

T.C.  
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**TÜRKİYE TAEKWONDO YILDIZ VE GENÇ MİLLİ TAKIM  
SPORCULARININ BESLENME ÖZ YETERLİLİKLERİ VE  
BESLENME ALIŞKANLIKLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN  
BELİRLENMESİ**

**Rukiye YILDIRIM**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**REKREASYON ANABİLİM DALI**

**Danışman**

**Prof. Dr. Metin ŞAHİN**

**KONYA – 2021**

## ÖNSÖZ

Bu çalışmanın konusunun belirlenmesinde ve çalışmanın hazırlanma sürecinin her aşamasında bilgilerini, tecrübelerini ve desteğini esirgemeyen değerli hocam ve tez danışmanım Sayın Prof. Dr. Metin ŞAHİN'e ve her zaman benim yanımda olan ve desteklerini hiçbir şekilde esirgemeyen aileme sonsuz teşekkürlerimi sunarım.



## İÇİNDEKİLER

|                                                       | Sayfa     |
|-------------------------------------------------------|-----------|
| SİMGELER VE KISALTMALAR.....                          | VI        |
| ÖZET .....                                            | VII       |
| SUMMARY .....                                         | VIII      |
| <b>1. GİRİŞ .....</b>                                 | <b>1</b>  |
| 1.1. Beslenme .....                                   | 2         |
| 1.2. Yeterli ve Dengeli Beslenme .....                | 3         |
| 1.2.1. Gençlerde Beslenme .....                       | 5         |
| 1.2.2. Kadınlarda Beslenme .....                      | 6         |
| 1.2.3. Erkeklerde Beslenme.....                       | 7         |
| 1.3. Beslenme Eğitimi ve Besin Seçimi .....           | 7         |
| 1.4. Spor ve Beslenme.....                            | 9         |
| 1.5. Sporcu Beslenmesi .....                          | 10        |
| 1.6. Besin öğeleri .....                              | 13        |
| 1.6.1. Karbonhidratlar .....                          | 13        |
| 1.6.2. Proteinler .....                               | 15        |
| 1.6.3. Yağlar .....                                   | 17        |
| 1.6.4. Vitaminler.....                                | 18        |
| 1.6.5. Mineraller .....                               | 18        |
| 1.7. Beslenmenin Sporcuya Sağladığı Faydalar.....     | 19        |
| 1.8. Vücut Kompozisyonu .....                         | 21        |
| 1.9. Taekwondo Sporu .....                            | 22        |
| 1.10. Taekwondo Sporunda Beslenme.....                | 22        |
| <b>2. GEREÇ VE YÖNTEM .....</b>                       | <b>25</b> |
| 2.1. Evren ve Örneklem .....                          | 25        |
| 2.2. Veri Toplama Aracı .....                         | 25        |
| 2.2.1. Çocuk Beslenme Öz-yeterlik Ölçeği (ÇBÖÖ) ..... | 25        |
| 2.2.2. Beslenme Davranış Ölçeği (BDÖ) .....           | 26        |
| 2.3. Verilerin Analizi .....                          | 26        |
| <b>3. BULGULAR .....</b>                              | <b>28</b> |
| <b>4. TARTIŞMA .....</b>                              | <b>33</b> |
| <b>5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>                      | <b>38</b> |
| <b>6. KAYNAKLAR .....</b>                             | <b>40</b> |
| <b>7. EKLER.....</b>                                  | <b>43</b> |
| EK A. Ölçekler.....                                   | 43        |
| EK B. Etik Kurul Raporu .....                         | 47        |
| EK C. Turnitin Raporu .....                           | 48        |
| <b>8. ÖZGEÇMİŞ.....</b>                               | <b>53</b> |

## TABLO LİSTESİ

### Sayfa

|                                                                                                      |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tablo 1.1. Sporcuların Egzersiz Türüne Göre Karbonhidrat Alımları.....                               | 14 |
| Tablo 1.2. Sporcuların Egzersiz Türüne Göre Protein Alımları .....                                   | 16 |
| Tablo 1.3. Taekwondo için Sıklet Sıralaması .....                                                    | 23 |
| Tablo 3.1. Sporcuların Cinsiyetine Göre Dağılımı .....                                               | 28 |
| Tablo 3.2.Sporcuların Yaşlarına Göre Dağılımı .....                                                  | 28 |
| Tablo 3.3. <i>Sporcuların Kategorilerine Göre Dağılımı</i> .....                                     | 29 |
| Tablo 3.4.Sporcuların Kilolarına Göre Dağılımı .....                                                 | 30 |
| Tablo 3.5.Cinsiyet faktörüne bağlı beslenme öz yeterlik ve Beslenme davranış değişimleri.....        | 30 |
| Tablo 3.6. Kategori faktörüne bağlı Beslenme Öz Yeterlilik ve Beslenme Davranış Değişimleri.....     | 31 |
| Tablo 3.7.Yaş faktörüne bağlı beslenme öz yeterlik ve beslenme davranış değişimleri....              | 31 |
| Tablo 3.8. Vücut ağırlığı faktörüne bağlı beslenme öz yeterlik ve beslenme davranış değişimleri..... | 32 |
| Tablo 3.9.Beslenme öz yeterlik ve beslenme Korelasyon değerleri.....                                 | 32 |

## GRAFİK LİSTESİ

|                                                                | Sayfa |
|----------------------------------------------------------------|-------|
| <b>Grafik 3.1.</b> Sporcuların cinsiyete göre dağılımı.....    | 28    |
| <b>Grafik 3.2.</b> Sporcuların yaşlara göre dağılımı.....      | 29    |
| <b>Grafik 3.3.</b> Sporcuların Kategorilere göre dağılımı..... | 29    |
| <b>Grafik 3.4.</b> Sporcuların Vücut ağırlığı dağılımı.....    | 30    |



## SİMGELER VE KISALTMALAR

|              |                                     |
|--------------|-------------------------------------|
| <b>ADA</b>   | : Australian Dietetic Association   |
| <b>BD</b>    | : Beslenme Davranışı                |
| <b>BDÖ</b>   | : Beslenme Davranış Ölçeği          |
| <b>ÇBÖÖ</b>  | : Çocuk Beslenme Öz-yeterlik Ölçeği |
| <b>ÇBÖY</b>  | : Çocuk Beslenme Öz Yeterliği       |
| <b>TÜBER</b> | : Türkiye Beslenme Rehberi          |



## ÖZET

T.C.  
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**Rukiye YILDIRIM**

**Rekreasyon Anabilim Dalı  
YÜKSEK LİSANS TEZİ / KONYA- 2021**

### **TÜRKİYE TAEKWONDO YILDIZ VE GENÇ MİLLİ TAKIM SPORCULARININ BESLENME ÖZ YETERLİLİKLERİ VE BESLENME ALİŞKANLIKLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN BELİRLENMESİ**

Farklı beslenme alışkanlıkları en önemli sağlık problemlerinden biri olarak gündeme gelen dengesiz beslenme; yetişkinlerin yanı sıra çocukları da etkilemektedir. Yapılan çalışmalarda çocuklarda yetersiz beslenme alışkanlığı ve beslenme bilgi eksikliği, ileri yaşlarda obezite başta olmak üzere, diyabet, yüksek tansiyon, kalp hastalıkları gibi kronik hastalıklara yakalanma oranını 40'lı yaşlardan 10'lu yaşlara kaymasına neden olmakta, gelecek kuşaklar için de büyük tehlike oluşturmaktadır. Bu nedenle dengeli beslenme ve spor alışkanlıklarının çocukluk çağında başlaması gerekliliği önemli bir konudur.

Bu çalışma ile Türkiye Taekwondo Yıldız ve Genç Milli Takım Sporcularının Beslenme öz yeterlikleri ve beslenme davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın evrenini 2020-2021 sezonunda Türkiye genelinde yarışmacı olan yıldız ve genç sporcular oluştururken örneklem grubunu ise yıldız ve genç sporcular arasından rastgele seçilen 155 sporcu oluşturmuştur.

Özellikle sporcuların sağlığına özen göstermesi, fiziksel performansını en üst seviyeye çıkarabilmesi ve sportif başarıya ulaşabilmesi yoğun antrenman yapma çabası içindedirler. Bu nedenle sporcular, bu çabalarının karşılığını almak ve başarıya ulaşmak arzusundaırlar. Ancak bu da doğru ve sağlıklı beslenme yoluyla mümkün olabilmektedir. Sporcuların aldıkları besin maddelerinin nelerden oluştuğunu, ne kadar besini ne şekilde tüketilmeleri gerektiğini ve günlük kalori ihtiyaçlarını bilmeleri performans artışında büyük fayda sağlamakta ve olumlu yönde gelişimlerine de yardımcı olmaktadır.

Sosyo-demografik bilgilerin elde edilmesinde araştırmacı tarafından oluşturulan Kişisel Bilgi Formu kullanılmıştır. Beslenme öz yeterliklerinin belirlenmesinde Çocuk Beslenme Öz yeterlik Ölçeği (ÇBÖÖ), Beslenme davranışlarının belirlenmesinde Beslenme Davranış Ölçeği (BDÖ) kullanılmıştır. Verilerin varyans ve homojenlikleri test edilmiş, İkili karşılaştırmalarda Independent Samplest t test, çoklu karşılaştırmalarda One-Way Anova, farklılık kaynağının belirlenmesinde Tukey HSD testi kullanılmıştır. Değişkenler arasında ilişkiyi test etmek için, Pearson Momentler Korelasyon analizi yapılmıştır. Anlamlılık düzeyi 0.05 olarak alınmıştır. Genç ve Yıldız sporcuların cinsiyet, yaş, kategori ve vücut ağırlığı faktörlerine bağlı olarak Beslenme öz yeterlik ve beslenme davranış ortalama değerleri arasında istatistiki bir değişim gözlenmemiştir. Sporcuların Beslenme öz yeterlikleri ile Beslenme davranışları arasında pozitif bir korelasyon gözlenmiştir ( $p<0.05$ ). Sağlıklı beslenme davranışları; bireyin yaşı, cinsiyeti, medeni durumu, eğitim durumu, sosyoekonomik seviyesi gibi birden fazla nedenlerden etkilenebilmektedir. Bu çalışma bulgularına göre; sporcuların cinsiyet, yaş, kategori ve vücut ağırlığı faktörlerinin beslenme öz yeterlik ve beslenme davranışlarının Yıldız ve Genç sporcular arasında istatistiki bir değişim göstermediği fakat beslenme öz yeterliği ile beslenme davranışı arasında pozitif bir ilişkinin bulunduğu söylenilebilir. Sonuç olarak sporcuların beslenme öz yeterliliği ve beslenme davranış seviyeleri aynı anda artmakta veya azalmaktadır. Yani her iki davranış arasında aynı yönde güçlü bir ilişkinin bulunduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Taekwondo, Yıldız ve Genç, Milli Takım, Beslenme Alışkanlıkları, Beslenme öz yeterlik

## **SUMMARY**

**R.T.  
SELÇUK UNIVERSITY  
INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES**

**Rukiye YILDIRIM**

**Recreation Department  
MASTER'S DEGREE THESIS / KONYA - 2021**

### **DETERMINATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN NUTRITIONAL SELF-SUFFICIENCY AND EATING HABITS OF ATHLETES OF TURKISH STAR AND YOUTH NATIONAL TAEKWONDO TEAM**

Malnutrition, which is seen as one of the most important health problems amongst different eating habits, affects children as well as adults. In studies conducted, malnutrition in children and lack of nutritional information cause the rate of chronic diseases such as diabetes, high blood pressure and heart diseases, especially obesity, to shift from the 40s to the 10s and pose a great danger for future generations. For this reason, it is an important issue that balanced nutrition and sports habits should start in childhood.

In this study, it was aimed to investigate the relationship between nutritional self-sufficiency and eating habits of athletes of Turkish Star and Youth National Taekwondo Teams. The Population of the study is consisting of young and star athletes competing in 2020-2021 season in Turkey in general while sample group is consisting of 155 athletes randomly selected from star and young athletes.

In particular, athletes are in an effort to exercise intensely to take care of their health, to maximize their physical performance and to achieve sportive success. For this reason, athletes desire to be rewarded for their efforts and achieve success. However, this is only possible through proper and healthy nutrition. The fact that athletes know what the nutrients they take are made up, how much food should be consumed and how they should be consumed daily, and their daily calorie needs provide a great benefit in performance increase and help them develop positively.

The Personal Information Form created by the researcher was used to obtain socio-demographic information. Child Nutrition Self-Sufficiency Scale (DAS) was used to determine nutritional self-sufficiency, and Nutrition Behavior Scale (BDI) was used to determine nutritional habits. The homogeneities and variances of the data were tested, in paired comparisons, t-test was used for independent groups, while one-way variance ANOVA analysis was used for multiple comparisons, Turkey HSD test was used to determine the source of difference. Pearson Moments Correlation analysis was performed to test the relationship between variables. Significance level was taken as 0.05. No statistical change was observed between Nutrition self-sufficiency and nutritional habit average values of young and star athletes depending on gender, age, category and body weight factors. A positive correlation was observed between the Nutrition self-sufficiency and Nutritional habits of athletes ( $p < 0.05$ ). Healthy eating habit can be affected by multiple reasons such as the age, gender, marital status, educational status and socioeconomic level of the individual. According to the findings of this study; It can be said that the nutritional self-sufficiency and nutritional habits of athletes' gender, age, category and body weight factors did not show a statistical change between Star and Young athletes, but there is a positive relationship between nutritional self-sufficiency and nutritional habit. As a result, the nutritional self-sufficiency and nutritional habit levels of athletes increase or decrease at the same time. In other words, it was found that there is a strong relationship in the same direction between both habit.

**Keywords:** Taekwondo, Star and Youth, National Team, Nutrition Habits, Nutrition self-sufficiency

## 1. GİRİŞ

İnsanın yaşamında temel ihtiyaçların başında gelen beslenme; büyüme ve gelişme, yaşamı idame ettirebilme ve sağlığın korunması için gerekli besinlerin vücuda alınmasıdır (Murathan ve ark 2015). Beslenme olmadan bir hayatın varlığından söz edilemez. Örneğin; coğrafik ve iklimsel şartlar uygun olduğu sürece barınma ve giyinme ihtiyacı ikinci plana atılabilir ancak beslenme olmadan yaşamı devam ettirebilmek mümkün değildir. Besin olmadığında yaşamın da olamayacağı gibi sağlıklı besinlerin yokluğunda da sağlıklı bir yaşamın varlığından söz edilemez. Beslenme doğru bir şekilde uygulanırsa, sağlık ve enerjinin dolayısıyla da verimin artacağı şüphesizdir. Şayet yanlış beslenildiğinde; bu durum tam tersi bir hal alır (Bozkurt 2001).

Sağlıklı beslenme; büyüme ve gelişmenin sağlanması, üreme, vücut ağırlığını arzu edilen seviyede dengelemeyi sağlayan, enerji ve besin öğelerinin doğru bir şekilde bileşimi ve miktarlarından oluşan, özetle yaşamın idame ettirilebilmesi için besin öğelerinin yeteri kadar tüketilmesi olarak ifade edilmektedir (Özdemir 2010).

Dengeli ve yeterli beslenebilmek için; hem hayvansal hem bitkisel besinleri dengeli almak gerekmektedir. Vücudun ihtiyacını karşılayacak düzeyde vücuda besin ögesi sağlamak sağlık açısından önemlidir. Yetersiz beslenme ise, sağlığı, performansı güçsüz duruma düşüren ve hatta pek çok hastalıklara sebebiyet veren bir yeme alışkanlığıdır. Ayrıca besin öğelerinin vücudun gereksiniminden fazla alınması, vücutta yağ olarak depolanarak kilo sorununa ve yetersiz beslenmede olduğu gibi birtakım hastalıklara neden olacaktır (Alphan 2005).

Sporda beslenme ise; sporcuların çalışmalarını sürdürebilmeleri için yarışma ve antrenman periyodu içerisinde, uygun zamanda gerekli besin öğelerinin alınmasıdır. Antrenörler, sporcular ve konu ile ilgili kişiler temel bilgileri öğrenir ve ilgili olduğu spor dalında verilen örneklerden yararlanarak o spor dalının ve kendi kişisel özelliklerinin, bulunduğu yer, mevsim, ailevi durum, eğitim durumu ve sosyal konumu gibi şartlara göre uygulamaya çalışırsa sorunlar büyük ölçüde çözümlenmiş olur. Aynı zamanda sporcunun fiziksel ve zihinsel olarak yarışma sırasında ve sportif performansın olumlu sonuç vermesi için sporcunun bilinçli ve dengeli beslenmesi ve bu temellerin bilimselliğe dayanması önemli bir etmendir.

İstenilen sportif başarıya ulaşmakta dengeli beslenmenin ne denli önemli olduğunun ispatlandığı ve farklı beslenme prensipleri ile performans arasındaki ilişkinin incelendiği pek çok araştırmaya rastlamak mümkündür (Beshgetor ve ark 2003).

American Dietetic Association, günlük kalori içerikli dengeli bir diyet programının tüm besin gereksinimini karşılayacak şekilde hazırlandığını vurgulamaktadır. Sporcu, dengeli bir şekilde besleniyorsa, ihtiyacı olan vitamin ve mineralleri rahatlıkla almış olacaktır (ADA 2009). Ancak yapılan araştırmaların çoğunda sporcuların, enerji, karbonhidrat, kalsiyum, magnezyum, demir ve çinko alımlarının yetersiz olduğu ve aynı durumun yalnızca sporcularda değil toplumun büyük bir kısmında görüldüğü ifade edilmektedir. Ancak özellikle sporcularda bu durum, performans açısından sürekli kontrol altında tutulmalıdır.

Bu çalışmada; Türkiye taekwondo yıldız ve genç milli takım sporcularının vücut kompozisyonları ile beslenme öz yeterlilikleri ve beslenme alışkanlıkları arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Özellikle Elit düzeydeki sporcuların beslenme, bilgi, yeterlik ve davranışlarına yönelik farklı boyut ve kapsamdaki çalışmaların uzun ve kaliteli bir sporculuk yaşantısına ışık tutacağı muhakkaktır.

### **1.1. Beslenme**

Beslenme Latince kökenli bir kelime olup, türetilmiş hali olan “nourishment” yaşamı besleyerek bireye güç kazandırmak anlamına gelmektedir (Aksoy 2000).

Beslenme; canlıların doğumundan ölümüne dek tüm yaşamları süresince gereksinim duydukları enerjiyi karşılayabilme, en küçük yapı taşı olan hücrelerin oluşması, diğer yaşamsal unsurların düzene koyulması, en önemlisi de canlıların daha sağlıklı ve çalışabilir durumda, uzun yıllar varlıklarını idame ettirebilmelerine olanak sağlayan, gıda öğeleri adı verilen çeşitli maddelerin ağız yoluyla alınıp kullanılması olarak ifade edilmektedir (Yaşar ve Melek 2003).

## 1.2. Yeterli ve Dengeli Beslenme

İnsanların huzur içerisinde yaşayabilmeleri ve maddi/manevi bakımdan gelişmeleri için; toplumu oluşturan bireylerin sağlıklı olmaları gerekmektedir. Yani, dengeli ve yeterli beslenme insanların yaşamsal faaliyetlerinin sürdürülmesinin yanı sıra, toplumların gelişimlerinde de temel koşullardan en önemlisi olarak ifade edilebilir (Sevim 2007).

Vücudun iyilik halinin kaynağı yeterli ve dengeli beslenmedir. Bireyin düzenli ve kararlı bir şekilde besin tüketmesi sağlıklı beslenmenin tek şartıdır. Bu bağlamda; tüm yaşantıları boyunca insanların sağlıklarını koruyabilmeleri, bu şekilde sürdürebilmeleri, yaşam kalitesini arttırabilmeleri için sağlıklı beslenme ve fiziksel aktiviteyi alışkanlık haline getirmeleri ve bu şekilde uygulamaları gerekmektedir (Pekcan 2008).

Dengeli bir beslenmeden söz edebilmek için ilk şart; alınan besin öğelerinden vücuda kazandırılan enerji ile harcanması gerekli enerji arasında bir dengenin sağlanmasıdır. Bu durum enerji dengesi olarak da ifade edilmektedir. Organizmaya alınan besinler dışarıdan alındıkları gibi kullanılmayarak vücutta farklı birtakım kimyasal değişime maruz kaldıktan ve uygun bir kalıba sokulduktan sonra kullanılmaktadır. Sonuç olarak, ideal performansı yakalamada dengeli bir beslenmenin önemli bir rolü olduğu ifade edilebilir (Guyton 1986 , Koldaş 2017).

Yetersiz beslenme ise; hem zekâ hem de fiziksel gelişimi olumsuz yönde etkiler. Yapılan araştırmalarda; beyinin üç yaşa kadar daha hızlı geliştiği göz önünde bulundurulursa, bu yaşlarda dengesiz ve yetersiz beslenen çocuklarda yüksek oranda zihinsel gelişim bozukluklarının olduğu sonucuna ulaşılmıştır. (Baysal 2004, Arıkan 2015). Genel olarak tek yönlü beslenme şekli düzensiz beslenme problemlerine neden olur. Yetersiz beslenme; bedenin gelişmek için ihtiyaç duyduğu besin kaynaklarının istenilen ve yeterli miktarlarda tüketilmemesinden dolayı zindelik ve gerekli olan enerjinin sağlanamaması ve dokuların gelişmemesine neden olan bir beslenme çeşididir (Akşit 1991).

Dengesiz ve yetersiz beslenmenin yanı sıra, aşırı beslenme de sağlığı olumsuz yönde etkilemektedir. İnsanın ihtiyacından fazla beslenmesi halinde, besin öğeleri vücudun gereksiniminden daha fazla miktarda alınması anlamına

gelmektedir. Vücuda fazla miktarda alınan bu besin öğeleri, yağ olarak depolanmakta ve bireyin vücut sağlığının bozulmasına neden olmaktadır. Bunun yanı sıra, bireyin yeterli ölçüde besin tüketmesine rağmen, doğru tercih yapamaması ya da doğru pişirme yöntemini uygulamaması, besin öğelerinin bir kısmından yararlanamamasına sebep olmakta ve dolayısıyla besin öğelerinin yetersiz olması, vücut fonksiyonlarının görevlerini yerine getirememesine ve vücut sağlığının bozulmasına yol açmaktadır (Yaman 2002).

Genel olarak dengeli ve yeterli beslenme; bireylerin büyüme, gelişme, hayatlarını idame ettirebilmesi ve yaşamsal fonksiyonlarını en uygun biçimde yerine getirebilmeleri için gereken besin kaynağının, uygun ölçülerde, besin değerleri kaybolmadan, sağlığı bozmadan, en güvenilir ve kazançlı düzeyde tüketimi ya da kullanılmasıdır (Arıkan 2015).

Dengeli ve yeterli beslenebilmek için besin çeşitleri hakkında bilgi sahibi olunması çok önemlidir. Besin çeşitleri temeli ve besin öğesi içeriği aynı olan yiyeceklerden oluşan bir kılavuzdur. Bazı besinler yağdan bazıları ise proteinden ya da herhangi bir mineralden daha zengindirler. Her gruptan besin öğelerini tercih etmek ya da o besin öğesinin yerini tutacak diğer bir besin çeşidinin bilinçli olarak dengeli ve yeterli şekilde beslenmeyi kolaylaştırır (Kırkıncıoğlu 2003). Beslenmenin dengeli, yeterli ve kişinin gereksinimlerine karşılık özel ve sağlıklı biçimde giderebilmesinde dikkat edilmesi gereken temel esasları şu şekilde sıralamak mümkündür:

- Beslenme; sağlıklı, sistemli ve düzenli olmalıdır.
- Bireyin ihtiyacı olan besin gruplarındakilerin her birinden öğünlerde kesinlikle tüketilmelidir.
- Beslenme, besleyici ve ekonomik olmalıdır.
- Doğal besin öğeleri tüketilmelidir.
- Beslenme; cinsiyet, yaş, çalışma ve sağlık durumlarına göre tercih edilmelidir.

- Besin öğeleri tüketilirken besin değerlerinin azalmamasına özen gösterilmelidir.
- Özel durumdaki (emziklilik, hastalık, hamilelik vb.) bireylerde özel beslenme programları planlanmalıdır (Sevim 2007).

### 1.2.1. Gençlerde Beslenme

Adölesan dönemden itibaren gençlere gerek okul ve gerekse sosyal yaşama hatta toplum içerisindeki tüm koşullara ayak uydurabilmeleri adına daha aktif bir yaşam için yönlendirilmesi; fiziksel ve ruhsal sağlıklarını kazanmaları ve bunun yetişkin dönemde de devamı açısından önem taşımaktadır. Dolayısıyla gençlerin hem düzenli beslenme hem de düzenli fiziksel aktiviteleri alışkanlık haline getirmeleri açısından, uzmanlara önemli görevler düşmektedir. Ülkemizde sağlık eğitiminin verildiği yükseköğretilere devam eden öğrencilerin yaşam tarzlarını tespit eden, bunun yanı sıra onların negatif tutumlarının değiştirilmesi için geniş ölçekli araştırmalara ihtiyaç vardır (Aydoğan ve ark 2006).

Eğitmenlerin gelişme çağındaki öğrencilere sağlıklı beslenme hususunda iyi bir rehber olmaları beklenmektedir. Dolayısıyla öğretmenler beslenme ile ilgili bilgi ve donanımlarını sürekli güncellemek zorundadırlar. Konuyla ilgili bir araştırmada; beden eğitimi öğretmenlerinin beslenme bilgi düzeyleri incelenmiştir. Katılımcıların büyük bir bölümü beslenme derslerine fazla ilgi göstermediklerini, amaçlarının sadece sınıf geçmek olduğunu ve bu nedenle çabaladıklarını belirtmişlerdir. Bu bilgiler ışığında beden eğitimi öğretmenlerine, öğrencilere ve ebeveynlerine beslenme eğitimi verilerek beslenme konusunda bilgi sahibi olmaları sağlanması önerilmiştir (Çongar ve Özdemir 2004).

Çocukluğun bitişi ve gençlik çağının başlangıcı olan erişkin çağa geçiş evresinde, bireylerin yükseköğrenim dönemlerinin başlamasıyla aileden uzaklaşmaya başlamaları, farklı ortamlara girmeleri, kişisel iradelerinin gelişmesi ve kararlarını kendi başlarına almaya başlamalarıyla beraber, beslenme davranışlarında da birtakım değişiklikler yaşamaları kaçınılmazdır. Bu dönemde, ekonomik sorunlar ve yeni hayata adaptasyon çabası içerisinde olan gençler; edinecekleri iyi ya da kötü beslenme alışkanlıklarını yaşamlarının ileriki dönemlerinde de devam ettireceklerdir. Bu nedenle gençlerin beslenmeye karşı

ilgileri, gelecekte şekillenecek beslenme alışkanlığının oluşması ve olumsuz beslenme sonucunda meydana gelebilecek problemlerle ilgili tedbir alınması hususunda oldukça önemlidir (Mazıcıoğlu ve Öztürk 2005, Yorulmaz ve Paçal 2012).

Gençlik dönemindeki doğru beslenme; fiziksel sağlığı destekler, ileri yaşlarda olası hastalıkların oluşmasında riski azaltır ve kilonun dengede tutulmasında önemli rol oynar. Üniversite döneminde verilen beslenme eğitiminin, öğrencilere sağlık ve zindeliklerini korumak için doğru beslenme ve yaşam biçimi seçme tekniklerini öğretmek için hayati önemi bulunmaktadır (Young ve ark 2016).

### **1.2.2. Kadınlarda Beslenme**

Beslenme, özellikle spor yapan kadınlarda demir eksikliği ve aneminin oluşması açısından önemli bir etkiye sahiptir. Ergenlerde besin maddelerinin çeşitliliği ve talepteki artış nedeniyle, özellikle demir eksikliğini önlemek amacıyla besin maddelerinin dengeli bir şekilde alımı önemlidir (Day ve ark 2015, Yasui ve ark 2015).

Aktif kadınlar ve kadın sporcuların, sağlıklı kalabilmek ve performansta başarıyı yakalayabilmek için dengeli ve yeterli beslenmeleri gerekmektedir (Woolf ve ark 2017). Yapılan araştırmalar, beslenme eğitiminin özellikle de kadın sporcuların beslenme alışkanlıklarını ve beslenme bilgilerini artırmada faydalı olduğu yönündedir. Genç kadınların beslenme alışkanlıklarını konu alan bir araştırmada; sağlık kaygıları ve beslenme davranışları arasında anlamlı düzeyde bir ilişkinin olduğu saptanmıştır. Sağlıkla ilgili kaygıları fazla olan kadınların, kaygıları az olanlara göre daha sağlıklı beslendiklerini ortaya koymuşlardır. Dolayısıyla sağlıklı beslenme ile ilgili etkinlikleri artırarak beslenme konusunda bireylerin bilinçlendirilmesi ve sağlığın ne denli önemli olduğuna dikkat çekilmesinin gerekliliği vurgulanmıştır (Jezewska-Zychowiczve ark 2017). İleride düzenlenecek eğitim programlarının; yapılan aktivitelere göre harcanması gereken enerji miktarının belirlenmesi ve yeterli karbonhidrat alımı ile ilgili kadın sporcuları bilinçlendirmeye yönelik olmalıdır (Valliant ve ark 2012).

### **1.2.3. Erkeklerde Beslenme**

Beslenmeye duyulan ihtiyaç; kişilerin cinsiyet, yaş, hastalık ve çalışma gibi durumlarıyla ilişkili olarak kalıtsal oluşum olup kişiden kişiye değişkenlik gösterebilmektedir. Gelişim çağında fiziksel anlamda bedenin ihtiyacı olan enerji ve besin öğelerinin miktarının erişkin dönemle kıyaslandığında daha fazla olduğu bir gerçektir. İleri yaşlarda enerji ihtiyacı azalmakta, organizmada ortaya çıkan problemleri bertaraf edebilmek için pek çok besin öğelerine ihtiyaç da artmaktadır. Erkeklerin beden yapılarındaki değişikliklerin farklı olmasından dolayı enerji ve besin maddelerine ihtiyaçları kadınlara oranla fazla olmaktadır (Baysal 2003).

Altıncı (2017), futbolcuların beslenme alışkanlığına yönelik araştırmalarında gün ortasında almış olduğu besin öğelerini üç öğün şeklinde aldıklarını gözlemlemiştir. Araştırmacı tarafından; sporcu sağlığı ve beslenmesinin sporcuyu başarıya ulaştırdığını, bu nedenle yeterli ve dengeli beslenme konusunda önemle üzerinde durulması, öğün sayısı ve sıvı tüketimiyle ilgili olarak, gereken önemin verilmesi, gün içerisinde öğün sayısı ve sıvı alımına dikkat edilmesi gerektiği yönünde önerilerde bulunmuştur. Sporcu bireylerin gün içinde enerji alımlarının dengeli bir şekilde beş öğüne çıkarılması sportif başarıyı olumlu yönde etkilediği vurgulanmıştır.

### **1.3. Beslenme Eğitimi ve Besin Seçimi**

Toplumun beslenme şekli, coğrafik, sosyoekonomik, köy-kent farklılığı gibi nedenlerle değişkenlik ve çeşitlilik göstermektedir. Yeterli ve dengeli olmayan bir beslenmenin temelinde en büyük sorunlardan birisi, bireylerin beslenme konusunda bilgi sahibi olamamalarıdır. Dolayısıyla sağlıklı bireylere sahip olmak için beslenme konusunda eğitimin gerekliliği büyük önem arz etmektedir (Şanlıer ve ark 2009).

İnsanların fiziksel, zihinsel ve sosyal açıdan gelişmelerini sağlayan en büyük faktörlerden birisi yaş, cinsiyet ve fiziksel aktivitelerine göre beslenme alışkanlığına sahip olmasından kaynaklanmaktadır. Bu yüzden özellikle bireye bebeklikten çocukluk dönemine kadarki süreçte beslenme alışkanlığı kazandırmak için anne-babaya önemli görevler düşmektedir. Okul dönemindeki çocuklara

verilecek olan beslenme eğitimleri ile, sağlığın iyi olması, vücudun mikroplardan uzaklaştırılması, sosyal açıdan pozitif yönde gelişimlerinin onları mutlu edeceği ve yaşam kalitesinin artacağı konularında bilinçlendirilmeleri gerekmektedir (Faydaoğlu ve ark 2003).

Her canlı ayakta kalabilmek, yaşamaya devam edebilmek için yeterli ve dengeli beslenmeyi alışkanlık haline getirmek zorundadır. Gençlerin ihtiyacı olduğu uygun beslenme şekilleri, sağlığın yanı sıra akademik başarıyı da pozitif yönde önemli düzeyde etkilemektedir. Özellikle hızlı ve hazır yeme alışkanlığının yoğun olduğu üniversite gençliğinin beslenme konusunda bilinçlendirilmesine yönelik stratejik plan ve programların oluşturulması; beslenme yetersizliğinde ileri yaşlarda onları bekleyen başta obezite olmak üzere kalp hastalıkları ve kanser gibi birçok hastalığın (obezite, kalp, diyabet, kanser gibi) önüne geçilebilmesi yönünden önemlidir (Özütürkler ve ark 2016).

Yapılan araştırmalara bakıldığında, gençlerin beslenme alışkanlıkları ve ne derece bilgi sahibi oldukları konusunda birçok çalışmanın bulunduğu ve sonuçların beslenme eğitiminin yarar sağlayacağı yönündedir. Kesik (2019) tarafından yapılan araştırmada üniversite öğrencilerinin beslenme bilgi düzeylerinin ve beslenme tutumlarının incelenmesini amaçlamıştır. Araştırmaya Konya ili Selçuk Üniversitesi Alâeddin Keykubat Kampüsünde yer alan 600 birey dâhil edilmiştir. Araştırmanın sonucunda kadın ve erkek bireylerin arasında anlamlı farklılık bulunmadığı rapor edilmiştir.

Ermiş ve ark (2014) tarafından yapılan araştırmada üniversite düzeyinde öğrenim gören bireylerin beslenme alışkanlıklarının neler olduğunun incelenmesini amaçlamıştır. Araştırmaya on dokuz Mayıs üniversitesinde öğrenim gören 1105 öğrenci dâhil edilmiştir. Araştırmanın sonunda öğrencilerin hepsinin beslenmenin gerekliliğine inandığı, aynı zamanda araştırmaya dâhil edilen öğrencilerin beslenmeye ilişkin bilgi seviyelerinin düşük düzeyde gözlemlendiği sonucuna varılmıştır.

Yarar ve ark (2011) tarafından yapılan araştırmada elit düzeydeki sporcu bireylerin beslenme alışkanlıkları ve beslenme bilgi düzeylerinin incelenmesini amaçlamıştır. Araştırmaya 334 sporcu dâhil edilmiştir. Araştırmanın sonucunda

katılımcıların bilgi düzeylerinin beklenen düzeyde olmadığı, birçoğunun eğitim görmesine ve milli sporcu olmasına rağmen yeteri kadar beslenmelerine dikkat etmediği sonucuna ulaşılmıştır.

Çocuk ve adölesan dönemde sporla uğraşan ve düzensiz beslenme alışkanlığına sahip bireyler için, kamu bildirilerinin yayınlanması ve sosyo-ekonomik açıdan bildirilerinin hazırlanması ve spor yapan ve sosyo-ekonomik durumları iyi olmayan çocuk sporcuların ailelerine düşük maliyetli ve kolaylıkla hazırlanabilen öğünlerin bulunduğu broşürlerin dağıtımı sorunun çözümünde fayda sağlayabilecek uygulamalardan bazılarıdır. Sporculara, ailelerine ve antrenörlerine yönelik beslenme programları düzenlenerek, karın doyurmak ile dengeli beslenme arasındaki farkın ayırt edilmesinin ve genellikle tercih sebebi olan hazır besinlerden uzak durmanın öneminin aktarılması ve yapılan antrenmanlarda performansın arttırılabilmesi için yapılan egzersizlerin teknik ve taktikleri yanı sıra beslenmenin de ne kadar önemli olduğunun anlatılması gerekmektedir (Altıncı 2017).

#### **1.4. Spor ve Beslenme**

Spor; birey ya da belirli bir grup tarafından sağlık, eğlence ya da gösteri amaçlı yapılan, fiziksel ve zihinsel aktivite gerektiren, birtakım kurallar çerçevesinde gerçekleştirilen organize oyun olarak tanımlanmaktadır (Bozkurt 2001).

Sporun tarihi geçmişine bakıldığında; insanların yüzyıllar boyunca üstünlük sağlamak amacıyla daha kuvvetli, daha çevik yapacağına ve dirençlerini arttıracığına inandıkları birtakım besinleri aldıkları görülmüştür. Hipokrat Milattan Önce 480 yılında, sağlıklı yaşam sürdürmenin temel ilkesinin yalnızca beslenme olmadığını, bunun yanı sıra sporun da önemini vurgulamıştır (Gülgün 2004).

Sağlıklı olabilmenin en önemli şartlarından biri spora erken yaşta başlamaktır. Çocukluk döneminde spora ve düzenli aktivitelere, özellikle yüzme ve jimnastik gibi sporlara erken başlama yaşı dört ile beş yaş olarak bilinir. Bu dönemde çocuğun oyuna olan gereksinimi fazla olduğundan oyun ağırlığı daha belirgin olan ve istediği bir spor faaliyeti seçilmelidir. Çocukluk döneminde spor yapmanın sporcu için faydalarını aşağıda görüldüğü gibi sıralamak mümkündür;

- Kemik, kas, eklem gelişimi gibi anatomik yönden olumlu etkileri vardır
- Vücuttaki yağ oranını azaltarak obezite riskini düşürür.
- Çocukluk çağında başlanan sporun birey için fiziksek, mental, duygusal gelişiminde büyük önemi vardır.
- Fiziksel aktivite ve sporla uğraşmanın, gençlerde kendilerini ifade etme kabiliyetini ve kendilerine olan güvenlerini arttırdığı, ders başarısı, sosyal iletişim becerisi, yardımlaşma ve centilmenlik ruhunu geliştirdiği, mental yorgunluğunu ve stres ile başa çıkmada yardımcı olduğu bilinmektedir.
- Fiziksel olarak aktif çocukların okul yaşantısında akademik olarak daha başarılı oldukları görülmüştür. Bunların dışında en önemlisi erken yaşta kazanılan fiziksel aktivite alışkanlığının hayat boyu sürmesidir (Sevim 2007).

### **1.5. Sporcu Beslenmesi**

Sporcu beslenmesi, beslenme bilimine dayalı olarak “egzersiz-beslenme” ilişkisini inceleyen, egzersizin türüne göre besin maddelerinin doğru seçilmesi ve bu besinlerden en yüksek faydayı sağlamayı amaçlayan, gün geçtikçe önemi daha çok artan bir daldır. Sporcuların performans düzeylerine etki eden etmenlerin en önemlileri, genetik yapı, uygun antrenman ve bilinçli beslenmedir (Baysal 2004).

Sporcunun sağlığına özen göstermesi, fiziksel performansını en üst seviyeye çıkarabilmesi ve sportif başarıya ulaşabilmesi için besin alımına dikkat etmesi gerekmektedir (Yücel 2017). Sporcular başarılı bir performans sergileyebilmeleri için, zamanlarının çoğunu antrenmana ayırmaktadırlar. Bu nedenle yoğun çaba harcayan sporcular, bu çabalarının karşılığını almak ve başarıya ulaşmak arzusundadırlar. Ancak bu da doğru ve sağlıklı beslenme yoluyla mümkün olabilmektedir (Ersoy 2004). Sporcuların aldıkları besin maddelerinin nelerden oluştuklarını, ne kadar tüketilmesi gerektiğini ve günlük kalori ihtiyaçlarını bilmeleri performans artışında büyük fayda sağlamaktadır.

Sporcuların yoğun egzersiz ya da müsabaka dönemlerinde vücut ağırlıklarının korunması, kas glikojen depolarının dolu olması, doku yapım ve

onarımında gerekli olan proteinin sağlanabilmesi için, karbonhidratın ihtiyaca cevap verecek düzeyde alımı ve vücudun enerji gereksinimi karşılanmalıdır (Yüksek 2013). Şirinoğlu (2008) çalışmasında; sporcu diyetinde tavsiye edilen en dengeli beslenme dağılımında, toplam kaloringin %15-25'ini proteinlerin, %45-55'ini karbonhidratların ve %25-30'unu yağların oluşturduğunu belirlemiştir.

Sporcunun iyi beslenemediği müsabaka öncesi dönemlerde arzu edilen performans ve başarıya ulaşamaz. Sporcu için ideal beslenme; vücut ağırlığının istenilen düzeyde tutulmasını sağlayan, besin öğelerinin doğru bileşimlerinden oluşan beslenme yöntemidir. Sporcu beslenmesinin en önemli amacı; sporcunun cinsiyeti, fiziksel özellikleri, yaşı, egzersiz türü/yoğunluğu, antrenman ve müsabaka dönemleri baz alınarak çeşitli hesaplamaların yapılması suretiyle, besinlerin yeterli, dengeli ve çeşitliliğini sağlamaktır (Özdemir 2010, Güneş 2015). Bunun yanı sıra bir sporcunun beslenme listesi hazırlanırken, sporcunun boyu, kilosu, vücut yağ ve kas oranı, beslenme bilgi ve alışkanlıkları, genel olarak sağlık ve ekonomik durumları da göz önünde bulundurulmalıdır. Zira birisi için yeterli olan diyet, bir başkası için yeterli olmayabilir. Orta düzeyde aktif olan sporcu bir kadın, oldukça aktif olan bir erkekte daha az enerjiye gereksinim duymaktadır. Özellikle müsabaka öncesi, esnasında ve sonrasındaki yeterli, dengeli ve çeşitli besin seçimleri ve doğru zamanda doğru besinin vücuda alınması, performansı arttırmakta, kısa sürede toparlanmayı kolaylaştırmakta ve istenilen başarının elde edilmesine olanak sağlamaktadır (Ersoy 2012).

Burke, özellikle dövüş sporlarından sporcuların günlük yoğun ya da uzun ömürlü, yüksek performanslı fiziksel aktivitelerin üstesinden gelebilmeleri için aerobik kapasitelerini arttırmaları gerektiğini bildirmektedir. Araştırmacıya göre; antrenman esnasında sporcuların maruz kaldığı yorgunluk; kısmen vücutta biriken endojen karbonhidrat rezervlerine ve/veya fiziksel yükler sırasında ekzojen karbonhidrat mevcudiyetine bağlıdır. Sporcuların günlük 2-3 saat yoğun aktivitelerinden sonra, önerilen miktarda karbonhidrat tüketmeleri gerekmektedir (7-12 g/kg vücut ağırlığı). Ayrıca, önerilen protein alımı 1.2-1.6 g/kg vücut ağırlığıdır ve yağ tarafından sağlanan enerji değeri % 35'ten fazla olmamalıdır. Bunun yanı sıra sporcular önerilen miktarda vitamin ve mineral de tüketmeleri gerekmektedir (Burke 2010).

Vücut ağırlığının sporcu performansı üzerindeki etkisi büyüktür. Bu yüzden sporcuların ağırlıkları sınıflandırılmakta, özellikle vücut ağırlığı kontrolünün gerekli olduğu spor branşlarıyla uğraşanların besin tüketimlerinde etkili olmaktadır (Kern 2006). Vücut ağırlığını korumak adına sergilenen yanlış beslenme davranışları yetersiz ve dengesiz beslenmeye yol açmakta ve sağlığı olumsuz etkilemektedir (Güzel 2016).

Sporcu beslenmesinin en önemli amacı; sporcunun mevcut sağlık durumunu korumak, sakatlanmayı en aza indirmek ve performansını en üst düzeye taşımaktır. Sağlıklı beslenme sporcunun bedensel ve ruhsal olarak beslenmesini ve gelişmesine yardımcı olur ve performansını artırır (Ersoy 2012, Güneş 2015). Aşağıda sporcular için temel beslenme ile ilgili ilkelere yer verilmiştir:

- Günde 3 ana ve 3 ara öğün tüketilmelidir. Ara öğün tüketimi enerji ve sıvı desteğini sağlayarak sporcu performansını arttırmada büyük öneme sahiptir.
- Sporcular için önerilen karbonhidrat alım miktarı; toplam enerji harcaması, sporun branşına ve çevresel şartlara göre belirlenir. Öğünlerde kompleks karbonhidrat kaynağı olan tahıl ürünleri, meyve ve sütte bulunan basit şekerler ve nişastalı sebzelerden sporcuların günlük ihtiyacını sağlanması önerilir. Antrenman sonrasında boşalan glikojen depolarının yeniden süratle dolmasını sağlayabilmek için antrenman bitimini takiben ilk 2 saat erişinde de kadın sporcuların minimum 50 gram, erkeklerin ise 70 gram karbonhidrat içerikli besin ve sıvı tüketmeleri önerilir (Şakar 2010).
- Protein için önerilen miktar (0.8 g/kg) çoğu aktif kişinin ihtiyacına cevap vermektedir. Dayanıklılık ve kuvvet sporu yapan sporcular, daha fazla protein ihtiyacı duymaktadır. Dayanıklılık sporcularının gereksinimi, günde 1.2-1.4 g/kg'dır. Kuvvet sporcularında ise 1.2-1.7 g/kg'dır.
- Fiziksel olarak aktif kişiler için diyetin toplam enerjisinin yağdan sağlanan oranının %30-35 olması önerilir. Yağ, mideden yavaş ayrıldığı için yüksek yağlı yiyeceklerin egzersiz öncesi tüketiminden kaçınılmalıdır.
- Sporcu içecekleri, karbonhidrat ve elektrolit içermelerinden dolayı kan glikoz konsantrasyonunun normal düzeyde kalmasını, kaslara yakıt sağlama

dehidratasyon gibi sağlığı olumsuz etkileyen komplikasyonları ciddi ölçüde azaltmaktadır.

- Vücut ağırlığının azalması istenilen durumlarda kas kaybını engellemek için hızlı kilo kaybından kaçınılmalı haftada ortalama 0,5-1 kg olacak şekilde kilo kaybı hedeflenmeli ve diyetle kompleks karbonhidrat ve proteini değil, yağı azaltarak yeniden beslenme programı hazırlanmalıdır (Sevim 2007).
- Dayanıklılık sporcularının doksan dakika veya daha fazla süre yarışabilmeleri için, 1 hafta önceden dayanıklılığı artıracak en önemli uygulama “karbonhidrat yükleme” işlemidir.
- Karbonhidrat ile proteinin birlikte tüketimi, karbonhidratın tek başına tüketimine göre egzersiz sırasında kas protein sentezini daha fazla artırır.
- Besinsel ergojenik destek olan kafein, egzersiz öncesi alındığında yağların enerji için kullanımını arttırmakta, performansa olumlu etkisi bulunmaktadır (Ersoy 2012, Heymsfield ve ark 2005, Savranbaşı 2006).

## **1.6. Besin öğeleri**

Isı ve enerji sağlayan, doku yapımı ve onarımında görev alan ve yaşamı sağlıklı ve uzun kılan, vücudun gereksinimi olan her tür kimyasal madde “besin öğesi” olarak tanımlanmaktadır Muratlı (2007). Bu öğeler; karbonhidratlar, proteinler, yağlar, mineraller ve su olarak sıralanabilir.

### **1.6.1. Karbonhidratlar**

Karbonhidrat insan vücuduna gerekli enerjiyi temin eden besin kaynaklarındanr. Yiyeceklerimizde en fazla tükettiğimiz besin öğesidir. Kas etkinlikleri için önemli enerji kaynağını oluşturan karbonhidratlar, metabolik enerjiye anaerobik glikoliz veya oksidasyon yolu ile dönüşmektedirler. Normal beslenme alışkanlığı olan bireylerde günlük enerji ihtiyacının %55-60'ı karbonhidratlardan alınmaktadır (Rodriguez ve ark 2009, TÜBER 2016).

Karbonhidratların vücut içerisinde çok önemli görevli bulunmaktadır:

- Vücudun çeşitli fiziksel aktiviteler sonucu harcamakta oldukları enerji, karbonhidratlar tarafından sağlanmaktadır. Ağır fiziksel etkinlikler için ihtiyaç duyulan enerji kaynağıdır.
- Su ve elektrolitlerin bedende depolanmasını sağlamaktadırlar.
- Proteinin enerji için kullanılmasını engeller. Dolayısıyla proteinlerin öncelikli görevi olan vücudun büyüme ve gelişme görevini gerçekleştirmesine yardımcı olmaktadır.
- Vücudun ısı ihtiyacını karşılamaktadırlar (Lee ve ark 2014).

Sporcunun egzersiz ya da yarışma programında yüksek performans sağlayabilmesi için, karbonhidrat miktarının önerilen oranlarda tüketmesi gerekmektedir (Göktaş 2010). Antrenmanın şiddeti ne kadar artarsa, karbonhidratların enerji için kullanımı da o kadar artmaktadır. Uzun süreli dayanıklılık egzersizlerinde 3-4 g/dakikada karbonhidrat okside olabilmekte ve aynı şiddetteki egzersiz 2 saat daha devam ederse, vücuttaki karbonhidrat depolarının büyük bir bölümü tükenmektedir. Yoğun egzersizlerde anaerobik metabolizma ile kas glikojeni, anaerobik glikolizle laktat'a dönüştürülerek enerji ihtiyacının büyük bir bölümü sağlanmaktadır (Magkos ve Yannakoulia 2003, Kazemi ve ark 2011).

Tablo 1.1'de egzersizlerin yoğunluk derecelerine göre günlük karbonhidrat alımları verilmiştir.

**Tablo 1.1.** Sporcuların Egzersiz Türüne Göre Karbonhidrat Alımları (Clyde ve Rollo 2015)

| <b>Egzersizler</b>                                          | <b>Karbonhidrat Alımı (g/kg)</b> |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| En az Yoğunluklu Egzersizler                                | 2-3                              |
| Haftalık 3-5 Saatli Hafif Egzersizler                       | 4-5                              |
| Haftada 10 Saatlik Orta Şiddetteki Egzersizler              | 6-7                              |
| Elit Düzeydeki Sporcular İçin Egzersizler (Haftada 20 saat) | 7+                               |
| Dayanıklılık Sporu Egzersizleri                             | 7-12                             |

Uzun süreli ya da yoğun fiziksel aktiviteler sonrasında kas glikojeninin toparlanması yirmi dört saat sürmektedir. Bu tarz antrenmanlar ya da müsabakalardan sonra bir iki gün yüksek oranda karbonhidrat bulunan besinlerin tüketimiyle dinlenme ya da düşük şiddette antrenman yapılmalıdır. Karbonhidratlar, anaerobik ve aerobik sistem için temel enerji kaynağı olduğundan karbonhidrat eksikliği, performans düşüklüğüne neden olmaktadır. Her sporcunun karbonhidrat ihtiyacı yaptığı spor branşına, hedeflerine, antrenman süresi, antrenman şiddeti ve kilosuna göre farklılıklar gösterebilmektedir. Yapısında oksijen bulunduğu, enerjiye dönüştürülmesinde yağlar ve proteinlere nispeten daha az oksijene ihtiyaç duymaktadır (Yalnız ve Oral 2016).

Temel enerji kaynağı olan karbonhidratlar açısından zengin olan besinler; meyve, sebze, tam tahıl ürünleri, yağlı tohumlar, pekmez, patates, süt, şeker, bal ve kuru baklagillerdir (Rodriguez ve ark 2009). Gereksinim; eğer karbonhidratlar ihtiyaçtan az tüketilirse bedenimizde olması gerekenden fazla ketonlar ve asitler oluşmaktadır. İnsan vücudunda sıvıların asiditesi artarak ve kanın alkalite seviyesi azalmaktadır. Bu olaya ketozis denir. Kanın alkalitesinin aşırı azalmasında; şok geçirme, koma ve bayılma gibi durumlar ortaya çıkmaktadır. Bu durum genellikle mutlak açlıkta ve zayıflama rejimlerinde yanlış uygulama neticesinde görülmektedir. Günlük beslenme alışkanlığında en az 50 g olarak tüketilen karbonhidrat miktarının ketozis oluşmasını önlediği görülmüştür. İnsan bedenine ortalama günde 100- 125 g karbonhidrat içerikli besin öğeleri alınması gerekmektedir (Konukman 2004).

### **1.6.2. Proteinler**

Canlılarda hücre yapılarının oluşmasında temel yapı taşları olan proteinler; büyüme, gelişme ve hayatın sürdürülmesinde, bazı hormonların oluşumunda, enzimler ve sıvı ve asit-baz dengesinin oluşmasında, yanık ve yanıkların iyileşmesi, proteinlerin taşınmasında, bağışıklığın güçlendirilmesi ve antikor oluşumunda görev almaktadır. Bu sebeple sporcu beslenmesinde çok önemlidirler. Protein, bedenimizde doku onarımı, doku yapımı, kas hipertrofisi ve spor performansı açısından önemli enzimlerin yapımında görevli, antrenman sonrası toparlanma, antrenman süresi ve antrenman dönemi boyunca kas kütlesinin korunması için gerekli olan besin kaynaklarını içermektedir. Besin kaynaklarının kullanılmasında

görevli enzim ve hormonların bünyesinde de proteinler yer almaktadır (Ergen ve ark 2015).

Günlük ihtiyaç olarak ortalama beden ağırlığının kilogram başına 1 g protein tüketilmesi gerekmektedir. 1 g protein 4 kalori içermektedir. Yetişkin insan vücudunun %16'sı proteinden oluşmaktadır. Günlük enerji ihtiyacının karbonhidratlardan yeterli düzeyde tedarik edilmesi, proteinlerin yapıtaşları olan aminoasitlerin enerji için tüketmeyerek, vücut proteinlerinin yapımında temin edilmektedir Rodriguez ve ark(2007). Tablo 1.2'de sporcuların antrenman türüne göre günlük protein ihtiyacı görülmektedir.

**Tablo 1.2.** Sporcuların Egzersiz Türüne Göre Protein Alımları (Clyde ve Rollo 2015)

| <b>Egzersiz Türü</b>                                                                 | <b>Protein Alımı (g/kg)</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Sedanter                                                                             | 0.8                         |
| Genel fiziksel aktivite programı                                                     | 1.0                         |
| Ağır fiziksel aktivite programındaki dayanıklılık sporcuları                         | 1.2-1.6                     |
| Ağır fiziksel aktivite programı, müsabaka ya da müsabakadaki dayanıklılık sporcuları | 2.0                         |
| Ağır fiziksel aktivite programındaki güçlendirme sporcuları                          | 1.2-1.7                     |
| Adölesan dönemindeki sporcular                                                       | 2.0                         |

Protein ihtiyacı, hayvansal ve bitkisel olarak iki şekilde karşılanmaktadır. En iyi protein kaynağı hayvansal olanlardır ki bunlar başta kırmızı et olmak üzere beyaz et (kümes hayvanlarının eti) süt, yumurta ve balıktır. Bitkisel kaynaklı proteinleri fazla içerenler ise baklagillerden başta mercimek olmak üzere nohut, fasulye olup diğerleri de fıstık ve fındıktır (Sayan 1999).

Dayanıklılık sporu yapan sporcuların antrenmanda harcanan enerjiyi yerine koymak ve antrenman sonrası tamiri ve yenilenmeyi sağlayabilmek için ekstra

protein tüketmesi gerekebilir. Yoğun antrenman esnasında negatif enerji dengesi ve yetersiz karbonhidrat tüketimiyle protein ihtiyacı artabilme ihtimali vardır. Sporcular için bu alandaki yapılan çalışmalar meydana gelen bu artışı beslenmesine yansıtacak ve protein alımını arttıracak şekilde önerilmektedir. Antrenmandan hemen sonra kaslarda amino asitler azalmaktadır. Amino asitlerdeki düşüş protein sentezini engeller. Antrenman sonrasında protein tüketimi 0.25-0.3 g/kg veya sporcunun vücut ölçülerine göre günlük 15-25 g tüketilmesi en iyi şekilde kas protein sentezini sağlamaktadır. (Ersoy 2004, Knox ve Mosby 2017).

### 1.6.3. Yağlar

Yağlar, vücut için hayati rolü olan diğer bir önemli enerji kaynağı olup hücrelerin yapısal bileşeni olmalarının yanı sıra enerji oluşumunu ve vücut sıcaklığının korunması gibi özel fonksiyonlarda görev alırlar. İnsan vücudu, adipoz doku (yağ dokusu) olarak büyük miktarlarda trigliserit depolayabilme yeteneğine sahiptir. Bu yağ depoları uyku ve açlık durumunda yıkılıp enerjiye dönüştürülür. Fiziksel olarak aktif kişilerin diyetten sağlanan toplam enerjinin oranı %25-30 olması idealdir (Çelebi 2008).

Sporcuların antrenman esnasında harcamış olduğu enerji miktarının ne kadarının yağlardan karşıladıkları, yaptıkları antrenmanın süresi ve yoğunluğu ile alakalıdır. Düşük yoğunluklu antrenmanlarda yağlar ana enerji kaynağı olup yüksek yoğunluklu antrenmanlarda ise karbonhidratlar enerjinin ana kaynağıdır. 90 dakikanın altındaki antrenmanlarda vücudun ihtiyacı olan enerjiyi karbonhidrat ve yağlardan sağlarken, 90 dakika üzerindeki antrenmanlarda glikojen depolarının boşalması nedeniyle gereken enerjinin %90'a yakın kısmı yağlardan sağlanmaktadır TÜBER (2016). Bu nedenle yağ alımının azaltılması enerji gereksiniminin karşılanamamasına ve gerekli enerjinin proteinlerden sağlanmasına ve dolayısıyla büyüme ve gelişme problemlerine neden olacaktır (Güzel ve ark 2016).

Sporcunun alması gerekli olan enerjinin ortalama %20-30'u sağlıklı yağlardan karşılamalıdır. Bu %30'luk enerji kaynağı yağların dağılımları ise; %8 doymuş yağlar, %10 çoklu doymamış yağlar, %12 tekli doymamış yağlar biçiminde tercih edilmelidir (Göktaş 2010). Yağlardan sağlanması gereken enerji oranı %20'den az olduğunda; kişinin yağ oranı, bağışıklık sistemini istenmeyen şekilde

etkilemektedir. Öneri olarak yağlardan karşılanan enerji miktarı %15'den az olmamalı %30'un da üzerine çıkmamalıdır (Gürsoy ve ark 2001).

#### **1.6.4. Vitaminler**

Organizma için gerekli olan ve metabolik olayların devamı için gerek duyulan maddelerdir Baron (2002). Vitaminler; yağda eriyebilen A, D, E, K vitaminleri ve suda eriyebilen C ve B (B1-B2-B6-B12) vitaminleri olmak üzere iki gruptan oluşmaktadır. Vitaminlerin vücutta en önemli görevleri;sağlıklı nesillerin oluşmasına katkı sağlamak, sinir ve sindirim sistemlerinin düzenli işlemlerini sağlamak ve vücut direncinin artmasına yardımcı olmaktır. Vitaminlerden herhangi birinin eksikliği o vitaminin katkıda bulunduğu kimyasal tepkimeyi gerçekleştiremeyeceğinden vücudun düzenli çalışmasında ve büyümesinde aksamalara yol açabilmektedir (Baysal2000, Lukaski 2004).

Vitaminler hem sebzeler hem de meyvelerde doğal olarak bulunduğundan organik bileşiklerdir. Vitaminler kimyasal reaksiyona neden olan proteinlerin faaliyetlerini arttırmaları Üstel (2005). İyi bir beslenme için protein, karbonhidrat ve yağlar gibi vitaminlerin de yeterli miktarda alınması gerekir. Vitaminler metabolizmayı düzenler ve direnç arttırıcı olarak rol oynar. Vitaminler vücutta sentezlenemez bu yüzden de dışarıdan alınması gerekir. Dışarıdan alınan vitaminler vücutta sindirilmeden yağda ya da suda çözünerek hücre içine alınır (Cavak ve ark 2011).

Yapılan çalışmalarda, spor performansı için diyetin antioksidan supleman desteklenmesine ihtiyaç olmadığı ve sporcuların sporcu olmayanlardan daha fazla ek vitamin/mineral takviyesine ihtiyacı olmadığı belirtilmektedir. Ancak düşük yağlı ve enerjisi sınırlı diyet tüketen, sebze ve meyve alımını sınırlayan sporcular; yeterli vitamin/mineral ihtiyacını karşılamak için ek supleman takviyesine gerek duyulabilmektedir (Thomas ve ark 2016).

#### **1.6.5. Mineraller**

Organizmanın canlı kalabilmesi için minerallere gereksinim vardır. Mineraller besinlerle beraber yeterli miktarda alınabilmekte ve insan vücudunun %4-5'i minerallerden oluşmaktadır. En fazla ihtiyaç duyulan mineraller; “magnezyum, fosfor, kalsiyum, sodyum, potasyum, klorür, sülfür vb.” makro

minerallerdir. Vücudun daha az ihtiyaç duyduğu mineraller ise; “çinko, iyot, demir, bakır, flor, iyot, selenyum, manganez, krom ve molibden gibi” mikro minerallerdir. Sporcuların en fazla ihtiyacı olan mineraller ise; sodyum, fosfor, klorür, demir ve potasyumdur (Güneş 2015).

Hücre içinde ve dışında sıvının dengede kalması; hücre içinde bulunan potasyum ile hücre dışında bulunan sodyum ve diğer birtakım protein ve mineraller yardımıyla olmaktadır. Madensel tuz oranı hücre içinde arttığında dengenin korunabilmesi için hücre dışından hücre içine doğru sıvı akışı gerçekleşir. Aşırı ter, kusma, ishal, böbrek bozukluğu gibi problemlerde, vücutta sıvı kaybı olduğu durumda dengenin sağlanması için hücre içerisindeki sıvı hücre dışına aktarılmaktadır. Bu durum asit-baz dengesinin oluşturulabilmesi için önemlidir (Samur 2008).

Spor içecekleri, antrenman esnasında tüketilen minerallerin yerine konulmasına yardımcıdır. Bazı enerji içecekleri ve spor jelleri, spor barları da vitamin mineralleri yönünden zengindir. Fiziksel aktivite esnasında fazla terleme olduğunda, besinlere tuz katılarak, potasyum yönünden zengin meyve, domates, patates gibi besin öğeleri alınarak harcanan mineraller tedarik edilmeye çalışılmaktadır. Sporcularda enerji tüketiminde artışa bağlı olarak, enerji ihtiyacı karşılanmazsa, mineral eksiklikler oluşmaktadır (Williams 2005).

### **1.7. Beslenmenin Sporcuya Sağladığı Faydalar**

Beslenme uzmanları, yeterli beslenen sporcunun yetersiz beslenen sporcuya göre bir takım avantajlara sahip olduğu görüşündedirler. Bunlar:

- Sporcunun antrenman performansı en yüksek seviyededir. İyi beslenen sporcu, antrenörünün verdiği antrenmana kolaylıkla adapte olmakta ve her türlü antrenmanı yapabilecek kapasiteye sahip olacak ve performansını arttıracaktır.
- Mental konsantrasyonu yüksektir. Her spor branşında, sporcunun oyuna konsantre olması önemlidir. Bunun için dengeli beslenme en önemli etmenlerden birisidir. .

- Dengeli beslenen sporcu; seyahatlere ve her ortama uyum ortamına uyum sağlayabilecek direnç ve güce sahip olacaktır.
- Özellikle spora çocukluk döneminde başlanması nedeniyle, dengeli beslenme sonucunda çocukların büyüme ve gelişmesi üst seviyelere ulaşmakta ve yetişkin dönemde arzu edilen vücut ölçülerine erişilebilmektedir.
- Hastalıklara maruz kalma ve sakatlanma oranı daha az ve hastalık süresi daha kısadır (Gülgün 2004).

Yapılan araştırmaların sonuçları; beslenmesine dikkat eden sporcularda hastalığa yakalanma ve yaralanma oranlarının iyi beslenemeyenlere göre daha düşük olduğu, hatta yaralanmanın iyi beslenmeyle %50 oranında azaltılabileceği yönündedir. Spor branşları arasında bir farklılığın olmamasına rağmen, sporcuların harcadıkları enerji spor yapmayanlara göre 2-3 kat fazla olduğu bilimsel bulgularla kanıtlanmıştır Gülgün (2005). Farklı ülkelerde ya da aynı ülkelerde, bu enerji gereksinimi aynı spor dalında, ayrı antrenörlerin antrenman programlarına göre de değişkenlik gösterebilmektedir. Sporcuların performansını yükseltmek amacıyla geçmişte farklı çok sayıda diyet programları planlanmış ve uygulanmıştır. Yalnızca diyet faktörünün fizyolojik performansa olan etkisini değerlendirmek oldukça güçtür. Çünkü performansı pek çok faktör etkilemektedir. . Dolayısıyla sporda performansı sağlayabilmek için antrenman süreci ve içeriğinde bulunan tüm unsurları bir bütün halinde ele alarak beslenme programlarının planlanmasının buna göre yapılması gerekmektedir (Gülgün 2004).

Hargreaves ve arkadaşları (2001) çalışmalarında; egzersizden 2-4 saat öncesinde yemek ve sıvı tüketimi ile ilgili olarak aşağıdaki seçenekleri önermişlerdir:

- Makarna/pilav az yağlı makarna sosu kullanılabilir
- Meyve salatası, az yağlı yoğurt
- Fırınlanmış patates ya da fırınlanmış sebzeler
- Et ya da sebzeli sandviç

- Kahvaltı gevreği , az yağlı süt ve meyve
- Kızarmış ekmek ile bal

Antrenmanın 60 dakika öncesinde ise, enerjibar+muz ya da sporcu içeceği veya su alınabilir (Hargreaves ve ark 2001).

### 1.8. Vücut Kompozisyonu

Vücut kompozisyonu; yağ, kemik, kas hücreleri ve hücre dışı sıvıların orantılı olarak birleşmesinden oluşmaktadır. Her insan kendine özgü fiziksel kompozisyona sahiptir. İnsan yaşamıyla bu denli yakından ilişkisi olan vücut kompozisyonunu etkileyen en önemli faktörler; cinsiyet, kas, fiziksel aktivite, hastalıklar ve beslenmedir (Zorba ve Saygın 2013).

Vücut kompozisyonunu, yağlı ve yağsız kütleler şeklinde iki gruba ayırmak mümkündür. Yağsız kütleler; kas, kemik, su, sinir, damarlar ve diğer organik maddelerden, yağ kütlesi ise; derialtı yağları, depo edilen yağlar ve esansiyal (öz) yağlardan oluşmaktadır. İdeal vücut için yağlı ve yağsız dokular arasında bir orantının olması söz konusudur. Zorba ve Saygın (2013). Bu oran her ne kadar farklı karakterli gruplar için değişiklik gösterse de genellikle sağlıklı bir vücut yapısı için yağlı dokunun oranının fazla olmaması gerekmektedir. Kas ve yağ dokuları incelendiğinde; ortalama olarak kas dokularının %70'inin su, %7'sinin yağ ve %22'sinin proteinden meydana geldiği tespit edilmiştir. Şayet yağ oranı olması gerekenden fazla olursa, kasların hareketini kısıtlayacaktır .

Sporcular vücut kitlesi ya da ağırlığından daha çok yağsız vücut kitlesi hakkında özellikle bilgilendirilmeleri gerekmektedir. Yağsız vücut kitlesinin artışı güç, kuvvet ve kassal dayanıklılığın gerekli olduğu aktiviteleri yapan sporcularda arzu edilmektedir. Fakat maraton koşucuları gibi dayanıklılık sporcularında istenmez, çünkü bu sporcular toplam vücut ağırlığını uzun süre ileriye doğru hareket ettirmek zorundadırlar. Artmış yağsız vücut kitlesi sporcuya ek bir yükür ve bu da sporcunun performansını bozar (Tel 1996, Kuriyan 2018).

## 1.9. Taekwondo Sporu

Taekwondonun sözlük anlamına bakıldığında; “tekmeleme ve yumruklamanın yolu” olarak tercüme edilirken aynı zamanda hız, uçuş ve döner tekme ile Kore’de bir dövüş sanatı olarak tanımlanmaktadır (Law 2004).

Taekwondo bir savunma sporu olmasının yanı sıra beden sağlığını, fiziksel direnç ve kabiliyeti geliştirmeyi de amaçlamaktadır. Sporunun çıplak el ve ayaklarla rakibine karşı yaptığı savunma tekniklerine sahip olması, sporun saygı-sevgi ve alçakgönüllülük çerçevesinde yapılması taekwondo sporunun en önemli özellikleridir (Fong ve Gabriel 2011).

Taekwondo sporunda; fiziksel uygunluk ile ilgili olarak, çeviklik, güç, dayanıklılık ve esneklik gibi faktörlerin çok önemli olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle taekwondo sporcularının diğer spor dallarındaki sporculara göre daha az yağ kütlesine sahip olmaları gerekmektedir (Bridge ve ark 2014).

Taekwondo müsabakalarında, her tur arasında 1 dakikalık dinlenme ile hızlı bir dizi yumruk ve tekme içiren 3x2 dakikalık turlardan oluşur. bu turnuva sırasında sporcuların finale ulaşmak için günde 5-8 kez yarışmaları gerekebilir. Bu nedenle, puanlamanın %90'ından fazlası tekme becerilerine dayandığından, özellikle alt ekstremitelerde kas gücü ve dayanıklılık gereklidir Casolino ve ark (2012), Tornellove ark (2013 ). Buna ek olarak, iki dakikalık, üç turlu tekvando müsabakası sırasında, sporcuların ortalama kalp atış hızları maksimum yoğunlukta % 85'e ulaşabilir. Bu nedenle yüksek performans gerektiren bir spor olarak ifade edilen taekwondo sporcularının diğer spor dallarındaki sporculara göre daha az yağ kütlesine sahip olmaları gerekmektedir. Çünkü; vücut yağ yüzdesinin fazlalığının genel hareketliliğe ve performansa olan olumsuz etkileri sebebiyle vücut yağ oranının düşük tutmaları, sportif başarıyı yakalayabilmeleri açısından oldukça önemlidir (Casolino ve ark 2012, Chiodo ve ark 2011).

## 1.10. Taekwondo Sporunda Beslenme

Bireylerin kilo, yaş, boy yapıları ve beslenme alışkanlıkları, sportif performans açısından üst limitlerin tahmininde kullanılan kriterlerdir. Ayrıca boy ve kilo ölçümleri kişilerin sağlıkları, beslenme durumları, büyüme periyotları ile ilgili önemli bilgiler vermektedir. Sıklet sporu olmasına rağmen göreceli olarak

taekwondocuların boylarının, vücut ağırlıkları ile karşılaştırıldığında, bazı mücadele sporlarına nispeten ince ve uzun yapıya sahip oldukları ifade edilebilir.

Taekwondo sporunda kadın ve erkeklerde ağırlık sınıflandırmaları mevcuttur (Tablo 1.3). Sporcular yarışmadan bir gün önce tartılmalıdır. Hedeflenen ağırlığa ulaşmak için enerji tüketiminin antrenmanın yoğunluğunun büyük bir kısmını karşılıyor olması gerekmektedir (www.sportdietitiansaustralia.com.au, erişim 2021).

**Tablo 1.3.** Taekwondo için sıklet sıralaması (ADA 2009).

| <b>Sıklet Bölümleri</b> | <b>Kadın</b>  | <b>Erkek</b>  |
|-------------------------|---------------|---------------|
| Sinek sıklet            | <40 kg        | <58 kg        |
| Tüy sıklet              | 49-57 kg      | 58-68 kg      |
| Orta sıklet             | 57-67 kg      | 68-80 kg      |
| Ağır sıklet             | 67 kg ve üstü | 80 kg ve üstü |

Sporcuların antrenman sırasında maksimum beslenme potansiyellerine ulaşmaları için yeterli miktarda enerji ve su alımı önemlidir. Tekvando sporcuları genellikle tipik egzersiz ağırlıklarından daha düşük bir ağırlık kategorisinde yarışmayı tercih ederler, bu nedenle sporcuların kısa sürede hızlı kilo kaybı sağlamak için uygun mümkündür. Şiddetli yiyecek ve sıvı kısıtlaması, aşırı egzersiz, sauna kullanımı, müshil ve diüretikler gibi yöntemler beslenme hedeflerini tehlikeye atabilir, performansı düşürebilir ve potansiyel tıbbi sorun riskini artırabilir (www.sportdietitiansaustralia.com.au, erişim 2021).

Taekwondo sporcusunun doğru türde ve miktarda besin alımı, istenilen vücut ağırlığını ve performansını önemli derecede etkilemektedir. Taekwondo sporcularının beslenmelerinde besin alımlarının nasıl olması gerektiği konusunda aşağıda birtakım öneriler sıralanmıştır (<https://www.taekwondonation.com/diet-for-taekwondo>, 2020).

- Taekwondo sporcularının yoğun egzersizlerde performanslarının yüksek olması için normalde olduğundan daha fazla karbonhidrata

ihtiyaçları bulunmaktadır. Karbonhidratlar hızlı bir enerji kaynağı olduğundan, sporcular tüm kardiyovasküler aktiviteleri için bol miktarda karbonhidrat almaları gerekmektedir. Yulaf ezmesi, kahverengi pirinç, fasulye gibi besinler tketmelidirler.

- Protein her sporcunun alması gereken önemli bir besin ögesidir. Her antrenmandan sonra sporcular vücutlarının iyileşmesine yardımcı olmak için doğru beslenmeye ihtiyaç duyarlar. Taekvando antrenmanları öncesi ve özellikle sonrasında tüketmek çok gereklidir. Zira, protein kas iyileşmesine ve aynı zamanda yağsız kas oluşumuna yardımcı olur. Sporcuların genellikle beslenmelerinde baklagil, yumurta, tavuk, balık ve et tüketmeleri önerilmektedir.
- Uygun meyve ve sebzelerin düzenli olarak alınması sporcuların vitamin ihtiyaını karşılar ve enerji seviyelerini arttırır, bağışıklık sistemini güçlendirir ve metabolizmayı düzenler. Bu da performansı arttırmaktadır. Seçilen meyve sebzeler örneğin; ısıpanak, fındık ve karışık meyveler harmanlanarak değişik tatlar oluşturulabilir.
- Sporcuların aktivite esnasında terleyerek vücudun mineral ve su ihtiyaını azaltmaktadır. Bunu gidermek için her gün en az 10-12 bardak su içilmesi önerilmektedir. Ancak sporcu içecekleri suyun yerini tutmamaktadır.

## **2. GEREÇ ve YÖNTEM**

### **2.1. Evren ve Örneklem**

Bu araştırmanın evrenini 2020 -2021 sezonunda Türkiye genelinde yarışmacı olan yıldız ve genç sporcular, araştırma grubunu ise, 2020–2021 sezonu Türkiye Taekwondo milli takımında yer alan yıldız ve genç milli sporcular oluşturmaktadır.

Araştırmanın örneklemini ise; yıldız ve genç milli sporcular arasından randomize seçilen 155 kişi oluşturmaktadır. Örneklem, belli bir evrendeki birimler arasından seçilen ve evreni temsil ettiği kabul edilen daha küçük kümedir. Eğer evrende nesneler benzer durumda iseler; aynı nedenlere dayalı olarak dağılım oluşturuyorsa ve eşit değişime sahip iseler, örneklemin rastlantısal örnekleme yöntemiyle seçilmesi uygun görülmektedir. Bu yöntemde, seçim yapılırken herkesin seçilebilmesi ve bunun için de aynı şansa sahip olduğu kabul edilir (Gülbüz ve Şahin2016).

### **2.2. Veri Toplama Aracı**

155 Yıldız ve Genç Sporcunun sosyo-demografik bilgileri için araştırmacı tarafından oluşturulan Kişisel Bilgi Formu kullanılarak, çalışmaya gönüllü olarak katıldıklarını gösteren Onam Formu imzalatılmıştır. Beslenme öz yeterliklerinin belirlenmesinde Çocuk Beslenme Öz-yeterlik Ölçeği (ÇBÖÖ), Beslenme davranışlarının belirlenmesinde Beslenme Davranış Ölçeği (BDÖ) kullanılmıştır.

#### **2.2.1. Çocuk Beslenme Öz-yeterlik Ölçeği (ÇBÖÖ)**

Çocuk Beslenme Öz-Yeterlilik Ölçeği; Amerika’da yaşayan çocuklar için geliştirilmiş olup CATCH (Child and Adolescent Trial for Cardiovascular Health) ve HBQ (Health Behavior Questionnaire) adlı ölçeklerden yararlanılmıştır. 2010 yılında Öztürk (2010) tarafından Türkçeye çevrilmiştir. Ölçek; 15 sorudan oluşan; Emin değilim, Biraz eminim, Çok eminim olmak üzere 3 cevaptan oluşmaktadır. Ölçeğin puanlarının hesaplanmasında aşağıdaki bilgiler esastır.

- ÇBÖÖ’nin tüm maddeleri pozitifdir..
- Her bir madde için verilen puanlar toplanarak toplam puan elde edilir (Emin değilim=-1, Biraz eminim=0, Çok eminim=1)

- Ölçekten elde edilen maksimum puan 15, minimum puan ise -15'dir.
- Çocuk için ölçekten elde edilen toplam puanın yüksek olması yüksek öz-yeterliği göstermektedir (Öztürk 2010).

ÇBÖÖ'nin ön uygulamada, iç tutarlılık güvenirlik katsayısı (Cronbach's Alpha ( $\alpha$ )) iç tutarlılık katsayısı değerinden (0.79) faydalanılır. Cronbach's Alpha ( $\alpha$ ) değeri yükseldikçe anketin güvenilirliği artar. Bir ölçekte bulunan güvenirlik kat sayısının 1'e yaklaşması, ilgili ölçeğin güvenilirliğinin de aynı oranda artması anlamına gelmektedir Öztürk (2010). Bu çalışma için Beslenme öz yeterlik ölçeği Cronbach's Alpha değeri .572 olarak tespit edilmiştir.

### 2.2.2. Beslenme Davranış Ölçeği (BDÖ)

Besin tüketme alışkanlığını ölçmek için, 14 sorudan ve Emin değilim, (az yağlı / tuzlu yiyecek ve çok yağlı / tuzlu yiyecek olmak üzere 2 cevaptan oluşan, Beslenme Davranış Ölçeği kullanılmıştır (Öztürk 2010). BDÖ Puanlarının Hesaplanması;

- Her bir madde için verilen puanlar toplanarak toplam puan elde edilir (Az yağlı/tuzlu yiyecek =1, Çok yağlı/ tuzlu yiyecek = -1)
- Ölçekten elde edilen maksimum puan 14, minimum puan ise -14'dir.
- Çocuk için ölçekten elde edilen toplam puanın yüksek olması olumlu (sağlıklı) beslenme alışkanlığını göstermektedir.

BDÖ'nin uzman görüşlerine göre ön uygulama sonucunda iç tutarlılık güvenirlik katsayısı 0.42 olarak belirlenmiştir. Güvenirlik çalışmasında ölçeğin iç tutarlılık güvenirlik katsayısı 0.68 ve test tekrar test güvenirliği 0.74 tür Öztürk (2010). Bu çalışma için Beslenme davranış ölçeği Cronbach's Alpha değeri .533 olarak tespit edilmiştir.

### 2.3. Verilerin Analizi

155 kişilik çalışma grubundan elde edilen ölçek toplam puanlarının normalliğini test etmek amacıyla Kolmogorov Smirnov (KS) ve Shapiro-Wilk-W (SW) testleri uygulanmıştır. Verilere ait Skewness ve Kurtosis değerleri ile kontrol edilerek normallik değişimleri gözden geçirilmiştir. Verilerin dağılımı varyans ve

homojenliklerine başlı olarak uygun test araçları kullanılmıştır. İkili karşılaştırmalarda Independent Samplest t test, çoklu karşılaştırmalarda One-WayAnova, farklılık kaynağının belirlenmesinde Tukey HSD testi kullanılmıştır. Tüm istatistiksel analizler SPSS 16 Paket Programı'nda yapılmıştır. Değişkenler arasında ilişkiyi test etmek için, Pearson Momentler Korelasyon analizi yapılmıştır. Anlamlılık düzeyi 0.05 olarak belirlenmiştir.



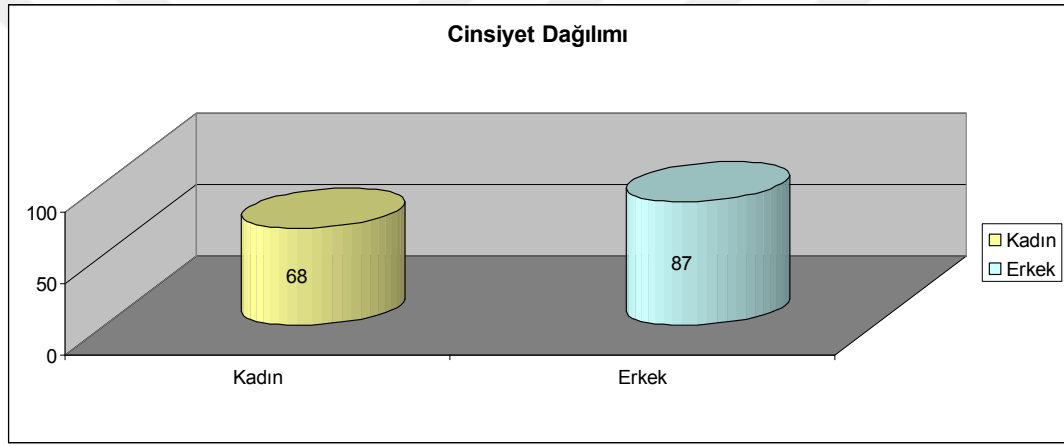
### 3. BULGULAR

**Tablo.3.1.** Sporcuların cinsiyete göre dağılımı

| Cinsiyet | n   | %     | Geçerli % | Kümülatif % |
|----------|-----|-------|-----------|-------------|
| Kadın    | 68  | 43,9  | 43,9      | 43,9        |
| Erkek    | 87  | 56,1  | 56,1      | 100,0       |
| Total    | 155 | 100,0 | 100,0     |             |

Tablo 3.1’de Çalışmaya katılan sporcuların % 43,9 (68)’unun Kadın, %56,1 (87)’inin Erkek olduğu görülmektedir.

**Grafik 3.1.** Sporcuların cinsiyete göre dağılımı



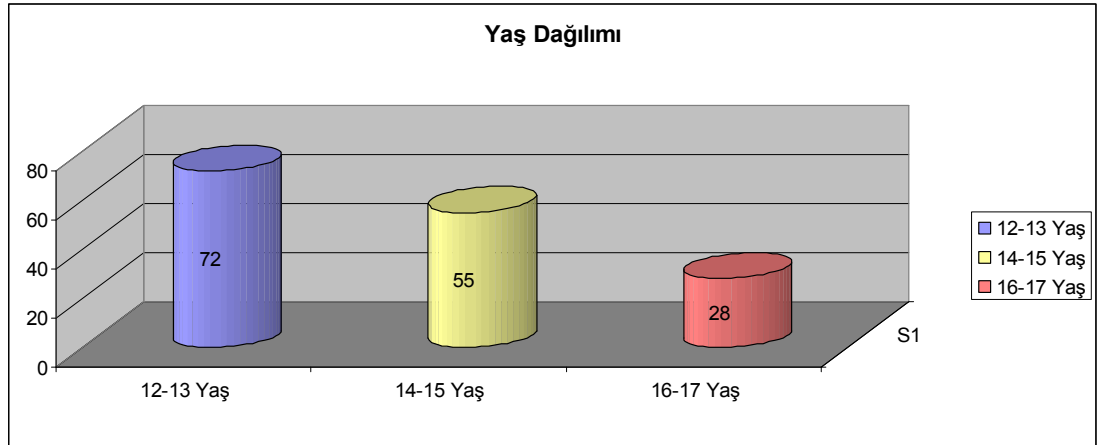
Grafik 3.1’de Çalışmaya katılan sporcuların cinsiyet dağılımı görülmektedir.

**Tablo.3.2.** Sporcuların yaşlara göre dağılımı

| Yaş       | n   | %     | Geçerli % | Kümülatif % |
|-----------|-----|-------|-----------|-------------|
| 12-13 Yaş | 72  | 46,5  | 46,5      | 46,5        |
| 14-15 Yaş | 55  | 35,5  | 35,5      | 81,9        |
| 16-17 Yaş | 28  | 18,1  | 18,1      | 100,0       |
| Total     | 155 | 100,0 | 100,0     |             |

Tablo 3.2’de görüleceği gibi; çalışmaya katılan sporcuların %46,5’inin 12-13 yaş, %35,5’inin 14-15 yaş, %28’inin ise 16-17 yaş aralığındadır.

**Grafik 3.2.** Sporcuların yaşlara göre dağılımı



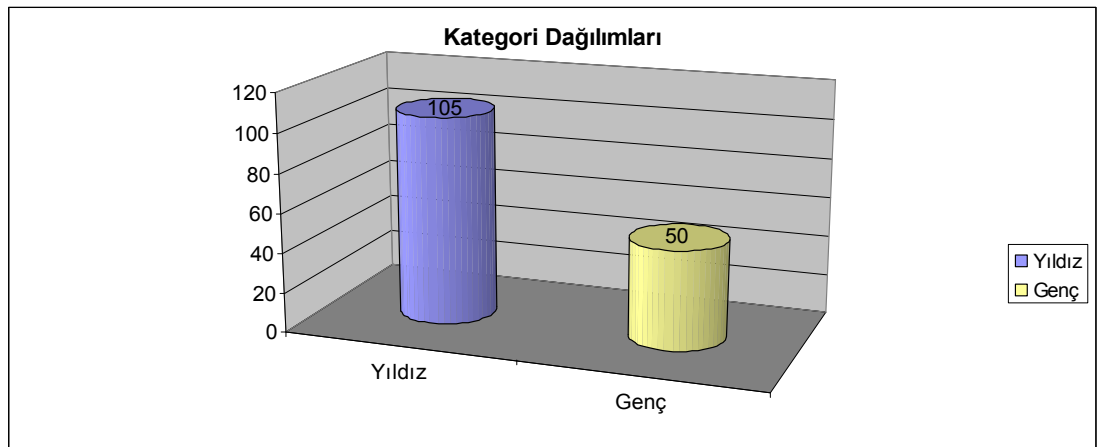
Grafik 3.2’de çalışmaya katılan sporcuların yaş dağılımı görülmektedir.

**Tablo.3.3.** Sporcuların Kategorilere göre dağılımı

| Kategori | n   | %     | Geçerli % | Kümülatif % |
|----------|-----|-------|-----------|-------------|
| Yıldız   | 105 | 67,7  | 67,7      | 67,7        |
| Genç     | 50  | 32,3  | 32,3      | 100,0       |
| Total    | 155 | 100,0 | 100,0     |             |

Tablo 3.3’ten de anlaşılacağı gibi; çalışmaya katılan sporcuların %67,7’sinin Yıldız, %32,3’ünün ise Genç kategorisinde olduğu görülmektedir.

**Grafik 3.3.** Sporcuların Kategorilere göre dağılımı



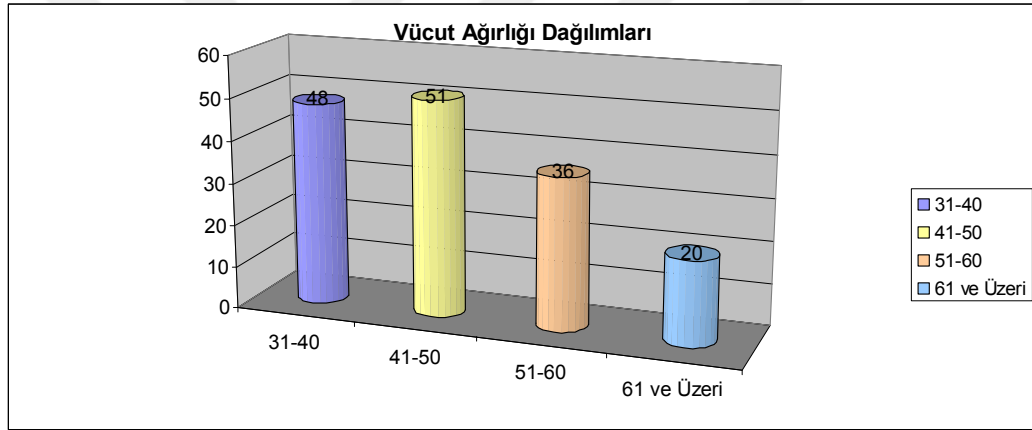
Grafik 3.3’te çalışmaya katılan sporcuların kategorilere göre dağılımı görülmektedir.

**Tablo.3.4.** Sporcuların kilolara göre dağılımı

| Kilo (Kg)   | n   | %     | Geçerli % | Kümülatif % |
|-------------|-----|-------|-----------|-------------|
| 31-40       | 48  | 31,0  | 31,0      | 31,0        |
| 41-50       | 51  | 32,9  | 32,9      | 63,9        |
| 51-60       | 36  | 23,2  | 23,2      | 87,1        |
| 61 ve Üzeri | 20  | 12,9  | 12,9      | 100,0       |
| Total       | 155 | 100,0 | 100,0     |             |

Tablo 3.4'ten de anlaşılacağı gibi; araştırmaya katılan sporcuların %31'inin 31-40, %32,9'unun 41-50, % 23,2'sinin 51-60, %12,9'unun ise 61 kg ve üzerinde olduğu belirlenmiştir.

**Grafik 3.4.** Sporcuların Vücut ağırlığı dağılımı



Grafik 3.4'te yıldız ve genç sporcuların vücut ağırlıklarına göre dağılımları görülmektedir.

**Tablo.3.5.** Cinsiyet faktörüne bağlı beslenme öz yeterlik ve Beslenme davranış değişimleri

| Cinsiyet | n   | Beslenme Öz Yeterlik |      |       |      | Beslenme Davranışı |      |      |      |
|----------|-----|----------------------|------|-------|------|--------------------|------|------|------|
|          |     | x                    | Sh   | t     | p    | x                  | Sh   | t    | p    |
| Kadın    | 68  | 6,79                 | 0,48 |       |      | 4,88               | 0,63 |      |      |
| Erkek    | 87  | 5,84                 | 0,42 | 1,507 | ,134 | 4,67               | 0,46 | ,276 | ,778 |
| Toplam   | 155 | 6,26                 | 0,32 |       |      | 4,76               | 0,38 |      |      |

Tablo 3.5'te görüleceği gibi genç ve yıldız sporcuların cinsiyet faktörüne bağlı olarak Beslenme öz yeterlik ve beslenme davranışları arasında istatistiki bir değişim gözlenmemiştir. Kadınlara ait Beslenme öz yeterlik ortalama değerinin

(6,79±0,48) erkeklere ait değere (5,84±0,42) nazaran daha yüksek, Yine kadınlara ait beslenme davranışı ortalama değerinin (4,88±0,63) Erkeklere ait ortalama değerden (4,67±0,46) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo.3.6.** Kategori faktörüne bağlı beslenme öz yeterlik ve Beslenme davranış değişimleri

| Kategori      | n   | Beslenme Öz Yeterlik |      |      |      | Beslenme Davranışı |      |       |      |
|---------------|-----|----------------------|------|------|------|--------------------|------|-------|------|
|               |     | x                    | Sh   | t    | p    | x                  | Sh   | t     | p    |
| <b>Yıldız</b> | 105 | 6,28                 | 0,38 | ,082 | ,934 | 4,69               | 0,45 | -,282 | ,773 |
| <b>Genç</b>   | 50  | 6,22                 | 0,57 |      |      | 4,92               | 0,70 |       |      |

Tablo 3.6’da görüleceği gibi genç ve yıldız sporcuların kategori faktörüne bağlı olarak Beslenme öz yeterlik ve beslenme davranışları arasında istatistiki bir değişim gözlenmemiştir. Yıldız Sporculara ait Beslenme öz yeterlik ortalama değerinin (6,28±0,38) genç sporculara ait değere (6,22±0,57) nazaran daha yüksek, Beslenme davranışı ortalama değerlerinde ise Genç sporculara ait değer (4,92±0,70) yıldız sporculara ait değerden (4,69±0,45) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo.3.7.** Yaş faktörüne bağlı beslenme öz yeterlik ve Beslenme davranış değişimleri

| Yaş<br>(Yıl) | n   | Beslenme Öz Yeterlik |      |      |      | Beslenme Davranışı |      |       |      |
|--------------|-----|----------------------|------|------|------|--------------------|------|-------|------|
|              |     | x                    | Sh   | F    | p    | x                  | Sh   | F     | p    |
| <b>12-13</b> | 72  | 6,25                 | 0,48 | ,527 | ,592 | 4,58               | 0,52 | 2,035 | ,134 |
| <b>14-15</b> | 55  | 6,58                 | 0,46 |      |      | 5,64               | 0,60 |       |      |
| <b>16-17</b> | 28  | 5,64                 | 0,85 |      |      | 3,50               | 1,08 |       |      |
| <b>Total</b> | 155 | 6,26                 | 0,32 |      |      | 4,76               | 0,38 |       |      |

Tablo 3.7’de görüleceği gibi sporcuların yaş faktörüne bağlı olarak Beslenme öz yeterlik ve beslenme davranışları arasında istatistiki bir değişim gözlenmemiştir. Beslenme öz yeterlik ortalama değerlerinde 14-15 yaş aralığındaki sporculara ait değer (6,58±0,46) 16-17 yaş (5,64±0,85) ve 12-13 yaş (6,25±0,48) sporculara nazaran daha yüksek olduğu, Beslenme davranışı ortalama değerlerinde ise 14-15 yaş aralığındaki sporculara ait değer (5,64±0,60) 12-13 yaş (4,58±0,52) ve 16-17 yaş (3,50±1,08) aralığındaki sporculara nazaran daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo.3.8.** Vücut Ağırlığı faktörüne bağlı beslenme öz yeterlik ve Beslenme davranış değişimleri

| Vücut Ağırlığı<br>(Kg) | n   | Beslenme Öz Yeterlik |      |      |      | Beslenme Davranışı |      |      |      |
|------------------------|-----|----------------------|------|------|------|--------------------|------|------|------|
|                        |     | x                    | Sh   | F    | p    | x                  | Sh   | F    | p    |
| 31-40                  | 48  | 6,65                 | 0,54 |      |      | 4,33               | 0,78 |      |      |
| 41-50                  | 51  | 5,61                 | 0,60 |      |      | 5,14               | 0,55 |      |      |
| 51-60                  | 36  | 6,83                 | 0,56 | ,918 | ,434 | 5,44               | 0,75 | ,898 | ,444 |
| 61 ve Üzeri            | 20  | 5,95                 | 1,00 |      |      | 3,60               | 1,15 |      |      |
| Total                  | 155 | 6,26                 | 0,32 |      |      | 4,76               | 0,38 |      |      |

Tablo 3.8’den de anlaşılacağı gibi; sporcuların vücut ağırlığı faktörüne bağlı olarak Beslenme öz yeterlik ve beslenme davranışları arasında istatistiki bir değişim gözlenmemiştir. Beslenme öz yeterlik puanları incelendiğinde en yüksek ortalama değere 51-60 kg arasındaki sporcuların ( $6,83 \pm 0,56$ ), en düşük ortalama değere ise 41-50 kg aralığındaki sporcuların ( $5,61 \pm 0,60$ ) sahip olduğu tespit edilmiştir. Beslenme davranışı puanları incelendiğinde en yüksek ortalama değere 51-60 kg arasındaki sporcuların ( $5,44 \pm 0,75$ ), en düşük ortalama değere ise 61 kg ve üzeri sporcuların ( $3,30 \pm 1,15$ ) sahip olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo.3.9.** Beslenme öz yeterlik ve Beslenme davranışı korelasyon değerleri

| Correlations                         |                      |                    |
|--------------------------------------|----------------------|--------------------|
|                                      | Beslenme Öz Yeterlik | Beslenme Davranışı |
| PearsonCorrelation                   | 1                    | ,539**             |
| Beslenme Öz Yeterlik Sig. (2-tailed) |                      | ,000               |
| N                                    | 155                  | 155                |
| PearsonCorrelation                   | ,539**               | 1                  |
| Beslenme Davranışı Sig. (2-tailed)   | ,000                 |                    |
| N                                    | 155                  | 155                |

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 3.9’den de anlaşılacağı gibi Beslenme öz yeterliği ve beslenme davranışı arasında pozitif bir korelasyon tespit edilmiştir.

#### 4. TARTIŞMA

Bu çalışma ile Türkiye Taekwondo Yıldız ve Genç Milli Takım Sporcularının Beslenme öz yeterlikleri ve beslenme davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın evrenini 2020-2021 sezonunda Türkiye genelinde yarışmacı olan yıldız ve genç sporcular oluştururken örneklem grubunu ise yıldız ve genç sporcular arasından rastgele seçilen 155 sporcu oluşturmuştur.

Çalışmaya katılan sporcuların % 43,9 (68)'unun Kadın, %56,1 (87)'inin Erkek olduğu (Tablo 3.1) belirlenirken, % 46,5'inin 12-13 yaş, %35,5'inin 14-15 yaş, %28'inin ise 16-17 yaş aralığında olduğu belirlenmiştir (Tablo 3.2). Sporcuların %67,7'sinin Yıldız, %32,3'ünün ise Genç kategorisinde olduğu (Tablo 3.3), %31'inin 31-40, %32,9'unun 41-50, % 23,2'sinin 51-60, %12,9'unun ise 61 kg ve üzerinde olduğu tespit edilmiştir (Tablo 3.4).

Çalışmamızda; genç ve yıldız sporcuların cinsiyet faktörüne bağlı olarak Beslenme öz yeterlik ve beslenme davranışları arasında istatistiki bir değişim gözlenmemiştir ( $p>0.05$ ; Tablo 3.5). Kadınlara ait Beslenme öz yeterlik ortalama değerinin ( $6,79\pm0,48$ ) erkeklere ait değere ( $5,84\pm0,42$ ) nazaran daha yüksek, yine kadınlara ait beslenme davranışı ortalama değerinin ( $4,88\pm0,63$ ) Erkeklere ait ortalama değerden ( $4,67\pm0,46$ ) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Literatürde kadın ve erkekler arasındaki bilgi yeterlik ve davranış değişimlerine yönelik oldukça geniş yer verilmiştir. Kurt (2018) 14-17 yaş çocuklarda aktif spor yapan kadınlarda beslenme bilgi ve bilinç düzeyinin yeterli olmadığını bildirmektedir. Gülveren (2019) 10-14 yaş arası erkek çocuklara yönelik beslenme davranış puanları ortalaması  $8,14 \pm 3,69$ , beslenme öz-yeterlik ölçeği puanları ortalaması ise  $4,00 \pm 5,13$  olarak tespit etmiştir. Andrews ve ark (2016) Öğrenci sporculara yönelik çalışmalarında, cinsiyet, sınıf düzeyi, takım ve önceki beslenme kurslarının tamamlanması düzeylerinde fark gözetmeksizin; yetersiz spor beslenme bilgisine sahip olduklarını tespit etmişlerdir. Gualtieri ve ark (2016) NCAA atletizm takımları arasında ve cinsiyet düzeyinde çok az fark olmaklar beraber sporcuların genel beslenme bilgisinin çok yüksek olduğunu saptamışlardır. Amanat ve ark (2015) Üniversite öğrenci sporculara yönelik çalışmada; erkek sporcuların ortalama beslenme bilgisi ve beslenme alışkanlıklarına sahip oldukları

halde, kadın sporcuların beslenme bilgisi ve beslenme alışkanlıkları yetersiz olduğunu bildirmektedir. Hawk (2010) araştırmasında beslenme alışkanlıklarının yaş, cinsiyet ve fiziksel aktivite düzeyindeki tüm beslenme gereksinimlerini karşılamadığını bildirmektedir. Literatürdeki bazı çalışmalar araştırmamız bulgularıyla benzerlik göstermesi (Gualteri 2016, Andrews ve ark 2016, Gülveren 2019) açısından önemlidir. Kadın ve erkek sporcular arasında beslenme bilgi ve davranış değişimi bildiren (Kurt 2018, Amanat ve ark 2015) çalışmalara da rastlamak mümkündür. Literatürdeki bu farklı motiflerin sosyo-kültürel yapı, beslenme kültürü, yapılan spor türü ve sosyo-ekonomik durum gibi bir çok faktöre bağlı olduğu söylenilebilir. Elit düzeydeki sporculara gerekli bilgi ve düzenli beslenme alışkanlığı kazandırılması sporcu yaşantı ve performansına pozitif yönde etki edebilecektir. Demiröz ve ark (2012), spor okuluna devam eden yaşları 8-12 arası 78 kız çocuğu ile yaptıkları çalışmada beslenme eğitimi verilen grubun kontrol grubuna göre beslenme bilgi düzeylerinin anlamlı şekilde arttığını bildirmektedirler. Sporcularımıza erken dönemde kazandıracığımız beslenme yeterliklerinin ne denli önemli olduğunu gösterir nitelikte olması açısından önemlidir.

Genç ve Yıldız sporcuların kategori faktörüne bağlı olarak Beslenme öz yeterlik ve beslenme davranışları arasında istatistiki bir değişim gözlenmemiştir ( $p>0.05$ ; Tablo 3.6). Yıldız Sporculara ait Beslenme öz yeterlik ortalama değerinin ( $6,28\pm0,38$ ) genç sporculara ait değere ( $6,22\pm0,57$ ) nazaran daha yüksek, Beslenme davranışı ortalama değerlerinde ise Genç sporculara ait değerin ( $4,92\pm0,70$ ) yıldız sporculara ait değerden ( $4,69\pm0,45$ ) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Sporcuların yaş faktörüne bağlı olarak Beslenme öz yeterlik ve beslenme davranışları arasında istatistiki bir değişim gözlenmemiştir ( $p>0.05$ ; tablo 3.7). Beslenme öz yeterlik ortalama değerlerinde 14-15 yaş aralığındaki sporculara ait değerin ( $6,58\pm0,46$ ) 16-17 yaş ( $5,64\pm0,85$ ) ve 12-13 yaş ( $6,25\pm0,48$ ) sporculara nazaran daha yüksek olduğu, Beslenme davranışı ortalama değerlerinde ise 14-15 yaş aralığındaki sporculara ait değerin ( $5,64\pm0,60$ ) 12-13 yaş ( $4,58\pm0,52$ ) ve 16-17 yaş ( $3,50\pm1,08$ ) aralığındaki sporculara nazaran daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Demirözü ve ark (2012), Çocuklara uygulanacak bu beslenme planlamalarının sportif başarıları yüksek sporcuların yetişmesini sağlayacağını da vurgulamışlardır. Valliant ve ark (2012) yine çocuklar üzerinde, farklı beslenme bilgi düzeyi ölçüm formları kullanılarak yaptıkları çalışmalarında, özellikle genç yaştaki sporcuların beslenme bilgi düzeylerinin düşük seviyede olduğunu belirlemişlerdir. Gülveren (2019) genç yaştaki sporcuların beslenme bilgi düzeylerinin düşük seviyede olduğunu bildirmektedir. Bu çalışmada, beslenme öz yeterlik ve beslenme davranış ortalama değerlerinin yıldız ve genç kategorilerinde farklılaşmamasının nedeni yakın yaş gruplarına sahip olmaları ve benzer fiziksel ve ruhsal özellikler taşımaları olarak ifade edilebilir. Burada asıl önemli olan beslenme bilgi, yeterlik ve davranışlarının erken yaşlarda sporcular tarafından içselleştirilmesidir. İvonne ve ark (2018), beslenme alışkanlıklarının da çocukluğun erken zamanlarında nasıl başlarsa, yaşam boyu aynı şekilde devam edebileceğine vurguda bulunmuşlar, yetersiz ve dengesiz beslendiklerini bildirmişlerdir. Gündoğdu ve Akkoyunlu (2017) Yaz spor okullarında eğitim gören 10-16 yaş arası 325 sporcu çocukların beslenme alışkanlıklarını inceledikleri çalışmalarında programlı beslendiklerini, %60,9'unun ise herhangi bir beslenme programına uymadıklarını bildirmektedir. Scully ve ark (2007) araştırmasında ilk öğretim çağındaki çocukların dengesiz beslendiklerini, kalori oranı, yağ tuz oranı oldukça yüksek hazır besinlere yöneldiklerini rapor etmektedir. Bu durum özellikle sportif yaşantılarının başında olan yıldız ve genç sporcuların kritik gelişim dönemlerinde beslenme bilgi, alışkanlık ve davranışları ile ilgili kazanımları zamanında almaları bakımından önem taşımaktadır. Bu çalışma bulgularında yaşlara ve kategorilere göre tespit edilen ortalama değerlerin düşük ve orta düzeyde olduğu görülmektedir. Daha yüksek yeterlik ve davranış puanları için çok erken dönemde beslenme eğitimi verilemesinin yerinde olduğu düşünülmektedir.

Bu araştırmada; sporcuların vücut ağırlığı faktörüne bağlı olarak Beslenme öz yeterlik ve beslenme davranışları arasında istatistiki bir değişim gözlenmemiştir ( $p>0.05$ ; tablo 3.8). Beslenme öz yeterlik puanları incelendiğinde en yüksek ortalama değere 51-60 kg arasındaki sporcuların ( $6,83\pm0,56$ ), en düşük ortalama değere ise 41-50 kg aralığındaki sporcuların ( $5,61\pm0,60$ ) sahip olduğu tespit edilmiştir. Beslenme davranış puanları incelendiğinde en yüksek ortalama değere

51-60 kg arasındaki sporcuların ( $5,44\pm0,75$ ), en düşük ortalama değere ise 61 kg ve üzeri sporcuların ( $3,30\pm1,15$ ) sahip olduğu tespit edilmiştir.

Geserick ve ark (2018) Obezler üzerindeki beslenme bilgi düzeylerini belirledikleri araştırmalarında en hızlı kilo alımının 2 ile 6 yaş arasında gerçekleştiğini ve çocukluk döneminde obez olan çocukların büyük bir yüzdesinin ergenlik döneminde de obez olduğu yorumunu getirmişlerdir. Ersoy ve Hasbay (2008) Dengeli beslenen sporcuların avantajlarını yüksek performans, yüksek antrenman içeriği, konsantrasyonda yükselme, düşük sakatlanma riski, hastalanma olasılığı, uygun vücut kompozisyonu ve yeterli büyüme gelişme oranı olarak bildirmektedir. Sousana ve ark (2017) Taekwondo sporcularında yapılan bir araştırmaya göre, hızlı kilo kaybı için Taekwondo sporcularının uzman olmayan profesyoneller tarafından yönlendirildiğini ve bu durumun önemli ölçüde yetersiz beslenmeye yol açtığını bildirmektedir. Çalışmamız bulgularında sporcuların vücut ağırlıklarına bağlı bir değişim gözlenmemesine rağmen beslenme öz yeterlik ve davranış ortalama değerlerinin düşük ve orta değer olduğu gözlenmektedir. Sporcuların Beden Kitle İndekslerinin ve performans ağırlıklarının belirlenerek uygun bir sportif yaşam modelinin planlanması bir gerekliliktir. Günümüzde teknolojinin insanlara getirdiği yenilikler ne yazık ki çocuk ve gençleri hareketsiz ve kötü beslenme alışkanlık ve davranışlarına yönelttiği bir ortam hazırlamıştır. Hareketsiz bir yaşantı ve obezitenin önlenmesindeki en önemli unsur ise spordur. Dünya sağlık örgütü (2018) beslenme alışkanlıklarının değişmesi nedeniyle, en önemli sağlık sorunlarından biri haline gelen sağlıksız beslenmenin erişkinler kadar, çocukları da etkilediğini bildirmektedir.

Çalışmamızda beslenme öz yeterliği ve beslenme davranışı arasındaki ilişkinin istatistiksel açıdan anlamlı olduğu ve pozitif bir korelasyon tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ; tablo 3.9).

Literatürde, besin öğeleri ve sıvıların yeterli miktarda alınması büyüme ve performans için gerekli olan enerjinin sağlanmasından sorumlu olduğuna (Purcell 2013), Enerji ihtiyacının karşılanmasının dayanıklılık sporcularının temel beslenme hedefi olduğuna (Carlsohn 2016), sporcuların yapmış olduğu zorlu antrenmanlardan üst düzeyde performans sağlayabilmek için doğru beslenmelerinin önemli olduğuna (Oral ve ark 2015) vurguda bulunan çalışmalara rastlamak

mümkündür. Bezci ve ark (2018) araştırmasında taekwondo sporcularının beslenme bilgi düzeyleri yetersiz olduğunu bildirmektedir. Rossi ve ark (2009) Brezilyalı elit Taekwondo sporcularının beslenme yetersizliği yaşamamalarına rağmen lifli gıda tüketmediklerini ve yüksek protein içeren besinler tükettiklerini bildirmişlerdir. Elit düzeyde sporcu yetiştirmenin ne ve iyi bir performansı canlı tutabilmenin ne kadar zor olduğunu sporun içinde olan herkes farkındadır. Bu yüzden malzemenin insan olduğu ve ne kadar dikkatli kullanmak gerektiği asla unutulmamalıdır. Folasire ve ark (2015) Nijeryalı üniversite öğrencilerine yönelik çalışmalarında, öğrenci atletlerin yarısından fazlasının iyi beslenme bilgisine ve iyi beslenme uygulamalarına sahip olduğunu belirlemişlerdir. Yarar ve ark (2011) Farklı branşlarda faaliyet gösteren sporcular üzerinde yapmış olduğu çalışmalarında sporcuların sporcu beslenmesi konusunda bilgilerinin düşük seviyede olduğunu ve sporcuların kendi beslenmelerine pek önem vermediklerini tespit etmişlerdir. Çalışmamız bulgularında beslenme öz yeterliği ile beslenme davranışı arasındaki pozitif korelasyonun, sporcularımıza kazandıracağımız öz yeterlik davranışının aynı zamanda beslenme davranışına olumlu yönde yansıtacağı şeklinde yorumlanabilecektir.

Bu çalışmada; genç ve yıldız sporcuların cinsiyet, yaş, kategori ve vücut ağırlığı faktörlerine bağlı olarak Beslenme öz yeterlik ve beslenme davranış ortalama değerleri arasında istatistiki bir değişim gözlenmemiştir. Sporcuların Beslenme öz yeterlikleri ile Beslenme davranışları arasında pozitif bir korelasyon gözlenmiştir ( $p<0.05$ ). Geleceğimizin teminatı olan yıldız ve genç sporcularımıza erken dönemde verilecek beslenme öz yeterlik ve beslenme davranışlarının sportif yaşantılarına olumlu yansıtacağı söylenilebilir.

## 5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Çalışmaya katılan sporcular ait sosyo-demografik özellikler;

- √ % 43,9 (68)'unun kadın, %56,1 (87)'i erkektir.
- √ %46,5'i 12-13 yaş, %35,5'i 14-15 yaş, %28'i ise 16-17 yaş aralığındadır.
- √ %67,7'si Yıldız, %32,3'ü ise Genç kategorisindedir.
- √ %31'i 31-40, %32,9'u 41-50, % 23,2'si 51-60, %12,9'u ise 61 kg ve üzerindedir.

Çalışmaya katılan sporcuların beslenme öz yeterlik ve beslenme davranışlarına yönelik bulgular;

- √ Genç ve yıldız sporcuların cinsiyet faktörüne bağlı olarak Beslenme öz yeterlik ve beslenme davranışları arasında istatistiki bir değişim gözlenmemiştir.
- √ Genç ve yıldız sporcuların kategori faktörüne bağlı olarak Beslenme öz yeterlik ve beslenme davranışları arasında istatistiki bir değişim gözlenmemiştir.
- √ Yaş faktörüne bağlı olarak Beslenme öz yeterlik ve beslenme davranışları arasında istatistiki bir değişim gözlenmemiştir.
- √ Sporcuların vücut ağırlığı faktörüne bağlı olarak Beslenme öz yeterlik ve beslenme davranışları arasında istatistiki bir değişim gözlenmemiştir
- √ Beslenme öz yeterliği ve beslenme davranışı arasında pozitif bir korelasyon tespit edilmiştir.

### Öneriler;

- √ Çocuk ve gençler erken dönemde beslenme bilgi, yeterlik, alışkanlık ve davranışları kazandırılmalı
- √ Çocuk ve gençler beslenme kültürüne sahip olmaları sağlanarak kendi beslenme programlarını kontrol edecek düzeye getirilmeli
- √ Sporculara yeterli ve dengeli beslenmenin önemi anlatılarak, sportif yaşantılarına aktarılması sağlanmalı

- √ Yıldız ve Genç sporcuların müsabaka öncesi, sırası ve sonrasında sıvı ve besin alımı ile ilgili temel beslenme bilgisin kazandırılması
- √ Sporcuları antrene eden antrenörlerin yeterli beslenme bilgisine sahip olmaları sağlanmalı
- √ Günlük, haftalık, aylık, yıllık ve uzun dönem beslenme programları planlanmalı, sporcuların sistemli bir şekilde bu programa bağlı kalmaları sağlanmalı
- √ Kamp ve müsabaka beslenme programlarının konusunda uzman diyetisyenler tarafından kontrol edilmesi sağlanmalı
- √ Sporcu, sporcu aileleri, antrenör ve yöneticilerin beslenme ile ilgili bilgi, alışkanlık, davranışlarına yönelik seminer, panel, konferans gibi etkinliklere katılmaları sağlanabilir
- √ Sporcuların kendi branşlarına yönelik temel beslenme bilgilerine sahip olması sağlanmalı
- √ Sporcuların sıklet seçimini erken dönemde yapmaları sağlanarak, daha sonra yapılacak yanlış sıklet değişimleri nedeniyle dengesiz ve yetersiz beslenme programlarına maruz kalmalarına engel olunmalıdır.
- √ Taekwondo ve diğer spor branşları için beslenme bilgi, tutum, alışkanlık ve davranışlarına yönelik farklı kapsam ve boyutlarda yapılacak çalışmalarla literatüre katkı sağlanabilir.

## 6. KAYNAKLAR

- Akşit M, 1991. Beslenmeye giriş. Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yayınları. No: 491-220.
- Alphan E. (2005). Sağlıklı beslenme sağlıklı lezzetler. Ankara, Nobel Yayın Dağıtım.
- Amanat A, Al-Siyabi MS, Waly MI, Kilani HA. Assessment of Nutritional Knowledge, Dietary Habits and Nutrient Intake of University Student Athletes. Pakistan Journal of Nutrition 2015, 293-299.
- American Dietetic Association (ADA), 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.
- Andrews A, Wojcik JR, Boyd JM, Bowers CJ. Sports Nutrition Knowledge among Mid-Major Division I University Student-Athletes. Journal of Nutrition and Metabolism 2016.
- Arıkan YZ, 2015. Üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları. Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kütahya.
- Aydoğan Arslan S, Daşkapan A. ve Çakır B. Üniversite öğrencilerinin beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlıklarının belirlenmesi. TAF PrevMedBull 2006; 15(3). 171-180.
- Baysal A, 2003. Sosyal eşitsizliklerin beslenmeye etkisi. Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 25(4), 66-72.
- Baysal A, 2004. Beslenme. İstanbul, Hatipoğlu Yayınları, s. 4-6.
- Baysal, A, 2000. Genel beslenme. Ankara: Hatiboğlu Yayınevi, s. 28.
- Bezci Ş, Eskici G, Pak EN, Şahin M. ve Günay M, 2018. Taekwondo sporcularının beslenme davranışlarının değerlendirilmesi. Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 23(2), 119-130.
- Bozkurt İ, 2001. Beden eğitimi ve spor yüksek okullarında okuyan ve halen aktif spor yapan öğrencilerin beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Bridge CA, Ferreira SSJ, Chaabene H, Pieter W, Franchini E, 2014. Physical and physiological profiles of taekwondo athletes. Sports Med, 44(6), 713-733.
- Burke LM, 2010. Fueling strategies to optimize performance: training high or training low? Scand J Med Sci Sports, 20, 48-58.
- Carlssohn A. Recent Nutritional Guidelines for Endurance Athletes. Deutsche Zeitschrift Für Sportmedizin 2016, 7-12.
- Casolino E, Cortis C, Lupo C, Chiodo S, Minganti C, Capranica L, 2012. Physiological versus psychological evaluation in taekwondo elite athletes. Int J Sports Physiol Perform. 12(7), 322-331.
- Çelebi Ş, 2008. Yüzme Antrenmanı Yaptırılan 9-13 Yaş Grubu İlköğretim Öğrencilerinde Vücut Yapısal ve Fonksiyonel Özelliklerinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.
- Çongar O, Özdemir L, 2004. Sivas il merkezinde beden eğitimi öğretmenlerinin genel beslenme ve sporcu beslenmesi ile ilgili bilgi düzeyleri. Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 26(3), 113-118.
- Demiröz BE, Pehlivan A, Camligüney AF, 2012. Nutrition knowledge and behaviours of children aged 8-12 who attend sports schools, Procedia - Social and Behavioral Sciences 46-4713 – 4717.
- Ergen E, Demirel H, Güner R, Turnagöl H, Başoğlu S, Zergeroğlu M, Alkar, B, Hazır T. (ed.), 2015. Egzersiz fiziolojisi. 5. Baskı, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara, s.83-113.

- Ermiş E, Doğan E, Erilli AN, Satıcı A, 2014. Üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarının incelenmesi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi örneği. Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi, 6(1), 30-41.
- Ersoy G, Hasbay A, 2008. Sporcu beslenmesi, birinci basım, ankara, klasmat matbaacılık, Sağlık Bakanlığı Yayın No-726.
- Ersoy G. 2004. Sporcu Beslenmesi: Temel İlkeler. Hatipoğlu Yayıncılık, Ankara.
- Ersoy G. 2012. *Egzersiz ve Spor Yapanlar İçin Beslenme*. 5. Baskı. Ankara, Nobel Yayın Dağıtım.
- Geserick M, Vogel D, Gausche R, Lipek T, Spielau U, Keller E, Pfäffle R, Kiess W, Körner A, 2018. Acceleration of BMI in early childhood and risk of sustained obesity. N Engl J Med. 379,1303-1312 DOI, 10. 1056-NEJMoa1803527.
- Göktaş Z, 2010. Aktif milli sporcuların beslenme alışkanlıkları ve sıklıkla kullandıkları beslenme destek ürünlerinde kontaminasyon ve pozitif doping risk değerlendirmesi. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Gualtieri HF, Thompson EL, Stedje HL. Nutritional Knowledge Among Athletic Teams. The Research and Scholarship Symposium 8. Cedarville University, 2016.
- Gündoğdu HM, Akkoyunlu Y, 2017. Bilecik ilinde yaz spor okullarına katılan çocukların beslenme alışkanlıklarının incelenmesi. Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, Cilt: 19, Sayı-3, eylül ISSN 1302-2040.
- Gürsoy R, Aktaş Ö, Dane G, 2001. Beslenme ve besinsel ergojenikler I: karbonhidrat, yağ ve proteinler. Atatürk Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 1(1), 19-27.
- Hawk MF. Assessing Sports Nutrition Knowledge of Adolescent Athletes and their Parents: An Intervention Approach. Electronic Theses & Dissertations, 2010.
- Heymsfield S, Lohman T, Wang Z, Going S, 2005. Human body composition. 2nd ed., Human Kinetics Company, Champaign.
- <https://www.taekwondonation.com/diet-for-taekwondo/>, Erişim Tarihi 29 07 2020.
- Ivonne PM, Eric JG, Sijbrands M W, Farah JDD, Manon HJ, Vincent WV, Jaddoe HT, Pauline WJ, 2018. Eating behavior and body composition across childhood: a prospective cohort study. Derks et al. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. 15-96 <https://doi.org/10.1186/s12966-018-0725>.
- Kesik M, 2019. Bir üniversitede öğrenim gören öğrencilerin beslenme ile ilgili bilgi ve tutumları. Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Kırkıncıoğlu M, 2003. Çocuk Beslenmesi. İstanbul, Ya-Pa Yayınları.
- Koldaş G, 2017. Marmara bölgesinde beden eğitimi ve spor yüksek okulunda öğrenim gören beslenme dersi almış olan öğrencilerin beslenme konusundaki bilgi düzeylerinin incelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kurt A, 2018. 14-17 Yaş grubundaki aktif spor yapan ve yapmayan kız öğrencilerin beslenme alışkanlıklarının ve beslenme bilinç düzeylerinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Lee JM, Kim Y, Welk GJ, 2014. Validity of consumer based physical activity monitors. Med Sci Sports Exerc, 46(9), 1840-1848.
- Mazıcıoğlu MM, Öztürk A, 2005. Üniversite 3 ve 4. sınıf öğrencilerinde beslenme alışkanlıkları ve bunu etkileyen faktörler. Erciyes Tıp Dergisi, 25(4), 172-178.
- Oral O, Zusa A, Akdoğan İÇ, Alakoç F, Tirpan MS. Antioxidants and Astaxanthin in Sports Nutrition. The International Journal of Educational Researchers 2015, 63-71.
- Özdemir G. 2010. Spor dallarına göre beslenme. Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, VIII (1), 1-6.
- Pekcan G, 2008. Beslenme durumunun saptanması. Ankara, Sağlık Bakanlığı Yayını.
- Purcell LK, 2013. Canadian paediatric society, paediatric sports and exercise medicine section. sport nutrition for young athletes. paediatric child health. 18, 2-200-202.

- Sevim Y, 2007. Antrenman Bilgisi. 7.Baskı, Ankara, Nobel Yayın Dağıtım.
- Sousana KP, Vasiliki AD, Spyridon KM, Konstantinos GF, Ioannis GP, Maria H (2017) Nutritional routine of taekwon do athletes prior to competition: what is the impact of weight control practices? Journal of the American College of Nutrition, Vol. 36, No. 6, 448-454 DOI: 10.1080/07315724.2017.1319305.
- Tel M, 1996. Türk taekwondo milli takım sporcularının seçilen bazı fiziksel ve fizyolojik özelliklerinin analizi. Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Thomas DT, Erdman KA, Burke LM, 2016. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and athletic performance. Journal of the Academy of Nutrition Dietetics, 116(3), 501-528.
- TÜBER, (2016). T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Beslenme Rehberi Ankara.
- Valliant MW, Emplaineourt HP, Wenzel RK, Garner BH. Nutrition Education by a Registered Dietitian Improves Dietary Intake and Nutrition Knowledge of a NCAA Female Volleyball Team. Nutrients 2012, 506-516.
- Williams MH, 2005. Dietary supplements and sports performance: minerals J Int Sports Nutr, 2(1), 43-49.
- Woolf K, Hahn NL, Christensen MM, Carlson-Phillips A, Hansen CM, 2017. Nutrition assessment of b-vitamins in highly active and sedentary women. Nutrients; 9(3): 329.
- Yalnız Fİ, Oral O, 2016. Antrenman bilgisi ve sporcu sağlığı. Ankara, Nobel Akademik Yayıncılık. s. 51-68.
- Yaman M, 2002. Diyet planlama ilkeleri. gebe, emzikli ve 0-1 yaş çocuk beslenmesi. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Yarar H, Gökdemir K, Eroğlu H, Özdemir G, 2011. Elit seviyedeki sporcuların beslenme bilgi ve alışkanlıklarının değerlendirilmesi. Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi, 13(3), 368-371.
- Young HM, Shepanski TL, Gaylis JB, 2016. Majoring in nutrition influences BMI of female college students. Journal of Nutritional Science, 5(8), 1-7.
- Zorba E, Saygın Ö, 2013. Fiziksel aktivite ve fiziksel uygunluk. 3. Baskı, Ankara, Fırat Matbaacılık Ltd. Şti.

## **7. EKLER**

### **EK A. Ölçekler**

#### **Kişisel Bilgi Formu**

##### **1- Cinsiyetiniz?**

( ) Kadın ( ) Erkek

##### **2- Yaşınız?**

( ) 12-13 ( ) 12-14 ( ) 15-17

##### **3- Kategori**

( ) 12-14Yıldız ( ) 15-17 Genç

##### **4- Kategori**

( ) 31-40 ( ) 41-50 ( ) 51-60 ( ) 61 ve üzeri

## EK

### Çocuk Beslenme Öz-Yeterlik Ölçeği

Sevgili çocuklar, aşağıda yiyecek seçimiyle ilgili düşüncelerinizi belirlemeye yarayan sorular bulunmaktadır. Her bir soruyu okuduktan sonra yan taraftaki seçeneklerden sizin için en uygun olanını işaretleyiniz. Lütfen cevaplarırken başkalarının ne düşündüğünü değil kendinizin ne düşündüğüne karar verin. Bu maddelerde doğru ya da yanlış cevap yoktur. Düşüncenize en uygun sadece **bir seçeneği** işaretleyiniz.

|                                                                                                                                                             | Emin<br>değili<br>m | Biraz<br>emini<br>m | Çok<br>emini<br>m |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
| 1. Yemekleri tuz (ilave tuz) eklemekten yiyeceğinden ne kadar eminsin?                                                                                      | ( )                 | ( )                 | ( )               |
| 2. Konserve sebze yerine taze ya da dondurulmuş sebze yiyeceğinden ne kadar eminsin?                                                                        | ( )                 | ( )                 | ( )               |
| 3. Aile bireylerinden patlamış mısırı yağsız ve tuzsuz yapmasını isteyebileceğinden ne kadar eminsin?                                                       | ( )                 | ( )                 | ( )               |
| 4. Sandviç veya hamburgerine turşu yerine marul ve domates konmasını isteyebileceğinden ne kadar eminsin?                                                   | ( )                 | ( )                 | ( )               |
| 5. Tam yağlı süt yerine az yağlı süt içebileceğinden ne kadar eminsin?                                                                                      | ( )                 | ( )                 | ( )               |
| 6. Şekerli hamur işi (hamur kızartması, kek, şekerli bisküvi) yerine tahıllı yiyecekler (yulaf ezmesi, kepekli ekmek, simit) yiyeceğinden ne kadar eminsin? | ( )                 | ( )                 | ( )               |
| 7. Şekerlemeler yerine taze meyve yiyeceğinden ne kadar eminsin?                                                                                            | ( )                 | ( )                 | ( )               |
| 8. Ekmeğine katıyağ (tereyağ, margarin) sürmeden yiyeceğinden ne kadar eminsin?                                                                             | ( )                 | ( )                 | ( )               |
| 9. Yağlı tost yerine yağsız tost yiyeceğinden ne kadar eminsin?                                                                                             | ( )                 | ( )                 | ( )               |
| 10. Tavuğun derisini çıkarıp (derisini yemeden) yiyeceğinden ne kadar eminsin?                                                                              | ( )                 | ( )                 | ( )               |
| 11. Dondurma yerine dondurulmuş ya da normal yoğurt isteyebileceğinden ne kadar eminsin?                                                                    | ( )                 | ( )                 | ( )               |
| 12. Anne ve babandan tuzlu kraker yerine galeta ya da simit almalarını isteyebileceğinden ne kadar eminsin?                                                 | ( )                 | ( )                 | ( )               |
| 13. Patates kızartması yerine haşlanmış ya da fırında patates yiyeceğinden ne kadar eminsin?                                                                | ( )                 | ( )                 | ( )               |
| 14. Kola, gazoz yerine taze sıkılmış meyve suyu ya da ayran içebileceğinden ne kadar eminsin?                                                               | ( )                 | ( )                 | ( )               |
| 15. Hızlı servis yapılan hazır yemek restoranına gittiğinde hamburger ve patates kızartması yerine salata yiyeceğinden ne kadar eminsin ?                   | ( )                 | ( )                 | ( )               |

## EK: BESLENME DAVRANIŞ ÖLÇEĞİ

**Açıklama:** İki yiyecekten en sık yediğinizi seçip daire içine alınız. Sadece bir yiyeceği işaretleyiniz.



1. ☐ kurabiye



☐ elma



2. ☐ sosisli sandviç



☐ tavuk



3. ☐ yağlı patlamış mısır



☐ yağsız patlamış mısır



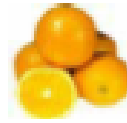
4. ☐ peynirli sandviç



☐ yağda kızarmış yumurtalı ekmek



5. ☐ çikolatalı pasta



☐ portakal



6. ☐ dondurma



☐ meyveli buzlu dondurma



7. ☐ şekerli (tatlı) çörek



☐ kepekli ya da tam buğdaylı ekmek



8. ☐ hindi, balık



☐ salam, sucuk, sosis



9. ☐ yağlı süt



☐ az yağlı ya da yağsız süt



10. ☐ tuzsuz



☐ tuzlu



11. ☐ dondurma



☐ dondurulmuş ya da normal yoğurt



12. ☐ kepekli ya da tam buğdaylı ekmek



☐ yağda kızarmış yumurtalı ekmek



13. ☐ sıvı (bitkisel) yağ



☐ katı yağ (tereyağ, margarin)



14. ☐ mayonez ve ketçaplı hamburger



☐ mayonezsiz ve ketçapsız hamburger

## EK B. Etik Kurul Raporu

T.C  
Selçuk Üniversitesi  
Spor Bilimleri Fakültesi  
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Kararı

Karar Sayısı : 32

Sayın : Metin ŞAHİN  
Selçuk Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi  
Yürütücü : Metin ŞAHİN  
Yrd. Yürütücü : Rukiye YILDIRIM

28.01.2020 tarih ve 19 sayılı "Türkiye Yıldız ve Genç Milli Takım Sporcularının Vücut kompozisyonları ile Beslenme ve Öz Yeterlilikleri ve Alışkanlıkları arasındaki İlişkinin belirlenmesi" isimli tez projeniz isim değişikliği nedeniyle "Türkiye Yıldız ve Genç Milli Takım Sporcularının Beslenme ve Öz Yeterlilikleri ve Alışkanlıkları arasındaki İlişkinin belirlenmesi" olarak değiştirilmiş ve tekrar incelenerek Fakültemiz Girişimsel Olmayan Etik Kurul yönergesine uygunluğuna oy birliği/ oy çokluğu ile karar verilmiştir. 08.12.2020

Prof. Dr. Nurettin ERKİMEN  
Başkan

Doç. Dr. Mehmet ALTIN  
Üye

Doç. Dr. Murat ERDOĞDU  
Üye

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet PENSE  
Üye

Dr. Öğr. Üyesi Erdal TAŞGIN  
(Raportör)

1. Etik Kurul Kararları Spor Bilimleri Fakültesi "Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Yönergesine göre verilmektedir.
2. Etik Kurul Kararları danışma niteliğindedir. Üyeler projeler hakkında verdikleri kararlardan dolayı idari ve cezai sorumluluk taşımaz.
3. Projenin yürütülmesi sırasında oluşacak olumsuzluklarda proje yürütücüleridir.
4. Etik Kurul Raporu verilen projelerde daha sonra proje ile ilgili bir değişiklik (araştırmacı, yöntem vb.) olması durumunda Etik Kuruldan yeniden onay alınması gerekmektedir. Aksi takdirde önceden alınmış olan rapor geçerliliğini yitirecektir.

S.Ü. SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİ TEL: (0.332) 241 00 41 FAX: (0.332) 241 16 08 KAMPÜS / KONYA

## EK C. Turnitin Raporu

### TÜRKİYE TAEKWONDO YILDIZ VE GENÇ MİLLİ TAKIM SPORCULARI VÜCUT KOMPOZİSYONLARI İLE BESLENME ÖZ YETERLİLİKLERİ VE BESLENME ALIŞKANLIKLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN BELİRLENMESİ

#### ORIJINALLIK RAPORU

|                   |                        |            |                  |
|-------------------|------------------------|------------|------------------|
| % <b>19</b>       | % <b>9</b>             | % <b>1</b> | % <b>16</b>      |
| BENZERLİK ENDEKSİ | İNTERNET<br>KAYNAKLARI | YAYINLAR   | ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ |

#### BİRİNCİL KAYNAKLAR

|   |                                                                |            |
|---|----------------------------------------------------------------|------------|
| 1 | Submitted to Selçuk Üniversitesi<br>Öğrenci Ödevi              | % <b>5</b> |
| 2 | Submitted to European University of Lefke<br>Öğrenci Ödevi     | % <b>3</b> |
| 3 | Submitted to Mehmet Akif Ersoy Aniversitesi<br>Öğrenci Ödevi   | % <b>1</b> |
| 4 | Submitted to Eastern Mediterranean University<br>Öğrenci Ödevi | % <b>1</b> |
| 5 | Submitted to Erciyes Üniversitesi<br>Öğrenci Ödevi             | % <b>1</b> |
| 6 | sakirbezci.com<br>İnternet Kaynağı                             | % <b>1</b> |
| 7 | acikerisim.aku.edu.tr<br>İnternet Kaynağı                      | % <b>1</b> |
| 8 | burkonturizm.com                                               |            |

|    |                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|    | Internet Kaynağı                                                                                                                                                                                                                 | %1  |
| 9  | toad.edam.com.tr<br>Internet Kaynağı                                                                                                                                                                                             | <%1 |
| 10 | Submitted to Anadolu University<br>Öğrenci Ödevi                                                                                                                                                                                 | <%1 |
| 11 | acikerisim.gelisim.edu.tr<br>Internet Kaynağı                                                                                                                                                                                    | <%1 |
| 12 | acikarsiv.ankara.edu.tr<br>Internet Kaynağı                                                                                                                                                                                      | <%1 |
| 13 | Submitted to Ankara University<br>Öğrenci Ödevi                                                                                                                                                                                  | <%1 |
| 14 | Zekeriya Çam, Sedef Seydooğulları, Müge Artar. "Büyüsel düşünce ölçeğinin psikometrik özelliklerinin liseye devam eden ergenlerde incelenmesi", Dusunen Adam: The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences, 2014<br>Yayın | <%1 |
| 15 | Submitted to Eskisehir Osmangazi University<br>Öğrenci Ödevi                                                                                                                                                                     | <%1 |
| 16 | ozeltenisdersi.blogspot.com<br>Internet Kaynağı                                                                                                                                                                                  | <%1 |
| 17 | Submitted to Istanbul Gelisim University<br>Öğrenci Ödevi                                                                                                                                                                        | <%1 |

|    |                                                                   |      |
|----|-------------------------------------------------------------------|------|
| 18 | Submitted to Middle East Technical University<br>Öğrenci Ödevi    | <% 1 |
| 19 | dspace.baskent.edu.tr<br>İnternet Kaynağı                         | <% 1 |
| 20 | Submitted to TechKnowledge Turkey<br>Öğrenci Ödevi                | <% 1 |
| 21 | www.sporbilim.com<br>İnternet Kaynağı                             | <% 1 |
| 22 | halkhemderkongre2018.org<br>İnternet Kaynağı                      | <% 1 |
| 23 | Submitted to Istanbul Kultur University<br>Öğrenci Ödevi          | <% 1 |
| 24 | Submitted to Queensland University of Technology<br>Öğrenci Ödevi | <% 1 |
| 25 | Submitted to Kastamonu University<br>Öğrenci Ödevi                | <% 1 |
| 26 | library.neu.edu.tr<br>İnternet Kaynağı                            | <% 1 |
| 27 | Submitted to Cumhuriyet University<br>Öğrenci Ödevi               | <% 1 |
| 28 | dergipark.ulakbim.gov.tr<br>İnternet Kaynağı                      | <% 1 |

|    |                                                                                                                                                                                               |      |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 29 | <a href="https://dspace.ankara.edu.tr">dspace.ankara.edu.tr</a><br>İnternet Kaynağı                                                                                                           | <% 1 |
| 30 | Submitted to Istanbul University<br>Öğrenci Ödevi                                                                                                                                             | <% 1 |
| 31 | YURDATAPAN, Mehtap, BENZER, Elif and GÜVEN, İlknur. "Fen bilgisi öğretmenliği öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının değerlendirilmesi", Milli Eğitim Bakanlığı, 2014.<br>Yayın | <% 1 |
| 32 | Submitted to Inonu University<br>Öğrenci Ödevi                                                                                                                                                | <% 1 |
| 33 | <a href="https://polen.itu.edu.tr">polen.itu.edu.tr</a><br>İnternet Kaynağı                                                                                                                   | <% 1 |
| 34 | <a href="http://www.erpacongress.com">www.erpacongress.com</a><br>İnternet Kaynağı                                                                                                            | <% 1 |
| 35 | Submitted to Istanbul Medeniyet Üniversitesi<br>Öğrenci Ödevi                                                                                                                                 | <% 1 |
| 36 | Submitted to (school name not available)<br>Öğrenci Ödevi                                                                                                                                     | <% 1 |
| 37 | <a href="https://docplayer.biz.tr">docplayer.biz.tr</a><br>İnternet Kaynağı                                                                                                                   | <% 1 |
| 38 | <a href="https://acikerisim.demiroglu.bilim.edu.tr:8080">acikerisim.demiroglu.bilim.edu.tr:8080</a><br>İnternet Kaynağı                                                                       | <% 1 |

|    |                                                                      |     |
|----|----------------------------------------------------------------------|-----|
| 39 | Submitted to Recep Tayyip Erdogan University<br>Öğrenci Ödevi        | <%1 |
| 40 | sbe.kmu.edu.tr<br>İnternet Kaynağı                                   | <%1 |
| 41 | utek2019.com<br>İnternet Kaynağı                                     | <%1 |
| 42 | www.gecekitapligi.com<br>İnternet Kaynağı                            | <%1 |
| 43 | egitim.mehmetakif.edu.tr<br>İnternet Kaynağı                         | <%1 |
| 44 | Submitted to Kahramanmaraş Sütçü İmam<br>University<br>Öğrenci Ödevi | <%1 |
| 45 | Submitted to Istanbul Aydın University<br>Öğrenci Ödevi              | <%1 |

Alıntıları çıkart

Kapat

Eşleştirmeleri çıkar

Kapat

Bibliyografyayı Çıkart

üzerinde

## 8. ÖZGEÇMİŞ

1991 Yılında Ankara’da doğdum. İlk ve orta öğrenimimi Ankara’da, Lisans eğitimimi ise Ankara Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksek okulunda tamamladım. Taekwondo sporu ile ilk tanışmam Ankara’da oldu ve ilk madalyamı ise minikler kategorisinde gümüş madalya alarak gerçekleştirdim. Daha sonra Avrupa ve dünya şampiyonalarında sayısız madalya ve kupa kazandım. Yirmiye aşkın Uluslar arası birinciliğim bulunmaktadır. 4 kez büyükler Avrupa Şampiyonluğum, 2 kez üçüncülük kazandım. Olimpiyatlara puan veren Grand Prix yarışmalarında 3 kez üçüncülük aldım. Büyükler Dünya Şampiyonasında ise 2 kez üçüncülük kazandım. 2021 Tokyo Olimpiyatlarına Vize Kotasını kazandım. Taekwondo Milli Takım Antrenörü Ali Şahin ile yarışmalara ara vermeden hazırlanıyorum.