadır. Doğru ve bilinçli beslenme fiziksel aktivite sonrası toparlanmanın hızlanmasını sağlar.

Bu araştırmanın amacı; amatör ve profesyonel olarak spor yapan bireylerin yapmış oldukları spor branşlarına göre beslenme bilgilerinin eksik ve üstün yönlerinin belirlenerek, eksikliklerinin giderilmesi ve beslenme davranışlarına dönüşülmesi bundan sonraki yapılacak olan çalışmalara kaynak teşkil etmesi amaçlanmıştır.

2) GENEL BİLGİLER

2.1. Spor

Spor kelime manası ingilizcedir, fakat ingilizce bir terim değildir. Latince olarak dağıtmak ya da ayırmak anlamına gelen “disportere” veya “deportere” kelimesinden oluşmaktadır. Daha sonra farklılaşmaya uğrayarak “disport” biçimini almıştır. 17. yy’dan sonra ise “sport” şeklinde değişmiş söylendiği gibi “spor” olarak kullanılmaya başlanmıştır (21).

Spor, bireysel veya takım sporu yapan sporculardan oluşan önceden belirlenen zaman ve mekânda belirli bir alanda, belirli hareketlerin görüldüğü değişikliklerde ve seri olarak bir amaç doğrultusunda yapılan örgütlü insan davranışlarıdır (22).

Kişi veya kişilerin; sağlıklı yaşam, boş vakitleri değerlendirme veya gösteri etkinlikleri amacıyla yapılan, psikomotor, mental etkinlik gerektiren, belirli kurallar doğrultusunda organize edilen oyuna verilen isim olarak tanımlanmaktadır (23).

Spor, yarışma amacıyla önceden belirlenen kurallara bağlı olarak yapılan ve performans, organizasyon ve başarı kelimelerinin birleşiminden oluşan psikomotor becerilerle yapılan etkinliklerdir. Spor, kişisel veya takım yarışmalar biçiminde yapılan, bazı kurallara göre uygulanan bedensel hareketlerin tamamıdır (24).

Bireylerin beden ve ruh sağlığını devam ettirmek, sağlıklı bir hayat devam etmeyi sağlayan etkinlik olarak spor, insanlığın dünyaya geldiği zamandan bu zamana kadar farklı aşamalar geçirerek günümüze kadar ulaşmıştır. Tarihin ilk zamanlarında spor savunma ve saldırı amacıyla ortaya çıkmıştır. Toplumda insanların birbirlerine üstünlük sağlamak amacıyla boğuşmaya ve yumruklaşmaya başlamışlardır. İnsanlar daha sonraları düşmanlarına karşı kendilerini savunmaya, mutlulukta ve üzüntülü zamanlarda birbirlerine destek olmak, bu desteği de simgelemek için gruplar halinde etkinlikleri birlikte yaparak takım sporlarının oluşmasını sağlamışlardır (25).

Sporun genel olarak temel amacı, bireysel açıdan; insan sağlığını, moral, motivasyon ve karakter gelişimi verimliliğini arttırması, ulusal açıdan; sağlam, kuvvetli ve müşterek duygu ve davranışları etkili insan gücü potansiyeli oluşturmaktır (26).

2.2. Sporcu

Sporcu, önceden belirlenmiş kurallar doğrultusunda, araçlı ya da araçsız, bireysel veya takım halinde spor yapan, daha ileri bir aşamada sporu meslek haline getiren, yarışmacı, dayanışmacı, bedensel ve ruhsal olarak, göstermiş olduğu davranıştan ekonomik kazanç ve psikolojik doyum amaçlayan sporun aktif elamanıdır (27).

2.3.Amatör

Amatörlük, maddi bir amacı olmayan, spor organizasyonlarına katılmayı ifade eder. Amatör spor, ekonomik kazanç beklentisi olmadan hazırlık ve uygulamaya dayalı mutlu olmak için yapılan sportif aktivitelerdir (28).

2.4.Profesyonel

Profesyonellik, spor branşını meslek olarak icra eden, para kazanarak, hayatının devamını sağlamak amacıyla, spor branşından aktif olarak spor müsabakalarına katılmasıdır. Profesyonel sporun, asıl gayesi hayatını idam ettirmek ve etkin spor müsabakalarına katılarak gerçekleşen spor türüdür. Profesyonel sporcu, spor performansıya, antrenmandaki çalışması ve müsabakada elde ettiği sonuç karşısında, para veya parasal değeri olan gelir elde etmesidir. Sporcunun profesyonel sporcu denilebilmesi için sporcu ile spor kulübü arasında bir sözleşme olmalıdır (28).

2.5. Beslenme

Beslenme; bireyin hayati fonksiyonlarını devam ettirme, gelişim göstermesi, fiziksel etkinliklerde bulunabilmesi ve sağlığını koruyabilmesi için besin öğelerini alarak tüketmesidir (29). Yapılan araştırmalarda sağlıklı ve düzensiz beslenmenin, bedensel gelişim yanında mental gelişime de istenmeyen etkiler meydana getirdiği kanıtlanmıştır (3, 30, 31, 32).

Beslenme; sağlığı devam ettirmek ve hayat standartlarını arttırmak için beden gereksinimi olan besin kaynaklarını yeterli miktarda ve ihtiyaç duyulan zamanlarda tüketmek için bilinçli yapılması gereken bir etkinliktir (33). Beslenme; insan bedenindeki yeni dokuların meydana gelmesi, eskiyen hücrelerin onarımı, hastalıklara karşı vücut direncinin artırılmasının sağlanması sağlıklı olarak hayatın sürdürülmesi ve insan bedeni için gereklidir (17, 34, 35).

Sağlıklı yaşam için beslenme düzeni ve spor oldukça önemli faktörlerdir. Düzenli fiziksel aktivite kas gücünü, dayanıklılığı ve esnekliği arttırmaktadır, kardiyovasküler uyumu sağlar, obeziteyi ve yaşlılıkta oluşacak kemik yapısının bozulmasını engellemektedir (7, 36). Çocukluk ve ergenlik dönemlerinde spor yapan kişi, sağlıklı fiziksel gelişim gösterebilmesi için beslenmeye çok dikkat etmelidir (37). İnsan bedenindeki yaşamsal faaliyetlerin enerjiye olan ihtiyacını tedarik etmesine, sağlığın korumasına, antrenmana uyum sağlamak ve antrenman sonrasında bedendeki etkileri en üst seviyeye çıkarmak için temel besin kaynakları olan karbonhidrat, yağ, protein, vitamin, mineral ve suyun düzenli şekilde tüketilmesi beslenme olarak tanımlanmaktadır (38).

Beslenme kelime manasıyla “insan bedeni için gerekli besin öğelerinin alınmasıdır. Beslenme genel anlamının yanı sıra düzenli ve düzensiz beslenme olarak da ayrımı

yapılmaktadır. Düzenli beslenme, sağlıklı yaşam için gerekli olan ve besin öğelerini düzenli olarak ve belli ölçülerde tüketmek olarak açıklanabilirken düzensiz beslenme bu eylemlerin yerine düzensiz ve yetersiz tüketilmesidir (39). Vücudun ihtiyacını tedarik edecek enerji ve besin kaynaklarının önerilen ölçülerde tüketilmesi, özellikle gençlik yıllarında çok önemlidir. Bu dönemde gençlerin düzensiz ve sağlıksız beslenmesi, malnütrisyon (yetersiz beslenme), anemi, kalp damar hastalıkları, obezite, vitamin ve mineral yetersizlikleri, büyüme ve gelişme aksaklıklarına neden olabilmektedir (30, 40, 41).

Beslenme, açlığı bastırmak, karnını doyurmak değildir. Beslenme alışkanlığındaki amaç bireyin yaşı, cinsiyeti, fizyolojik durumuna(çocuk, gebe vb.) göre besin öğelerinden yeterli miktarda tüketebilmesidir (42). Yaşamı sürdürmek için ihtiyaç duyulan enerji ve besin kaynaklarından her biri yeterli miktarda tüketerek besin öğelerinin besin değerini kaybetmeden, sağlığı bozmadan en ekonomik düzeyde tüketilmesidir (3).

Beslenme alışkanlıklarındaki değişiklikleri bilinçli olarak ve besin öğelerini sosyo ekonomik faktörler ve sağlık ile olan ilişkilerini tespit etmek, beslenme alışkanlıklarının sebep ve sonuçlarını anlamayı önemli miktarda aydınlatmaktadır (43).

2.5.1. Besin Öğeleri

2.5.1.1. Karbonhidratlar

Bitkilerin karbondioksit, su ve solar enerjiden sentezledikleri karbonhidratlar, karbon, hidrojen ve O₂ elementlerinden meydana gelmektedir. Kas etkinlikleri için önemli enerji kaynağını oluşturan karbonhidratlar, metabolik enerjiye anaerobik glikoliz veya oksidasyon yolu ile dönüşmektedirler (44).

Karbonhidrat insan bedenine enerji sağlayan besin kaynaklarından. Yiyeceklerimizde en çok tükettiğimiz besin öğesidir. Normal beslenme alışkanlığı olan bireylerde günlük enerjinin %55-60'ı karbonhidratlardan karşılanmaktadır (45). Karbonhidratlar (CHO) vücudun temel enerji kaynağıdır. Meyve, sebze, tam tahıl ürünleri ve kuru baklagiller hem CHO'dan hem de posadan zengin besin öğeleridir. CHO'dan gelen enerji oranının %45-60 olması, sükröz, früktoz ve mısır şurubu gibi basit CHO'ların enerjiye katkısının ise %10-25'i geçmemesine dikkat edilmelidir (46, 47).

Karbonhidratların vücut içerisinde çok önemli görevli bulunmaktadır:

- * Vücudun çeşitli fiziksel aktiviteler sonucu harcamakta oldukları enerji, karbonhidratlar tarafından sağlanmaktadır. Ağır fiziksel etkinlikler için ihtiyaç duyulan enerji kaynağıdır.
- * Su ve elektrolitlerin bedende tutulmasını sağlamaktadırlar.
- * Proteinin enerji için kullanılmasını önler. Bu sayede proteinlerin öncelikli görevi olan vücudun büyüme ve gelişme görevini gerçekleştirmesine yardımcı olmaktadır.

* Vücudun ısı ihtiyacını karşılamaktadırlar (48).

Kaslarda bulunan CHO deposu glikojenlerin, kasların fiziksel aktivite uyumuyla ilgili direkt ve dolaylı yoldan önemli görevleri bulunmaktadır. Glikojen ölçüsü ve konumu, fiziksel aktiviteye cevap olarak verilen hormonal, fiziksel ve metabolik cevapları etkiler. Özellikle dayanıklılık gerektiren egzersizlere düşük kas glikojen içeriği ile başlamak, egzersize koordineli bir şekilde artan transkripsiyonel ve post translasyonel (translasyon sonrası proteinlerin kimyasal değişime uğramasıdır) yanıt oluşturmaktadır. Bu mekanizmayı destekleyen bulgular arasında glikojen bağlayan moleküllerin aktivitesinde ve serbest yağ asitlerinin kullanımında artış, kas hücrelerinde osmotik basıncın değişmesi ve katekolamin konstantrasyonunda artış da bulunduğu tespit edilmiştir (49).

Bireyselleştirilmiş günlük CHO alım önerileri, sporcunun antrenman ya da müsabaka programı ile yüksek kalitede egzersiz performansını sağlayabilmesi, yüksek veya düşük CHO miktarı dikkate alınarak tüketilmelidir (50). Yüksek karbonhidratlı beslenme aralıklarla süren yoğun egzersizlerde performansı arttırmak için tüketilmektedir (51, 52, 53, 54). Antrenmanın şiddeti ne kadar artarsa, karbonhidratların enerji için kullanımı da o kadar artmaktadır. Uzun süreli dayanıklılık egzersizlerinde 3-4 g/dakikada karbonhidrat okside olabilmekte ve aynı şiddetteki egzersiz 2 saat daha devam ederse, vücuttaki karbonhidrat depolarının büyük bir bölümü tükenmektedir. Yoğun egzersizlerde anaerobik metabolizma ile kas glikojeni, anaerobik glikolizle laktat'a dönüştürülerek enerji ihtiyacının büyük bir bölümü sağlanmaktadır (55). Uzun süreli ya da yoğun fiziksel aktiviteler sonrasında kas glikojeninin toparlanması yirmi dört saat sürmektedir. Bu tarz antrenmanlar ya da müsabakalardan sonra bir iki gün yüksek oranda karbonhidrat bulunan besinlerin tüketimiyle dinlenme ya da düşük şiddette antrenman yapılmalıdır (56).

Karbonhidratlar, anaerobik ve aerobik sistem için temel enerji kaynağı olduğundan karbonhidrat eksikliği, performans düşüklüğüne neden olmaktadır. Her sporcunun karbonhidrat ihtiyacı yaptığı spor branşına, hedeflerine, antrenman süresi, antrenman şiddeti ve kilosuna göre farklılıklar gösterebilmektedir. Yapısında oksijen bulunduğundan, enerjiye dönüştürülmesinde yağlar ve proteinlere nispeten daha az oksijene ihtiyaç duymaktadır. Karbonhidratlar yağ ve proteinlere nispeten %4-5 oranında daha fazla enerji kaynağı olarak kullanılmaktadır (57).

Sporcuya yeterli karbonhidrat, enerji ve optimal hidrasyon sağlamaktadır. Bu yönden antrenman ya da müsabakaya aç karnına başlanılmamalıdır. Aç karnına fiziksel aktiviteye dayanma zamanını kısaltmaktadır. Tercih edilen besin öğeleri sporcunun seçimine uygun, sindirimi basit besin öğeleri olmalıdır. Protein ve yağ oranı fazla olan besin öğeleri sindirim sisteminde fazla kaldığından yarışma gününde diyet yapılmamalıdır. Beslenme zamanlamasına dikkat edilmelidir. Gerginlik ve stres sebebiyle sindirim sisteminde kan akışında azalma ve bağırsaktan emilimde önemli bir oranda düşüş meydana gelmektedir. Müsabaka öncesinde besin tüketimi öğün olarak 150-200 g karbonhidrat içerikli, müsabakadan 3-4 saat önce tüketilmelidir. Müsabaka öncesi öğün karbonhidrat ağırlıklı olmasına dikkat edilmelidir (56).

Karbonhidratlar ihtiyaçtan az tüketildiğinde insan vücudunda normalden çok keton ve asit oluşumunu meydana getirmektedir. Kanın alkalitesinin seviyesi düştüğünde vücut sıvılarının asiditesinde artış görülmektedir. Bu duruma “ketosiz” denilmektedir. Kanın alkalitesinin çok düşmesinin sonucunda bayılma, şoka girme ve komaya girme durumları görülmektedir. Bu durum zayıflama rejimlerinde ve mutlak açlık sonucunda görülmektedir. Günde 50 g tüketilen karbonhidratın ketozisi önlediği kanıtlanmıştır. Sağlıklı bir bireyin günlük ortalama 100-125 g karbonhidrat içeren besin ögesi tüketmelidir (58). İnsan bedenine ihtiyaç fazlası karbonhidrat alındığında yağa dönüşerek şişmanlığa neden olur (59).

Karbonhidrat kaynaklı besin öğeleri; süt, şeker, bal, sebzeler, meyveler, pekmez, tahıllar, patates, kuru baklagiller, yağlı tohumlardır. Gereksinim; eğer karbonhidratlar ihtiyaçtan az tüketilirse bedenimizde olması gerekenden fazla ketonlar ve asitler oluşmaktadır. İnsan vücudunda sıvıların asiditesi artarak ve kanın alkalite seviyesi azalmaktadır. Bu olaya ketozis denir. Kanın alkalitesinin çok azalması şok geçirme, koma ve bayılmaya sonuçlanmaktadır. Bu durum mutlak açlıkta ve zayıflama rejimlerinde yanlış uygulama neticesinde görülmektedir. Günlük beslenme alışkanlığında en az 50 g olarak tüketilen karbonhidrat miktarının ketozisi önlediği görülmüştür. İnsan bedenine ortalama günde 100- 125 g karbonhidrat içerikli besin öğeleri alınması gereklidir (60).

Tablo 1: Karbonhidrat alım hedefleri (61).

Minimum egzersizler	2-3 g/kg
CHO Hafif egzersizler (3-5 saat/haftada)	4-5 g/kg
CHO Orta şiddetteki egzersizler (10 saat/haftada)	6-7 g/kg
Profesyonel/Elit düzeydeki sporcular (20 saat/haftada)	CHO 7+ g/kg
CHO Dayanıklılık ve fazla dayanıklılık egzersizleri için karbonhidrat tüketimi	7-12g/kg CHO

Gereğinden fazla karbonhidrat alımına gerek yoktur. Çünkü insan vücudu ihtiyaç fazlasını yağa dönüştürmektedir. Ayrıca ihtiyaç duyulduğunda karaciğer glikojeni glikoza çevirerek kana verebilmektedir. Kas glikojeni sadece kas hücrelerinde kullanılmaktadır (44).

2.5.1.2. Proteinler

Proteinler, canlılarda hücre yapılarının oluşmasında temel yapı taşlarıdır. Bu sebeple sporcu beslenmesinde çok önemlidirler. Protein, bedenimizde doku onarımı, doku yapımı, kas hipertrofisi ve spor performansı açısından önemli enzimlerin yapımında görevli, antrenman

sonrası toparlanma, antrenman süresi ve antrenman dönemi boyunca kas kütlelerinin korunması için gerekli olan besin kaynaklarını içermektedir. Besin kaynaklarının kullanılmasında görevli enzim ve hormonların bünyesinde de proteinler yer almaktadır (56).

Hücresinin mühim bir kısmı olan protein, büyüme ve gelişmenin oluşması için gereklidir. Bazı proteinler vücudumuzun kas, deri ve kemik gibi kısımlarında depolanır, diğerleri de enfeksiyonla savaşan bağışıklık sisteminde ya da ihtiyaç duyulan bazı maddeleri gerekli yerlere transfer eden bedenimizdeki sıvılarda bulunmaktadır. Eğer vücut, protein tüketemezse, yıkılan hücreler yenilenememektedir (60, 62). Protein hücreleri daima değiştirerek yenilenmektedir. Sonuçta insan vücudundan daima belirli ölçüde protein dışarı atılmaktadır. Bedenimizin enerji deposu anlamına gelen protein deposu bulunmamaktadır. Yalnızca kısa süreli ihtiyaçlarda giderebilecek düzeyde, yedek protein insan vücudunda bulunmaktadır (3, 17, 30).

Proteinin görevleri; büyüme, gelişme ve hayatın sürdürülmesinde, bazı hormonların oluşumunda, enzimler ve sıvı ve asit-baz dengesinin oluşmasında, yanık ve yanıkların iyileşmesi, proteinlerin taşınmasında, bağışıklığın güçlendirilmesi ve antikor oluşumunda görev almaktadır (6, 7).

Protein gereksinimi; günlük ihtiyaç olarak ortalama beden ağırlığımızın kilogram başına 1 g protein tüketilmesi gereklidir. 1 g protein 4 kalori içermektedir. Yetişkin insan vücudunun %16'sı proteinden oluşmaktadır (47, 63). Günlük enerji ihtiyacının CHO'lardan yeterli düzeyde tedarik edilmesi, proteinlerin yapıtaşları olan aminoasitlerin enerji için tüketmeyerek, vücut proteinlerinin yapımında temin edilmektedir (64).

Protein ihtiyacı, hayvansal ve bitkisel olarak iki şekilde karşılanmaktadır. En iyi protein kaynağı hayvansal olanlardır ki bunlar başta kırmızı et olmak üzere beyaz et (kümes hayvanlarının eti) süt, yumurta ve balıktır. Bitkisel kaynaklı proteinleri fazla içerenler ise baklagillerden başta mercimek olmak üzere nohut, fasulye olup diğerleri de fıstık ve fındıktır (65, 66).

Ağır antrenman yapan sporcular dayanıklılık sporcuların antrenmanda harcanan enerjiyi yerine koymak ve antrenman sonrası tamiri ve yenilenmeyi sağlayabilmek için ekstra protein tüketmesi gerekebilir. Güç antrenmanı yapan sporcular kas boyutu ve direnç antrenmanına yanıt olarak gücünü artırmak için ek proteine ihtiyaç duyarlar. Ağır antrenman esnasında negatif enerji dengesi ve yetersiz karbonhidrat tüketimiyle protein ihtiyacı artabilme ihtimali vardır. Sporcular için bu alandaki yapılan çalışmalar meydana gelen bu artışı beslenmesine yansıtacak ve protein alımını arttıracak şekilde önerilmektedir (67). Antrenmandan hemen sonra kaslarda amino asitler azalmaktadır. Amino asitlerdeki düşüş protein sentezini engeller (52, 68).

Antrenman sonrası protein tüketimi 0.25-0.3 g/kg veya sporcunun vücut boyutuna göre günlük 15-25 g tüketilmesi en iyi şekilde kas protein sentezini sağlamaktadır. Daha fazla protein tüketimi (>40 g), kas proteini sentezinde bir artış sağlamamakla birlikte, daha büyük kütleli sporcularda veya kilo kaybı söz konusuysa etkili olabilmektedir (69). Her gün

1-2 saat gibi uzun süreli periyotlarla dayanıklılık antrenmanı yapan sporcularda günlük tüketilen protein miktarının önemli olduğu bilinmektedir (56).

Tablo 2: Egzersiz türüne göre protein gereksinimleri (66).

Sedanter	0.8 g/kg
Genel fiziksel aktivite programı	1.0 g/kg
Ağır fiziksel aktivite programındaki dayanıklılık sporcuları	1.2-1.6 g/kg
Ağır fiziksel aktivite programı, müsabaka veya müsabakadaki dayanıklılık sporcuları	2.0 g/kg
Ağır fiziksel aktivite programındaki güçlendirme sporcuları	1.2-1.7 g/kg
Adölesan dönemindeki sporcular	2.0 g/kg

Protein hayvansal içerikli besin ögesinden tercih edilirse kan kolesterol düzeyinde artış göstermektedir. Bunun sonucunda besin tüketiminde daha çok sebze, kuru baklagiller, balık ve kilo istikrarını bozmayacak ölçüde kuruyemiş tüketmek, kalp ve damar sağlığı açısından önemlidir (4, 5).

Protein içeriği bakımından zengin olan hayvansal besin kaynakları; sakatat, balık, süt, yoğurt, yumurta, tavuk, hindi, et, ve peynir olarak bilinmektedir. Bitkisel kaynaklar ise; ceviz, sert kabuklu yemişler, kuru baklagiller, badem, fıstık, fındık, gibi sert kabuklu meyveler protein bakımından zengindirler (59).

Hayvansal içerikli proteinler içerdikleri kolestrol ve katı yağ nedeniyle, aşırı tüketildiğinde insanlarda gut ve kalp-damar hastalıkları gibi sağlık sorunlarına yol açabilme ihtimali vardır. Bitkisel içerikli proteinlerde ise; ekonomik yönden daha pahalıdır. Tahıllarda kuru baklagillerin veya süt ürünlerinin, birlikte yenmesi elzem aminoasitlerin, yeterince tüketilmesi açısından daha yararlı olduğu bilinmektedir. Etin fazla tüketilmesi antrenmandaki yüklenmelerde kan asi dozunun artmasına, sonuçta yorgunluğa neden olur. Sütün alkolizon etkisi nedeniyle süt proteininin kullanımı da bu olasılıkta daha düşüktür (70).

Proteinlerin canlı vücudunda kullanılabilme durumu incelendiğinde; örnek nitelikli protein, düşük nitelikli protein ve iyi nitelikli protein şeklinde sınıflandırılmaktadır. Anne sütü ya da yumurta; vücutta tam olarak kullanılabilen, örnek kalite protein kategorisindedir. Hayvansal kaynaklı proteinler (karaciğer, dana eti, tavuk eti, böbrek, vb.), vücutta tamamına yakını kullanılabilen, iyi kalite protein kategorisindedir. Bitkisel kaynaklı proteinler (nohut, mercimek, fındık, buğday, vb.) ise; sindirim esnasında büyük kısmı kaybolan, düşük kaliteli protein kategorisindedir (48, 71).

2.5.1.3.Yağlar

Yağlar oksijen, hidrojen ve karbon atomlarından oluşmaktadırlar. Yağların, diyetle az ölçüde tüketilmesi sağlık yönünden önemlidir. Yağlar bedenimizde, fosfolipitler, trigliserid ve kolesterol biçiminde depo edilirler. Trigleseridler gliserole bağlı yağ asitleridir ve en konsantre enerji şeklidir. Yağlar hem karaciğerde sentezlenebilmekte hem de besinler aracılığıyla tüketildiğinde kolesterolün lipit transferinde, safra asitlerinin, cinsel hormon ve diğer steroid hormonların oluşmasında görevlidir. Buna karşın kanda kolesterol oranının fazla yükselmesi arteriosklerozun gelişmesinden dolayı dolaşım sistemine istenmeyen şekilde etkilemektedir. (44). En fazla enerji sağlayan besin ögesi yağlardır. Benzer miktarda tüketilen karbonhidrat, yağ ve proteine nispeten fazla enerji vermektedir (61).

Yağlar, bedenimize enerji sağlamalarının yanında, yağda çözünen vitaminlerin bedenimizde kullanılmasını sağlamaktadırlar. Ayrıca yağların bileşiminde yer alan ve vücut tarafından yapılamayan bazı yağ asitlerinin besin kaynaklarından tüketilmesi, deri sağlığı ve büyüme için de önemlidir. Yağlar, bilhassa uzun süreli antrenmanlarda enerji kaynağı olarak kullanılmaktadır. 1 saat veya daha fazla süren egzersizlerde, yağlar da başlıca enerji kaynağı olarak kullanılmaktadır. İhtiyaç duyulan enerjinin yağlardan temin edilememesi, karbonhidrat depolarının hızlıca tükenmesine neden olur, sporcunun performansında düşüş görülmektedir. Sporcular için yağ tükenmez bir yakıt kaynağıdır ve sporcu diyetlerinde önerilen miktar günlük enerjinin %20-25'i oranında tüketilmelidir (62).

Yağların insan vücudun önemli görevleri bulunmaktadır. Bunlar;

- * Enerji verirler. En fazla enerji sağlayan besin kaynağıdır. Bir gram yağın vücutta yakılması neticesinde 9 kalori miktarında enerji sağlamaktadır.
- * Yağda eriyen vitaminlerin (A, D, E ve K) taşıyıcısı ve kaynağını oluşturmaktadır. Bunların bedenimizde sindirilmesi için yağ ihtiyacı vardır.
- * Göz, , cilt sağlığı, beyin ile fetüs ve bebek gelişimi yönünden gereklidirler.
- * Yağ midede fazla kaldığında diğer besinlere kıyasla fazla tokluk hissi vermektedir.
- * Yağlar bedenimizde bulunan organlarımızın çevresini sarmaktadırlar. Bu sayede organları dış etkenlere karşı korurlar ve vücudun ısı kaybını önlemektedir (48).

Egzersiz esnasında yağların yakıt olarak kullanılması antrenman süresi, şiddeti ve sporcunun kondisyonuna bağlıdır (53, 72). Antrenman esnasındaki ilk birkaç dakikasında serbest yağ asitlerinin adipoz dokudan mobilizasyonu ve kasılan kaslara taşınmasında gecikme meydana gelmektedir. Aerobik metabolizmadaki gecikme dolayısıyla karbonhidratlar öncelikli olarak tüketilmektedir. Yağların enerji olarak tüketimi 1 saatten fazla süren aerobik egzersizlerde daha yoğun olarak gerçekleşmektedir (51, 73, 74).

Antrenmanda enerji gereksinimi trigliseridlerden oluşan serbest yağ asitleri ile karşılanmaktadır. Enerji ihtiyacı kas hücrelerinde depolanmış olan trigliseridlerden de karşılanabilmektedir. Orta şiddetteki antrenmanda enerji ihtiyacının yarısı karbonhidrat, enerji ihtiyacının diğer yarısı da yağlardan karşılanabilir. Antrenman süresi bir saatten fazla sürerse karbonhidrat depoları boşalır ve yağların enerji ihtiyacını karşılamak için kullanımı artmaktadır. Bu tarz uzun süren antrenmanlarda enerjinin %80'ini yağlardan sağlanmaktadır. Yağların enerji kaynağı olarak tüketimi kanda glikoz seviyesinin düşmesine ve insülin hormonu seviyesi azalırken glukagon hormonunun seviyesindeki artışına bağlıdır (45,75).

Günlük yağ tüketimi erişkin bir bireyde 30 gram yağa karşılık gelmektedir. Yağ ihtiyacının 2/3'ü sıvı yağlardan ve 1/3'ü ise katı yağlardan karşılanmalıdır. Diyetinde yeterince süt ve süt ürünleri, kırmızı et ve et ürünlerini yeterince tüketenlerin yağ çeşidi olarak katı yağ yerine sıvı yağ tüketmeleri tavsiye edilmektedir. Sıvı yağ kullanımında diyetle tüketilmesi gereken toplam sıvı yağ miktarının 2/3'nün tekli doymamış yağ asidi yönünden zengin olan fındık yağı, zeytinyağ v.b. yağlardan, 1/3' nün ise mısırözü yağı, ayçiçeği gibi çoklu doymamış yağ asidi içeren yağlardan karşılanması gerekli olduğu tespit edilmiştir (17, 76).

Sağlıklı yağ alımı için öneriler:

- * Doymuş yağ kaynaklarını en aza indirmek (kızartılmış gıdalar, krema, yağlı etler, kremalı süt ürünleri, katı yağ, kekler, pastalar)
- * Gıdaların hazırlanması esnasında besin öğelerinin içerisindeki gizli yağlara dikkat etmek
- * Yağı azaltılmış süt ve süt ürünlerini tercih etmek
- * Tavuk ve ette bulunan fazla yağı ayırtmak
- * Yemek pişirirken kanola yağı veya zeytinyağını yeterli miktarlarda tüketmek
- * Doymuş yağ kaynaklarını tüketmek yerine tekli ve çoklu doymamış yağları diyetle yeterli miktarda ekleyerek tüketmek (avokado, balık yağı, kabuklu yemişler) (77).

Sporcunun alması gerekli olan enerjinin ortalama %20-30'u sağlıklı yağlardan karşılanmalıdır. Bu %30'luk enerji kaynağı yağların dağılımları ise; %8 doymuş yağlar, %10 çoklu doymamış yağlar, %12 tekli doymamış yağlar biçiminde tercih edilmelidir (53, 55).

Yağlardan sağlanması gereken enerji oranı %20'den az olduğunda; kişinin yağ oranı, bağışıklık sistemini istenmeyen şekilde etkilemektedir. Öneri olarak yağlardan karşılanan enerji miktarı %15'den az olmamalı %30'un da üzerine çıkmamalıdır (8, 66, 78).

2.5.1.4. Su

Vücut ağırlığının %60- 70'i sudan meydana gelmektedir. Bu oran cinsiyete, yaşa ve yağ oranına göre değişim göstermektedir. Vücudun oksijenden sonraki en önemli yaşamsal maddesi sudur. Besin olmadan günlerce yaşamın devam etmesine olmasına rağmen su olmadan 5-6 gün içerisinde ölüm gerçekleşmektedir. Vücut suyun %15'ini kaybettiğinde ölüm olur. Vücuttaki pek çok kimyasal reaksiyon su varlığında oluşabilmektedir. Besin öğelerinin sindirimi için çözücü görevindedir. Vücudun ısı denetimi su sayesinde oluşur. Artık maddelerin vücuttan atımı için su gereklidir. Bedenimizde ortaya çıkan fazla ısıyı ve zararlı maddeleri azaltmak için deriden ter, idrar olarak böbreklerden, akciğerden solunumla ve dışkı olarak bağırsaklardan her gün insan vücudundan su atılmaktadır ve suyun yerine konması gerekmektedir (4, 60). İnsan vücudunda %72'si kaslarda ve %80'ini kanda sudan meydana gelir. Vücudumuzda sıvı alımı, sıvı dengesi ve sıvı atımı ile sağlanmaktadır. Su dengesi hipotalamusta susama merkezi olarak bilinerek düzenleyici bir merkezden sağlanmaktadır (45).

Fiziksel aktivite esnasında performansı sınırlayan birçok faktör bulunmaktadır. Bunlar; nem oranının yüksek olması, çevre ısısı dehidrasyon, glikojen depolarının boşalması ve ısı düzenleme problemleridir. Bu problemler sıvı alımı ile ortadan kaldırılmaktadır (55, 74, 79). Normal çevre sıcaklığı ve fiziksel aktivite düzeyindeki enerji ihtiyacının karşılanması 1 kalori için takribi 1-1,5 ml suya ihtiyaç duyulur. Ortalama yetişkin bayan ve erkek için bu miktar takribi olarak 2000-2800 ml'dir ve bedenimizdeki su dengesini korumaktadır (57).

Homeostazın, optimal vücut işlevlerinin, spor performansının ve sağlığın devam edebilmesi için, sporcuların, fiziksel aktivite öncesi, fiziksel aktivite esnasında ve aktivite sonrasında hidrasyon durumlarını denetleyebilmeleri için çaba harcamalıdır. Sıvı ve elektrolit ihtiyacı sporcuya, yaptığı antrenman çeşidine ve antrenman esnasındaki çevreye göre farklılık gösterir (80). Bireyin kilosu, vücut suyundan akut bir biçimde etkilenir. Bunun sonucunda sporcunun enerji dengesinin sağlandığını varsayalım, günlük hidrasyon durumu uykudan uyandıığında belirlenir (81).

Sporcunun alışılmış sıvı tüketim programı olmalıdır. Fakat bazı vaziyetlerde bu programlar dahi istenilen düzeyde olmayabilir. Çünkü bedenimizin terleme oranındaki fazlalık midenin en fazla boşalmasını aşabilme ihtimali vardır. Sık sık sıvı tüketimi önemlidir (57). Fiziksel aktivite esnasında sık sık, az miktarlarda sıvı tüketmek sporcular için planlanmış bir durum haline gelmelidir. Su daha kısa antrenmanlarda öncesinde yeterli hidrasyon için uygun olsa da, uzun antrenmanlardan önce spor içecekleri kullanımı sıvı ve karbonhidrat ihtiyaçlarını karşılamaya yardımcı olmaktadır (82).

Sıvı ihtiyaçları kişiye özeldir ve fiziksel aktivite yoğunluğu, vücut büyüklüğü, metabolizma, iklime alışma ve çevre koşulları gibi faktörlerden etkilenmektedir. Genel olarak, fiziksel aktivite aralarında sporcuların kayıplarını yerine koymak için %30 ile %70 arasında sıvı tükettiği bilinmektedir (83).

Antrenmandan veya müsabakadan 2-3 saat evvel 400-600 ml sıvı tüketimi yapılmalıdır. Antrenman ya da yarışma esnasında 15 dakika da bir 150 ml sıvı, tüketilebilir.

Antrenman veya yarışma sonrası ise; fiziksel aktivite zamanına ve sertliğine bağlı olarak, hemen 500 ml'den fazla sıvı tüketimi olmalıdır (52, 72). Bir saati aşmayan fiziksel aktiviteler için sadece su tüketimi yeterlidir. 1 saatten uzun devam eden egzersizler ya da sıcaklık derecesinin yüksek olduğu havalarda yapılan egzersizler için ise %6 CHO ve 20-30 mEq/L tuz içeren sıvılar fiziksel aktivite esnasında vücuttan eksilen enerji ve elektrolitlerin sağlanmasında etki edebilir (84, 85).

Su eksikliğinin tehlikesi, besin öğelerini istenmeyen yönde etkilemektedir. Su eksikliği karşılanmadığında sporcunun performansında düşüş görülür. Devam eden su eksikliği sonucunda su kaybeden hücrelerde dehidrasyon meydana gelir. Hücrelerin aşırı ısınması durumunda, çalışma düzenleri aksar. Kısacası; suyun tadı basittir ama fonksiyonları basit değildir. Su, %100 saf, doğal, düşük sodyum içeren, yağ, enerji ve kolesterol içermeyen mükemmel bir içecektir (86).

Dehidrasyon, yorgunluk, azalmış zihinsel işleyişe, azalmış kas dayanıklılığı, azalmış gastrik (mideye ait) boşalmaya neden olur. Sıvı açıkları vücut ağırlının %2 azalması performansta ölçülebilir bozukluklara neden olabilme ihtimali vardır ve bozulma derecesi sıvı açığı ile doğru orantılı olarak artmaktadır (82). Dehidrasyonu önlemek ve toparlanmayı hızlandırmak için oral rehidratasyon sıvısının optimal bileşimini ve hacmini belirlemek önemlidir (57).

Dehidrasyon ölümlerle sonuçlanan ciddi bir problem haline gelebilir. Dehidrasyon akut ve kronik olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

***Akut Dehidrasyon:** Kısa süreli su kaybına bağlı oluşan kusma, kramp, bulantı, bitkinlik halidir ve su kaybının yerine konması ile ortadan kalkar.

***Kronik Dehidrasyon:** Meydana gelen su açığının yerine konulamaması ile meydana gelir.

- *Kan volümü azalır.
- *Rektal ısı artar.
- *Kalp atım hızı artar.
- *Bitkinlik, baş dönmesi meydana gelir.
- *Performans azalır.
- *Aşırı kayıplarda ciddi sağlık problemleri oluşur.

Bu olaylar özellikle sıcak havalarda ve nemli ortamlarda fiziksel aktivite yapıldığında daha da artabilme ihtimali vardır. Vücut ağırlığında meydana gelen azalmayı su azalması olarak kabul edilerek, buna göre su içirilmesi daha doğrudur (46).

İhtiyaçtan daha fazla su içme hiponatremi denilen hayati bir duruma neden olabilme ihtimali vardır. Normal kan sodyum konsantrasyonunun da bir azalma olduğunda oluşur ve konfüzyon, koma, yorgunluk, baş ağrısı, gibi belirtiler görülür. Hiponatremi (sıvı fazlalığı) yaygın değildir ama maraton gibi dayanıklılık egzersizlerinde bireylerin kendi terleriyle kaybedilenden daha fazla su tüketimi ile uzun süreli olarak ortaya çıkma ihtimali vardır (> 2-3 saat) (83).

Su ihtiyacı; süt, ayran, limonata, meyve suyu gibi içeceklerle de karşılanmaktadır. Sıvı ihtiyacının karşılanmasına katkı sağlayan içecekler çay ve kahvedir fakat fazla tüketildiğinde içerisindeki kafeinin diğer etkisinden dolayı sıvı atılmasına neden olur ve bedenin su dengesini bozma ihtimali vardır (87).

2.5.1.5. Vitamin

Vitaminler; canlılık, büyüme, sağlık ve birçok metabolik olayın yürütülmesinde ihtiyaç duyulan organik maddelerdir. Vitaminler iki grupta incelenmektedir. Yağda eriyenler; vitamin A, vitamin D, vitamin E, vitamin K'dir. Suda eriyen vitaminler; B grubu vitaminleri ve C vitaminleridir (45).

Vitaminler "Yapı olarak diğer besin çeşitlerinden farklı yapıda, büyüme ve hayatın devam etmesini sağlayan organik maddelerdir". Vitaminlerin vücudumuzdaki görevi, biyokimyasal reaksiyonların düzenlenmesidir. Vitaminler sindirim ve sinir sisteminin normal çalışması, besinlerin vücudumuzda kullanılması ve vücut direncinin artmasını sağlamaktadır (32).

Vücudumuzun işlevlerinin düzenlenmesinde ve devamlılığında önemli bir etken olan vitaminlerin çoğu vücut tarafından üretilmediğinden için besin öğeleriyle tüketilmelidir (17,66, 88).

Vücutta vitaminler enerji kaynağı olarak tüketilmemektedir, vücutta önemli fizyolojik işlevleri sağlayan vitaminlerinde dikkat edilerek tüketilmesi gerekmektedir. Vitaminler vücuda alındıktan sonra, vücudumuzdaki metabolik reaksiyonlarda katalizör görevini üstlenen enzim ve koenzimlere dönüşme ihtimali vardır. Gereksinimden fazla tüketilen vitaminler aşırı birikerek toksik etkilere yol açtığı bilinmektedir. Düzenli beslenme alışkanlığı olan sporcularda vitamin eksikliği görülmeceğinden tabletler tüketmesine de gerek yoktur. Fazladan vitamin tüketiminin sporcu performansını arttırdığı yolunda da bulguya rastlanılmamıştır (44). Vitaminler yeterli miktarda tüketilmediklerinde büyüme ve gelişimsel bozukluklara yol açarken ölümcül hastalıklara da neden olurlar. Gereksinim fazlası tüketildiği durumlarda ise bedenimizde toksik maddelerin artmasına sebep olur. İnsan bedenine enerji sağlamanın yanı sıra sindirim sistemi ve sinir sisteminin düzenli çalışmasında ve kasların kontraksiyonunda görev almaktadırlar (89).

Sporcuların birçoğunda vitaminin azı yararlı olduğu gibi fazlasının da yararlı olduğu düşünülmektedir. Ancak vitaminlerin ihtiyaçtan fazla dozda tüketimleri sporcu performansını

ve sağlığını bozmaktadır. Spor uzmanları sporcular tarafından tüketilen vitamin kapsüllerinin (yeterli beslenildiği sürece) sadece psikolojik etkisi olduğunu ve kapsüllerin kullanılmasıyla pahalı idrar elde edilebileceğine inanmaktadırlar (7, 90).

Çoğu sporcu, vitaminlere ve iz elementlere olan ihtiyaçlarını iyi bilmezler ve bu bileşikleri ya da maddeleri herhangi bir beslenme uzmanına danışmadan takviye olarak almaktadırlar. Yağda çözünen vitaminler vücutta depo edildiği için aşırı tüketilmesi durumunda vitamin fazlalığına ve toksik etkilere neden olma ihtimali vardır. Herhangi bir yağda çözünen vitaminin eksikliğinin normal fizyolojik işlemlerde sorunlara yol açacağı da kesindir; ancak takviye yapılması genel olarak dengeli beslenen sporcular için gerekli değildir (77).

2.5.1.6. Mineraller

Mineraller vücut çalışmasında önemli işleve sahiptir. Vücutun asit-baz ve sıvı dengesini korumayı sağlar. Demir, çinko, potasyum gibi bazı mineraller ise bedenimizin enerji metabolizması ve oksijen taşınmasında görevlidirler. Minerallerin çoğu hücre çalışmasında gereklidir. Bedenin sağlıklı olarak gelişim göstermesi ve hayatın devamı için gerekli olan minerallerin başında klor, sodyum, selenyum, flor, kalsiyum, manganez, çinko, kobalt, fosfor, potasyum, magnezyum, silikon, kükürt, demir, bakır, iyot, krom, molibden, gelmektedir. Bor, nikel, arsenik, vanadyum gibi minerallerin gerekliliği tam olarak bilinmemektedir (3, 31, 91, 92).

Makro mineraller, vücutun 100 mg'dan fazla ihtiyaç duyulan minerallerdir. Magnezyum, fosfor, kalsiyum, potasyum, sodyum, klor gibi minerallerdir. Mikro mineraller bedenin günlük 100 mg'dan az ihtiyacı olan minerallerden oluşmaktadır. Bunlar ise; krom, manganez, flor, selenyum, iyot, silikon, molibdeum, v.s. gibi elementlerdir (7, 72).

Mineral maddelerin vücut için önemli bir çok görevi bulunmaktadır.

- * Vücutun temel yapılarının esasları olarak bilinen kalsiyum ve fosfor birleşimiyle oluşan kalsiyum fosfat; kemik ve dişlerin yapısını oluşturur.
- * Miyoglobindeki demir gibi mineral maddeler; hücrelerini oluşturan bileşiklerin ve vücut dokularının birer parçası olarak hücrelerin normal çalışmasını sağlamaktadır.
- * İyot, tiroit hormonu gibi çeşitli hormon ve enzimlerin yapılarında önemli görev almaktadır.
- * Lenf, kan, salgı suları gibi sıvıların görevlerini yerine getirmelerine yardımcı olmaktadır (93).

Genellikle enerji ihtiyacını karşılayan takım sporcuları, mineral ihtiyaçlarını da karşılamaktadır. Lakin sporcular yetersiz besin tükettiklerinde, yolculuk esnasında, bazı

besinleri tüketmediklerinde, kilo kaybetmeye çalıştıklarında, bazı minerallerde eksiklikler görülmektedir (94).

Spor içecekleri, antrenman esnasında tüketilen minerallerin yerine konulmasına yardımcıdır. Bazı enerji içecekleri ve spor jelleri, spor barları da vitamin mineralleri yönünden zengindir. Fiziksel aktivite esnasında fazla terleme olduğunda, besinlere tuz katılarak, potasyum yönünden zengin meyve, domates, patates gibi besin öğeleri alınarak harcanan mineraller tedarik edilmeye çalışılmaktadır. Sporcularda enerji tüketiminde artışa bağlı olarak, enerji ihtiyacı karşılanmazsa, mineral eksiklikler oluşmaktadır (95).

2.6. Yeterli ve Dengeli Beslenme

İnsan vücudu yaşamsal fonksiyonlarını devam ettirmek için enerji gereksinimi vardır. Enerjinin tedariki için yeterli ve dengeli beslenme gereklidir (17, 34). Dengeli ve yeterli beslenme yalnızca kişilerin yaşamsal faaliyetlerinin gerçekleşmesinde değil, toplumun gelişim gösterebilmeleri için esas şartlarından biridir ve ihtimalle de en önemli yeri kapsamaktadır (94). Yaşamın her döneminde zihinsel ve bedensel açıdan sağlıklı bir hayatın devam etmesinde dengeli ve yeterli beslenmeyle mümkündür (3).

Dengesiz ve yetersiz beslenmenin insan sağlığını olumsuz yönde etkilemesi gibi aşırı beslenme de sağlığı olumsuz yönde etkilemektedir. İnsanın ihtiyacından fazla beslenmesi durumunda, besin öğeleri vücut ihtiyacından fazla miktarda alınır. Vücutta fazla miktarda alınan bu besin öğeleri, vücutta yağ olarak depolanarak bireyin vücut sağlığının bozulmasına sebep olur. Ayrıca insanın yeterli miktarda besin tüketmesine rağmen, doğru tercih yapamaması ya da hatalı pişirme yöntemlerini uygulaması besin öğelerinin bir bölümünden faydalanamamasına neden olur. Tüketilmeyen besin öğeleri vücut fonksiyonlarının görevlerini yerine getiremediğinden vücut sağlığını bozar (96, 97).

Genel olarak dengeli ve yeterli beslenme; insanların büyümesi, gelişmesi, hayatlarını devam ettirebilmesi ve yaşamsal fonksiyonlarını en iyi biçimde yerine getirebilmeleri için gerekli besin kaynağının, uygun ölçülerde, besin değerleri yok olmadan, sağlığı bozmadan, en kazançlı düzeyde tüketme ve kullanmasıdır (3, 17, 31).

Dengeli ve yeterli beslenebilmek için besin çeşitlerinin bilinmesi çok önemlidir. Besin çeşitleri temeli ve besin öğesi içeriği aynı olan yiyeceklerden oluşan bir kılavuzdur. Bazı besinler yağdan bazıları ise proteinden ya da herhangi bir mineralden daha zengindirler. Her gruptan besin öğelerini tercih etmek ya da o besin öğesinin yerini tutacak diğer bir besin çeşidinin bilinçli olarak dengeli ve yeterli şekilde beslenmeyi kolaylaştırır (98).

Beslenmenin dengeli, yeterli ve kişinin gereksinimlerine karşılık özel ve sağlıklı biçimde giderebilmesinde dikkat edilmesi gereken temel esaslar:

- Beslenme; sağlıklı, sistemli ve düzenli olmalıdır.
- Bireyin ihtiyacı olan besin gruplarındakilerin her birinden öğünlerde kesinlikle tüketilmelidir.
- Beslenme, besleyici ve ekonomik olmalıdır.
- Doğal besin öğeleri tüketilmelidir.
- Beslenme; cinsiyet, yaş, çalışma ve sağlık durumlarına göre tercih edilmelidir.
- Besin öğeleri tüketilirken besin değerlerinin azalmamasına özen gösterilmelidir.
- Özel durumdaki (emzicilik, hastalık, hamilelik vb.) bireylerde özel beslenme planları programlanmalıdır (17, 99).

Beslenmenin dengeli ve yeterli programlanmadığı spor branşında, sporcunun üst düzeyde performans sergilemesi beklenmemelidir. Sporcu optimal beslenme, sadece müsabaka öncesindeki günlerde veya sezonla sınırlandırılmamalı, bütün hayatı süresince hayat tarzı haline gelmelidir (100).

Uygun olmayan şekildeki beslenme alışkanlıkları, fiziksel inaktivite, hormonal bozukluklar ve aşırı ölçüde yemek yeme olumlu bir enerji dengesi meydana getirmesi sonucunda aşırı şişmanlığın ve ağırlık artmasına neden olur (101).

2.7. Besin Öğelerinin Yetersizliğinde Ne Olur?

Düzenli beslenme; büyümeyi ve fiziksel gelişimi, hayatın sürdürülmesi, sağlığın geliştirilmesi ve korunması yaşamsal niteliklerin artması için besin öğelerinin kullanılmasıdır. Kişinin beslenme alışkanlığı; besin kaynağının üretim aşamasından tüketim aşamasına kadar birçok faktör etkilidir. Bu faktörler; kişinin kalıtsal özellikleri, beslenme alışkanlığı, yaşı ve diğer hayat tarzı, çevresel ve sosyal faktörleri, aile desteği ve çalışma şartları gibi birçok kültürel ve sosyal çevre özelliklerinin sonucudur (3).

Yaşam sürecinin herhangi bir evresinde dengesiz ve yetersiz beslenme nedeniyle karşılaşılabilecek sağlık sorunları ilerleyen yaşlarda kişinin, verimliliğini, üretkenliğini sağlık durumunu, yaşam kalitesini ayrıca sağlık harcamaları ve insan gücünü de etkiler (102, 103).

Yetersiz beslenme, hem zekâ gelişimini hem de fiziksel büyümeyi olumsuz olarak etkiler. Beyin üç yaşa kadar daha hızlı gelişim göstermesinden, bu evrede dengesiz ve yetersiz

beslenen çocuklarda zihinsel gelişimdeki aksaklıkların oranı dengeli ve yeterli beslenen çocuklardan etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır (3, 31).

Genel olarak tek tarz beslenme düzensiz beslenme sorunlarına yol açar. Sağlığın devamı ve gelişimi için dengeli ve yeterli beslenmelidir (104).

Yetersiz beslenme; bedenin ihtiyaç duyduğu besin kaynaklarının istenilen ve yeterli miktarlarda tüketilmemesi ya da tüketilememesinden zindeliğin devamı ve yaşamsal ihtiyaçları için yeterli enerjinin sağlanmadığı ve dokuların gelişim gösteremediği beslenme çeşitidir (105).

2.8. Sporcu Beslenmesi

Beslenme, sporcunun antrenman öncesi ve antrenman sonrasında müsabaka performansına ve toparlanmasına direkt olarak etki eden faktördür. Yapılan sporda harcanılan enerji ve vücut kitle endeksine uygun olarak düzenlenen beslenme programı sayesinde sporcular performanslarını en üst seviyeye çıkartmaktadırlar. Sporcu beslenmesindeki amaç; sporcunun cinsiyet, yaş, fiziksel aktivite, enerji harcaması ve beslenme alışkanlığına göre dengeli ve yeterli biçimde beslenmesini sağlar (58).

Sporcu beslenmesi, fiziksel aktivite biyokimyası ve fizyolojisi ile desteklenen ayrıca içerisinde birçok disiplin barındıran bilimsel alandır. Bu alan, sağlıklı bir hayat devam etmeleri, antrenman programına uyum sağlamaları, fiziksel aktivite sonrası hızlıca toparlanmayı ve müsabaka esnasındaki sportif başarısını optimize etmeye yönelik beslenme yöntemlerinin geliştirilmesini ve uygulanmasını kapsamaktadır (57).

Spor uzmanları, sporcu ve antrenörlerin istenilen düzeyde sporcu beslenmesine önem vermemektedirler. Çünkü onların önem verdikleri daha çok antrenman ve sportif başarılarını kısa yoldan artmasına yoğunlaşmıştır. Son zamanlarda beslenmenin sporcu başarısında önemi giderek anlaşılmaya başlanmış sporculara yönelik medyada yer alan çoğu yararı bilimsel olarak kanıtlanmayan bilgiler ve ürünler sporcu ve antrenörleri daha çok araştırmaya yönlendirmiştir (23).

Beslenme sporcu açısından önemli bir faktördür. Sportif başarıların artması, vücut ağırlığında ani değişim, bedendeki elektrolit kayıplarının oluşturduğu rahatsızlıkların önlenmesi, sindirim sisteminin düzenli olarak çalışması, toparlanma evresinde enerji depolarının yenilenmesi gibi sporcu, doğrudan veya dolaylı olarak etkileyen birçok durum dengeli beslenmeyle sağlanmaktadır (106).

Sporcu performansını etkileyen unsurlar; kalıtsal özellik, antrenman ve beslenme düzenidir. Sporculara yararlı antrenmanla, yaptıkları spor branşının ihtiyacına özgü dengeli ve yeterli beslenmeleri sonucunda sportif başarılarını arttırmaları mümkündür. Bu sebeple sporcuların, öğretmenlerin ve antrenörlerin bu konuda yeterli düzeyde bilgili olmaları gereklidir (107, 108).

Sporcu beslenmesi, son zamanlarda yapılan çalışmaların beslenme bilimindeki “egzersiz-beslenme” etkileşimini içeren ve gün geçtikçe önemi artan bir konudur. Elit sporcular mümkün oldukça antrenman limitlerini zorlayan ve bu özellikleriyle beslenmenin sporcu performansındaki etkisinin ortaya konmasında model oluştururlar. Elit düzeydeki sporcularda performansı etkileyen kalıtsal özellikler, antrenman, kondisyon ve psikolojik durum gibi unsurlar kadar beslenmenin de etkisi olduğu son zamanlarda yapılan çalışmalarla kanıtlanmıştır (55, 109).

Sporcuların sportif performansları ve beslenmeleri arasındaki ilişki doğru orantılıdır. Amatör ve profesyonel olarak yapılan sporların sağlık için beslenme ile enerji dengesinin iyi kullanılması sonucu sporda başarı sağlanma ihtimali vardır. Günümüzde sporda beslenme, ayrı bir bilim dalı haline gelmiştir ve bu durum sporcuların ilgisini çekmektedir. Sporcu beslenmesi, bilimin sürekli gelişmesiyle doğrudan ilişkilidir (29, 110).

Çoğu sporcu ve antrenör için genel beslenmenin dışında spor branşının gereksinimleri doğrultusunda beslenme hakkında bilgilenmek oldukça önemlidir. Nasıl ki her spor branşı farklı enerji sistemlerine, farklı kas gruplarına, farklı koordinasyon ve denge sistemlerine hitap ediyorsa, her spor branşında harcanan enerji miktarı, yüklenen kas grubu farklılıklar gösterebilmektedir. Bu sebeptendir ki uğraşılan spor branşına göre vücudumuzun ihtiyaçlarını analiz ederek, bu doğrultuda bir beslenme programıyla sporcuya destek olmalıdır. Spor branşları arasındaki temel farklılıklar, gereksinim duyulan besin öğelerinin ve kullanılan enerji sistemleri toplam enerjiye olan katkısından kaynaklanmaktadır (58).

Sporcuların beslenmelerinde dikkat edilmesi gereken asıl esaslar:

- Zindeliğin ve spor performansın devamlılığı, enerji ve besin kaynaklarından gerekli düzeyde tüketilmelidir.
- Spor branşına özel, vücut yağ ve yağsız kütle oranında devamlılığını sürdürülmelidir.
- Fiziksel aktivite bittikten sonra en üst seviyede toparlanma ve vücuttaki sıvı dengesini sağlamaktadır (58).

Spor branşına mahsus beslenme kalitesi itibarıyla, genel şartların sağlanması gerekmektedir:

- Karbonhidrat ve yağ içerikli besinlerin aracılığıyla enerji gereksinimi sağlanmalıdır.
- Hücre ve dokuların oluşması, onarılması ve korunması için protein gereksinimine yanıt vermelidir.
- Besin öğelerinin vücutta transferi, kullanımı ve enzimlerin yapımı için yeterli vitamin ve mineraller sağlanmalıdır (45).

2.9. Beslenmenin Antrenman Başarısına Etkisi

Beslenme alışkanlıkları, sporcunun performansını etkiler. Uygun enerjiye sahip olan beslenme düzeni, yeterli miktarda vitamin mineral takviyesi makro besin dağılımı gibi çeşitli unsurlar beslenme planı için dikkat edilmelidir. Ayrıca sporcuların beslenme tarzı, kişisel ihtiyaçlarına, sıklığına, egzersiz yoğunluğu ve egzersiz süresine göre de belirlenmelidir (111).

Beslenmede dikkat edilecek önemli unsurlar:

- Yemek öğünleri zamanında ve düzenli alınmalıdır,
- Sporcu antrenmana boş mideyle başlamalı yemekler en az üç saat önce yenmeli meyve suları, süt gibi içecekler antrenmandan kısa bir süre önce alınmalıdır,
- Sabah kahvaltılarında; pekmez, bal ve reçel gibi tatlı miktarını arttırmalıdır,
- Kızartma yiyecekler tüketilmemeli,
- Konserve yerine taze yiyecekler tüketilmeli,
- Maç günleri hazmı kolay yemek yenmelidir (7, 112).

Başarı için çeşitlendirilmiş beslenme tavsiyeleri:

- Kepekli olan tahıllı gıdalar, çok tahıllı ekmekler, esmer pirinç, lif bakımından zengin tahıllar, veya kepekli makarna
- Gün boyunca meyve ve sebzeler geniş bir yelpazede tercih edilmelidir. Taze meyve antrenman arasında mükemmel, taşınabilir besleyici atıştırılmalıdır. Yemeklere renkli sebzeler ekleyerek görüntüsünün güzelliği artırılabilir
- Sandviçlere farklı sebze veya salata seçenekleri eklenebilir. Özellikle meşgulken çalışma ve çok sayıda iş antrenman varlığında öğle yemeğinde sandviç hazırlaması ve yemesi daha kolaydır
- Atıştırılmalıklar veya yemekler önceden planlanmalıdır. Hepsini önceden hazırlanıp, paketlenip, çantaya konmalıdır (113).

Sporcular performanslarında artış sağlamak için vakitlerinin büyük bölümünü antrenman yaparak geçirirler. Antrenmanlarda fazladan çaba harcarlar ve bu çabaların sonucunda antrenman veya müsabakalarda üst düzey performans gösterebilmek doğru beslenme önemli bir faktördür (53, 55).

Yerine koyma hazırlık, antrenman ve yenileme öncesi dönemlerde yemek yeme ve ara öğün tüketimleri ile içinde bulunan dönem ve sonraki dönem için depoların doldurması ile süre gelen bir dönüşümdür. Karbonhidratın sürekli yerine konması kronik karbonhidrat tükenmesi tehlikesini azaltmak için gereklidir. Düşük kas glikojen depoları antrenman performansına, olumsuz sonuçlara neden olan bir sezona veya uzun vadede antrenman stratejilerine zarar

verebilir. Günlük enerji depoların yenilenmesi, antrenman ve müsabaka hazırlıkları esnasında yenilenmeyi geliştirmek için çok önemli bir yöntemdir. Bu durum müsabaka esnasında beslenme yöntemlerini geliştirmeyi sağlamaktadır (114, 115).

Sporcular antrenman ve müsabaka öncesinde tükettikleri besinlere dikkat etmelidirler. 2-3 saat öncesine kadar besin tüketimi bitmiş olmalıdır. Ancak uzun süren müsabakalarda sporcular devre aralarında yarışma öncesinde şeker içeren sıvı içecekler tüketebilirler. Ağır antrenman ve yarışma sonrasında sporcu beslenmesi glikojen depolarının dolmasına yönelik olmalıdır (116).

Spor salonunda ağır antrenman ve temel besin tüketiminin iyi zamanlanması vasıtasıyla kazanımları artırabilmektedir. Tüketilen karbonhidratlar yapılan fiziksel aktivite için yakıt olarak, direnç egzersizi öncesinde ise; protein tüketimi protein sentezi için yapı taşları olarak kullanılmaktadır. Bu besin ögelerinin fiziksel aktivite sonrası tüketimi yeniden yakıt kullanma sürecinin yenilenmesine, onarım ve adaptasyon geliştirmesine yardımcı olmaktadır. Birçok durumda, uygun olan gıda tercihleri antrenman ortamında bulunmayabilir. Bu nedenle iyi bir sporcunun tüketebileceği ve tketemeyeceği gıdaları beslenme hedeflerini karşılamak için önceden planlaması oldukça önemlidir (76).

Yarışma esnasında yüksek performans; beceri ve yorgunluk gibi birçok faktörlere dikkat edilerek elde edilmektedir. Yorgunluğa neden olan beslenme faktörleri düşük kan şekeri düzeyleri (hipoglisemi), glikojen depolarının yetersizliği, düşük kan sodyum düzeyleri (hiponatremi) , su kaybı ve gastrointestinal (mide, bağırsak) bozuklukları içermektedir. Beslenme yöntemleri bu sorunların etkisini azaltmak veya önlemek için yapılmalıdır (114, 115).

Orta şiddette, yüksek yoğunlukta antrenman yapan sporcuların CHO gereksinmesinin günlük toplam enerjinin %55-65'i yağ gereksinme ise antrenmanın şiddetine bağlı olarak değişmekle birlikte enerjinin %30-50'si şeklinde olması gerektiği bilinmektedir. Protein gereksinmesi ise 1-1.5 g/k/günde şeklinde olması gerektiği bilinmektedir (53, 117).

Tüketilen karbonhidrat depolarının doldurulabilmesi için kullanılan strateji, antrenman veya müsabaka sonrası, 2 saatlik süreçte, karbonhidrat yönünden zengin içerikli, azalan su ve elektrolitleri yerine koyacak şekilde beslenilmesi gereklidir. ACSM, antrenman esnasında tüketilen sıvı ve elektrolitlerin yanında, glikoz dengesini temin etmek için gereksinimin istenilen düzeyde karşılayan, %4-8 oranında karbonhidrat içerikli sporcu içecekleri önerilmektedir (118).

Antrenman Öncesi Yemek ve Sıvı tüketim tavsiyeleri

Antrenmandan 2 - 4 saat önce;

- Makarna/pilav az yağlı makarna sosuyla
- Meyveli salata az yağlı yoğurtla
- Fırınlanmış patates fırınlamış fasulyeyle
- Et ya da salatalı sandviç
- Kahvaltılık gevrek az yağlı süt ve konserve meyveyle
- Kızarmış ekmek ile reçel ve sporcu içeceği

Antrenmandan 60 dakika önce;

- Sporcu içeceği
- Gevrekli bar + muz
- Sporcu jeli + sporcu içeceği veya su (119).

Antrenman Açısından Temel Esaslar:

- 1) Enerji alımıyla fiziksel aktivite arasında denge sağlanarak ideal vücut kilosuna ve ideal vücut yağ oranlarının devamı sağlanmalıdır.
- 2) Ağır antrenman sonrasında ek gereksinimleri de içeren biçimde bütün besin ögesi ihtiyaçlarının karşılanmasıdır.
- 3) Antrenman dönemleri arasında toparlanmayı ve adaptasyonu geliştiren besin öğelerini tercih etmek.
- 4) Batı ülkelerinde etkisini gösteren kronik hastalık risklerini azaltan sağlıklı beslenme tavsiyelerine dikkat etmek.
- 5) Müsabakaya yönelik beslenme düzeniyle ilgili denemeler yapmak ve doğru yöntemlerin belirlenmesi, iyileştirilmesi amaçlanmalıdır (56).

Yarışma Açısından Temel Esaslar

- 1) Siklet spor branşlarında hedef kilonun vücuda sıvı içeriği ve enerji depoları bozulmadan ulaşılmalıdır.
- 2) Müsabaka öncesinde vücudun karbonhidrat depolarını en üst seviyeye ulaşılmalıdır.
- 3) Müsabakadan önce, müsabakada ve müsabaka sonrasında sıvı tüketimiyle ilgili yöntemleri en iyi biçimde uygulayarak dehidratasyonu minimize edilmelidir.
- 4) Uzun süreli yarışmalarda veya vücut karbonhidrat depolarının tükendiği diğer yarışma durumlarında yarışma boyunca yeterli miktarda ek karbonhidrat sağlanmalıdır.
- 5) Yarışma süresince gastrointestinal sistemin rahatlığı sağlanarak korunmalıdır.
- 6) Bilhassa turnuva veya final şeklindeki spor branşlarında müsabaka bittikten sonra toparlanmayı ılerletmek amaçlanmalıdır.
- 7) Şeker ve alkolün boş kalori kaynağıdır.
- 8) Sporcu besin değerinden zengin olan yiyecekler tercih edilmelidir. Şayet enerji alımı 1500 kcal/gün altındaysa düşük doz multi vitamin-mineral supplementi önerilmelidir.
- 9) Düzensiz beslenme alışkanlıklarının gösterdiği üzüntü, stres ve sıkıntı durumuna dikkat edilmelidir. Çünkü bu durumlarda beslenme davranışında artış meydana gelebilir. Sporcu kilo kaybettiren supplementlerin kullanımında uyarılmalıdır. Sporcu diyetisyeni sporcuları bilgilendirebilir. Beslenme bozukluğu davranışı hakkında uzman önerisi gerekmektedir (56).

2.10. Beslenme Eğitimi ve Beslenmenin Önemi

Beslenme eğitimi; besinlerin sağlık ve beslenme kurallarına uygun ve hesaplı biçimde kullanılmasını, beslenme esaslarına uygun beslenmeyi davranış haline dönüştürmektedir (58, 120).

Beslenme eğitimi; besin öğelerini en iyi biçimde kullanarak kişilerin beslenme düzeninin geliştirilmesi, dengeli ve yeterli beslenmenin kazandırılması, sağlıksız ve yanlış beslenme yöntemlerinin yok edilmesi, besin öğelerinin sağlığı bozmasını önlemek, besin öğelerinin daha etkin ve hesaplı kullanılması amaçlanmaktadır (121).

Beslenme eğitimiyle, toplumun dengeli ve yeterli beslenme alışkanlığının değiştirilmesi, olumsuz veya yanlış beslenme alışkanlığının ortadan ve besin öğelerinin daha ekonomik ve etkin kullanımı konularında eğitilerek beslenme sorunlarının düzeltilmesi amaçlanmaktadır (58, 122).

Beslenme sorunlarının başında kişilerin beslenme konusunda doğru ve yeterli bilgilere sahip olmamaları ve ailede kazandıkları yanlış alışkanlıkları devam ettirmelerinden kaynaklanmaktadır (32, 123, 124).

Sporcuların besin ögesi ve enerji ihtiyaçları ile ilgili bilgi sahibi olmaları, maksimum performansa erişmelerine olanak sağlamaktadır (125).

3) GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmada kullanılan metot, araştırmada hangi test ve ölçüm yöntemlerinin nasıl kullanıldığına, elde edilen verilerin istatistiksel hesaplamalarının nasıl ve hangi yöntemle yapılacağına dair bilgiler verilmiştir.

Araştırmaya katılan amatör ve profesyonel sporcuların çalışmaya katılmadan önce bilgilendirilmiş gönüllü olur formu verilmiştir. Gönüllü olur formunda; araştırmanın önemi, araştırmanın nasıl uygulanacağı, araştırmaya katılan sporcuların sorumlulukları bilgilendirilmiştir.

Araştırmaya amatör ve profesyonel olarak spor yapan 206 amatör, 297 profesyonel toplam 503 sporcu gönüllü olarak katılmıştır. Veriler anket tekniği kullanarak elde edilmiştir. Literatür taranarak daha önceden başka örneklem grubuna yapılmış çalışmanın anket soruları gözden geçirilerek düzenlemeler yapılmıştır. Anket soruları üç bölümden oluşmuştur.

I.) İlk kısımda sporcuların yaşı, mesleği, spor branşı, boy, kilo, kaç yıldır spor yaptığı ve aktif olarak spora devam edip etmeme durumunun tespitine ilişkin genel bilgiler sorulmuştur. Beden kütle indeksi “vücut ağırlığı kg/boy uzunluğu m²” formülü ile hesaplanmıştır. Gençlerin WHO’ ya (1987) göre beden kütle indeksleri üç gruba ayrılmıştır. BKI’leri 18.5 kg / m² altında olanlar zayıf, 18.5-24.9 kg / m² arası olanlar normal ağırlık ve 25 ve üstü kg / m² olanlar şişman olarak değerlendirilmiştir.

II.) İkinci kısımda beslenme davranışlarına ve beslenme alışkanlıklarına ilişkin sorular sorulmuştur. Davranış ve alışkanlık soruları 27 adet sorudan oluşturularak üçlü likert ölçeğinde hazırlanmıştır. Her zaman=3, bazen=2, hiç=1 olarak puanlandırılmıştır. Davranış alışkanlık puan aralığı 27-81’dir.

III.) Üçüncü bölümde beslenme bilgi sorularına ilişkin sorular sorulmuştur. Beslenme bilgi soruları 15 adet sorudan oluşturularak üçlü likert ölçeğinde hazırlanmıştır. Her zaman=1, bazen=0, hiç=0 olarak değerlendirilmiştir. Beslenme bilgi sorularına verilen doğru cevapların puan aralıkları 0-15’dir.

Soruların geçerlilik, güvenilirliği test edilmiş ve Cronbach α değeri 0.68 bulunmuştur. Bu sonucun kabul edilebilir seviyede olduğuna karar verilmiştir (126).

Bu çalışma Türkiye genelinde; Ankara, Eskişehir, İstanbul, Hatay, Mersin, Çankırı ve Kahramanmaraş illerinde bulunan amatör ve profesyonel olarak spor yapmış ve yapmakta olan sporcuların beslenme bilgilerinin beslenme davranışlarına ve beslenme alışkanlıklarının yapmış oldukları spor branşlarına göre dağılımlarını incelemek amacıyla anket yöntemiyle araştırılmıştır.

Örneklem grubunun gücü aşağıdaki formülle hesaplanmıştır.

Örneklem sayısı Kahramanmaraş ili kent merkezindeki Gençlik Spor Müdürlüğüne kayıtlı 6000 sporcu baz alınarak hesaplanmıştır. Örnek hacminin belirlenmesinde aşağıdaki oransal örnek hacmi formülü kullanılmıştır.

$$n = \frac{Np(1 - p)}{(N - 1)\sigma^2 x + p(1 - p)}$$

$\sigma^2 x$ = Oranın varyansı

n = Örnek hacmi

N= Ana kitlenin birey sayısı

p = Oran (p =0.5 alınmıştır)

Buna göre %99 güven aralığı ve %5 hata payı ile örnek hacmi 600 olarak belirlenmiştir (127).

3.1.Verilerin Analizi

Sporcuların, DVA ve BSS ölçeklerinden cevaplardan elde edilen puanlar ile araştırmaya yönelik istatistiksel analizler yapılmıştır. Analizler de araştırmaya katılan sporcuların demografik özelliklerini incelemek için frekans dağılımı tabloları, katılımcıların ölçekte bulunan verdikleri cevaplara ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri kullanılmıştır. Ölçeklerin toplam ortalama puanlarının normallik uyumunu incelemek için kolmogrov-smirnov testi uygulanmış ve ilgili değişkenlerde normal dağılımdan gelmediği görülmüştür. Bu bilgi ışığında katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine göre başarı motivasyonlarındaki farklılıkları incelemek için Kruskal-Wallis testleri uygulanmıştır. Örnek çapının büyük (503) olmasından dolayı, merkezi limit teoremi gereğince Kruskal-Wallis Testi için ise Ki Kare istatistiği kullanılmıştır.

Çalışmanın istatistiksel analizlerinde $\alpha = ,05$ anlamlılık ve %95 güven düzeyinde yapılmıştır. Uygulanan analizlerde SPSS windows paket programı kullanılmıştır.

Tablo 3.1. Alt Ölçekler ve Ölçek Geneli için Oluşturulan Değişkenlerin Normallik Testleri.

Alt Boyutlar	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	df	Sig.
DVA	,056	503	,001
BBS	,103	503	,000

Sig. p değerleri $\alpha = ,05$ değerinden küçük olduğu için, değişkenler normal dağılımdan gelmemiştir. Bundan dolayı non-parametrik analizler kullanılmıştır.

Tablo 3.2. Ölçek Puanlarının Dağılımı.

Alt Boyutlar	Madde Sayısı	N	Min	Max	\bar{X}	SS	Çar.	Bas.	Alpha
DVA	27	503	43,00	69,00	56,84	4,417	-,024	,160	,770
BBS	17	503	,00	15,00	7,65	2,997	-,206	-,348	,708

Araştırma kapsamında yer alan bireylerin DVA'nın toplam puanı için aldıkları puanlar incelendiğinde, ortalamanın 56,84 olduğu tespit edilmiştir. Toplam ölçeğin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı 0,770 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca BBS'nin toplam puanı için aldıkları puanlar incelendiğinde, ortalamanın 7,65 olduğu tespit edilmiştir. Toplam ölçeğin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı 0,708 olduğu görülmektedir.

4) BULGULAR

Tablo 4.1. Araştırma Grubunun Demografik Özelliklerine Göre Frekans Dağılımları.

Değişkenler	Alt Grup	N	%	Toplam
Yaş	18-25	374	74.4	503
	25-35	121	24.1	
	35-45	8	1.6	
Meslek	Öğrenci	354	70.4	503
	Memur	134	26.6	
	Serbest meslek	15	3.0	
A spor	Evet	297	59.0	503
	Hayır	206	41.0	
Spor Yapma Yılı	1 yıla kadar	86	17.1	503
	1-5yıl	181	36.0	
	6-10yıl	148	29.4	
	11 yıl ve üzeri	88	17.5	
Branş	Futbol	96	19.1	503
	Voleybol	61	12.1	
	Basketbol	36	7.2	
	Hentbol	29	5.8	
	Yüzme	26	5.2	
	Atletizm	47	9.3	
	Tenis	21	4.2	
	Güreş	30	6.0	
	Fitness	73	14.5	
	Diğer branşlar	84	16.7	

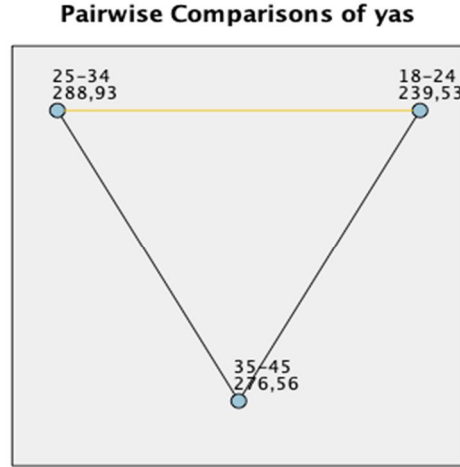
Araştırma kapsamına alınan bireylerin %74.4'ünün 18-25 yaş aralığında, %70.4'ünün öğrenci, %59.0'unun aktif spor yaptığı, %36.0'sinin 1-5 yıl sporcu tecrübesi ve %19.1'inin ise futbol branşından olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 4.2. Araştırma Grubunun Yaş Değişkenine Göre Ölçek Puanlarının Dağılımı.

Alt Boyutlar	Yaş	N	Ort.	Sıra Sayısı Ortalaması	χ^2	P
DVA	18-24	374	56,50	239,53	10,849	,004*
	25-34	121	57,86	288,93		
	35-45	8	57,75	276,56		
BBS	18-25	374	7,34	236,17	17,667	,000*
	25-35	121	8,60	299,29		
	35-45	8	8,13	277,00		

Araştırma grubunun yaş değişkenine göre DVA'nın toplam ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğunu göstermektedir (Ki.Kare2= 10,849 p= ,004< α =,05). Ayrıca yaş değişkenine göre BBS'nin toplam ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna varılmıştır (Ki.Kare2= 17,667 p= ,000< α =,05).

Tablo 4.2.1. Araştırma Grubunun Yaş Değişkenine Göre DVAPost-Hoc Değerleri.



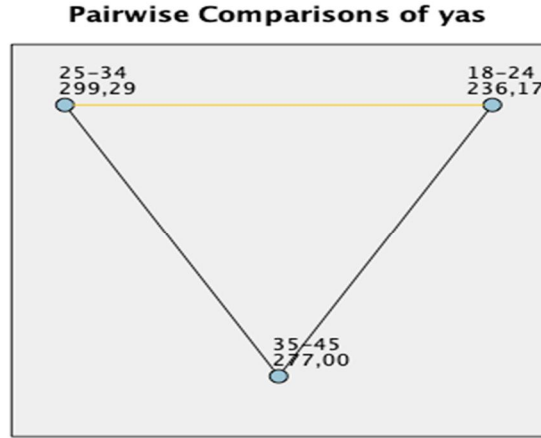
Each node shows the sample average rank of yas.

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj.Sig.
18-24-25-34	-49,398	15,161	-3,258	,001	,003
35-45-25-34	12,363	52,919	,234	,815	1,000
18-24-35-45	-37,034	51,797	-,715	,475	1,000

Each row tests the null hypothesis that the Sample 1 and Sample 2 distributions are the same. Asymptotic significances (2-sided tests) are displayed. The significance level is ,05.

Tablo 4.2.1'e bakıldığında, DVA'nın "18-24 yaş" kategorisindeki katılımcıların toplam ortalama puanları ($\bar{X}=56,50$) ile "25-34 yaş" ($\bar{X}=57,86$) kategorisindeki katılımcıların ortalama puanları arasında "yaş" değişkenine göre anlamlı farklılık olduğu ve "25-34 yaş" kategorisindeki katılımcıların ortalama puanlarının "18-24 yaş" kategorisindeki gruptan daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 4.2.2. Araştırma Grubunun Yas Değişkenine Göre BBS Post-Hoc Değerleri.



Each node shows the sample average rank of yas.

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj.Sig.
18-24-25-34	-63,123	15,122	-4,174	,000	,000
35-45-25-34	22,289	52,784	,422	,673	1,000
18-24-35-45	-40,834	51,665	-,790	,429	1,000

Each row tests the null hypothesis that the Sample 1 and Sample 2 distributions are the same. Asymptotic significances (2-sided tests) are displayed. The significance level is ,05.

Tablo 4.2.2'deki verilere göre, BBS'nin "18-24 yaş" kategorisindeki katılımcıların toplam ortalama puanları ($\bar{X}=7,34$) ile "25-34 yaş" ($\bar{X}=8,60$) kategorisindeki katılımcıların ortalama puanları arasında "yaş" değişkenine göre anlamlı farklılık olduğu ve "25-34 yaş" kategorisindeki katılımcıların ortalama puanlarının "18-24 yaş" kategorisindeki gruptan daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

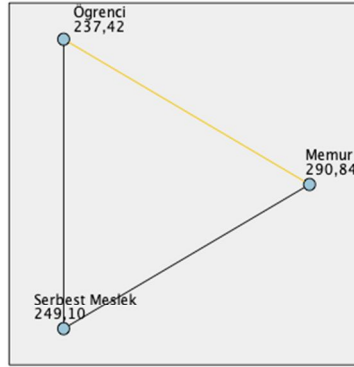
Tablo 4.3. Araştırma Grubunun Meslek Değişkenine Göre Ölçek Puanlarının Dağılımı.

Alt Boyutlar	Meslek	N	Ort.	Sıra Sayısı Ortalaması	χ^2	P
DVA	Öğrenci	354	56,42	237,42	13,203	,002*
	Memur	134	57,99	290,84		
	Serbest Meslek	15	56,60	249,10		
BBS	Öğrenci	354	7,41	239,02	10,876	,008*
	Memur	134	8,34	287,26		
	Serbest Meslek	15	7,27	243,43		

Araştırma grubunun meslek değişkenine göre DVA'nın toplam ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir (Ki.Kare2= 13,203 p= ,002< α =,05). Meslek değişkenine göre BBS'nin toplam ortalama puanları arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna varılmıştır (Ki.Kare2= 10,876 p= ,008< α =,05).

Tablo 4.3.1. Araştırma Grubunun Meslek Değişkenine Göre DVA Post-Hoc Değerleri.

Pairwise Comparisons of Meslek



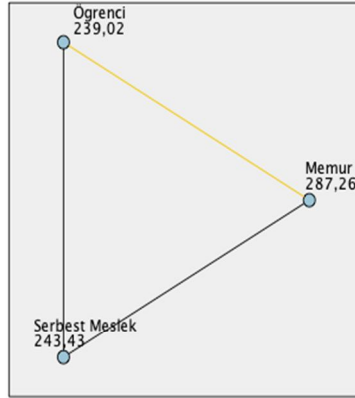
Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj.Sig.
Öğrenci-Memur	-53,414	14,703	-3,633	,000	,001
Serbest Meslek-Memur	41,736	39,468	1,057	,290	,871
Öğrenci-Serbest Meslek	-11,678	38,214	-,306	,760	1,000

Each row tests the null hypothesis that the Sample 1 and Sample 2 distributions are the same. Asymptotic significances (2-sided tests) are displayed. The significance level is ,05.

Tablo 4.3.1'e bakıldığında, DVA'nın toplam alt boyutunda "memur" kategorisindeki katılımcıların ortalama puanları ($\bar{X}=57,99$) ile "öğrenci" ($\bar{X}=56,42$) kategorisindeki katılımcıların ortalama puanları arasında "meslek" değişkenine göre anlamlı farklılık olduğu ve "memur" kategorisindeki katılımcıların ortalama puanlarının "öğrenci" kategorisindeki gruptan daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 4.3.2. Araştırma Grubunun Meslek Değişkenine Göre BBS Post-Hoc Değerleri.

Pairwise Comparisons of Meslek



Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj.Sig.
Öğrenci-Memur	-48,246	14,666	-3,290	,001	,003
Serbest Meslek-Memur	43,828	39,368	1,113	,266	,797
Öğrenci-Serbest Meslek	-4,418	38,116	-,116	,908	1,000

Each row tests the null hypothesis that the Sample 1 and Sample 2 distributions are the same. Asymptotic significances (2-sided tests) are displayed. The significance level is ,05.

Tablo 4.3.2 incelendiğinde, BBS'nin toplam alt boyutunda “memur” kategorisindeki katılımcıların ortalama puanları ($\bar{X}=8,34$) ile “öğrenci” ($\bar{X}=7,41$) kategorisindeki katılımcıların ortalama puanları arasında “meslek” değişkenine göre anlamlı farklılık olduğu ve “memur” kategorisindeki katılımcıların ortalama puanlarının “öğrenci” kategorisindeki gruptan daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 4.4. Araştırma Grubunun Spor Yapma Yılı Değişkenine Göre Ölçek Puanlarının Dağılımı.

Alt Boyutlar	Spor Yapma Yılı	N	Ort.	Sıra Sayısı Ortalaması	χ^2	P
DVA	1 yıla kadar	86	57,01	256,62	1,931	,0587
	1-5yıl	181	56,48	241,60		
	6-10yıl	148	57,24	263,27		
	11 yıl ve üzeri	88	56,76	249,93		
BBS	1 yıla kadar	86	7,35	242,07	5,380	,146
	1-5yıl	181	7,65	251,12		
	6-10yıl	148	7,42	240,46		
	11 yıl ve üzeri	88	8,36	282,93		

Araştırma grubunun spor yapma yılı değişkenine göre DVA'nın toplam ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir (Ki.Kare2= 1,931 p= ,587 > α =,05). Spor yapma yılı değişkenine göre BBS'nin toplam ortalama puanları arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna varılmıştır (Ki.Kare2= 5,380 p= ,146 > α =,05).

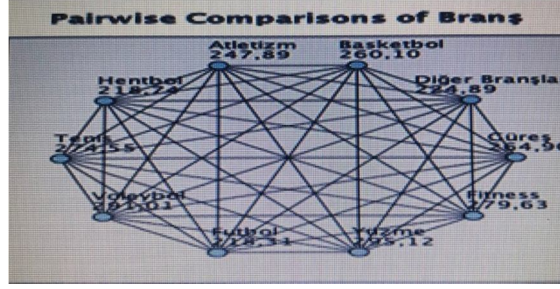
Tablo 4.5. Araştırma Grubunun Branş Değişkenine Göre Ölçek Puanlarının Dağılımı.

Alt Boyutlar	Branş	N	Ort.	Sıra Sayısı Ortalaması	χ^2	P
DVA	Futbol	96	55,83	218,31	19,916	,018*
	Voleybol	61	57,96	291,01		
	Basketbol	36	57,11	260,10		
	Hentbol	29	56,17	218,74		
	Yüzme	26	57,61	295,12		
	Atletizm	47	56,89	247,89		
	Tenis	21	57,14	274,55		
	Güreş	30	57,23	264,90		
	Fitness	73	57,58	279,63		
Diğer Branşlar	84	56,17	224,89			
BBS	Futbol	96	7,31	235,78	25,606	,002*
	Voleybol	61	8,06	281,15		
	Basketbol	36	8,22	269,99		
	Hentbol	29	7,17	224,16		
	Yüzme	26	8,73	301,87		
	Atletizm	47	7,00	219,55		
	Tenis	21	9,00	315,88		
	Güreş	30	8,70	300,35		
	Fitness	73	7,98	263,72		
Diğer Branşlar	84	6,70	210,58			

Araştırma grubunun branşdeğişkenine göre DVA'nın toplam ortalama puanları (Ki.Kare2= 19,916 p= ,002< α =,05) ile BBS'nin toplam ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık (Ki.Kare2= 25,606 p= ,008< α =,05) olduğu ortaya çıkmasına rağmen Model Viewer verilerindeki post hoc testi düzeltilmiş significant değerlerine göre gruplararası ortalama puanların anlamlı olmadığı görülmektedir (Tablo 4.5.1. ve 4.5.2).



Tablo 4.5.1. Araştırma Grubunun Branş Değişkenine Göre DVA Post-Hoc Değerleri.



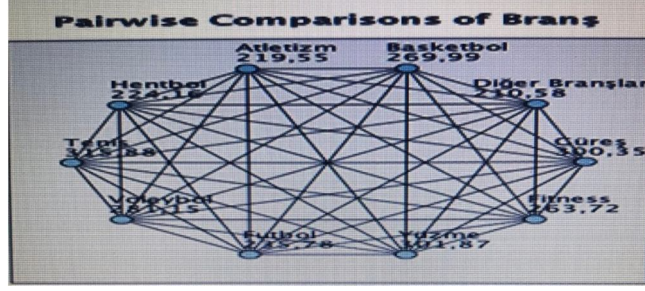
Sample 1- Sample 2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj. Sig.
Futbol- Voleybol	-72,701	23,736	-3,063	,002	,099
Futbol- Fitness	-61,323	22,511	-2,724	,006	,290
Diğer Branşlar-Voleybol	66,121	24,386	2,711	,007	,301
Futbol- Yüzme	-76,808	32,049	-2,397	,017	,745
Diğer Branşlar- Fitness	54,743	23,195	2,360	,018	,822
Fitness – Yüzme	15,485	33,107	,468	,640	1,000
Tenis- Voleybol	16,461	36,676	,449	,654	1,000
Diğer Branşlar- Yüzme	70,228	32,533	2,159	,031	1,000
Fitness- Voleybol	11,378	25,147	,452	,651	1,000
Güreş- Fitness	-14,730	31,438	-,469	,639	1,000
Basketbol- Güreş	-4,803	35,835	-,134	,893	1,000
Futbol- Diğer Branşlar	-6,580	21,658	-,304	,761	1,000
Basketbol- Yüzme	-35,018	37,309	-,939	,348	1,000
Hentbol- Tenis	-55,806	41,536	-1,344	,179	1,000
Tenis- Yüzme	20,568	42,531	,484	,629	1,000
Basketbol- Tenis	-14,450	39,804	-,363	,717	1,000
Hentbol- Basketbol	41,356	36,171	1,143	,253	1,000
Basketbol- Fitness	-19,533	29,523	-,662	,508	1,000
Diğer Branşlar- Basketbol	35,210	28,877	1,219	,223	1,000

Tablo 4.5.1. Araştırma Grubunun Branş Değişkenine Göre DVA Post-Hoc Değerleri Devamı.

Sample 1- Sample 2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj. Sig.
Futbol- Basketbol	-41,790	28,330	-1,475	,140	1,000
Futbol- Hentbol	-,434	30,717	-,014	,989	1,000
Atletizm- Tenis	-26,654	38,050	-,701	,484	1,000
Futbol- Atletizm	-29,586	25,807	-1,146	,252	1,000
Diğer Branşlar- Tenis	49,661	35,367	1,404	,160	1,000
Güreş- Tenis	9,648	41,245	,234	,815	1,000
Voleybol- Yüzme	-4,107	33,952	-,121	,904	1,000
Atletizm- Fitness	-31,737	27,110	-1,171	,242	1,000
Basketbol- Voleybol	30,911	30,467	1,015	,310	1,000
Hentbol- Diğer Branşlar	-6,146	31,222	-,197	,844	1,000
Hentbol- Atletizm	-29,152	34,230	-,852	,394	1,000
Futbol- Tenis	-56,240	34,922	-1,610	,107	1,000
Hentbol- Yüzme	-76,374	39,152	-1,951	,051	1,000
Diğer Branşlar- Güreş	40,013	30,832	1,298	,194	1,000
Güreş- Yüzme	30,215	38,842	,778	,437	1,000
Futbol- Güreş	-46,593	30,321	-1,537	,124	1,000
Atletizm-Voleybol	43,115	28,135	1,532	,125	1,000
Hentbol- Güreş	-46,159	37,750	-1,223	,221	1,000
Atletizm- Güreş	-17,006	33,876	-,502	,616	1,000
Hentbol- Fitness	-60,889	31,819	-1,914	,056	1,000
Güreş- Voleybol	26,108	32,326	,808	,419	1,000
Atletizm- Yüzme	47,222	35,431	1,333	,183	1,000
Atletizm- Basketbol	12,204	32,106	,380	,704	1,000
Hentbol- Voleybol	72,267	32,697	2,210	,027	1,000
Tenis- Fitness	-5,083	35,896	-,142	,887	1,000
Diğer Branşlar-Atletizm	23,007	26,406	,871	,384	1,000

Her satır, örnek 1 ve 2'nin aynı şekilde dağıldığına dair boş hipotezi test eder. Asimptotik anlamlılıklar (2 taraflı testler) görüntülenir. Anlamlılık seviyesi 0.05'dir.

Tablo 4.5.2. Araştırma Grubunun Branş Değişkenine Göre BBS Post-Hoc Değerleri.



Sample 1- Sample 2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj. Sig.
Diğer Branşlar-Tenis	105,304	35,277	2,985	,003	,128
Diğer Branşlar-Güreş	89,773	30,754	2,919	,004	,158
Diğer Branşlar-Voleybol	70,570	24,324	2,901	,004	,167
Diğer Branşlar- Yüzme	91,288	32,450	2,813	,005	,221
Atletizm- Tenis	-96,328	37,953	-2,538	,011	,502
Atletizm- Güreş	-80,797	33,790	-2,391	,017	,756
Atletizm – Yüzme	82,312	35,340	2,329	,020	,893
Futbol- Tenis	-80,105	34,833	-2,300	,021	,966
Diğer Branşlar-Fitness	53,142	23,136	2,297	,022	,073
Fitness- Yüzme	38,146	33,023	1,155	,248	1,000
Fitness- Güreş	36,631	31,358	1,168	,243	1,000
Basketbol- Güreş	-30,364	35,744	-,849	,396	1,000
Fitness- Voleybol	17,428	25,083	,695	,487	1,000
Hentbol-Futbol	11,621	30,638	,379	,704	1,000
Basketbol- Yüzme	-31,879	37,214	-,857	,392	1,000
Hentbol- Tenis	-91,726	41,431	-2,214	,027	1,000
Fitness-Tenis	52,162	35,805	1,457	,145	1,000
Basketbol-Tenis	-45,895	39,703	-1,156	,248	1,000
Fitness-Basketbol	6,267	29,447	,213	,831	1,000
Hentbol-Basketbol	45,831	36,079	1,270	,204	1,000

Tablo 4.5.2. Araştırma Grubunun Branş Değişkenine Göre BBS Post-Hoc Değerleri Devamı.

Sample 1- Sample 2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj. Sig.
Atletizm-Hentbol	4,602	34,143	,135	,893	1,000
Diğer Branşlar-Basketbol	59,409	28,804	2,063	,039	1,000
Voleybol-Güreş	-19,202	32,243	-,596	,551	1,000
Futbol-Basketbol	-34,210	28,258	-1,211	,226	1,000
Futbol-Voleybol	-45,371	23,675	-1,916	,055	1,000
Atletizm-Futbol	16,223	25,741	,630	,529	1,000
Futbol-Fitness	-27,943	22,454	-1,244	,213	1,000
Diğer Branşlar-Hentbol	13,578	31,142	,436	,663	1,000
Güreş-Tenis	15,531	41,140	,378	,706	1,000
Voleybol-Yüzme	-20,718	33,865	-,612	,541	1,000
Atletizm-Fitness	-44,166	27,041	-1,633	,102	1,000
Basketbol-Voleybol	11,161	30,389	,367	,713	1,000
Yüzme-Tenis	-14,016	42,423	-,330	,741	1,000
Voleybol-Tenis	-34,733	36,583	-,949	,342	1,000
Hentbol-Yüzme	-77,710	39,052	-1,990	,047	1,000
Güreş-Yüzme	1,515	38,743	,039	,969	1,000
Futbol-Güreş	-64,574	30,244	-2,135	,033	1,000
Atletizm-Voleybol	61,594	28,064	2,195	,028	1,000
Diğer Branşlar-Futbol	25,199	21,603	1,166	,243	1,000
Hentbol-Güreş	-76,195	37,654	-2,024	,043	1,000
Hentbol-Fitness	-39,564	31,738	-1,247	,213	1,000
Atletizm-Basketbol	50,433	32,025	1,575	,115	1,000
Hentbol-Voleybol	56,992	32,614	1,747	,081	1,000
Futbol-Yüzme	-66,089	31,967	-2,067	,039	1,000
Diğer Branşlar-Atletizm	8,976	26,339	,341	,733	1,000

Her bir satır, örnek 1 ve 2 dağılımlarının aynı olduğuna dair boş hipotezi test eder. Asimptotik anlamlılıklar (2 taraflı testler) görüntülenir. Anlamlılık seviyesi 0.05'dir.

5) TARTIŞMA VE SONUÇ

Beslenme alışkanlıkları bireyin sağlığının, kişiliğinin fiziksel gelişiminin merkezini oluşturan önemli etmenlerdendir (125).

Bu çalışma amatör veya profesyonel olarak spor yapan sporcuların beslenme bilgi seviyeleri ve beslenme alışkanlıklarının spor branşlarına dağılımlarının incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

Araştırma kapsamına alınan bireylerin %74.4'ünün 18-25 yaş aralığında, %70.4'ünün öğrenci, %59.0'unun aktif spor yaptığı, %36.0'sının 1-5 yıl sporcu tecrübesi ve %19.1'inin ise futbol branşından olduğu tespit edilmiştir.

Futbol branşında spor yapan bireylerin beslenme alışkanlıklarını daha bilinçli yaptıkları sonucuna varılmıştır. Futbolcuların beslenme alışkanlıkları düzenli ve yeterli olduğunda spor performanslarındaki artışın arttığı bilincindedirler. Beslenme alışkanlıkları sağlık, performans ve toparlanma açısından oldukça önemlidir. Diğer spor branşlarındaki sporcuların daha az beslenme alışkanlıklarına önem verdikleri tespit edilmiştir. Sporculara, antrenörlere ve spor uzmanlarına doğru ve yeterli beslenme sayesinde antrenman ya da müsabaka sonrası toparlanmanın daha çabuk olduğu bilinci sağlanmalıdır. Ersoy'un yaptığı çalışma da, sporcular beslenme bilgilerini okuyarak araştırarak değil, genellikle beslenme bilgi düzeyleri kesin olmayan tartışmalı yöntemlerden eski sporcu veya antrenörlerinden edinmektedir (51). Bilgi eksikliği sporcularımızın neden uzun süre boyunca performanslarında çok değişkenlikler gösterdiği bir ölçüde açıklanabilmektedir.

Yücecan ve Tüber'in çalışmalarına göre ise; beslenme bilgi düzeyinin ve beslenme bilincinin yetersiz olması kişilerin besin güvencesi olsa dahi, besinlerin etkili tüketilmesini engelleyerek, kişilerin sağlık durumunu etkilemekte ve yanlış beslenmeye neden olmaktadır (2, 128). Yüksek'in yaptığı çalışmaya göre, milli futbolcularla yapılan çalışmada, araştırmaya katılanların %92,2'sinin besin tüketim alışkanlığı ve sağlığıyla sportif başarısı arasında yüksek ilişki olduğu kanıtlanmıştır (66, 129). Amatör ve profesyonel futbolcuların 2-4 öğün tüketilmesi gerektiği sonucuna ulaşmışlardır. Bu çalışmalar sonucuyla bizim çalışmamızın sonuçları benzerlik göstermektedir.

Araştırma kapsamında yer alan bireylerin DVA'nın ortalama puanı 56,84 olduğu BBS' nin ortalama puanı 7,65 olduğu tespit edilmiştir. Araştırma grubunun yaş değişkenine göre DVA'nın toplam ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğunu göstermektedir. Ayrıca yaş değişkenine göre BBS'nin toplam ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna varılmıştır. DVA'nın "18-24 yaş" aralığındaki sporcuların toplam ortalama puanları ile "25-34 yaş" aralığındaki sporcuların ortalama puanları arasında "yaş" değişkenine göre anlamlı farklılık olduğu ve "25-34 yaş" aralığındaki sporcuların ortalama puanlarının "18-24 yaş" kategorisindeki gruptan daha yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 4.2.1). BBS'nin "18-24 yaş" aralığındaki sporcuların toplam ortalama puanları ile "25-34 yaş" aralığındaki sporcuların ortalama puanları arasında "yaş" değişkenine göre anlamlı farklılık olduğu ve "25-34 yaş" aralığındaki

sporcuların ortalama puanlarının “18-24 yaş” aralığındaki sporcu grubundan daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Tablo 4.3.2.).

Akıl ve Gürbüz’ün yaptıkları çalışmada; beslenme eğitimi alan bireylerin beslenme bilgileri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir (130). Tütüncü ve Karaismailoğlu’nun çalışmasında ise; beslenme bilgi düzeyi ve beslenme eğitimi almış olma arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığı tespit edilmiştir (131). Yapılan çalışmalar sonucunda beslenme bilgi düzeyinde eğitim alma durumuna göre farklı görüşler bulunmaktadır.

Yeterli ve dengeli beslenme sporcuların yaşam kalitesini arttırmaktadır. Daha sağlıklı ve mutlu bir şekilde yaşamına devam etmelerini sağlamaktadır. Bireylerin yaş ilerledikçe sağlık sorunlarıyla karşılaşma ihtimalleri vardır. Sağlık sorunlarını en aza indirmek için spor yapma ve bilinçli beslenme alışkanlığı oldukça önemlidir. Güleç’in yaptığı çalışma da, yeterli ve dengeli beslenme sporcuların yaşlılık döneminde ortaya çıkabilecek şişmanlık, kalp damar hastalıkları, şeker hastalıkları, hipertansiyon ve kanser gibi hastalıkların önlenmesi bakımından oldukça önemli olduğu tespit etmiştir (67). Sürücüoğlu ve Kocadereli’ye göre; öğün sayılarının yetersiz olması, öğün zamanlarının doğru olmaması ya da öğün atlama gibi etmenler yeterli ve dengeli beslenmeyi olumsuz yönde etkileyen alışkanlıklar olduğu sonucunu tespit etmişlerdir (45). Besler ve arkadaşlarına göre; sağlıklı ve yeterli beslenme, vücudun sağlıklı bir şekilde çalışması için önemli olduğunu, Sağlıklı ve düzenli beslenmenin günlük tüketilmesi gereken besin öğelerinin üç temel öğünde tüketerek metabolizmanın sağlıklı ve dengeli bir düzende çalışması sağlanması gerektiği sonucunu tespit etmişlerdir (132).

Araştırma grubunun meslek değişkenine göre DVA’nın toplam ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Meslek değişkenine göre BBS’nin toplam ortalama puanları arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna varılmıştır. DVA’nın toplam alt boyutunda “memur” kategorisindeki sporcuların ortalama puanları ile “öğrenci” kategorisindeki sporcuların ortalama puanları arasında “meslek” değişkenine göre anlamlı farklılık olduğu ve “memur” kategorisindeki katılımcıların ortalama puanlarının “öğrenci” kategorisindeki gruptan daha yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 4.3.1). BBS’nin toplam alt boyutunda “memur” kategorisindeki sporcuların ortalama puanları ile “öğrenci” kategorisindeki sporcuların ortalama puanları arasında “meslek” değişkenine göre anlamlı farklılık olduğu ve “memur” kategorisindeki katılımcıların ortalama puanlarının “öğrenci” kategorisindeki gruptan daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4.3.2).

Memur kategorisindeki sporcuların beslenme alışkanlıklarının daha bilinçli, sağlıklı ve doğrudur. Öğrencilere göre alışkanlıkları daha düzenlidir. Bunun nedeni ise, birçok faktöre bağlanabilmektedir. Memur sporcuların yaşı, uyku düzeni, ekonomik durumu, sosyal imkânları ve kaliteli yaşamı gibi birçok nedenden oluşmaktadır. Ayrıca ilerleyen yaşla birlikte hayat tecrübesi, sağlığın korunmaya çalışılması da önemli etkidir. Öğrencilerin ise, ekonomik yetersizlik, düzensiz uyku, yetersiz hayat tecrübesi, sosyal imkân kısıtlamalarından dolayı beslenme alışkanlıkları ve beslenme bilgi düzeyleri eksiktir. Bu nedenle de düzenli ve yeterli beslenme alışkanlıkları gösterememektedirler. Orak ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmada; öğrencilerin çoğunun (%47,5) iki öğün tükettiğini ve öğrencilerin çoğunlukla

sabah (%27,5) ve öğle (%23,4) öğününü atladığı sonucuna ulaşmışlardır. Öğün atlama sebebi olarak yemek yemede isteksiz olduğu belirtmişlerdir (133). Yılmaz ve Özkan'a göre, öğrencilerin %81,1'inin her öğünde su tükettiği, %93,7'sinin hiç alkol tüketmediği her gün; çay, süt, ayran ve taze meyve suyu tükettiği sonucuna ulaşılmıştır (134). Madencioğlu'na göre, öğrencilerin çoğunun magnezyum, potasyum ve kalsiyum alımlarının yetersiz olduğu tespit edilmiştir (135). Tokuç ve arkadaşlarına göre, memurların sağlığı geliştirici davranışlarının iyi düzeyde olduğu, en yüksek puan ortalamasının beslenme, anlamlı düzeyde yüksek olduğu, ilerleyen yaşla birlikte sağlığı geliştirici davranış puanlarının yükseldiği bulunmuştur (136).

Araştırma grubunun spor yapma yılı değişkenine göre DVA'nın toplam ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir. Spor yapma yılı değişkenine göre BBS'nin toplam ortalama puanları arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna varılmıştır. Araştırma grubunun branş değişkenine göre DVA'nın toplam ortalama puanları ile BBS'nin toplam ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu ortaya çıkmasına rağmen Model Viewer verilerindeki post hoc testi düzeltilmiş significant değerlerine göre gruplararası ortalama puanların anlamlı olmadığı görülmektedir (Tablo 4.5.1. ve 4.5.2). Kazemi ve ark. ; Filaire ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmaya göre, birçok spor branşında sporcular sportif başarı hedefiyle performanslarını arttırmak için daha zayıf olmaya çalışmaktadır. Sporcuların özellikle yarışma dönemleri yaklaştıkça sağlıksız kilo kontrolü yöntemleri uyguladıkları sonucuna ulaşmışlardır (137,138).

Sonuç olarak; beslenme bilgi düzeyi ve beslenme davranış alışkanlığının 18-24 yaş aralığındaki sporculardansa 24- 35 yaş aralığındaki sporcularda daha bilinçli olarak yapıldığı sonucuna varılmıştır. Çünkü, yaş ilerledikçe yaşamsal tecrübenin artmasıyla beslenme alışkanlıklarında düzenli ve yeterli beslenme alışkanlığı kazanılmaktadır. Meslek açısından ise; memur sporcuların öğrencilerden daha bilinçli olarak beslenme alışkanlığı olduğu sonucuna varılmıştır. Bunun nedeni ekonomik gelir düzeyinin artması ve yaşam tarzının düzene girmesiyle beslenme alışkanlıklarında olumlu yönde alışkanlıklar kazanılmaktadır. Beslenme alışkanlığı ve beslenme bilgi düzeylerinin spor yapma yılına göre herhangi bir farklılık olmadığı sonucuna varılmıştır. Spor branşına bakıldığında ise; futbolcuların daha bilinçli düzeyde beslenme alışkanlıkları olduğu tespit edilmiştir.

6) ÖNERİLER

Yapılan bu çalışma farklı bölge ve çalışma grubuna uygulanabilir. Okullarda ve spor kulüplerinde uygulanabilir. Bireylerin beslenme alışkanlıklarındaki yanlış bilgilerinin tespit edilmesinde, sağlıklı beslenme açısından yönlendirilebilir.

Sporcuların yeterli ve dengeli beslenmesinin sağlık ve spor performansı açısından önemi yaygınlaştırılmalıdır. Beden eğitimi öğretmenleri, antrenörler ve spor uzmanları bilinçlendirilmelidir. Sporcuların günlük beslenme programları yapılarak gerekli düzeyde karbonhidrat, yağ, protein ve su tüketim oranları önerilen düzeyde olmalıdır. Sporcularda beslenme yanlışlıkları yüzünden sağlık sorunları, sakatlanma, performans düşüklüğü gibi olumsuzlukları en az seviyeye indirilmelidir.

Antrenman özelliğine göre eksik besin ögesi tespit edilerek gerekli besin öğelerini tüketecek şekilde beslenme programları yapılmalıdır. Yeterli düzeyde karbonhidrat, protein, yağ, vitamin ve su tüketilmelidir. İhtiyaç doğrultusunda beslenme alışkanlığı sağlandığında sporcularda performans kayıpları önlenerek performansta artış meydana gelecektir. Yaşam kalitesinde de artış olacaktır.

Gerekirse beslenme uzmanlarından destek alınarak beslenme yönündeki yanlış bilinenler düzeltilerek sağlıklı beslenme alışkanlığı kazandırılmalıdır. Beslenme ile ilgili alınan eğitim beslenme alışkanlıkları ve beslenme bilgi düzeyini olumlu yönde etkilemektedir.

7) KAYNAKLAR

1. Köksal O.Gıda ve Beslenme. Erciyes Üniversitesi Yayınları, Ankara, 2001.
2. T.C.Sağlık Bakanlığı Türkiye Beslenme Rehberi TÜBER 2015, Ankara, 2016; 1031.
3. Arıkan Y. Z. Üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları. Dumlupınar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalında, Yüksek Lisans Tezi, Kütahya, 2015.
4. Baysal, A. Beslenme. Ders Kitabı Dizisi: 26, 8.Basım, Hatipoğlu Yayınları: 93, Ankara, 1999.
5. Sarbağ Ç. İlköğretim okullarında görevli öğretmenlerin beslenme alışkanlıkları ve beslenme bilgi düzeyleri. Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2003.
6. Baysal, A. Genel Beslenme, 8. Basım, Hatipoğlu Yayınevi, 1993.
7. Emin S. Basketbolda Beslenme (Üniversite düzeyindeki bayan ve erkek basketbolcuların beslenme bilgileri ve alışkanlıklarının belirlenmesi). Niğde Üniversitesi, Spor Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim dalı, Yüksek Lisans Tezi, Niğde, 2000.
8. Vahapoğlu E. 60 Günde İdeal Vücut. Artemis Yayınları, İstanbul, 2012.
9. İnce B. Profesyonel basketbolcularda beslenme alışkanlıkları ve bilgi düzeylerinin incelenmesi. Haliç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2017.
10. Mollaoğlu H. Amatör Futbolcuların Beslenme Alışkanlıkları, Ankara Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 1992.
11. Serfass RC Nutrition for Athlete. Journal of the American Pharmaceutical Association,17: 516, 1977.
12. Korkmaz N. H. Uludağ Üniversitesi öğrencilerinin spor yapma ve beslenme alışkanlıklarının incelenmesi. Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 2010; 23(2): 399-413.
13. Hasipek S, Sürücüoğlu M.S. Çalışan kadınların beslenme alışkanlıkları ve beslenme bilgi düzeyleri üzerinde bir araştırma. Aile kurultayı “Değişim Sürecinde Aile; Toplumsal Kalkınma ve Demokratik Değerler” ,T.C.Başbakanlık Aile Araştırma Kurumu Başkanlığı. s. 1-14, Ankara, 1994.
14. Özçelik Ö. Sağlık personelinin beslenme alışkanlıkları üzerine bir araştırma. Gıda, 2000; 25(2): 93-99.
15. Özdoğan B. Amasya ili merkez ocağı bölgesinde beslenme alışkanlıkları. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Bilim Uzmanlığı Tezi (basılmamış), Ankara, 1991.
16. Aktaş N. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi öğrencilerinin beslenme bilgi düzeyleri. Ankara 1988; 1040: 37-554.
17. Yücel B. Sağlık çalışanlarının beslenme alışkanlıkları ve beslenme bilgi düzeylerinin incelenmesi. Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2015.
18. Kavas, A. Sağlıklı Yaşam İçin Doğru Beslenme. Literatür Yayıncılık 3. Basım, İstanbul, 2003.
19. Köksal G, Kırılı N. İlkokul öğretmenlerinin beslenme bilgi düzeyleri ve eğitim durumları. Beslenme ve Diyet Dergisi, 1988; 17(2); 259-266.
20. Kavas A. Üniversite öğrencilerinin beslenme bilgi düzeyi beslenmeye karşı tutumları ve beslenme durumları üzerine bir araştırma. Beslenme ve Diyet Dergisi, 1985; 14(1); 63-73.

21. Gökmen B, Denge geliştirici özel antrenman uygulamalarının 11 yaş erkek öğrencilerin statik ve dinamik denge performanslarına etkisi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Samsun, 2013.
22. Dever A. Spor Sosyolojisi: Tarihsel ve Güncel Boyutlarıyla Spor ve Toplum. s.21, Başlık Yayın Grubu, İstanbul, 2010.
23. Vaziri Y. Beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin beslenme durumu ve antropometrik ölçümlerinin incelenmesi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara, 2015.
24. Ersoy, G. Fiziksel uygunluk (Fitnes) spor ve beslenme ile ilgili temel öğretiler. 1. Basım, Ata Kitabevi/Yayın Dağıtım, Ankara, 2013.
25. Elik T. Güneydoğu Anadolu Bölgesi futbol takımlarında amatör olarak futbol oynayan sporcuların sportmenlik yönelimleri ve empatik eğilim düzeyleri. İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2017.
26. Can B. Bayan voleybolcularda denge antrenmanlarının yorgunluk ortamında propriosepsiyon duygusuna etkisi. Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Ankara, 2008.
27. Erkal E.M. Sosyolojik Açından Spor. Formül Matbaası, Filiz Kitabevi, İstanbul, 1981.
28. Hurley M. Futbol Oynuyorum: Defans (Çev: Neşe Akın) Caretta Çocuk Yayınları, İstanbul 2011.
29. Güneş Z. Spor ve Beslenme. s. 1, 4.Basım, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2005.
30. Açık Y, Çelik G, Ozan AT, Oğuzöncül AF, Deveci SE, Gülbayrak C. Üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları. Sağlık ve Toplum 2003; 13 (4): 74-80.
31. Baysal A. Beslenme. Hatipoğlu Yayınları, İstanbul, 2004; 4-6.
32. Oktar İ, Şanlıer N. İlköğretim okullarında uygulanan beslenme programları ve öğrencilerin beslenme davranışları ile ilgili öğretmen ve yöneticilerin görüşleri. Gazi Üniversitesi Mesleki Eğitim Fakültesi/ Mesleki Eğitim Dergisi 2003; 2: 1-8.
33. Kutluay M. T. Davranışlarımız ve beslenme. s. 26-28. 4. Uluslararası Beslenme ve Diyetetik Kongresi, Antalya, 2-5 Nisan, 2003.
34. Demircioğlu Y. ve Yabancı N. Beslenmenin Bilişsel Gelişim ve Fonksiyonları ile İlişkisi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 2003; 24: 170-179.
35. Alpaslan S. Sağlık çalışanlarının beslenme durumu ve alışkanlıkları ile iş memnuniyetlerinin incelenmesi. Haliç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2015.
36. Güneş Z. Spor ve Beslenme Antrenör ve Sporcu el kitabı. Bağırhan Yayın Evi, Ankara, 1998.
37. Koçoğlu G. Sağlıklı Yaşam İçin Yeterli ve Dengeli Beslenme. Sivas, 1998; 24-26.
38. Çelebi F. Genç erişkin basketbolcuların beslenme durumlarının vücut kompozisyonu ile ilişkisinin değerlendirilmesi. Haliç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2016.
39. Tarihi Süreçte Türk Beslenme Kültürü ve Mehmet Eröz'e Göre Türk Yemekleri, Mustafa Talas, Türkiyat Araştırmaları Dergisi; 274 (Dr., İnönü Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyoloji Bölümü-440697 /Malatya).
40. Casey VA, Dwyer JT, Coleman KA, Valadian I. Body mass index from childhood to middle age: a 50-y follow up. Am J Clin Nutr 1992; 56: 14-18.
41. Kapil U, Bhavna A. Adverse effects of poor micronutrient status during childhood and adolescence. Nutr Rev 2002; 60: 84-90.
42. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Türkiye'ye özgü beslenme rehberi. Ankara, 2004.

43. Ahraz S. Lise çağındaki öğrencilerin beslenme profili ile bunun üzerine etkili faktörlerin belirlenmesi. Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Konya, 2017.
44. Günay M, Tamer K, Cicioğlu İ. Spor Fizyolojisi ve Performans Ölçümü. s. 327-340, 3. Basım, Gazi Kitabevi, Ankara, 2013.
45. Sürücüoğlu M.S, Kocadereli İ. Beslenme alışkanlıklarının dış sağlığı üzerine etkisi. Beslenme ve Diyet Dergisi 1994; 23(1): 37-50.
46. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Beslenme Rehberi TÜBER 2015, Ankara, 2016; 1031.
47. Rodriguez NR, DiMarco NM, Langley S. Position of Dietitians of Canada, the American Dietetic Association, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and athletic performance. Journal of American Dietetic Association. 2009; 109(3): 509-527.
48. Gürman Ü. Temel Beslenme Bilgileri. Alfa Yayınları, Ankara, 1992.
49. Philp A, Hargreaves M, Baar K. More than a store: regulatory roles for glycogen in skeletal muscle adaptation to exercise. Am J Physiol Endocrinol Metab. 2012; 302(11): E1343-1351.
50. Lee JM, Kim Y, Welk GJ. Validity of consumerbased physical activity monitors. Med Sci Sports Exerc. 2014; 46(9): 1840-1848.
51. Ersoy G. Egzersiz ve Spor Yapanlar için Beslenme. 3.Basım, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2004.
52. Ersoy G. Sporcu Beslenmesi: Temel İlkeler. Hatipoğlu Yayıncılık, Ankara, 2004.
53. Göktaş Z. Aktif milli sporcuların beslenme alışkanlıkları ve sıklıkla kullandıkları beslenme destek ürünlerinde kontaminasyon ve pozitif doping risk değerlendirmesi. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2010.
54. Kazemi M, Rahman A, De Ciantis M. Weight cycling in adolescent taekwondo athletes. J Can Chipor Assoc 2011; 55: 318-324.
55. Magkos F, Yannakoulia M. Methodology of dietary assessment in athletes: concepts and pitfalls. Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care. 2003; 6: 539-549.
56. Ergen E, Demirel H, Güner R, Turnagöl H, Başoğlu S, Zergeroğlu M, ve ark. Egzersiz Fizyolojisi. s.93-113, 5. Basım, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara,2015.
57. Yalnız F.İ, Oral O. Antrenman Bilgisi ve Sporcu Sağlığı. s.51-68, 1. Basım, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara,2016.
58. T.C.Sağlık Bakanlığı Sağlık Eğitimi Genel Müdürlüğü. Eğitimciler İçin Eğitim Rehberi Beslenme Modülleri, Sağlık Bakanlığı Yayınları, No:722, Ankara,2008.
59. Tüfekçi Alphan ME. Diyetler & Gerçekler. Hatiboğlu Basım ve Yayım, Ankara, 2016.
60. Konokman BG. Kadınlara verilen beslenme eğitiminin besin tüketim düzeyleri beslenme alışkanlıkları ile beslenme ve osteoporoz (kemik erimesi) hakkındaki bilgilerine etkisinin saptanması. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü Çocuk Gelişimi ve Ev Yönetimi Eğitimi Aile Ekonomisi ve Beslenme Eğitimi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2004.
61. Clyde Williams, Ian Rollo. Carbohydrate Nutrition and Team Sport Performance. Sports Med 2015; 45: 13–22.
62. Müftüoğlu O. Yaşamın Hayat. 6.Basım, Doğan Kitabevi, İstanbul, 2003.
63. Yücecan S. Yeterli ve Dengeli Beslenebilmek için Neler Yemeliyiz. Beslenme ve Diyet Dergisi. 1991; 4(8): 115-119.
64. Rodriguez NR, Vislocky LM, Gaine PC. Dietary protein, endurance exercise, and human skeletal-muscle protein turnover. Curr Opin Clin Nutr Metab Care. 2007; 10(1): 40-45.

65. Sayan A. Beslenme Alışkanlıkları ve Temel Besin Gereksinimleri. Atatürk Üniv. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. Erzurum 1999; 2: 2.
66. Kurt A. 14-17 Yaş grubundaki aktif spor yapan ve yapmayan kız öğrencilerin beslenme alışkanlıklarının ve beslenme bilinç düzeylerinin incelenmesi. İstanbul Gelişim Üniversitesi, Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı Hareket ve Antrenman Bilimleri Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2018.
67. Tarnopolsky M. Protein and amino acid needs for training and bulking up. In Clinical Sports Nutrition, 2000; 90–123.
68. Güleç M, Yabancı N, Göçgeldi E, Bakır B, Ankara'daki iki kız öğrenci yurdunda kalan öğrencilerin beslenme alışkanlıkları. Gülhane Tıp Dergisi, 2008; 50: 102-109.
69. Ersoy G. Egzersiz ve Spor Yapanlar İçin Beslenme. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2004.
70. Moore DR, Robinson MJ, Fry JL, et al. Ingested protein dose response of muscle and albumin protein synthesis after resistance exercise in young men. Am J C Nutr. 2009; 89(1): 161-168.
71. Üstdal M, Köker A. Spor Dallarında Beslenme ve Yüksek Performans Bilgisi. Can Ofset Matbaacılık, Kayseri, 1992.
72. Wiseman G. Nutrition & Health. Canada: Taylor & Francis, 2002.
73. Ament W. and Verkerke GJ. Exercise and fatigue. Sports Medicine 2009; 39: 389-422.
74. Ersoy, G. Egzersiz ve spor yapanlar için beslenme sorular ve cevapları ile açıklamalı sözlük. 4.Basım, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2012.
75. Kalman D, Campbell B. Sports nutrition: What the future may bring. Sports Nutrition Review Journal, 2004; 1(1):61-66.
76. T.C. Sağlık Bakanlığı Redik Saydam Hıfzısıhha Merkezi Başkanlığı, Hıfzısıhha Mektebi Müdürlüğü. Sağlık Hizmetlerinde Okul Sağlığı Kitabı, T.C.Sağlık Bakanlığı Yayınları, Ankara, 2008.
77. Loucks AB. Energy balance and body composition in sports and exercise. Journal of Sports Sciences, 2004; 22: 1–14.
78. Gürsoy R, Aktaş Ö, Dane G. Beslenme ve besinsel ergojenikler I: karbonhidrat, yağ ve proteinler. Atatürk Üniversitesi BESYO, Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 2001; 19-27.
79. Reinert A, Slivka D, Cuddy J, Ruby B. Glycogensynthesis after road cycling in the fed state. International Journal of Sports Medicine. 2009; 30(7): 545-549.
80. Dietitians of Canada, Nutrition and Athletic Performance Position of Dietitians of Canada, the Academy of Nutrition and Dietetics and the American Collage of Sport Medicine. Erişim (<https://www.dietitians.ca/Downloads/Public/noap-position-paper.aspx>), Erişim tarihi: 08/07/2017.
81. Kenefick RW, Cheuvront SN. Hydration for recreational sport and physical activity. Nutrition Reviews, 2012;70(Supplement 2):137- 142.
82. Dietitians Association of Australia, Position of the New Zealand Dietetic Association (Inc): Nutrition for exercise and sport in New Zealand, Nutrition & Dietetics 2008; 65: A70–A8.
83. Convertino VA, Armstrong LE, Coyle EF, Mack GW, Sawka MN, Senay LC Jr and Sherman WM. American College of Sports Medicine position stand: exercise and fluid replacement. Medicine and Science in Sports and Exercise. 1996; 28: 7.
84. Purcell Lk. Canadian Paediatric Society, Paediatric Sports and Exercise Medicine Section. Sport Nutrition For Young Athletes. Paediatr Child Health. 2013; 18(2): 200-202.

85. Onbaşı Z.Ç. Adölesan voleybol oyuncularının beslenme bilgi düzeyleri, beslenme durumları ile sıvı tüketimlerine beslenme eğitiminin etkisi. Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2017.
86. Merdol T.K. Beslenmeye Bağlı Kronik Hastalıkların Önlenmesinde Yeterli, Dengeli ve Sağlıklı Beslenmenin Önemi ve Temel İlkeler. Hastalıklarda Beslenme Tedavisi. 3. Basım, Hatipoğlu Yayım, Ankara, 2017.
87. Samur G. Vitaminler Mineraller ve Sağlığımız. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, 1. Basım, Klasmat Matbaacılık, Ankara, 2008.
88. Özata M. Hayat Kurtaran Vitamin ve Mineraller. Hayykitap Kitabevi, İstanbul, 2014.
89. Parker S. Spor Beslenme. 4. Basım, Onay Ajans, Ankara, 1998.
90. Köse M.T. Beslenme ve Diyetetik. 1 Basım, Lamia Yayınları, İstanbul, 2007.
91. Gürman Ü. Yemek Pişirme Teknikleri ve Uygulaması I. Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları, Ankara, 2003.
92. Kadam S. Maden ocaklarında çalışan işçilerin beslenme durumları. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü Aile Ekonomisi ve Beslenme Eğitimi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2017.
93. Fink, H.H, Burgoon L.A, & Mikesky, A.E. Practical Applications in Sports Nutrition. Jones and Bartlett Publishers, Canada, 2008.
94. Özmen D, Çetinkaya A.Ç, Ergin D, Şen N, Erbay P. D, Lise Öğrencilerinin yeme alışkanlıkları ve beden ağırlığını denetleme davranışları. TSK koruyucu hekimlik bülteni, 2007; 6(2): 98-105.
95. Manenschijn L, Koper J.W, Lambert S.W.J, van Rossum E.F.C. Evaluation of a method to measure long term cortisol levels. Elsevier, 2011; 76: 1032-1036.
96. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Türkiye'ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi. Yenilenmiş 1. Baskı, Merdiven Reklam Tanıtım, Ankara, 2015.
97. Yaman M. Diyet Planlama İlkeleri. Gebe, Emzikli ve 0-1 Yaş Çocuk Beslenmesi, Pegem Yayıncılık, Ankara, 2002.
98. Kırkıncıoğlu M. Çocuk Beslenmesi. Ya-Pa Yayınları, İstanbul, 2003.
99. Sevim Y. Antrenman Bilgisi. 7.Basım, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2007.
100. Özer K. Fiziksel uygunluk. Nobel Yayıncılık, Ankara, 2006.
101. Öztürk Y. Malnütrisyon. Klinik Tıp Pediatri Dergisi, Enteral Beslenme Özel Sayısı. 2012; 4-5.
102. Yardımcı H, Özçelik A.Ö. Ankara ili Gölbaşı ilçesinde Yaşayan Yetişkin Kadınların Beslenme Alışkanlıkları. Sosyal Politika Çalışmaları, 2012; 7: 28.
103. Gökçe P. Gece vardiyasında çalışan hemşirelerde beslenme durumunun saptanması. Okan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2016.
104. Akşit M. Beslenmeye Giriş. AÜ Açık Öğretim Fakültesi Yayınları. No: 491-220, Eskişehir, 1991.
105. Ersoy G, Alper R, Kargül A. Yüzücü Beslenmesi. Yüzme, Atlama ve Su Topu Federasyonu Yayını, 1987.
106. Brown, S. P. Introduction to exercise science; Sports nutrition. Lippincot Williams & Wilkins, Philadelphia, Pensilvania 2001.
107. Tayar M, Korkmaz N.H. Beslenme ve Sağlıklı Yaşam. Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi. Hacettepe Üniversitesi ve Sağlık Bakanlığı. 2. Basım, Nobel Yayıncılık, Ankara, 2007.

108. Başoğlu S. Sporcu Beslenmesi: Doping ve Futbolda Performans Artırma Yöntemleri. Form Reklam Hizmetleri, İstanbul, 2004.
109. Alpar R., Ersoy G., Karagül A. Yüzücü Beslenmesi El Kitabı Ankara, 1994.
110. The American Dietetic Association, Position of the American Dietetic Association. Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and Athletic Performance. Journal of The American Dietetic Association. March, 2009; 509-527.
111. Yücesan S. Sporcuların Beslenme Sağlık ve Başarı Durumları Üzerine Bir Araştırma, S.H.D.C. İstanbul 1994; 3: 19.
112. Tipton KD, Wolfe RR. Protein and amino acids for athletes. Journal of Sports Sciences, 2004; 22: 65-79.
113. Burke L. Preparation for Competition. In Clinical Sports Nutrition edited by L Burke and V Deakin, Sydney: McGraw-Hill, 2000; 341-68.
114. Çakıroğlu M.İ. Antrenman Bilgisi: Antrenman Teorisi ve Sistematiği. 2. Basım, İstanbul, 1997.
115. Hınçal S.H. 9-19 Yaş arasındaki elit yüzücülerde biyolojik saat ve beslenme faktörlerinin bazı değişkenlerle performans üzerine etkisi. Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Antropoloji Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2017.
116. Kreider RB, Wilborn CD, Taylor L. et al. ISSN Exercise and Sport Nutrition Review: Research and Recommendations. Journal of the International Society of Sports Nutrition, 2010; 7:7.
117. Bozkurt G. Beden eğitimi ve spor yüksek okullarında okuyan ve halen aktif spor yapan öğrencilerin beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi. Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Konya, 2001.
118. Hargreaves M. Pre-exercise Nutritional Strategies: Effects on Metabolism and Performance. Canadian Journal Applied Physiology 2001; 26: S64-70.
119. Bulduk, S.O. Adölesan Çağında Verilen Beslenme Eğitiminin Besin Seçimine Etkisi. V. Halk Sağlığı Günleri Beslenme Sorunları ve Yasal Durum Bildiri Özet Kitabı, Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Isparta, 8-9-10 Eylül 1997.
120. Gündoğdu S. Adana ilinde görev yapan okulöncesi öğretmenlerinin beslenme bilgi düzeyleri ve alışkanlıklarının araştırılması. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Konya, 2009.
121. Baysal, A. Beslenme. Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Ankara, 1983; 13.
122. Rosenbloom AL. Physiology Of Growth. England 2007; 65: 97-108.
123. Whitney EN, Rolfes SR. Understanding nutrition. 9th edition. USA: Wadsworth & Thomson Learning, 2002: 4-37.
124. Civelek E. Çalışan ve çalışmayan kadınların beslenme durumu ile antropometrik ölçümlerinin değerlendirilmesi. Okan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2017.
125. Şanher N, Konaklıoğlu E, Güçer E, Gençlerin Beslenme Bilgi, Alışkanlık ve Davranışları İle Beden Kütle İndeksleri Arasındaki İlişki, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 2009; 29: 333-352.
126. Hawley JA, Tipton KD and Millard-Stafford ML. Promoting training adaptations through nutritional interventions. J Sports Sci, 2006; 24 (7): 709-21.

127. Aslan M, Orhan N. Obezite tedavisine yardımcı olarak kullanılan doğal ürünler. Meslek İçi Sürekli Eğitim Dergisi 2010;91-105.
128. Yücecan S. Optimal Beslenme. 1.Baskı, Sağlık Bakanlığı Yayınları, Ankara, 2008.
129. Yüksek M. Amatör ve profesyonel milli takım futbolcularında beslenme alışkanlıkları ve bilgi düzeylerinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2013.
130. Akıl M., Gürbüz Ü. Atletizm atma branşlarıyla uğraşan sporcuların beslenme bilgi düzeylerinin incelenmesi. Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi 2005;7:1.
131. Tütüncü İ, Karaismailoğlu E. Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi. Uluslar arası Hakemli Akademik Spor Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi 2013; (6): 29-42.
132. Besler H.T, Rakıcıoğlu N, Ayaz A. Türkiye'ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi. Yenilenmiş 1. Baskı, Ankara, 2015.
133. Orak S, Akgün S, Orhan H. Süleyman Demirel Üniversitesi öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarının araştırılması. SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi 2006; 13(2): 5-11.
134. Yılmaz E, Özkan S. Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıklarının İncelenmesi. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi 2007; 2(6): 87-104.
135. Madencioğlu S. Yakın Doğu Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik bölümü öğrencilerinin Akdeniz diyetine uyumlarının belirlenmesi üzerine bir araştırma. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yakın Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Lefkoşa, 2015.
136. Tokuç B, Berberoğlu U. Edirne Merkez İlçe İlköğretim Okullarında Çalışan Öğretmenlerde Sağlık Geliştirici Davranışlar. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni, 2007; 6(6); 421-426.
137. Kazemi M, Rahman A, De Ciantis M. Weight cycling in adolescent taekwondo athletes. J Can Chipor Assoc 2011; 55: 318-324.
138. Filaire E, Maso F, Degoutte F, Jouanel P, Lac G. Food restriction, performance, psychological state and lipid values in judo athletes. International J Sports Med, 2001; 22: 454-459.

8) TABLOLAR DİZİNİ

Sayfa No

Tablo 1. Karbonhidrat Alım Hedefleri.....	7
Tablo 2. Egzersiz Türüne Göre Protein Gereksinimleri	9
Tablo 3.1. Alt Ölçekler ve Ölçek Geneli İçin Oluşturulan Değişkenlerin Normallik Testleri	26
Tablo 3.2. Ölçek Puanlarının Dağılımı	27
Tablo 4.1. Araştırma Grubunun Demografik Özelliklerine Göre Frekans Dağılımları.....	28
Tablo 4.2. Araştırma Grubunun Yaş Değişkenine Göre Ölçek Puanlarının Dağılımları	29
Tablo 4.2.1. Araştırma Grubunun Yaş Değişkenine Göre DVA Post-Hoc Değerleri.....	30
Tablo 4.2.2. Araştırma Grubunun Yaş Değişkenine Göre BBS Post- Hoc Değerleri.....	31
Tablo 4.3. Araştırma Grubunun Meslek Değişkenine Göre Ölçek Puanlarının Dağılımı ..	32
Tablo 4.3.1. Araştırma Grubunun Meslek Değişkenine Göre DVA Post-Hoc Değerleri.....	33
Tablo 4.3.2. Araştırma Grubunun Meslek Değişkenine Göre BBS Post- Hoc Değerleri.....	34
Tablo 4.4. Araştırma Grubunun Spor Yapma Yılı Değişkenine Göre Ölçek Puanlarının Dağılımı.....	35
Tablo 4.5. Araştırma Grubunun Branş Değişkenine Göre Ölçek Puanlarının Dağılımı.....	36
Tablo 4.5.1. Araştırma Grubunun Branş Değişkenine Göre DVA Post- Hoc Değerleri.....	38
Tablo 4.5.2. Araştırma Grubunun Branş Değişkenine Göre BBS Post Hoc Değerleri.....	40

9) EKLER DİZİNİ

	<u>Sayfa No</u>
Ek 1: Etik Kurul Onay Yazısı.....	56
Ek 2: Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (BGOF).....	58
Ek 3 : Demografik Bilgiler.....	62
Ek 4: Davranış ve Alışkanlık Ölçeği (DVA).....	63
Ek 5: Beslenme Bilgi Soruları (BBS).....	64



Ek 1: Etik Kurul Onay Yazısı.

KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili					
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	yok			Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>		
BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	06.03.2017	02		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>			
OLGU RAPOR FORMU	yok			Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>			
ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ	yok			Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>			
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama							
	SİGORTA	<input type="checkbox"/>							
ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input type="checkbox"/>								
BİYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>								
PLAN	<input type="checkbox"/>								
YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>								
SONUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>								
GOVENELEK BİLDİRİMLERİ	<input type="checkbox"/>								
DİĞER:	<input checked="" type="checkbox"/>	Başvuru Dilekçesi, Başvuru Formu, Özgeçmişler, SÖZ, Anket							
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 01	Tarih: 25.09.2018	Oturum: 2018/17						
	Yukarıda bilgilenen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanızı/çalışmanızı gerektiren amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel açıdanca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir. KFK, Hiçbir, doku nakli, organ nakli ve yeni bir cerrahi yöntem ile ilgili çalışmalar ve geleneksel tıp uygulamaları ve tıbbi özyeter ile ilgili çalışmalar için ayrıca Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğünden izin alınması gerekmektedir. İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkçe 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 Uygulamalar Kılavuzu								
BAŞKAN UNVANI / ADI / SOYADI:	Doç. Dr. Can ACIPAYAM								
Unvan/Adı/Soyadı	Davetideki Adı	Kurumu	Oranlar		Araştırma ile İlgili		Kısaltma		İmza
BASKAN	Doç. Dr. Can ACIPAYAM	KSD Tıp Fakültesi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Mehmet ÇİĞDEMİR	Kardiyoloji	KSD Tıp Fakültesi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Sema KÖÇERLİ	Tezli Pediatri	KSD Tıp Fakültesi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Mustafa GÜLEK	Genel Hastalıklar	KSD Tıp Fakültesi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Nergis BİLAL	Klinik Onkoloji	KSD Tıp Fakültesi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Özgür ÖZGÜÇ	Anesteziyoloji ve Reanimasyon	KSD Tıp Fakültesi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Gül ERDOĞAN	İç Hastalıkları	KSD Tıp Fakültesi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Sema YAMAN	Beslenme	KSD Tıp Fakültesi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Nadide İSİER	Farmakoloji	KSD Tıp Fakültesi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Ayşe BOÇANER	Biyokimya	KSD Tıp Fakültesi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Özgür ALP ÖZDEMİR MAZİ	İç Hastalıkları	Özelsin Eğitim Hastanesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Mehmet KARATUT	Halk Sağlığı	ÖZEL PİRİNÇER SİSİ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Selma Mehmet YAMAN	Mikrobiyoloji	Selçuk	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Özgür BÖKÜMBAÇI	Mikrobiyoloji	Selçuk	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
SİGORTA									

*Toplantıda Bulunan

Etik Kurul Başkanı
Unvanı/Adı/Soyadı: Doç. Dr. Can ACIPAYAM
İmza:

Not: Etik kurul başkanı, imzasının verilmemesi hâlinde her sayfaya imza atmalıdır.

**KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU**

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Amatör ve Profesyonel Spor Yapan Bireylerin Beslenme Bilgi Düzeyi Ve Alışkanlıklarının Spor Branşlarına Göre Değerlendirilmesinin İncelenmesi
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	365

ETİK KURULU BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
	AÇIK ADRESİ:	KSU, Tıp Fakültesi, Dekanlığı Adresi: Kayseri/Kahtaçmanmarmı Yolu, Üzürlü Avasar Yerleşkesi 46000/K.MARAŞ
	TELEFON	(0344)5003424
	FAKS	(0344)5003409
	E-POSTA	tipkaek@ksu.edu.tr

BASVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin EROĞLU			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR YÜKSEKOKULU			
	VARSA İDARI SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI				
	DESTEKLEYİCİ	Yok			
	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"/>			
Gözlemsel 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 checked="" type="checkbox"/>			
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>	
	- Anket çalışması - Yaşam alışkanlıklarının değerlendirilmesi ile ilgili araştırma - Metodolojik Yöntemsel				

Etik Kurul Başkanı
Unvanı/Adı/Soyadı: Doç.Dr. Can ACIPAYAM
İmza

Not: Etik kurul başkanı, imzasının verilmemesi her sayfaya imza atmamıştır.

Ek 2: Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (BGOF).

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

LÜTFEN DİKKATLİCE OKUYUNUZ !!!

Bir araştırma çalışmasına katılmanız istenmektedir. Katılmak isteyip istemediğinize karar vermeden önce araştırmanın neden yapıldığını bilgilerinizin nasıl kullanılacağına çalışmanın neleri içerdiğini ve olası yararlarını risklerini ve rahatsızlık verebilecek konuları anlamanız önemlidir. Lütfen aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız ve eğer istiyorsanız özel veya aile doktorunuzla konuyu değerlendiriniz. **Eğer bir başka çalışmada da yer alıyorsanız bu çalışmada yer alamazsınız**

1-ARAŞTIRMANIN ADI:

Amatör ve Profesyonel Spor Yapan Bireylerin Beslenme Bilgi Düzeyi ve Alışkanlıklarının Spor Branşlarına Göre Dağılımının incelenmesi

2-ARAŞTIRMA NE AMAÇLA YAPILIR?

Bireylerin ilgi alanları ve yetenekleri doğrultusunda başlamış oldukları spor yaşamlarına zamanla amatör veya profesyonel olarak spor yapmaya devam etmişlerdir. Sporcuların ilgi ve yetenekleri doğrultusunda, kondisyon, koordinasyon, vücut ve kas gelişimleri gibi özelliklerinin gelişimlerinin devam etmesi açısından beslenme, uyku gibi spor dışı aktivitelerde önemlidir. Beslenme ve dinlenmenin doğru ve ihtiyaç duyulduğu kadar olması antrenman, fiziksel aktivitenin ve yaşam kalitesini artırır. Doğru ve bilinçli beslenme fiziksel aktivite sonrası toparlanmanın hızlanmasını sağlamaktadır. Bu nedenle spor yapan bireylere uygulanacak olan ankette beslenme bilgi düzeyleri, beslenme davranışları ve beslenme alışkanlıklarının yapmış oldukları spor branşlarına göre dağılımları araştırılması amaçlanmıştır. Amatör ve profesyonel olarak spor yapan bireylerin yapmış oldukları spor branşlarına göre beslenme bilgilerinin eksik ve üstün yönlerinin belirlenerek, eksikliklerinin giderilmesi ve beslenme davranışlarına dönüşülmesi bundan sonraki yapılacak olan çalışmalara kaynak teşkil etmesi amaçlanmıştır.

3-ARAŞTIRMANIN SÜRESİ

Yapılacak olan bu çalışma tek aşamadan oluşmaktadır. Bir defa anket yapılacak ve anket cevaplarına göre değerlendirme yapılacaktır.

4- ÇALIŞMAYA KATILMASI BEKLENEN GÖNÜLLÜ SAYISI

Araştırmaya katılacak olan gönüllü sayısı 600'dür. Size verilen anket 600 farklı kişi tarafından doldurulacaktır.

5-ARAŞTIRMA SÜRECİNDE UYGULANACAK TEDAVİ

Katıldığınız çalışmada size herhangi bir ilaç, tahlil veya kimyasal test yapılmayacaktır. Sadece verilen anketi cevaplamanız istenilecektir.

6-ARAŞTIRMADA KULLANILACAK YÖNTEMLER

Bu çalışma Türkiye genelinde; Ankara, Eskişehir, İstanbul, Hatay, Mersin, Çankırı ve Kahramanmaraş illerinde bulunan amatör ve profesyonel olarak spor yapmış ve yapmakta olan sporcuların beslenme bilgilerinin beslenme davranışlarına ve beslenme alışkanlıklarının yapmış oldukları spor branşlarına göre dağılımlarını incelemek amacıyla anket yöntemiyle araştırılmaktadır.

7-ARAŞTIRMANIN DENEYSEL KISIMLARI

Araştırmaya katılan veriler anket tekniği kullanılarak toplanacaktır. Anket soruları üç bölümden oluşmuştur. İlk bölümde; size ait olan genel bilgiler bulunmaktadır. İkinci bölümde; beslenme davranışlarınız ve beslenme alışkanlıklarınıza yönelik sorular bulunmaktadır. Üçüncü bölümde ise; beslenme bilgi sorularına ilişkin sorular bulunmaktadır.

Sporcuların beslenme bilgi düzeylerinin, beslenme alışkanlıklarına ve beslenme davranışlarına ilişkin bilgileri anket yöntemiyle araştırılarak istatistiksel analiz sonucunda spor branşlarına göre dağılımına bakılacaktır.

8-ARAŞTIRMADA BEKLENEN YARARLAR

1-Spor yapan bireylerin yapmış oldukları spor branşlarına göre beslenme bilgilerinin eksik ve üstün yönlerinin belirlenerek, eksikliklerinin giderilmesi ve beslenme davranışlarına dönüşülmesidir.

2-Bizden sonra yapılacak olan çalışmalar için başka araştırmacılara yardımcı olmak.

9- ÇALIŞMAYA KATILMA İLE BEKLENEN OLASI RİSKLER NEDİR?

(gözlenebilecek istenmeyen etkiler, karşılaşılabilecek sorunlar (allerji, enfeksiyon, baş ağrısı, bayılma, morarma vb.)

Araştırmaya katılacak olan gönüllü bireylerde herhangi bir sağlık riski veya hastalığı bulunmamaktadır.

Bu koşullara uymadığınız takdirde araştırmacı sizi uygulama dışı bırakabilme yetkisine sahiptir.

10-ÇALIŞMAYA KATILAN GÖNÜLLÜ BİREYLERİN SORUMLULUKLARI

1-Anketteki soruları kendinize uygun olanı işaretleyiniz.

2-Çalışmanın güvenilirliği ve geçerliliğini sağlamak için katılım sağlamak.

11-İSTEDİĞİM ZAMAN ARAŞTIRMADAN AYRILABİLİR MİYİM

Araştırmaya katılmanız isteğe bağlı olduğu ve istediğiniz zaman çekilebilirsiniz. Araştırmaya katılmak istemediğiniz durumda; herhangi bir ceza veya yaptırıma maruz kalmayacaksınız. İsteddiğiniz zaman araştırmayı sonlandırabilirsiniz.

12- GÖNÜLLÜNÜN KİMLİĞİ GİZLİ KALACAK MI?

Katılmış olduğunuz araştırmada kişisel bilgileriniz gizli tutulacaktır. Araştırmaya yayınlansa bile kimlik bilgileriniz verilmeyecektir. İzleyiciler, yoklama yapan kişiler, etik kurul, kurum ve resmi makamlar gerektiğinde tıbbi bilgilerinize ulaşabilir. Siz de istediğinizde kendinize ait tıbbi bilgilere ulaşabilirsiniz. (tedavinin gizli olması durumunda, gönüllüye kendine ait tıbbi bilgilere ancak verilerin analizinden sonra ulaşabilir.)

13-ARAŞTIRMAYA YENİ BİLGİLER EKLENİRSE

Araştırma konusuna ilişkin gönüllüyü etkileyebilecek değişiklik veya yeni bilgiler elde edildiğinde gönüllüye zamanında bilgilendirme yapılacaktır.

14- ARAŞTIRMA SÜRESİNDE ÇIKABİLECEL SORUNLAR İÇİN KİMİ ARAMALIYIM?

Uygulama süresi boyunca, zorunlu olarak araştırma dışı ilaç almak durumunda kaldığınızda sorumlu araştırmacıyı önceden bilgilendirmek için, araştırma hakkında ek bilgiler almak için ya da çalışma ile ilgili herhangi bir sorun, istenmeyen etki ya da diğer rahatsızlıklarınız için sorumlu araştırmacıya başvurabilirsiniz.

15-HANGİ KOŞULLARDA ARAŞTIRMA DIŞI BIRAKILABİLİRİM?

Uygulanan anketin gereklerini yerine getirmemek.

16- ÇALIŞMAYA KATILMA ONAYI:

Aşağıda isimleri yazılı araştırmacı ve ekibi tarafından bilgilendirildim. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formundaki tüm açıklamaları okudum. Araştırmanın önemi anlatıldı. Araştırmanın nasıl uygulanacağı, araştırma sırasında yapılacak müdahaleler, araştırmaya bağlı olarak oluşabilecek riskler ve bu risklerin gelişmesi durumunda yapılabilecek ekstra müdahaleler konusunda ayrıntılı olarak bilgilendirildim. Yapılacak girişimlerle ilgili soru sormak ve araştırmacıyla sorularımı tartışmak için gerekli zaman ve fırsatım oldu ve sorularıma tatmin edici yanıtlar aldım. Hiçbir baskı altında kalmadan ve bilincim açık olarak, araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabilceğimi ve kendi isteğime bakılmaksızın araştırmacı tarafından araştırma dışı bırakılabileceğimi biliyorum.

Formda bulunan bütün bilgileri anlayarak okudum ve bu formu imzaladım. Formda bulunan tüm boşluklar imzamdan önce doldurulmuştur.

Bu formun imzalı ve tarihli bir kopyası bana verildi.

- Sadece yukarıda bahsi geçen çalışmada kullanılmasına izin veriyorum.
- İleride yapılması planlanan tüm çalışmalarda kullanılmasına izin veriyorum.
- Hiçbir koşulda kullanılmasına izin vermiyorum.

TARİH

Gönüllü Adı ve Soyadı:

İmza:

Araştırmacı Adı ve Soyadı:

İmza:

Araştırmacı Telefon :

Ek 3: Demografik Bilgiler.

Sevgili arkadaşlar, aşağıda beslenme alışkanlıklarınız ve beslenme bilgi düzeyleriniz spor branşlarınıza göre karşılaştırılacaktır. Beslenme ölçęinde alışkanlıklarınıza uygun ifadeler bulunmaktadır. Ölçekte bulunan her bir ifadeyi okuduktan sonra yan taraftaki kutucuklardan size en uygun olanı işaretleyiniz. Lütfen cevaplarırken kendinizin beslenme alışkanlıklarını ve beslenme bilginize yönelik işaretleyiniz. Bu maddelerde doğru ya da yanlış cevap yoktur. Kendiniz için uygun olan seçeneği işaretleyiniz. Bu anketten elde edilen bilgiler sadece Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi tezli yüksek lisans eğitiminin tez aşamasında kullanılmak üzere araştırma yapılmıştır. Bu anketten elde edilen bilgileriniz gizli kalacaktır.

Araştırmacı

Gözde DOĞRULUK ÇELEBİ

KATILIMCININ

NUMARA:

YAŞI:

MESLEĞİ:

BOY:

KİLO:

SPOR BRANŞI:

KAÇYILDIR SPOR YAPIYOR:

AKTİF OLARAK SPOR YAPIYOR MU? :

Ek 4: Davranış ve Alışkanlık Ölçeği (DVA) (125).

DAVRANIŞ VE ALIŞKANLIKLAR	HER ZAMAN	BAZEN	HİÇ
Her sabah kahvaltı yapar			
Öğün atlar			
Yemeklerden hemen sonra çay,kahve içer			
Kahvaltıda süt veya taze sıkılmış meyve suyu içer			
Meyveleri kabukları ile yer			
Her besini yer			
Fast food besinleri yer			
Gazlı içecekleri tüketir			
Kilo aldığını hissederse düzenli yemek yemez			
Gıda katkı maddesi içeren gıdaları yer			
Sokak satıcılarından simit,kokoreç vb.satıp alıp yer			
Düzenli olarak her hafta balık yer			
Küflü ekmek yer			
Yemek hazırlarken yardım eder			
Ailesi ile 2 öğün yemek yer			
Yemek tercihlerini kendi yapar			
TV izlerken yemek yer			
Evde fast food besinleri pişirip yer			
Ziyan olmasın diye tabağındaki yemekleri yer			
Alkol kullanır			
Sigara kullanır			
Ara öğünlerde besin tüketir			
Yemeklerde ketçap, mayonez,salata sosu kullanır			
Kahvaltıda tahıl gevreği,müslü vb. yer			
Kahvaltıda salam,soşis,sucuk yer			
Kendini lezzetli besinler alarak kendini ödüllendirir			
Yiyecekleri satın alırken etiketlerini okur			

Ek 5: Beslenme Bilgi Soruları (BBS) (125).

BESLENME BİLGİ SORULARI	HER ZAMAN	BAZEN	HİÇ
Kızartma yerine haşlama ve ızgara tercih edilmelidir			
Her gün en az 1 kez süt,et,yumurta vb. hayvansal ürünler tercih edilmelidir			
Beyaz ekmek yerine kepekli/tam buğday unundan yapılan tercih edilmelidir			
Katı yağlar yerine sıvı yağlar tercih edilmelidir			
Yemekleri tatmadan tuz eklenmelidir			
Günde en az 1 porsiyon ciğ sebze, salata yenmelidir			
Fiziksel aktivite yapılmalıdır			
Yemek yemeden önce/sonra eller yıkanmalıdır			
Kahvaltı yapmak anlama ve algılamayı sağlar			
Günde en az 8 su bardağı su içilmelidir			
Günde 2 porsiyon süt,yoğurt,peynir tüketilmelidir			
Haftada 1-2 kez kuru baklagil tüketilmelidir			
Tavuk,balık,hindinin derisi yenmemelidir			
Vitamin/mineral vb. eklerini kullanmaya gerek yoktur			
Light ürünler sağlıklı değildir			

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : Gözde DOĞRULUK ÇELEBİ
Uyruğu : T.C.
Doğum tarihi ve yeri : Fatih- 31/12/1990
Medeni hali : Evli
Telefon : 0541 626 26 45
Faks:
e-posta : dogrulukgozde@gmail.com

Eğitim

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet Tarihi
Yüksek Lisans	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı	2019
Lisans	Mustafa Kemal Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Antrenörlük Eğitimi Bölümü / Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği	2016
Bölümü		
Lise	Fatih Lisesi	2008

Yayınlar

1. TÜRKÇAPAR Ü., EROĞLU H., OKYAZ B., DOĞRULUK ÇELEBİ G. (2019) *Ortaokul Öğrencilerinin Sosyal Ağ Kullanım Alışkanlıklarının İncelenmesi*, 2. Avrasya Spor Bilimleri Kongresi, 2-5 Mayıs, Muş/TÜRKİYE.

Yabancı Diller

İngilizce.

Hobiler

Tenis, Seyahat Etmek, Film İzlemek.