



T.C

SINOP ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

ANTRENÖRLÜK EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HAZIRLAYAN

VOLKAN TAŞDELEN

**FARKLI BRANŞLARDAKİ GENÇ SPORCULARIN BESLENME
ALİŞKANLIKLARININ İNCELENMESİ**



FARKLI BRANŞLARDAKİ GENÇ SPORCULARIN BESLENME
ALİŞKANLIKLARININ İNCELENMESİ
VOLKAN TAŞDELEN
YÜKSEK LİSANS TEZİ
ANTRENÖRLÜK EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

T.C.
SİNOP ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

FARKLI BRANŞLARDAKİ GENÇ SPORCULARIN BESLENME
ALİŞKANLIKLARININ İNCELENMESİ

VOLKAN TAŞDELEN

YÜKSEK LİSANS TEZİ
ANTRENÖRLÜK EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

DANIŞMAN
DOÇ. DR. ERKAL ARSLANOĞLU

SİNOP-2021

21/06/2021

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında; tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, tez çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

21/06/2021

Volkan Taşdelen

TEZ KABUL VE ONAY SAYFASI

Volkan TAŞDELEN tarafından hazırlanan “FARKLI BRANŞLARDAKİ GENÇ SPORCULARIN BESLENME ALIŞKANLIKLARININ İNCELENMESİ” başlıklı bu çalışma, tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak, jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan

[Doç. Dr. Ahmet MOR]

İmza

Sinop Üniversitesi / Spor Bilimleri Fakültesi

Üye

[Doç. Dr. Erkal ARSLANOĞLU]

İmza

Sinop Üniversitesi / Spor Bilimleri Fakültesi

Üye

[Doç. Dr. Ergün ÇAKIR]

İmza

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi / Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

07 / 07 /2021

[Prof. Dr. Hakan UŞAKLI]

Enstitü Müdürü

İÇİNDEKİLER

ÖZET	III
ABSTRACT.....	V
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	VI
TEŞEKKÜR.....	VII
GRAFİKLER LİSTESİ.....	VIII
TABLolar LİSTESİ.....	IX
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1 SPOR	4
2.1.1 Sporun Genel ve Özel Amaçları	5
2.1.1.1 Sporun Genel Amaçları.....	5
2.1.1.2 Sporun Özel Amaçları.....	5
2.1.2 Sporun Önemi ve Faydaları	6
2.1.3 Spor Türleri	11
2.2 Beslenme.....	13
2.2.1 Besin ve Beslenme	13
2.2.2 Sağlıklı Beslenme İlkeleri.....	15
2.2.3 Sporcu Beslenmesi ve Önemi	15
2.3 TEMEL BESİN ÖĞELERİ.....	17
2.3.1 KARBONHİDRATLAR.....	17
2.3.2 YAĞLAR.....	25
2.3.2 PROTEİNLER	30
2.3.4. VİTAMİNLER.....	34
2.3.5. MİNERALLER.....	41
2.3.6. SU	42
2.4. EGZERSİZ ÖNCESİ BESLENME	45
2.5. EGZERSİZ ESNASINDA BESLENME	45
2.6. EGZERSİZ SONRASINDA BESLENME	45
3. MATERYAL VE YÖNTEM.....	47
3.1. ARAŞTIRMA MODELİ	47

3.2. EVREN-ÖRNEKLEM.....	47
3.3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI.....	47
4. BULGULAR.....	50
5. TARTIŞMA VE SONUÇ	63
KAYNAKLAR	68
EKLER.....	72



ÖZET

**FARKLI BRANŞLARDAKİ GENÇ SPORCULARIN BESLENME
ALİŞKANLIKLARININ İNCELENMESİ**

Bu çalışma, farklı branşlardaki genç sporcuların beslenme alışkanlıklarının incelenmesi ve mevcut durumun saptanması amacıyla yapılmıştır.

Araştırma tarama modeli bir araştırmadır. Araştırmanın evrenini farklı branşlardaki genç sporcular, örneklem grubunu ise Türkiye'nin farklı illerinde 14-19 yaş aralığında 9 farklı branşta spor yapan 1291 sporcu oluşturmuştur. Araştırmada veri toplama aracı olarak Tekkurşun Demir, G., Cicioğlu, Hİ., (2019), tarafından geliştirilen “Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği” (SBİTÖ) kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen verilere uygulanacak olan testlerin seçimi öncesinde hata terimlerinin normal dağılım gösterip göstermediği kontrol etmek amacı ile Kolmogorov-Smirnov normallik testi uygulanmıştır. Ölçekten elde edilen puanlar için ikili karşılaştırmalarda Bağımsız örneklem t-testi, çoklu karşılaştırmalarda ise One-Way ANOVA ve Tukey HSD testinden yararlanılmıştır. Araştırma bulguları, yüzde (%), ortalama ve standart sapma olarak ifade edilmiş olup, tüm istatistiksel sonuçlarda ortaya çıkan farklar $p<0,05$ önem seviyesinde anlamlı kabul edilmiştir. Verilerin analizi SPSS 22.0 V. istatistik paket programında yapılmıştır.

Araştırma sonucunda sporcuların genel SBİTÖ toplam puanı ve alt boyutları puanlarının yüksek olduğu görülmüştür. Alt boyutlara göre puan ortalamaları sırasıyla; “beslenme hakkında bilgi” 20,44; “beslenmeye yönelik duygu” 18,11; “olumlu beslenme” 19,91 ve “kötü beslenme” 10,20'dir. Cinsiyet değişkenine göre “olumlu beslenme” alt boyutunda erkekler lehine anlamlı farklılık vardır ($p<0,05$). Cinsiyete göre diğer alt boyutlar açısından anlamlı farklılık bulunamamıştır. Yaş değişkenine açısından “beslenme hakkında bilgi” alt boyutu ve SBİTÖ toplam puanda 18-19 yaş grubunun diğer iki gruba göre anlamlı düzeyde daha farklı olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). Spor yaşı ve milli sporcular değişkenine göre, “beslenme hakkında bilgi” ile “olumlu beslenme” alt boyutlarında ve SBİTÖ toplam puanda, 7 yaş ve üstü spor yaşına sahip olan sporcular ve milli sporcular lehine anlamlı farklılık vardır ($p<0,05$). 8001 tl ve üstü aile aylık geliri olan sporcuların “beslenme hakkında bilgi”, “olumlu beslenme” ve “kötü beslenme” alt boyutlarının; 6001- 8001 tl aile aylık geliri olan sporcuların “beslenmeye yönelik duygu” alt boyutu ve SBİTÖ toplam puan ortalamasının ise diğer gelir gruplarına göre yüksek olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). Yaşanılan yer değişkenine açısından “beslenme hakkında bilgi” alt boyutunda il merkezinde yaşayan sporcular lehine; “kötü beslenme” alt boyutunda ise köyde yaşayan sporcular lehine anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Spor türü açısından SBİTÖ toplam puanı ve alt boyutları arasında anlamlı fark yoktur ($p>0,05$).

Sonuç olarak; araştırmaya katılan farklı branşlardaki sporcuların sağlıklı beslenmeye yönelik tutumları hakkında iyi bilgi düzeyine sahip oldukları görülmüştür. Ayrıca yaşla beraber beslenme bilgi düzeyinin arttığı, spor yaşı ve millilik durumunun

beslenme bilgi düzeyini olumlu etkilediği, gelir düzeyi arttıkça beslenme bilgi düzeyinin de arttığı ve yaşanılan yerin beslenme bilgi düzeyi ile ilişkili olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Beslenme alışkanlıkları konusunda sadece sporcuların değil, aynı zamanda aile, antrenör ve çevrenin de bu yaştaki sporculara destek olmaları için gereken özeni göstermelerinin ve bu konudaki eksiklerini tamamlamalarının yararlı olacağı düşünölmektedir.

Anahtar kelimeler: Farklı Branş, Sporcu, Beslenme Alışkanlığı, Sağlıklı Beslenme.



ABSTRACT

INVESTIGATION OF NUTRITION ATTITUDES OF YOUNG ATHLETES IN DIFFERENT SPORT BRANCHES

The aim of this study was to investigate nutrition attitudes of athletes in different sport branches and the factors affecting them

The universe of the study composed of athletes from different branches and the sample of the study consisted of 1291 athletes aged 14-19 from different provinces of Turkey. "Attitude Scale for Healthy Nutrition (ASHN)" developed by Tekkurşun Demir and Cicioğlu, (2019) were used to collect data. The normality distribution of the data was determined using Kolmogorov-Smirnov normality test. For the scores obtained from inventory, Independent Samples t test was utilized in paired comparisons and, One-Way ANOVA and Tukey HSD tests were utilized in multiple comparisons in SPSS 22.0 statistical package program. The descriptive data are shown as percentages, means, and standard deviations and the threshold for statistical significance was accepted $p < 0,05$.

According to the statistical analysis results, it was seen that the total score of ASHN and sub-dimensions scores of the athletes were high. The sub-dimensions scores were respectively information on nutrition (IN) 20,44; emotion for nutrition (EN) 18,11; positive nutrition (PN) 19,91 and malnutrition (MP) 10,20. A significant difference was found in favor of male in positive nutrition dimension of the scale in terms of gender ($p < 0,05$). In 18-19 ages, ASHN total score and information on nutrition sub-dimension scores were higher than other two age groups ($p < 0,05$). According to sport age and national athlete's variable, there are significant differences in ASHN total score, IN and PN sub-dimension scores in favor of 7 age over and national athletes ($p < 0,05$). Athletes that family income 8001 tl and over were higher than other income groups in IN, PN and MP; athletes have 6001-8000 tl family income were higher than other groups in EN and ASHN total score. Information on nutrition (IN) sub-dimension scores of the athletes living in the city was higher than living in the village and malnutrition (MP) sub-dimension scores higher in favor of living in the village. There was no statistically significant difference in individual and team athletes' variables ($p > 0,05$).

As a result; it has been observed that, the athletes in different sports branches participating in this study have a good level of knowledge about nutrition attitudes. In addition, it has been concluded that the level of IN increases with age; sports age and being a national athlete affect the level of IN positively; the level of IN increases as the family income level increases and the living place in athletes is associated with the IN level. It can be suggested that not only the athletes, but also families, coaches and entourages should give the necessary importance to nutrition knowledge and complete their deficiencies.

Key words: Athlete, Sport Branches, Nutrition, Nutrition Attitude.

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

BHB	: Beslenme Hakkında Bilgi
BHD	: Beslenme Hakkında Duygu
KB	: Kötü Beslenme
OB	: Olumlu Beslenme
SBBÖ	: Sporcu Beslenme Bilgisi Ölçeği
SBİTÖ	: Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği
WHO	: Dünya Sağlık Örgütü



TEŞEKKÜR

Tez çalışmam sırasında anlayışı, bilgisi ve bütün içtenliğiyle her zaman yardımcı olup yol gösteren değerli danışman hocam sayın Doç. Dr. Erkal ARSLANOĞLU'na sonsuz teşekkür ve saygılarımı sunarım.

Aynı zamanda yüksek lisans öğrenimi boyunca bilgileriyle bize yardımcı olan bütün hocalarıma, özellikle tez aşamasında fikirleri ve bilgilendirmeleri ile vakit ayırıp destek veren sayın Dr. Öğr. Üyesi Kürşat ACAR'a ve beraber yüksek lisans yaptığım bütün arkadaşlarıma teşekkürü bir borç bilirim.

Hayatım boyunca her zaman yanımda olan ve desteklerini bu süreçte de esirgemeyen aileme de çok teşekkür ederim.

Volkan TAŞDELEN

GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 1. Cinsiyet Değişkenine Göre SBİTÖ ve Alt Boyutlarına Ait Puan Dağılımı.....	55
Grafik 2. Yaş Değişkenine Göre SBİTÖ ve Alt Boyutlarına Ait Puan Dağılımı.....	56
Grafik 3. Spor Yaşı Değişkenine Göre SBİTÖ ve Alt Boyutlarına Ait Puan Dağılımı.....	57
Grafik 4. Milli Sporcu Değişkenine Göre SBİTÖ Ve Alt Boyutlarına Ait Puan Dağılımı.....	58
Grafik 5. Aile Aylık Gelir Düzeyi Değişkenine Göre SBİTÖ ve Alt Boyutlarına Ait Puan Dağılımı	59
Grafik 6. Spor Türü Değişkenine Göre SBİTÖ ve Alt Boyutlarına Ait Puan Dağılımı.....	60
Grafik 7. Yaşadığınız Yer Değişkenine Göre SBİTÖ ve Alt Boyutlarına Ait Puan Dağılımı...	71



TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği Değerlendirme Çizelgesi.....	48
Tablo 2. SBİTÖ Ve Alt Boyutları Toplam Puan Ortalmaları.....	49
Tablo 3. Katılımcıların Demografik Özelliklerine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımı.....	50
Tablo 4. Katılımcıların Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği (SBİTÖ) Yanıtları.....	52
Tablo 5. Cinsiyet Değişkenine Göre SBİTÖ ve Alt Boyutları Analizi.....	55
Tablo 6. Yaş Değişkenine Göre SBİTÖ ve Alt Boyutları Analizi.....	56
Tablo 7. Spor Yaşı Değişkenine Göre SBİTÖ ve Alt Boyutları Analizi.....	57
Tablo 8. Milli Sporcu Değişkenine Göre SBİTÖ ve Alt Boyutları Analizi.....	58
Tablo 9. Aile Aylık Gelir Düzeyi Değişkenine Göre SBİTÖ ve Alt Boyutları Analizi.....	59
Tablo 10. Spor Türü Değişkenine Göre SBİTÖ ve Alt Boyutları Analizi.....	60
Tablo 11. Yaşadığınız Yer Değişkenine Göre SBİTÖ ve Alt Boyutları Analizi	61
Tablo 12. Spor Branşı Değişkenine Göre SBİTÖ ve Alt Boyutları Puan Ortalaması.....	62

1. GİRİŞ

Spor sözcüğünün sözlü anlamı olarak latince “dağıtmak, birbirinden ayırmak” anlamına gelen “desporte ve desport” sözcüklerden 17. yüzyıldan sonra ilk hecesi aşınarak “sport” biçimine dönüştüğü araştırmacılar tarafından öne sürülmektedir. Tanım olarak spor, beden eğitimi faaliyetlerini özelleştirerek, çeşitli branşlarda somut biçimde üst düzeyde yapıldığında fizyolojik, psikolojik, estetik, teknik özellikleri gerekli kılan, yarışmaya dayalı ve katı kurallarla çevrili bir etkinlik olarak ifade edilmektedir (Solmaz, 2020). İnsanlık tarihinin başlangıcı ile birlikte spor, insanoğlunun kendini ve ailesini doğaya karşı korumak amacıyla geliştirdiği hareketler bütünü olarak görülmüştür. İnsan yaşamında çok büyük bir yer sahibi olan spor, sadece boş boş zamanların değerlendirilmesi olmayıp aynı zamanda fiziki, sosyal, psikolojik, kültürel ve zihinsel gelişimine katkıda bulunan dolayısıyla sağlıklı toplumlar yaratan bir eğitim aracıdır (Sunay, 2020).

Sağlıklı bir toplum, sağlığı iyi olan kişiler tarafından oluşmaktadır. Gelecek kaygısı yaşamayan ülkeler, vatandaşları mutlu, huzurlu ve fiziksel açıdan sağlıklı olanlardır. Sağlıklı bireyler ise , doğuştan itibaren dengeli ve düzenli beslenme alışkanlıkları kazanmış ve sağlıklı bir yaşam sürdürebilenlerdir. Bebeklik, çocukluk, ergenlik ve yetişkinlik dönemlerinde yeterli beslenen bireyler toplumların sağlık ve üretkenlikle olan beklentilerini karşılamakta diğer bireylere göre daha başarılı olmaktadır (Güneyli, 1998).

18.-19. Yüzyıllar süresince kendini daha önceki fiziksel aktivite formlarından ayıran modern sporun temel prensipleri, İngiltere’de, aydınlanmanın rasyonel düşüncesi ve endüstriyel toplum düzeninden köken alarak gelişmiştir. Bu özellikler yüksek performans çabası (performans prensibi), performans kıyaslama eğilimi (rekabet prensibi) ve yüksek performansın ölçülerek kayıt altına alınması (rekor prensibi) düşüncesidir (Yıldırım ve Şinoforoğlu, 2020).

Modern sporun değişen ve gelişen prensipleriyle beraber insan hayatının vazgeçilmez bir parçası olan spor , toplumların uygarlık ve refah seviyelerini de yansıtmaktadır. O kadar ki ülkelerin gelişmişliklerinde bilim insanlarının sayısı kadar sanatçı ve spor sayıları da önemli bir yer tutar. Uluslararası düzeyde temsil imkanı ve

Ülkelerin potansiyellerinin dünya kamuoyuna ispatı anlamında en renkli ve etkili bir reklam aracı olduğu tüm dünyada kabul görmektedir. Uluslararası barışa olan katkısı ve özendiriciliği bakımından en çok rağbet edilen propoganda aracı olan sporun önemi günden güne artmaktadır (Sunay, 2002).

Sporun artan popülaritesi ve önemiyle birlikte ülkeler tarafından spora daha fazla maddi kaynak yaratılmaya başlandı. Bununla birlikte gelişen spor bilimi sayesinde sporcu performansını artırmak için farklı bilim dallarından yararlanılmıştır. Antrenörler de geçmişten günümüze sporcu performansını etkileyen en önemli faktörlerden birinin beslenme olduğu konusunda hemfikir olmuşlar ve farklı beslenme programları hazırlayarak beslenme konusuna çok önem vermişlerdir. Spor dallarına göre değişkenlik gösteren beslenme programları bazen performansı artırırken, bazen de performans düşüklüğüne neden olabilmektedir. Bilimsel araştırmalarla geçerliliği kanıtlanmış beslenme programlarının performansa olan olumlu etkisi, ülkelerin spora yaptığı yatırımın boyutunu da etkilemektedir. Tıp ve spor uzmanlarından alınan destek, sporculardan en iyi performansı alabilmek için gerekli önlemlerin alınmasını sağlamaktadır (Ersoy, 1996).

Son yirmi yılda sporcu beslenmesi; egzersiz biyokimyası ve egzersiz fizyolojisi konusundaki bilgilerle desteklenen çok popüler bir çalışma alanı haline gelmiştir. Bu alan sağlıklı bir yaşam sürme, antrenman programına adapte olma, egzersiz sonrası hızla toparlanma ve yarışma performansını optimize etmeye yönelik beslenme ilkelerinin geliştirilmesine ve yaşama geçirilmesine ilişkin bilimsel araştırma ve eğilim aktivitelerini içermektedir. Sporcu beslenmesinde iki önemli hedef ; sporcunun genel sağlığını iyileştirmek ve sporcunun performansını iyileştirmektir. Bu iki hedefinde birbirini tamamlayıcı olması çok önemlidir. Sporcunun sağlığını olumlu yönde geliştirecek olan diyet, sporcunun performansını da iyileştirecektir. Bazıları için amaç yarışmada diğerlerini yenmek, bazıları içinse daha yüksek performans elde etmektir. Çoğunlukla sporcular ve antrenörler sadece spor sezonlarında iyi beslenmenin önem taşıdığını düşünürler. Aslında iyi bir sportif performans için yeterli ve dengeli beslenme yaşamın her döneminde önem taşımaktadır (Turnagöl ve Başoğlu, 2002).

Dengeli ve düzenli beslenme sporcu performansını artırmak için çok önemli bir yer tutmaktadır. Sporcuların performansları ile beslenme alışkanlıkları birbiriyle

yakından bağlantılıdır. Ancak sporcuların yeterli beslenme bilgilerinin olmadığı ve yanlış beslenme sonucu performans kayıpları yaşadıkları bilinmektedir (Süel vd., 2006). Genç sporcuların okul, antrenman, ders üçgeni içinde yeterli zamanı bulamaması ve toplumun beslenme kültürünün farklılaşması sporcuların beslenme alışkanlıklarının değişmesine sebep olabilmektedir. Spor branşlarındaki başarının, beslenme alışkanlıkları ve sağlıklı beslenme ile olan yakın ilişkisi bu çalışmanın yapılmasının başlıca nedenlerindendir.



2. GENEL BİLGİLER

2.1 SPOR

Spor çok geniş bir kapsama sahip olduğundan, sporun tanımı konusunda, yazarlar farklı farklı tanım ve görüşler bildirmişlerdir. Bunlara göre spor ise;

Yenmek, geçmek ve başarı göstermek amacı ile düzenlenmiş belirli kurallara dayanan sistemli hareketlerdir. İnsan ruhundaki mücadele ve başarma azminin sistemli ve adil şartlar içinde çeşitli güçlükleri göze alarak bedenî bir yarışmaya dönüşmesi (Yalçın ve Kazak, 2019);

Çok çeşitli amaç ve araçlarla yapılan, önceden belirlenmiş kurallara farklı derecelerde olsa da uymayı gerektiren, performans artırıcı bedensel aktiviteler (Gezgin ve Amman, 1993);

Sporcu olarak bir ya da daha fazla insanın zaman alan ve yer olarak belirlenmiş bir çevrede bir hareketin gözlenebilen değişikliklerde ve seriler halinde bir amaç doğrultusunda gösterilmesini içeren organize davranışlar (Mathey, 1969) olarak tanımlanmaktadır.

Birey açısından ise toplumsal hayattaki yaşam kalitesine katkıda bulunabilen, bireye statü kazandırabilen bir oluşum (Pooley, 1984) olarak tanımlanmaktadır.

Bir toplumda spora katılımın şekli, düzeyi, yararı ve sorunları sadece kişilerin yeteneklerine ve ilgilerine bağlı değildir. Toplumun spora bakış açısı dolayısıyla, sporun yönetim ve organizasyonu büyük önem taşımaktadır. Günümüzde tüm dünya ülkeleri spora büyük önem vermekte ve uluslararası spor organizasyonlarında ön sıralarda yer almak için mücadele etmektedir. Ancak kaybedenler her zaman kazananlardan daha çok olmaktadır. Başarıları sürekli olan ülkelere bakıldığında ise sporun bu toplumların yaşam biçiminin bir parçası olduğu görülmektedir. Spor yapan açısından kazanmaya dönük, teknik ve fiziki bir çaba, izleyen açısından yarışmaya dayalı estetik bir süreç; toplum geneline oluşturulan bütün içinde de yerine göre o toplumun çelişki ve özelliklerini olduğu gibi yansıtan bir ayna, yerine göre onu yönlendirebilen etkili bir amaçtır (Özal, 2020).

2.1.1 Sporun Genel ve Özel Amaçları

Spor kavramı, kapsamı oldukça geniş bir olgudur. Çünkü spor, birçok bilim dalını ilgilendiren çok yönlü bir kavramdır. Spor etkinlikleri genellikle toplumsal, ekonomik, politik ve kültürel pek çok kavramla birlikte anılmaktadır. Gelecek nesillerin sorumluluk sahibi bireyler olarak yetişmesinde, insanlar arası iyi ilişkilerin kurulmasında ve devam ettirilmesinde küçük yaşlarda spor etkinliklerine yönelmenin büyük payı bulunmaktadır.

2.1.1.1 Sporun Genel Amaçları

- Sporun amatörlük anlamı ve kapsamı içerisinde yayılıp gelişmesini sağlamak
- Herkes için spor” ilkesinin tüm toplum kesiminde benimsenerek uygulanmasını sağlamak
- Her kesimden çalışan insanların verim gücünü yükseltmek aynı zamanda bu insanların beden ve ruh sağlıklarının korunmasını sağlamak
- Çalışmayan genç, orta yaşlı ve yaşlı insanların boş zamanlarını değerlendirmek ve bu insanların eğitimini sağlayarak sorunlu insan olmalarını önlemek
- Korunmaya muhtaç, engelli ve suçlu insanları topluma kazandırmak (Yalçın ve Kazak, 2019).

2.1.1.2 Sporun Özel Amaçları

- Bireyin fizyolojik kapasitesinin ve özelliklerinin en iyi biçimde gelişmesine yardımcı olmak
- Motor becerilerini geliştirecek günlük fiziksel etkinliklere katılma isteği uyandırmak
- Düzgün hareket etme ve düzgün duruş alışkanlıkları kazandırmak
- Beden eğitimi ve spor etkinliklerinin önemini kavratmak
- Fiziksel hareketin yapısını kavratmak ve yeni hareketler yaratabilme becerisi geliştirmek

- Hayal gücünü, kişisel yapıcılığı ve yaratıcılığı geliştirmek
- Yaşam boyu zevk alarak yapılabilecek fiziksel etkinlikleri, alışkanlık olarak kazandırmak
- Bireyin çevresine uyum sağlamasına yardımcı olmak
- Bireyin iyi ve arzulanan sosyal alışkanlıklar kazanmasına yardımcı olmak
- Bireylerde grup ve takım etkinlikleri yoluyla sağlıklı iş birliği yapabilmeyi geliştirmek
- Sorumluluk alabilme, iyi bir lider ve iyi bir izleyici olabilme özelliklerini geliştirmek
- Estetik, duygu ve moral gelişimine katkıda bulunmak
- Etkinlikler sırasında kendine güvenerek bilinçli hareket etme becerisi kazandırmak
- Otoriteye saygı duyma, kurallara uyma, yeni kurallar geliştirme ve duruma göre kurallarda değişiklikler yapmanın önemini kavratmak
- Başkalarının varlığını da kabul ederek onlara karşı dürüst, hoşgörülü ve saygılı davranmayı geliştirmek
- Bireylere kendini gerçekleştirme, güçlü ve zayıf yönlerini tanıyarak sınırlarını bilme, kendine güven duyma ve davranışlarını kontrol edebilme özellikleri kazandırmak
- Demokratik bir ortamda başkaları ile yarışma, yenme ve yenilme gibi durumlarla karşılaştığında duygularını kontrol etme becerisi kazandırmak
- Boş zamanları değerlendirmek (Yalçın ve Kazak, 2019).

2.1.2 Sporun Önemi ve Faydaları

2.1.2.1 Sporun Önemi

Toplumun birer parçası olan bireyler arasındaki ilişkilerin geliştirilmesinde spor etkinlikleri hem sosyal hem de bireysel açıdan oldukça etkili olmaktadır. Spor faaliyetleri sadece bireylerin psikolojik ve fiziksel olarak güçlenmesi noktasında yararlanılmakta olan eğitimi faaliyetler şeklinde yorumlanmamaktadır. Bunlara ek olarak bireyler için sorumluluk bilincinin gelişmesi, iş birliği motivasyonunun artırılması ve belirli bir düzen içerisinde sosyalleşme süreçlerinin gelişmesi gibi etkileri de bulunmaktadır. Spor aktiviteleri fiziksel kazanımlar çerçevesinde değerlendirildiğinde ise kas ve eklem yapısının gelişimine oldukça önemli katkılar sağladığı görülmektedir. Öyle ki, spor etkinlikleri esnasında kaslar ve eklemler aktif bir şekilde kullanılmaktadır. Bu nedenle spor faaliyetlerinin düzenli bir şekilde yapılması ile birlikte önemli gelişimler sağlanmakta, spor yapan ve yapmayan bireyler arasında vücut şekli ve gelişimi noktasında belirgin farklar ortaya çıkmaktadır (Slentz vd., 2004).

Spor; bireylerin bedenlen ve ruhen gelişmesini, güçlü bir iradeye sahip olmasını, grup çalışmalarına kolaylıkla katılmasını ve öz güveninin oluşmasını sağlamanın yanı sıra bireyin toplum üyeliğini kazanması olan sosyalleşmesinde de büyük önem taşımaktadır. Bireylerin sosyalleşmesine yardımcı olarak kişiliklerinin gelişmesini sağlar. Milletçe ihtiyaç duyulan sevgi ve saygı bağlarını kuvvetlendirir. Bireyleri kötü alışkanlıklardan uzak tutarak toplumun dışına itilmiş fertleri tekrar topluma kazandırır (Yalçın ve Kazak, 2019).

Spor, ferdi ve sosyal fonksiyonlar ile geniş bir alana hizmet etmekte, kişilerin ruhi, zihni ve fiziki gelişimlerinin yanı sıra, sosyal ve ekonomik olarak kalkınmalarının da etkisi olan bir olgudur. Spor sağlıklı bir neslin geliştirilip, yetiştirilmesi için ana eğitim aracıdır (Gezer, 2014).

2.1.2.2 Sporun Faydaları

Sporun Fiziksel ve Fizyolojik Faydaları

Sporun bilinen en eski özelliği, insanlara sağladığı fiziksel gelişim desteğidir. İnsanoğlu, tarih öncesi dönemlerden itibaren hayatta kalmak için yaptığı ilkel bedensel faaliyetlerin tümünü kendisini güçlü tutma amacına yönelik olarak gerçekleştirmiştir.

Ancak insanlar, bedensel faaliyetlerin fiziksel ve biyolojik yararlarını yerleşik topluma geçişle birlikte boş zamanların ortaya çıkmasından sonra fark edebilmişlerdir. O dönemlerden günümüze kadar tüm dünyada her geçen gün sporun birçok faydası keşfedilmiş ve insanlar sportif faaliyetlere daha fazla yönelmiştir.

Spor yapan kişilerde meydana gelen fizyolojik değişimlerden en önemlileri şunlardır:

- Organizma, daha enerjik bir hâle gelir.
- Bedensel ve zihinsel yorgunluklara karşı direnç artar.
- Kilo alma önlenir, vücut yağ oranı düşer.
- Bedensel işlerde geç yorulma ve erken dinlenme sağlanır.
- İç salgı bezlerinin çalışması, düzenli hâle gelir.
- Vücutta kılcal damar sayısı artar.
- Kalp üzerinde olumlu etkiler oluşur.
- Kalp volümü ve kalbin pompaladığı kan miktar artar, kalbi besleyen koroner damarlar genişler.
- Kalp krizi geçirme riski azalır.
- Bireyler, daha enerjik bir yapıya sahip olur.
- Fizyolojik ve psikolojik yorgunluklara karşı vücut direnci artar (Yalçın ve Kazak, 2019).

Sporun Zihinsel Gelişime Faydaları

Spor eğitimi, genel eğitimin ayrılmaz bir parçası olarak kabul edildiğine göre, zihinsel gelişime katkısı kaçınılmazdır. Becerilerin kazanılması otomatik değildir, öğrenilir. Bu nedenle ferdin öğrenilmesini sağlayan algılama, düşünme, mantık yürütme gibi zihinsel eylemlere ihtiyacı vardır (Erkal, 1996).

Sinir sistemimizle bedenimiz arasında inanılmaz derecede karmaşık ve bir o kadar da basit bir ilişki vardır. Hareket ettiğimizde, bedenimiz beynimize her saniyede binlerce uyarım gönderir. Beyin bu uyarıları toplar, organize eder, belirli bir bütünlük içerisinde sınıflar. Daha sonra karar verir. Antrenman, sinir sistemimizin ve bedenimizin üzerine alabileceği bilgiyi uygun bir şekilde depolamamızı sağlar (Çakmakçı, 2001).

Becerilerin öğrenilmesi; beyin ile adaleler arasında bir koordinasyon kurulmasını, zihinsel uyanıklığı, hazırlığı ve çabayı gerektirir. Beceri kazanmak için yalnız o beceriye ilişkin düşünmek yeterli olmaz. O beceriye ilişkin kuralların, tekniklerin, yöntemlerin ve terimlerin öğrenilmesi de gerekir (Yalçın ve Kazak, 2019).

Sporun Psikomotor Gelişime Faydaları

Psikomotor gelişim, yaşam boyu devam eden bir süreç olup, motor becerilerde azalma ya da yeni bir becerinin kazanılması gibi tüm fiziksel değişmelerle ilgilenir (Özer, 1998).

Motor gelişim, diğer gelişim alanları ile etkileşim içindedir. Çocuklar motor becerilerini ileri düzeye taşıırken diğer çocuklar ve yetişkinler ile iletişim halindedir. Bu da çocuğun sosyal-duygusal gelişimini etkilemektedir (Boz, 2011).

Çocuklar planlı hareket eğitimi programlarına, fiziksel aktivitelere katılım sağlayarak motor gelişim alanda (koordinasyon, temel hareket becerileri, fiziksel uygunluk, spor yapma alışkanlığı beden farkındalığı vb) kazanımlar elde eder (Boz, 2011).

Sporun Psikolojik Gelişime Faydaları

Egzersiz, bireyin öz saygısını geliştirmesine fayda sağlamasının yanı sıra organizmanın fiziksel ve ruhsal yıpratıcılardan korunmasına da yardımcı olmaktadır. Öte yandan egzersiz, hayata daha mutlu bakmaya, öz güvenin artmasına katkı sağlamaktadır. Egzersiz ile bireyin agresif ve hiperaktif yapısının sakinleşmesine yardımcı olunabilir. Ayrıca egzersiz yapan insan hayata daha olumlu bakarken, diğer insanlarla daha çabuk arkadaşlık kurabilir. Egzersiz, paylaşma ve yardımlaşma duygularının gelişmesine yardımcı olur (Zorba, 1999).

Takım sporlarıyla ilgilenen bireyler ile ferdi spor dallarıyla ilgilenen bireylerin psikolojik ve duygusal özellikleri, yaptıkları spor dalının içeriğine göre farklılıklar gösterebilir. Takım sporları; bireyin sosyalleşme, insanlarla iyi iletişim kurma, birlikte kazanma ve kaybetme, ekip çalışması yapma ve yardımlaşma gibi özelliklerinin gelişmesine katkı sağlar. Bireysel sporlar ise bireyin irade gelişimi, kendini aşma becerisi, kendisiyle mücadele etme ve öz güven kazanma gibi özelliklerini geliştirir (Salar, Hekim ve Tokgöz, 2012).

Beden Eğitimi ve Sporun Sosyolojik Faydaları

Spor, bir yaşam biçimidir. Nitelikli insan gücüne ulaşmanın yolu, sağlıklı olmaktan geçer. İnsanın iradesini güçlendiren beden eğitimi ve spor, aynı zamanda insanın kendine güven duymasında ve kişiliğinin oluşmasında da etkin bir rol oynar. İnsanların grup çalışmasını kolaylaştırarak toplumsal dayanışmayı sağlar (Yalçın ve Kazak, 2019).

Günümüzde başlı başına meslek haline gelmiş ve tam gün katılımı gerektiren spor olgusu ve eğitim sürecinin bir parçası olan beden eğitimi, ister istemez sosyal bir etkileşimi ve gelişimi de beraberinde getirir. Ortak özellikler taşıdığı varsayılarak oluşturulmuş sınıf ortamındaki bireylerin eğitim yaşantıları sırasında yardımlaşma, güç gösterme, kendini görsel açıdan beğendirmeye arzuları ve bunların diğer bireylerde karşılık bulması sosyal bir gelişim sağlamaktadır (İnal, 2003).

Beden eğitimi ve spor kişilik ve karakter gelişimine de katkıda bulunur. Güçlü bağlar kurabilme, takım ruhu, grup etkileşimi, oyun ve spor alanlarında görülen özelliklerdir. Bu özelliklerin kişilik gelişimine katkıları vardır. Takım arkadaşlarına ve rakibe uyum toplumsal uyumun sağlanmasına etkili olur (İnal, 2003).

Beden Eğitimi ve Sporun Duygusal ve Toplumsal Gelişime Faydaları

Duygusal ve toplumsal gelişim birbiriyle etkileşim hâlinindedir. Bireyler ancak duygusal gelişimlerini tam olarak tamamladıktan sonra topluma katkıda bulunabilir. Bu nedenle bireylerin önce kendilerine uyum sağlamaları, bir başka deyişle kendilerini kabul etmeleri, daha sonra gruba uyum sağlamaları söz konusudur (Tan, 2020).

Bu yönde yapılan etkinliklere katılım gösteren kişi eylemler vasıtasıyla hislerini gösterme imkânı kazanmış olur. Kişi kendinde var olan öfke, şiddet eylemi, çekingenlik, kıskançlık vb. duygularında rahatlama elde eder, bunları kendi kontrolü altına alıp yön verebilmeyi sağlar. Spora ve oyun etkinliklerine katılmak insanların baskı altındaki duygusal enerjisinden kurtulmanın etkili bir yoludur. Çok çeşitli faaliyetlere beden eğitimi programlarında yer verilerek, bu faaliyetlerde başarıya ulaşabilmek için gerekli olan beceriler geliştirebilir. Bu şekilde her bireyin bireysel başarı hazzını yaşama imkânı artacaktır. Başarı hazzını yaşama bireylerin, beden eğitimine yönelik bakış açılarında olumlu bir yönde davranış gerçekleştirmelerinde pozitif anlamda katkı sağlayacaktır (Aracı, 2000).

Beden eğitimi ve spor etkinlikleri, bireylere liderlik eğitimi için de imkânlar sağlar. Bunun yanında bireylere iyi bir seyirci ve iyi bir yarışmacı olabilme vasıflarını da kazandırır (Yalçın ve Kazak, 2019).

Sporun Ekonomik Faydaları

Sportif faaliyetlere katılan bireylerin uğraştıkları spor dalıyla ilgili araç gereç ve malzemeye ihtiyaç duymaları kaçınılmazdır. Kullanılan bu malzemelerin üretiminde çalışan tüm birimlerin ekonomik olarak kazanç elde etmeleri, sporun ekonomiye sağladığı faydanın açık bir göstergesidir.

Sportif organizasyonlara yarışmacı ya da izleyici olarak katılan kişiler, yapılan organizasyonun yaşadıkları yerden farklı merkezlerde gerçekleştirilmesi durumunda hem seyahat hem de konaklama ihtiyaçları için turizm sektöründen faydalanır. Dolayısıyla sportif faaliyetler, iç ve dış turizmin hareketlenmesini sağlar ve insanları spora ve o bölgeye katkı sağlayacak harcamalara sevk eder. Böylelikle yeni bir sanayi ve iş ortamı oluşturduğu için spor, ülke ekonomisine de büyük katkılar sağlamış olur (Yalçın ve Kazak, 2019).

2.1.3 Spor Türleri

Spor, başlangıcından itibaren birçok farklı şekilde insanlar tarafından icra edilmiştir. Sporun bu kadar çeşitli olmasının bir sonucu olarakta hem bireysel hem de

takım sporları olarak farklı branşlara ayrılmasına neden olmuştur. Aşağıda bireysel ve takım sporları hakkında genel bilgiler verilmiştir.

2.1.3.1 Bireysel Sporlar

Bireysel sporlar; tek kişilik mücadele içeren sporlardır. Bireysel sporların en bilinenleri ise kısaca; atletizm, binicilik, boks, eskrim, güreş, tenis, judo vb. şeklinde ifade edilebilmektedir. Bireysel sporlarda sporcu, rakibi ile direkt mücadele etmektedir ve yoğun dikkat, konsantrasyon gerektirmektedir. Bu sporlarda sorumluluk yalnızca sporcuya aittir ve başarı veya başarısızlık sporcunun bizzat kendisinin sergileyeceği performansa bağlıdır. Bu durumda diğer takım sporları ile kıyaslandığında bireysel olarak spor yapan bireyler çok daha yoğun bir stres altında olmaktadır. Spor branşının mevcut özellikleri doğrultusunda bireyler karşı karşıya kaldıkları sorunlara yönelik kendileri çözüm geliştirmek durumunda kalmaktadır. Bu ise belirli bir zaman sonra yalnızlık hissinin ağır basmasına neden olabilmektedir. Spor faaliyetlerinde yaşadıkları yalnızlık hissi çoğu zaman gündelik yaşamda da karşılık bulmaktadır (Kat, 2009).

2.1.3.2 Takım Sporları

Bir spor dalında karşılaşmalara, yarışmalara katılmak üzere, geçici veya kalıcı olarak oluşturulmuş (basketbol, voleybol, hentbol, futbol, vb.) sporcular topluluğu ya da ekibidir (Şahin, 2006)

En az iki ve üzerinde sporcudan oluşan takımlar arasında gerçekleştirilen futbol, basketbol, hentbol, voleybol, rugby, su topu vb. gibi müsabakalar takım sporları kapsamında yer almaktadır. Takım sporlarında sporcular, belirlenen ortak hedefe yönelik olarak birlikte hareket etmekte ve diğer takım sporcularına üstünlük sağlayabilmek adına birlikte mücadele etmektedirler. Takımın hedefleri takımı meydana getiren üyeler tarafından belirlenir, kararlar birlikte alınır ve kurulan iletişimle birlikte çatışmalar önlenir ve takım iş birliği içerisinde çalışmaya devam eder. Söz konusu mücadele esnasında takımların stratejik planlamalarını hazırlamaları, iyi bir hazırlık yapmaları gerekmektedir. Ayrıcı takımı oluşturan bireylerin başarılı olabilmek adına zihinsel ve fiziksel açıdan kendilerini hazırlaması gerekmektedir. Bir takım sporunda başarılı olabilmek adına oyuncuların eşit bir şekilde hedefe yönelik çalışması gerekmektedir. Bu

doğrultuda takım sporcularının sabırlı bir şekilde çalışmalarını sürdürmesi gerekmektedir. Zira, istenilen hedefleri elde etmek için belirli bir zamana ihtiyaç duyulmaktadır (Kabamba ve Bailey, 2011).

Bir takımı birden çok sporcu bir araya gelerek oluşturmaktadır. Bu durumda sporcuların tamamının taktik ve strateji bilinci ile hareket etmesi gerekmektedir. Öyle ki, mücadelenin tamamlanması ile birlikte ortaya çıkan başarı ya da başarısızlık doğrudan takımın birlikte verdiği mücadeleye bağlı olmaktadır. Bu durum sporcuların üzerinden bireysel bir psikolojik baskının oluşmasını engellemektedir. Ekip halinde hareket edebilmenin koşullarının başında bireylerin takım arkadaşlarını iyi tanınması, hangi pozisyonda ne yapılması gerektiğini bilmesi ve becerilerinin farkında olması yer almaktadır. Takım içerisinde sorumluluk gibi başarılar ya da başarısızlıklar da oyuncular arasında paylaşılmaktadır (Kat, 2009).

2.2 Beslenme

2.2.1 Besin ve Beslenme

Beslenme; metabolizmanın optimum şekilde çalışması için ihtiyacı olan besin öğelerinin tüketilmesi, sindirimi, emilimi ve metabolize olmasıdır. Beslenme; büyüme, gelişme ve yaşamın sağlıklı bir şekilde sürdürülmesi için besinlerin tüketilmesidir. Beslenme insan gereksinimlerinin temelinde yer almaktadır. Beslenme hiçbir zaman karnın doyurulması anlamına gelmemektedir. Bu nedenle, beslenme ve diyetin hem tüketilen miktar hem de sağladığı enerji açısından, metabolizmanın gereksinimlerini karşılayabilmelidir. Bir bireyin metabolizmanın devamlılığı için tüketmesi gereken besin öğeleri proteinler, karbonhidratlar, yağlar, vitaminler, mineraller ve sudur. Gereken enerjinin sağlanması için ise besin enerji kaynakları; enerji veren besin öğeleri olarak adlandırılan karbonhidratlar, protein ve yağlardır. Sağlıklı bir beslenme için, alınan enerjinin %10-12'sinin proteinlerden, %55-60'ının karbonhidratlardan, %25-30'unun yağlardan sağlanması gerekmektedir (Mor, 2020).

Beslenme kavramının daha iyi anlaşılabilmesi için besin kavramının da ele alınması gerekmektedir. Metabolizmamız yapması gereken işlevleri tüketilen besinlerle ve onların içeriğinde bulunan besin öğeleri ile yerine getirmektedir. Her besin ögesinin farklı bir görevi vardır ve bunun için yeterli, dengeli ve düzenli beslenmeliyiz. Vücuda

alınan besinler sindirim sisteminde sindirildikten sonra öğelere ayrılırlar ve metabolizma için gerekli yerlerde kullanılırlar. Besinlerin bileşiminde değişik miktarlarda besin ögesi olarak nitelendirilen kimyasal moleküller bulunur. Beslenme üzerine yapılan araştırmalar, insanın büyüme, gelişme ve sağlıklı olarak yaşamını sürdürmesi için 50'den fazla türde besin ögesine ihtiyaç duyduğunu göstermektedir. Tüketilen gıdalar vücut hücrelerinin yeniden yapılanması ve yenilenmesi için ihtiyaç duyulan besin maddelerini içerir. Bu besin maddeleri; vücudun büyümesi, gelişmesi, korunması, dokuların tamiri, organların onarımı ve ayrıca enerji ihtiyacının sağlanmasında görev alırlar.

Uluslararası Olimpiyat Komitesi International Olympic Committee, IOC ise besini; sağlığın ve vücut fonksiyonlarının korunması ve yaşamın ve büyümenin sürdürebilmesi için tüketilen gıda maddeleri olarak tanımlamaktadır. Besin öğeleri ise yiyeceklerde bulunarak organizmanın enerji ihtiyacının karşılanmasında, büyümenin desteklenmesinde, vücut dokularının onarımında görev alan ve yaşamsal faaliyetlerin devam ettirilmesi için hayati öneme sahip organik ve inorganik maddelerdir (Akça, 2020).

Organizmanın yaşamını ve fonksiyonlarını sürdürebilmesine olanak sağlayacak şekilde vücut için gerekli enerjinin (enerji veren besin öğeleri olan karbonhidrat, protein ve yağlar) sağlandığı bir beslenme yeterli beslenme olarak tanımlanır (Akça, 2020).

Dengeli beslenmede ise tanım sadece organizmanın faaliyetlerini devam ettirmesine yetecek oranda değil aynı zamanda tüm besin gereksinimlerinin kişinin ihtiyaçlarına en uygun ve sağlık durumunu koruyacak şekilde karşılanmasını da içerir (Akça, 2020).

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ise yetersiz beslenme ve malnutrisyonu; büyüme, yaşamın sürdürülmesi ve özgün işlevler için vücudun gereksinimi olan enerji ve besin öğeleri arasında hücresel bir dengesizlik durumu olarak tanımlamaktadır. Yetersiz beslenme durumunda, canlılık ve fizyolojik fonksiyonların devamı için vücudun ihtiyacı olan enerji ve besin öğeleri yeterli miktarlarda alınmamakta, dokular gelişmemektedir. Ayrıca fiziksel gelişmeyle birlikte serebral gelişim ve buna bağlı olarak zekâ da olumsuz etkilenmektedir (WHO-Malnutrition. 2018. Erişim: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/malnutrition> Erişim tarihi: 06.11.2018.)

2.2.2 Sağlıklı Beslenme İlkeleri

Sağlıklı beslenme ilkelerinin başında, sağlığın korunması ve geliştirilmesi gelmektedir. Sağlıklı besinlerin tüketilmesi, yeterli fiziksel aktivite yapılması ve sağlık sorunlarına yol açacak alışkanlıkların bırakılması, sağlığın korunması adına son derece önemlidir. Yeterli ve dengeli beslenmeye özen gösterilmesi , vücut sağlığına büyük katkılar vermektedir. Bütün ihtiyaç duyulan maddelerden yeteri kadar alınması, besinlerin mevsiminde tüketilmesine özen gösterilmesi, vücuda girecek maddelerin sağlıklı olmasında büyük önem taşımaktadır. Ayrıca çevresel faktörler arasındaki olumsuzlukların azaltılması ve önleyici sağlık hizmetlerine önem verilmesi, sağlıklı beslenmeye katkı sağlayarak yaşam kalitesinin artırılmasında fayda sağlamaktadır (Strain, 1999).

Sağlıklı beslenme ve sağlıklı yaşam biçiminin geliştirilmesi toplum için büyük önem taşımaktadır. İyi bir yaşam kalitesine ulaşmak ve ekonomik gelişim için bireysel anlamda sağlıklı beslenme tarzının bir yaşam biçimi haline getirilmesi ve sağlık bilincinin artırılması gerekmektedir. Sağlığın temeli yeterli ve dengeli bir beslenme olarak değerlendirilmektedir. Bu anlamda bireylerin sağlığının korunması, iyileştirilmesi ve geliştirilmesi amaç olmaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2015).

Türkiye’de yapılan beslenme ve sağlık araştırmalarının sonuçlarına göre birçok beslenme ve sağlık sorununun görüldüğü bilinmektedir. Akut veya kronik beslenme yetersizliği (kısa boyluluk, düşük kiloluluk, zayıflık), vitamin ve mineral yetersizlikleri (iyot, demir, kalsiyum, çinko, folat, D vitamini, B12 vitamini vd.), şişmanlık ve beslenmeye bağlı BOH (kardiyovasküler hastalıklar, tip II diyabet, bazı kanser türleri vd.) sıklıkla görülmektedir. Bireylerin sağlık bilincinin yetersiz oluşu, yeterli besin kaynaklarına sahip bir ülkede bile uzun vadede ekonomik ve sosyal yönden olumsuz sonuçlara neden olabilmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2015).

2.2.3 Sporcu Beslenmesi ve Önemi

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

Sporcu beslenmesi, egzersiz biyokimyası ve egzersiz fizyolojisi gibi alanlarında bilgileriyle desteklediği önemli bir çalışma alanı haline gelmiştir. Bu alan sağlıklı bir yaşamın devam ettirilmesi, antrenman ve beslenme programı ilişkisi, egzersiz sonrası hızlı toparlanma ve müsabaka performansını optimum seviyeye çıkarmaya yönelik beslenme ve spor ilişkisini ileri seviyeye taşımaya yönelik çalışmaları kapsamaktadır (Mor, 2020).

Geçmişte de “özel yiyecekler” ve “beslenme stratejileri” sporcular tarafından denenmiştir. Yunanlı olimpiik sporcular performanslarını artırmak için, özel bir mantar (300 yıl önce) yemişler. 1800’ lü yıllarda Hollandalı yüzücüler, yarış öncesi kafein, Belçikalı yüzücüler ise, etere batırılmış kesme şeker tüketmişlerdir. Spor beslenmesi konusundaki laboratuvar çalışmaları, 1960’lı yıllarda Ball State Üniversitesinden, Dr. David Costill başkanlığında başlamıştır. Beslenmenin performansa etkisi, kas biyopsileri ve mide boşalma süreleri ilgili çalışmalar yapılmıştır (Ersoy, 2011).

Sağlıklı gıdalarla, doğru bir şekilde düzenlenmiş bir beslenme planı olmadan hem sporsal verim hem de sağlığın korunup geliştirilmesi mümkün olmayacaktır. Sporcuların kendilerinin, antrenörlerinin ve ailelerinin sporcu beslenmesi uygulamalarıyla ilgili bilgilendirilmesi spor kariyerlerinin başlangıç dönemlerinden itibaren sağlanmalıdır. Sporcular sporcu olmayanlara kıyasla daha fazla yüksek enerji harcamasına sahiptir. Sporcu beslenmesinin planlanmasında antremanlarda harcanan enerjinin yerine konulmasına dikkat edilmelidir (Akça, 2020).

Sporcunun yaşam tarzı ve organizma üzerine büyük yükler bindiren fizyolojik yüklenmeler içeren antrenman programları günlük enerji gereksinimini sıradan bir insana göre çok yüksek miktarlara çıkarmaktadır. Tüm bu faktörler göz önüne alındığında beslenmenin planlanmasında sporcunun ve spor dalının özelliklerine uygun bir sporcu beslenmesi uygulaması önem taşımaktadır.

Sporcu beslenmesinde öncelik sağlığın korunmasıdır. Sporcu sağlıklı olduğu sürece antrenmana adaptasyonu artacak, antrenmana verdiği cevap toparlanması daha iyi olacak, antrenman sırasındaki fizyolojik ve bilişsel performansı daha yüksek olacak, doğru beslenme ile aşırı yüklenmenin getireceği bağışıklık sistemi baskılanmalarının önüne geçilerek antrenman yılı içerisinde geçireceği hastalık günleri ve sakatlanma riski

azalacak, dolayısıyla aktif olarak katılacağı antrenman sayısı daha fazla olabilecektir. Sporcunun kamp, yarışma veya maç için yapacağı şehir veya ülke dışı seyahatler esnasında maruz kalabileceği (nem, sıcaklık, yükselti vb.) uyum sağlamanın kolaylaşmasında da doğru beslenme önem arz etmektedir (Akça, 2020).

2.3 TEMEL BESİN ÖĞELERİ

2.3.1 KARBONHİDRATLAR

2.3.1.1 Karbonhidratların Özellikleri

Karbonhidratlar (CHO); karbon (C), hidrojen (H) ve oksijen (O) elementlerinden oluşmuş organik bileşiklerdir. Bitki ve hayvan dokularında yaygın olarak bulunurlar (Acar, 2008).

Karbonhidratlar gıdalarımızda en çok bulunan besin ögesidir. Normal beslenme düzenindeki yetişkinlerde günlük enerjinin %50-60'ı karbonhidratlardan sağlanmaktadır. Karbonhidratlar doğada en çok bulunan organik moleküllerden biridir. Birçok fonksiyonun yanı sıra insan metabolizmasındaki en önemli görevleri enerji sağlamaları ve depolanabilmeleridir. Bazı istisnalar dışında tamamı bitkisel kaynaklıdır. Fruktoz, glikoz, sakkaroz, nişasta ve selüloz (bitkisel lif) günlük yaşam için önemli olan karbonhidratlardır. Birçok karbonhidratın yapı taşı genelde glikozdur. Karbonhidratlar, sindirimi kolay besinlerdir. Vücut tarafından tüketilen karbonhidratlar, örnek olarak sakkaroz, nişasta gibi maddeler çeşitli enzim ve asitlerle monosakkaritlere (glikoz, maltoz) parçalanmaktadırlar. Daha sonra karaciğerde glikojen halinde depo edilmekte ve gerektiğinde de insülin ve olağan üstü durumlarda adrenal hormonu yardımıyla kana sevk edilerek enerji ihtiyacını karşılamaktadırlar. Normal şartlarda kaslarda 350-400 gram (g), karaciğerde ise 50-100 g arası glikojen bulunmaktadır. İnsan vücudu sınırlı miktarlarda glikojeni depo edebilir ve ihtiyacından fazlası vücutta yağ olarak depo edilir. Optimal bir beslenmede enerjinin en az %50'si karbonhidratlardan sağlanmalıdır. Karbonhidratların 1 gramı 4 kalori vermektedir (Mor, 2020).

Karbonhidratlar yaşamsal faaliyetlerin devamı için hayati öneme sahiptir. Vücudun temel enerji kaynağı olmasının yanı sıra kan dolaşımının düzenlenmesinde, kas ve karaciğer dokularının organizasyonunda, hücre işlevlerinin sağlanmasında, vücutta sıvı ve elektrolit dengesinin sağlanmasında önemli görevler alır. Karbonhidrat içeriği zengin olan tahıllarda bolca bulunan diyet lifleri sindirim sisteminin verimini artırmakla beraber kalp ve damar sağlığı için yeterli miktarda alınması önem arz etmektedir (Akça, 2020).

2.3.1.2 Karbonhidratların Çeşitleri

Karbonhidratlar iki temel grupta incelenmektedir:

Bunlar basit karbonhidratlar (şekerler) ve bileşik ya da kompleks karbonhidratlardır.

Basit karbonhidratlar

Basit karbonhidratlar hidrolizle daha küçük parçalara ayrılmayan moleküllerdir. Basit karbonhidratlar en küçük birimdir, parçalanmalarına gerek olmadan sindirime girerler. Hızlı sindirilip hızlı enerji verirler ve kan şekerini çok hızlı yükseltirler.

Monosakkaritler (glukoz, fruktoz, galaktoz)

Disakkaritler (sakkaroz, laktoz, maltoz) (Mor, 2020).

Kompleks karbonhidratlar (polisakkaritler)

Kompleks karbonhidratlar basit karbonhidratların birleşerek oluşturdukları polimerlerdir. Kompleks karbonhidratlar sindirilmeden önce öncelikle basit karbonhidratlara ayrılmalıdırlar. Yavaş sindirilip yavaş enerji verirler ve kan şekerini daha yavaş yükseltirler.

Nişasta (bitkilerde depo edilmiş karbonhidrat)

Glikojen (kas ve karaciğerde depo edilmiş karbonhidrat)

Selülöz (posa) (Mor, 2020).

Sporcuların beslenmesinde kompleks karbonhidratlara sıklıkla yer verilmelidir. Günlük karbonhidrat alımının % 80-85'lik kısmını kompleks karbonhidratlar oluşturmaktadır (Akça, 2020).

A) Basit Karbonhidratlar

Basit karbonhidratlar; monosakkaritler, disakkaritler, oligosakkaritler ve polisakkaritler olmak üzere dört gruba ayrılır.

1) Monosakkaritler

6 karbonlu basit şekerlere verilen isimdir. 3 grupta incelenmektedir:

- Glikoz, serbest olarak kanda bulunur ve direkt olarak enerji olarak kullanılabilir. Glikojen olarak karaciğerde ve kaslarda depo edilebilir.
- Fruktoz, meyve şekeridir ve meyve ile birlikte ayrıca balda bulunmaktadır. Karaciğerde glikoza dönüştürülür.
- Galaktoz, doğal olarak çok az serbest halde bulunmaktadır. Sütten elde edilen şekerdir. Enerji için glikoza dönüştürülür (Mor, 2020).

Besin kaynağı bakımından gerekli olan monosakkaritlerin en önemlisi glikoz, fruktoz (levüloz) ve galaktozdur. Bunlar sindirilmeden kana karışır (Strain, 1999).

Monosakkaritlerin Genel Özellikleri

1. Karbonhidratların en basididir.
2. Kullanılmaya hazır enerji kaynağıdır.
3. Genel formülü $C_nH_{2n}O_n$ 'dir.
4. Çoğu tatlıdır ve suda eriyebilir.
5. Hücre zarından geçer.
6. Hidrolize uğramaz.
7. Kan ve doku sıvısında bulunur.

8. Karbonhidratların yapı taşıdır.
9. Fotosentezin ilk ürünüdür.
10. Hücrede depolanmaz.
11. Riboz ve deoksiriboz nükleik asitlerin yapısına katılır.
12. Protein ve yağlarla bileşik oluşturabilir.
13. Yapısında glikozit bağı bulunmaz.
14. Benedikt çözeltisiyle ısıtılırsa kiremit kırmızısı rengini alır (Yalçın, Demirdağ ve Kazak, 2019).

2) Disakkaritler

İki basit şekerden meydana gelirler. 3 grupta incelenmektedirler:

- Sakkaroz, glikoz ve früktozun birleşmesinden meydana gelmekte ve şeker kamışı, şeker pancarı gibi besinlerde bulunmaktadır.
- Laktoz, glikoz ve galaktozun birleşmesinden oluşmakta ve süt şekerinde bulunmaktadır.
- Maltoz, glikozların birleşmesi ile meydana gelmektedirler.

Disakkaritlerin Genel Özellikleri

1. Yapılarında glikozit bağı vardır.
2. Kanda bulunmaz.
3. Hücre zarından geçemez.
4. Sindirim enzimlerinden etkilenir.
5. Bitkilerde sükroz, memelilerde laktoz olarak depolanabilir.
6. Suda kolayca erir.
7. Tatlıdır.
8. Beyaz renklidir.

9. Kuru sıcaklıkta karbon açığa çıkarır ve rengi kahverengiye dönüşür.

10. Kristalleşme özelliği vardır (Yalçın, Demirdağ ve Kazak, 2019).

3. Oligosakkaritler

Birbirine bağlı 3-10 arası monosakkaritten oluşan kısa zincirlerdir. Önemli oligosakkaritler; maltodekstrin, mısır şurubu ve yüksek fruktoz içeren mısır şurubudur.

Maltodekstrin: Uzun nişasta birimlerinin daha küçük gruplara ayrılmasıyla oluşan glikoz polimerleridir. Genellikle karbonhidrat içeriği yüksek içeceklerde ve işlenmiş gıdalarda bulunmaktadır. Maltoz gibi maltodekstrinler hızlıca glikoz şekline indirgenir ve emilir. (Yalçın, Demirdağ ve Kazak, 2019).

Mısır Şurubu: Mısır nişastasının enzimatik hidrolizi yoluyla kısa zincirli glikoz polimerleri ve glikozdan oluşan tatlı bir şuruptur. Maltodekstrinler gibi mısır şurubu da hızlıca indirgenir ve glikoz olarak emilir (Akça, 2020).

Yüksek Fruktoz İçeren Mısır Şurubu: İçerdiği karbonhidratların %45-55'i enzimatik olarak basit glikoz ve fruktoza hidrolize olan çok tatlı bir şuruptur. Bu şurup, geleneksel mısır şurubundan daha az yoğun ve diğer şuruplardan iki kat daha fazla mono ve disakkarit konsantrasyonuna sahiptir. Tatlandırılmış gıda olarak bilinen ürünlerde en sık kullanılan tatlandırıcıdır (Akça, 2020).

4. Polisakkaritler

3 veya daha fazla şekerin birleşmesi ile meydana gelmektedirler:

- Nişasta, bitkilerde depo halde bulunan bir karbonhidrattır ve bitkilerin enerji deposudur. Glikoza dönüştürülerek kullanılmaktadırlar.
- Glikojen, insan vücudundaki karbonhidratın depo edilmiş şeklidir. Kas ve karaciğerde depo halde bulunur ve gerektiğinde hemen kullanıma hazır yedek enerjidir.
- Sellüloz, bitkisel formda ve yiyeceklerin sindirilemeyen kısımlarıdır. Bağırsakların sağlıklı bir şekilde çalışması için alınması gereken yiyeceklerdir.

Polisakkaritlerin Genel Özellikleri

1. Hücre zarından geçemez.
2. Bitki ve hayvanlarda sentezlenebilir.
3. Birden fazla glikozun birleşmesinden oluşur.
4. Sindirim enzimleriyle hidrolize uğrar.
5. Sindirimi sırasında glikoz sayısının bir eksiği kadar su harcanır.
6. Kanda bulunmaz.
7. Hayvanlarda ve bakterilerde glikojen, bitkilerde nişasta olarak depolanır.
8. Selüloz, bitkilerde çeper maddesi olarak kullanılır.
9. Selüloz, bazı tek hücreliler hariç diğer canlılar tarafından sindirilemez (Yalçın, Demirdağ ve Kazak, 2019).

B) Bileşik Karbonhidratlar

Bileşik karbonhidratlar, birçok basit karbonhidrat bileşiğinden oluşur ve vücut tarafından sentezlenir.

Bileşik karbonhidratlar ekmek, pasta, kek, pirinç, makarna, bulgur, ırmik, şehriye, mısır, tarhana gibi tahıl ürünleri; bezelye, mercimek, fasulye, barbunya, bakla, nohut gibi bakla ve bakliyat ürünleri; patates gibi köklü bitkiler; tuzsuz yer fıstığı, badem, kestane gibi kuruyemişler; kuş üzümü, kuru üzüm, kuru kayısı, kuru erik gibi kuru meyveler; Elma, armut, muz, portakal, üzüm gibi meyvelerden oluşur (Ersoy, 1996)

Bileşik Karbonhidratların Tercih Edilme Nedenleri

- Kan şekerini düşürmez.
- Basit şekerlere göre kas glikojen depolarını daha fazla artırır.
- Protein, vitamin ve mineral açısından zengindir.

- Yeterince posa içerir.
- Doğal olarak metabolizmayı uyarır.
- Az kalori içermesine rağmen tokluk hissi uyandırır.
- Daha sağlıklıdır (Yalçın, Demirdağ ve Kazak, 2019).

2.3.1.3 Karbonhidrat Metabolizması ve Egzersiz Performansı İlişkisi

Kas glikojen depoları maksimal oksijen tüketiminin %65-80'i şiddetinde yapılan antrenmanlarda 90. dakikadan itibaren boşalacaktır. Benzer şekilde 90'ar saniyelik yüksek şiddetli (maksimal oksijen tüketiminin %90-130'u) intervaller şeklinde yapılacak 20-30 dakikalık bir antrenmanda da glikojen depoları tükenecektir. Depoların boşalma zamanını etkileyen faktörlerden biri de antrenman başlangıcındaki doluluk durumlarıdır. Antrenman öncesi büyük öğün bireyler arası farklılıklar göstermesine karşın yaklaşık antrenmanın 3 saat öncesinde tüketilmeli ve yüksek oranda düşük-orta glisemik indekse sahip katı karbonhidratları içermelidir (%60-65, 3-5 gram/kilogram). Antrenman öncesi büyük öğün sindirim rahatsızlıklarına yol açma riskinin azaltılması açısından düşük yağlı ve düşük posalı olarak planlanmalıdır. Yemek sonrası antrenmana kadar geçen sürede kan şekeri düzenlemek için bir miktar karaciğer glikojeni kullanılacağından bunun da yerine konması için sıvı-jel formda 1-2 gram/kilogram karbonhidrat yirmişer dakikalık aralıklarla tüketilmelidir. Antrenmandan 1 saat öncesinden başlayarak katı gıda tüketiminden kaçınmak yerinde olacaktır (Yalçın, Demirdağ ve Kazak, 2019).

Antrenman sırasında vücut sıvı ve elektrolit dengesindeki bozulmalar ve glikojen depolarının boşalması performansı olumsuz etkileyen faktörlerdendir. Bu bakımdan antrenman sırasında karbonhidrat tüketimi glikojen depolarının boşalma süresini geciktirerek yorgunluğa ulaşılan süreyi uzatacak, daha yüksek hareket kalitesi ve hızında daha uzun süre antrenman yapılabilmesine olanak sağlayacaktır. Kan glikozunun da dengesinin korunması ile birlikte dikkat ve konsantrasyonun korunmasına da yardımcı olacaktır. Bunun için %6-8 oranında karbonhidrat içeren sporcu içeceklerinden her 15 dakikada bir 200 ml civarında (karbonhidrat miktarı olarak saat başına 0,7 gram/kilogram veya saat başına 60 gram), bir miktar soğuk su ile birlikte tüketilmelidir. Aşırı sıcak havalarda (30 derece üzeri) ve nemli ortamlarda yapılan antrenmanlarda veya

antrenmanın süresi 3 saate yaklaşıyorsa gereken karbonhidrat miktarı %50 artacaktır (saat başına 90 gram, 15- 20'şer dakikalık aralıklarla) ve buna göre tüketim düzenlenmelidir (Akça, 2020)

Antrenman sonrası beslenmede de yüksek karbonhidratlı diyet devam ettirilmelidir. Doğru bir beslenme ile en az 24-48 saatlik bir sürede yeniden dolabilen glikojen depoları, düşük karbonhidratlı ve düşük enerjili bir diyetle ise ancak 72 saatte yeniden tamamen doygunluğa ulaşır. Antrenman sonrası glikojen depolarının toparlanmasında yüksek glisemik indeksli karbonhidratlar metabolik olarak daha avantajlı olduğundan gün içindeki toplam karbonhidrat alımı içerisinde tüketilmesi gereken %10-15'lik basit karbonhidratı (basit karbonhidratlar çoğunlukla yüksek glisemik indekslidirler) antrenmandan sonraki ilk 6 saat içerisinde tüketmek doğru bir uygulama olacaktır. Özellikle de antrenmandan sonraki ilk 2 saat glikojen yeniden dolumu için kritiktir. Bundan dolayı en ideal uygulamada antrenman biter bitmez en kısa sürede 1,5 gram/kilogram yüksek glisemik indeksli karbonhidrat (ve yanında karbonhidratın 3'te biri oranında protein) tüketimi ve sonraki 5 saat süresince 45-60 dakikalık aralıklarla 1,2 gram/kilogram karbonhidrat tüketiminin (yine uygun oranda proteinle birlikte) sağlanmasıdır (Yalçın, Demirdağ ve Kazak, 2019).

Hedef antrenman veya yarışmalar öncesinde vücut glikojen depolarının artırılması amacıyla yapılan karbonhidrat yükleme yöntemlerinden geçmişte kullanılan klasik yöntemde yoğun antrenmanla birlikte karbonhidrat tüketimindeki ani ve çok fazla düşüşlerin metabolizmayı fizyolojik ve psikolojik anlamda zorlayarak performans bozulmalarına yol açtığı görüldükten sonra bir takım düzenlemeler yapılmıştır. Günümüzde önerilen modern karbonhidrat yükleme yönteminde yarışmadan 5-7 gün öncesinden başlayarak karbonhidrat tüketimi 10-12 gram/kilogram seviyelerine çıkarılırken, antrenman yoğunluğu her geçen gün aşamalı olarak azaltılmaktadır. Yükleme işlemi sırasında glikojenin gramı başına 3 gram su da vücutta tutulacağından özellikle sıklet sporcusu vb. sporcu gruplarında bu uygulamalar daha kontrollü ve dikkatli yapılmalı, gerektiğinde kilogram başına karbonhidrat miktarı bir miktar düşürülmelidir (Akça, 2020).

2.3.2 YAĞLAR

Bünyesinde değişik kimyasal yapıda organik ögeler bulunduran, suda erimeyen, eter, benzin, kloroform gibi çözücülerde eriyen organik bileşiklere yağ denilmektedir. Yağlar; insan, hayvan ve bitki enerji deposudur. İnsan ve hayvan dokularında yağ oranı, yaşa cinsiyete, zayıflık şişmanlık durumuna ve dokunun türüne göre değişiklik göstermektedir. Bitkilerde ise susam, zeytin, ayçiçeği, mısır, pamuk gibi bitkilerde yoğun olarak bulunmaktadır. Yağlar en ekonomik enerji kaynağıdır. Yağlar aynı miktardaki karbonhidrat ve proteinlerin iki mislinden fazla kalori vermektedirler. Yağlar vücudun enerji deposudur. İhtiyaçtan fazla alınan kalori vücutta yağ olarak depo edilmekte ve az tüketildiği zamanlarda ise ihtiyacı karşılamak için metabolizma tarafından kullanılmaktadırlar (Mor, 2020).

Yağlar da karbonhidratlar gibi karbon, hidrojen ve oksijen atomlarından oluşmaktadır. Ama bu atomların birbirine oranı, karbonhidratlardan farklılık göstermektedir. Yağlarda hidrojen atomu oranı yüksektir. Bu yüksek seviye, yağları daha konsantre ve yoğun enerji kaynakları durumuna getirmektedir. Karbonhidratların 1 gramı 4 kalori sağlarken, yağların 1 gramı 9 kalori sağlamaktadır. Yağ halinde enerji daha yoğun bir şekilde depolandığından, organizmanın enerji deposu yağ olarak belirlenmiştir. Karbonhidratların üstünlüğü ise çabuk kullanılabilimleri ve temiz (yanması sonucunda çok fazla atık madde veya yan ürün çıkarmaması) bir enerji yakıtı olmalarıdır. Yağlar suda erimedikleri için kanda ancak proteinlere bağlanarak dolaşıma katılabilmektedirler (Mor, 2020).

Enerji temin etmenin yanı sıra, yağların metabolizma çalışmasında daha başka işlevleri de bulunmaktadır. Yağların bileşiminde yer alan ve vücut tarafından yapılamayan bazı yağ asitleri büyüme, kalp ve cilt sağlığı için gerekmektedir. Bu yağ asitleri vücudun düzenli çalışması için gerekli hormonların yapımı ve vücuttaki hormonal dengenin sağlanması için gereklidirler. Yağlara, yağda eriyen vitaminlerin vücuda alınabilmesi için de ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca yağlar, organların etrafını kapatarak vücudun dış etkilerden ve oluşabilecek darbelerden zarar görmesini engeller ve metabolizmada ısı kaybını önleyerek ısı oluşumu ve kaybı arasındaki dengeyi kurmaktadır. Yağlar, besinlerimizden elde edilişlerine göre ve kimyasal yapılarına göre sınıflandırılmaktadırlar.

Besinlerimizden elde edilişlerine göre:

▪ **Hayvansal kaynaklı olanlar:** Kara hayvanlarından; iç kuyruk ve tereyağı, deniz hayvanlarından; balık yağı ile elde edilmektedir.

Bitkisel kaynaklı olanlar: Yağlı tohumlardan; ayçiçeği, soya, susam, yağlı meyvelerden; zeytin, badem, ceviz, Hindistan cevizi vb. ile elde edilmektedir (Mor, 2020).

Kimyasal yapılarına göre:

▪ **Doymuş Yağlar:** Vücut tarafından üretildikleri için elzem olarak nitelendirilmezler. Özellikle hayvansal kökenli yağlar olup, tereyağı, kuyruk ve iç yağı ile margarinler bu sınıfta yer alırlar. Margarinler; doymamış yağ asitlerinin çift bağlarının hidrojenle doyurulması ile elde edilmekte ve az sayıda elzem yağ asidi içermektedirler. Margarinler, düşük ısıda katı haldedirler çok tüketilmesi tavsiye edilmemektedirler.

▪ **Doymamış Yağlar:**

1. **Çoklu Doymamış Yağlar:** Omega 3 (alfa-linoleik asit) yeşil yapraklı sebzeler ve yağlı balıklar, sert kabuklu yemişler ve Omega 6 (linoleik asit) ayçiçek, mısır, tahıl ürünlerinden elde ettiğimiz yağ asitleri bu grupta yer almaktadırlar. İnsan metabolizması tarafından üretilmedikleri için dışarıdan alınmaları zorunludur. Bu yağ asitlerine elzem yağ asitleri denilmektedir (Mor, 2020).

2. **Tekli Doymamış Yağlar:** Zeytinyağından (Oleik asit) elde edilmektedir.

Sınıf	Besinler	Yüzde
Doymuş Yağlar	Tereyağı, içyağ vb. hayvansal yağlar	10
Çoklu Doymamış Yağlar	Ayçiçek yağı, mısırözü yağı, balık yağı, vb.	10
Tekli Doymamış Yağlar	Zeytinyağı, kanola yağı, fındık yağı	10

2.3.2.1 Yağların Özellikleri

Yağlar; suda erimez ancak benzin, eter, alkol gibi çözücülerle çözünür. Sudan daha düşük özgül ağırlığa sahiptir. Isı, ışık, nem ve metal iyonlarıyla çabuk bozulur. Yağ

asitleri; bazılarla birleşerek tuz oluşturur, buna sabunlaşma olayı denir. Sıvı yağlar, hidrojenle doyurularak katılaştırılır. Margariner bu şekilde elde edilmektedir.

1. Besin olarak kullanılır.
2. Vücudun yapısına katılır.
3. Hücrenin yapısını oluşturur.
4. Karbonhidratlardan sonraki en önemli enerji kaynağıdır.
5. Dinlenme esnasında toplam enerji kaynağının %70'ini sağlayan öncelikli enerji kaynağıdır.
6. Midede uzun süre kaldığı için diğer besin öğelerine nazaran daha çok tokluk hissi verir.
7. En çok enerji veren besin içeriğidir.
8. Deri altında depolanan yağlar, vücut ısını korur.
9. Organlara destek olup onları darbelere karşı korur.
10. Vitaminlerin bir bölümünün vücuda alınmasını sağlar.
11. Molekülleri büyük olduğu için sindirilmeden kana veya hücrelere giremez.
12. Uzun süre aç kalındığında enerji yağlardan sağlanır.
13. Vücuda fazla alınan yağlar, deri altında ve iç organların etrafında depolanır (Yalçın, Demirdağ ve Kazak, 2019).

2.3.2.2 Yağların Görevleri

- Büyümeye ve onarıma yardımcı olur.
- İnsan vücudunda yapılamayan ve vücut için gerekli esansiyel yağ asidi olan linoleik asidin vücuda alınmasını sağlar.
- Özellikle esansiyel yağ asitleri; beyin, göz ve cilt sağlığı ile bebek gelişimi için gereklidir.

- Vücudun düzenli çalışmasında etkili olan bazı hormonların üretiminde görevlidir.
- Organların çevresinde bulunan yağlar, organları dış etkilere karşı korur.
- Hücre membranlarının ve sinir liflerinin oluşmasına yardımcıdır.
- Hücresinin kendini yenilemesinde ve türün kendine özgü özelliklerini sergilemesinde görev alır.
- Yağda emilen vitaminlerin (A, D, E, K) emilimini ve taşınmasını sağlar.
- Enfeksiyondan korunmada, suyun fazla miktarda kaybında ya da kazanımında etkilidir.
- Depo edilen yağlar, soğuğa karşı vücut ısısının korunmasında ve ayarlanmasında etkindir (Yalçın, Demirdağ ve Kazak, 2019).

2.3.2.3 Yağların Çeşitleri

Besinlerimizden elde edilişlerine göre:

- **Hayvansal kaynaklı olanlar:** Kara hayvanlarından; iç kuyruk ve tereyağı, deniz hayvanlarından; balık yağı ile elde edilmektedir.

Bitkisel kaynaklı olanlar: Yağlı tohumlardan; ayçiçeği, soya, susam, yağlı meyvelerden; zeytin, badem, ceviz, Hindistan cevizi vb. ile elde edilmektedir (Mor, 2020).

Kimyasal yapılarına göre:

- **Doymuş Yağlar:** Vücut tarafından üretildikleri için elzem olarak nitelendirilmezler. Özellikle hayvansal kökenli yağlar olup, tereyağı, kuyruk ve iç yağı ile margarinler bu sınıfta yer alırlar. Margarinler; doymamış yağ asitlerinin çift bağlarının hidrojenle doyurulması ile elde edilmekte ve az sayıda elzem yağ asidi içermektedirler. Margarinler, düşük ısıda katı haldedirler çok tüketilmesi tavsiye edilmemektedirler.

- **Doymamış Yağlar:**

3. Çoklu Doymamış Yağlar: Omega 3 (alfa-linoleik asit) yeşil yapraklı sebzeler ve yağlı balıklar, sert kabuklu yemişler ve Omega 6 (linoleik asit) ayçiçek, mısır, tahıl ürünlerinden elde ettiğimiz yağ asitleri bu grupta yer almaktadırlar. İnsan

metabolizması tarafından üretilmedikleri için dışarıdan alınmaları zorunludur. Bu yağ asitlerine elzem yağ asitleri denilmektedir (Mor, 2020).

4. Tekli Doymamış Yağlar: Zeytinyağından (Oleik asit) elde edilmektedir.

Sınıf	Besinler	Yüzde
Doymuş Yağlar	Tereyağı, içyağ vb. hayvansal yağlar	10
Çoklu Doymamış Yağlar	Ayçiçek yağı, mısırözü yağı, balık yağı, vb.	10
Tekli Doymamış Yağlar	Zeytinyağı, kanola yağı, fındık yağı	10

2.3.2.4 Yağların Metabolizması ve Egzersiz Performansı ile İlişkisi

İnsan organizmasında, büyüme, gelişmede ve tüm biyolojik işlevlerde önemli görevi olan yağların karbonhidratlardan daha fazla enerji sağladığı ve vücutta karbonhidratlara nazaran yaklaşık 50 kat daha fazla depolandığı bilinmektedir. Bununla birlikte özellikle antrenman sırasında yağlar vücut tarafından öncelikli olarak kullanılan enerji kaynağı değildir. Bunun başlıca sebebi, yağların enerjiye dönüştürülebilmesi için gerekli olan oksijen miktarının karbonhidratların enerjiye dönüşmesi için gerekenden daha yüksek olmasıdır. Vücut, kendi açısından daha kolay ve ekonomik süreçlerle enerjiye dönüştürebileceği karbonhidratları kullanmayı tercih etmektedir. Enerji sağlama açısından öncelikli olarak tercih edilmese bile yağların toplam enerji alımındaki oranı %15'in altına düşürülmemelidir. Bu oranın altında yağ tüketimi, özellikle yağda eriyen vitaminlerin emilimi ve vücut tarafından kullanımında yaratacağı eksiklik ile büyüme, gelişme ve genel sağlık üzerinde olumsuz etkilere yol açacaktır. (Akça, 2020).

Yağlar, dayanıklılık sporu yapan sporcularda önemli bir enerji kaynağı olsa da orta seviyede tüketilmelidir. Enerji kaynağı olan yağ, yağda çözünen vitaminler ve esansiyel yağ asitlerinin vücuttaki faydaları açısından sporcu beslenmesinde çok önemlidir. Fakat yağlardan sağlanılacak enerji, gerekli olan toplam enerjinin %20-30'u düzeyinde olmalıdır. Enerji ihtiyacının çok fazla olduğu anlarda yağ tüketimi %35'lere kadar çıkarılabilir. Bunun için de ceviz, fındık, badem gibi yağlı tohumlar, sporculara antrenman öncesi ara öğün olarak önerilebilir. Kuvvet ve güç sporcuları için yağ tüketimi

orta seviyede olmalı, toplam enerjinin %20-25'i yağlardan karşılanmalıdır. Takım sporcuları için önerilen yağ düzeyi, diğer sporcular için yapılan öneriye yakındır. Onlarda da gerekli olan toplam enerjinin %20-30'unun yağlardan karşılanması gerekmektedir (Yalçın, Demirdağ ve Kazak, 2019).

Yüksek yağ tüketimi doygunluk hissi yaratarak ve iştahı baskılayarak yoğun antrenman dönemlerindeki vücut ağırlığının kilogramı başına 10-12 gram karbonhidrat alınması gereken zamanlarda gerekli karbonhidratın alınmasını zorlaştıracaktır. Prostaglandin adı verilen ve antrenmana cevap olarak ortaya çıkan biyolojik gelişimi sağlamakta önemli görevleri olan insülin, testosteron ve büyüme hormonunun sentezi de çoklu doymamış yağ asitlerince gerçekleştirilir. Bu yağ asitleri yağın kan damarlarındaki taşınımı için de önemlidir. Çoklu doymamış yağ asitlerini bol miktarda içeren balık ve deniz ürünlerine beslenmede haftada 2-3 kez yer verilmelidir. Özellikle antrenman öncesi dönemde yağların tüketimi azaltılmalıdır. Önerilen miktarların üstünde yağ tüketimi halinde yağların sindirimi uzun sürdüğü için mide problemleri ve şişkinlik hissi gibi antrenman performansını olumsuz etkileyecek sorunlar görülebilir (Akça, 2020).

2.3.2 PROTEİNLER

2.3.2.1 Proteinlerin Özellikleri

Protein canlı hücre yapının temel organik ögesidir. Tüm canlılar için yapısal ve yaşamsal önem taşır. Canlıların yaşamı ile ilgili metabolik tepkimede doğrudan ya da dolaylı rol oynar. Bu nedenle protein insan vücudunun mutlaka alması gereken bir besin ögesidir. Yetişkin insan vücudunun %16-18'i proteinden oluşmaktadır. Bu miktarın yaklaşık %45 kadarı kaslarda, kalanı da diğer dokularda yer almaktadır. Protein hücrenin temel ögesi olması nedeniyle büyüme, gelişme, sağlıklı yaşama ve zeka gelişimi gibi insanın yaşamsal faaliyetlerinde etkilidir. Enzim ve hormonların bir kısmı da protein yapısındadır. Karbonhidratlardan ve yağlardan protein yapılamaz. Bu sebeple protein ihtiyacının giderilmesi için her gün mutlaka ihtiyaç duyulan proteinin alınması gerekmektedir (Mor, 2020).

Protein; yapısında karbon (C), hidrojen (H), oksijen (O) ve azot (N) bulunan yaşam için gerekli organik bir bileşiktir. Büyüme ve gelişme için gerekli besin

maddelerinin başında gelir ve vücudun en küçük parçası olan hücrenin yapı taşıdır. Proteinlerin en küçük parçası ise amino asitlerdir (Yalçın, Demirdağ ve Kazak, 2019).

Proteinler; büyüme, yeni dokuların oluşumu ve hasar gören dokuların tamiri gibi birçok metabolik oluşumun yanı sıra ihtiyaç hâlinde enerji üretiminde de yakıt olarak kullanılır (Akça, 2020).

Proteinlerin Sınıflaması

Proteinlerin yapı taşları aminoasitlerdir ve bilinen 22 aminoasitten 8 tanesi vücut hücreleri tarafından sentezlenemez ve mutlaka dışarıdan besinlerle alınmaları gerekir. Bu özellikleri dolayısı ile bu aminoasitler esansiyel (veya elzem) aminoasitler olarak adlandırılmaktadır. Lösin, izlösin, valin, fenilalanin, lizin, treonin, metionin ve triptofan bu gruba dahildir. Histidin ve arginin çocukluk döneminde özellikle de ilk yıllarda vücutta üretilemez ve çocuklar için esansiyel aminoasittirler. Esansiyel aminoasitler haricindeki diğer aminoasitler ise yağ, amonyak ve karbonhidrat metabolizması sonucu vücutta üretilabilir ve bundan dolayı esansiyel olmayan aminoasitler olarak isimlendirilirler. Esansiyel olmayan aminoasitlerden glutamik asidin spor performansında önemli etkileri gösterilmiştir. Büyüme ve gelişmede, beyin ve sinir sisteminin olgunlaşmasında, sporcunun reaksiyon, dikkat ve konsantrasyonun gelişiminde glutamik asidin önemli etkileri olduğu gösterilmiştir. Glutamat ve alanin ise karaciğerde glikoza dönüştürülerek kana salınır ve kan şekeri düzeyinin korunmasına yardımcı olurlar. Esansiyel aminoasitlerin en önemlilerinden lözin, izölösin ve valin'den oluşan dallı zincirli aminoasitler özellikle de vücut glikojen depolarının tükendiği antrenmanın ileri evrelerinde enerji üretimi için kasta kullanılırlar ve toplam enerji üretimine %10 civarında bir katkı sunarlar (Akça, 2020).

Protein kalitesi olarak hayvansal ve bitkisel proteinler arasında önemli farklar bulunmaktadır ve bu farkların nedeni proteinlerin sindirilerek vücutta kullanılabilir hale getirilebilme yüzdelerinin hayvansal protein kaynaklarında bitkisel proteinlere kıyasla ciddi oranda daha yüksek olmasıdır. Örneğin sindirilebilirdik anlamında en uygun protein kaynaklarından olan yumurta, et ve sütün %91- 100'ü vücutta kullanılabilirken bu oran tahıl ürünlerindeki proteinde %79-90, kurubaklagillerde ise %69-90'dır. Protein kalitesi açısından yumurta ve anne sütü en başta gelen protein kaynaklarıdır. Hayvansal protein

içeren gıdaların içeriğindeki aminoasit profili de daha kalitelidir. Hayvansal proteinlerde esansiyel aminoasit içeriği sporcunun performans ihtiyacına cevap verecek miktar ve çeşitlilikte iken, bitkisel proteinlerin aminoasit kompozisyonu esansiyel aminoasitler açısından eksiktir, bu bakımdan bitkisel proteinler literatürde eksik (incomplete) proteinler olarak adlandırılırlar. Eşit miktarda protein içeren süt proteini ve soya proteini karşılaştırıldığında kuvvet antrenmanı sonrasında süt proteininin protein sentezinde daha yüksek uyarıma neden olduğu ve kas büyümesini daha fazla tetiklediği gösterilmiştir. Bitkisel proteinlerin esansiyel aminoasit miktarlarını artırabilmek için birbirleriyle karıştırılması denenen yöntemlerdendir, bezelye ve pirincin veya mısır ve bezelyenin birlikte tüketimi bu uygulamalara örnek verilebilir (Akça, 2020).

2.3.2.2 Proteinlerin Görevleri

Proteinler, canlı hücrelerin temel maddesidir. Başlıca görevleri;

- Bütün hücrelerimizin asıl yapı taşlarıdır.
- Kaslarımız proteinlerden yapılmaktadır ve bu sebeple proteinler iskelet kasının, dolayısıyla insanın hareket mekanizmasının temel öğeleridir.
- Kanda taşıma görevi görürler. Kandaki birçok besin (hormonlar, ilaçlar, oksijen) diğer dokulara protein vasıtasıyla taşınırlar.
- Suyun damar içinde tutulmasını sağlarlar ve bu sebeple vücudun sıvı dengesini ayarlarlar.
- Enzimlerin tamamı protein yapısındadır ve dolayısıyla enzimleri oluştururlar.
- Birçok hormon proteinden oluşmaktadır.
- Saç ve tırnaklar proteinden oluşmaktadır.
- Vücudumuzun mikroplara ve enfeksiyonlara karşı savunmasında görev alırlar (Mor, 2020).

Vücuda yeterli protein alınmadığında yaraların iyileşmesi gecikir, savunma sistemi zayıf ve mikroplara karşı direnç azalır. Hastalık riski artar. Büyümekte olan çocukların zihinsel gelişimi olumsuz yönde etkilenir. İhtiyaçtan fazla alınan proteinler ise vücutta yağa dönüştürülerek depo edilir (Akça, 2020).

2.3.2.3. Proteinlerin Çeşitleri

Bileşim ve çözünürlüklerine göre proteinler; basit proteinler, bileşik (konjuge) proteinler ve türev proteinler olmak üzere üçe ayrılır.

2.3.2.4. Protein Metabolizması ve Egzersiz Performansı ile İlişkisi

Günlük protein tüketimi sedanter kişilerde vücut ağırlığının kilogramı başına 0.8-1 gram iken, dayanıklılık sporcularında vücut ağırlığının kilogramı başına 1.2-1.7. gram, kuvvet-güç sporcularında vücut ağırlığının kilogramı başına 1.6-2. gramdır. Kas kütlesinde artış hedeflendiği belli bazı antrenman dönemlerinde 2.5-3 gram/kilogramlık kullanımlarda önerilmekle birlikte bunun üzerindeki miktarlar fayda sağlamamakta, aksine yan etkilere neden olabilmektedir. Sporcularda günlük enerji alımının %15-20'sinin proteinlerden sağlanması önerilmektedir. Uluslararası spor beslenmesi birliği (International Society of Sports Nutrition, ISSN) antrenman öncesi 0.15 ila 0.25 gram/kilogram protein alımının antrenmandan 3-4 saat öncesindeki öğünde gerçekleştirilmesini (bu öğünde kilogram başına 1-2 gram karbonhidrat alımı da beraberinde yapılmalıdır) günlük olarak da 4-6 öğünde toplam kilogram başına 2 gram protein tüketilmesini önermektedir. Öğün başına 0.40-0.55 gram/kilogram protein (20-40 gram), her 3-4 saatte bir, yanında karbonhidratla birlikte tüketilmelidir. Her ana ve ara öğünde kaliteli protein alımı mutlaka gerçekleştirilmelidir. Özellikle lösin içeriği yüksek proteinlerin kas onarımında önemli etki gösterdiği bilindiğinden protein kaynağı uygun şekilde seçilmelidir (Akça, 2020).

Sporcu beslenmesinde en önemli besin öğelerinden biri olan proteinler kasın gelişmesi ve büyümesi, egzersiz sırasında enerjiye katkı sağlaması, doku onarımı ve yapımı, kas hasarının giderilmesi ve toparlanma gibi olumlu etkilerinin yanı sıra, aşırı alımı durumunda performans ve metabolizmada bozulma, ayrıyetten sağlık problemlerine de yol açabilmektedir (Mor, 2020).

Kilo vermenin hedeflendiği antrenman dönemlerinde protein tüketiminin yüksek olması (2.3-3.1 gram/kilogram) düşük enerji alımının yol açabileceği kas kütlesi kaybından sporcuyu korumada etkilidir. Antrenmanlar sırasında önceki bölümde açıklanan karbonhidrat tüketimlerinin yanında özellikle de antrenmanın son evrelerinde,

glikojen depolarının tükendiği dönemde enerji metabolizmasına katılan dallı zincirli aminoasitlerin (valin, lösin, izolösin) kullanımının sadece karbonhidrat tüketimine göre yorgunluğu daha fazla geciktirdiğini saptayan bazı bilimsel çalışmalar da olmakla birlikte bu konunun yararına ilişkin bir görüş birliği bulunmamaktadır, kimi sporcular antrenman sırasında protein kullandıklarında sindirim sistemi sorunlarıyla karşılaşabildiklerinden her sporcunun özelliklerine uygun şekilde denemeler yapılarak karar verilmelidir (Yalçın, Demirdağ ve Kazak, 2019).

Antrenmanlar sonrasında da öğün başına 0.40- 0.55 gram/kilogram proteinin (20-40 gram), her 3-4 saatte bir, yanında karbonhidratla birlikte tüketilmesi uygulamasına devam edilmelidir. Süt ve çikolatalı sütün 500 ml miktarında antrenman sonrası tüketilmesinin kas onarımı, toparlanmayı hızlandırdığı, ağrı hissini azalttığını, yüksek şiddetli antrenmanın ertesindeki günlerde kas faaliyetlerindeki düşüşü engelleyeceği ortaya konmuştur. Son dönemlerde uykudan yarım saat önce tüketilen süt ve yoğurt gibi lösin yönünden zengin proteinlerin, uyku öncesi tüketiminin kas protein sentezini artırarak kas büyümesi, onarımı ve toparlanma süreçlerine katkıda bulunduğu sıklıkla gösterilmekte ve önerilmektedir. Uykudan önce alınan 30-40 gram kazeinin gece boyunca sindirilerek kas protein sentez düzeylerini en uygun onarım için gereken miktarlarda tuttuğu ve düzenli antrenmanla birlikte kas kütle ve kuvvetinde artışlara zemin hazırladığı tespit edilmiştir. Yoğurt ve kefir gibi faydalı bağırsak bakterileri olan probiyotiklerden zengin besinlerin sık tüketiminin de sporcularda büyüme ve gelişmeyi desteklediği, sindirim sisteminin verimli çalışmasına yardımcı olduğu, bağışıklık sistemini desteklediği gösterilmiştir. Düzenli probiyotik tüketen sporcuların sezon içerisinde daha az hasta olduğu, hasta olduğunda belirtilerin daha hafif olduğu ve hastalık ve sakatlıklardan dönüş-iyileşme sürelerinin daha kısa olduğunu gösteren birçok bilimsel çalışma bulunmaktadır (Akça, 2020).

2.3.4. VİTAMİNLER

Vitaminler insanın büyük oranda kendi kendine üretemediği ve metabolizması için küçük miktarlarda ihtiyaç duyduğu organik-kimyasal bileşimlerdir. Vitaminler, metabolizmanın varlığını sürdürebilmesi, büyümesi ve çeşitli fonksiyonları için mutlaka tüketilmesi gereken bir besin ögesidir. Metabolizmanın vitaminleri, yaşamsal olayları

yerine getirebilmesi, hücrenin çoğalabilmesi, mikroplara ve enfeksiyonlara karşı direnebilmesi ve bağışıklık sisteminin güçlü olabilmesi için uygun miktarlarda alması gerekmektedir. Eksikliklerinde metabolizmada bozulma ve hastalıklar görülmektedir. Vitaminler enerji verici maddeler sınıfında yer almamasına rağmen, metabolizmanın optimal bir şekilde işleyebilmesi için mutlaka ihtiyaç duyulan miktarda dışardan alınması gereken besin öğeleridir. Çok az vitamin vücutta sentezlenebilmektedir. Bazen güneş ışığı, bazen bağırsaklardaki mikroorganizmalar sentezlenmesine neden olmaktadır. Her vitaminin depolanma şekli değişiktir. En çok depolama karaciğerde yapılmaktadır (Mor, 2020).

2.3.4.1 Vitaminlerin Özellikleri

Vitaminler; karbonhidrat, protein ve yağ moleküllerine kıyasla daha küçük moleküllerdir. Enerji vermezler ancak enerji üretimi için gerekli olan reaksiyonlarda görevli enzimlerin yapısına girerler. Vücutta, hormon ve enzimler gibi katalizör olarak görev alırlar. Besin öğelerinin vücutta kullanılması, hücre yapısına çevrilmesi, enerji üretilmesi ve vücudun çalışması ancak vitaminlerin yardımı ile gerçekleşir. Bu yüzden herhangi bir vitamin eksikliğinde vücudun çalışma düzeni bozulur. Vücut için gerekli olan tüm vitaminler, besinler yoluyla miligram veya mikrogram düzeyinde gerektiği kadar alınmalıdır.

1. Hücre zarından geçebilirler.
2. Sindirim enzimlerinden etkilenmezler.
3. Kanda görülürler.
4. İnsan vücudundaki yaşamsal olayları denetlerler.
5. Çoğu bitkisel kaynaklıdır.
6. Hava, ısı ve ışıkla temaslarında yapıları bozulur (Yalçın, Demirdağ ve Kazak, 2019).

2.3.4.2. Vitaminlerin Görevleri

1. Vücuttaki biyokimyasal reaksiyonları düzenlerler.
2. Karbonhidrat, protein ve yağlardan enerji üretilmesini sağlarlar.
3. Protein sentezinde görevlidirler (Yalçın, Demirdağ ve Kazak, 2019).

2.3.4.3. Vitaminlerin Çeşitleri

Vitaminler genel özellikleri itibariyle yağda eriyen ve suda eriyen vitaminler olmak üzere iki sınıf altında değerlendirilirler. Yağda eriyen vitaminler A, D, E ve K vitaminlerinden oluşur. Yağda eriyen vitaminlerin vücutta emilmesi, taşınması ve atılması için diyetle birlikte yeterli miktarda yağ (toplam kalori alımının en az %15'i) alınması gerekmektedir. Bu vitaminler fazla alındığı zaman vücuttan atılmaz ve karaciğerde depolanırlar, uzun bir süre boyunca ihtiyacın çok üzerinde yağda eriyen vitamin alımı toksik etki yaratabilir. Suda eriyen vitaminler ise B grubu vitaminleri ve C vitamininden oluşur. Suda eriyen vitaminler, yağda eriyenlerin aksine vücutta depo edilmez ve kullanılan miktardan fazlası atılır. İstisna olarak bazı B grubu vitaminler karaciğerde 3-5 yıl gibi uzun süreler korunabilir. Yağda eriyen vitaminler ısıya (pişirmeye) dayanıklı iken suda eriyen vitaminler ise ısı karşısında kolayca bozulur. Saklama koşullarındaki uygunsuzluklar ise iki vitamin grubunun da değerlerini kaybetmesine yol açabilir (Akça, 2020).

2.3.4.4. Sporcu Beslenmesinde Vitaminlerin Önemi

Vitaminlerin vücuttaki genel görevleri; kas kasılması ev enerji üretimi süreçlerine yardımcı olmak, sindirim ve sinir sisteminin normal fonksiyonuna katkıda bulunmak, büyüme-gelişme ve bağışıklık sistemini desteklemek, biyokimyasal reaksiyonların organizasyonunda görev almak olarak tanımlanabilir. Üst düzey sporcuların vitamin ihtiyacı normal insanların 4-5 katı kadar daha fazla olabilir, bu ihtiyacın giderilmesi için dengeli bir beslenme çoğunlukla yeterli olmakla birlikte kamp vb. yoğun antrenman günlerinde takviye kullanılması gerekebilir. A vitamini normal görme fonksiyonunun sağlanmasında, kemik sağlığının korunmasında, vücut dokularını örten epitel hücrelerin oluşumunda, bağışıklık sisteminin desteklenmesinde, doymamış yağ asitlerinin emilimi ve depolanmasında, antrenmana bağlı oksidatif hasarın giderilmesinde antioksidan olarak

görev alır. Yeterli A vitamini alınmadığında solunum fonksiyonlarında bozulma rapor edilmiştir, ancak eksikliği yaygın değildir (Akça,2020).

D vitamini vücutta kalsiyum ve fosforun emilmesinde, kalsiyumun kas içinde taşınmasında, kemik dokunun gelişiminde, iskelet kası fonksiyonunun arttırılmasında, toparlanma süresinin gelişmesinde, testosteron vb. hormonların üretiminde görev alır ve sportif performansı artırdığı bilinmektedir. Buna karşın sporcularda D vitamini eksikliği yaygındır ve başta güneşten faydalanmak, güneş ışınlarının yetersiz olduğu mevsimlerde ise D vitamini takviyelerinden yararlanarak kandaki D vitamini seviyesini Dünya D vitamini konseyinin önerdiği düzey olan 60ng/ml düzeyinde tutmak için günlük 4000 IU (International Unit, uluslararası ünite) D vitamini almak gerekmektedir. Güneşe 30 dakikalık, cildin büyük bir bölümünün, öğlen güneşine maruz kaldığı bir durumda deriden 10.000 IU'luk D vitamini emilimi gerçekleştirildiği göz önüne alınırsa güneşten yeterli oranda faydalandığı durumlarda takviye alımına gerek olmayacağı açıkça görülecektir. Takviye alımının güneşe yeterince maruz kalmamayan ve güneş ışınlarının dünyaya dik düşmediği kış aylarında planlanması daha doğru olacaktır. Özellikle kapalı alanda antrenman yapan sporcularda yaygın olarak D vitamini eksikliği bildirildiğinden bu sporcuların beslenmesi buna uygun olarak düzenlenmelidir. Kanda D vitamini düzeyinin 30 ng/ml altında olduğu durumlarda eksikliğin giderilmesi için gerekenler yapılmalıdır. Özellikle kısıtlı ve vegan/vejetaryen 82 Sporda Beslenme I diyetle beslenen sporcular risk grubundadırlar. Balık, balık yağı, karaciğer, yumurta, süt ve süt ürünleri D vitamini yönünden zengindir (Yalçın, Demirdağ ve Kazak, 2019).

E vitamini antrenman ve travmaya bağlı ortaya çıkabilecek her türlü akut yaralanma veya oksidatif hasarın giderilmesinde önemli rolü olan, kandaki alyuvarları koruyan, kırmızı kan hücrelerinin oluşumunda görev alan, A vitamini emilimine yardımcı olan güçlü bir antioksidandır. Bunun yanı sıra bağışıklık sisteminin güçlenmesinde de görevleri vardır. İyi bir şekilde düzenlenmiş dengeli bir diyetle E vitamini eksikliği görülme ihtimali düşüktür. Yüksek dozlarda birçok yan etkilere yol açabilmektedir. E vitamini takviyesinin sporcularda performansı artırdığı gösterilmemiştir (Akça, 2020).

K vitamini besinlerle alındığı gibi bir miktar bağırsak bakterileri tarafından da üretilirler. Kemik metabolizmasında, D vitamininin aktivitesinin düzenlenmesinde, kanın pıhtılaşmasında solunum aktivitesinde, diş sağlığının korunmasında görev alır. Eksikliği

nadiren görülür. Eksiklik durumunda düşük kemik mineral yoğunluğuna bağlı iskelet kırıklarında artış görülür. Özellikle temaslı sporlarda çarpışma, darbe vs. ile oluşabilecek morarma ve ödemlerin giderilmesinde yeterince K vitamini alınması önemlidir. Son dönemlerde tespit edilen, K vitamininin farklı bir formu olan K2 vitamini (menakinon) D vitamininin kan kalsiyum düzeyini artırıcı etkileri sonucu ortaya çıkabilecek kireçlenme vb. sorunların giderilmesinde kandaki fazla kalsiyumu dışlara ve kemiklere taşıyarak görev yapar. K2 vitamini çoğunlukla bazı peynir türleri, süt ürünleri, yumurta, sığır eti gibi gıdalarda bulunur. Uzakdoğu kökenli Natto, Miso gibi fermente gıdalarda da bulunur (Yalçın, Demirdağ ve Kazak, 2019).

Suda eriyen vitaminler grubundaki B grubu vitaminlerinden olan Tiamin (B1 vitamini) karbonhidrat ve protein metabolizmasında aktif olan bir yardımcı enzimdir, sinir sistemi fonksiyonunda, kan hücrelerinin üretiminde görev alır. Tiamin alımının cimnastik, güreş gibi spor dallarında gereksinimin altında olabildiği gözlenirken özellikle düşük kalorili diyetle beslenen durumlarda sıklet sporcularının risk grubunda olduğu görülmektedir. Kalori ihtiyacının gereğince karşılandığı durumlarda ise eksiklik görülme olasılığı düşmektedir. Tahıl ürünleri ve sebzelerin suda haşlanırken veya pişirilirken aşırı su kullanılarak artan suyun atılması, tahılların kabuklarının ayrıştırılması gibi uygulamalar besinlerden alınan Tiamin miktarında düşüşe yol açar. Riboflavin (B2 vitamini) vücutta demirin emilimi ve taşınması, B6 vitaminin aktif formuna dönüştürülmesi, enerji metabolizmasında yardımcı olması, alyuvar oluşumu, tırnak, cilt ve saç sağlığına katkıda bulunması gibi önemli rolleri vardır. Sporcularda gereksinimi normal insanlara göre 4 kat daha yüksek olmakla birlikte dengeli bir diyetle eksikliği nadiren görülür (Akça, 2020).

Niasin (B3 vitamini) karbonhidrat, protein ve yağların sentezlenmesi ve parçalanmasında yardımcı enzim olarak görev yapar, beyin ve sinir sistemi fonksiyonlarının düzenlenmesinde, cilt sağlığının korunmasında, kan şekerinin ve kolesterol düzeyinin düzenlenmesinde roller alan bir vitamindir. Esansiyel aminoasitlerden triptofan vücutta belli oranlarda niasine dönüşebilmektedir. Niasin eksikliğinde depresyon, konsantrasyon eksikliği ve hafıza sorunları bildirilmektedir. Dengeli ve özellikle de vitamin ve protein bakımından eksiksiz bir beslenmede niasin eksikliği görülme olasılığı çok düşüktür. Pantotenik asit (B5 vitamini) yağ, protein ve

karbonhidratların metabolizmasında etkin olan koenzim A'nın oluşumu için gereklidir. Antrenmanlar sonucunda açığa çıkan serbest oksijen radikallerinin zararlı etkilerinin giderilmesine görevli önemli bir antioksidandır. Sinir sistemi için önemli bir bileşik olan asetilkolinin oluşumu ve adrenal bezlerin işlevlerinde de yardımcıdır. Tüm besinlerde yeterli miktarda bulunduğundan eksikliği görülmez (Yalçın, Demirdağ ve Kazak, 2019).

Pridoksin (B6 vitamini) enerji metabolizmasında yardımcı olma, alyuvar oluşumu, sinir sistemi faaliyetlerinin yürütülmesini destekleme, böbrek taşı oluşumunu engelleme, triptofanın niasine dönüşümü ve bağışıklığı destekleme gibi görevler yürütür. Yetersizliği durumunda büyüme, gelişme ve merkezi sinir sistemi fonksiyonlarında bozulmalara yol açar. Pridoksin ihtiyacı sporcularda normal insanların 6-10 katı kadar daha fazla olabilir, ancak dengeli bir diyetle yeterli alım miktarlarına ulaşılır. Besinlerin pişirilmesi ve saklanmasıdaki bazı hatalı uygulamalar (Tiaminde olduğu gibi) vitamin kayıplarına yol açabilir (Akça, 2020).

Biyotin (B7 vitamini) diğer B grubu vitaminlerine benzer şekilde öncelikle enerji metabolizmasında protein, yağ ve karbonhidratların sentezinde yardımcı olarak rol alır. Isıya dayanıklı olup eksikliği nadiren görülür. Bağırsaklarda da bakteriler tarafından bir miktar üretilir. B12 vitamini ve folik asidin vücutta kullanımına yardımcı olur, saç, tırnak ve deri sağlığı için önemlidir. Hastalıklar sırasında aşırı antibiyotik kullanımı sonucu bağırsak florasındaki olumsuz değişimler biyotin eksikliğine yol açabilir. Antibiyotik kullanıldığı durumlarda bağırsak florasındaki bozulmaları önlemek için besinlerle probiyotik alımının (yoğurt, kefir ve turşu) artırılması gerekmektedir (Yalçın, Demirdağ ve Kazak, 2019).

Folik asit (B9 vitamini) hücre çoğalmasında, protein metabolizmasında, kan hücresi yapımında, bağışıklık sisteminde antikor oluşumunda görevleri olan bir vitamindir. Özellikle hamilelik döneminde bebeğin beyin ve sinir sistemi gelişiminde, yetişkinlerde sinir sistemi ve beyin fonksiyonlarının düzenlenmesinde, kansızlığa karşı kan hücrelerinin sentezinde önemli rolleri vardır. Folik asidin vücutta etkin olabilmesi için organizmada yeterince C vitamini bulunması gerekmektedir. Hamileler ve çocuklarda ihtiyaç artmaktadır ve özellikle hamilelerde gerekirse takviye kullanımı sağlanabilmektedir (Akça, 2020).

Kobalamin (B12 vitamini) metabolizmadaki bazı tepkimelerde yardımcı olmak, protein sentezi, DNA oluşumu, kan yapısının korunması, sinir hücrelerini çevreleyen bir kılıf olan miyelinin oluşumu, sinir sistemi fonksiyonlarının düzenlenmesinde görev alır. B12 vitamini sadece hayvansal gıdalarda bulunur, bu bakımdan vegan ve vejetaryenlerde eksikliğe görülür. Karaciğer, böbrek gibi sakatatlar, peynir, süt, yumurta, balık gibi besinler B12 yönünden zengindir. Özellikle hayvansal proteinleri az tüketen kişilerde eksikliği görülebilir. Kan testleri ile miktarı tespit edilerek gerekli görüldüğü durumlarda takviye edilebilir (Akça, 2020).

C vitamini (Askorbik asit) ısıya karşı aşırı hassastır ve tüm vitaminler içinde en kolay okside olanıdır. Besinler kesildiği, parçalandığı veya ezilip kurutulduğu an havayla temasla birlikte çok hızlı okside olur. Kalpdamar sağlığının korunması, kemik ve diş yapısının gelişimi, yoğun antrenmanlarla baskılanmış olan bağışıklık sisteminin desteklenmesi, kas ve tendon gibi yapıların bütünlüğünün korunması, kırmızı kan hücrelerinin yapımında rol alan kollajen dokunun yapımı, protein sentezi ve kolesterol düzeylerinin düzenlenmesi, antrenman sonucu açığa çıkan serbest oksijen radikallerinin nötralize edilmesi (antioksidan etki) gibi önemli görevleri vardır. Steroid hormonlarının sentezinde; A ve E vitaminleri, B grubu vitaminleri ve kalsiyumun vücutta kullanılmasında da yardımcı olur. C vitamini ihtiyacı sporcularda normal insanlara göre 4 kat daha fazla olmakla birlikte eksikliği sık görülmez. Kırmızı ve yeşil biber, kuşburnu, siyah üzüm, kivi, maydanoz, lahana ve turunçgillerde bulunmakla birlikte turunçgillerde C vitamini miktarı düşünüldüğü kadar yüksek değildir. En çok C vitamini içeren sebze ve meyveler siyah üzüm, kuşburnu ve kırmızı biberdir. Genel olarak sporcularda vitamin ihtiyacı sıradan insanlardan 3 ila 6 kat kadar daha fazla olmasına rağmen dengeli bir diyetle beslenen, herhangi bir hastalıktan dolayı ilaç kullanımı olmayan, vegan veya vejetaryen olmayan, günlük ihtiyacı olan kaloriyi alan sporcularda ek vitamin takviyesine ihtiyaç yoktur. Düşük enerjili diyetle beslenen (çoğunlukla sıklet sporcularında) sporcularda, vegan veya vejetaryen olan veya hayvansal proteinleri düşük miktarda tüketen, hamile olan ve kansızlık problemi olan sporcularda uzman kontrolünde takviye kullanılabilir (Akça, 2020).

2.3.5. MİNERALLER

Vücut tarafından sentezlenemediği için mutlaka gıdalarla dışarıdan alınması gereken esansiyel inorganik maddeler olan mineraller insan vücudunun yaklaşık %4'ünü oluşturur (Akça, 2020).

Mineraller; insan vücudunda büyümede, gelişmede, sinir sisteminde, vücudun asit baz dengesinin korunmasında, kasların ve organların çalışmasında etkilidir. Ayrıca kemik, diş, kas, kan ve diğer dokuların da yapısında mineraller bulunur. Tüm canlı varlıklar yaşamlarını sürdürebilmek için minerallere ihtiyaç duyar. Besinlerle doğal yollardan yeterince alınabildiği için yeterli ve dengeli beslenen insanlarda mineral eksikliğine rastlanmaz (Yalçın, Demirdağ ve Kazak, 2019).

2.3.5.1. Minerallerin Görevleri

Sağlıklı bir yaşam için asla ihmal edilmemesi gereken mineraller; sağlıklı bir diş ve kemik yapısı, kalbin düzenli ve verimli çalışması, kas fonksiyonları, hücrelerin korunması ve gelişimi, sinir sistemi, vücuttaki su dengesinin korunması gibi pek çok hayati fonksiyonun yerine getirilmesinde görev yaparlar. Bu nedenle de insanın sağlıklı ve dengeli bir şekilde beslenmesinde minerallerin çok büyük önemi vardır. Kan basıncını düzenlerler. Vitaminlerin en çok ihtiyaç duyulan bölgeye ulaşmasını sağlarlar. Hücrelerin korunmasına yardımcı olurlar. Kas kasılmalarında ve sinir uyarılarının iletiminde görev yaparlar. Bazı enzimlerin yapılarına katılarak düzenleyici görevi yaparlar. Kanın osmotik basıncını ayarlarlar. Düzenleyicidirler. Sinirlerde impuls iletiminde rol oynarlar. Su dengesini sağlarlar. Kemik ve diş gibi organların yapısına katılırlar (Yalçın, Demirdağ ve Kazak, 2019).

2.3.5.2. Minerallerin Çeşitleri

Mineraller makro ve mikro olmak üzere iki sınıf altında incelenirler. Makro mineraller potasyum, fosfor, kalsiyum, magnezyum, sodyum, klor ve sülfür'den oluşur. Vücutta bu minerallere ihtiyaç daha büyük miktarda olduğu için makro mineral

olarak adlandırılırlar. Mikro mineraller çinko, iyot, bakır, krom, manganez, molibden, kobalt, demir, flor ve selenyumdan oluşmaktadır (Akça, 2020).

2.3.5.3. Sporcu Beslenmesinde Minerallerin Önemi

Sporcular için mineral gereksinimi, spor yapmayanlara göre daha yüksektir. Bu yüzden tüm sporcuların mineral tüketimine özen göstermeleri gerekir. Tüm takım sporlarında ve diğer spor branşlarında mineral tüketimi yeterli seviyede olmalı; yetersizliğinin belirlendiği durumlarda uzman önerisi ile ek mineral kullanımına başvurulmalıdır. Dayanıklılık sporlarıyla uğraşan sporcuların ise özellikle demir, kalsiyum, sodyum, potasyum minerallerini tüketmelerine özen gösterilmelidir.

Sporcular için alınması gerekli mineralleri iki gruba ayırabiliriz:

1. 100 mg-1 g gerektiren makro minerallerdir. Kalsiyum, fosfor, magnezyum, sodyum, potasyum, klordan oluşan gruptur.
2. Dokularda ve biyolojik sıvılarda 1 mg/g'dan az bulunan mikro minerallerdir. Bakır, demir, iyot, for, manganez, molibden, krom, çinko, kobalt ve selenyumdan oluşan gruptur (Yalçın, Demirdağ ve Kazak, 2019).

2.3.6. SU

Su ve diğer içecekler birçok başka fonksiyonlarının yanı sıra sporcu için özellikle vücut sıvı dengesinin sağlanması görevi ile büyük önem taşımaktadır. İnsan vücudunun deri, kemik, bağ dokusu ve yağ dışında kalan tüm öğeleri vücut suyunun içerisinde çözelti halindedir. Hücrelerdeki yaşamsal faaliyet için gerekli olan tüm biyokimyasal reaksiyonlar suyun içinde gerçekleşir (Akça, 2020).

2.3.6.1. Suyun Sporcu Beslenmesindeki Önemi

Sporcular için sıvı tüketimi hem sağlığı hem de performansı etkileyen önemli faktörlerden biridir. Su, oksijenden sonra gelen en önemli ögedir. Sporcularda su ve elektrolitler, uzun ve yorucu antrenmanlar sırasında terleme ile tükenmektedir. Bu yüzden sporcularda hidrasyonun sağlanması hayati önem taşır. Hidrasyon vücut için gerekli su

ve elektrolit düzeyinin performansı destekleyecek şekilde belirli ölçüde tutulmasıdır. Hidrasyonun sağlanması için vücuda alınan ve vücuttan çıkan su miktarları eşit olmalıdır. Sporcularda yetersiz sıvı tüketimi; performansı düşürürken dayanıklılığı, gücü, kuvveti ve hızı azaltır. İleri derecede ise dehidrasyon meydana gelir. Dehidrasyon, vücuttaki aşırı sıvı kaybına denir. Dehidrasyonla birlikte sindirim sistemi problemleri, kan yoğunluğunun artması, kalp atım hızının artışı ve kan hacminin azalması gibi olumsuzluklar gözlenir. Bunların sonucunda glikojen depoları, normal koşullara göre daha çabuk tükenir ve artık antrenmana ya da yarışa devam etmek mümkün olmaz(Yalçın, Demirdağ ve Kazak, 2019).

Sporcular, kafein içeren içecekleri fazla tüketmekten kaçınmalıdır. Çünkü bu içecekler dehidrasyona sebep olabilir. 1 saatten fazla süren aktivitelerde %6-8 oranında karbonhidrat içeren içeceklerin tüketimi gerekli olabilir.

Dayanıklılık sporcularının plazma hacmindeki azalma, aerobik performansın azalmasına neden olmaktadır. Sıvı tüketimindeki yetersizlik, performansı doğrudan olumsuz etkilediğinden dayanıklılık sporcularında hidrasyonun sağlanması çok daha önemlidir. Kaybedilen 500 g ağırlık için 450-675 ml sıvı tüketilmelidir. Özellikle karbonhidrat, protein, sodyum ve potasyum içeren içecekler daha fazla yarar sağlamaktadır (Akça, 2020).

Kuvvet ve güç sporları (boks, güreş, halter ve judo gibi), sıklet sporu oldukları için bu alandaki sporcuların günlük sıvı tüketimleri kısıtlanarak dehidrasyon yolu ile ağırlık kontrolleri sağlanmaya çalışılmaktadır. Bu durum aşırı sıvı kaybına neden olduğundan vücudun ısı düzenleme sistemi bozulmakta ve bu yüzden sporcuda mineral kaybı ve kardiyak aritmi (kalpte ritim bozukluğu) görülmektedir. Böyle durumlarda sporcuda dehidrasyon durumu önlenmeye çalışılmalıdır. Aktivite sırasında sporcunun terleme oranı ve kaybettiği ağırlık dikkate alınarak sıvı tüketimi belirlenmelidir (Yalçın, Demirdağ ve Kazak, 2019).

2.3.6.2. Spor Öncesi, Esnası ve Sonrası Su Tüketimi

Bir sporcunun su içmek için kesinlikle susamay beklememesi gerekir. Özellikle sıcak ve nemli havalarda terleme ile saatte 2,5 litre sıvı kaybı oluşmaktadır. Antrenman

ve yarışma öncesinde, sırasında ve sonrasında mutlaka sıvı tüketilmelidir. Antrenmanda veya müsabaka esnasında su içmek için susamayı beklemek, sıvı kaybını karşılamak için çok geç kalınmış anlamına gelir. Sporcular, vücutlarında yeterli miktarda sıvı ile egzersize başlamalıdır. Egzersizden önceki 24 saat içinde, bol miktarda sıvı tüketilmelidir. Özellikle egzersizden 2-3 saat önce 400-600 ml sıvı tüketilmesi önerilir. Ancak bu; uzun aralıklarla, çok miktarda sıvı tüketmek yerine sık aralıklarla az miktarlarda sıvı tüketerek yapılmalıdır. Bu uygulama, egzersiz öncesi ideal sıvı dengesini sağladığı gibi fazla sıvının idrarla atımı için de sporcuya gerekli süreyi tanımaktadır(Yalçın, Demirdağ ve Kazak, 2019).

Egzersiz süresince vücut sıvı dengesini korumak için yeterli sıvı tüketimi gereklidir. Bunu sağlamak için de her 15-20 dakikada bir 150-300 ml veya saat başına 600-1.200 ml su ya da karbonhidrat içeriği yüksek içecek tüketilmelidir. Sporcuların egzersiz süresince yeterli miktarda sıvı tüketmemeleri performanslarının düşmesine neden olur(Akça, 2020).

Egzersizden sonra da sıvı alımına hemen başlanmalı ve düzenli aralıklarla devam edilmelidir. Egzersiz sonrası kaybedilen her 500 gram vücut ağırlığı için 450-675 ml (yaklaşık 2-3 su bardağı) sıvı tüketilmelidir. Egzersiz süresince terleme ile oluşan kayıpları gidermek için kaybedilen vücut ağırlığının %150'si kadar sıvı tüketilmesi gereklidir. Su içmek sporcunun hidrasyonunu sağlar, ancak vücut aynı zamanda enerji kaynağına da gereksinim duyar. Egzersiz sonrası toparlanma döneminde süt ve spor içeceklerinin tüketimi, iyi seçimlerdir (Akça, 2020).

Egzersiz sırasında kaybedilen ağırlığa bağlı olarak sıvı gereksinmesi her sporcu için farklılık gösterir. Ancak tüm sporcular için genel olarak egzersizden 2-3 saat önce yaklaşık 2-3 su bardağı, egzersizden 10-20 dakika önce 1-2 su bardağı, egzersiz sırasında ise her 10-15 dakikada bir 1-2 su bardağı su ya da karbonhidrat içeriği yüksek içeceklerin tüketimi önerilmektedir. Sporcularda sıvı gereksinmesi günlük alınan enerjiye göre hesaplanmakta ve alınan enerjinin her bir kalorisi için 1 ml su tüketilmesi önerilmektedir. Ekstra sıvılar, müsabaka günlerinde kahvaltı ve öğle yemeği ile birlikte müsabakadan 10-15 dakika önce alınmalıdır. Egzersiz öncesi ve egzersiz sonrasında alınacak sıvıların % 4-8 oranında karbonhidrat içermesi önerilir(Yalçın, Demirdağ ve Kazak, 2019).

2.4. EGZERSİZ ÖNCESİ BESLENME

Egzersiz öncesi doğru beslenme; enerji seviyesinin korunmasını, performansın artırılmasını, kas yıkımının yavaşlatılmasını ve su dengesini sağlar (Akça, 2020).

Egzersiz öncesi beslenmede, besinler egzersizden 2-3 saat önce yenmelidir. Bu süre, yenilen besinlerin sindirim süresidir. Son öğün süresi, bazen egzersizlerden 3,5-4 saat önce olabilir. Yenilen besin, küçük bir atıştırma (1 dilim ekmek üzerine reçel) ise 1-1,5 saat önce alınabilir. Son öğünde sindirimi kolay besinler seçilmeli, bunun için de sindirimi kolay ve enerji verici özelliklerinden dolayı bileşik karbohidratlar tercih edilmelidir. Yemeklerle birlikte en az 2-3 bardak su içilmelidir. Ayrıca egzersiz öncesi hem sıvı hem de enerji sağladıkları için gaz yapıcı özelliği olmayan meyve suları, asitli olmayan hazır meyve suları veya karbohidrat içeriği yüksek içecekler tüketilmelidir (Yalçın, Demirdağ ve Kazak, 2019).

2.5. EGZERSİZ ESNASINDA BESLENME

Sporcuların müsabaka performansına katkısı bakımından egzersiz öncesi yeterli ve dengeli beslenme ne kadar önemli ise egzersiz sırasındaki yeterli ve dengeli beslenme de o derece önemlidir. Egzersiz sırasında oluşan yorgunluğun nedeni kan şekerinin azalması (hipoglisemi) ve glikojen depolarının boşalmasıdır. Egzersiz esnasında doğru zamanda alınan besinler, kan şekerinin azalmasını ve glikojen depolarının boşalmasını geciktirmektedir. Egzersiz sırasındaki beslenmenin amaçları şu şekilde sıralanabilir:

1. Aşırı sıvı kaybını önlemek
2. Enerji için yakıt ihtiyacını sağlamak
3. Performansı artırmak
4. Kasları korumak
5. Toparlanma süresini azaltmak (Yalçın, Demirdağ ve Kazak, 2019).

2.6. EGZERSİZ SONRASINDA BESLENME

1,5-2 saatlik bir egzersiz sonrasında kaslardaki glikojen depoları boşalabilmektedir. Bu depoların tekrar dolmasında en etkin yol, egzersiz sonrasında en

kısa sürede (ilk 2 saat içinde) yüksek karbonhidratlı yiyeceklerin tüketilmesidir. Egzersizden hemen sonra mümkün olduğunca hızlı bir şekilde su, elektrolit ve karbonhidrat almak önemlidir. Bu yüzden sporculara egzersiz sonrasında karbonhidratlarla zenginleştirilmiş bir beslenme önerilmektedir (Akça, 2020).

Egzersiz sonrası beslenmenin amaçları şu şekilde sıralanabilir:

1. Kas yıkımının azaltılması
2. Protein sentezinin artırılması
3. Karbonhidrat depolarının doldurulması
4. Sıvı kaybının telafi edilmesi
5. Bir sonraki egzersize hazırlanma(Yalçın, Demirdağ ve Kazak, 2019).

3. MATERYAL VE YÖNTEM

Araştırmanın yapılabilmesi için Sinop Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'na başvurulmuştur. İnsan Araştırmaları Etik Kurulu Başkanlığının 18/12/2020 tarihli ve 2020/130 sayılı kararı gereğince; araştırmanın Üniversitemiz İnsan Araştırmaları Etik Kurulu Yönergesine uygun olduğunun kabulüne karar verilerek etik açıdan bir sakınca olmadığı bildirilmiştir.

3.1. ARAŞTIRMA MODELİ

Bu araştırma, betimsel türde tarama (survey) modeline göre yapılandırılmıştır. Betimleme araştırmaları, mevcut olayların daha önceki olay ve koşullarla ilişkilerini de dikkate alarak, durumlar arasındaki etkileşimi açıklamayı hedef alır (Kaptan, 1998).³⁶ Genel tarama modellerinden, ilişkisel tarama modelinden yararlanılan bu araştırmada, iki ve daha çok sayıdaki değişkenin birlikte değişim derecesinin belirlenmesi amaçlanmıştır (Karasar, 2009).

3.2. EVREN-ÖRNEKLEM

Araştırmanın örneklem grubunu, Türkiye'nin farklı illerinde , futbol (281), basketbol (196), güreş (142), tekvando (135), voleybol (131), boks (120), hentbol (99), tenis (98) ve atletizm (89) branşlarında lisanslı spor yapmakta olan, 14-19 yaş arasında basit tesadüfî örneklem yöntemiyle seçilen 1291 sporcu (443 kadın, 848 erkek) oluşturmaktadır.

3.3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Araştırmada veri toplama aracı olarak anket yöntemi kullanılmıştır. Araştırmacı tarafından hazırlanan anket iki bölümden oluşmaktadır. Anketin ilk bölümünde “Kişisel Bilgi Formu” ikinci bölümde ise “Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği” bulunmaktadır. Ankette yer alan sorular, “Google Form” aracılığıyla hazırlanmış olup, anketin katılımcılara daha kolay ulaşması hedeflenmiştir. Öğrencilerin e-posta

adreslerine ve mesaj olarak anketin tanıtım metni ve online form linki gönderilmiştir. Anket 4 hafta boyunca erişime açık kalmış, veri girişinin sonlanmasıyla anket durdurulmuş ve veri seti istatistiksel analiz için hazır hale getirilmiştir.

Kişisel Bilgi Formu: Araştırmacı tarafından katılımcılardan cinsiyet, yaş, boy, vücut ağırlığınız, spor branşı, aylık gelir, yaşadığınız yer, lisanslı spor yılı, günlük aldığınız kaloriyi neye göre hesaplıyorsunuz gibi sorulara cevap vermeleri istenmiştir.

Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği: Araştırmada katılımcıların sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumları Tekkurşun Demir, G., Cicioğlu, Hİ., (2019), tarafından geliştirilen “Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği” (SBİTÖ) ile tespit edilmiştir. Ölçekteki olumlu maddelere ait derecelendirme “Kesinlikle Katılmıyorum”, “Katılmıyorum”, “Kararsızım”, “Katılıyorum”, “Kesinlikle Katılıyorum” şeklindedir. Olumlu tutum maddeleri; 1, 2, 3, 4 ve 5 olumsuz tutum maddeleri ise 5, 4, 3, 2 ve 1 şeklinde puanlanmıştır. Olumlu maddeler: 1., 2., 3., 4., 5., 12., 13., 14., 15., 16. maddelerden oluşmaktadır. Olumsuz maddeler: 6., 7., 8., 9., 10., 11., 17., 18., 19., 20. ve 21. maddelerden oluşmaktadır. SBİTÖ 21 madde ve 4 faktörden oluşan bir yapıya sahiptir. Bu faktörler, “Beslenme Hakkında Bilgi (BHB)”, “Beslenmeye Yönelik Duygu (BYD)”, “Olumlu Beslenme (OB)” ve “Kötü Beslenme (KB)” olarak adlandırılmıştır. “Beslenme Hakkında Bilgi (BHB)” : 1., 2., 3., 4., 5. ; “Beslenmeye Yönelik Duygu (BYD)” : 6., 7., 8., 9., 10., 11.; “Olumlu Beslenme (OB)” : 12., 13., 14., 15., 16.; “Kötü Beslenme (KB)” : 17., 18., 19., 20., 21. maddelerden oluşmaktadır. Ölçeğin iç tutarlılık katsayıları, Beslenme Hakkında Bilgi (BHB) faktörü için ,90 Beslenmeye Yönelik Duygu (BYD) faktörü için ,84, Olumlu Beslenme (OB) faktörü için ,75 ve Kötü Beslenme (KB) faktörü için ,83 şeklindedir (Tekkurşun Demir, G., Cicioğlu, Hİ., 2019).

Tablo 1. Sağlıklı beslenmeye ilişkin tutum ölçeği değerlendirme çizelgesi

Seçenekler	Puanlar	Puan Aralığı	Ölçek değerlendirme
Kesinlikle katılmıyorum	1	21	Çok düşük grup
Katılmıyorum	2	23-42	Düşük grup
Kararsızım	3	43-63	Orta grup
Katılıyorum	4	64-84	Yüksek grup
Kesinlikle katılıyorum	5	85-110	İdeal yüksek grup

Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen verilere uygulanacak olan testlerin seçimi öncesinde hata terimlerinin normal dağılım gösterip göstermediği kontrol etmek amacı ile Kolmogorov-Smirnov normallik testi uygulanmıştır ($p>0,05$). Ölçekten elde edilen puanlar için ikili karşılaştırmalarda Bağımsız örneklem t-testi, çoklu karşılaştırmalarda ise One-Way ANOVA ve Tukey HSD testinden yararlanılmıştır. Araştırma bulguları, yüzde (%), ortalama ve standart sapma olarak ifade edilmiş olup, , tüm istatistiksel sonuçlarda ortaya çıkan farklar $p<0,05$ önem seviyesinde anlamlı kabul edilmiştir. Verilerin analizi SPSS 22.0 V. istatistik paket programında yapılmıştır.

Tablo 2. SBİTÖ ve alt boyutları toplam puan ortalamaları

Alt boyutlar	Ort±SS	Minimum-Maksimum
Beslenme Hakkında Bilgi (BHB)	20,44±3,54	5-25
Beslenmeye Yönelik Duygu (BYD)	18,11±4,29	6-30
Olumlu Beslenme (OB)	19,91±3,61	5-25
Kötü Beslenme (KB)	10,20±3,87	5-25
Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği	68,67±7,92	21-105
Toplam		
SBİTÖ Toplam Puan Değerlendirmesi	n	%
Düşük	6	6
Orta	275	21,3
Yüksek	985	76,3
İdeal düzeyde yüksek	25	1,9

4. BULGULAR

Tablo 3. Katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin frekans ve yüzde dağılımları

Cinsiyet	n	%
Kadın	443	34,3
Erkek	848	65,7
Yaş		
14-15 yaş	535	41,4
16-17 yaş	490	38,0
18-19 yaş	266	20,6
Spor yaşı		
3-4 yaş	284	22,0
5-6 yaş	349	27,0
7 ve üstü yaş	658	51,0
Milli sporcu		
Evet	96	7,4
Hayır	1195	92,6
Spor türü		
Takım sporları	714	55,3
Bireysel sporlar	577	44,7
Aile geliri		
2000 ve altı tl	223	17,3
2001 - 4000 tl	525	40,7
4001 - 6000 tl	269	20,8
6001 - 8000 tl	117	9,1
8000 ve üstü tl	157	12,2
Kalori hesaplama durumları		
Hesaplamıyorum	944	73,1
Kulüp doktoru	4	0,3
Antrenör	74	5,7
Diyetisyen	75	5,8
Yazılı ve görsel medya	112	8,7
Kitap ve benzeri	35	2,7
Arkadaş ve çevre	47	3,6
Yaşadığı yer		
İl	805	62,4
İlçe	393	30,4
Köy	93	7,2
Spor dalı		
Futbol	281	21,8
Basketbol	196	15,2
Voleybol	131	10,1
Hentbol	99	7,7
Atletizm	89	6,9
Güreş	142	11,0
Boks	120	9,3
Tenis	98	7,6
Tekvando	135	10,5
Toplam	1291	100,0

Araştırmaya katılan toplam 1291 sporcunun 443'ünün kadın (%34,3), 843'ünün (%65,7) erkek olduğu görülmektedir. Yaş değişkeni açısından 14-15 yaş düzeyinde 535 (% 41,4), 16-17 yaş düzeyinde 490 (% 38), 18-19 yaş düzeyinde ise 266 (% 20,6) sporcunun bulunduğu; spor yaşı ile ilgili verilerde 3-4 yıl grubunda 284 (% 22), 5-6 yıl grubunda 349 (% 27), 7 yıl ve üzerindeki grupta ise 658 (% 51) sporcunun olduğu görülmektedir.

Çalışmaya katılanlardan 96 (% 7,4) sporcunun milli sporcu olduğu, toplam sporculardan 714'ünün (% 55,3) takım sporlarıyla uğraştığı, 577'sinin (% 44,7) ise bireysel sporlar yaptığı tablo 2'den anlaşılmaktadır. Sporcuların aile gelir düzeylerine baktığımızda, en fazla aile geliri olan sporcuların 2001 - 4000 tl gelir grubunda olduğu (% 40,7), en az aile gelirin sahip sporcuların ise 6001 - 8000 tl gelire sahip (%9,1) olduğu görülmektedir.

Çalışmaya katılan sporcuların “kalori hesaplama durumlarına” verdikleri cevaplar incelendiğinde, 944 sporcu hesaplamıyorum yanıtını vermiştir. Araştırmaya katılan 805 (%62,4) sporcunun il merkezinde, 393 (% 30,4) sporcunun ilçede ve 93 (% 7,2) sporcunun ise köyde yaşamını sürdürdüğü görülmektedir.

Tablo 4. Katılımcıların Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği (SBİTÖ) Yanıtları

		Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum	
		N	%	N	%	N	%	N	%	n	%
1	Sağlıklı beslenmenin yararlarını bilirim.	35	2,71	18	1,39	128	9,9	582	45,1	528	40,9
2	Hangi besinlerin protein içerdiğini bilirim.	26	2,01	38	2,94	220	17	598	46,3	409	31,7
3	Hangi besinlerin karbonhidrat içerdiğini bilirim.	31	2,4	43	3,3	216	16,7	628	48,6	373	28,9
4	Hangi besinlerin vitamin/mineral içerdiğini bilirim.	28	2,2	42	3,3	282	21,8	604	46,8	335	25,9
5	Sağlıklı besinlerin neler olduğunu bilirim.	19	1,5	19	1,5	70	5,4	605	46,9	578	44,8
6	Şekerli besinler (çikolata, kek, bisküvi, vb.) tükettiğimde mutlu olurum.	76	5,9	178	13,8	315	24,4	466	36,1	256	19,8
7	Fastfood ürünler (hamburger, pizza vb.) yemekten keyif alırım.	105	8,1	182	14,1	322	24,9	450	34,9	232	18
8	Şarküteri ürünleri (salam, sosis, sucuk, vb.) yemekten zevk alırım.	123	9,5	291	22,5	379	29,4	332	25,7	166	12,9
9	Yağda kızarmış besinlerin yemeyi severim.	93	7,2	221	17,1	429	33,2	443	34,3	105	8,1
10	Meyve tüketmekten hoşlanmam.	862	66,8	241	18,7	47	3,6	56	4,3	85	6,6
11	Şerbetli tatlıları (baklava, künefe vb.) tükettiğimde mutlu olurum.	172	13,3	180	13,9	292	22,6	420	32,5	227	17,6
12	Ana öğünleri (kahvaltı-öğle ve akşam yemeği) düzenli yerim.	36	2,8	98	7,6	231	17,9	467	36,2	459	35,6
13	Günde en az 1,5 lt su içerim.	40	3,1	89	6,9	199	15,4	352	27,3	611	47,3
14	Haftada en az 3 öğün sebze tüketirim.	43	3,3	146	11,3	275	21,3	427	33,1	400	31
15	Düzenli meyve tüketirim.	27	2,1	80	6,2	233	18	447	34,6	504	39
16	Her gün protein içeren besinler (et, süt, yumurta, vb.) yerim.	21	1,6	75	5,8	202	15,6	461	35,7	532	41,2
17	Ana öğünleri atlarım.	411	34,2	416	32,2	269	20,8	114	8,8	51	4
18	Her gün abur cubur (cips, çikolata, bisküvi, vb.) yerim.	389	30,1	507	39,3	219	17	122	9,5	54	4,2
19	Her gün asitli/gazlı içeceklerden en az 1 bardak içerim.	520	40,3	441	34,2	152	11,8	119	9,2	59	4,6
20	Ayaküstü beslenirim.	506	39,2	433	33,5	195	15,1	106	8,2	51	4
21	Ana öğünümü genellikle kek, bisküvi gibi gıdalarla geçiştiririm.	648	50,2	407	31,5	143	11,1	59	4,6	34	2,6

Çalışmaya katılan sporcuların anket sorularına verdikleri cevapların yüzdelik dağılımları incelendiğinde;

1. “Sağlıklı beslenmenin yararlarını bilirim” sorusuna 582 sporcu (% 45,1) katılıyorum, 528 sporcu (% 40,9) kesinlikle katılıyorum yanıtlarını vermişlerdir.

2. “Hangi besinlerin protein içerdiğini bilirim” sorusuna 598 sporcu (% 46,3) katılıyorum, 409 sporcu (% 31,7) kesinlikle katılıyorum yanıtlarını vermişlerdir.

3. “Hangi besinlerin karbonhidrat içerdiğini bilirim” sorusuna 628 sporcu (% 48,6) katılıyorum, 373 sporcu (% 28,9) kesinlikle katılıyorum yanıtlarını vermişlerdir.

4. “Hangi besinlerin vitamin/mineral içerdiğini bilirim” sorusuna 604 sporcu (% 46,8) katılıyorum, 335 sporcu (% 25,9) kesinlikle katılıyorum yanıtlarını vermişlerdir.

5. “Sağlıklı besinlerin neler olduğunu bilirim” sorusuna, 605 sporcu (% 46,9) katılıyorum, 578 sporcu (% 44,8) kesinlikle katılıyorum yanıtlarını vermişlerdir.
6. “Şekerli besinler (çikolata, kek, bisküvi, vb.) tükettiğimde mutlu olurum” sorusuna, 315 sporcu (% 24,4) kararsızım, 466 sporcu (% 36,1) katılıyorum, 256 sporcu (% 19,8) kesinlikle katılıyorum yanıtlarını vermişlerdir.
7. “Fastfood ürünler (hamburger, pizza vb.) yemekten keyif alırım” sorusuna 315 sporcu (%24,9) kararsızım, 466 sporcu (%34,9) katılıyorum, 256 sporcu (% 18) kesinlikle katılıyorum yanıtlarını vermişlerdir.
8. “Şarküteri ürünleri (salam, sosis, sucuk, vb.) yemekten keyif alırım” sorusuna, 123 sporcu (% 9,5) kesinlikle katılmıyorum, 291 sporcu (% 22,5) katılmıyorum, 379 sporcu (% 29,4) kararsızım, 332 sporcu (% 25,7) katılıyorum, 166 sporcu (% 12,9) kesinlikle katılıyorum yanıtlarını vermişlerdir.
9. “Yağda kızarmış besinleri severim” sorusuna 93 sporcu (% 7,2) kesinlikle katılmıyorum, 221 sporcu (% 17,1) katılmıyorum, 429 sporcu (% 33,2) kararsızım, 443 sporcu (% 34,3) katılıyorum, 105 sporcu (% 8,1) kesinlikle katılıyorum yanıtlarını vermişlerdir.
10. “Meyve tüketmekten hoşlanmam” sorusuna 862 sporcu(% 66,8) kesinlikle katılmıyorum, 241 sporcu (% 18,7) katılmıyorum yanıtlarını vermişlerdir.
11. “Şerbetli tatlıları (baklava,künefe vb.) tükettiğimde mutlu olurum sorusuna” 420 sporcu (% 32,5) katılıyorum, 227 sporcu (% 17,6) kesinlikle katılıyorum yanıtlarını vermişlerdir.
12. “Ana öğünleri (kahvaltı-öğle ve akşam yemeği) düzenli yerim” sorusuna, 467 sporcu (% 36,2) katılıyorum, 459 sporcu (% 35,6) kesinlikle katılıyorum yanıtlarını vermişlerdir.
13. “Günde en az 1,5 lt su içerim” sorusuna, 352 sporcu (% 27,3) katılıyorum, 611 sporcu (% 47,3) kesinlikle katılıyorum yanıtlarını vermişlerdir.
13. “Günde en az 1,5 lt su içerim” sorusuna, 352 sporcu (% 27,3) katılıyorum, 611 sporcu (% 47,3) kesinlikle katılıyorum yanıtlarını vermişlerdir.
14. “Haftada en az 3 öğün sebze tüketirim” sorusuna, 427 sporcu (% 31,3) katılıyorum, 400 sporcu (% 31) kesinlikle katılıyorum yanıtlarını vermişlerdir.
15. “Düzenli meyve tüketirim” sorusuna, 447 sporcu (%34,6) katılıyorum, 504 sporcu (%39) kesinlikle katılıyorum yanıtlarını vermişlerdir.

16. “Her gün protein içeren besinler (et, süt, yumurta, vb.) yerim” sorusuna, 461 sporcu (% 35,7) katılıyorum, 532 sporcu (% 41,2) kesinlikle katılıyorum yanıtlarını vermişlerdir.

17. “Ana öğünleri atlarım” sorusuna 441 sporcu(% 34,2) kesinlikle katılmıyorum, 416 sporcu (% 32,2) katılmıyorum yanıtlarını vermişlerdir.

18. “Her gün abur cubur (cips, çikolata, bisküvi, vb.) yerim sorusuna 389 sporcu(% 30,1) kesinlikle katılmıyorum, 507 sporcu (% 39,3) katılmıyorum, 219 sporcu (% 17) kararsızım, 122 sporcu (% 9,5) katılıyorum, 54 sporcu (% 4,2) kesinlikle katılıyorum yanıtlarını vermişlerdir.

19. “Her gün asitli/gazlı içeceklerden en az 1 bardak içerim” sorusuna, 520 sporcu(% 40,3) kesinlikle katılmıyorum, 441 sporcu (% 34,2) katılmıyorum, yanıtlarını vermişlerdir.

20. “Ayaküstü beslenirim” sorusuna, 506 sporcu (% 39,2) kesinlikle katılmıyorum, 433 sporcu (% 33,5) katılmıyorum yanıtlarını vermişlerdir.

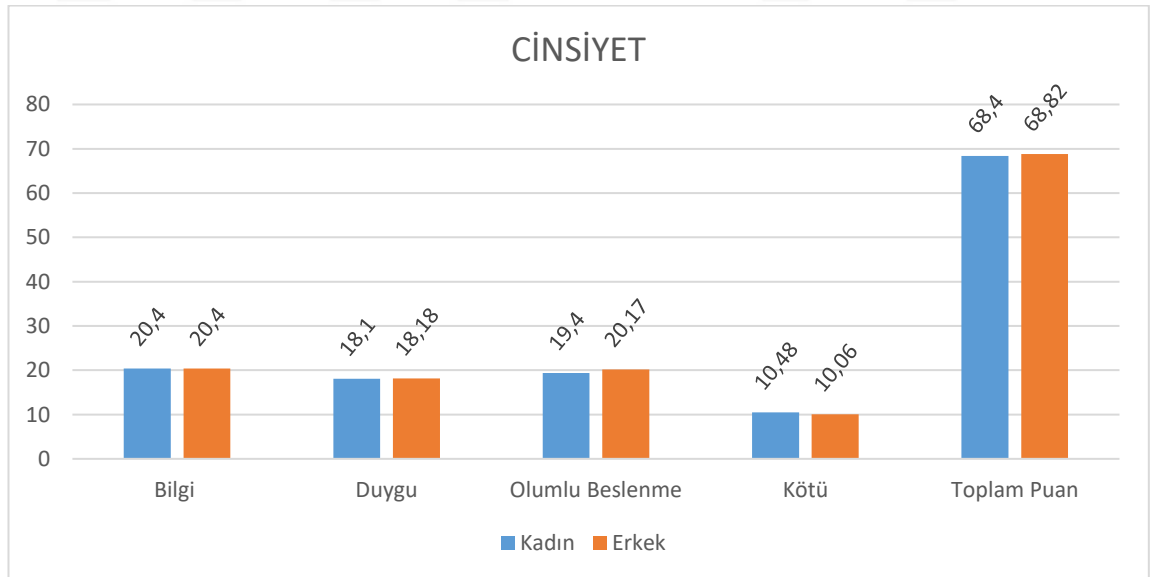
21. “Ana öğünümü genellikle kek, bisküvi gibi gıdalarla geçiştiririm” sorusuna, 648 sporcu (% 50,2) kesinlikle katılmıyorum, 407 sporcu (% 31,5) katılmıyorum, yanıtlarını vermişlerdir.

Tablo 5. Cinsiyet değişkenine göre SBİTÖ ve alt boyutları analizi

Değişkenler	Beslenme Hakkında Bilgi	Beslenmeye Yönelik Duygu	Olumlu Beslenme	Kötü Beslenme	SBİTÖ Toplam Puanı
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Cinsiyet					
Kadın	20,4±03,17	18,10±4,05	19,4±23,50	10,48±3,68	68,40±6,66
Erkek	20,4±63,73	18,18±4,43	20,17±3,65	10,06±3,97	68,82±8,51
Test Değeri	t=- ,324	t= -,121	t= -3,585	t= 1,868	t= -,924
p- değeri	0,746	0,904	0,001	0,062	0,356

Cinsiyet değişkenine göre; bağımsız örneklem t-testi ile yapılan istatistiksel analiz sonucunda, SBİTÖ ölçeği alt boyutlarından olumlu beslenme alt boyutunda erkek sporcular lehine anlamlı fark vardır $p<0,05$. Diğer alt boyutlarda ve SBİTÖ toplam puanları arasında anlamlı fark bulunamamıştır.

Grafik 1. Cinsiyet değişkenine göre SBİTÖ ve alt boyutlarına ait puan dağılımı

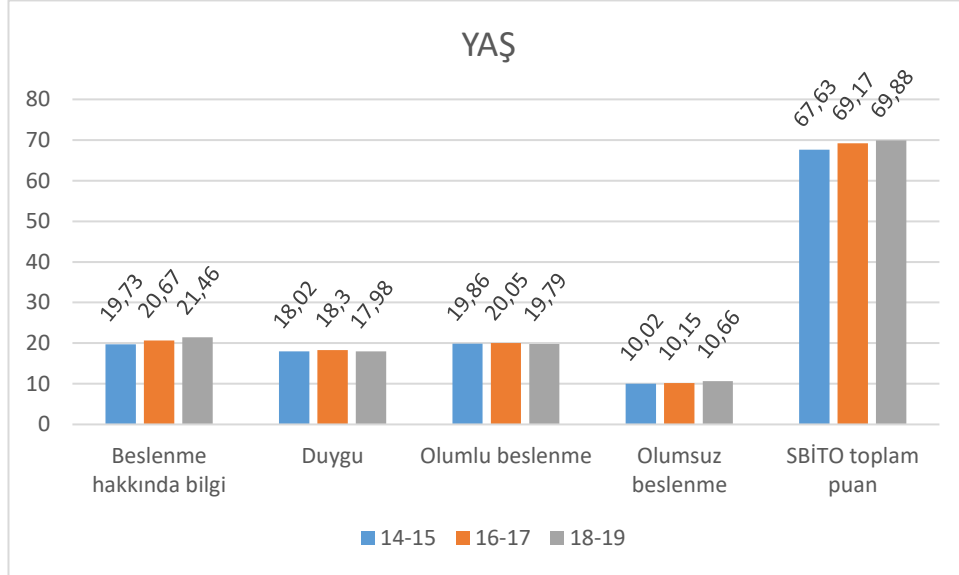


Tablo 6. Yaş değişkenine göre SBİTÖ ve alt boyutları analizi

Değişkenler	Beslenme Hakkında Bilgi	Beslenmeye Yönelik Duygu	Olumlu Beslenme	Kötü Beslenme	SBİTÖ Toplam Puanı
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Yaş					
14-15	19,73±3,88 ^c	18,02±4,18	19,86±3,75	10,02±3,79	67,63±8,15 ^b
16-17	20,67±3,15 ^b	18,30±4,25	20,05 ±3,38	10,15±3,69	69,17±7,35 ^a
18-19	21,46±3,21 ^a	17,98±4,62	19,79±3,76	10,66±4,35	69,88±8,25 ^a
Test Değeri p- değeri	F= 23,571 0,001	F= ,738 0,478	F= ,568 0,567	F= 2,469 0,085	F= 8,830 0,001

Yaş değişkenine göre; bağımsız örneklem t-testi ile yapılan istatistiksel analiz sonucunda, SBİTÖ ölçeği alt boyutlarından beslenme hakkında bilgi alt boyutunda, 18-19 yaş sporcular lehine anlamlı fark vardır ($p<0,05$). SBİTÖ toplam puanı ortalamasına göre, 18-19 yaş sporcuların toplam puanı diğer iki yaş grubundan; 16-17 yaş grubu sporcularının toplam puanı da 14-15 yaş grubundan anlamlı düzeyde yüksektir ($p<0,05$). Ölçeğin diğer alt boyutlarında anlamlı fark bulunamamıştır.

Grafik 2. Yaş değişkenine göre SBİTÖ ve alt boyutlarına ait puan dağılımı

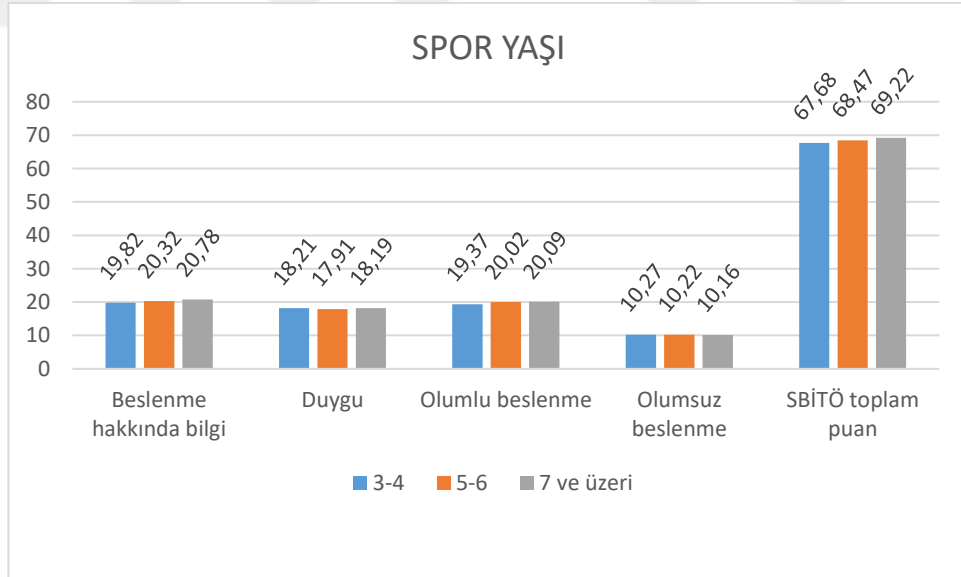


Tablo 7. Spor Yaşı değişkenine göre SBİTÖ ve alt boyutları analizi

Değişkenler	Beslenme Hakkında Bilgi	Beslenmeye Yönelik Duygu	Olumlu Beslenme	Kötü Beslenme	SBİTÖ Toplam Puanı
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Spor Yaşı					
3-4	19,82±4,09 ^b	18,21±4,36	19,37±4,20 ^b	10,27±4,10	67,68±8,59 ^b
5-6	20,32±3,42 ^{ab}	17,91±4,29	20,02±3,28 ^{ab}	10,22±3,84	68,47±8,10 ^{ab}
7 ve üzeri	20,78±3,31 ^a	18,19±4,27	20,09±3,48 ^a	10,16±3,79	69,22±7,47 ^a
Test Değeri	F= 7,608	F= ,594	F= 4,138	F= ,090	F= 3,917
p- değeri	0,001	0,552	0,016	0,914	0,020

Spor yaşı değişkenine göre; bağımsız örneklem t-testi ile yapılan istatistiksel analiz sonucunda, SBİTÖ ölçeği alt boyutlarından beslenme hakkında bilgi boyutunda 7 ve üzeri spor yaşına sahip sporcular lehine anlamlı fark vardır $p<0,05$. SBİTÖ ölçeği alt boyutlarından olumlu beslenme boyutunda 7 ve üzeri spor yaşına sahip sporcu grubu lehine anlamlı farklılık vardır $p<0,05$. SBİTÖ toplam puanında da 7 ve üzeri spor yaşına sahip sporcuların toplam puanı diğer iki yaş grubundan, 5-6 spor yaşına sahip sporcuların toplam puanı da 3-4 spor yaşına sahip sporcu grubundan fazladır. SBİTÖ toplam puanında 7 ve üzeri yıl spor yapan sporcular lehine anlamlı fark vardır $p<0,05$. Diğer alt boyutlarda anlamlı fark bulunamamıştır.

Grafik3. Spor yaşı değişkenine göre SBİTÖ ve alt boyutlarına ait puan dağılımı

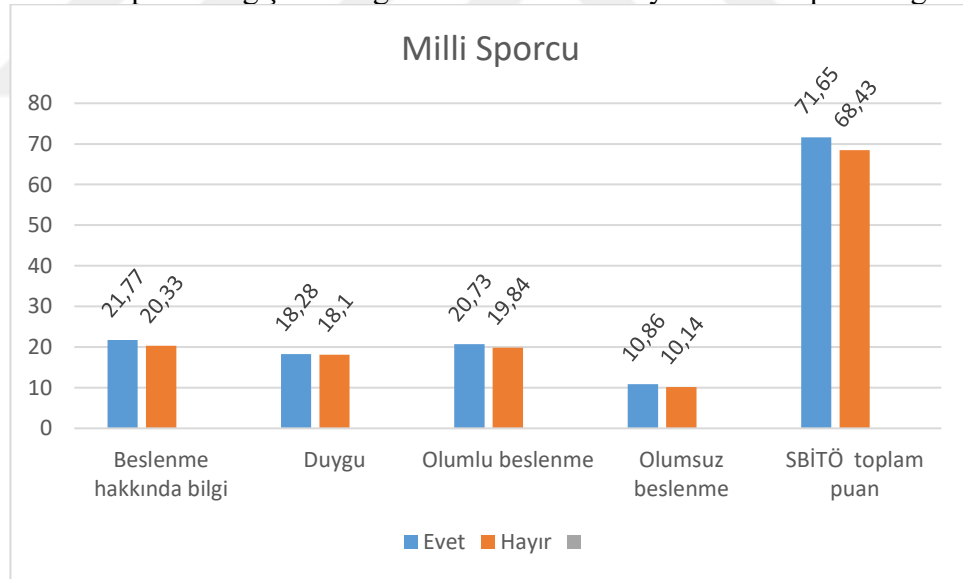


Tablo 8. Milli sporcu değişkenine göre SBİTÖ ve alt boyutları analizi

Değişkenler	Beslenme Hakkında Bilgi	Beslenmeye Yönelik Duygu	Olumlu Beslenme	Kötü Beslenme	SBİTÖ Toplam Puanı
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Milli Sporcu					
Evet	21,77±3,02	18,28±5,02	20,73±3,38	10,86±4,87	71,65±10,15
Hayır	20,33±3,56	18,10±4,23	19,84±3,62	10,14±3,78	68,43±7,67
Test Değeri p- değeri	t= 3,841 0,001	t= ,383 0,701	t= 2,331 0,020	t= 1,741 0,082	t= 3,850 0,001

Milli sporcu değişkenine göre; bağımsız örneklem t-testi ile yapılan istatistiksel analiz sonucunda, SBİTÖ ölçeği alt boyutlarından beslenme hakkında bilgi, olumlu beslenme alt boyutu ve SBİTÖ toplam puan ortalamasına göre milli sporcular lehine anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Diğer alt boyutlarda anlamlı fark bulunamamıştır ($p>0,05$).

Grafik 4. Milli sporcu değişkenine göre SBİTÖ ve alt boyutlarına ait puan dağılımı

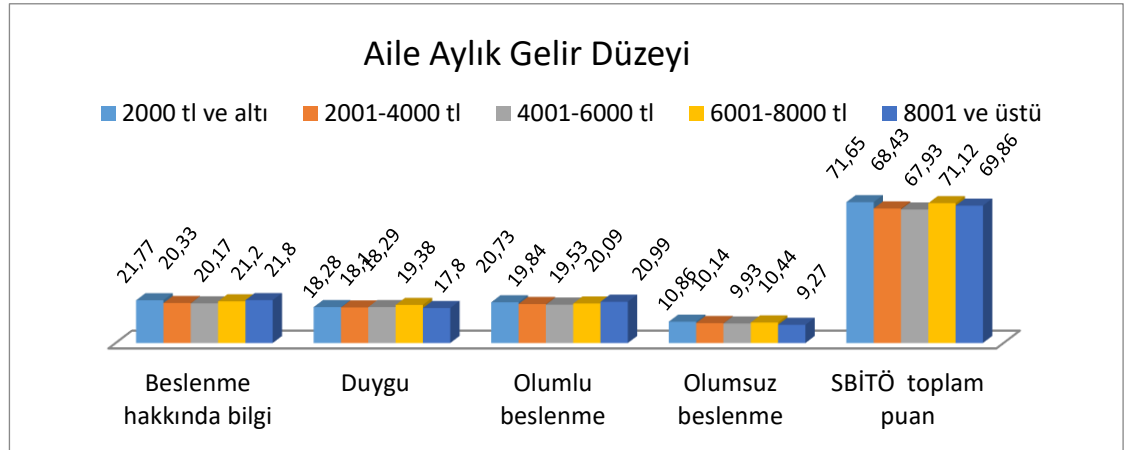


Tablo 9. Aile aylık gelir düzeyi değişkenine göre SBİTÖ ve alt boyutları analizi

Değişkenler	Beslenme Hakkında Bilgi	Beslenmeye Yönelik Duygu	Olumlu Beslenme	Kötü Beslenme	SBİTÖ Toplam Puanı
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Ailenizin aylık geliri nedir?					
2000 tl ve altı	19,69±4,06 ^c	17,93±4,55 ^b	19,39±3,88 ^b	10,82±3,96 ^a	67,84±9,47 ^b
2001-4000 tl	20,33±3,35 ^c	17,92±4,35 ^b	19,97±3,55 ^b	10,30±4,05 ^{ab}	68,52±7,77 ^b
4001-6000 tl	20,17±3,57 ^{bc}	18,29±4,01 ^a	19,53±3,46 ^b	9,93±3,36 ^{ab}	67,93±7,57 ^b
6001-8000 tl	21,20±3,01 ^{ab}	19,38±3,56 ^a	20,09±3,74 ^{ab}	10,44±4,15 ^a	71,12±6,92 ^a
8001 ve üstü	21,80±3,25 ^a	17,80±4,59 ^b	20,99±3,33 ^a	9,27±3,58 ^b	69,86±6,78 ^{ab}
Test Değeri	F= 10,397	F= 3,251	F= 5,591	F= 4,268	F= 4,996
p- değeri	0,001	0,012	0,001	0,002	0,001

Aile aylık gelir düzeyine göre; One Way ANOVA ile yapılan istatistiksel analiz sonucunda, SBİTÖ ölçeği toplam puanı ve tüm alt boyutları arasında anlamlı fark vardır ($p<0,05$). Tukey testi ile anlamlı farkın nereden kaynaklandığı belirlenmiş ve “beslenme hakkında bilgi”, “olumlu beslenme” ve “kötü beslenme” alt boyutlarında, 8001 tl ve üstü aile aylık geliri olan sporcuların diğer gelir gruplarına göre anlamlı olarak farklı olduğu ($p<0,05$); “beslenmeye yönelik duygu” alt boyutu ve SBİTÖ toplam puan ortalamasında ise 6001- 8001 tl aile aylık geliri olan sporcuların diğer gruplara göre anlamlı şekilde yüksek olduğu bulunmuştur ($p<0,05$).

Grafik 5. Aile aylık gelir düzeyi değişkenine göre SBİTÖ ve alt boyutlarına ait puan dağılımı

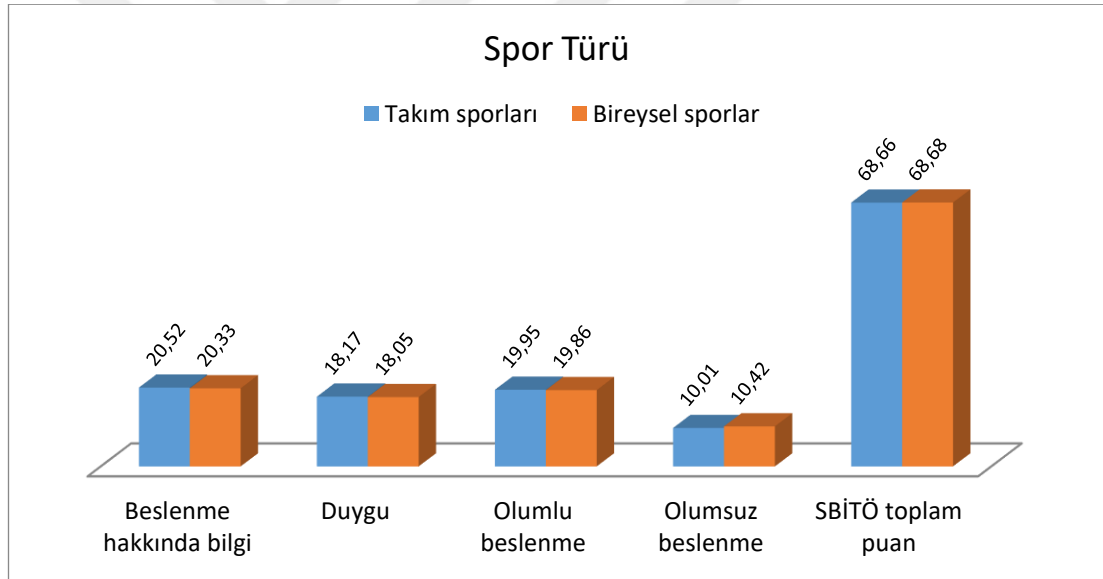


Tablo 10. Spor türü değişkenine göre SBİTÖ ve alt boyutları analizi

Değişkenler	Beslenme Hakkında Bilgi	Beslenmeye Yönelik Duygu	Olumlu Beslenme	Kötü Beslenme	SBİTÖ Toplam Puanı
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Spor Türü					
Takım sporları	20,52±3,32	18,17±3,96	19,95±3,32	10,01±3,45	68,66±7,12
Bireysel sporlar	20,33±3,79	18,05±4,67	19,86±3,93	10,42±4,33	68,68±8,81
Test Değeri	t= ,960	t= ,492	t= ,424	t= -1,898	t= -0,38
p- değeri	0,337	0,623	0,671	0,058	0,970

Spor türü değişkenine göre; bağımsız örneklem t-testi ile yapılan istatistiksel analiz sonucunda, SBİTÖ ölçeği alt boyutlarında ve SBİTÖ toplam puan ortalamaları arasında anlamlı fark bulunamamıştır ($p>0,05$).

Grafik 6. Spor türü değişkenine göre SBİTÖ ve alt boyutlarına ait puan dağılımı

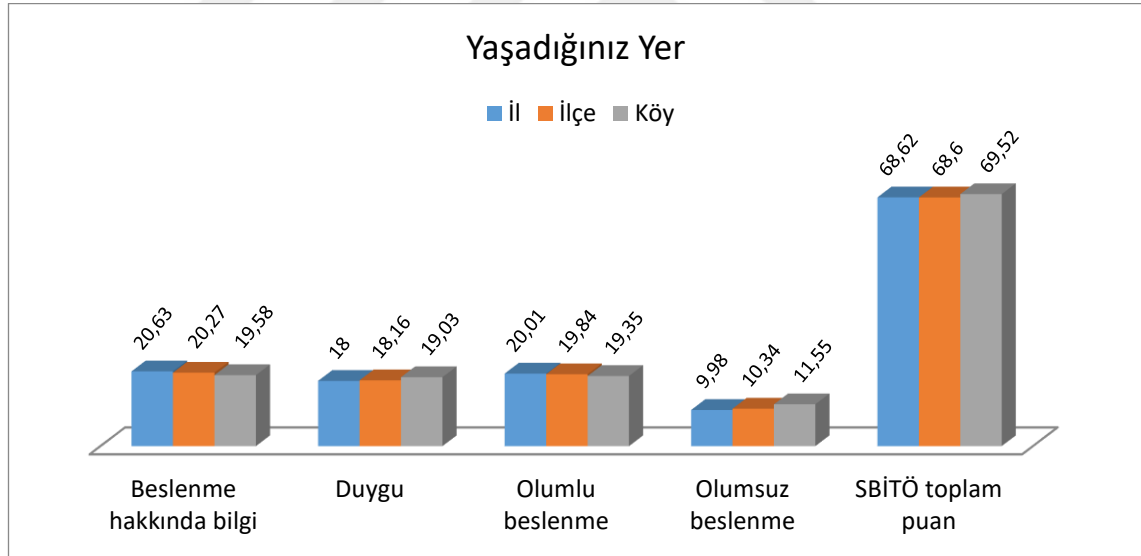


Tablo 11. Yaşadığınız yer değişkenine göre SBİTÖ ve alt boyutları analizi

Değişkenler	Beslenme Hakkında Bilgi	Beslenmeye Yönelik Duygu	Olumlu Beslenme	Kötü Beslenme	SBİTÖ Toplam Puanı
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Yaşadığınız yer					
İl	20,63±3,66a	18,00±4,42	20,01±3,60	9,98±3,85ab	68,62±8,24
İlçe	20,27±3,08ab	18,16±4,07	19,84±3,56	10,34±3,72ab	68,60±7,13
Köy	19,58±4,12ab	19,03±4,08	19,35±3,82	11,55±4,41a	69,52±8,30
Test Değeri	F= 4,335	F= 2,445	F= 1,499	F= 7,237	F=,562
p- değeri	0,013	0,087	0,224	0,001	0,570

Yaşadığınız yer değişkenine göre; One Way ANOVA ile yapılan istatistiksel analiz sonucunda, SBİTÖ ölçeği alt boyutlarından “beslenme hakkında bilgi” alt boyutunda il merkezinde yaşayan sporcular lehine; “kötü beslenme” alt boyutunda ise köyde yaşayan sporcular lehine anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Diğer alt boyutlarda ve SBİTÖ toplam puan ortalamaları arasında anlamlı fark yoktur ($p>0,05$).

Grafik 7.Yaşadığınız Yer değişkenine göre SBİTÖ ve alt boyutlarına ait puan dağılımı



Tablo 12. Spor dalı değişkenine göre SBİTÖ ve alt boyutları puan ortalamaları

Değişkenler	Beslenme Hakkında Bilgi	Beslenmeye Yönelik Duygu	Olumlu Beslenme	Kötü Beslenme	SBİTÖ Toplam Puanı
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Spor Dalı					
Futbol	20,12±3,27	17,70±4,30	19,84±3,45	9,90±3,55	67,56±7,37
Basketbol	20,83±3,30	18,56±3,69	20,27±3,33	10,02±3,37	69,68±7,39
Voleybol	20,92±3,34	19,01±3,97	19,62±3,79	10,37±3,74	69,92±6,16
Hentbol	20,60±3,13	18,33±4,10	19,72±2,89	10,11±3,24	68,76±6,82
Atletizm	20,24±3,17	17,72±4,29	20,22±2,77	10,36±4,18	68,54±7,83
Güreş	19,78±4,79	17,61±4,80	19,65±4,71	10,82±4,86	67,86±10,34
Boks	20,58±3,84	17,52±4,67	19,99±3,66	10,70±4,23	68,79±8,44
Tenis	21,06±3,29	18,05±4,41	20,24±4,03	8,96±3,22	68,32±7,40
Tekvando	20,21±3,39	18,71±4,43	19,75±3,46	10,72±4,32	69,39±8,84
Test Değeri	F= 2,045	F= 2,301	F= ,719	F= 2,601	F=1,857

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Farklı branşlardaki genç sporcuların beslenme alışkanlıklarının incelenmesi ve mevcut problemlerin saptanması amacıyla yapılan bu çalışmada, sporcuların sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumları cinsiyet, yaş, spor yaşı, milli sporcu olma, spor türü, aile gelir düzeyi ve yaşadığınız yer değişkenlerine göre incelenmiş aralarında anlamlı farklılıklar bulunup bulunmadığı saptanmaya çalışılmıştır. Araştırma sonucunda sporcuların SBİTÖ toplam puanlarının yüksek olduğu anlaşılmıştır. Ölçeğin her bir alt boyutu incelendiğinde, beslenme hakkında bilgi puan ortalamalarının 20,44; beslenmeye yönelik duygu puan ortalamalarının 18,11; olumlu beslenme puan ortalamalarının 19,91; kötü beslenme puan ortalamalarının ise 10,20 olduğu görülmüştür. Ortalamalara baktığımızda genç sporcuların SBİTÖ alt boyutlarında da iyi oldukları anlaşılmıştır.

Araştırmamızın ilk bulgusunda sporcuların cinsiyetleri ile SBİTÖ ölçeği alt boyutlarından olumlu beslenme alt boyutunda erkek sporcular lehine anlamlı ilişki bulunmuştur ($p<0,05$). Diğer alt boyutlarda ve SBİTÖ toplam puanları arasında ise anlamlı fark bulunamamıştır.

Literatürü taradığımızda paralel olarak yapılan çalışmalar şu şekildedir: Bıdıl (2020)'ın yaptığı çalışmada katılımcıların cinsiyetine göre sağlıklı beslenmeye ilişkin puan ortalamaları incelenmiş ve Beslenme Hakkında Bilgi, Beslenmeye Yönelik Duygu, Olumlu Beslenme ve Kötü Beslenme puanları arasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Hepyükselen (2020)'in yaptığı başka bir çalışmada ise kadın sporcuların sporcu beslenme bilgi ölçeği puan ortalaması 66,89 iken erkeklerin sporcu beslenme bilgi ölçeği puan ortalaması 69,79 bulunmuştur. Fakat cinsiyetler arası sporcu beslenme bilgi ölçeği puanlarında anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır. Mengi (2016) yaptığı çalışmada sporculara uyguladığı anketteki sporcu beslenmesi ile ilgili sorulara sporcuların verdikleri cevaplar ile cinsiyetler arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Bir diğer çalışmada ise çalışmada kullanılan sporcu beslenmesi bilgi anketinden sporcuların aldıkları toplam puanlar ile sporcuların cinsiyetleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır (Aslantaş 2018). Andrews ve arkadaşlarının (2016) yaptıkları çalışmada erkek ve kız öğrenci sporcuların spor beslenme bilgi puanları arasında bir fark bulunmadığı bildirilmiştir. Literatürde cinsiyet değişkenine göre farklı sonuçların bulunduğu çalışmalarda yer almaktadır. Amanat ve ark (2015) Üniversite öğrenci sporculara yönelik çalışmada; erkek sporcuların ortalama beslenme bilgisi ve beslenme alışkanlıklarına sahip oldukları halde, kadın sporcuların beslenme bilgisi ve beslenme alışkanlıkları yetersiz olduğunu bildirmektedir. Akıl (2007)'ın yaptığı çalışmada kadın sporcuların bilgi düzeyi erkeklerden anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Bu bilgiye paralel olarak Şahin (2020)'in yelken sporcuları ile yaptığı çalışmada kadın yelken sporcular ile erkek yelken sporcular arasında anlamlı bir fark olduğu ($p<0,05$) saptanırken, temel beslenme ve besin-sağlık bilgisi ve besin tercihi puan

ortalamaları incelendiğinde kadınların temel beslenme ve besin-sağlık bilgisi puanları ile besin tercihi puanlarının erkeklerle göre daha yüksek olduğu bildirilmiştir.

Araştırmanın ikinci bulgusunda sporcuların yaşı ile SBİTÖ alt boyutları arasında beslenme hakkında bilgi alt boyutu arasında yaşı daha büyük olan sporcular lehine anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Aynı zamanda yaş büyüdükçe SBİTÖ toplam puanında da yaşı büyük sporcuların toplam puanları daha yüksek bulunmuştur. Literatürü taradığımızda Şahin (2020)'de yelken sporcuları ile yaptığı çalışmada katılımcıların yaşlarının temel beslenme ve besin-sağlık bilgilerine ve besin tercihlerine göre, yaşça büyük olan sporcular lehine anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Bıdıl (2020)'ın yaptığı çalışmada badminton sporcularının yaşı ile Beslenme Hakkında Bilgi faktörü arasında pozitif yönde düşük düzeyde anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Bu bulguların aksine Yüksek (2021)'de Sporcuların yaş faktörüne bağlı olarak beslenme öz yeterlik ve beslenme davranışları arasında istatistiki bir değişim bulunamamıştır. 64 altyapı sporcusu üzerinde gerçekleştirilen araştırma bulguları, öncelikle beslenme bilgi düzeyine dair algıların yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılık bulunduğunu göstermektedir. Ancak bunu takip eden analizler, beklenenin tam aksine beslenme bilgi düzeyinin yaş arttıkça yükselmediğini; 17 yaş grubundan 19 yaş grubuna geçerken belirgin bir azalma olduğunu ortaya koymaktadır (Erdoğan, 2018).

Spor yaşı değişkenine göre; bağımsız örneklem t-testi ile yapılan istatistiksel analiz sonucunda, SBİTÖ ölçeği alt boyutlarından beslenme hakkında bilgi ve olumlu beslenme boyutunda, ilave olarakta SBİTÖ toplam puanında 7 ve üzeri spor yaşına sahip sporcular lehine anlamlı fark vardır $p<0,05$. Diğer alt boyutlarda anlamlı farklılık bulunamamıştır. Çalışmamıza baktığımızda spor yaşı arttıkça sporcuların beslenme bilgi düzeylerinin ve olumlu beslenme yönelimlerinin arttığını görmekteyiz. Literatüre baktığımızda çalışmamızın aksine Acar'ın (2018)'de, Şahin'in (2020)'de, Bıdıl (2020) ve Akıl'ın (2007)'de yaptıkları çalışmalarda spor yaşı ile beslenme bilgi ve tutumları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Çalışmamızda milli sporcu değişkenine göre; SBİTÖ ölçeği alt boyutlarından beslenme hakkında bilgi, olumlu beslenme alt boyutunda ve SBİTÖ toplam puanında milli sporcular lehine anlamlı farklılıklar bulunmuştur. (milli olmayan sporcu grubunun da beslenme bilgi düzeyleri yüksek çıkmıştır). Hepyükselen (2021) yılında yaptığı çalışmada Milli sporcuların sporcu beslenme bilgi ölçeği puan ortalaması 75,32, milli olmayan sporcuların sporcu beslenme bilgi ölçeği puan ortalaması 65,07 olarak bulmuştur. Çimen (2021) ve Şahin (2020)'de yaptıkları çalışmalarda milli sporcuların milli olmayan sporculara göre beslenme bilgi düzeylerinin daha yüksek olduklarını bulmuşlardır. Acar (2008)'de yaptığı çalışmada milli boksörler ile milli olmayan boksörler arasında beslenme alışkanlıkları açısından anlamlı farklılık bulunamamıştır. Yazar ve diğ. (2011) yaptığı çalışmada katılımcılar arasında milli sporcu veya akademik eğitim alan sporcular bulunmasına rağmen büyük çoğunluğunun beslenme bilgi düzeyinin yetersiz olduğu sonucuna varılmıştır.

Aile aylık gelir düzeyine göre; One Way ANOVA ile yapılan istatistiksel analiz sonucunda, SBİTÖ ölçeği toplam puanı ve tüm alt boyutları arasında anlamlı fark vardır ($p<0,05$). Tukey testi ile anlamlı farkın nereden kaynaklandığı belirlenmiş ve “beslenme hakkında bilgi”, “olumlu beslenme” ve “kötü beslenme” alt boyutlarında, 8001 tı ve üstü aile aylık geliri olan sporcuların diğer gelir gruplarına göre anlamlı olarak farklı olduğu ($p<0,05$); “beslenmeye yönelik duygu” alt boyutu ve SBİTÖ toplam puan ortalamasında ise 6001- 8001 tı aile aylık geliri olan sporcuların diğer gruplara göre anlamlı şekilde yüksek olduğu bulunmuştur ($p<0,05$).

Çolak (2021)’ de spor salonlarına giden bireylerle yaptığı çalışmada göre genel beslenme tutumları, katkılı beslenmeye yönelik tutumları ve gıda takviyelerine yönelik tutumlarda aile gelir düzeyi değişkenine göre anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Katkılı beslenmeye yönelik davranışları ve gıda takviyelerine yönelik davranışlarında ise anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Akıl (2007)’ de yaptığı çalışmada aile gelir düzeylerinin, öğün atlamalarına etkisinin olup olmadığını incelemiş, $P<0,05$ anlamlılık düzeyinde aile gelir düzeyleri ile öğün atlama konusunda belirgin bir fark olduğu tespit edilmiştir. Literatürü ve çalışmamızı incelediğimizde aile geliri artıkça beslenme tutumlarının da iyileştiği gözlemlenmiş, aile geliri yüksek sporcuların daha az öğün atladığı ve takviye gıdaları daha fazla kullandığı görülmüştür.

Spor türü değişkenine göre; bağımsız örneklem t-testi ile yapılan istatistiksel analiz sonucunda, SBİTÖ ölçeği alt boyutlarında ve SBİTÖ toplam puanında anlamlı fark bulunamamıştır.

Abood (2004) yapmış olduğu çalışmada bayan futbol ve yüzme takımlarının bilgi düzeylerini yetersiz bulurken, Süel ve ark (2006) basketbolcuların bilgi düzeylerini yetersiz bulmuşlardır. Akıl (2007)’in yaptığı çalışmada atletizm, bisiklet ve dağcılık sporcularının ise sorulara %66,5 gibi iyi bir oranda sorulara doğru cevap vererek bilgi düzeylerinin yüksek olduklarını göstermişlerdir. Aralarında en bilgili olan Atletizm branşı olmuştur.

Çimen (2021)’de yaptığı çalışmada katılımcıların spor branşları ile SBBÖ puanları arasında anlamlı bir fark tespit etmiştir ($p=0,019$). Bu fark futbol branşından kaynaklanmaktaydı. Branşlar arasında SBBÖ puan ortancası en yüksek olan spor branşı hentbol branşı olarak tespit edildi.

Ekici (2015) yılında sporcuların bilgi, tutum ve davranış puanlarının yaptıkları spor türü karşılaştırılmasında sporcuların tutum puanlarının, takım sporu yapan sporcular lehine anlamlı şekilde farklılaştığına işaret etmektedir. Bozkurt ve Nizamlioğlu’nun (2005) yılında yaptıkları çalışmada bireysel sporcuların takım sporcularına göre daha bilgili olduğu sonucuna varmışlardır.

Çalışmamızı ve literatürü incelediğimizde spor türü değişkenine göre beslenmeye yönelik davranışlarda farklı sonuçlar elde edilmiştir. Bazı çalışmalarda beslenme alt

boyutlarında anlamlı farklılık bulunamazken, bazı çalışmalarda ise hem bireysel hem de takım sporu lehine farklılıklar bulunmuştur.

Çalışmamızda yaşadığınız yer değişkenine göre; One Way ANOVA ile yapılan istatistiksel analiz sonucunda, SBİTÖ ölçeği alt boyutlarından “beslenme hakkında bilgi” alt boyutunda il merkezinde yaşayan sporcular lehine; “kötü beslenme” alt boyutunda ise köyde yaşayan sporcular lehine anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Diğer alt boyutlarda ve SBİTÖ toplam puan ortalamaları arasında anlamlı fark yoktur ($p>0,05$).

Kuşoğluları (2019)’da yaptığı çalışmada sporcuların spor yapma sürelerinin ikamet ettikleri yerle ilişkisi incelendiğinde anlamlı farklılık olmadığını tespit etmiştir.

Sonuç olarak; araştırmaya katılan farklı branşlardaki sporcuların sağlıklı beslenmeye yönelik tutumları hakkında iyi bilgi düzeyine sahip oldukları görülmüştür. Ayrıca yaşla beraber beslenme bilgi düzeyinin arttığı, spor yaşı ve millilik durumunun beslenme bilgi düzeyini olumlu etkilediği, gelir düzeyi arttıkça beslenme bilgi düzeyinin de arttığı ve yaşanan yerin beslenme bilgi düzeyi ile ilişkili olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Beslenme alışkanlıkları konusunda sadece sporcuların değil, aynı zamanda aile, antrenör ve çevrenin de bu yaştaki sporculara destek olmaları için gereken özeni göstermelerinin ve bu konudaki eksiklerini tamamlamalarının yararlı olacağı düşünülmektedir. Buna paralel olarak bazı önerileri sıralamak gerekirse;

- Sporcuların % 73,6 sının kalorimi hesaplamıyorum cevabı verdiği düşünülürse, klüpler tarafından sporculara profesyonel destek sağlamalı ve beslenme konusunda uzman kişiler istihdam edilmelidir.
- Çocuklarımızın gelişim çağına uygun beslenip beslenemedikleri ve fiziksel gelişimleri sürekli kontrol altında tutulmalı gerekli hallerde kişiye özel beslenme programları belirlenmeli sporcuların aileleri ile bu konuda iş birliği yapıp bu programın uygulanıp uygulanmadığı yakın takibe alınmalıdır.
- Sporcular için branşa özgü temel teknik ve taktik eğitimlerin önemi kadar sporcu beslenmesinin önemi idrak edilmeli ve bu eğitimler eş zamanlı olarak bir birinden ayrılmaksızın sporcu öğrencilere tatbik edilmelidir.
- Sporcuların performanslarının artırılmasında önemli yer tutan, yeterli ve dengeli beslenme bilgi ve alışkanlıklarının kazanılması için, büyük ölçüde bilgi kaynağı olarak görüp örnek aldıkları antrenörlerin beslenme eğitimi, seminer, kurs, panel, v.b. ile desteklenmeleri gerekmektedir.
- Aileler ile beslenme konusunda yardımlaşılıp, ailelere de belli aralıklarla beslenme konusunda seminerler verilebilir.
- Eğitimin beslenme bilgi konusunda önemli olduğu düşünüldüğünde antrenörlerin, diyetisyenlerin ve doktorların yalnız uygulama değil teorik noktada da sporcuların bilgi düzeylerinin geliştirmesi önerilebilir.



KAYNAKLAR

- Abood, D.A., Black, D.R., Birnbaum, R. D. (2004) *Nutrition Education Intervention For College Famele Athletes*, J Nutrition Edu Beh, 36, 135-137.
- Acar, G. (2008). *Boksörlerin Bilgi Ve Alışkanlıklarının Belirlenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Konya: Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Akça, F. (2020). “ *Spor Ve Sağlık Bilimleri I*”. Gülsün Güven (Ed.). *Sporda Beslenme 1* (Ss. 69-88). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Akıl, C. (2007). *Dayanıklılık Sporcularında Beslenme Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Konya: Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Andrews A, Wojcik Jr, Boyd Jm, Bowers Cj. (2016). *Sports Nutrition Knowledge Among Mid-Major Division I University Student-Athletes*. Journal Of Nutrition And Metabolism. 4 (5), 15-21.
- Amanat A, Al-Siyabi Ms, Waly Mı, Kilani Ha. (2015). *Assessment Of Nutritional Knowledge, Dietary Habitsand Nutrient Intake Of University Student Athletes*. Pakistan Journal Of Nutrition , 293-299.
- Aracı, H. (2000). *Öğretmenler Ve Öğrenciler İçin Okullarda Beden Eğitimi*. Ankara: Bağırçan Yayıncılık.
- Aslantaş, B. (2018). *Spor Beslenmesi Bilgi Anketinin Türk Toplumunda Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışmasının Yapılması Ve Diyet Kalitesi İle İlişkisinin Değerlendirilmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Bıdıl, S. (2020). *Badminton Sporcularının Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Düzeyinin İncelenmesi* . (Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Boz, M. (2011). *5-6 Yaş Grubu Çocuklara Uygulanan Temel Hareket Eğitim Programının Hareket Becerilerinin Gelişimine Etkisi*. (Doktora Tezi). Ankara: Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Çakmakçı, S. (2001). *Okullardaki Beden Eğitimi Dersinin Ve Faaliyetlerinin Öğrencilerin Sosyalleşmelerine Etkileri*. Kütahya: Dumlupınar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Çimen, Ş. (2021). *8-18 Yaş Arası Lisanslı Sporcularda Beslenme Eğitiminin Beslenme Bilgi Düzeyine Etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi). Elazığ: Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Çolak, A. (2021). *Spor Salonlarına Devam Eden Bireylerin Beslenme Bilgi Ve Alışkanlıklarının İncelenmesi*. Kütahya: Dumlupınar Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.

Erdoğan, A. (2018). *Medipol Başakşehir Futbol Kulübü Altyapısındaki Oyuncularının Beslenme Alışkanlıkları Ve Bilgi Düzeylerinin Yaşa Bağlı Olarak İncelenmesi*. İstanbul: Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Erkal, M. (1996), *Sosyoloji*, İstanbul, Der Yayınları.Syf 121

Ersoy, G. (2011). *Egzersiz Ve Spor Yapanlar İçin Beslenme*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Ersoy, G. (1996). “*Sporcularda Sağlıklı Beslenme Alışkanlıklarının Önemi*”. Spor Ve Tıp Dergisi, 4 (6), 9-14.

Gezer, H. (2014). *Spor Yapan Ve Spor Yapmayan Emniyet Teşkilatı Mensuplarının Yaşam Doyumu Ve Tükenmişlik Düzeylerinin İncelenmesi* (Malatya Örneği). (Yüksek Lisans Tezi). Muğla: Sıtkı Koçman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Gezgin, M. F. Ve Amman, T. (1993). “*Temel Eğitimde Yararlılık Açısından Spor Olgusu*”. Eğitim Kurumlarında Beden Eğitimi Ve Spor 2. Ulusal Sempozyumu, Manisa, 234-237

Güneyli, U. (1988). “*4-6 Yaş Grubu Çocuklarında Beslenme Alışkanlıkları Ve Bunları Etkileyen Etmenler*”. Beslenme Ve Diyet Dergisi, 17, 36-41.

Hazar, M. (2020). “*Sporda Öğrenme Ve Öğretme 3*”. Dilek Yalız Solmaz (Ed.). *Hareket Eğitimi Ve Oyun 3* (Ss. 21-29). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.

Hepbüksen, M. (2020). *Bireysel Spor Dallarında Türk Milli Takımında Yer Alan Sporcular İle Türkiye Şampiyonalarına Katılan Sporcuların Covid-19 Salgın Sürecindeki Beslenme Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılması*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: İstanbul Gedik Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.

İnal A. (2003). *Beden Eğitimi Ve Spor Bilimi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Kabamba, Celestin Ve Bailey, Jordan. (2011). “*Personality Differences Among Team And Individual Sport Athletes*”. Randolph College Sport Preferences, 1, 2-17

Kat, Harun (2009). *Bireysel Sporcularla Takım Sporcularının Stres Düzeyleri Ve Problem Çözme Becerilerinin Karşılaştırılması*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kayseri: Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Kaptan, S. (1998). *Bilimsel Araştırma Teknikleri*. Ankara: Tek Işık Baskı.

Karasar, N. (2009). *Bilimsel Araştırma Yönetimi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.

Kazak, Ö. O., Yalçın, K. Y. Ve Demirdağ, M. (2019). “*Spor Ve Beslenme 11*”. Yağmur Akkoyunlu (Ed.). Beslenme Ve Besin Öğeleri (Ss. 11-19). Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.

Kazak, Ö. O. Ve Yalçın, K. Y. (2019). “*Beden Eğitimi Ve Spor Tarihi Spor Lisesi Ders Kitabı 12*”. Adnan Ersoy (Ed.). Beden Eğitimi Ve Spor (Ss. 11-38). Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.

Kuşoğluları, B. (2019). *Farklı Branştaki Sporcuların Beslenme Alışkanlıkları Ve Beslenme Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi- Balıkesir Örneği*. (Yüksek Lisans Tezi). Balıkesir : Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Mathey, E. (1969). “*This Thing Colled Sport*”. Y Health Physical, 40(2), 38.

Mengi, Ö. (2016). Sporcularda Beslenme Alışkanlıkları, Duygu Durumu Ve Performans Arasındaki İlişki. (Yüksek Lisans Tezi). Edirne: Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Mor A (2020). *Antrenör ve Sporcular için Sporda Beslenme ve Besin Takviyesi*. 2.Baskı. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Özal, M. (2020). “*Hareket Ve Antrenman Bilimleri I*”. Mehmet Özal (Ed.). Genel Antrenman Bilimi: Antrenmanla İlgili Temel Kuram Ve Kavramlar (Ss. 3-20). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.

Özer, D.S., Özer, K.(1998), *Çocuklarda Motor Gelişim*, Antalya, Syf5

Pehlivan, A. (2005). *Sporda Beslenme*. Ankara: Yayıncılık Matbaası.

Pooley, J. C. (1984). “*Physical Education And Sport And The Quality Of Life*”. Journal Of Strength And Conditioning Research, 00 (00): 1-10

Salar, B., Hekim, M. Ve Tokgöz, M. (2012). “*15-18 Yaş Grubu Takım Ve Ferdi Spor Yapan Bireylerin Duygusal Durumlarının Karşılaştırılması*”. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 6, 123-135.

Slentz, C. A., Duscha, B. D., Johnson, J. L., Ketchum, K., Aiken, L. B., Samsa, G. P, Ve Diğerleri. (2004). “*Effects Of The Amount Of Exercise On Body Weight, Body Composition And Measures Of Central Obesity: Stride-A Randomized Controlled Study*” [Egzersiz Miktarının Vücut Ağırlığı, Vücut Kompozisyonu Ve Merkezi Obezite Ölçüleri Üzerindeki Etkileri: Stirred - Randomize Kontrollü Bir Çalışma]. Archives 152 Of Internal Medicine, 164(1), 31-39.

Strain, J. J. (1999).” *Optimal Nutrition*”. Proceedings Of The Nutrition Society, (58), 395-396.

- Sunay, H. (2020). “ *Spor Yönetimi I*”. Hakan Sunay (Ed.). *Sporda Yönetim Ve Organizasyon 1* (Ss. 3-25). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Sunay, H. (2002). “*Türkiye’de Sporun Yaygınlaştırılması Kapsamında Çağdaş Spor Yöneticilerinin Rolü Ve Önemi*”. 7. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, Bildiri Kitabı, Antalya: Kemer.
- Süel, E., Şahin, İ., Karakaya, M. A., Savucu, Y. (2006). “*Elit Seviyedeki Basketbolcuların Beslenme Bilgi Ve Alışkanlıkları*”. Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi, 20 (4), 271-275.
- Şahin, M. A. (2020). *Yelken Sporcularının Beslenme Bilgisi Ve Alışkanlıklarının İncelenmesi*.(Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: Gedik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Şahin, H. M., (2006). *Beden Eğitimi Ve Spor Sözlüğü*, İstanbul: Morpa Yayınları.
- Tan, H. (2020). *Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü Bünyesinde Yaz Okulunda Faaliyet Gösteren Sporcuların Spora Katılım Güdülerinin İncelenmesi (Elazığ İl Örneği)*. (Yüksek Lisans Tezi). Elazığ: Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Tekkurşun Demir, G., Cicioğlu, Hİ., (2019). *Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği (SBİTÖ): Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması*. Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi, 4(2), 256-274.
- Turnagöl, H. ve Başoğlu, S. (2002). “*Egzersiz Fizyolojisi*”. Emin Ergen (Ed.). Beslenme ve Sportif Performans (ss. 95-118). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- T.C Sağlık Bakanlığı. (2003). *Türkiye Beslenme Rehberi*. Ankara: T..C. Sağlık Bakanlığı Yayınları.
- Yarar, H., Gökdemir, K., Eroğlu, H. ve Özdemir, G. (2011). *Elit Seviyedeki Sporcuların Beslenme Bilgi Ve Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi*. Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi, 13 (3): 368–371.
- Yıldıran, İ. ve Şinforoğlu, T. (2020). “ *Sporda Psikososyal Alanlar 1*”. Canan Koca (Ed.). *Spor Tarihi 1* (ss. 3-26). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Zorba, E., (1999). *Herkes İçin Spor ve Fiziksel Uygunluk*, Gençlik Spor Genel Müdürlüğü, Ankara.
- WHO-Malnutrition. 2018. Erişim: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/malnutrition> Erişim tarihi: 06.11.2018

EKLER

EK 1. 18 Yaşından Büyükler İçin Bilgilendirilmiş Onam Formu

Lütfen Bu Dökümanı Dikkatlice Okumak İçin Zaman Ayırınız

Sizi Volkan Taşdelen tarafından yürütülen “Farklı Branşlardaki Genç Sporcuların Beslenme Alışkanlıklarının İncelenmesi” başlıklı tez çalışmasına davet ediyorum. Sizin bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi edinmek isterseniz bana sorunuz.

Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkına sahipsiniz. Yapılacak olan anketten elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacaktır.

1. Araştırmayla İlgili Bilgiler:

- a. **Araştırmanın Amacı:** Bu çalışmanın amacı; farklı branşlardaki genç sporcuların beslenme alışkanlıklarının araştırılmasıdır. Özellikle gençlik dönemindeki farklı branşlardaki sporcuların beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi ve mevcut problemlerin saptanması çalışmanın temel hedefidir.
- b. **Araştırmanın Nedeni:** ☐ Bilimsel araştırma ☒ Tez çalışması
- c. **Araştırmanın Öngörülen Süresi:** 5 dk
- d. **Araştırmanın Yapılacağı Yerler:** Antrenman salonları, ev, kulüp tesisleri
- e. **Araştırmada Ne Yapılacağı:** Anket Uygulaması

2. Çalışmaya Katılım Onayı:

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya/gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım. Çalışma hakkında yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı tarafından yapıldı, soru sorma ve tartışma imkânı buldum ve tatmin edici yanıtlar aldım. Bana çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak anlatıldı. Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir neden belirtmek zorunda kalmadan bırakabileceğimi ve herhangi bir olumsuzluk ile karşılaşmayacağımı anladım

Bu koşullar söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Ad Soyad:

İmza:

Not: Bu form, iki nüsha halinde düzenlenir. Bu nüshalardan biri karşılığında gönüllü kişiye verilir, diğeri araştırmacı tarafından saklanır.

EK 2. 18 Yaşından Küçükler İçin Bilgilendirilmiş Onam Formu

Lütfen Bu Dökümanı Dikkatlice Okumak İçin Zaman Ayırınız

Çocuğunuzu Volkan Taşdelen tarafından yürütülen “Farklı Branşlardaki Genç Sporcuların Beslenme Alışkanlıklarının İncelenmesi” başlıklı tez çalışmasına davet ediyorum. Velisi olduğunuz çocuğunuzun bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi edinmek isterseniz bana sorunuz.

Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkına sahipsiniz. Yapılacak olan anketten elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacaktır.

3. Araştırmayla İlgili Bilgiler:

- f. **Araştırmanın Amacı :** Bu çalışmanın amacı; farklı branşlardaki genç sporcuların beslenme alışkanlıklarının araştırılmasıdır. Özellikle gençlik dönemindeki farklı branşlardaki sporcuların beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi ve mevcut problemlerin saptanması çalışmanın temel hedefidir.
- g. **Araştırmanın Nedeni :** ☐ Bilimsel araştırma ☒ Tez çalışması
- h. **Araştırmanın Öngörülen Süresi :** 5 dk
- i. **Araştırmanın Yapılacağı Yerler :** Antrenman salonları, ev, kulüp tesisleri
- j. **Araştırmada Ne Yapılacağı:** Anket Uygulaması

4. Çalışmaya Katılım Onayı:

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya/gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım. Çalışma hakkında yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı tarafından yapıldı, soru sorma ve tartışma imkanı buldum ve tatmin edici yanıtlar aldım. Bana çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak anlatıldı. Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir neden belirtmek zorunda kalmadan bırakabileceğimi ve herhangi bir olumsuzluk ile karşılaşmayacağımı anladım.

Bu koşullar söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Çocuğumun Adı Soyadı:

Veli veya Vasisinin (kendi el yazısı ile)

Adı Soyadı:

İmzası

EK 3. Ölçek Kullanım İzni

 Yazdır  İptal

SBİTÖ

Gönül Tekkursun Demir <gonultekkursun@hotmail.com>

9.11.2020 Pzt 13:31

Kime: volkantsdelen85@hotmail.com <volkantsdelen85@hotmail.com>

Merhaba Volkan,

"Farklı Branşlardaki Genç Sporcuların Beslenme Alışkanlıklarının İncelenmesi" adlı tez çalışmanızda kullanmak üzere talep ettiğiniz "Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği" miz ektedir.

Araştırmanızda ölçeğimizi kullanmanızdan onur duyarız.

Akademik yaşamınızda başarılar dilerim.

Gönül Tekkursun Demir

Gazi Üniversitesi, SporBilimleri Fakültesi

Gazi Mahallesi Abant Sokak No:12 / 208- 06330 Yenimahalle/Ankara

e-posta: gonultekkursun@hotmail.com

gonultekkursun@gazi.edu.tr

EK 4. SAĞLIKLI BESLENMEYE İLİŞKİN TUTUM ÖLÇEĞİ (SBİTÖ)

		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	Sağlıklı beslenmenin yararlarını bilirim.	1	2	3	4	5
2	Hangi besinlerin protein içerdiğini bilirim.	1	2	3	4	5
3	Hangi besinlerin karbonhidrat içerdiğini bilirim.	1	2	3	4	5
4	Hangi besinlerin vitamin/mineral içerdiğini bilirim.	1	2	3	4	5
5	Sağlıklı besinlerin neler olduğunu bilirim.	1	2	3	4	5
6	Şekerli besinler (çikolata, kek, bisküvi, vb.) tükettiğimde mutlu olurum.	1	2	3	4	5
7	Fastfood ürünler (hamburger, pizza vb.) yemekten keyif alırım.	1	2	3	4	5
8	Şarküteri ürünleri (salam, sosis, sucuk, vb.) yemekten zevk alırım.	1	2	3	4	5
9	Yağda kızarmış besinlerin yemeyi severim.	1	2	3	4	5
10	Meyve tüketmekten hoşlanmam.	1	2	3	4	5
11	Şerbetli tatlıları (baklava, künefe vb.)tükettiğimde mutlu olurum.	1	2	3	4	5
12	Ana öğünleri (kahvaltı-öğle ve akşam yemeği) düzenli yerim.	1	2	3	4	5
13	Günde en az 1,5 lt su içerim.	1	2	3	4	5
14	Haftada en az 3 öğün sebze tüketirim.	1	2	3	4	5
15	Düzenli meyve tüketirim.	1	2	3	4	5
16	Her gün protein içeren besinler (et, süt, yumurta, vb.) yerim.	1	2	3	4	5
17	Ana öğünleri atlarım.	1	2	3	4	5
18	Her gün abur cubur (cips, çikolata, bisküvi, vb.) yerim.	1	2	3	4	5
19	Her gün asitli/gazlı içeceklerden en az 1 bardak içerim.	1	2	3	4	5
20	Ayaküstü beslenirim.	1	2	3	4	5
21	Ana öğünümü genellikle kek, bisküvi gibi gıdalarla geçiştiririm.	1	2	3	4	5



T.C.

SİNOP ÜNİVERSİTESİ

İNSAN ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU

İnsan Araştırmaları Etik Kurulu Yönetim Kurulu Kararları

Toplantı Tarihi	Toplantı Sayısı	Karar Sayısı
18.12.2020	10	2020/130

Sinop Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu Yönetim Kurulu Dr. Öğr. Üyesi Abdullah Nuri DİCLE başkanlığında 18.12.2020 tarihinde 20.00-22.30 saatleri arasında online olarak toplanarak aşağıdaki kararları almıştır.

KARAR NO:2020/130

Üniversitemiz Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Antrenörlük Eğitimi Yüksek Lisans Programı Öğrencisi Volkan TAŞDELEN' in 17.11.2020 tarihinde Üniversitemiz Rektörlüğüne verdiği dilekçesi ile ilgili görüldü.

Volkan TAŞDELEN ve Doç. Dr. Erkal ARSLANOĞLU" nun "Farklı Branşlardaki Genç Sporcuların Beslenme Alışkanlıklarının İncelenmesi" başlıklı çalışmalarının ve çalışmalarında kullanacakları aşağıda örneği verilmiş iki (2) sayfalık ölçme araçlarının fikri, hukuki ve telif hakları bakımından metot ve ölçeğine ilişkin sorumluluğu başvurulara ait olmak üzere Üniversitemiz İnsan Araştırmaları Etik Kurulu Yönergesine uygun olduğunun kabulüne ve sonucun Üniversitemiz Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Antrenörlük Eğitimi Yüksek Lisans Programı Öğrencisi Volkan TAŞDELEN'e bildirmek üzere Rektörlük Makamına arzına oybirliği ile karar verildi.

[illegible][illegible]

Farklı Branşlardaki Genç Sporcuların Beslenme Alışkanlıklarının İncelenmesi

ORJİNALLİK RAPORU

%**29**

BENZERLİK ENDEKSİ

%**29**

İNTERNET KAYNAKLARI

%**4**

YAYINLAR

%

ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	onlineilkokul.com İnternet Kaynağı	% 6
2	dergipark.org.tr İnternet Kaynağı	% 3
3	toad.halileksi.net İnternet Kaynağı	% 3
4	engprotein.com İnternet Kaynağı	% 2
5	openaccess.hku.edu.tr İnternet Kaynağı	% 2
6	www.gecekitapligi.com İnternet Kaynağı	% 1
7	www.blogsiteleri.com İnternet Kaynağı	% 1
8	acikerisim.selcuk.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	% 1
9	www.izmirtufad.org İnternet Kaynağı	% 1

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler	
Adı ve Soyadı	Volkan TAŞDELEN
Doğum Yeri ve Tarihi	
Eğitim Durumu	
Lisans Öğrenimi	Kocaeli Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Antrenörlük Eğitimi Bölümü
Y. Lisans Öğrenimi	Sinop Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı
Bildiği Yabancı Diller	İngilizce
Bilimsel Faaliyetleri	
İş Deneyimi	Nazilli Belediyespor Futbol Alt Yapı Antrenörlüğü (2008-2011), Sinop gençlik ve Spor İl Müdürlüğü (2011-)
Stajlar	-
Projeler	Okullar Hayat Bulsun (Spor Bakanlığı Projesi)
Çalıştığı Kurumlar	Nazilli Belediyesi- Spor Bakanlığı
İletişim	
E-Posta Adresi	
Tarih	21.06.2021