

T.C.
MUNZUR ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



**TEKERLEKLİ SANDALYE BASKETBOL SPORCULARININ BESİN
TERCİHİ VE BESLENME BİLGİ DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ**

Ali Ziver BİLGE

YÜKSEK LİSANS TEZİ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİMDALI

DANIŞMAN
Doç. Dr. Süreyya Yonca SEZER

TUNCELİ-2023

T.C
MUNZUR ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

TEKERLEKLİ SANDALYE BASKETBOL SPORCULARININ BESİN
TERCİHİ VE BESLENME BİLGİ DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

Ali Ziver BİLGE
(210190005)

YÜKSEK LİSANS TEZİ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİMDALI

DANIŞMAN

Doç. Dr. Süreyya Yonca SEZER

TUNCELİ-2023

T.C.
MUNZUR ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

**TEKERLEKLİ SANDALYE BASKETBOL SPORCULARININ BESİN
TERCİHİ VE BESLENME BİLGİ DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ**

Ali Ziver BİLGE

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİMDALI**

Bu tez 23/06/2023 tarihinde aşağıdaki jüri üyeleri tarafından oybirliği ile kabul edilmiştir.

Doç. Dr. Ramazan ERDOĞAN
Bitlis Eren Üniversitesi
BAŞKAN

Doç. Dr. Süreyya Yonca SEZER
Munzur Üniversitesi
DANIŞMAN

Dr. Öğr. Üyesi Murat ŞAKAR
Munzur Üniversitesi
ÜYE

Bu tez, enstitümüz Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı'nda hazırlanmıştır.

Doç. Dr. Murat KORUNUR
Enstitü Müdürü

NOT: Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 sayılı “Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu”ndaki hükümlere tabidir.

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi ve hiçbir şekilde “intihal içermediğini” beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçları kabul ettiğimi bildiririm.

İmza
Ali Ziver BİLGE

Danışman
Doç. Dr. Süreyya Yonca SEZER

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans sürecimde kendisine danıştığım ve değerli zamanını gerek derslerde gerek tez yazım aşamasından yakından ilgilen çok değerli hocam Doç.Dr. Süreyya Yonca SEZER'e, Doç.Dr. Ozan ESMER'e,

Lisans ve yüksek lisans eğitim sürecinde bilgi ve deneyimlerin paylaşan her daim bilgi alışverişinde bulunan değerli Artuklu Üniversitesi hocalarına,

Hayatım boyunca hep arkada olan ve eğitim sürecinde beni destekleyen ve bilgisine ve deneyimine kendime rol edindiğim dayım Doç. Dr. Ercan TATLI 'ya, Ayrıca anketime katılımlarından dolayı desteklerini esirgemeyen ...

Kızıltepe Engelliler Birliği Kulübü Başkanı Yönetici ve Sporcularına,
Kızıltepe Güçlü Eller Kulübü Başkanı Yönetici ve Sporcularına,
Muş Engelliler Kulübü Başkanı Yönetici ve Sporcularına,
Batman Petrol Engelliler Kulübü Başkanı Yönetici ve Sporcularına,
Diyarbakır Engelliler Kulübü Başkanı Yönetici ve Sporcularına,
Van Bedensel Engelliler Kulübü Başkanı Yönetici ve Sporcularına,
Diyarbakır Amed Engelliler Kulübü Başkanı Yönetici ve Sporcularına,
Urfa Bedensel Engelliler Kulübü Başkanı Yönetici ve Sporcularına,
Urfa Büyükşehir Belediyesi Engelliler Kulübü Başkanı Yönetici ve Sporcularına,
Malatya Bedensel Engelliler Kulübü Başkanı Yönetici ve Sporcularına,
Hakkâri Bedensel Engelliler Kulübü Başkanı Yönetici ve Sporcularına
Antep Engelsizler Kulübü Başkanı Yönetici ve Sporcularına
Antep büyükşehir Engelliler Kulübü Başkanı Yönetici ve Sporcularına,
Siverek Engelliler Kulübü Başkanı Yönetici ve Sporcularına...

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım

Ali Ziver BİLGE
TUNCELİ-2023

İÇİNDEKİLER

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ	I
TEŞEKKÜR.....	II
İÇİNDEKİLER.....	III
TABLolar LİSTESİ	V
KISALTMALAR LİSTESİ	VI
ÖZET	VII
ABSTRACT	VIII
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Tezin Amacı	2
1.2. Problem	2
1.3. Alt Problem	2
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1.1. İtme fazı	5
2.1.2. Geri dönüş fazı	5
2.1.3. Dönme fazı.....	5
2.1.4. Durma fazı.....	6
2.2. Tekerlekli Sandalye Basketbol Sporcularının Sınıflandırması.....	6
2.2.1. 1. Sınıf.....	6
2.2.2. 2.Sınıf.....	6
2.2.3. 3.Sınıf.....	7
2.2.4. 4.Sınıf.....	7
2.2.5. 4,5 puan.....	7
2.3. Beslenme	7
2.3.1. Yeterli ve dengeli beslenme	8
2.3.2. Besin öğeleri	8
2.3.3. Karbonhidrat	8
2.3.4. Yağlar.....	10
2.3.5. Proteinler	11
2.3.6. Vitaminler	11
2.3.6.1. Yağda eriyen vitaminler	12
2.3.6.2. Suda eriyen vitaminler.....	13
2.3.7. Mineraller.....	13
2.3.7.1. Kalsiyum.....	13
2.3.7.2. Fosfor.....	14
2.3.7.3. Demir	14
2.3.7.4. Magnezyum	14
2.3.7.5. Çinko	15
2.3.7.6. Sodyum-Klor-Potasyum	15
2.3.7.7. Su	15
2.3.8. Müsabaka öncesi beslenme	16
2.3.9. Müsabaka sırasında beslenme	17
2.3.10. Müsabaka sonrası beslenme	18
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	19
3.1. Araştırmanın Amacı	19
3.2. Sınırlılıklar.....	19
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	19
3.4. Verilerin Toplanması Değerlendirilmesi.....	19

3.5. Verilerin İstatistiksel Analizi.....	20
4. BULGULAR.....	21
5. TARTIŞMA.....	35
6. KAYNAKLAR	40
EKLER	
ÖZGEÇMİŞ	



TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 4.1. Demografik ve İstatistikî Özellikler	21
Tablo 4.2. Beslenme Bilgi Düzeyleri ile Besin-Sağlık Bilgisi Ölçeği İstatistikleri.....	25
Tablo 4.3. Beslenme Bilgi Düzeyi Ölçeğinin Besin Tercihi Ölçeğine İlişkin İstatistikler	26
Tablo 4.4. Beslenme Bilgi Düzeyi Değerlendirmelere İlişkin İstatistikler.....	27
Tablo 4.5. Normallik ve Güvenirlik Test Sonuçları	27
Tablo 4.6. Katılımcıların tanımlayıcı özelliklerine göre beslenme bilgi düzeylerinin İstatistiksel Analizi	28
Tablo 4.7. Cinsiyet değişkenine göre sporcuların millî sporculuk durumlarına göre beslenme bilgi düzeylerinin karşılaştırılması	30
Tablo 4.8. Katılımcıların Tanımlayıcı özelliklerine Beslenme Bilgi Düzeylerinin İstatistikî Analizi	31
Tablo 4.9. Sporcuların Beslenme Bilgisi ve Besin-Sağlık Bilgileri ile Besin Tercihleri Arasındaki Korelasyon Analiz Sonuçları	34

KISALTMALAR LİSTESİ

Cm	: Santimetre
Dk	: Dakika
F	: Varyans Değeri
IWBF	: International Wheelchair Basketball Federation (Uluslararası)
Kg	: Kilogram
N	: Sayı
P	: Anlamlılık Değeri
R	: Korelasyon Değeri
SS	: Standart Sapma
TBSF	: Bedensel Engelliler Spor Federasyonu
TSB	: Tekerlekli Sandalye Basketbol
VAS ölçeği	: Vizuel Analog (sayısal olarak ölçülmeyen bazı değerleri sayısal hale çevirmek için kullanılan tablo)
X	: Ortalama
YETBİN	: Yetişkin Beslenme Bilgi Düzeyi Ölçeği

ÖZET

Bu araştırmada Tekerlekli Sandalye Basketbol sporuyla uğraşan sporcuların besin tercihleri ve beslenme bilgi düzeylerinin ne derecede olduğunun tespit edilmesi amaçlanmıştır. Ankete katılan sporcu bireyler gönüllölük esasına göre anket çalışmasına katılmıştır. Türkiye Bedensel Engelliler Spor Federasyonu bünyesindeki Tekerlekli Sandalye Basketbol branşı araştırmanın evrenini 1000 sporcu oluştururken Güneydoğu ve Doğu Anadolu bölgesindeki tekerlekli sandalye sporunu yapan sporcu bireyler araştırmanın örneklemini 150 sporcu ile (128 erkek-22 kadın) oluşturmaktadır. Araştırmada kullanılan kişisel özellik formu, besin tercihleri ve beslenme bilgi düzeylerini ölçmek için ölçek olarak Yetişkinler İçin Beslenme Bilgi Düzey Ölçeği (YEDBİN) ile incelenmiştir. SPSS 22,0 programından yapılan analiz bulguların incelenmesinden istatistiksel olarak yüzdeler ve frekans dağılımı kullanılmış olup gruplar arasındaki ilişkinin anlamlılık farkı ise P değerinin 0,05'ten düşük olduğu durumlarda kabul edilmiştir. Sporcu bireyle arasında anlamlı farklılıklar ($p<0,05$) gösteren verilerden özellikle cinsiyetlerine göre, milli sporculuk, günlük olarak tükettikleri su, yaş ve kiloları, alkol kullanım durumları ile beslenme eğitimi almak isteme beyanları, diyet durumları ve milli sporculukta kadınların beslenme durumları ile bilgi düzeyleri ve besin tercihleri arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca tekerlekli sandalye basketbol sporunu ne kadar süredir yaptıkları, milli sporcu olan erkeklerin durumları, beslenme ile ilgili eğitim alınan yer ve sigara kullanım beyanları göz önüne alınarak yapılan istatistiksel karşılaştırmalar sonucunda çıkan verilerde ise önemli ve anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Ek olarak sporcu bireylerin besinlerde yapmış olduğu tercihler ile beslenme ile ilgili bilgi düzeylerinde yapılan karşılaştırma sonucunda çıkan veriler anlamlı ve pozitif yönde oldukları ($p<0,05$) saptanmıştır. Sonuç olarak tekerlekli sandalye basketbol sporuyla uğraşan sporcuların besin tercihleri ve beslenme bilgi düzeylerinin orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar kelime: Tekerlekli sandalye, basketbol, besin tercihi, beslenme bilgisi

ABSTRACT

Investigation of Nutritional Preferences and Nutritional Knowledge Levels of Wheelchair Athletes

In this study, it was aimed to determine the nutritional preferences and nutritional knowledge levels of the athletes who are engaged in Wheelchair Basketball. Athletes participating in the survey participated in the survey on a voluntary basis. While the population of the Wheelchair Basketball branch within the body of the Turkish Physically Disabled Sports Federation is 1000 athletes, the sample of the research is 150 athletes (128 men-22 women) who play wheelchair sports in the Southeastern and Eastern Anatolia regions. The personality trait form used in the study was examined with the Adult Nutrition Information Level Scale (YEDBIN) as a scale to measure food preferences and nutritional knowledge levels. Percentage and frequency distribution were used statistically from the analysis of the analysis findings made in the SPSS 22.0 program, and the difference in the significance of the relationship between the groups was accepted when the P value was less than 0.05. Among the data showing significant differences ($p < 0.05$) between the athlete and the individual, especially according to their gender, national sportsmanship, daily consumption of water, age and weight, alcohol use, statements of wanting to receive nutrition education, diet status and information about the nutritional status of women in national sports. It has been determined that there is a statistically significant difference in the relationship between food levels and food preferences. In addition, it has been determined that there is no significant and significant difference in the data obtained as a result of the statistical comparisons made by considering how long they have been doing wheelchair basketball, the status of men who are national athletes, the place where they received education about nutrition, and the statements of smoking. In addition, the data obtained as a result of the comparison of the preferences made by the athletes in food and their knowledge levels about nutrition were found to be significant and positive ($p < 0.05$). As a result, according to the statistical evaluations of the data obtained as a result of the survey data made to the athletes who are engaged in wheelchair basketball sports, it has been determined that the food preferences and nutritional knowledge levels are at a moderate level.

Keyword: Wheelchair, basketball, food preference, nutritional information

1. GİRİŞ

Sporcularda beslenme: Egzersiz biyokimyası ve fizyolojisi ile desteklenen ve çeşitli disiplinlerle iş birliği içerisinde olan bir alandır. Bunun yanı sıra sporcu bireyin sağlıklı bir şekilde yaşamını idame etmesini, egzersiz planına adapte kalmasına, antrenman sonrası hızlı toparlanması ve sporcu performansını müsabaka esnasında optimize etmeyi hedefleyen, ayrıca beslenme ilkelerini geliştirmesine ve yaşamına entegre etmesini sağlayan bir daldır. Sporcunun başarısında genetik etkenler olduğu kadar sporcunun aktif antrenman yapması ve sporcunun kendi branşına en uygun sporcu beslenme modelini benimseyerek uygulaması çok önemlidir. Sporcuların dayanaklılığını ve fiziksel performans kapasitelerini artırmasında sporcuların aktif ve doğru beslenme programları ile antrenman programlarının birbiri ile güdümlü olması sporcuların gelişiminde önem teşkil eder. Bu yüzden her sporcunun beslenmesindeki gereksinim miktarı uğraştığı spor branşına göre sporunun enerji ve gereksinimi farklılık gösterir. Oluşturulan beslenme programı için sporcuların gelişim özelliklerine ve spor branşına göre hazırlanması önemlidir. Her sporcu için hazırlanan sporcu beslenme programının uygulanabilirliği açısından beslenme alışkanlığı, ekonomik durumu ve kişisel kriterlerinin uyumuna dayalı olarak sporcunun motivasyon ve özgüven kapasitesini artırması amaçlanır (Sakar, 2010).

Dünya nüfusunun yaklaşık yarısı kadar bireyler herhangi bir engellilik durumuyla yaşamaktadır (Pineda ve Corburn, 2020). Aktif olarak yapılan fiziksel egzersizlerle engelli bireylerin fiziksel, zihinsel ve sosyal anlamda kapasitelerini artırmaktadır (Jaarsma ve Smith, 2018). Son yıllarda engelli sporcularda artış olmuştur bunun nedeni olarak engellilerin bireysel farklılıklarına göre modifiye edilmiş veya tasarlanmış ekipmanlar olması sayesinde birçok spor dalına katılım sağlanmıştır (McLoughlin ve ark., 2017). Tekerlekli sandalye basketbol sporu bireyin alt ekstremitesinde hareket etme kısıtlılığı olan engelli bireyler için tasarlanmıştır (Seron ve ark., 2019). Popülaritesi her yıl artarak gelişen bu sporun engelli bireyler tarafından en çok tercih edilen branş olarak göze çarpmaktadır (Yanci ve ark., 2015). Spora ilginin önemli ölçüde artması ile birlikte sporcu beslenmesinin plan ve programları konuşulmaya ve araştırılmaya başlandı. Sporcuların performans kapasitelerini artırması kilo vermede ve kilo almada dengeyi sağlaması vücutta meydana gelebilecek rahatsızlıkları engellemesi sindirim sisteminin aktif bir şekilde çalışmasını sağlamak gibi sporcunun dengeli beslenmesi ile vücuttaki enerji depolarını dolaylı ya da direk olarak yenilenmesini ve toparlanmasını sağlamaktır (Ayuso ve Prieto, 2018).

Bu araştırmanın amacı, tekerlekli sandalye basketbolcularının beslenme bilgi düzeyleri ve besin tercihlerinin incelenmesi amaçlanmış olup beslenme bilgi düzeyleri ve besin tercihlerinin belirlenerek eksiklerinin tespit edilmesi ve bu alanda çalışmalar yapılması sağlamak amacıyla planlanıp yürütülmüştür.

1.1. Tezin Amacı

Bu araştırmanın amacı, tekerlekli sandalye basketbolcularının besin tercihleri ve beslenme bilgi düzeylerinin incelenmesi amaçlanmış olup beslenme bilgi düzeyleri ve besin tercihlerinin belirlenerek eksiklerinin tespit edilmesi ve bu alanda çalışmalar yapılması sağlamak amacıyla planlanıp yürütülmüştür.

1.2. Problem

- 1.Tekerlekli sandalye basketbol sporcularının beslenme hakkındaki bilgileri ne düzeydedir?
- 2.Tekerlekli sandalye basketbol sporcularının beslenme tercih bilgileri ne düzeydedir?

1.3. Alt Problem

1. Cinsiyet, yaş, boy, kilo, tekerlekli sandalye basketbol sporuyla uğraşma süresin, öğün sayıları, en çok önem verdikleri öğün, öğün atlama durumları, en çok atladıkları öğün, daha önce sağlıklı beslenme alma durumların, eğitim almak isteme durumları, en çok hangi konuda eğitim almak isteme durumları ve milli sporculuk durumları, sigara kullanımları, alkol kullanımları, meslekleri, öğrenim durumları, evde yaşadıkları birey sayısı, evin toplam gelirinden beslenmeye ayırdıkları yüzde, su tüketimleri, vitamin ve mineral kullanımları, diyet yapma durumları göz önüne alınarak sporcu bireylerin beslenme bilgi düzeyleri ve besin tercih bilgi düzeyleri ile yapılan karşılaştırmada anlamlı bir farklılık gösterir mi?
2. Besin tercihlerini ve beslenme temel bilgilerini ölçen ölçekler güvenilir mi?

2. GENEL BİLGİLER

Tekerlekli sandalye basketbol branşı ilk olarak 1946'da ABD'de ortaya çıktı ve İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra yaralı askerler tarafından oynanmaya başlayıp geliştirildi. Tekerlekli sandalyedeki insanlar için basit uyarlamalar ve küçük kural değişiklikleri, sporun ABD'ye ve nihayetinde dünya çapında yayılmasını sağladı. İngiliz savaş gazileri ise 1948 yılında Stoke Mandeville Hastanesi bünyesinde tekerlekli sandalye basketbol sporu Dr. Ludwig Guttmann önderliğinde günümüzde oynanan branşa benzer bir şekilde oynamaya başlamışlardır (URL-1, 2022). Türkiye'de 1989 senesinde tekerlekli sandalye basketbol eğitim semineri düzenlendikten sonra ilk Tekerlekli Sandalye Basketbol Ligi 1996-1997 sezonunda 10 takımın katılımıyla kurulmuştur. Günümüzde Türkiye Bedensel Engelliler Spor Federasyonu (TBESF) bünyesinde Süper Lig, 1. Lig, 2. ve 3. Lig olmak üzere toplam 4 ligde müsabakalara devam edilmektedir. Dünya ve Türkiye'de en fazla rağbet gören engelli spor branşı olan Tekerlekli Sandalye Basketbol sporuna ülkemizin her yanından birçok farklı şehir ve takımdan 60'tan fazla kulüp ve sporcular katılmaktadır. Bir sezon içerisinde 500'ün üstünde müsabaka oynanmaktadır (URL-2, 2022).

En popüler engelli spor branşlarından biri haline gelen tekerlekli sandalye basketbol sporu engelli sporcular en iyi şekilde temsil etmektedir. Mücadeleci bir şekilde oynanan bu spor dünya üzerinde yaklaşık yüz ülkede oynanmaktadır. Son yıllarda tekerlekli sandalye sporunda önemli gelişmeler yaşanmıştır özellikle izleyiciler tarafından daha fazla takip edilme, organizasyon sayısında artış, fiziksel antrenman ve koçluğun daha iyi anlaşılma yorumlanması yanı sıra sporcular için sınıflandırma sistemi oluşturulmuştur (Cavedon ve ark., 2015). Koşan basketboldaki gibi aynı kombinasyona sahip egzersizlerdir. Tekerlekli sandalye basketbol, koşan basketboldaki top sürme şut atma, turnike, ribaunt alma, pas atma-pas alma, gibi becerilerin yanı sıra tekerlekli sandalye kullanımı, sahada sporcunun pozisyonunu sağlama veya sürdürmede ve aktif pozisyon değişikliklerine adapte olma gibi kabiliyetleri içerir (Morrow ve ark., 2011; Finley ve Rodgers, 2004).

Tekerlekli sandalye basketbol sahası, Uluslararası Basketbol Federasyonu (FIBA) tarafından belirlenmiş olup standart ölçüleri 28 m x 15 m'dir. Oyun alanının tabanı için sert tahta veya özel parke kullanılmaktadır. Tam ortadan bir çizgiyle oyun alanı ikiye ayrılmaktadır ve sahanın ortasında daire şeklinde yuvarlak çizgi bulunmaktadır. 1,8 m x 1,2 m boyutlarındaki pota, kenar çizgisinden 1,2 m içeride bulunmaktadır. 43 cm çapındaki demir çember asılı altı açık file bulunan potanın yerden yüksekliği 3.05 m'dir. Basketbol topunun yarıçapı 12,3 cm, çevresi 75-78 cm olup ağırlığı ise 650-700 gramdır (URL-3, 2022).

Tekerlekli sandalye basketbol, beşer kişilik iki takım tarafından oynanan ve amacı topu rakip takımın potasına atmak olan hızlı tempolu bir oyundur. Her takım beş oyuncu ve yedi yedek oyuncudan oluşur. Müsabaka 10'ar dakikalık dört devreden oluşur. Dördüncü periyot için oyun süresinin sonunda skor berabereyse, maç beş dakikalık ekstra bir periyotla veya beraberliği bozmak için gerektiği kadar beş dakikalık periyotlarla devam edecektir (URL-4, 2022). Tekerlekli sandalye basketbol temel oyun kuralları koşu basketboluna çok benzer (örneğin pota yüksekliği, faul çizgisine olan mesafe, üç sayı çizgisi vb. koşan basketbol oyunundakiyle aynı ölçülerdir), ancak zamanla onlar da gelişmiştir. 1964 yılında, Tekerlekli sandalyede oyunun ihtiyaçlarını karşılamak için küçük ayarlamalar içeren temel uluslararası kurallar kabul edildi. Tekerlekli sandalye basketbol, uluslararası basketbol oyun kurallarından geliştirilen, uluslararası tekerlekli sandalye basketbol oyun kurallarına göre oynanır.

Saha içinden yapılan atışların puanlaması topun girdiği potaya hücum eden takıma şu şekilde sayılar kaydedilir:

- Serbest atıştan atılan bir basket bir (1) sayı sayılır;
- İki sayılık atış alanından bir basket iki (2) sayı sayılır;
- Üç sayılık atış alanından bir basket üç (3) sayı sayılır.

Her takımın hücum etmek için 24 saniyesi vardır. Topa sahip olan takım bu süreyi aşarsa, top ve oyun hakkı karşı takıma verilir. Tekerlekli sandalye, şarj etme, blok yapma, saha dışına çıkma ve diğer ihlaller durumunda sahayla temas kurma sorumluluğunun tesis edilmesiyle ilgili olarak oyuncunun vücudunun bir parçası olarak kabul edilir. Hücum oyuncusu boyalı alanda üç saniyeden fazla kalamaz. Koşan basketbolda olduğu gibi teknik faullere ek olarak, avantaj sağlamak için bacaklarını kaldıran veya sandalyesinden kalkan bir oyuncuya teknik faul verilir. Oyuncu koltuğunda sağlam bir şekilde oturmalı ve sandalyeyi yönlendirmek veya haksız bir avantaj elde etmek için 5 alt uzuvlarını kullanmamalıdır. Bir oyuncunun tekerlekli sandalyeden düşmesi durumunda, eğer oyuncunun sakatlanma riski varsa, hakem oyunu durdurabilir, aksi takdirde oyun devam eder. Bir saha içi oyunda, top hakem tarafından sahaya gelen oyuncuya verilene kadar hücum oyuncusunun anahtara girmesine izin verilmez (URL-5, 2022).

2.1. Tekerlekli sandalye kullanımı

Tekerlekli sandalyeyi etkili ve dinamik bir şekilde kullanım kabiliyeti tekerlekli sandalye basketbolcular için en önemli görevdir. Çünkü diğer becerilerin öncüsüdür. Tekerlekli

sandalyeyi etkili kullanmak müsabaka esnasında mücadele gücünü tırmandırmaktadır. Tekerlekli sandalye becerileri, birkaç fazdan oluşmaktadır. Bunlar, itme, geri dönüş, dönme ve durma fazlarıdır (Çobanoğlu, 2017).

2.1.1. İtme fazı

El teması ve aktüel itme olarak iki bölümden oluşan ve itmek için kuvvetin kullanıldığı fazdır. El teması hareket ettirmeden sadece dokunmayla meydana gelir. El temasında ekstremitelerde ortaya çıkan hareketler dirsek fleksiyonu, omuz elevasyonu, el bileği ve omuz ekstansiyonudur. Kendi içinde iki ayrılan aktüel itmenin ilk kısmı gövde orta hattın gerisindeki üst ekstremitelerdir bu yüzden ilk çalışan kaslar olan Detroit kasının anterior lifleri, pektoralis majör, biceps braki, el bileği fleksör ve ekstansörüdür ikinci bölümde ise üst ekstremitelerin gövde orta hattın önüne geçer. braki ve el bileği fleksör kasları ile Latissimus dorsi kası omuz depresyonun sağlanmasında aktif iken Üst ekstremiteler orta hattı geçtikten sonra omuz 7 kuşağının ileriye dönük hareketinden ise pektoralis majör-minör kasları sorumludur (Çobanoğlu, 2017).

2.1.2. Geri dönüş fazı

Elini tekerlekli sandalyeden bırakması ve aktüel geri dönüş olmak üzere iki kısımda meydana gelir. Ellerini bırakması ile ortaya çıkan omuz depresyonu ve tam omuz fleksiyonundadır. Ayrıca dirsek eksitasyondadır ve el bileği ekstansiyonu başlayacaktır. Tekerlekli sandalye hızlanması noktasında kayda değer bir etkisi yoktur. Eller itme çemberden serbest kaldıktan sonra geriye dönüş fazı başlar. Bu sırada omuz elevasyonu ve ekstansiyonu, dirsek fleksiyonu ve el bileği ekstansiyon hareketleri aktifleşir. deltoidin orta ve arka parçası, supraspinatus, subskapularis, trapeziusun orta parçası ve triseps kasları hareketinde aktiviteler başlar (Çobanoğlu, 2017).

2.1.3. Dönme fazı

Tekerlekli sandalyenin bir noktadaki dönme hareketini ifade eder. İleri ve geri gidişte benzer mekanik hareketler dönme esnasında uygulanır. Sadece sporcunun belirlediği yöndeki

tekerlek sabit tutulurken dıştaki tekerlek itilir. Pivot ise saha üzerinde bir yer değişimi olmadan bir nokta etrafında dönme harekâtıdır. Tekerlek ters yönde ileri ve geri itilir (Çobanoğlu, 2017).

2.1.4. Durma fazı

Sporcu gövdesinin üst kısmını dikleştirir ve akabinde gövdesini sırt desteğine dayar. Her iki tekerleği aynı anda tutar ve kollarını düzleştirir ardından ellerini tekerlekli sandalyenin çemberinin en üst kısmına koyarak düzleştirir (Çobanoğlu, 2017).

2.2. Tekerlekli Sandalye Basketbol Sporcularının Sınıflandırması

Engel tipi farklı olan bireylerin aynı eşit şartlarda oynaması için oluşturulan bir sınıflandırmadır. Bu sınıflandırma sporcuların oyun oynaması için tekerlekli sandalye kullanma, pas verme şut atma, ribaunt alma, top sürme ve topu yakalama gibi, temel becerileri başarmadaki becerilerini ölçmektir. Sınıflandırma kuralları, Uluslararası Tekerlekli Sandalye Basketbol Federasyonu tarafından tanımlanmıştır. Müsabaka esnasında sporcuların mücadele etmesi için sporcu puan kartların toplamda 14 veya 14,5 puan olması gerekmektedir (Ergun ve ark., 2011; Goosey, 2010).

2.2.1. 1. Sınıf

Hiçbir düzlemde gövde hareketi kontrolü kısıtlı ya da kısıtlılığı hiç olmayan oyuncunun vertikal düzlemde baş ve omuzlarını kullanarak üst gövde rotasyonunu genellikle tek el ile tekerlekli sandalyede fikse ederek yapar. Diğer düzlemlerde hareket yoktur. Önemli oranda hem yana hem öne doğru hareketinde kısıtlılık söz konusudur. Aktif gövde rotasyonu gerçekleştiremediği gibi dengesinin bozulduğunda dik pozisyona gelebilmesi için kollarından destek alacaktır (Goosey, 2010).

2.2.2. 2.Sınıf

Vertikal ve sagittal düzlemde az da olsa üst gövde hareketi vardır. Frontal düzlemde hareketin olmaması alt ekstremité paralizesindendir. İleriye doğru gövde hareketi az da olsa kontrol edilebilir ama yana doğru hareketi tamamen kısıtlıdır. Alt gövde rotasyonu zayıf olmasına rağmen üst gövde rotasyonunu yapabilir (Goosey, 2010).

2.2.3. 3.Sınıf

Sagital düzlemde hareket tam olmasına rağmen paralizi veya bilateral diz ustu amputasyonunda kaynaklanan uyluk veya kalça stabilizasyonu nedeniyle frontal düzlemde hareket az da olsa kısıtlı veya tamamen yoktur. Kol desteğine ihtiyaç duymadan ileri geri ve aşağı olan gövde hareketlerinde başarılı olmasına rağmen yana doğru hareketlerinde kontrol etmede başarısızdır (Goosey, 2010).

2.2.4. 4.Sınıf

Segital ve vertikal düzlemde gövde hareketi kusursuzdur. Frontal düzlemde bir taraf diğer tarafa orana güçlüdür. Olağan gövde hareket olmasına rağmen genellikle bir alt ekstremité kısıtlılığından dolayı yana doğru hareketlerinde kontrol etme noktasında sıkıntı çekerler (Goosey, 2010).

2.2.5. 4,5 Puan

Herhangi bir düzlemde gözle görülür bir kısıtlılık olmaksızın tüm hareketleri yapma noktasında tamdır. Gövde hareketlerini kısıtlılık olmaksızın her yöne yapabilir. Bu şartlarda, oyuncu tam olarak bir sınıflandırmaya giremeyebilir bu yüzden yarım puan ile puanlandırılır (Goosey, 2010; Classification manuel 2004).

2.3. Beslenme

Besleme, kaslardaki hücresel yenilenmeler, oluşması beklenen yeni proteinler, enerji gereksinimi yenilenmesi, sıvı ve elektronların dengelenmesi ve dokuların tekrardan yenilenip tamir edilmesinde oldukça önemlidir. Özellikle sporcunun beslenmesinde oluşturulacak program ve egzersiz talepleri sporcunun ihtiyaçları doğrultusunda özenle planlandığında antrenman sonrası toparlanmasında önemli ölçüde etkisi olacaktır. Başka bir yönden incelenecek olursak toparlanma ve yenilenme beslenme evresinde, metabolizmanın katabolik evrenden anabolik seviyeye yönelmesinde önemli bir etkidir (Şakar, 2009).

2.3.1. Yeterli ve dengeli beslenme

İnsan vücudu sağlıklı beslenmesi için günlük enerji gereksinimi küçük ve büyük besin öğeleriyle yeterli ve dengeli beslenme ile desteklenmesi günlük yaşama devam etmesi olarak tanımlanır (Ersoy, 1998).

Sporcunun düzenli yeterli ve dengeli bir şekilde tükettiği besin öğelerinin sporcun performansında ve üst düzey başarılar kazanmasının yanı sıra sağlıklı beslenmesinde de önemli katkılar sağlamış olur (Acar ve Pepe, 2011). Ayrıca yeterli ve dengeli beslenme olmadığı zaman sporcuda performans geriliği ve gelişim ve büyümede eksiklikler gibi sağlık sorunları ortaya çıkar.

2.3.2. Besin öğeleri

Besin öğeleri yeterli ve dengeli alınması sporcunun ihtiyaçlarını karşılayacak ölçüde olmalıdır. Ayrıca organik ve inorganik maddelerden oluşan bu besin öğeleri 6 ana başlık altında incelenir (Şakar, 2009).

En önemli enerji kaynağımız olan karbonhidrat yağ ve proteindir bu yüzden sporcuların enerji depolarını doldurmada önemlidir ancak mineral ve vitaminler için bu söz konusu değildir. Önemli enerji kaynaklarımız olan karbonhidrat yağ ve proteinin daha çok alınması gerektiği için makro besin olarak adlandırılırken geriye kalan vitamin ve mineraller mikro besin olarak adlandırılır (Pehlivan, 2011).

2.3.3. Karbonhidrat

En önemli besin kaynağı olan ve vücuda gerekli enerji sağlayan kaynaktır (Baysal, 2015). Besin olarak alınan karbonhidrat yağ ve proteinler vücutta en fazla karaciğer ve kaslarda glikojen olarak depolanırken kanda ise glikoz olarak yer alır. Glikoz olarak ihtiyaçtan fazla depolandığı zaman insulin hormonunun salgılanması ile trigliserite çevrilerek yağa dönüşür.

Karbonhidrat, yağ ve protein gibi besin öğelere göre enerjiye dönüşmede daha az oksijene gereksinim duyduğu için daha elverişlidir. Karbonhidratların 5kkal ve yağların 4,6 kkal kapasitesinde bir litre oksijen ile enerji vermesi buna bağlı olarak karbonhidratların (%4-5 oranında) enerji anlamında yağlardan daha fazla enerji sağlar (Güneş, 2016).

Polisakkaritler disakkaritler ve monosakkaritler olmak üzere Karbohidratlar üç ana alt başlık altında incelenir. Monosakkaritler ve disakkaritler basit, polisakkaritler kompleks karbohidratlar olarak tanımlanır. Monosakkaritler karbohidratların en küçük yapı taşı olmasıyla beraber monosakkaritler içeriği basit şekerlerden oluşur ve kendi içinde küçük parçalara ayrılamaz. Disakkaritler, iki monosakkaritten meydana gelir. Polisakkaritler ise birden çok monosakkaritlerin birleşmesi ile meydana gelir ve hidroliz ile birlikte monosakkaritin yapıtaşına bölünür (Üstdal ve Köker, 1992).

Yapısı gereği basit olan karbohidratlar şekerinin düşmesinde ve hızlı bir şekilde yükselmesinden dolayı tercih edilen enerji kaynağıdır. Hazırlanması zor olan ve kan şekeri değerini dengeleyerek artması kompleks karbohidratların görevidir. Egzersiz esnasında olumsuz durumların ortaya çıkma sebebi olarakta basit karbohidrattaki kan şekerinin hızlı artıp azalması sonucudur (Ersoy, 1998). Glisemik indeksin içinde bulunan 50 gr. oranında karbohidrat ile kişinin kan şekeri oranının normal seviyenin hangi düzeyinde olduğu ve hızlı bir şekilde artırabileceğini gösteren bir etkidir. Bu yüzden karbohidratların kompleks veya basit olması besin öğelerinin sindirim hızı ve yalnız tüketilmesinde glisemik indeks değeri gösterir (Yılmaz, 2007). Glisemik indeksine göre karbohidratlarda bulunan besin öğeleri 55 ve altında kalanlar düşük, 56-69 arasındakiler orta ve 70-100 arası yüksek glisemik indeksli besin olarak üçe ayrılır (Karatay, 2016).

Karbohidratların vücuttaki görevleri

- Enerji gereksiniminin büyük bir bölümü karbohidratlardan gelir vücuttaki doku ve Organlar bütün enerji ihtiyaçlarını karbohidratlar sayesinde tüketir
- Karbohidratlar proteinlerin önüne geçerek onarım ve yapımda daha çok aktiftirler (Koç, 2014)
- Elektrolit ve suyun gizlenmesinde önemli bir görev üstlenmesinin yanında bağırsaklar tarafından sodyumun basit yollarla vücutta çözülmesinde etki sağlar.
- Karbohidrat besin öğelerinin vücutta yeteri kadar az alındığında ortaya çıkacak sıkıntılardan biri olan enerji yoksunluğunu yağlardan sağlar bu da vücutta normal düzenden fazla keton ve asit ortaya çıkar. Maddelerin yükselişi vücut içerisindeki asiditesin yükselmesinden dolayı kan değerinin alkalisinin azalmasına neden olurken bu olay ketozis olarak tanımlanır. Kan değerinin alkalinitesinin azalması birçok hayatı tehlikeye yol açmaktadır.

2.3.4. Yağlar

Hayvan ve bitkilerden meydana gelen ve sentez sonucu oluşan yağlar, karbon, hidrojen ve oksijen gibi maddelerden meydana gelmektedir (Kaya, 2015)

Yağlar vücutta ürettiği enerji miktarı karbonhidrat ve proteinlere nazaran daha fazladır. 1 gram oranındaki yağ 9 kkal enerji meydana getirir. Yağları karbonhidratlarla karşılaştırdığımızda karbonhidratlar kadar hızlı enerji üretememektedir bunun sebebi olarak karbonhidratlar kadar oksijen alamamasıdır (Kaya, 2015). Vitamin olarak A.D.E.K ve yağ asitlerin temeli olan ve yağda çözülenlerin vücut içerisinde aktif ve düzenle bir şekilde kullanılması ayrıca sindirimi düzene sokması noktasında önemli bir etkindir (Akıl, 2007). Dahası yağların ısı kayıplarının engellenmesi noktasında ve iç organları savunma aracı olarak kullanması, hücrelerin sağlam dengeli verimli bir şekilde çalışmasını sağlamaktadır (Pehlivan ve Odabaşı, 2007). Karbonhidrat depoları suya ihtiyaç duyduğu için ve vücudunda suyu muhafaza edip tuttuğu için vücuda kilo olarak yansır bu yüzden vücut etkilenmektedir bu yüzden suda çözülmeyen yağlardan dolayı oluşan yağın damlacıkları trigliserit olarak büyük bir bölümü adipoz deri altı yağ tabakasında yer alır (Demirkan, 2009); (Ersoy, 2004).

Egzersiz esnasında enerji gereksinimi trigliseritlerden elde edilen serbest yağ asitlerinden sağlanır. Ayrıca kas içine toplanmış enerji trigliseritlerden oluşmaktadır. Orta şiddetli bir egzersiz esnasında enerjinin bir kısmı karbonhidratlardan tüketilirken bir kısımda yağlardan tüketilir. Bir saati aşan antrenmanlarda karbonhidrat depoları boşalırken devreye yağ depoları girer ve enerji gereksinimi olarak tüketilir. Böylece bu tür tip antrenmanlarda yağlar enerji kaynağının %80'ini oluşturur (Kaya, 2015).

Günlük olarak alınan ve %20'nin altına düşen yağ oranının sporcu bireyde ölçülen yağ yüzdesinin bağımsızlık oranında da vücut ciddi şekilde olumsuz olarak etkileyecektir. Dahası günlük olarak tüketilen enerji kaynağı ile birlikte yağdan alınan enerjinin toplamı %30'un üzerinde olmamalıdır (Koç, 2014).

Yağların vücuttaki görevleri

- Enerji ögelerin içerisinde vücudumuza en çok enerji sağlan Olarak yağlar ön plandadır
- Sinir liflerini çevrelerler
- Enerjinin %70'ini sporcu dinlendik durumdayken yağlardan karsılar.
- Yağların verdiği tokluk hissinden dolayı sporcu birey açlık hissi pek fazla hissetmez.
- Adipoz kısmında bulunan ve vücuda gerekli enerjiyi sağlayan yağ depoları vücut ısının düşmesinin engellemesi noktasında da etkilidir (Koç, 2014)

2.3.5. Proteinler

Büyüme gelişme için insanın ihtiyaç duydu maddelerden olan ve C, H, O, N bileşkelere meydana gelen proteinlerdir (Güneş, 2005). Vücutta enerji olarak toplandığı yer bulunmadığı için kas, kemik ve deri altlarında depolanabilir. Proteinler bağışıklıkları güçlendirmede antikor desteği görevindedir (Baysal, 2019). Proteinler hücrelerin yenilenmesinde temel rol oynadığı için enerji vermesinin yanı sıra organların kendini yenilemesinde kas ve kemiklerin kendilerini onarıp tekrardan toparlayıp gelişmesine ve büyümesinde önemli bir yapı taşıdır (Ersoy, 2008).

İnsan metabolizmasının içinde çalışan birçok enzim ve hormon gibi maddeler mevcuttur. Ayrıca kasları oluşturan maddeler olarak Aktin ve Miyozin proteinlerden ortaya çıkmaktadır (Güneş, 2005).

Mücadele sporlarında özellikle kuvvet dayanıklılık ve güce dayalı sporlarda proteinin ihtiyacı daha fazladır; çünkü mücadele esnasında oluşan güç patlamaları ve üst düzey kuvvet uygulamaları protein depolarını bitirmesine sebep olur bunun içindir ki kasları toparlanması ve tekrardan yenilenmesi sporcular için daha fazla ihtiyaçtır. Özellikle antrenman sonrası yeterli ve dengeli protein beslenmesi ile öğün atlamadan alınmalıdır. Gün içerisinde yapılan hafif egzersizlerde ihtiyaç olan protein miktarı 0,8-1 g/kg iken orta şiddetteki egzersizlerin proteine ihtiyaç duyması 1-1,5 g/kg dolaylarındadır. Ancak ağır şiddetteki egzersizlerde değişkenlik söz konusu olduğundan bu miktar 1,5-2 g/kg dolaylarındadır (Bora, 2014).

Vücutta protein stoklaması için yeter kadar yer olmadığı için ihtiyaç fazlası vücut proteini yağa çevirir ve vücutta istenilmeyen kilolar ortaya çıkar. İhtiyaç fazlası üzerinden alınan protein vücuttan atılması için idrar şeklinde boşaltır. Bu da vücutta sıvı eksilteceğinden dehidrasyona neden olur. Bunun yanında böbrekler ve karaciğerler çok fazla dehidrasyona maruz kalır bu yüzden vücutta kalsiyum eksiliğine sebep olacaktır (Ersoy ve Hasbay, 2008).

Vücutta protein eksikliğinde meydana gelecek durumlarda azımsanmayacak kadar önemli ve tehlikelidir çünkü protein eksikliği organların dokularını bozar iyileşme olmaz ve metabolizma çöker ve gelişme büyüme durma noktasına gelir kilo kayıpları başlar ve metabolizma da bağışıklık çöker hasta olma risk ihtimali çok yüksektir (Baysal, 2015).

2.3.6. Vitaminler

Organizma içinde bulunmayan fakat besinlerden elde edilen ve breyim yaşamına devam ettirmede önemli bir yere sahip olan vitaminler, enerji sağlayabilmelerine rağmen diğer maddelerin organizmada kullanılmasını sağlamaktadır. Kendinden çok kimyasal reaksiyonları

hızlandırarak diğer maddelerin destekleyici bir ara madde olarak görev yapar. Tüm vücutta az miktarda depolanmasına rağmen genellikle karaciğerde toplanır (Baysalın, 2001).

Organik bileşenlerden oluşturalar natürel meyve ve sebzelerin tüketenimden meydana gelen vitaminler koenzim şeklinde hareket ederek proteinlerin reaksiyon hareketlerini arttır. Bütün kimyasal reaksiyonlarda katalizör işlevi görür. Enzimlerin yapı taşı koenzim olan vitaminlerdir diğer bir deyişle enzimlerin aktif olarak çalışması için vitaminler olmazsa olmazlardandır (Üstel, 2015).

2.3.6.1. Yağda eriyen vitaminler

A vitamini: Hücrenin büyümesinde ve gelişmesinde aktif rol oynayan ve aynı zamanda yağ çözülen vitaminlerdendir. Duyu organlarımızın biri olan görme duyumuzun iyi bir derecede olması A vitamini etkili olmaktadır aynı zamanda cilt sağlığı, kemiklerin güçlenmesi ve özellikle enfeksiyona karşı koruma ve vücut direnci artırmada son derece önemlidir. En önemli A vitamin kaynaklarımız süt ürünleri ve balık yağıdır. Bunların yanı sıra A vitamin karşılama konusunda çeşitli besin ögeleri de vardır: bunlar havuç ıspanak yumurta sarısı yeşil ve sarı sebzeler biber ve domates gibi besinlerden de elde edilebilir (Pehlivan, 2017).

D Vitamini: Vücutta gerekli olan bir kalsiyum emilimi yanı sıra fosfor değerleri ile kemik sağlığı için önemlidir. İskelet kasların büyümesi ve sinir sistemi gelişmesi ve bu sistemlerin dengesini düzene sokmasında etkilidir (Holick, 2007). Ayrıca bölge olarak kuzeyde kalan ve aktif olarak spor yapan sporcu bireylerde yeterli dengeli D vitamini almadıklarında ciddi sorunlarla karşılaşabilirler (Meier et al, 2004; Volpe, 2004, Munger, 2006).

Sporcularda D vitaminin ihtiyacının yeterli ve dengeli bir şekilde alındığında kas iskelet sistemindeki bölümler pozitif bir şekilde etkiler. Vücuttaki protein senteziyle kas olan kısımlarda kuvvetlenmeyi, kondisyon ve egzersizlerdeki performans artışı olurken stres kırıkları düzeyinde gözle görülür bir düşüş olur (Aydın, 2014). Güneş ısınları D vitamini için uygun yeterliliktedir.

E Vitamini: Antioksidan özelliğinden dolayı antrenman bittikten sonra bile zararlı etkileri ortadan kaldırmakta önemli bir araç görevi görmekte etkilidir. Bu sayede aerobik antrenmanlarla dayanıklılık performansında ciddi bir şekilde artışı gözlenmektedir. Oksidatif metabolizma performansında artırmış olmasına rağmen deniz seviyesindeki sportif performansta ciddi bir etkisi olmamıştır (Günes, 2005). Bitkisel yağlarda ve sebzelerin çoğunda mevcuttur.

K Vitamini: Kan pıhtılaşmasında etkisi önemlidir. Yeşil sebzeler ve kuru baklagillerde karaciğer ve balıkta bol miktarda bulunur. Vücutta K vitamin eksikliği bulunması halinde ciddi sorunlarla karşılaşılabilir. Özellikle burun kanamaları ve kanlı idrar gibi; fakat ihtiyaçtan fazlası bulunması halinde herhangi bir şekilde negatif bir durumla karşılaşılmamıştır (Kavas, 2003).

2.3.6.2. Suda eriyen vitaminler

B Vitamini: Kompleksli bir yapıya sahip olmasının yanı sıra ATP üretiminde de aktif rol oynar. Oksidasyon esnasında kofaktörü rolünü alır (Gürsoy ve dane, 2002). Fiziksel aktivite ve enerji sağlamda rol onarken en önemli görevi olan asit baz dengesini sağlamaktır. Bu sayede yağ yakımını artırarak kolesterolü düşürür ve enerji dönüştürülür. Kas kalp ve sinir gibi hastalıkların iyileşmede önemli etki gösterir. Yeterli ve dengeli B vitamini eksikliği olan sporcu bireylerde performans sıkıntıları ortaya çıkabilir (Muratlı ve Ark, 2007).

C Vitamini: Vücut için gerekli olan özellikle bağışıklık sisteminin güçlenmesinde ve kan hücrelerinde ligamentlerde etkilidir. Pek çok besin kaynağında bulunmasının dışında protein ve kolejl üretimde son derece önemlidir (Gürsoy ve Dane, 2002). Kan pıhtılaşmasında aktif rol alarak kalp hastalıkları ve damar sertliği gibi hastalıkları azalmada etkili olmakla beraber vücut direncini artırarak bağışıklık sistemi güçlendir (Pehlivan, 2017)

2.3.7. Mineraller

İnorganik bileşenler yanı sıra metalik elementlerdir. Sporcu bireylerdeki sinir sistemi iletimini, kas kasılması ve oksijen taşınması gibi görevleri bulunur (Esin ve Şeker, 2018).

2.3.7.1. Kalsiyum

İskelete sisteminin %99'unu oluşturan ve kalan %1'lik kısım ise diğer hücrelerde yer alır. Bunun yanı sıra vücut sisteminde en çok yer alan mineraldir. Kemik dokusuna kan basıncının azalmasına ayrıca kolan kanseri gibi önemli hastalıkların risk düzeylerinin azaltmasını destekler (Esin ve Şeker, 2018). K vitamini vücutta yeterli ve dengeli bir şekilde alındığında özellikle kan pıhtılaşması görevinde ve kalp ritim düzenlenmesinde önemli bir etkiye sahip olacaktır. Ayrıca K vitaminin yetersiz alımında daha ileriki yaşlarda osteoporoz

sebepler olabilirken kanda K vitamini eksikliği kramp sakatlıklarına ve kas spazmlarına neden olur (Müftüoğlu, 2003). Süt ve süt ürünleri baklagiller, tahıl ürünleri, pekmez ve fındık, yumurta sarısı, siyah zeytin başlıca K vitamini kaynaklarıdır (Şanlıer, 2002).

2.3.7.2. Fosfor

Vücutta en fazla bulunan en önemli ikinci mineraldir. Bu da yaklaşık %20 civarındadır. Fosfor mineralinin büyük çoğunluğu kemiklerde yer alır. Bu da kemiklere güç kuvvet ve sağlamlık katar. Ayrıca kemik gelişiminde fosforun önemliliğini ortaya çıkartır. Bunun yanı sıra dişlerin şekillenmesinde de önemli rol oynar (Gürsoy, 2002; Samur, 2012).

2.3.7.3. Demir

İnsan vücut sisteminde yaklaşık olarak 3-5 gram miktarında demir bulunmaktadır. Vücutta kısımlarına bakıldığında mineral olarak demir kan hücrelerinde ve hemoglobinde en fazla barındırmaktadır (Samur, 2012). Sporcu bireylerde genellikle enerji eksikliğinin temel sebeplerinde biri yeteri kadar demir minerali alamamalarından kaynaklıdır. Özellikle içerisinde yeteri kadar demir minerali bulundurmayan vejetaryen diyetler, büyüme ve gelişme çağları, terle beraber demir kaybında artış, kan bağısı ve yaralanmalar gibi etmenler etkiler (Volpe 2006; Haymes, 2006; Benardot, 2006). Demir eksikliği fazla olan sporcularda ek demir takviyesi yapıldığında sadece biyokimyasal ölçümler demir yüzdesine olumlu gelişme sağlamaz ayrıca egzersiz esansında oksijen için artan ihtiyaç ile çalışma kapasitesini artırmakta, yükselen kalbin atımı hızını ve laktat konsantrasyonunu aşağıya doğru azaltmaktadır (Lukaski, 2004).

2.3.7.4. Magnezyum

Bireylerde aşağı yukarı 20-28 gr. civarında magnezyum barındırır. Magnezyum çoğunluğu kemik ve dişlerde bulunur ve %60 olarak ifade edilir. %27'si kaslarda ve geriye kan %13'lük kısım ise diğer farklı hücrelerde yer alır. Genellikle kuru baklagillerin içerisinde ve tohumu yağlı olan ayrıca koyu olan yeşil yapraklı sebzelerde magnezyum bulunur (Samur, 2012).

Karbonhidrat ve proteinler gibi enerji metabolizmalarından çeşitli aktif rolleri vardır. Kalp, sınır ve bağışıklık sistemini ayrıca hormonal fonksiyonları denetler ve düzenler. Magnezyum eksikliği sporcu bireylerde oksijen ihtiyacını artıracak için egzersizlere performans kayıplarını artıracaktır (Esin ve Şeker, 2018). Özellikle antrenör, yönetici bireyler magnezyumu yüksek gıdalar konusunda sporcuları bilgilendirmelidir; çünkü vücutta magnezyum eksikliği sporcu bireylerin performansını etkiler. Magnezyum takviyesi yapıldığı takdirde performansta belirgin bir artış gösterecektir (Lukaski, 2004).

2.3.7.5. Çinko

Besin öğelerinin çoğunda bulunmasına rağmen faydalanmak zordur. Bunun yanı sıra depolama alanı olarak vücut sisteminin bazı kısımlarında yer alırlar. Özellikle karaciğer pankreas epitel doku ve böbreklerde depolanırlar (Baysal, 2019).

Sporcu kadınlarda yetersiz olarak en fazla mineral çinko olduğu görülmektedir. Çinko takviyesi ile çinko seviyesini ölçmede yetersiz değerlendirmeler bulunduğu için net bir şey saptamak mümkün değildir. Kardiyovasküler ve kas gücü ile birlikte değerlendirildiğinde dayanıklılık seviyelerinde aşağıya doğru inmesi çinko yetersizliği ile anlamlandırılmaktadır (Lukaski, 2004).

2.3.7.6. Sodyum-Klor-Potasyum

Çok fazla ter ile sıvı kaybeden sporcular için önemli bir mineraldir. Bu yüzden üst düzey egzersizler yapan sporcular için en çok ihtiyaç duydukları minerallerin başında gelir. Potasyum sinir arası iletiminde taşınmasında ve sıvı elektrolit dengesinde önemli bir işlevi vardır. Aktif ve yüksek şiddetteki bir egzersizde potasyum dengesinde bir azalma olmasın rağmen sodyumda bu azalma daha azdır. Meyve ve sebzelerin taze olması, süt ve süt ürünleri, yağsız et ve kepekli tahıllardan sporcular yeterli dengeli bir şekilde tükettiklerinde normal potasyum değerlerini dengede tutabilirler (Wiernuk, Wlodarek, 2013).

2.3.7.7. Su

İnsan vücudunda en çok yer alan bu kimyasal bileşen hidrojen ve oksijenden meydana gelir. Bu yüzden insan vücudunda yaklaşık olarak %60-70 su bulunmaktadır; fakat yaş cinsiyet

ve fiziksel aktivite ile birlikte bireylerin vücut yağ yüzdelerinden dolayı farklılık gösterebilir (Demirkaya, 2009).

Normal besin öğeleri haftalarca kullanılmazsa bile fazla bir etki oluşturmazken su tüketimi birkaç saat bile geç kalırsa performansta ciddi azalmalar görülür. Bu yüzden sporcular dehidrasyona uğradığında kalp atım hızları artar kan basında azalmalar ve sporcu performansında negatif durumlar orta ya çıktığı görülmektedir bu yüzden sporcu bireyler egzersiz öncesi, egzersiz esnasında ve egzersiz sonrasında yeterli ve dengeli su ihtiyacını karşılamalıdır (Yarar, 2010).

Gün içerisinde alınan su tüketimi bireyin ihtiyaçları oranında olmalıdır. Bunun yanı sıra bireyin yağ ve kas düzeyi coğrafi şartlar ve iklim veya fiziksel olarak yaptığı egzersizler su tüketmesindeki ihtiyacı önemlidir. Sporcular için gün içerisinde alması gereken kalori kadar su tüketmesi önerilir. Çünkü vücutta su dengesinin sağlanmadığında ciddi sorunlar yaşanabilir. Bu yüzden su tüketim ihtiyacının olup olmadığını anlamak için idrar kontrolüne (renk, miktar, sıklık) bakılarak çözümlen dirilebilir (Bora, 2014).

2.3.7.8. Dehidrasyon

Çoğunlukla su yetersizliği olarak tanımlanır. Su yetersizliğinde ortaya çıkan sodyum potasyum magnezyum ve kalsiyum elektrolitleridir. Bu yüzden sporcu bireylerde kayıp edilen suyun yerine tekrardan konulması gerekmektedir (Akıl, 2017).

Isı çarpmaları gibi tehlikeli olan sıvı eksikliği vücudu tehdit eden unsurlardan biridir. Özellikle antrenman öncesi ve sonrasında vücudun normal su dengesi koruma adına caba harcanmalıdır. Yaz aylarıyla beraber dehidrasyon oranının artması ile beraber vücut ağırlığının %2 kadar sıvı kaybı yaşanır bunun ile birlikte fiziksel performans yanı sıra zihinsel/bilişsel performans da olumsuz etkilenir (Sawka et al, 2007).

2.3.8. Müsabaka öncesi beslenme

Sporcular için yoğun bir stresin olduğu zaman olarak müsabaka öncesidir. Daha öncesinde başlanan antrenmanların insan psikolojisinde yarattığı etki sporcu bireylerde stres gerginlik ve beslenme değerlerini negatif yönde etkileyebilmektedir. Ayrıca metabolizmayı zayıflatır kan akışını yavaşlamasına neden olurken midedeki asit salınımının artması ile besin öğelerinin sindirilmesinde sıkıntılar yaşanabilir. Bundan dolayı sindirim sisteminde yaşanan

aksaklılar ve rahatsızlıklar çeşitli hastalıklar ortaya çıkarabilir özellikle yeme içmede, iştahsızlık karın bölgesinde şişkinlik, kabızlık veya ishal gibi rahatsızlıklar görülebilir. Bu nedenle bireyler antrenman, egzersiz veya müsabaka öncesinde mutlaka dengeli ve yeterli sıvı takviyesi alması önemlidir (Günes, 2005).

Beslenmenin temel bilgisine göre sporcu bireyler antrenman öncesi besin ihtiyaçları zamanında ve dengeli yeterli bir şekilde almalıdır ancak bu bazen sporcunun gastrointestinal özelliklerine ve çalışma performansına göre ayarlanmalıdır. Özetlemek gerekirse sporcu birey basit ve yoğunluğu, şiddeti ve hacmi az olan bir antrenmandan 60 dakika önce bir bardak süt ve bir adet sandviç yiyebilir ancak antrenmanı yoğun bir şekilde yapan bir sporcu için bu tüketim sporcu rahatsız edebilir. Şiddeti yüksek antrenmanlar yapan sporcu bireyler için veya günlük hafif egzersizler yapan sporcuların üç ana öğün ve ara öğünden daha fazla ihtiyaç duyabilirler (ADA, 2009).

2.3.9. Müsabaka sırasında beslenme

Her gün düzenli bir şekilde yapılan egzersizler ve özellikle erken saatlerde yapılan egzersizler sonrası sporcu bireylerde ortaya çıkan açlık hissi gece boyu devam eder ve sonrasında düşen glikojen oranının artırımı için karbonhidrat alımı önemlidir. Özellikle bir saat ya da daha fazla olan egzersizler esnasında sporcu içeceklerinin içinde karbonhidrat dayanıklılık konusundaki performansı olumlu yönde etki etmektedir. Bunun yanı sıra dışarıdan alınan karbonhidrat destekleyici takviyesi ile egzersiz esnasında glikojen depolarını düzenler ve korur. Bu sayede performansı önemli derece olumlu etkiler (Currell, Jeukendrup, 2008).

Egzersiz kapsamının daha fazla tutulduğunda egzersiz için her 60 dakikada 0,7 gr/kg karbonhidratın harcanması dayanıklılık üzerine mutlak bir etkisi olduğu değerlendirilmiştir. Bunun yanı sıra sporcu bireyler egzersiz öncesi takviye ve besin öğeleri konusunda gerekli destek ve ihtiyacı ortaya çıkarmadıklarında oluşabilecek kilo kaybı, performans düşüklüğü ve enerji alımlarının sekteye uğramasından dolayı egzersiz esnasında alınabilecek karbonhidrat takviyesi oldukça önemlidir. Karbonhidrat alımı egzersizlerden hemen sonra tüketilmelidir. Ayrıca egzersiz sırasında karbonhidratlara ek olarak alınan ve egzersiz başlamadan yenilen yemeklerin performans üzerinde bir etkisinin olup olmadığı araştıran 7 çalışma vardır ve bu çalışmalar egzersiz öncesinde alınan yemek takviyelerin performansı yükseltini kanıtlanmıştır (ADA, 2009).

2.3.10. Müsabaka sonrası beslenme

Müسابaka sonrasında azalan enerji depolarının özelliklede yoğun şiddetteki mücadele sonucunda alınan karbonhidrat alımlarının toparlanma için önem arz etmektedir (Ersoy ve Hasbay, 2008). Özellikle 1-2 saat gibi uzun süren antrenmanlar veya müsabakalar kaslarda depolan glikojen seviyelerini bitirmektedir. Bu yüzden boşalan depoların karbonhidrat alımı yapılarak tamamlanmalıdır. Müsabaka veya antrenman sonrasında boşalan depoların tekrardan doldurabilmek için ilk iki saat karbonhidrat değeri yüksek yiyecek ve içeceklerle beraber alınmasıdır. Örneğin ilk olarak su, maden suyu ve çay daha sonra pilav, makarna, süt, tavuk ve balık tüketilebilir (Güneş, 2005).

Antrenmandan sonra tüketilecek olan besinlerin zamanlaması da önemlidir. Çünkü egzersizlerin yoğunluğuna kapasitesine ve sonraki egzersizlerin ne zamana planlanacağı ona göre belirlenir. Bu yüzden egzersiz sonrası karbonhidrat tüketim zamanlaması glikojen sentezini kısa vadede etkilenecektir (Jentjens and Jeukendrup, 2003).

Müsabaka bittikten sonra yarım saat içinde karbonhidrat tüketiminin yapılması müsabaka ve egzersizlerden iki saat sonra yapılacak olan karbonhidrat tüketiminden daha faydalı olacaktır. Müsabaka ve egzersizlerden sonra müsabaka ve egzersizler arasında dinlenme bir günden fazla ise karbonhidrat takviyesinin hızlı bir şekilde yapılması kritik bir önemi yoktur. Yine de boşalan depoların tekrardan yerine koymak için antrenman ve müsabakalardan sonra karbonhidratlı yemek ve içecekler ile takviye yapılması gerekir (Ersoy ve Hasbay, 2008).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, tekerlekli sandalye basketbolcuların beslenme bilgi düzeyleri ve besin tercihlerinin incelenmesi amaçlanmış olup beslenme bilgi düzeyleri ve besin tercihlerinin ne derecede olduğunu tespit edilmesi ve bu alanda çalışmalar yapılmasını sağlamak amacıyla planlanıp yürütülmüştür.

3.2. Sınırlılıklar

- Güneydoğu ve Doğu Anadolu bölgesinde mücadele eden tekerlekli sandalye basketbol sporuyla uğrasan sporcular ile sınırlandırılmıştır.
- Araştırma tekerlekli sandalye basketbol sporuyla sınırlıdır.
- Sporcuların besin tercihleri ve beslenme bilgi düzeyleri ile sınırlandırılmıştır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Türkiye Bedensel Engellikler Spor Federasyonun Tekerlekli Sandalye Basketbol branşı araştırmanın evrenini oluşturmaktadır. Örneklem ise Güneydoğu ve Doğu Anadolu bölgesinde mücadele eden 22 kadın 128 erkek olmak üzere 150 tekerlekli sandalye basketbol sporuyla uğrasan sporcular oluşturmaktadır.

3.4. Verilerin Toplanması Değerlendirilmesi

Batmaz (2018) tarafından düzenlenip geliştirilen Yetişkinler İçin Beslenme Bilgi Düzeyi Ölçeği Geliştirilmesi ve Güvenirlilik-Geçerlilik çalışmasından (YETBİD) alınmıştır. Beş kısımdan oluşan bu veri toplama aracı bu çalışmada kullanılmıştır. Ölçeğin ilk kısmı sosyo-demografik özellikleri, Besin-sağlıkla ilgili bilgilerini ölçen bir anket, ikinci kısımda temel beslenme ile bilgilerinin ne düzeyde olduğunu anlamak için ‘temel beslenme bilgisi’ ölçeği, üçüncü kısımda besinler ile ilgili tercihlerini sorgulanmak için ‘besin tercih’ ölçeği, dördüncü kısımda VAS ölçeği ile kendilerini besin-sağlık ilişkisi hakkındaki değerlendirmeleri, beşinci ve son ankette ise katılımcıların besin tercihleri konusunda VAS ölçeği ile kendilerini

değerlendirdikleri veri toplam araçlarını kullanmışlardır. Beslenme bilgi düzeylerini ölçen ve ölçütlerden alınan puanları betimsel olarak çok iyi, iyi, orta ve kötü olarak sınıflandırılmıştır. Normal dağılım gösteren ölçek puanları yüzdelik dilim olarak betimlenmiştir. Temel beslenme ölçeğinde alınabilecek en üst aşama puanı 80'dir. Analiz değerlendirme sonuçlarına bakıldığında temel beslenme ölçeğinde en üst puan 73'tür. En alt seviye puanı ise 43'tür. Ayrıca 57,82 ortalama ile 7,26 standart sapmasıdır. Besin tercihlerine bakıldığında en üst aşama puanı 47'dir. Analiz değerlendirmesinden Besin tercihinde alınan en üst puan 45 puan iken en alt puan 24'tür ayrıca 36,87 ortalama ve 4,77 ise standart sapma orandır.

3.5.Verilerin İstatistiksel Analizi

Ankete katılan bireylerin sosyo-demografik özellikleri frekans ve yüzdelik dağılım ile gösterilmiştir. Ayrıca her madenin frekans dağılımı yüzdelik dilimler ile gösterilmiş olup standart sapma ve aritmetik ortalama ile çıkan sonuçlar anlamlandırılmıştır. Veriler normal dağılıp dağılmadığı incelendiğinde verilerin çarpıklık ve basıklık değerinin -1 ile +1 aralığında olduğu ve bu dağılımın normal dağılım göstergesi olarak görülebilir (George ve Mallery, 2012). İkili gruplar için Independent Samples T testi Çoklu gruplar için One-Way Anova testi göz önünde bulundurulmuştur ayrıca YEDBİN ölçeğinin toplam ve alt boyutları temel beslenme ve besin-sağlık ile besin tercihi kendi aralarında nasıl bir ilişki olduğunu belirlemek için pearson korelasyon analizi uygulanmıştır. Regresyon analizi ile Cinsiyet farklılığının besin tercihleri ve beslenme bilgi düzeyleri üzerinde ne gibi etki ettiğini öğrenmek için uygulanmıştır. Kabul edilen Anlamlılık $p < 0,05$ değeridir. Cronbach's Alpha değeri hesaplanarak testlerin güvenilirliği belirlenmiştir. Buna göre temel beslenme besin-sağlık bilgisi alt boyutu için 0,762 besin tercihleri alt boyutu içinde 0,701 ve yetişkinler için beslenme bilgi düzeyi (YEDBİN) ölçeği 0,840 olarak bulunmuştur.

4. BULGULAR

Tablo 4.1. Demografik ve İstatistiki Özellikler

Kategori	Grup	N	%
Cinsiyeti	Kadın	28	18,7
	Erkek	122	81,3
Yaş	21 yaş altı bireyle	34	22,7
	22-24 arası yaş	49	32,7
	25-27 arası yaş	39	26,0
	28 yaş ve üstü	28	18,7
Boy	170 cm altı	65	43,3
	171-180 cm arası	61	40,7
	181 cm üstü	24	16,0
Kilo	70 kg ve altı	56	37,3
	71-80 kg	65	43,3
	81 kg ve üstü	29	19,4
Tekerlekli basketbol sporuyla uğraşma süresi	5 yıl ve altıdakiler	58	38,7
	5 yıl ve daha üstü	92	61,3
Tekerlekli sandalye basketbol branşında milli sporcu musunuz	Evet	27	18,00
	Hayır	123	82,0
Sigara kullanımı	Evet	61	40,7
	Hayır	76	50,7
	Bazen	13	8,6
Alkol kullanımı	Evet	44	29,3
	Hayır	52	36,7
	Bazen	54	36,0
Öğrenim durumu	Lise	47	31,3
	Lisans	91	60,7
	Lisansüstü	12	8,0
Meslek	Öğrenci	45	30,0
	Kamu çalışanı	58	38,7
	Özel sektör	47	31,3
Evde yaşayan kişi sayısı	1-2 birey	10	6,7
	3-4 birey	48	32,0
	5-6 birey	81	54,0
	7 ve üzeri birey	11	7,3
Beslenme için evin toplam gelirinde ayrılan yüzdelik kısım	%0-9	10	6,7
	%10-19	16	10,7
	%20-29	39	26,0
	%30-39	62	41,3
	%40 ve üzeri	23	15,3
Su tüketimi	4 bardak ve daha az	45	30,0
	5-7 arası bardak	58	38,7
	8 ve üzeri	47	31,3
Vitamin mineral kullanımı	Evet	28	18,7
	Hayır	122	81,3
Öğün sayısı	2 ve daha az öğün	21	14,0
	3 öğün	64	42,7
	4 öğün	35	23,3
	5 ve daha fazla öğün	30	20,0
En çok önem verilen öğün	Sabah	83	55,3
	Öğlen	27	18,0
	Aksam	40	26,7
Öğün atlarımsınız?	Evet	51	34
	Hayır	39	26

Kategori	Grup	N	%
	Bazen	60	40
En çok atlanılan öğün?	Kahvaltı	44	29,3
	Kuşluk	23	15,3
	Öğlen	61	40,7
	İkindi	8	5,3
	Aksam yemeği	8	5,3
	Gece yemeği	6	4,0
Daha önce sağlıklı beslenme aldınız mı?	Evet	58	38,4
	Hayır	70	46,7
	Kısmet	22	14,6
Beslenme eğitimi nerden aldınız?	Diyetisyen	10	6,7
	Radıo/TV	19	12,7
	Sağlık memurları	27	18,0
	Dergi/ Gazete	27	18,0
	Ebeveynler	2	1,3
	Dersler/Öğretmenler	65	43,3
Beslenme eğitimi almak istemişsiniz?	Evet	77	51,3
	Hayır	73	48,7
En çok hangi konuda beslenme eğitimi almak istersiniz?	Zayıflama	22	14,6
	Sporcu beslenmesi	45	30,0
	Sağlıklı beslenme	56	37,0
	Diğer	27	18,0
Diyet yapıyor musunuz?	Evet	18	12,
	Hayır	122	88,0

Tablo 4.1’de sporcu bireylerin demografik özellikleri istatistiksel olarak betimlenmiştir. 4.1’deki tabloda sporcu bireylerin %81,3 erkek %18,7’si kadın, 21 yaş ve altı sporcu bireylerin %15,3 olurken 22-24 yaş grubu %31,3, 25-27 yaş grubu %32, %21,4’ü ise 28 yaş grubunda yer aldığı görülüyor. Sporcu bireylerin boy uzunluklarına bakıldığında 170 cm altında olan bireylerin oranı %43,3 iken 171 cm ile 180 cm arasında kalan bireylerin boy uzunluklarının yüzdesi ise %40,7 ayrıca 181 cm üzerindeki sporcu bireylerin boy uzunlukları %16,0 olarak görülürken sporcu bireylerin kilo yüzdeleri ise 70 kg altındaki bireylerin oranı %37,3, 71-80 kilo olan sporcu bireylerin oranı 43,3 iken 81 kilo ve üzeri ağırlıkta olan bireylerin oranı 19,4’tür.

Tekerlekli sandalye basketbol sporuyla uğraşma süreleri ile ilgili bilgi oranları %38,7’si tekerlekli sandalye sorunu 5 yıl ve daha az yaptığı %63,3’ü ise bu branşta 5 yıl ve daha fazla aktif olduğunu belirtirken milli sporculuk kariyerini yaşayıp yaşamadıkları ile ilgili sorulara verdikleri cevapların evet deme oranı %18,0 olup hayır cevabını verme oranı ise %82,00 olarak millî sporculuk değerlendirilmesi yapılmıştır. Sigara kullanımı ile ilgili ankete katılan sporcu bireylerin verdiği cevapların oranının %40,7’si evet cevabı vererek sigara kullandıklarını %50,7 hayır diyerek sigara kullanmadıklarını ve %8,6 ise bezen cevap vererek sigara kullandıklarını belirtmişlerdir ayrıca sporcu bireylerin alkol alıp almama sorularında verdikleri

cevapların oranı ise %29,3 alkol aldığını %36,7'si alkol almadığını ve %36,0 ise bazen alkol kullandığını belirtmiştir.

Öğrenim durumlarıyla ilgili ankete verilen cevapların %26,7'si lise mezunu iken lisans mezunu %55,3 lisansüstü mezununun oranı ise 18,00'dir. Sporcu bireylerin meslek sorularına verdikleri cevaplardaki oranlar da kamu personeli olan sporcu bireylerin oranı 52,6 özel sektörde çalışanların oranı %28,1 ve öğrenci olanların oranı ise 15,3 olarak görülmüştür. Sporcu bireylerin evde yaşayan birey sayılarının oranı incelendiğinde %6,7'si 1-2 kişi, %32,0 5-6 kişi, %7,3 ise evde yaşayan birey sayısının 7 ve üzeri olduğunu belirtmişlerdir ayrıca evin toplam gelirinden beslenmeye ayrılan pay oranı incelendiğinde sporcu bireylerin verdiği cevapların %6,7'si beslenmeye ayrılan pay aralığı %0-9 arası, %10,7'si beslenmeye ayırdıkları yüzdelik pay aralığı %10-19, %26,0'sının beslenmeye ayırdığı yüzdelik pay aralığı %20-29 arası, sporcu bireylerin 41,3'ü evin toplam gelirinden beslenmeye pay çıkardıklarının yüzdelik aralığı ise %30-39 arası iken sporcu bireylerin %15,3 beslenmeye ayırdıkları pay aralığı %40 ve üzeri olarak ayırdıklarını belirtmişlerdir. Katılımcı sporcu bireylerin su tüketme oranları incelenmiş olup 4 ve altında bardak su içen bireylerin oranı %30,0 ve 5-7 bardak günde içen bireylerin oranı %31,3 iken günlük olarak 8 ve üzeri bardak su içen sporcu bireylerin oranı %38,7 olarak belirlenmiştir.

Sporcu bireylerin vitamin/mineral kullanma oranlarını belirlemek için uygulanan ankette bireylerin %81,3 kullanmadıklarını %18,7'si ise vitamin mineral desteği aldıklarını belirtmişlerdir. Sporcu bireylerin öğün sayılarının ve en çok önem verdikleri öğün yemeğinin incelenmek üzere yapılan ankette 2 ve altında öğün yapanların oranı %23,3, iken 3 öğün yapanların oranı %42,7, 4 öğün yapanların oranı %20,0 ve 5 ve daha fazla öğün yapan bireylerin oranı ise %14,0'tür ayrıca en çok önem verdikleri öğün olarak sporcu bireylerin %55,3'ü sabah kahvaltısı %18,00'ü öğlen öğünü olarak cevap verirken sporcu bireylerin %26,7'si akşam öğününe önem vermektedir.

Öğün atlama durumları ile ilgili yapılan incelemede sporcu bireylerin %54,7'si öğün atladıklarını %26,7'si öğün atlamadıklarını belirtirken bazen öğün atlarım diyen sporcu bireylerin oranı %18,6'dır. Ayrıca en çok atladıkları öğün yemeğinin sporcu bireyler tarafından verilen cevapların oranı ise %36,8 sabah kahvaltısı ve öğlen yemeğini belirtirken %24,6'si akşam öğününe atladıklarını belirtmişlerdir.

Sağlıklı beslenme eğitimi alıp almadıkları ile ilgili incelemede sporcu bireylerin %46,7'si beslenme eğitimi daha önce aldıklarını %38,7 beslenme ile ilgili eğitim almadıklarını belirtmiştir ayrıca beslenme eğitimini kısmen aldıklarını ifade edenlerin oranı %14,7'dir.

Beslenme eğitimini nereden aldıklarına yönelik sorulara ise sporcu bireylerin verdiği cevapların %16,3'ü TV/Radyolardan, %25,0'ı Derslerden/Öğretmenlerden %19,6'si Gazete/Dergilerden, %10,8'ı Anne-Babadan, %16,3 Sağlık Görevlilerden aldıkları belirtirken %12,0 Diyetisyen olarak cevap belirtmişlerdir.

Beslenme eğitimi ile ilgili bilgi alıp almamak üzerine yapılan incelemelerden beslenme eğitimi almak istiyorum diyen sporcu bireylerin oranı %82,0 iken bu eğitimi almak istemiyorum diyenlerin oranı %18,0'dır ayrıca en çok hangi konuda eğitim almak istediklerini belirten cevapların oransal dağılımı olarak %45,5'i sporcu beslenmesi ile ilgili cevap verirken %36,5 sağlıklı beslenme ve %18,0 zayıflama üzerine eğitim almak istediklerini belirtmiştir. Sporcu bireylerin %88,0 diyet yapmadığı %12'ı ise diyet yaptığını belirtmiştir.

Tablo 4.2'de sunulan verilere göre temel beslenme ve sağlık bilgi ölçeği 0-4 puan aralığında olup aritmetik ortalamaları %97,7'si de vitaminin en iyi kaynağının güneş olduğunu ve kemik erimesinde korunmada etkili olduğu belirtmişlerdir. Sporcu bireylerin %94'ü karbonhidratların bir enerji kaynağı olduğu olumlu görüş belirterek maddeleri işaretlemiştir ayrıca sporcu bireylerin %84'ü kemik ve dış sağlığı için süt ve süt ürünlerindeki kalsiyum mineralinin önemini belirtirken %82,6'si ise b12 vitaminin unutkanlığı önlemede koruduğunu bu sayede kırmızı etin önemliliğinin farkında oldukları ayrıca kırmızı et ve yumurta protein miktarı bakımından benzerdir maddesine sporcu bireylerin %82,5 oranında olumlu cevapları ile görüşlerini dile getirmişlerdir.

Tablo 4.2. Beslenme Bilgi Düzeyleri ile Besin-Sağlık Bilgisi Ölçeği İstatistikleri

Maddeler		Kesinlikle katılıyor	Katılıyor	Kararsız	Katılmıyor	Kesinlikle katılmıyor	$\bar{X}$	SS
Sıkılmış taze meyve suları şeker içermez	N 2 % 1,3	7 4,7	33 22,0	73 48,7	35 23,3	2,88	0,87	
Havuç iyi bir A vitamini kaynağıdır.	N 26 % 17,3	92 61,3	22 14,7	9 6,0	1 0,7	2,89	0,78	
Vitamin ve mineraller enerji kaynağıdır.	N 59 % 39,3	27 18,0	1 0,7	41 27,3	22 14,7	2,59	0,97	
Karbonhidratlar temel enerji kaynağıdır.	N 40 % 26,7	101 67,3	8 5,3	1 0,7	0 0,0	3,20	0,56	
Besin değeri az olan ürünlerden biri olan dondurulmuş ürünlerdir.	N 38 % 25,3	79 52,7	29 19,3	3 2,0	1 0,7	3,00	0,77	
Meyvelerin protein içeriği yüksektir.	N 5 % 3,3	10 6,7	38 25,3	57 38,0	40 26,7	2,78	1,02	
İçerdiği protein miktarı et ve yumurtada benzerdir.	N 83 % 55,7	40 26,8	21 14,1	4 2,7	1 0,7	3,05	0,76	
Zeytin yağı tüketmek kolesterolü yükseltir	N 6 % 4,0	21 14,0	30 20,0	50 33,3	43 28,7	2,86	0,87	
Kuru fasulye piyazının lif içeriği yüksektir	N 30 % 20,0	81 54,0	32 21,3	6 4,0	1 0,7	2,89	0,79	
İşlenmiş ürünlerden olan sosis ve salam yağları sağlık için zararlıdır.	N 58 % 38,7	84 56,0	6 4,0	1 0,7	1 0,7	2,84	0,82	
Kemik ve diş sağlığı için süt ve süt ürünlerindeki kalsiyum önemlidir.	N 75 % 50,0	52 34,7	19 12,7	4 2,7	0 0,0	3,17	0,75	
Kemik erimesi korunmasında en önemli kaynak D vitamini içeren güneştir	N 58 % 38,7	84 56,0	6 4,0	1 0,7	1 0,7	3,31	0,65	
E vitamini görme duyusu için oldukça etkilidir	N 72 % 48,0	23 15,3	29 19,3	22 14,7	4 2,7	2,59	1,00	
İçinde c vitamini barındıran portakal gribal enfeksiyona karşı bağışıklığı artırır.	N 38 % 25,3	75 50,0	32 21,3	5 3,3	0 0,0	2,97	0,78	
Tam tahıllı içerdiği vitaminden ötürü ekmek tüketmek sinir sistemi için fayda sağlar	N 37 % 24,7	79 52,7	31 20,7	2 1,3	1 0,7	3,00	0,73	
Tuzun fazla tüketilmesi tansiyonu etkilemez.	N 0 % 0,0	14 9,3	41 27,3	38 25,3	57 38,0	2,79	0,93	
Unutkanlığa karşı etkin olan besinlerden biri 12 içerikli et besinidir.	N 63 % 42,0	30 20,0	39 26,0	16 10,7	2 1,3	3,07	0,72	
Kanserden koruyuculuğu olan mor ve kırmızı meyve ve sebzelerdir.	N 41 % 27,3	83 55,3	22 14,7	2 1,3	2 1,3	2,69	0,96	
Balığın dolmuş yağ içeriği kırmızı etten daha yüksektir	N 2 % 1,3	23 15,3	26 17,3	62 41,3	37 24,7	2,58	0,99	
Yağın enerji bakımında karbonhidrat ve proteinlere nazaran daha azdır.	N 6 % 4,0	21 14,0	30 20,0	50 33,3	43 28,7	2,69	1,15	

Tablo 4.3. Beslenme Bilgi Düzeyi Ölçeğinin Besin Tercihi Ölçeğine İlişkin istatistikler

Ölçek		Kesinlikle katılıyorrum	Katılıyorrum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum	Toplam puan $\bar{X}$	SS
Şeker hastası olan bireylerin meyvenin kendisini yemesi meyvenim suyunu içmesine tercih etmelidir	N 56 % 37,3	64 42,7	22 14,7	8 5,3	0 0,0	3,12	0,85	
Kabızlığı önlemede lifli yiyecekler şekerli yemeklere göre daha etkilidir.	N 54 % 36,0	58 38,7	10 6,7	23 15,3	5 3,3	2,91	0,68	
Gıdalardaki yağ oranını düşürmek isterse bir birey ızgarayı tavuğa tercih etmelidir. ,	N 46 % 30,7	78 52,0	24 16,0	1 0,7	1 0,7	3,12	0,71	
Protein miktarını yükseltmek için yemek tercihinin bulgurlu ıspanak karşı yumurtalı ıspanaktan kullanmıştır	N 40 % 26,7	85 56,7	23 15,3	2 1,3	0 0,0	3,09	0,68	
Tatlı bir bisküvi yemek galata yemekten ara öğünlerde daha uygundur	N 58 % 38,7	54 36,0	23 15,3	10 6,7	5 3,3	3,16	0,73	
3-4 adet kayısı çocukların beslenme çantasında bulunması gofretten daha faydalıdır.	N 68 % 45,3	67 44,7	11 7,3	3 2,0	1 0,7	3,32	0,75	
Sıvı olarak bireylerin ihtiyacını kahve ya da çay olarak değil su tüketerek karşılamalıdır	N 55 % 36,7	75 50,0	17 11,3	2 1,3	0 0,0	3,21	0,72	
Bireylerin vitamin/mineralleri direkt almadan ilaç ile birlikte alması daha verimlidir	N 2 % 1,3	24 16,0	16 10,7	58 38,7	50 33,3	2,87	1,09	
Vücut için sağlıklı olan ve içerisinde protein buluna hayvan besinleri önemlidir.	N 33 % 22,0	86 57,3	28 18,7	3 2,0	0 0,0	2,99	0,70	
Beyaz ekmek sağlık konusunda tam tahıllı ekmeğe kıyasla sağlık için önemlidir.	N 5 % 3,3	23 15,3	10 6,7	58 38,7	54 36,0	2,89	1,16	
Lahana salatası alınan tuzu azaltmada lahana tursusuna göre daha etkilidir.	N 45 % 30,0	73 48,7	26 17,3	5 3,3	1 0,7	3,04	0,84	
Light süt gıdalardaki yağ oranını düşürmek isteyen bireylerin tercih edilmelidir.	N 52 % 34,7	79 52,7	12 8,0	5 3,3	2 1,3	3,16	0,81	

Tablo 4.3'te sunulan beslenme tercihi ile ilgili verilen cevapların %90'u gofret yerine 3-4 adet kuru kayısı beslenme çantasında olması çocuklar için daha faydalıdır seçeneğini işaretlemiştir. Ayrıca sporcu bireylerin %86,7'si sıvı ihtiyacını çay ve kahve değil su tüketerek karşılanması daha doğudur diyerek olumlu cevap vermiştir bunun ile birlikte light süt tercih edenlerin %87,4'ü gıdalardaki yağı azalmak için cevap olarak işaretlemiştir. %84'ü ise ara öğünlerde tatlı yerine galata tüketmeyi tercih olarak seçmişlerdir. Sporcu bireylerin meyve suyunun yenerine meyvenin kendisinin tüketilmesinin tercih edilme oranı %80 olarak görüş belirtmişlerdir.

Tablo 4.4. Beslenme Bilgi Düzeyi Değerlendirmelere İlişkin İstatistikler

İfade	$\bar{x}$	ss
Katılımcıların beslenme bilgi düzeyleri ile besin sağlık bilgileri arasındaki Korelasyon düzeyi nasıldır?	8,33	1,77
Günlük hayatta kullandığımız besin tüketim tercihlerinizi olumlu buluyor musunuz ?	8,57	1,44

Tablo 4.4’te sunulan beslenme ve besin ile besin tercihlerinin günlük kullanımın ne derecede olduğu sporcu bireyler tarafından 1’den(hiç ilişkisi yok) 10’a (ilişki düzeyi yüksek) kadar değerlendirilmiştir. Değerlendirme neticesinde ortaya çıkan ortalama 8,33 ile standart sapması 1,77 olan beslenme sağlık ilişkisinin yüksek olarak görülmüştür ayrıca beslenme tercihi günlük kullanım doğruluğu 1’den(hiç yeterli değil) 10’a(yüksek derecede yeterli) kadar sporcu bireylerin 8,57 ortalaması ve 1,44 standart sapması ile yeterli düzeyde olduğu saptanmıştır.

Tablo 4.5. Normallik ve Güvenirlilik Test Sonuçları

Ölçek	İfade sayısı	Çarpıklık	Basıklık	$\bar{x} \pm ss$	Cronbach’s Alpha
Temel beslenme ve besin-sağlık bilgisi	20	-0,073	-0,860	57,82±7,27	0,762
Besin Tercihi	12	-0,102	-0,631	36,87±4,77	0,701

Tablo 4.5’de sunulan beslenme besin sağlık ile besin tercihlerine ilişkin normallik test sonuçları incelendiğinde çarpıklık ve basıklık değerinin -1 ile +1 aralığında olduğu ayrıca bu dağılımın normal dağılma göstergesi olarak görülebilir (George ve Mallery, 2012). Bunun yanı sıra beslenme ve sağlık Cronbach’s Alpha değerlerinin 0,762 besin tercih Cronbach ‘s Alpha değerinin 0,701 olarak görülmesi istatistiksel olarak güvenilir olduğu söylenebilir.

Tablo 4.6. Katılımcıların tanımlayıcı özelliklerine göre beslenme bilgi düzeylerinin İstatistiksel Analizi

Ölçek			$\bar{x}$	ss	İstatistik	p		
Boy	Temel beslenme ve besin sağlık bilgisi	170 cm ve altı	58,29	8,08	F:1,401	0,250		
		171-180 cm arası	58,75	7,36				
		181cm ve üzeri	56,64	6,76				
	Besin tercihi	170 cm ve altı	37,04	3,86	F:0,180	0,836		
		171-180 cm arası	37,08	5,00				
		181cm ve üzeri	36,59	4,89				
TS Basketbol sporuyla uğraşma süreleri	Temel beslenme ve besin sağlık bilgisi	5 yıl ve altında	58,55	7,38	t:1,588	0,115		
		5 yıl ve üstünde	56,65	6,97				
		Besin tercihi	5 yıl ve altında	37,28			5,07	t:1,386
	5 yıl ve üstünde	36,22	4,19					
		Sigara Kullanımı	Temel beslenme ve besin sağlık bilgisi	Evet	58,64	7,14	F:0,670	
				Hayır	57,20	7,38		
Bazen	57,62			7,31				
	Besin tercihi	Evet	36,50	4,59	F: 0,480	0,620		
		Hayır	37,30	4,82				
		Bazen	37,08	5,69				
	Temel beslenme ve besin sağlık bilgisi	Öğrenci	57,88	7,25	F: 0,087	0,917		
		Kamu çalışanı	57,67	8,09				
		Özel sektör	56,71	7,93				
Meslek durumu	Besin tercihi	Öğrenci	36,88	4,84	F:0,649	0,585		
		Kamu çalışanı	37,83	3,66				
		Özel sektör	36,00	4,51				
Vitamin/mineral tüketimi	Temel beslenme ve besin sağlık bilgisi	Hayır	58,25	7,29	t:1,518	0,137		
		Evet	56,00	6,98				
		Besin tercihi	Hayır	36,84			4,92	F:0,222
	Evet	37,04	4,12					
		En çok önem verilen öğün	Temel beslenme ve besin sağlık bilgisi	Sabah	57,39	6,71	F:0,337	
				Öğlen	58,22	6,92		
Aksam	58,45			8,60				
	Besin tercihi	Sabah	37,24	4,46	F:0,807	0,448		
		Öğlen	36,93	4,76				
		Aksam	36,08	5,38				
En çok atlanan öğün	Temel beslenme ve besin sağlık bilgisi	Kahvaltı	55,00	5,68	F:0,049	0,952		
		Öğlen Yemeği	55,08	6,82				
		Aksam yemeği	55,61	7,83				
	Besin tercihi	Kahvaltı	35,08	3,97	F:0,667	0,514		
		Öğlen Yemeği	36,24	4,97				
		Aksam yemeği	36,50	4,23				
Alınan beslenme eğitiminin alınma yeri	Temel beslenme ve besin- sağlık bilgisi	Anne/baba	58,70	8,06	F:0,684	0,636		
		Sağlık görevlisi	60,87	5,96				
		Diyetisyen	61,18	5,60				
	TV/radyo	57,91	8,03	F:0,880	0,498			
		Gazete/dergi	60,11			7,85		
		Dersler/Öğretmen	61,47			6,17		
	Besin tercihi	Anne/baba	37,60	4,93	F:0,880	0,498		
		Sağlık görevlisi	39,80	4,87				
		Diyetisyen	39,64	3,93				
	TV/radyo	37,61	4,25	t:0,087	0,931			
		Gazete/dergi	37,33			4,21		
		Dersler/Öğretmen	37,60			5,22		
Sağlıklı beslenme eğitiminin alınmak istenmesi	Temel beslenme ve besin- sağlık bilgisi	Evet	56,85	7,19	t:1,055	0,298		
		Hayır	56,70	7,74				
		Besin tercihi	Evet	36,06			4,83	t:1,165
	Hayır	36,04	4,48					
		Beslenme eğitiminin en çok hangi konuda alınmak istenmesi	Temel beslenme ve besin- sağlık bilgisi	Zayıflama	58,77	8,46	t:0,230	
				Sporcu beslenmesi	57,53	6,55		
Sağlıklı beslenme	57,73			7,24				
	Besin tercihi	Zayıflama	37,64	4,80	t:1,165	0,315		
		Sporcu beslenmesi	37,33	4,87				
		Sağlıklı beslenme	37,39	4,79				

Tablo 4.6’da sunulan ve sporcu bireylerin bilgi düzeylerin ve tercihlerinde istatistiksel olarak anlamlı ($p<0,05$) bir fark olmadığı ayrıca katılımcıların boy grupları arasındaki bilgi düzeylerin ve beslenme tercihlerinin iyi seviyede olduğu ayrıca tekerlekli sandalye sporuyla uğraşma süresinin sporcuların beslenme ve besin tercihi ile karşılaştırılmasından çıkan istatistiksel verilerin arasında anlamlı bir farklar ($p>0,05$) olmadığı belirlenmiştir. Ayrıca tekerlekli sandalye branşıyla uğraşma süreleri ile ilgili Temel beslenme ve besin sağlık bilgisi ve beslenme ve besin tercih bilgi düzeylerinin arasında anlamlı bir farklılık belirlenmemiştir ($p>0,05$).

Sporcu bireylerin sigara kullanım durumlarının temel beslenme ve besin sağlık ile besin tercihlerine karşılatılması sonucu anlamlı bir fark ($p<0,05$) görülmemiştir. Sporcu bireylerin sigara kullanmaları, sigara kullanmamaları veya bazen kullanmaları ile ilgili verilerin temel beslenme bilgi düzeyleri ve besin tercih bilgileri ile karşılaştırıldığında bilgi düzeylerinin orta düzeyde ve benzer olduğu değerlendirilmiştir.

Mesleklerin temel beslenme besin sağlık bilgisi ile besin tercihlerinin arasında anlamlı farklılık ($p<0,05$) olmadığı sporcu bireylerin meslekleri ile ilgili bilgiler karşılaştırıldığında öğrenci ve kamuda çalışmaların beslenme ve besin tercih bilgilerinin iyi düzeyde ve benzer olduğu görülmüştür.

Sporcu bireylerin evde yaşayan kişi sayısı ile beslenme bilgisi ve besin tercihlerinde bir fark olmadığı değerlendirilmiştir. 4 ve altı 7 ve üstü ile evde yaşayan bireylerin beslenme sağlık bilgi düzeyleri ile besin tercih bilgileri diğer gruplara göre yüksek olduğu görülmüştür.

Bunun yanı sıra Verilerin vitamin ve minerallerin temel beslenme besin tercihlerinde anlamlı bir fark ($p<0,05$) olmadığı vitamin ve mineral kullanan sporcu bireylerin beslenme bilgileri orta derecede ve benzer olduğu vitamin ve mineral kullanmayanların ise iyi derecede olduğu söylenebilir ayrıca vitamin-mineral desteği alan ve almayan sporcu bireylerin besin tercihlerdeki bilgi düzeyleri orta derecede saptanmıştır.

Sporcu bireylerin en çok önem verdiği öğün ile beslenme bilgi düzeyleri ile besin tercihleri arasında anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ayrıca sporcu bireylerin beslenme bilgi düzeyleri ile besin tercihleri orta derecede olduğu değerlendirilmiştir. Sporcu bireylerin atlanan öğün ile beslenme bilgisi ve besin tercihlerinin karşılaştırılmasına ilişkin çıkan verilerin değerlendirilmesinde sporcu bireylerin istatistiksel olarak herhangi bir fark olmadığını tespit edilmiş ayrıca beslenme bilgi düzeyleri ile besin tercih bilgi düzeylerinin orta derecede olduğu değerlendirilmiştir.

Beslenme eğitimi alma istenme durumu ile ilgili beslenme ve besin tercihi karşılaştırılmasından çıkan verilere göre katılımcıları bilgi düzeylerinde anlamlı bir fark olmadığı bunun yanında eğitim almak isteyen veya eğitim almak istemeyenlerin besleme ve besin tercihi ile ilgili bilgi düzeyleri orta seviyede olduğu görülmüştür. Sporcu bireyler tarafından hangi konularda eğitim almak istedikleri ve bunların beslenme bilgi ve besin tercihleri ile karşılaştırılmasından çıkan istatistiksel sonuçlara bakarak sporcu bireylerde anlamlı bir fark ($p<0,05$) olmadığı görülmüştür ayrıca eğitim almak isteyen sporcu bireylerin beslenme ve besin tercih bilgilerinin yüksek olduğu değerlendirilmiştir.

Tablo 4.7. Cinsiyet değişkenine göre sporcuların millî sporculuk durumlarına göre beslenme bilgi düzeylerinin karşılaştırılması

		Milli Sporcu olma	N	x	ss	t	p
Tüm Katılımcılar	YETBİD	Evet	27	47,48	10,15787	1,106	0,115
		Hayır	121	44,23	10,78040		
	Besin Tercihi	Evet	27	27,85	7,60922	2,340	0,018*
		Hayır	123	22,97	6,34844		
Kadın	YETBİD	Evet	6	48,57	8,68085	1,40	0,174
		Hayır	21	43,00	8,24621		
	Besin Tercihi	Evet	6	28,95	8,63811	2,338	0,019*
		Hayır	22	22,83	6,76511		
Erkek	YETBİD	Evet	21	48,76	10,45899	0,678	0,499
		Hayır	100	46,96	11,18885		
	Besin Tercihi	Evet	21	29,00	7,58947	2,569	0,011*
		Hayır	101	25,32	5,57873		

* $p<0,05$

Tablo 4.7’de sunulan verilerin temel beslenme bilgileri ile Milli sporcu olma değişkenine ilişkin analiz sonuçlarına göre cinsiyet ile temel beslenme bilgileri arasında anlamlı bir farklılık belirlenmemiştir. Ayrıca Kadın ve Erkek sporcularında da milli sporcu olma değişkeni Temel beslenme bilgi düzeyi arasında anlamlı farklılık oluşturmazken, Kadın ve Erkek milli sporcuların Besin tercihleri bilgi düzeyi milli olmayan sporculara göre daha yüksek olduğu belirlenmiş aradaki farkın istatistiki olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Tablo 4.8. Katılımcıların Tanımlayıcı özelliklerine Beslenme Bilgi Düzeylerinin İstatistiki Analizi

	Ölçek		$\bar{x}$	ss	İstatistik	p
Cinsiyet	Temel beslenme ve besin-sağlık bilgisi	Kadın	61,68	7,72	T:5,491	0,000*
		Erkek	55,52	5,91		
	Besin tercihi	Kadın	38,63	4,23	T:3,725	0,000*
		Erkek	35,83	4,79		
Yaş	Temek besleme ve besin-sağlık bilgisi	21 ve altı yaş	55,35	3,41	F:7,474	0,000*
		22-24 arası yaş	55,17	5,36		
		25-27 arası yaş	58,92	7,49		
		28 üzeri yaş	61,84	7,26		
	Besin tercihi	21 ve altı yaş	25,17	3,45	F:3,641	0,014
		22-24 arası yaş	36,00	4,14		
		25-27 arası yaş	37,21	5,31		
		28 üzeri yaş	38,88	5,00		
Kilo	Temel beslenme ve besin-sağlık bilgisi	70kgve altı	59,34	8,33	F:9,802	0,000*
		71-80 kg	60,18	6,00		
		81kg ve üzeri	54,76	6,43		
	Besin tercihi	70kgve altı	37,07	4,47	T:4,735	0,000*
		71-80 kg	38,28	4,91		
		81kg ve üzeri	35,54	4,55		
Milli sporculuk durumu	Temel beslenme ve besin-sağlık bilgisi	Evet	62,67	7,63	T:3,717	0,001*
		Hayır	56,76	6,76		
	Besin tercihi	Evet	39,30	3,52	T:3,666	0,001*
		Hayır	36,34	4,85		
Alkol tüketimi	Temel beslenme ve besin-sağlık bilgisi	Evet	54,89	7,03	F:8,001	0,001*
		Hayır	60,5	7,17		
		Bazen	57,57	6,65		
	Besin tercihi	Evet	36,14	4,78	F:1,434	0,242
		Hayır	37,73	4,65		
		Bazen	36,65	4,83		
Öğrenim durumu	Temel beslenme ve besin-sağlık bilgisi	Lise	54,89	7,03	F: 4,465	0,049*
		Lisans	57,70	7,34		
		Lisansüstü	61,20	2,86		
	Besin tercihi	Lise	36,14	4,78	F: 1,446	0,211
		Lisans	36,81	4,81		
		Lisansüstü	38,80	2,95		
Beslenmeye ayrılan yüzdelik bütçe	Temel beslenme ve besin-sağlık bilgisi	%0-9	49,50	5,58	F: 13,940	0,005*
		%10-19	58,06	6,98		
		%20-29	58,69	7,68		
		%30-39	58,03	6,66		
		%40 ve üzeri	59,22	7,27		
	Besin tercihi	%0-9	32,80	3,79	F:6,454	0,048*
		%10-19	36,75	3,77		
		%20-29	36,87	5,20		
		%30-39	37,03	4,72		
		%40 ve üzeri	38,30	4,50		
Su tüketim durumu	Temel beslenme ve besin-sağlık bilgisi	4 ve altında bardak	54,49	6,72	F:11,688	0,000*
		5-7 arası	57,57	6,06		
		8 ve üzerinde bardak	61,32	7,66		
	Besin tercihi	4 ve altında bardak	34,56	4,57	F:12,708	0,000*
		5-7 arası	36,78	4,71		
		8 ve üzerinde bardak	39,21	3,92		
Öğün miktarı	Temel beslenme ve besin-sağlık bilgisi	2-ve altında öğün	52,95	5,99	F:5,336	F:0,002*
		3 -öğün	57,56	6,79		
		4 -öğün	59,32	6,85		
		5-ve üstü öğün	60,23	8,05		
	Besin tercihi	2-ve altında öğün	33,59	4,29	F:7,159	0,000*
		3 -öğün	37,38	4,24		
		4 -öğün	38,91	4,87		
		5-ve üstü öğün	38,03	4,73		
Sağlıklı Beslenme Eğitimi Alma Durumlarına	Temel beslenme ve besin-sağlık bilgisi	Evet	54,23	6,69	F:10,108	0,000*
		Hayır	60,00	7,08		
		Bazen	56,57	6,38		
	Besin tercihi	Evet	34,43	3,95	F:7,890	0,001*
Öğün atlama durumları		Hayır	37,70	4,93		
		Bazen	35,96	4,25		
	Temel beslenme ve besin-sağlık bilgisi	Evet	60,99	7,08	F:15,484	0,000*
		Hayır	54,55	6,33		
		Kısmen	56,36	5,99		

	Ölçek		$\bar{x}$	ss	İstatistik	p
	Besin tercihi	Evet	39,00	4,31	F:15,800	0,000*
		Hayır	34,84	4,44		
		Kısmen	35,45	4,30		
Diyet uygulaması	Temel beslenme ve besin-sağlık bilgisi	Evet	64,17	5,98	t:2,694	0,000*
		Hayır	56,95	7,00		
	Besin tercihi	Evet	39,94	4,17	t:2,281	0,000*
		Hayır	36,45	4,71		

*p<0,05

Tablo 4.8’de sunulan bilgilere ilişkin anlamlı farklılıklar gösteren temel beslenme besin sağlık ile besin tercihi olduğu ($p<0,05$) saptanmıştır. Cinsiyete göre temel beslenme besin sağlık ile besin tercihlerinin araştırılması sonucu kadınların erkelerin puanlarının üstünde olduğu söylenebilir ayrıca bilgi düzeyleri değerlendirilmesi temel beslenme ve sağlık ile besin tercih bilgilerinin kadınların iyi derecede olduğu erkeklerin ise orta düzeyde olduğu değerlendirmiştir.

Yaşlarına göre besin tercihleri temel beslenme bilgileri karşılaştırılmış ve sonuç olarak anlamlı ($p<0,05$) bir fark tespit edilmiştir. Katılımcıların yaptığı değerlendirmelere göre 25 yaş ve üzeri olan bireylerin beslenme ve besin sağlık bilgileri 25 yaş altı kişilerin bilgi düzeylerine göre daha yüksektir ayrıca 28 yaş üzeri katılımcı bireylerin besin tercihleri 24 yaş altı bireylere göre yüksek olduğu tespit edilmiştir ek olarak katılımcıların bilgi düzeylerinin orta seviyede olanların temel beslenme ve besin sağlık ile besin tercihleri belirlenmiştir. 25 yaş üstü bireylerin ise bilgi düzeyleri yanı temel beslenme ve besin sağlık ile besin tercihlerinin daha iyi seviyede olduğu belirlemiştir.

Sporcu bireylerin kiloları ile beslenme bilgi düzeylerin ve besin sağlık ile besin tercihlerinin karşılaştırılması sonucu ortaya çıkan istatistiksel veriler incelendiğinde anlamlı ($p<0,05$) farklılıklar görüldüğü tespit edilmiştir ayrıca sporcu bireylerin kiloları artıka beslenme bilgi düzeylerinin azaldığı bu yüzden beslenme besin sağlık bilgi düzeylerin besin tercihlerinde anlamlı farklılıklar gösterdiği değerlendirilmiştir ek olarak 80 kilonun altında olan bireyleri beslenme ve bilgi düzeyleri ile besin tercihlerinde bilgi seviyeleri yüksek olduğu 80 kilonun üzerindeki katılımcıların bilgi seviyelerin düşük olduğu saptanmıştır.

Millî sporculukların beslenme ve besin tercihlerine göre anlamlı bir farklılık ($p<0,05$) olduğu ve katılımcı bireyleri beslenme ve besin sağlık bilgi düzeylerinde ve besin tercihlerindeki bilgi düzeyleri milli sporcuların daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca milli sporcu olmayanların bilgi düzeyleri ve besin tercihleri orta derecede olurken alkol kullanan sporcu bireylerin beslenme besin sağlık bilgilerinde anlamlı fark ($p<0,05$) olduğu alkol kullanmayanların ise bilgi düzeyleri ve besin tercihlerinde fark olmadığı görülmüştür ayrıca alkol kullanmayan katılımcı bireylerin beslenme ve besin tercih bilgilerinde iyi seviyede

olduğu alkol kullananların ise orta seviyede olduğu saptanmıştır. Eğitim durumlarının beslenme ve besin sağlık ile besin tercihlerine göre anlamlı farklılık ($p<0,05$) görülmüştür.

Sporcu bireylerin eğitim kademesi arttıkça beslenme ve besin tercih bilgi seviyelerinin de arttığı belirlenmiştir bu yüzden yüksek lisans mezunu olan bireylerin lisan mezunu olan bireylere göre daha iyi lisans mezunu olan bireylerin lise mezunu olan bireylere göre iyi derecede olduğu söylenebilir. Sporcu bireylerin beslenmeye ayırdıkları yüzdelik bütçe dilimlerinde farklılıklar ($p<0,05$) anlamlı bir şekilde görülmüştür. Beslenmeye ayırdıkları bütçe yüzdelikleri az olması ve buna bağlı olarak bilgi seviyelerinin orta derecede olduğu söylenebilir ayrıca beslenmeye %40 ve üzeri pay ayıran katılımcıların bilgi düzeyleri ve besin tercih bilgi seviyelerinin yüksek olduğu değerlendirilmiştir. Su tüketimi ile ilgili bulguların beslenme bilgi düzeyleri ile tercihlerinin karşılaştırılması sonucu çıkan verilerinde anlamlı ($p<0,05$) farklılıklar olduğu saptanmıştır.

Su tüketiminde bardak sayılarının artması sporcuların beslenme ve besin tercih bilgilerinin yüksek olduğunu göstermektedir ayrıca sporcu bireylerin 4 bardak altındaki su tüketimi beslenme bilgisi ve besin tercihlerindeki bilgilerinin orta derecede olduğu saptanmıştır. Öğün sayılarıyla karşılaştırılmasında yapılan beslenme bilgileri ve besin tercih bilgilerinde çıkan sonuçların incelendiğinde anlamlı farklılık ($p<0,05$) gözlemlendiği istatistiksel olarak %95 güvenirlilikle dile getirilebilir.

Sporcu bireylerin öğün sayıları arttıkça beslenme bilgi ve besin tercih bilgilerinde orantılı bir şekilde arttığı söylenebilir. Ayrıca öğün atlama ile besin bilgilerinin ve besin tercihlerin karşılaştırılması ile ortaya çıkan değerlendirmede anlamlı bir fark olduğu istatistiksel olarak %95 güvenirlilikte olduğu söylenebilir. Sporcu bireylerin ortalama puanları öğün atlamayan sporcu bireylerin temel beslenme ve besin tercihlerinin diğer gruba göre daha yüksek olduğu saptanmıştır ayrıca katılımcıların beslenme besin tercih bilgi düzeyleri de orta derecede olduğu söylenebilir.

Beslenme eğitimi alma durumu beslenme ve besin tercih bilgileriyle karşılaştırılması sonucu çıkan verilerin incelenmesi ile sporcu bireylerin bilgi düzeylerinde anlamlı bir fark olduğu görülmüş olup katılımcıların daha önce eğitim almış olmasından dolayı beslenme bilgi düzeyleri ve besin tercihlerinin bilgi düzeyleri yüksektir ayrıca bu eğitim almayan veya kısmen alanların bilgi düzeyleri orta derecede olduğu görülmüştür. Bunun yanı sıra sporcu bireylerin tarafından hangi konularda eğitim almak istedikleri ve bunların beslenme bilgi ve besin tercihleri ile karşılaştırılmasından çıkan istatistiksel sonuçlara bakılarak sporcu bireylerde

anlamli bir farklılık ($p<0,05$) olmadığı görülmüştür ayrıca eğitim almak isteyen katılımcıların beslenme ve besin tercih bilgilerinin yüksek olduğu değerlendirilmiştir.

Sporcu bireylerin diyet uygulaması ve beslenme bilgi seviyeleri ile besin tercih bilgilerinin karşılaştırılmasında çıkan sonuçlara göre anlamlı farklılıklar görüldüğü saplanmıştır. Sporcu bireylerin beslenme bilgi puanları ile besin tercih puanları diyet uygulayan bireylerin diğer gruba göre yüksek olduğu ayrıca diyet uygulayanların beslenme bilgi besin tercih bilgilerinin iyi seviyede olduğu görülmüştür.

Tablo 4.9. Sporcuların Beslenme Bilgisi ve Besin-Sağlık Bilgileri ile Besin Tercihleri Arasındaki Korelasyon Analiz Sonuçları

Ölçek		Temel beslenme ve besin-sağlık bilgisi	Besin tercihi
Temel beslenme ve besin-sağlık bilgisi	r	-	0,668
	p	-	0,000**
Besin tercihi	r	0,668	-
	p	0,000**	-

** $p<0,01$

Tablo 4.9’de sunulan besin tercihi ve beslenme besin sağlık bilgisinin karşılaştırılmasına yönelik çıkan bulguların istatistiksel olarak hangi yönde ve şiddette olduğunu anlamak için korelasyon analizi yapılmıştır. Bunun sonucunda ölçekler arasında anlamlı bir ilişki olduğu bu ilişkinin ne derecede olduğunu anlamak için 0-0,29 arasında zayıf - düşük, 0,30-0,64 orta, 0,65-0,84 yüksek ve çok yüksek derece olarak 0,85-1 gösterilir (Ural ve Kılınç, 2006). Bu yüzden katılımcıların temel beslenme ve besin sağlık bilgilerini ile besin tercihleri arasında anlamlı olarak bulunan korelasyon kat sayısı ($p=0,000$; $r=0,668$) ve yukarıdaki bilgiler alındığında iki değişkenin arasındaki ilişkinin düzeyi yüksek ve pozitif yönde olduğu söylenebilir.

5. TARTIŞMA

Yapılan bu çalışmada tekerlekli sandalye basketbol sporcularının beslenme bilgi düzeylerinin ne seviyede olduğu ve besin tercihlerinin bilgi düzeyleri ne derecede olduğunu araştırmak için sporcu bireylere anket yapılmıştır. Güneydoğu ve Doğu Anadolu bölgesinde 150 sporcu üzerinde yapılan bu çalışma besin tercihleri, beslenme bilgileri karşılaştırılmıştır.

Tekerlekli sandalye basketbol sporcuların cinsiyet farklılıkların beslenme ve besin tercihleri üzerinde yapılan anketin sonuçları değerlendirildiğinde kadın sporcularının beslenme bilgileri ve besinlerdeki tercihlerinde erkekler ile karşılaştırıldığında anlamlı farklılıklar görülmektedir. Ayrıca kadın sporcularının beslenme bilgisi ve besin tercihlerindeki bilgi düzeyleri erkelere oranla daha yüksektir. Bunun yanında kadın sporcuların millik durumları arasında yapılan değerlendirmede kadın milli sporcuların millî olmayan kadın sporculara göre karşılaştırıldığında besleme bilgileri ve tercihleri konusunda daha iyi oldukları saptanmıştır. Ancak erkeklerin millilik durumlarıyla beslenme tercihlerinde ve besin bilgileri karşılaştırıldığında millî olan erkek sporcular ile millî olmayan erkek sporculara arasında kayda değer bir fark bulunmadığı tespit edilmiştir. Amatör ve profesyonel bir şekilde milli takımlar düzeyinde spor yapan futbolcular üzerinde yapılan anket verilerinin değerlendirme sonuçlarına bakıldığında sporcuların beslenme bilgi düzeyleri amatör sporcularda %75,6 profesyonel olan sporcularda ise bu oran %86,7 olarak görülmüştür bundan dolayı sporcuların bilgi ve besin tercihlerinin yeterli düzeyde olduğu söylenebilir. Ayrıca milli sporcu olmayan amatör ve milli sporcu olmayan profesyonel sporcuların besin bilgileri ve besin tercihleri karşılaştırılmasından çıkan verilerin bu sporcular arasında anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir (Yüksek, 2013).

18 yaş üstünde 201 bireyin Avustralya’da uygulanan ve katılımcıların demografik özellikleri ile beraber sporcu beslenme bilgilerini ve beslenme tercihleri üzerine ne gibi etkiler yaptığını etkisinin ne derecede olduğu araştırılmış olup erkek sporcularının kadın sporculara göre daha düşük puanda olduğu saptanmıştır (Hendrickson, 2013). Yapılan başka bir çalışmada da ankete katılan sporcuların temel beslenme bilgi puanlarının erkek sporcuların kadın sporculardan daha yüksek olduğu saptanmıştır (Batmaz, 2018).

Sporcu bireyler öğrenim durumları ile ilgili beslenme bilgileri ve tercihleri karşılaştırıldığında çıkan verilerin değerlendirilmesinde sporcu bireylerin beslenme bilgisi konusunda öğrenim durumları arasında anlamlı fark tespit edilmiş olmasına rağmen besin tercihlerinde anlamlı bir fark olmadığı görülmüştü. Eğitim durumları yüksek lisans ve lisans olan katılımcıların beslenme bilgi düzeyleri lise mezunu olan katılımcılardan yüksek olduğu

bunun yanında eğitim durumu yüksek lisans olan bireylerin beslenme tercihlerinde iyi seviyede olduğu lisans ve lise mezunu olan bireylerin besin tercihleri ise orta seviyede olduğu saptanmıştır (Batmaz, 2018).

Sporcu bireylerin günlük öğün sayıları, atladıkları günlük öğün ve öğün olarak en çok önem verdiklerinin hangisi olduğu üzerine yapılan bu araştırmada katılımcıların %42,7'si 3 öğün yemek yiyebildiğini ayrıca günlük öğün atladıklarını belirten katılımcıların %26,7'si olup en çok önem verilen öğün yemeğinin ise sabah kahvaltısını olduğunu katılımcıların %36,8'i belirtmiştir. Hemşireler üzerinde yapılan benzer bir çalışmada beslenme alışkanlıkları ve besinleri ne seviyede kullandıklarını belirlemek amacıyla 180 birey üzerinde yapılan ankette 111 bireyin besin öğünü atladıkları görülmüştür (Önal ve ark, 2019). Yine başka bir araştırmada lisans öğrencilerin üzerinde yapılan ankette öğrencilerin %76'sının besin öğünü atladıkları görülmektedir (Ermış ve ark, 2015). Literatür araştırmasından çıkan verilerin incelenmesine genellikle günlük 3 ile 2 öğün atladıklarını ve en çok öğün atlanılan sabah kahvaltısı ve öğlen yemeği olduğunu belirttikleri görülmüştür.

Tekerlekli sandalye basketbol sporcuların vitamin ve minerallerin temel beslenme besin tercihlerinde anlamlı bir fark olmadığı vitamin ve mineral kullana katılımcıların beslenme bilgileri orta derecede olduğu vitamin ve mineral kullanmayanların ise iyi derecede olduğu söylenebilir ayrıca vitamin -mineral desteği alan ve almayan katılımcıların besin tercihlerdeki bilgi düzeyleri orta derecede saptanmıştır. Çıkan bu yüksek sonucun nedeni olarak katılımcıların işin verdiği yorgunluk hissini iyi anlamak ve kadınlarda anemi belirtilerinin önüne geçmek için özellikle tercih edilmiş olabileceği söylenmektedir. Başka bir araştırma çalışmasında işçilerin beslenme durumları ile ilgili katılımcıların %5,7'lik bir oranla vitamin desteği yanında mineral desteğinin de aldıklarını belirlenmiştir (Şentürk, 2017). Neden olaraktan gösterilen toplumsal bir değişikliğin (sosyo-ekonomik, toplumsal bilinç, sağlık durumları) olmasından kaynaklı olduğu söyleyebiliriz. Ayrıca araştırılan literatürler sonucunda tekerlekli sandalye basketbol sporcuların destekleyici vitaminler ve mineralleri diğer çalışma gruplarıyla karşılaştırıldığında kullanım oranının yüksek olmadığı görülmüştür.

Katılımcıların eğitimde durumları ile beslenme bilgi alışkanlıkları üzerinde yapılan bu çalışmada eğitim düzeyleri arttıkça beslenme bilgi seviyelerinin arttığı görülmüştür. Besin tercihlerinde kayda değer bir fark görülmemiştir ayrıca katılımcıların çoğunluğu beslenme eğitimi aldıklarını ve bu beslenme ile ilgili eğitimini büyük çocuklukla okullarda öğretmenlerden aldıklarını belirtmişlerdir. Lisans eğitim derecesinde olan katılımcılar üzerinde Yapılan benzer bir çalışma incelendiğinde katılımcıların %69,7'sinin beslenme alanında eğitim

gördükleri ve bu eğitimlerinin %95,9 gibi yüksek bir oranla okulda ve %4,1 oran ile konferans ve panellerde bilgi sağladıkları görülmüştür (Yılmaz, 2007). Bu çalışmanın yüksek veriler elde etmesinin sonucu olarak okulların müfredatında bulunan sağlıklı beslenme derslerinin varlığı olduğu söylenebilir. Başka bir çalışmada ise okullarda kantin işleten bireyler üzerine yapılan beslenme bilgi düzeylerini ölçen bir anket sonucuna göre kantin işleten bireylerin %69,2'sinin beslenme bilgi seviyelerinin yüksek olduğu görülmüştür bunun sebebi ise kantin işletmecilerinin öğrencilerin sağlıklı beslenme durumlarının göz önünde bulundurarak belli aralıklarla beslenme konusunda eğitim aldıkları ve bu yüzden eğitim seviyeleri yüksek olduğu söylenebilir (Güzel ve ark, 2016. Boks sporlarıyla ilgilenen sporcular üzerinde yapılan beslenme eğitimiyle ilgili çalışmada genellikle bu eğitimin antrenörler tarafından (%45,3) verildiğini belirtmiştir (Acar ve Pepe, 2011). Bu konu ile ilgili araştırılan literatürlerde farklı bulgular elde edilmiştir bu bulgular sonucunda anlaşılır küçük ve saf bilgiler alma konusunda antrenörler, kapsamı uzun antrenmanlar yapan sporculara öğreticilik ettikleri ancak antrenörlerin beslenme konusunda yeteri kadar bilgili olmadıkları yapılan araştırma sonuçlarıncaya kafa karıştırıcı boyutta olduğu saptanmıştır (Bayraktar, 2002).

Sporcu bireylerin diyet uygulaması ve beslenme bilgi seviyeleri ile besin tercih bilgilerinin karşılaştırılmasında çıkan sonuçlara göre anlamlı farklılıklar görüldüğü saptanmıştır. Sporcu bireylerin beslenme bilgi puanları ile besin tercih puanları diyet uygulayan bireylerin diğer gruba göre yüksek olduğu ayrıca diyet uygulayanların beslenme bilgi besin tercih bilgilerinin iyi seviyede olduğu görülmüştür. Benzer bir çalışmada da katılımcıların beslenme bilgi seviyelerinin beslenme davranışlarıyla örtüştüğünü ve beslenme bilgisinin artmasıyla diyetle de farklılıklar olduğunu göstermektedir (Smith ve ark, 1995).

Tekerlekli sandalye basketbol sporuyla uğraşan katılımcıların olumlu cevap verme oranının en yüksek olduğu madde olarak vitaminin en iyi kaynağının Güneş olduğunu ve kemik erimesinde korunmada etkili olduğu belirtmişlerdir. Katılımcıların %94'ü karbonhidratların bir enerji kaynağı olduğu işaretlemişlerdir ayrıca katılımcı bireylerin %84'ü kemik ve dış sağlığı için süt ve süt ürünlerindeki kalsiyum mineralinin önemini belirtirken %82,6'si ise B12 vitaminin unutkanlığı önlemede koruduğu bu sayede kırmızı etin önemliliğinin farkında olduklarını ayrıca protein miktarı bakımında kırmızı et ve yumurta aynı ölçütte olmadığını katılımcıların %82,5'lik bir oran ile cevapları ve görüşlerini dile getirmişlerdir. Benzer çalışmalarda gösteriyor ki özellikle kadınlarda menopoza girdiklerinde başlayan kemik erimelerinden korunmada kullandıkları D vitaminler olumlu sonuç gösterdiği için D vitamini beslenmesinden yararlanmaları ve nasıl tüketilmesini bilmeleri gereklidir (Çekal, 2008). Yine

başka bir araştırmada öğrenciler üzerinde yapılan ankete kalsiyumla ilgili doğru seçeneklerden biri olan’’ dış ve kemik yapısını korur’’ maddesini katılımcıların büyük çoğunluğu doğru cevap vermiştir (Murathan ve ark, 2015). Araştırmaların bütün boyutuyla incelenmesinde katılımcı bireylerin vücutta D vitaminin ve kalsiyumların görevleri hakkında bilgi seviyeleri yüksek olduğunu söyleyebilir. Tekerlekli sandalye basketbol sporcularının ‘’Enerjin en temel kaynağı karbonhidrattır’’ seçeneğini olumlu bir şekilde yanıtlar işaretlemişlerdir. Benzer bir çalışmada büyük çoğunluğun enerji kaynağı olarak karbonhidratlar seçeneğini doğru cevaplamış oldukları görülmüştür (Batmaz, 2018). ‘’Enerji olarak insan bedeninin ihtiyacı olduğu önemli gereksinimlerden biri karbonhidratlardır’’ sorusuna katılımcıların yarısından fazlası doğru cevap vermiştir (Yüksel, 2015).

Tekerlekli sandalye basketbol sporcularının büyük çoğunluğu bu çalışmada tuz mineralinin fazla kullanılmasında tansiyon için tehlikeli olabileceği sorusuna verilen yanıtlar ise ile ilgili katılımcıların yarısından fazlası doğru cevap verilmiştir. Benzer çalışmalarda yüksek tansiyonlu bireylerin tüketmemesi gereken yiyeceklerden biri olan tuzlu yiyecekler maddesini katılımcıların çoğu doğru işaretlemiş olduğu saptanmıştır (Çekal, 2008).

Tekerlekli sandalye basketbol sporcularının su tüketimi ile ilgili bulguların beslenme bilgi düzeyleri ile tercihlerinin karşılaştırılması sonucu çıkan verilerinde anlamlı farklılıklar olduğu saptanmıştır. Su tüketim de bardak sayılarının artması katılımcıların beslenme ve besin tercih bilgilerinin yüksek olduğunu göstermektedir ayrıca katılımcı bireylerin 4 bardak altındaki su tüketimi beslenme bilgisi ve besin tercihlerindeki bilgilerinin orta derecede olduğu saptanmıştır.

Sporcuların millikleri üzerine yapılan sıvı tüketimi ile ilgili bir anket çalışmasında ilgili sporcuların %49,4’ünün 2-4 arası sıvı aldıklarını tespit edilmiştir (Göktaş, 2010). Yapılan benzer bir çalışmada da sporcuların verdiği yanıtlara göre sıvı tüketimi egzersiz boyunca önem verenlerin %70,9 yüzdesi yüksek iken sıvı tüketiminde az önem veren %29,1 sporcularda var olduğu görülmüştür (Acar ve Pepe, 2011). Bunun aksine yapılan başka bir araştırmada katılımcıların yarısının sıvı tüketiminin yetersiz bir şekilde aldıkları saptanmıştır (Yarar, 2010). Literatür araştırılmasında sıvı tüketiminin farklı sonuçların çıkması nedeni olarak eğitim durumları ve profesyonellik durumlarına göre farklılaştığını söyleyebiliriz.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Yapılan bu çalışmada tekerlekli sandalye basketbol sporcularının beslenme bilgilerinin ve besin tercihlerinin bilgi düzeyleri ne derecede olduğunu tespit etmek için sporcu bireylere anket yapılmıştır. Güneydoğu ve Doğu Anadolu bölgesinde toplam 150 sporcu üzerinde yapılan bu çalışma besin tercihleri ve beslenme bilgileri düzeyleri incelenmiştir. Ankete katılan sporcu bireylerin cinsiyetleri, yaşları, kiloları, milli sporculuk durumları, günlük su tüketimleri, alkol kullanımları, sağlıklı beslenme eğitimi alma durumları, diyet uygulamaları, kadınların milli sporculuk durumları ile temel beslenme, besin-sağlık bilgileri ve besin tercihlerine arasında anlamlı bir farklılık gösterdiği ($p<0,05$) ayrıca sporcu bireylerin temel beslenme ve besin-sağlık bilgileri ile besin tercihleri arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu ($p<0,05$) saptanmıştır.

Tekerlekli sandalye basketbol antrenmanları esnasında maksimum performansa elde etmek için sporcuların yeteli ve dengeli bir şekilde besin tüketimlerine önem göstermeleri gereklidir. Ayrıca sporcuların beslenme ile ilgili bilgi düzeylerin üst seviyeye çıkarmak için alt yapıdan eğitimlerine başlanmalıdır. Antrenörlerin bilgi düzeylerinin artırma konusunda kendilerini yetiştirmelidir ve gerekli sporcu beslenmesi konusunda bilgilerini güncellemelidirler. Tekerlekli sandalye federasyonu bağlı spor kulüplerin sporcu beslenmesi konusunda uzmanlık almış kişilerle iş birliği içinde olunmalı ve gerekli plan ve programlar ile sporcuların kişisel özellikleri göz önüne alınarak belirlenmelidir.

7. KAYNAKLAR

- Acar, G. ve Pepe, H.,** 2011. 'Boksörlerin beslenme bilgisi ve alışkanlıkları' *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 12-19:13.
- Akıl, C.,** 2007. Dayanıklılık sporcularında beslenme bilgi düzeylerinin belirlenmesi, *Yüksek Lisans Tezi*. Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya,
- American Dietetic Association.,** 2009. Position of the American Dietetic Association, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and Athletic Performance. *J Am Diet Assoc.*, 109:509-527.
- Aydın, C.G.,** 2014. Sporcularda D vitamini etkileri. *Spor Hekimliği Dergisi*, 49(3):111-122.
- Ayuso JM, Prieto. A.,** 2018. Basketbolcular ve takımlar için beslenme. *Basketbol The Science* (s. 51-84). Routledge.
- Batmaz, H.** 2018. Yetişkinler için beslenme bilgi düzeyi ölçeği geliştirilmesi ve geçerlik-güvenirlik çalışması, *Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi*. Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Baysal, A.,** 2019. Beslenme. 19.Baskı. Ankara: Hatiboğlu Yayınları.
- Baysal, A.,** 2015. Beslenme, Hatiboğlu Yayınevi, Ankara.
- Baysaling, Ö.,** 2001. Kendi kendine egzersiz ve formda kalma. İstanbul: İlpress Basın ve Yayın.
- Bora, Z.,** 2014. Spor salonunda çalışan vücut geliştirme ile ilgilenen hocaların beslenme ve takviye destek ürün tüketim durumlarının saptanması, *Yüksek Lisans Tezi*. Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Cavedon, V., Zancanaro, C., Milanese, C.,** 2015. Physique and Performance of Young Wheelchair Basketball Players in Relation with Classification. *PloS ONE*, 10(11): e0143621.
- Currell, K. Jeukendrup, AE.,** 2008. Superior endurance performance with ingestion of multiple transportable carbohydrates. *Med Sci Sports Exerc.*, 40:275-281
- Çekal, N.,** 2008. Orta yaşlı ve yaşlı bireylerin beslenme bilgi düzeyleri, *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*, 1:14-28
- Çobanoğlu, G.,** 2017. Tekerlekli sandalye ve koşan basketbol sporcularının omuz kuvvet ve propriyosepsiyonunun karşılaştırılması. *Yüksek Lisans Tezi*, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Demirkan, E.,** 2009. Sporcuların vücut hidrasyon durumunun belirlenmesinde farklı iki idrar ölçüm yönteminin karşılaştırılması. *Ankara Üniversitesi Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 7 (3):111-114.

- Esin, Ş., Şeker, G.,** 2018. *Sporcu beslenmesi*. 2. Baskı. Ankara: Hatiboğlu Yayınları.
- Ergun, N., Bayramlar Yiğiter K.,** 2011. *Engelsiz bir yaşam için egzersiz ve spor*. Ankara: Merdiven Tanıtım.
- Ersoy, G.,** 1998. *Sağlıklı yaşam spor ve beslenme*, Damla Matbaacılık Reklamcılık Yayıncılık Tic. Ltd. Şti. Ankara, s. 39.
- Ersoy, G.,** 1998. *Sağlıklı yaşam, spor ve beslenme*, Damla Matbaacılık, Ankara, s. 34.
- Ersoy, G.,** 2004. *Egzersiz ve spor yapanlar için beslenme*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, s 56.
- Ersoy, G., Hasbay, A.,** 2008. *Sporcu beslenmesi*, Klasmat Matbaacılık, Ankara
- Finley MA, Rodgers MM.,** 2004. Prevalence and identification of shoulder pathology in athletic and nonathletic wheelchair users with shoulder pain. *J Rehabil Res Dev*; 41(3): 395–402.
- Goosey-Tolfrey V.,** 2010. *Wheelchair sport, champaign*, Illinois: Human Kinetics.
- Güneş, Z.,** 2005. *Antrenör ve sporcu el kitabı: Spor ve beslenme*. 4. Baskı. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Güneş, Z.,** 2016. *Spor ve beslenme-antrenör ve sporcu el kitabı*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Gürsoy, R., Dane, Ş.,** 2002. Beslenme ve besinsel ergojenikler: Vitaminler ve mineraller. *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 4(1): s.37-42.
- Gürsoy, R.,** 2002. DANE Şenol, Beslenme ve besinsel ergojenikler: Vitaminler ve mineraller, *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 37-42.
- Güzel, N. A., Kafa, N., Çobanoğlu-Seven, G., Zorlular, A.,** 2016. Bedensel engellilerde spor branşları ve sınıflandırma. In N. A. Güzel, Kafa, N. (Ed.) *Engellilerde Spor ve Sınıflandırma*, s.7-13.
- Göktaş, Z.,** 2010. Aktif milli sporcuların beslenme alışkanlıkları ve sıklıkla kullandıkları beslenme destek ürünlerinde kontaminasyon ve pozitif doping risk değerlendirmesi: *Yayımlanmış, Yüksek Lisans Tezi*, Ankara: Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
- Haymes, E.,** 2006. Iron. In: Driskell J., Wolinsky I. eds. *Sports Nutrition; Vitamins and Trace Elements*.
- Hendrickson, KL., Rasmussen, EB.,** 2013. Effects of mindful eating training on delay and probability discounting for food and money in obese and healthy-weight individuals. *Behav Res Ther.* 51(7);399–409,
- Holick, MF.,** 2007. Vitamin D deficiency. *N Engl J Med.*, 357:266-281.

- Jaarsma, E.A., ve Smith, B.,** 2018. Promoting physical activity for disabled people who are ready to become physically active: A Systematic Review. *Psychol Sport Exerc*, 37, 205-223.
- Karatay, C.E.,** 2016. *Karatay diyetiyle yaşam boyu sağlık*, Hayykitap, İstanbul.
- Kavas, A.,** 2003. *Sağlıklı yaşam için doğru beslenme*, literatür yayınları, İstanbul.
- Kaya, N.,** 2015. Okul spor faaliyetlerine katılan öğrenciler ile katılmayan öğrencilerin beslenme, bilgi, tutum ve davranışlarının karşılaştırılması, *Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi* Düzce Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Düzce.
- Koç, M.,** 2014. Milli takım gelişim kamplarına katılan güreşçilerin beslenme alışkanlıkları ve beslenme destek ürünü kullanma durumlarının incelenmesi, *Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi*. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kahramanmaraş.
- Lukaski, H.C.,** 2004. Vitamin and mineral status: effects on physical performance. *Nutrition*. 20:632-644.
- McLoughlin, G., Fecske, C.W., Castaneda, Y., Gwin, C., ve Graber, K.,** 2017. Sport participation for elite athletes with physical disabilities: motivations, barriers, and facilitators. *Adapt Phys Activ Q*, 34(4):421-441.
- Meier, C., Woitge, HW., Witte, K., Lemmer, B. ve Seibel MJ.,** 2004. Supplementation with oral vitamin D3 and calcium during winter prevents seasonal bone loss: A randomized controlled open-label prospective trial. *J Bone Miner Res.*, 19:1221-1230.
- Morrow, M., Kaufman, K.R., An K.N.,** 2011. Scapula kinematics and associated impingement risk in manual wheelchair user during propulsion and a weight relief lift. *Clinical biomechanics*, 26(4):352-357.
- Murath, S., Kalyoncu, O. ve Şahin, G.,** 2007. Antrenman ve müsabaka. Antalya: Ladin Matbaası.
- Murathan F., Uğurlu, F.M., Bayrak, E.,** 2015. Beden eğitimi ve spor alanında eğitim gören ve beslenme eğitimi alan lisans öğrenci bireylerin beslenme bilgi seviyesi: *Yüksek Lisans Tezi*, Adıyaman: Adıyaman Üniversitesi, Beden Eğitimi Spor Fakültesi.
- Müftüoğlu, O.,** 2003. *Yaşasın hayat*. 6. Baskı. İstanbul: Doğan Kitap.
- Önal. S., Özer, K., B., Sağır, M., Sağır, S., Özdemir, A., Acar, S., Yavuz, M., C.,** 2019. Üniversite öğrencilerinde beden algısı ve beden kitle endeksi arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 59(1): s.549.
- Pehlivan, A.,** 2011. *Sporda beslenme*, Bedray Yayıncılık, İstanbul.
- Pehlivan, A., ve Odabaş, İ.,** 2007. *Sağlıklı yaşam için spor ve beslenme*, Cem Ofset Matbaacılık, İstanbul, s. 23.

- Pehlivan, A.**, 2017. *Sporda beslenme*. 1. Baskı. İstanbul: Bedray Yayınları.
- Pineda, V.S., ve Corburn, J.**, 2020. Disability, urban health equity, and the coronavirus pandemic: Promoting Cities For All. *J Urban Health*, 97(3), 336-341.
- Samur, E. G.**, 2012. *Vitaminler mineraller ve sağlığımız*, Reklam Kurdu Ajansı, Ankara.
- Sawka, MN., Burke, LM., Eichner, ER., Maughan, RJ., Montain, SJ. Ve Stachenfeld, NS.**, 2007. American college of sports medicine position stand. Exercise and fluid replacement. *Med Sci Sports Exerc.*, 39:377- 390.
- Smith, AM., Baghurst, K., & Owen, N.**, 1995. Socioeconomic status and personal characteristics as predictors of dietary change. *Journal of Nutrition Education* 27(4), 173-181.
- Şakar, Ş.**, 2009. 'Sporcu beslenmesi', *Klinik Gelişim Dergisi*, 1(9), 1
- Şakar, Ş.**, 2010. Sporcularda sağlıklı beslenme', *Türkiye Klinikleri J Kardiol Special Topics* 3(2): 42-52.
- Şanlıer, N.**, 2002. *Beslenme ve besin öğeleri*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Seron, B.B., Carvalho, E.M.O.D., Modesto, E.L., Almeida, E.W.D., Moraes, S.M.F.D., ve Greguol, M.**, 2019. Does the type of disability influence salivary cortisol concentrations of athletes in official wheelchair basketball games. *Int J Sports Sci Coach*, 14(4), 507-513.
- Ural, A., Kılıç, İ.**, 2006. Bilimsel araştırma süreci ve spss ile veri analizi. Detay yayıncılık, 2. Baskı, s.247, Ankara.
- URL-1**, 2022. [http://www.tbesf.org.tr/branslar/ts-basketbol-hakkinda/](http://www.tbesf.org.tr/branslar/ts-basketbol-hakkinda/?catid=2&id=120) ?catid=2&id=120 Tekerlekli sandalye basketbol hakkında. türkiye bedensel engelliler spor federasyonu, (erişim tarihi: 15.12.2022).
- URL-2**, 2022. <https://iwbf.org/the-game/history-wheelchair-basketball/> (History of wheelchair basketball. international wheelchair basketball federation, erişim tarihi: 18.12.2022).
- URL-3**, 2021. <https://iwbf.org/rules-of-wheelchair-basketball/> Basic rules of wheelchair basketball. international wheelchair basketball federation, (erişim tarihi: 20.12.2022).
- URL4**, 2021. [https://iwbf.org/wpcontent/uploads/](https://iwbf.org/wpcontent/uploads/2021/03/2021_IWBF_rulesV er2_compressed.pdf) 2021/03/2021_IWBF_rulesV er2_compressed.pdf official wheelchair basketball rules 2021. International wheelchair basketball federation, (erişim tarihi: 25.12.2022).
- URL-5**, 2021. [http://www.iwbf.org/pdfs/](http://www.iwbf.org/pdfs/Classification_manual_2004_final.pdf) Classification manual_2004_final.pdf) Erisim tarihi: .05.2023
- Üstdal, M., Köker, A.**, 1992. Spor dallarında beslenme ve yüksek performans bilgisi, Can Ofset Matbaacılık. Kayseri,
- Üstel, L.**, 2005. Vücut geliştirme ve halterde ileri teknikler. İstanbul: Morpa kültür yayınları.

- Volpe, S.,** 2006. Vitamins, minerals, and exercise. dunford M, (ed). *Sports Nutrition: A Practice Manual for Professionals*. Chicago, IL: American Dietetic Association, 61-63.
- Yanci, J., Granados, C., Otero, M., Badiola, A., Olasagasti, J., Bidaurreazaga-Letona, I., Gil, S.M.,** 2015. Sprint, agility, strength and endurance capacity in wheelchair basketball players. *Biol Sport*, 32(1), 71-78.
- Yarar, H.,** 2010. Elit sporcularda beslenme destek ürünü kullanımı ve bilincinin değerlendirilmesi, *Yüksek Lisans Tezi*. Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara, s. 19-20
- Yılmaz, G.,** 2007. vd., Farklı glisemik indeksli karbonhidrat alımının submaksimal egzersizle ilişkisi, *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 9(4), 21-31.
- Yüksek, M.,** 2013. Amatör ve profesyonel milli takım futbolcularında beslenme alışkanlıkları ve bilgi düzeylerinin incelenmesi. *Yüksek Lisans Tezi*. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul.
- Wiernuk, A., Wlodarek, D.,** 2013. Estimation of energy and nutrition intake of young men practicing aerobik sports. *Rocz Pantstw Zakl Hig.* 64(2):143-8.

EKLER

EK: 1: Etik Kurulu Kararı

Evrak Tarih ve Sayısı: 22.08.2022-63806



T.C.
MUNZUR ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ



GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
BAŞKANLIĞI
ETİK KURULU KARARLARI

Oturum Tarihi	Oturum Saati	Karar No	Oturum Sayısı
17.08.2022	14:00	09	2022/10

Kurulumuz 17.08.2022 tarihinde saat 14:00'da Kurul Başkanı Prof. Dr. Fulya Benzer başkanlığında, aşağıda imzaları bulunan kurul üyelerinin katılımlarıyla toplanarak gündemdeki konuları görüşmüş ve aşağıdaki kararları almıştır.

KARAR NO 2022/10-09: Yüksek Lisans Öğrencisi Ali Ziver BİLGE'nin 20/07/2022 tarihli ve E. 60228 sayılı başvurusuna istinaden;

Munzur Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalında Yüksek Lisans yapan Ali Ziver BİLGE ve danışmanlığını yapan Doç Dr. Süreyya Yonca SEZER'e ait "**Tekerlekli Sandalye Basketbol Sporcuların Beslenme Bilgisi ve Alışkanlıklarının İncelenmesi**" konulu çalışma etik kurulumuzda görüşülmüş olup; çalışmanın etik kurallara uygun olduğuna oybirliği ile karar verilmiştir.

Kararın gereği için Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığına sunulmasına karar verilmiştir.

Kurul Üyeleri:

Prof. Dr. Fulya BENZER (Kurul Başkanı)
Prof. Dr. Nuran ÇIKCIKOĞLU YILDIRIM (Üye)
Doç. Dr. Mevlüt ALATAŞ (Üye)
Doç. Dr. Ebru YÜCE BABACAN (Üye)
Doç. Dr. Banu KUTLU (Üye)
Doç. Dr. Doğançan ÖZSEL (Üye) (Katılmadı)
Doç. Dr. Savaş SERTEL (Üye) (Katılmadı)
Doç. Dr. Nazan GÜRARSLAN BAŞ (Üye)
Doç. Dr. Görkemli KAZAR (Üye)
Doç. Dr. Gönül ŞENER (Üye)
Dr. Öğr. Üyesi Bayram GÜNEŞ (Üye)
Dr. Öğr. Üyesi Eray Ekin SEZGİN (Üye)
Dr. Öğr. Üyesi Serkan GÜNDOĞDU (Üye)
Dr. Öğr. Üyesi Cihan PALANCI (Üye)
Dr. Öğr. Üyesi Nursel ALP DAL (Üye)
Dr. Öğr. Üyesi Muhammed Bahadır SANDIKÇI (Üye)
Dr. Öğr. Üyesi Akif BOZKIR (Üye)
Dr. Öğr. Üyesi Duygu ÇELİK (Üye)
Dr. Öğr. Üyesi Demet GÜLÇİÇEK (Üye)
Av. Serkan ERDOĞAN (Üye)

e-imzalıdır

Prof. Dr. Fulya Benzer
Kurul Başkanı

Prof. Dr. Nuran ÇIKCIKOĞLU YILDIRIM
Üye

Doç. Dr. Mevlüt ALATAŞ
Üye

Doç. Dr. Ebru YÜCE BABACAN
Üye

Doç. Dr. Nazan GÜRARSLAN BAŞ
Üye

Doç. Dr. Banu KUTLU
Üye

Doç. Dr. Görkemli KAZAR
Üye

Doç. Dr. Gönül ŞENER
Üye

Dr. Öğr. Üyesi Bayram GÜNEŞ
Üye

Aktülük Mah. Üniversite Yerleşkesi Merkez / Tunceli
Tel: 0 428 213 17 94
E-Posta: universite@munzur.edu.tr

Ayrıntılı bilgi için irtibat: Necip Doğan
Faks: 0 428 213 18 61
Elektronik ağı: www.munzur.edu.tr

Sayfa 1 / 2

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



T.C.
MUNZUR ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ



GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
BAŞKANLIĞI
ETİK KURULU KARARLARI

Oturum Tarihi	Oturum Saati	Karar No	Oturum Sayısı
17.08.2022	14:00	09	2022/10

EK 2: Yetbin Ölçeği

GENEL BİLGİLER VE BESLENME DAVRANISLARI

1. Cinsiyet
a. Kadın b. Erkek
2. Adı ve soyadı:
3. Yaş-doğum tarihi (.....) (doğum tarihini yıl olarak belirtiniz.)
4. Boy (.....cm)(anketi yapan ölçecek)
5. Kilo (.....cm)(anketi yapan ölçecek)
6. Kaç yıldır yelken sporuyla uğraşıyorsunuz?
☐ 5 yıldan az ☐ 5 yıldan fazla
7. Tekerlekli sandalyede basketbol branşında milli sporcu musunuz?
☐ evet ☐ hayır
8. Herhangi bir sağlık sorununuz var mı?
☐ (Yok ☐ var (belirtiniz)
9. Sigara kullanıyor musunuz?.....
☐ evet ☐ hayır
10. Alkol kullanıyor musunuz?.....
☐ Evet ☐ hayır
11. Öğrenim durumu nedir
☐ Lise ☐ lisans ☐ lisansüstü
12. Mesleğiniz nedir?.....
13. Evde yaşayan birey sayısı nedir
14. Evin toplam gelirinden beslenmeye ayırdığınız yüzde nedir?
a) %5 b) %10 c) %20 d) %30 e) %40 f) %50ve üstü
15. Günde kaç bardak su içerdiniz?.....
16. Vitamin mineral desteği kullanır mısınız?
☐ evet ☐ hayır
17. Günde kaç öğün beslenirsiniz?.....
18. En çok önem verdiğiniz öğün hangisidir?.....
☐ Sabah ☐ kuşluk ☐ öğlen ☐ ikindi ☐ akşam ☐ gece ara öğün
19. Öğün atlar mısınız?
☐ evet ☐ hayır ☐ bazen
20. Öğün atlıyorsanız en çok hangi öğün atlarsınız?
☐ Kahvaltı ☐ öğle yemeği ☐ akşam yemeği ☐ kuşluk ☐ ikindi ☐ gece ara yemeği
21. Daha önce sağlıklı beslenme ile ilgili herhangi bir eğitim aldınız mı?
☐ Evet ☐ hayır ☐ kısmen
22. Aldıysanız nereden aldınız?
☐ Televizyon/radyo ☐ gazete/dergi ☐ dersler/öğretmen
☐ anne/baba ☐ sağlık görevlisi ☐ diyetisyen ☐ diğer
23. Beslenme ile ilgili eğitim almak ister misiniz?
☐ Evet ☐ hayır
24. Eğitim almak isterseniz hangi konuda almak ister siniz? (Birden fazla işaretleyle bilirsiniz)
☐ Zayıflama ☐ kilo alma ☐ sporcu beslenmesi ☐ çocuk beslenmesi ☐ yaşlı beslenmesi ☐ şeker hastalığı beslenmesi ☐ kalp hastalığı beslenmesi ☐ sağlıklı beslenme
25. Şu an herhangi bir nedenden dolayı diyet yapıyor musunuz?
☐ Evet ☐ Hayır
26. Diyet yapıyorsanız nedeni nedir?.....

**YETİŞKİNLER İÇİN BESLENME BİLGİ DÜZEY(YETBİD) ÖLÇEĞİ TEMEL
BESLENME VE BESİN -SAĞLIK BİLGİSİ**

		Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
1.	Doğal, taze sıkılmış meyve suları şeker içermez					
2.	Havuç iyi bir A vitaminidir					
3.	Vitamin ve mineraller enerji verir					
4.	Karbonhidratlar temel enerji kaynağıdır					
5.	Dondurulmuş ürünlerin besin değerleri taze besinlerden daha düşüktür					
6.	Meyvelerin protein içeriği yüksektir					
7.	Yumurta ile kırmızı et, içerdikleri protein miktarı açısından benzerdir					
8.	Zeytin yağı tüketmek kolesterolü yükseltir					
9.	Kuru fasulye ve piyazının lif içeriği yüksektir					
10.	Salam ve sosis gibi işlenmiş et ürünlerinin içerisinde bulunan yağlar sağlık için zararlıdır					
11.	Süt ve süt ürünlerinde buluna kalsiyum minerali kemik ve diş sağlığı için önemlidir					
12.	Kemik erimesinden korumada gerekli olan D vitamininin en iyi kaynağı güneştir					
13.	E vitamini görme duyusu için oldukça etkili bir vitamindir					
14.	Portakalda bulunan C vitamini bağışıklığı güçlendirerek soğuk algınlığı ve gribal enfeksiyonlara karşı korur.					
15.	İçerdiği vitaminlerden dolayı tam tahıllı (esmer)ekmek tüketmek, sinir sistemi için faydalıdır					
16.	Tuzun fazla tüketilmesi tansiyonu etkilemez					
17.	Kırmızı t b 12 vitamini içerdiği için unutkanlığı önlemede etkilidir					
18.	Kırmızı et ve mor renkli sebze ve meyveler kanserden koruyucudur					
19.	Balığın doymuş yağ içeriği kırmızı etten daha yüksektir					
20.	Yağlar, protein ve karbonhidratlara göre daha az enerji içerirler.					

BESİN TERCİHİ

		Kesinlikle katılıyorum	Katılmıyorum	Ne katılıyorum Ne katılmıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
1.	Şeker hastalarının meyve suyu yerine meyvenin kendisinin tüketmeleri daha faydalıdır					
2.	Şekerli besinler yerine lifli besinler tüketmek kabızlığı önler.					
3.	Gıdalarla aydığı yağ miktarını azaltmak isteyen biri tavuk kızartmak yerine ızgara tercih etmelidir.					
4.	Bir öğünde aldığı proteini artırmak isteyen kişi bulgurlu ıspanak yemeği yerine yumurtalı ıspanak yemeğini tercih etmelidir.					
5.	Ara öğünde tatlı bisküvi yerine kepekli galata tüketmek daha doğru bir seçimdir.					
6.	Çocukların beslenme çantasına gofret yerine 3-4 adet kuru kayısı koymak daha faydalıdır.					
7.	Bir yetişkinin sıvı ihtiyacını çay ve kahve gibi içecekler yerine su tüketilmesi daha doğrudur.					
8.	Vitamin ve mineralleri doğrudan besinlerden almak yerine ilaç şeklindeki vitaminlerden almak daha faydalıdır.					
9.	Hayvansal kaynaklı besinlerin içerisindeki proteinler, vücut sağlığı için çok önemlidir.					
10.	Beyaz ekmek tam tahıllı ekmeğe göre daha sağlıklıdır.					
11.	Alınan tuzu azaltmak için lahana turşusu yerine lahana salatası tercih edilmelidir.					
12.	Gıdalardan aldığın yağ miktarını azaltmak isteyen birisi light süt tercih etmelidir.					

*** Beslenme ve sağlık bilgisi arasındaki ilişkinin derecesi nasıldır? Değerlendiriniz

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Hiçbir ilişkisi olmaması ←										→ Yüksek ilişki olması

*** Günlük hayatımızda uyguladığımız besin tercihlerinizi ne kadar doğru buluyorsunuz?

Değerlendiriniz

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Yetersiz az derecede ←										→ Çok iyi derecede