



ACIBADEM MEHMET ALİ AYDINLAR ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**8-10 YAŞ ARASI TAEKWONDO VE CİMNASTİK  
SPORCULARINDA BEDEN ALGISI VE BESLENME  
DURUMUNUN SAPTANMASI**

EZGİ BALKANOĞLU  
YÜKSEK LİSANS TEZİ

BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN  
Dr. Öğr. Üyesi Duygu Sağlam

İSTANBUL-2022





ACIBADEM MEHMET ALİ AYDINLAR ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**8-10 YAŞ ARASI TAEKWONDO VE CİMNASTİK  
SPORCULARINDA BEDEN ALGISI VE BESLENME  
DURUMUNUN SAPTANMASI**

EZGİ BALKANOĞLU  
YÜKSEK LİSANS TEZİ

BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN  
Dr. Öğr. Üyesi Duygu Sağlam

İSTANBUL-2022

Anabilim Dalı : Beslenme ve Diyetetik  
Program : Sporcu Beslenmesi Tezli Yüksek Lisans  
Tez Başlığı : 8-10 Yaş Arası Taekwondo ve Cimnastik Sporcularında  
Beden Algısı ve Beslenme Durumunun Saptanması  
Öğrencinin Adı-Soyadı : Ezgi Balkanoğlu  
Savunma Sınavı Tarihi : 31/01/2022

Bu tez çalışması jürimiz tarafından Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Üye Dr. Öğr. Üyesi Duygu Sağlam

Üye Dr. Öğr. Üyesi Güzde Arıttıcı Çolak

Üye Dr. Öğr. Üyesi Nihan Çakır Biçer

## BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu tezin planlamasından yazımına kadar bütün aşamalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaktan da kaynaklar listesine aldığımı. Yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patenti ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

24/12/2022

Ezgi Balkanoğlu

İmza

## ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR

Tezimin planlanmasından sonlandırılmasına kadar geçen sürede bilgisini, deneyimlerini ve desteğini esirgemeyen değerli tez danışmanım ve hocam Dr. Öğr. Üyesi Duygu Sağlam'a, her zaman yanımda bana destek olan canım hocam Uzm. Dyt. Psk. Meltem Pırıl Şenol'a ve hiçbir sorumu cevapsız bırakmayan canım hocam Dr. Aslı Devrim Lanpir hocama çok teşekkür ederim.

Veri toplama sürecinde çalışmama katkıda bulunan Ektaş Spor Kulübü, ATP Spor Salonu ve Üsküdar Gençlik Merkezi sporcularına ve antrenörlerine çok teşekkür ederim.

Tezimin hazırlık döneminde ve bitirme sürecinde her zaman yanımda olan desteklerini benden esirgemeyen aileme bana inandıkları için çok teşekkür ederim.

Aynı şekilde tez yazım sürecinde tüm sorularıma sıklıkla cevap veren Gülşah'a ve yanımda olan diğer arkadaşlarıma sonsuz teşekkür ederim.

Lisans ve yüksek lisans eğitimin boyunca bugünlere gelmemde emeği olan bütün hocalarıma sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

En çok da yorulsam bile yılmayıp, yazmaya devam ettiğim, pes etmediğim için kendime teşekkür ederim.

# İÇİNDEKİLER

BEYAN.....	iii
ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR.....	iv
İÇİNDEKİLER .....	v
KISALTMA VE SİMGELER LİSTESİ .....	vii
TABLolar LİSTESİ.....	viii
ÖZET.....	1
ABSTRACT.....	2
1 GİRİŞ VE AMAÇ.....	3
2 GENEL BİLGİLER .....	5
2.1 Beden Algısı.....	5
2.2 Beden Algısının Gelişimi ve Değişimi .....	7
2.3 Beden Algısını Etkileyen Etmenler .....	7
2.3.1 Cinsiyet .....	7
2.3.2 Yaş.....	9
2.3.3 Ağırlık.....	10
2.3.4 Düşük özsaygı.....	10
2.3.5 Toplumsal değerlendirmeler .....	11
2.4 Sporcularda Beden Algısı.....	13
2.5 Estetik Sportlarda ve Dövüş Sanatlarında Beden Algısının Karşılaştırılması.....	14
2.6 Cimnastik ve Taekwondo Sporunda Enerji, Besin Öğeleri ve Sıvı Alım Önerileri .....	15
2.6.1 Enerji .....	15
2.6.2 Makrobesin Öğeleri.....	16
2.6.2.1 Karbonhidrat .....	16
2.6.2.2 Protein .....	17
2.6.2.3 Yağ .....	17
2.6.2.4 Mikro besin öğeleri.....	18
3 GEREÇ VE YÖNTEM .....	20
3.1 Araştırma Yeri, Zamanı, Tipi ve Örneklem .....	20
3.2 Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi .....	20
3.2.1 Verilerin toplanması.....	20
3.2.2 Verilerin değerlendirilmesi.....	21
4 BULGULAR .....	23
5 TARTIŞMA.....	57

<b>5.1 Sporcuların Genel Özelliklerin Değerlendirilmesi .....</b>	<b>57</b>
<b>5.2 Sporcuların Antropometrik Ölçümlerinin Değerlendirilmesi.....</b>	<b>58</b>
<b>5.3 Sporcuların Besin Alımlarının Değerlendirilmesi .....</b>	<b>60</b>
<b>5.4 Sporcuların Beden Algılarının Diğer Değişkenlerle Olan İlişkilerinin Değerlendirilmesi .....</b>	<b>62</b>
<b>6 SONUÇ .....</b>	<b>68</b>
<b>7 KAYNAKLAR.....</b>	<b>72</b>
<b>8 EKLER .....</b>	<b>77</b>
<b>EK 1. 18 Yaş Altı Çocuklar İçin Bilgilendirilmiş Onam Formu.....</b>	<b>77</b>
<b>EK 2. Çocuk Onam Formu .....</b>	<b>85</b>
<b>EK 3. Etik Kurul Onayı.....</b>	<b>86</b>
<b>EK 4. Veli Anketi.....</b>	<b>88</b>
<b>EK 5. Çocuk Antropometrik Özellik Değerlendirme Formu .....</b>	<b>93</b>
<b>EK 6. Çocuk Beden Algısı Değerlendirme Piktogramı.....</b>	<b>94</b>
<b>EK 7. Besin Tüketim Kaydı.....</b>	<b>95</b>
<b>9 ÖZGEÇMİŞ .....</b>	<b>97</b>

## KISALTMA VE SİMGELER LİSTESİ

<b>AN</b>	Anoreksiya Nevroza
<b>BeBis</b>	Beslenme Bilgi Sistemi
<b>BIA</b>	Biyoelektrik İmpedans Analizi
<b>BKİ</b>	Beden Kitle İndeksi
<b>cm</b>	Santimetre
<b>DRI</b>	Referans Alım Önerileri (Dietary Reference Intakes)
<b>g</b>	Gram
<b>kg</b>	Kilogram
<b>kg/m<sup>2</sup></b>	Kilogram/metre kare
<b>kkal</b>	Kilokalori
<b>mcg</b>	Mikrogram
<b>mg</b>	Miligram
<b>RDA</b>	Önerilen Günlük Besin Alım Miktarı (Recommended Dietary Allowances)
<b>SPSS</b>	Statistical Package for the Social Sciences
<b>Ss</b>	Standard Sapma
<b>TÜBER</b>	Türkiye Beslenme Rehberi
<b>WHO</b>	Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization)

## TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. Önerilen enerji gereksinimleri, kcal/gün.....	16
Tablo 2. Aile bilgilerinin dağılımı .....	23
Tablo 3. Antropometrik özelliklerin dağılımı .....	25
Tablo 4. Spor ile ilgili özelliklerin dağılımı.....	27
Tablo 5. Çocuğun beslenme durumuna ilişkin parametrelerin dağılımı .....	28
Tablo 6. Öğün sıklıklarının dağılımı.....	29
Tablo 7. Antrenman gününde alınan besin öğelerinin spor dalına göre karşılaştırması .	30
Tablo 8. Antrenman günü dışında alınan besin öğelerinin spor dalına göre karşılaştırması .....	32
Tablo 9. Antrenman günü dışında alınan besin öğelerinin cinsiyet ve yaşa göre karşılaştırılması .....	34
Tablo 10. Spor dalına göre beden algısı değerlendirme si.....	36
Tablo 11. Yaşa göre beden algısı değerlendirme si.....	37
Tablo 12. Cinsiyete göre beden algısı değerlendirme si .....	38
Tablo 13. BKİ'ye göre beden algısı .....	39
Tablo 14. Beden algısı “hangisi en çok senin ölçülerine benziyor?” maddesine göre beslenme durumu değerlendirme si .....	40
Tablo 15. Beden algısı “arkadaşların hangisi gibi görünenleri sever?” maddesine göre beslenme durumu değerlendirme si.....	42
Tablo 16. Beden algısı “hangisi gibi görünmek istersin?” maddesine göre beslenme durumu değerlendirme si.....	44
Tablo 17. Beden algısı “hangisi gibi görünmek istersin?” maddesine göre beslenme durumu değerlendirme si.....	46
Tablo 18. Beden algısı “hangisi sağlıklı görünüyor?” maddesine göre beslenme durumu değerlendirme si.....	48

Tablo 19. Beden algısı “hangisi sağlıklı görünüyor?” maddesine göre beslenme durumu değerlendirmesi.....	50
Tablo 20. Beden algısı “arkadaşların hangisi gibi görünenleri sever?” maddesine göre beslenme durumu değerlendirmesi .....	52
Tablo 21. Beden algısı “arkadaşların hangisi gibi görünenleri sever?” maddesine göre beslenme durumu değerlendirmesi .....	55





## ÖZET

### **8-10 Yaş Arası Taekwondo ve Cimnastik Sporcularında Beden Algısı ve Beslenme Durumunun Saptanması**

Bu çalışma, taekwondo ve cimnastik sporcularında beden algısı ve beslenme durumunun saptanması amacıyla yapılmıştır. Çalışmaya 8-10 yaş aralığında 46'sı taekwondo, 43'ü cimnastik olmak üzere, 89 sporcu katılmıştır. Çalışmaya katılacak sporcuların genel özelliklerinin ve katılımcıları olduğu branşa özgü bilgilerinin sorgulandığı anket ile birlikte sporcuların beden algıları belirlenmesi için Beden Algısı Piktogramı araştırmacı tarafından yüz yüze uygulanmıştır. Sporcuların boy, kilo ve BKİ ölçümleri araştırmacı tarafından yapılmıştır. Sporcuların beslenme durumlarının değerlendirilmesi için antrenmanlı ve antrenmansız gün olmak üzere 2 günlük besin tüketim kaydı alınmış ve analiz alınmıştır. Sporcularda beden algısı spor dalı arasındaki ilişki incelendiğinde, cimnastik sporu ile ilgilenen sporcuların taekwondo sporcularına kıyasla daha çok zayıf gözükmek istedikleri saptanmıştır ( $p<0,01$ ). Beden algısı ve cinsiyet ilişkisi incelendiğinde, kızların erkeklere göre dahazayıf görünmek istemelerinin yanında, daha zayıf olan kızları daha sağlıklı bulurken, erkekler normal ağırlığa sahip erkekleri daha sağlıklı bulmuşlardır ( $p<0,01$ ). Busonuçlar doğrultusunda cinsiyet ve beden algısının arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Beden Kitle İndeksi (BKİ) ve beden algısı arasındaki ilişki incelendiğinde, BKİ değerleri yüksek olan çocuklar, normal BKİ'ye sahip olan çocuklara kıyasla daha zayıf olmak istemekte ve onların daha sağlıklı olduğunu düşünmekte olduğu bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Beden algısı ve beslenme durumu arasındaki ilişki incelendiğinde ise anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Beden algısının bu parametreler üzerine etkisinin netleşmesi için daha fazla araştırmaya gereksinim duyulmaktadır.

**Anahtar sözcükler:** Çocuk, Teakwondo, Cimnastik, Beden algısı, Beslenme.

## **ABSTRACT**

### **Determination of Body Perception and Nutritional Status in Taekwondo and Gymnastics Athletes aged 8-10**

This study was carried out to determine the body image and nutritional status of taekwondo and gymnastics athletes. A total of 89 athletes, 46 in taekwondo and 43 in gymnastics, between the ages of 8-10 participated in the study. The Body Perception Pictogram was applied face-to-face by the researcher to determine the body perceptions of the athletes, together with the questionnaire in which the general characteristics of the athletes who will participate in the study and their knowledge specific to the branch they are participating in were questioned. Height, weight and BMI measurements of the athletes were made by the researcher. When the relationship between body image and sports branch in athletes was examined, it was determined that the athletes interested in gymnastics wanted to appear thinner than taekwondo athletes ( $p<0.01$ ). When the relationship between body image and gender was examined, while girls wanted to look thinner than boys, they found thinner girls healthier, while boys found men with normal weight healthier ( $p<0.01$ ). When the relationship between Body Mass Index (BMI) and body image was examined, it was found that children with high BMI values wanted to be thinner and thought they were healthier than children with normal BMI ( $p<0.05$ ). When the relationship between body image and nutritional status was examined, no significant difference was found ( $p>0.05$ ). More research is needed to clarify the effect of body image on these parameters.

**Keywords:** Children, Teakwondo, Gymnastics, Body image, Nutrition.

# 1 GİRİŞ VE AMAÇ

Güncel literatürde beden algısı, çok boyutlu bir yapı olarak tanımlanmaktadır. Sophie, beden algısını, çeşitli tarihsel, kültürel ve sosyal, bireysel ve biyolojik faktörlerin etkisi altında olan bedenin şeklinin, büyüklüğünün ve biçiminin zihinsel bir temsili olarak tanımlamaktadır (1). Beden imajının algılanan bileşeni, kişinin kendi bedeninin gerçek oranlara göre boyutunun, şeklinin ve ağırlığının bir tahmini olarak tanımlanmaktadır. Beden algısının öznel olan bileşeni, kişinin kendi bedeninin büyüklüğü veya şekli ile ilgili memnuniyetini/memnuniyetsizliğini ifade etmektedir. Beden algısındaki bozulma, kişinin vücudunun görünüşünü (boyutunu) düzgün bir şekilde değerlendirememesi nedeniyle algılanan rahatsızlığı ifade etmektedir. Beden memnuniyetsizliği ise, kişinin kendi bedeniyle ilgili tutum veya duygu ve düşünceleri ifade etmektedir (1).

Sosyokültürel etkilerin beden algısı bozukluklarının ve yeme bozukluklarının gelişimini teşvik ettiği düşünülmektedir (2). Bale dansçıları, cimnastikçiler, kadın atletler ve modeller yeme bozukluklarının gelişimi için yüksek risk altında olan gruplardır. Daha önceki çalışmalar, Dünya Sağlık Örgütü'ne göre birçok profesyonel balerinlerin ve cimnastikçilerin ideal ağırlığın altında olduğunu ve buna rağmen kendilerini normal vücut ağırlığına sahip olarak algıladıklarını göstermiştir (3).

En yaygın estetik sporlardan olan bale ve cimnastik sporu ile ilgilenen sporcular, beden algısında bozulma ve yeme bozukluklarının gelişimi için yüksek riskli bir gruptur. Yapılan çalışmaların sonuçları incelendiğinde genel popülasyona kıyasla bale ve cimnastik sporcuları arasında teşhis edilebilir yeme bozuklukları ve beden algısı memnuniyetsizliğinin prevalansının arttığı gözlemlenmiştir (4). Ancak, yapılan bu çalışmalarda sadece anoreksiya nervoza (AN) 'nın karakteristik olan semptomlarına odaklanılmıştır. Örnek olarak; tam ve eşik altı iştahsızlık prevalansı incelendiğinde bale sporcuları arasında genel popülasyona kıyasla 3-6 kat daha yüksek prevalans olduğu bulunmuştur (4-6) Buna ek olarak %37 ile %84'ü arasında beden memnuniyetsizliği görüldüğü gözlemlenmiştir (6). Aynı şekilde bu sporcularda, olması gereken beden ağırlığı aralığının %82'sinden daha düşük

ağırlıklara ulaşma arzusu, sürekli vücut ağırlığı ve besinler ile meşgul olma durumu, kontrol grubundaki bireyler ile kıyaslandığında önemli ölçüde yüksek bulunmuştur (7). Ayrıca art arda 2 günden fazla diyet ve oruç gibi düzensiz yeme davranışları da dansçı olmayan bireylere kıyasla önemli ölçüde daha yaygın bulunmuştur (8,9).

Çocukluk çağında taekwondo sporuyla uğraşmanın, kaygıyı azaltmak, bağımsızlığı ve liderliği teşvik etmek ve saldırganlığı kontrol etmek de dahil olmak üzere fiziksel, bilişsel, duygusal ve sosyal gelişimde etkili olduğu bilinmektedir. Buna ek olarak, Taekwondo eğitimi sağlıklı ergenlerde postürel kontrol ve duygusal organizasyon ile vücut algısını ve zekasını geliştirebileceği gösterilmektedir (10). Vancampfort, 6 aylık fiziksel aktivitenin yaşam kalitesini, algılanan spor yeterliliğini, fiziksel uygunluğu ve algılanan vücut çekiciliğini artırabileceğini bildirmiştir (11). Bununla birlikte, Taekwondo eğitiminde vücut algısı ile beyin fonksiyonu arasındaki ilişkiyi araştıran az sayıda çalışma vardır (12). Bu çalışmada ise, 8-10 yaş aralığında taekwondo veya cimnastik yapan sporcuların beden algısı ve beslenme durumlarının karşılaştırılması amaçlanmıştır.

## 2 GENEL BİLGİLER

### 2.1 Beden Algısı

Beden Algısı bozukluğu kavramı, ilk olarak 16. Yüzyılda cerrah olan Ambroise Paré'nin hayalet organ sendromu/ağrısı yaşayan hastalar gözlememesi sırasında ortaya çıkmıştır. Ancak tam olarak bu kavramı açıklayan ve geliştiren çalışmalar 20. Yüzyılın başlarında Paul Schilder ile ilerlemeye başlamıştır (13). Beden Algısı kavramı, ilk defa 1935 yılında, Paul Schilder tarafından sosyolojik ve psikolojik açıdan ele alınmış ve incelenmiştir. Paul Schilder "The Image and Appearance of Human Body" isimli kitabında beden algısının sadece bilişsel bir yapı olmadığını üzerinde durmuş, başkalarıyla olan ilişkilerin ve tavırların yansıması olduğunu belirtmiştir (14). Ayrıca, beden algısının değişkenliği üzerine çalışmış olan Schilder beden algısını basitçe, "Bedenimizin zihnimizdeki görünümü yani bedenimizin bize görünen şekli" veya geniş bir tanım yapılacak olursa "Zihnimizde şekillendirdiğimiz kendi vücudumuzun resmi veya şemasıdır, yani kendimize nasıl görüldüğümüzdür." şeklinde tanımlamıştır (14,15).

Farklı disiplinler beden algısı kavramını, farklı isimlerle ve tanımlamalarla kendi uzmanlıklarına göre ele almıştır. Beden algısı; beden imgesi, beden sınırı, beden şeması ya da beden egosu gibi farklı şekillerde ifade edilmiştir ancak yapılan tanımlamaların tamamı beden algısının tek bir yönüne odaklanmıştır. Bedenin şekli, biçimi, ölçüsü gibi karakteristik özelliklerini ve bu özelliklerle bağlantılı duyguları içeren, bireyin zihninde oluşan bir resim olarak tanımlaması yapılmıştır (16,17).

Psikoanalitik kuramında beden algısını inceleyen Freud, bu kavram üzerinde önemle durmuştur ve beden algısını ego kavramı ile eş anlamlı düşünmüştür. Bunun sonucunda yeni doğanda henüz ayrılmamış olan bireysellik kavramının giderek organize, düzenli ve öznel bir yapı oluşturduğunu da belirtmiştir. Bunlara ek olarak, beden algısındaki en önemli aşamanın ego oluşumu olduğunu ve beden algısını referans olarak egoyu sadece yüzeysel bir varlık değil, aynı zamanda yüzeyin içe yansıması olarak tanımlamıştır (18).

Literatüre bakıldığında, 1968 yılında Schwab, beden algısını “bir bireyin kendi bedeninin parçalarına ve onların işlevlerine karşı olumlu ve olumsuz tüm duygularının kendisi tarafından değerlendirilmesidir” şeklinde tanımladığı, 1975 yılında ise Woods’un beden algısını; “kişinin bedeninin mental bir görünümü olarak kavramsallaştırılması, bedenin kendine görünen biçimidir” şeklinde tanımladığı gözlemlenmiştir. 1986 yılına gelindiğinde Derbyshire, beden algısının oluşması ve gelişmesi sırasında genetik faktörlerin yanı sıra, sosyalleşme, moda, kültür, ırk, eğitim ve kitle iletişim araçlarının da büyük ölçüde etkilediği üzerinde durmuştur (13). Güncel literatüre bakıldığında, beden algısı çok boyutlu bir yapı olarak tanımlanmaktadır. Sophie beden algısını, çeşitli tarihsel, kültürel ve sosyal, bireysel ve biyolojik faktörlerin etkisi altında olan bedenin şeklinin, büyüklüğünün ve biçiminin zihinsel bir temsili olarak tanımlamaktadır (1).

Beden algısının algısal/algılanan ve öznel/tutumsal olmak üzere iki bileşeni bulunmaktadır (1). Beden algısının, algılanan bileşeni, bir kişinin beden ölçüsü ve şekli hakkındaki düşüncesinin doğruluğuna değinirken; öznel bileşen, bu algı ile ilişkili olan duyguları ifade etmektedir. Başka bir deyişle, beden algısının, algılanan bileşeni kişinin kendi bedeninin gerçek oranlara göre boyutunun, şeklinin ve ağırlığının bir tahmini olarak tanımlanmaktadır. Beden algısının öznel olan bileşeni, kişinin kendi bedeninin büyüklüğü veya şekli ile ilgili memnuniyetini veya memnuniyetsizliğini ifade etmektedir (19). Buna ek olarak, beden algısı sadece nasıl bir yapıya sahip olduğumuz ve nasıl görünmemiz gerektiği idealinden etkilenmez, geçmişte edinilen tecrübeler veya bedenimizin çeşitli sosyal durumlar karşısında nasıl bir performans gösterdiğinden de etkilenmektedir. Bu nedenle beden algısı; sürekli değişen ve gelişen bir olgu olarak ifade edilmiştir (17).

Beden algısındaki bozulma, kişinin vücudunun görünüşünü (boyutunu) düzgün bir şekilde değerlendirememesi nedeniyle algılanan rahatsızlığı ifade etmektedir. Beden memnuniyetsizliği ise, kişinin kendi bedeniyle ilgili tutum veya duygu ve düşünceleri ifade etmektedir.

## **2.2 Beden Algısının Gelişimi ve Değişimi**

Bireylerde kişilik ve beden algısı kavramı çocukluk yaşlarında gelişmektedir. Beden algısı süt çocukluğu, oyun çocukluğu ve okul çocukluğu yıllarındaki öğrenme ve gelişim süreci içindeki değişiklikler sonucu oluşmaktadır denebilir (20).

Normal bir beden algısı ve benlik kavramı, öğrenme, olgunluk sürecinin yanı sıra, bireyin kendisinin ve diğer bireylerin algılarındaki değişiklikler sonucu oluşmaktadır. Bunlar bireyin hayatı boyunca birbiriyle ilişkili olarak benlik kavramını etkilemektedir. Beden algısını etkileyebilecek birçok değişken vardır. Bunlar; fiziksel değişkenler olabildiği gibi, dışarıda gelişen veya bireyden kaynaklı mental değişkenler de olabilmektedir (21). Bireyin kendi bedenini değerlendirmesine ek olarak, çevresindekilerinin de bireyin bedenini değerlendirmesi arasındaki uyumdan da etkilenebilmektedir (22). Ayrıca, bireyin yaşı ne olursa olsun, beden algısı normal büyüme ve gelişme dönemleri dışında kalan birçok sebep ile de değişime gösterebilmektedir. Bazı hastalık durumları, ameliyatlar, hatta doğum yapma bunlara örnek olarak verilebilmektedir (21).

## **2.3 Beden Algısını Etkileyen Etmenler**

### **2.3.1 Cinsiyet**

Farklı cinsiyetler için beden algısı, farklı anlamlar taşımaktadır. Toplum içerisinde erkekler genellikle güç, zeka ve sağlıkları ile ön plana çıkarken, kadınların toplum içindeki yerleri ve kariyerleri açısından bedenlerinin önemli bir rol oynadığı belirtilmiştir. Beden algısı üzerindeki bu gibi farklılıkların, bireylerin büyütülme tarzından kaynaklandığı da düşünülmektedir. Bunlara göre; erkeklere bireysel yeteneklerin ve beden gücünün toplumda değerli olduğu öğretilirken, kadınlara güzelliğin değerli olduğunun öğretildiği ileri sürülmektedir (23).

Kadınlar incelendiğinde, yaş değişkeninden bağımsız olarak vücutlarına erkeklere kıyasla daha fazla ilgi ve özen göstermekte olduğu gözlemlenmiştir. Bununsonucunda ise kadınlarda daha fazla beden algısında bozulma ve beden memnuniyetsizliği görülmekte olduğu belirtilmiştir. Kadınlarda beden algısındaki gelişim ve değişim çok erken yaşlarda başlamakta ve yaşam boyu devam etmektedir. Kadınlarda beden algısındaki bozulma veya beden memnuniyetsizliğinin erkeklere göre daha yaygın görülmesinin nedenleri arasında toplumsal baskı ve medya gösterilmektedir. Medya kadınlar için bir “ideal beden” belirlemiş ve bunu bireylere dayatmaktadır, ancak erkekler için herhangi bir ölçü bulunmamaktadır. Bu dayatma özellikle reklamlar, moda, sağlık üzerinden bireylere yansıtılmaktadır (24).

Cinsiyetler karşılaştırıldığında beden algısı, bireyler için çeşitli anlamlar taşımaktadır (25). Atik ve Örtten’in yaptığı betimsel çalışmasında kadınlar ideal bedeni “zayıf olma, uzun boylu olma ve güzel yüze sahip olma” şeklinde tanımlarken, erkekler “geniş omuzlu olma, üçgen vücuda sahip olma ve uzun boylu olma” şeklinde tanımlamışlardır (26). Kadınlar, bu dayatılan veya betimledikleri “ideal vücut” kalıplarına erkeklerden daha fazla uymaya çalışmaktadırlar. Özellikle kadınlar için ideal ve mükemmel kavramları “beden ve fiziksel görünüş” çevresinde şekillenirken, erkekler için zeka, sağlık, güç kavramları çevresinde şekillenmektedir. Bu durum da kadınların beden algısı üzerinde daha fazla önem vermesine neden olmuştur (25).

Özellikle ergenlik dönemi; bireyin hayatında fiziksel değişikliklerin yanı sıra, psikolojik, duygusal, sosyal değişikliklerin de olduğu önemli bir dönemdir. Bu dönemde gözlenen kız hem de erkeklerdeki vücut değişikliklerinin beden algısı sorunlarının artmasına sebep olabileceği söylenmiştir. Erkekler genellikle bedenlerinde gelişen değişikliklere karşı daha olumlu duygular beslerken, kızlar değişikliklerden genellikle mutsuzluk ve endişe duyabilmektedirler. Bunun sebebi olarak kızlarda bu dönemde gözlenen, vücut yağlanmasının artışı toplumdaki ideal beden olarak dayatılan ince beden idealiyle çatışmaktadır. Bu durum bireylerdeki fazla ağırlığın kızlarda erkek bireylere kıyasla daha olumsuz etkiler oluşturmasını açıklayabilmektedir (27).

### 2.3.2 Yaş

Beden algısı, bireyin bebeklik döneminde çevresiyle iletişime geçmesi ile başlamaktadır. Bebeğin, özellikle ailesi ile kurduğu iletişimde gördüğü tutum ve bazı davranışlar, bebeğin özelinde, kendi algısını yaratmasına neden olmaktadır. Evde çok fazla rekabet bulunmasa da çocuk okul hayatına başlamasıyla rekabet unsuru ile karşı karşıya kalmaktadır. Okulda fiziksel özellikleri, görünüşü, hal ve hareketleri ile ilgili birçok yoruma ve geribildirime maruz kalmaktadır. Bu davranışlar, çocuğun kendi vücudunu algılamasında önemli bir etkiye sahiptir (28).

Bireylerde beden algısının oluşması bebeklikte başlasa bile en üst seviyeye ulaşması, çocukluğun bitip ergenliğe girmesi ile gözlemlenmektedir. Bu evrede bireylerin vücut yapılarında değişiklikler meydana gelmektedir. Bireyler bu dönemde vücutlarında gözlenen değişimlere karşı duyarlı bir davranış sergilemektedirler. Bireyler, ergenlik döneminde bedenlerinin yapısı, şekli, imgesi veya nasıl görüldüğü hakkında kuşku hissetmektedirler (29). Bu esnada kendisi ile ilgili soyut düşünce yeteneğinde de değişim ve gelişim olmaktadır. Bu nedenle meydana gelen bu değişiklikler normal olsa dahi, bireyler bu değişiklikleri birer kusur olarak görebilmektedir. Bireyin ergenliğe girmesi ile bedeni, kendisinin ilgi odağı haline gelmektedir. Bu dönemde karşılaştığı unsurlar ve durumlar, bireylerde beden algısının oluşmasının yanı sıra bozulmasına da sebep olabilmektedir (30).

Bu nedenle çevresel faktörler, beden algısının oluşmasında büyük etkiye sahip olmaktadır. Bu dönemde ebeveyn-ergen ilişkisi, ergenlerin vücut algısındaki gelişimi ve farkındalığı üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Ebeveynler çocuklarına beden görünümündeki idealleri hakkında sosyokültürel veya eleştirel mesajlar göndermektedir. Bireyler çevre ile ilişkilerinde kendilerini güvende hissettikleri zaman, vücutlarından daha çok memnun hale gelmektedirler. Bu durumda başkalarının kabulünü almak için görünüş ideallerine bağlı kalmaları gerektiği şekilde düşünme olasılıkları daha düşüktür (31).

### 2.3.3 Ağırılık

Ağırılık artışı ve obezite ile beden algısında bozulma veya beden memnuniyetsizliği arasında önemli bir ilişki olduğu söylenmiştir. Bireyin beden ağırlığının artış ve azalışına göre beden memnuniyetsizlik düzeyi de aynı şekilde değişmektedir. Fazla ağırlığın birçok hastalığa davetiye çıkarmasının yanı sıra bireyin kendi bedenine duyduğu memnuniyetsizlik sebebiyle birçok psikososyal problemlere de neden olabilmektedir (32).

Toplumda yüksek vücut ağırlığı olan veya obez bireyler farklı şekilde algılanmakta hatta dışlanmaktadır. Çevrelerindeki bakışlar ve yorumlar bu bireyleri toplumdan uzaklaşmaya itmektir. Bu durum kendilerini kötü veya çirkin algılayıp, vücutlarını beğenmemelerine, benlik saygılarının ve kendine güvenlerinin azalmasına sebep olmaktadır. Özellikle ergenlikte bu durumlarla karşılaşan bireylerde, beden algısında memnuniyetsizliğin yanında depresyon, yeme bozukluğu gibi ciddi rahatsızlıklara neden olabilmektedir (33).

Çocukluk yaşlarında görülen artmış vücut ağırlığı veya obezite durumu, bireyin beden memnuniyetsizliği arttırabilmektedir. Bu nedenle beden algısı konuşulurken, obezite ve ağırılık üzerinde durmak önemlidir. Obezite başlangıç yaşının beden memnuniyetsizliği ile ilişkisini üzerine yapılan çalışmalarda; 16 yaşından önce obez olan çocuklarda yetişkinlik dönemlerinde daha fazla beden memnuniyetsizliği ve daha düşük benlik saygısı bulunmuştur. Bunun sebebi olarak da çocukluk döneminde bedeniyle ilgili yapılan yorumlara olan duyarlılığın daha fazla olması ve bunlarla baş edebilme becerilerinin henüz yeterince gelişmemiş olması verilmiştir (34).

### 2.3.4 Düşük özsaygı

Benlik saygısı, kendine saygı olarak da adlandırılan özsaygı, kişinin kendi özünü inceleyip, değerlendirmesi sonucunda kendi hakkında vardığı yargıyla ve bununla birlikte geliştirdiği tutumdur şeklinde tanımlanmaktadır (35). Buna ek olarak, kişinin

kendine ne kadar önem verdiği, kendini ne kadar onayladığı, takdir ettiği veya kendini ne kadar kabul ettiği şeklinde de tanımlama yapılabilmektedir (36).

Benlik algısı gelişiminin en yüksek olduğu ergenlik döneminde, bireyin kendini fiziksel ve psikolojik açıdan kabul etmesi ve doğru bir kimlik kazanabilmesi için çok önemli bir yere sahiptir. Bireylerin çevresinde gerek ebeveynleri gerek çevresi olsun, değer ve benlik duygusunun gelişmesine izin verilmelidir. Bu sayede birey toplum içerisinde kendine yer bulup, gurur ve güvenle kendini ifade edebilmektedir (37). Bunlara ek olarak kendine güvenin sağlanması, çocukların sosyalleşmesinde, kötü alışkanlıklardan uzak durmasında ve yaşamı boyunca hayat standartlarını yükseltmesi için gerekli güce sahip olması bakımından önemlidir (38).

Öz saygının toplumsal, zihinsel, duygusal ve bunlara bağlı olarak da bedensel olmak üzere 4 farklı ögesi vardır. Öz saygının oluşması ve gelişmesinde, toplum içerisinde beğenilme, yeteneklerini gösterebilme, başarılı olma, çevresinde sevilme, kendini değerli hissetme, hem kendi hem de toplum olarak bedensel özelliklerini kabul edilmesi ve benimsenmesi gibi etkenler önemli bir yere sahiptir (39). Bununla beraber obez bireylerin, gündelik yaşantı içerisinde daha az nitelikli olarak değerlendirilmesi, iş performanslarının düşmesine ve kurdukları sosyal ilişkilerin de daha sorunlu olmasına neden olmaktadır. Özsaygılarının diğer bireylere kıyasla daha düşük olması nedeniyle rahatsız olacaklarını düşündükleri ortamlardan uzaklaşma eğilimleri de yüksektir. Bu sebeple sosyal çevreden soyutlanarak, eksiklik ve kusurlarına odaklanıp kendilerini yalnızlığa itmekteler. Obezite; diyabet, astım gibi hastalıkların yanı sıra, birçok kronik rahatsızlıklara da yol açabilmektedir. Bu durum da beraberinde düşük evlilik oranları gibi sosyal ve ekonomik negatif sonuçlarda getirebilmektedir (40,41).

### **2.3.5 Toplumsal değerlendirmeler**

Bireylerin beden algıları, sosyal, kültürel, ekonomik ve geleneksel yapılardan etkilenmektedir. Bu yapılarda meydana gelen değişiklikler, beden algısına da

yansıyabilmektedir (42). Antik çağlarda tanrıçalar ve kadınlar yüksek ağırlığa sahipti ve bu durum sebebi ile takdir görmekteydiler, ancak günümüzde ince ve narin bir vücut yapısına sahip kadınlar daha fazla takdir görmektedirler. Birey, ait olduğu kültürde ve dönemde ideal beden olarak kabul edilen kriterlere sahip modellerden etkilenerek bedenlerini algılama sürecine girmektedir. Böylece ideal beden kriterleri arkadaşlar, aile ve sosyal çevre tarafından belirlenmektedir (43). Bireyler, belirlenen kriterler sonucu oluşan ve ideal vücut olarak düşünülen modele, kendi vücudunda da sahip olmak istemektedirler. Bu düşünceler, bireyin vücut yapısının nasıl olması gerektiğini bir kalıbına sokmaktadır ve bireyin kendi bedenini algılamasına önemli bir şekilde etki etmektedir (44).

Günümüzde, bireylerin beden algıları ile toplumun beklentileri birbirini karşılamadığı durumlarda, bireylerin mutsuz olduğu gözlemlenmiştir. Bazen bu mutsuzluk durumu, bireyin sağlığından daha önemli olarak görülebilmektedir (45). Yapılan çalışmalara göre yüksek beden ağırlığına sahip olmak; aile bağlarının zayıf olması, yalnızlık durumu yaşamak gibi durumlarla açık bir şekilde ilişkili olmasa da düşük veya olumsuz beden algısına sahip genç kızların daha zayıf aile ilişkileri kurdukları da gözlemlenmiştir (27).

Son dönemlerde ideal beden algısı, özellikle sosyal medya aracılığı ile bireylere dayatılmaktadır. Sosyal medya incelendiğinde, zayıflık ve güzellik tanımlarının birbirine denk olarak bahsedildiği görülmektedir (46). Özellikle batı toplumlarına bakıldığında zayıflık; sağlık, güzellik, cinsel cazibenin bir göstergesi olarak ele alınmaktadır (23). Bunlara ek olarak, televizyon, dergi ve sosyal medya aracılığıyla bireylere kusursuz yüzler ve bedenler gösterilmektedir. Bu sayede erken yaşlardan itibaren bireylerin zihninde mükemmellik ve ideallik düşüncesiyle kadın ve erkek imgeleri oluşmaktadır. Bu durumun sonucunda ise, mükemmelliği hedefleyen bireylerde bozulmuş bir beden algısı oluşmaktadır (46).

## 2.4 Sporcularda Beden Algısı

Özellikle çocukluk ve ergenlik dönemlerinde bir sporcu için beden algısında bozulma ve yeme bozuklukları riski diğer bireylere göre oldukça fazladır. Sporcular sosyal medya, çevresindeki takım arkadaşları veya rakipleri, koçları veya aile bireyleri tarafından vücudu hakkında yorumlama ve eleştirilere maruz kalabilmektedir (47). Ayrıca spor ortamında, antrenör veya koçlardan gelen baskılar, bireyin kendini takım arkadaşları ile kıyaslaması, takımın birlikte tartılması, performans hedefleri ve beklentileri, fiziği belli eden kıyafet ve formalar gibi birçok faktör sebebi ile sporcularda vücut şekli ve ağırlıkları ile ilgili endişeleri ve stres düzeyleri de artış gösterebilmektedir. Bu durum da sporcu ve performansını olumsuz etkilemektedir (48).

Bunlara ek olarak, özellikle ağırlığın performans üzerinde önemli bir etkisinin olduğu sporlarda beden algısında bozulma ve buna bağlı yeme bozuklukları görülme ihtimali daha yüksektir. Bu sporları 3 ana kategoride bahsedebiliriz. Uzun mesafe koşucularında zayıflık veya düşük yağ yüzdesi, daha iyi performans ile karakterizedir. Bunun sebebi olarak düşük ağırlıkta olan bireyin daha rahat koşabilmesidir. Yüksek beden ağırlığına sahip olan koşucuların daha zor koştuğu gözlemlenmiştir. Boks, judo veya güreş gibi sıklet sporlarında bireylerin ağırlıkları sınırlar çerçevesinde olmak durumundadır. Belirli aralıklarda olmayan sporcular müsabakalara dahil olamamaktadır. Bu durum kısa sürede ağırlık kaybı sağlamak durumunda olan sporcular için büyük bir stres yaratmaktadır (49). Bireylerdeki beden algılarında bozulmalar sonucu, sporcuların yağsız vücut kütlelerinin arttırmak ve vücut ağırlığını azaltmak amacıyla yaptıkları bilinçsiz kalori açıkları ve diyetler çok fazla vücut ağırlığı kaybı veya yeme bozukluklarına sebep olabilmektedir (50). Son olarak da jimnastik, bale gibi daha estetik bir değerlendirmenin bulunduğu sporlarda beden algısında bozulma ve yeme bozuklukları riski oldukça yüksek olduğu bildirilmiştir (49).

## 2.5 Estetik Sporlarda ve Dövüş Sanatlarında Beden Algısının Karşılaştırılması

Ağırlığın performans üzerinde önemli bir etkisinin olduğu sporlarda beden algısında bozulma ve buna bağlı yeme bozuklukları görülmesi daha muhtemeldir (49). Buna bağlı olarak en yaygın estetik sporlardan olan bale ve cimnastik sporu ile ilgilenen sporcuların, beden algısında bozulma ve yeme bozukluklarının gelişimi için riski en yüksek grup olduğu söylenmektedir. Yapılan çalışmaların sonuçları incelendiğinde genel popülasyona kıyasla bale ve cimnastik sporcuları arasında teşhis edilebilir yeme bozuklukları ve beden algısı memnuniyetsizliğinin prevalansının arttığı gözlemlenmiştir (4). Ancak yapılan bu çalışmalarda sadece anoreksiya nervoza (AN) 'nın karakteristik olan semptomlarına odaklanılmıştır. Örnek olarak; tam ve eşik altı iştahsızlık prevalansı incelendiğinde bale sporcuları arasında genel popülasyona kıyasla 3-6 kat daha yüksek prevalans olduğu bulunmuştur (4,5,6) Buna ek olarak %37 ile %84'ü arasında beden memnuniyetsizliği görüldüğü gözlemlenmiştir (6). Aynı şekilde bu sporcularda, olması gereken beden ağırlığı aralığının %82'sinden daha düşük ağırlıklara ulaşma arzusu, sürekli vücut ağırlığı ve besinler ile meşgul olma durumu, kontrol grubundaki bireyler ile kıyaslandığında önemli ölçüde yüksek bulunmuştur (7). Ayrıca art arda 2 günden fazla diyet ve oruç gibi düzensiz yeme davranışları da dansçı olmayan bireylere kıyasla önemli ölçüde daha yaygın bulunmuştur (8,9).

Bunlara ek olarak, ağırlığın önemli bir yere sahip olduğu sıklet sporlarını kapsayan bazı dövüş sporlarında ağırlık denetimine bağlı olarak beden algısında bozulmalar gözlemlenebilmektedir. Bunlar genellikle müsabaka öncesi hızlı ağırlık kaybı ve kazancı süreçlerinden kaynaklanmaktadır (49). Ancak tekwondo, karate gibi dövüş sanatlarında zihinsel ve bedensel olarak güçlü olmak öğretilmektedir. Yapılan çalışmalara bakıldığında, dövüş sanatları ile uğraşan bireylerde farkındalık ve öznel iyi oluş için önemli ölçüde daha yüksek puanlara ve depresyon için daha düşük puanlara sahip olduğu gözlemlenmiştir (51). Moore ve arkadaşlarının yaptığı bir meta-analiz çalışmasında ise refahı ve ruh sağlığını iyileştirmek için dövüş sanatları olumlu etkileri olduğunu söylenmiştir (52).

Özellikle çocukluk çağında taekwondo sporu ile uğraşmanın, kaygıyı azaltmak, bağımsızlığı ve liderliği teşvik etmek ve saldırganlığı kontrol etmek de dahil olmak üzere fiziksel, bilişsel, duygusal ve sosyal gelişimde etkili olduğu da bilinmektedir. Ayrıca, taekwondo eğitimi sağlıklı ergenlerde postürel kontrol ve duyuşal organizasyon ile beden algısını ve zekasını geliştirebileceği gösterilmektedir. Özellikle karate, taekwondo gibi kemer sıralaması olan spor dallarında, kemer sıralaması ile benlik saygısının pozitif ilişkili olduğu gözlemlenmiştir. Bunun sebebi olarak da daha uzun süre spor dalı ile etkileşim olduğu söylenmiştir (10). Vancampfort (11), 6 aylık fiziksel aktivitenin yaşam kalitesini, algılanan spor yeterliliğini, fiziksel uygunluğu ve algılanan vücut çekiciliğini artırabileceğini bildirmiştir. Bununla birlikte, taekwondo eğitiminde vücut algısı ile beyin fonksiyonu arasındaki ilişkiyi araştıran az sayıda çalışma vardır (11,12).

## **2.6 Cimnastik ve Taekwondo Sporunda Enerji, Besin Öğeleri ve Sıvı Alım Öneriler**

### **2.6.1 Enerji**

Beslenme, özellikle çocukluk döneminde büyüme ve gelişmeyi sağlarken, sağlıklı olmak ve antrenmanda başarı elde etmek için önemli bir yere sahiptir (53). Spor beslenmesi, bireylerde yorgunluğu, hastalık ve yaralanma riskini azaltırken atletik performansı artırmayı amaçlamaktadır. Bunlara ek olarak sporcuların antrenmanı optimize etmelerini, daha iyi adapte olmalarını ve olası bir yaralanma durumunda daha hızlı iyileşmelerini sağlamaktadır (53). Enerji alımının enerji harcamasıyla dengelenmesi, enerji açığına veya fazlalığına önlemek için çok önemlidir. Büyük enerji açıklarının oluşması boy kısalığına, ergenliğin gecikmesine, menstrüel bozukluklara, kas kütlesi kaybına, yorgunluğun oluşmasına, yaralanma veya hastalıklara yönelik düşük bağışıklığına neden olabilmektedir (54,55). Buna karşılık fazla enerji alımı ise, yüksek ağırlık ve obeziteye neden olabilmektedir (56).

Ergenlik döneminden önce, beslenme ve enerji gereksinimleri yani kalori ihtiyaçları erkekler ve kızlar sporcular için benzer olarak belirlenmiştir. Ergenler için ise enerji gereksinimleri cinsiyete, yaşa, aktivite düzeyine, büyüme hızına ve fiziksel olgunluk aşamasına bağlı olarak daha değişkenlik gösterebilmektedir (Tablo 1) (53,57).

**Tablo 1.** Önerilen enerji gereksinimleri, kcal/gün (53,57)

Yaş (yıl)	Erkek	Kadın
4-6	1800	1800
7-10	2000	2000
11-14	2500	2200
15-18	3000	2200

Bu önerilen enerji ihtiyaçları, doğru büyümeyi ve vücut fonksiyonlarını sağlamak için gereken minimum miktar olarak verilmiştir. Büyüme, gelişme durumunda ve antrenmanlar sırasında harcanan enerjiyi tamamlamak için ekstraloriye ihtiyaç olduğu söylenmiştir (53,58).

## 2.6.2 Makrobesin Öğeleri

### 2.6.2.1 Karbonhidrat

Karbonhidratlar, enerji sağlanması için gerekli olan glikozu sağladıkları için sporcular için en önemli yakıt kaynağı olarak gösterilmektedir. Bir gram karbonhidrat yaklaşık dört kilokalori enerji içermektedir. Glikoz, vücudumuzda kaslarda ve karaciğerde glikojen olarak depolanmaktadır. Kas glikojeni, kasın çalışabilmesi için ulaşılabilirliği en kolay enerji kaynağıdır ve diğer enerji kaynaklarından daha hızlı salınabilmektedir (53). Karbonhidratlar, 4-18 yaş aralığındaki çocuklar için toplam kalori alımının %45 ila %65'ini oluşturmalıdır şeklinde önerilmiştir. Aralığın bu kadar geniş olma sebebi, yapılan spora ve günlük antrenmana göre ihtiyaçların değişebilmesidir (53,59). Çocuk sporcular için iyi

karbonhidrat kaynakları tam tahıllar, sebzeler, meyveler, süt ve yoğurt şeklinde verilebilir (57).

### **2.6.2.2 Protein**

Vücudumuzda proteinlerin birçok görevi bulunmaktadır. En temel olarak; kas, saç, tırnak ve cildi oluşturmak ve onarmaktır. Hafif egzersiz ve kısa süreli egzersiz yapıldığında, kas protein bütünlüğünü korumak amacıyla proteinler birincil enerji kaynağı olarak kullanılmamaktadır. Ancak, egzersiz süresi arttıkça proteinler, karaciğerde glukoneogenez yani farklı maddelerden glikoz sentezlenmesi yoluyla kan şekerinin korunmasına yardımcı olmaktadır (54). Bir gram protein, dört kilokalori enerji içermektedir. Protein, 4-18 yaş aralığındaki çocuklar için toplam enerji alımının yaklaşık %10 ila %30'unu oluşturmalıdır şeklinde önerilmiştir (59). Çocuk sporcular için en iyi protein kaynakları arasında yağsız et ve kümes hayvanları, balık, yumurta, süt ürünleri, fasulye, yer fıstığı ve fındık verilebilir (57).

### **2.6.2.3 Yağ**

Yağda çözünen vitaminleri (A, D, E, K) yeterli miktarda alabilmek, vücuda ihtiyacı olan esansiyel yağ asitlerini sağlayabilmek, önemli organları korumak ve vücuda yalıtım sağlamak için yağ alımı önemli bir yere sahiptir. Yağ tüketimi gerekli ihtiyaçların karşılanmasının yanında, aynı zamanda tokluk hissi de sağlamaktadır. Kalori açısından bakıldığında karbonhidrat ve yağlara göre daha fazla enerji içermektedir. 1 gramında yaklaşık 9 kilokalori bulunmaktadır ancak kullanımı diğer makro besinlere göre daha zordur. Yağların, 4-18 yaş aralığındaki çocuklar için toplam enerji alımının %25 ile %35'ini oluşturması önerilmiştir. Buna ek olarak doymuş yağlar, toplam enerji alımının %10'undan fazlasını oluşturmamalıdır (53,55). Çocuklar için iyi yağ kaynakları arasında yağsız et ve kümes hayvanları, balık, fındık, tohumlar, süt ürünleri ve zeytin yağları bulunmaktadır. Cips, çikolata,

şekerleme gibi abur cubur ürünleri, kızartılmış yiyecekler ve unlu mamuller gibi ekstra alınan yağ makrosunun olabildiğince en aza indirilmesi önerilmektedir (57).

#### 2.6.2.4 Mikro besin öğeleri

Bireylerde iyi bir sağlık geliştirilmesi için gerekli olan birçok vitamin ve mineral vardır ancak sporcuların yeterli miktarda kalsiyum, D vitamini ve demir alımının sağlanmasına özellikle dikkat edilmesi gerekmektedir. Kalsiyum özellikle büyüme, gelişme dönemindeki çocuklar için kemik sağlığı, normal enzim aktivitesi ve kas kasılması büyük öneme sahiptir. 4-8 yaş arası çocuklar için günlük önerilen kalsiyum alımına bakıldığında, 1000 mg/gün şeklinde ve 9-18 yaşındakiler için 1300 mg / gün şeklinde önerilmektedir (59)(60). Bireylerin kalsiyum alabilecekleri en iyi kaynaklar süt, yoğurt, peynir, brokoli, ıspanak ve kuvvetlendirilmiş tahıl ürünleri dahil olmak üzere çeşitli yiyecek ve içecekler olarak verilebilir (57).

D vitamini kemik sağlığı için gerekli olmakla birlikte ve kalsiyumun emilmesi ve düzenlenmesinde de rol oynamaktadır. Güncel önerilere bakıldığında, 4-18 yaş aralığındaki çocuklar için 600 IU/gün alım olması önerilmektedir (60). Bireyler için normal D vitamini düzeyleri de coğrafi konuma ve ırka bağlı olarak değişim göstermektedir. Kuzey enlemlerde yaşayan bireylerde, artistik patenciler ve jimnastikçiler gibi kapalı alanda antrenman yapan sporcularda D vitamini eksikliği görülme olasılığı daha yüksek bulunmuştur (54). D vitamini temin edilebilecek kaynaklar arasında süt gibi D vitamini ile takviye edilmiş yiyecekler ve güneşe maruz kalma bulunur. Buna ek olarak, süt dışındaki süt ürünleri yoğurt, peynir vb. gibi D vitamini içermemektedir (57).

Demir, vücut dokularının oksijen alabilmesi için çok önemlidir. Özellikle ergenlik döneminde, yağsız kas kütlesi ve kan hacminde görülen artışların yanı sıra büyüme-gelişmeyi desteklemek için de daha fazla demir alımı gerekmektedir (53). Demir depolarının tükenmesini engellemek ve demir eksikliği anemisinde korunmak için 9-13 yaşındaki erkek ve kızların 8 mg/gün demir almaları

önerilmektedir (59). 14-18 yaş arası adölesanlara bakıldığında daha fazla demire ihtiyaç duydukları gözlemlenmiştir; erkekler için 11 mg/gün ve kadınlar için 15 mg/gün olmak üzere öneriler planlanmıştır (59). Sporcularda et, balık ve kümes hayvanları bakımından fakir bir beslenme düzeninin olması, idrar, dışkı ve ter ile demir atılması veya adet kanında artan demir kayıpları nedeniyle demir tükenmesinin görülmesi oldukça yaygın görülmektedir (54). Bu nedenle özellikle kadın sporcular olmak üzere tüm sporcuların, vegan veya vejetaryenlerin ve uzun mesafe koşucuların demir durumu açısından periyodik olarak taranması gerekmektedir (54). Demir açısından zengin yiyecekler incelendiğinde, yeşil yapraklı sebzeler, yumurta, zenginleştirilmiş tam tahıl ürünleri ve yağsız et bulunmaktadır (57).



### **3 GEREÇ VE YÖNTEM**

#### **3.1 Araştırma Yeri, Zamanı, Tipi ve Örneklem**

Bu araştırma, 1 Eylül 2020- 1 Mart 2021 tarihleri arasında çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden Burhan Felek Spor Kompleksi bünyesinde profesyonel cimnastik yapan 8-10 yaş arası sporcular ile, ATP Spor Salonu, Ektaş Spor Kulübü ve Üsküdar Gençlik Merkezi bünyesinde profesyonel taekwondo yapan 8-10 yaş arası sporculardan oluşan 89 sporcu ile yürütülmüştür. Araştırma tanımlayıcı, kesitselbir çalışmadır. Çalışmaya başlamadan önce sporcular ve veliler çalışmanın içeriği hakkında detaylıca bilgilendirilmiş, soruları yanıtlanmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul eden sporculara ve velilere gönüllü onam formu imzalatılmıştır (Ek-1, Ek-2).

Bu çalışma, 14.02.2022 tarih 2022/03 Sayılı Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Toplantısında görüşülmüş olup, çalışma için 2022-03/10 karar numarası ile “Etik Kurul Onayı” alınmıştır (Ek-3).

#### **3.2 Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi**

##### **3.2.1 Verilerin toplanması**

Çalışmaya katılan sporcuların velilerine verilen anket içerisinde, yaş, eğitim durumu, kardeş sayısı, ebeveyn bilgileri gibi demografik bilgileri içeren sorular bulunmaktadır. Buna ek olarak sporcuların branşlarıyla ilgili soruların (sporla uğraştıkları süre, haftalık antrenman süreleri, spora olan ilgileri ve beslenme değişiklikleri) yer aldığı anket velilere uygulanmıştır (Ek-4).

İkinci aşamada sporcuların beden algısını belirlemek için ilk 1983 yılında Stunkard tarafından zayıftan obeze doğru sıralı giden 9 kadın figürünün bulunduğu piktogram geliştirilmiştir (61). Ardından Collins’in 1991 yılında Stunkard ve diğerlerinin çalışmasından yola çıkarak kız ve erkek çocuklar için yeni bir piktogram

geliştirmiştir (61,62). Piktogram aracılığı ile yetişkinlerde ve ergenlerde halihazırda bulunduğu beden ölçüleri hakkındaki görüşlerinin belirlenmesi ya da geçmişe yönelik beden imajlarının hatırlanmasına yönelik araştırmalar yapılmıştır. Bu bölümde, Fatma İlker Kerkez ve ark tarafından Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi'nde yayımlanan, Okul Öncesi Dönemde Beden İmajı Algısı ve Beden Memnuniyetsizliği çalışmasında uygulanan form kullanılmıştır (Ek-5) (63). Bu anketçalışması, çocuklara araştırmacı tarafından yüz yüze uygulanmıştır.

Çalışmaya katılan sporcuların beden algısı formu doldurmasının ardından, olmak üzere belirlenen antropometrik ölçümleri (boy uzunluğu, vücut ağırlığı ve BKİ) araştırmacı tarafından alınmıştır. Bu ölçümler içerisinde, 8-10 yaş arası sporcuların boy uzunluğu (cm) ve vücut ağırlığı (kg) ölçümleri yapılmıştır ve BKİ değerleri hesaplanmıştır. Bireylerin vücut ağırlıkları ölçümünde (kg) 0,1 kg' a duyarlı hassas tartı kullanılmıştır. Boy uzunluğu (cm) için ise, SECA marka boy ölçer ile bireyler Frankfurt düzleminde (kulak kanalı ile orbita alt sınırı aynı hizada, bakışlar yere paralel iken) dururken ölçüm alınmıştır (64).

Anketler ve antropometrik ölçümler tamamlandıktan sonra çalışmanın son aşaması olan, Sağlıklı Yeme İndeksi hesaplamasında kullanılmak üzere sporculardan "Besin Tüketim Kaydı Formu" alınmıştır. Form içeriği, bir antrenmanlı ve bir antrenmansız günlerinden oluşacak şekilde 2 günlük besin tüketimleri kayıtlarından oluşmaktadır (Ek-6). Toplanan 2 günlük besin tüketim kayıtları, BeBİS (Beslenme Bilgi Sistemi) 7.2 versiyon programıyla analiz edilmiştir.

### **3.2.2 Verilerin değerlendirilmesi**

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için IBM SPSS Statistics 22.0 programı kullanıldı. Parametrelerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro Wilks testleri ile değerlendirilmiştir. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodların (Ortalama, Standart sapma) yanı sıra niceliksel verilerin karşılaştırılmasında normal dağılım gösteren

parametrelerin iki grup arası karşılaştırmalarında Student t test, normal dağılım göstermeyen parametrelerin iki grup arası karşılaştırmalarında Mann Whitney U test kullanıldı. Niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ise Ki-Kare testi, Fisher's Exact test ve Continuity (Yates) düzeltmesi kullanıldı. Anlamlılık  $p<0.05$  düzeyinde değerlendirildi.

Antropometrik ölçümler WHO'nun z skoru verilerine göre dağılımları incelenmiş ve değerlendirilmiştir. Besin tüketim kayıtları ile yapılan beslenme durumunun saptanması ve değerlendirilmesi ise TÜBER'in verilerine göre değerlendirilmiştir.



## 4 BULGULAR

Çalışma 1 Eylül 2020- 1 Mart 2021 tarihlerinde 46'sı Taekvando, 43'ü Cimnastik grubu olmak üzere toplam 89 çocuk ile yapılmıştır.

**Tablo 2.** Aile bilgilerinin dağılımı

		Min-Max	Ort±SS
<b>Anne Yaş</b>		30-46	35.18±2.81
<b>Baba Yaş</b>		32-49	38.25±3.17
		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Anne Eğitim</b>	İlkokul	4	4.5
	Ortaokul	1	1.1
	Lise	28	31.5
	Üniversite	56	62.9
<b>Baba Eğitim</b>	İlkokul	2	2.2
	Ortaokul	2	2.2
	Lise	30	33.7
	Üniversite	55	61.8
<b>Anne Meslek</b>	Memur	41	46.1
	İşçi	5	5.6
	Serbest	34	38.2
	Ev hanımı	9	10.1
<b>Baba Meslek</b>	Memur	40	44.9
	İşçi	5	5.6
	Serbest	42	47.2
	Emekli	2	2.2
<b>Ailedeki Çocuk Sayısı</b>	1	40	44.9
	2	36	40.4
	3 ve üzeri	13	14.6
<b>Ailedeki Birey Sayısı</b>	3	40	44.9
	4	36	40.4
	5 ve üzeri	13	14.6
<b>Annede Rahatsızlık</b>	Evet	14	15.7
	Hayır	75	84.3
<b>Babada Rahatsızlık</b>	Evet	23	25.8
	Hayır	66	74.2

Anne yaş dağılımı 30 ile 46 yıl arasında değişmekte olup, ortalaması 35.17±2.81 yıldır.

Annelerin 4'ü (%4.5) ilkokul, 1'i (%1.1) ortaokul, 28'i (%31.5) lise, 56'sı (%62.9) üniversite mezunudur.

Annelerin 41'i (%46.1) memur, 5'i (%5.6) işçi, 34'ü (%38.2) serbest çalışmakta olup, 9'u (%10.12) ev hanımıdır.

Annelerin 14'ünde (%15.7) rahatsızlık bulunmakta iken, 75'inde (%84.3) rahatsızlık bulunmamaktadır.

Baba yaş dağılımı 32 ile 49 yıl arasında değişmekte olup, ortalaması  $38.25 \pm 3.17$  yıldır.

Babaların 2'si (%2.2) ilkokul, 2'si (%2.2) ortaokul, 30'u (%33.7) lise, 55'i (%61.8) üniversite mezunudur.

Babaların 40'ı (%44.9) memur, 5'i (%5.6) işçi, 42'si (%47.2) serbest çalışmakta, 2'si (%2.2) emeklidir.

Babaların 23'ünde (%25.8) rahatsızlık bulunmakta iken, 66'sında (%74.2) rahatsızlık bulunmamaktadır.

Çocuk sayısı incelendiğinde; 1 olan 40 (%44.9), 2 olan 36 (%40.4), 3 ve daha fazla olan 13 (%14.6) aile bulunmaktadır.

Ailedeki birey sayısı incelendiğinde; 3 olan 40 (%44.9), 4 olan 36 (%40.4), 5 ve daha fazla olan 13 (%14.6) aile bulunmaktadır.

**Tablo 3.** Antropometrik özelliklerin dağılımı

	Toplam (n=89)		Taekwondo (n=46)		Cimnastik (n=43)		1 <sup>1</sup>
	Min-Max	Ort±SS	Min-Max	Ort±SS	Min-Max	Ort±SS	
Boy (cm)	125-150	139.00±5.34	125-150	139.35±6.49	132-146	138.63±3.80	0.522
Kilo (kg)	26-54	38.01±5.98	26-54	40.04±6.99	28-44	35.84±3.63	0.001**
BKİ (kg/m <sup>2</sup> )	15.3-28.65	19.63±2.70	15.30-28.65	20.57±3.14	15.43-23.44	18.63±1.64	0.001**
YGK	-0.63-1.96	0.91±0.62	0.25-1.55	0.94±0.41	-0.63-1.96	0.89±0.78	0.834
YGB	-2.40-1.91	0.04±0.87	-1.65-1.55	-0.04±0.73	-2.4-1.91	0.13±1.00	0.344
YGBKİ	-0.68-2.81	1.12±0.78	-0.68-2.32	0.86±0.62	-0.47-2.81	1.41±0.82	0.001**
	n	%	n	%	n	%	2 <sup>2</sup> p
Normal	35	39.3	12	26.1	23	53.5	2 <sup>0</sup> 0.001**
Riskli	37	41.6	19	41.3	18	41.9	
Obez	17	19.1	15	32.6	2	4.7	
8 yaş	32	36.0	17	37.0	15	34.9	2 <sup>0</sup> 0.967
9 yaş	34	38.2	17	37.0	17	39.5	
10 yaş	23	25.8	12	26.0	11	25.6	
Erkek	29	32.6	21	45.7	8	18.6	2 <sup>0</sup> 0.007**
Kız	60	67.4	25	54.3	35	81.4	

<sup>1</sup>Student t test    <sup>2</sup>Ki-kare test    \*\*p<0.01

YGK: Yaşa göre kilo Z Skoru

YGB: Yaşa göre boy Z Skoru

YGBKİ: Yaşa göre BKİ Z Skoru

Çocukların yaşları 8 ile 10 arasında değişmekte olup, ortalaması 8.90±0.78 yıldır. Çocukların 32'si (%36) 8 yaşında, 34'ü (%38.2) 9 yaşında, 23'ü (%25.8) 10 yaşındadır. Gruplara göre yaş dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır (p>0,05).

Çocukların 29'u (%32.6) erkek, 60'ı (%67.4) kızdır. Gruplara göre cinsiyet dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır (p:0.007; p<0.01), taekwondo grubunda erkeklerin oranı daha yüksekken cimnastik grubunda kızların oranı yüksektir.

Taekwondo grubunun boy ölçümleri 125 ile 150 cm arasında değişmekte olup, ortalaması 139.35±6.49 cm'dir. Cimnastik grubunun boy ölçümleri 132 ile 146 cm arasında değişmekte olup, ortalaması 138.63±3.80 cm'dir. Gruplara göre kıyaslandığında, boy ölçümleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (p>0,05).

Taekwondo grubunun kilo ölçümleri 26 ile 54 kg arasında değişmekte olup, ortalaması 40.04±6.99 kg'dır. Cimnastik grubunun kilo ölçümleri 28 ile 44 kg

arasında değişmekte olup, ortalaması  $35.84 \pm 3.63$  kg'dır. Gruplara göre kiloölçümleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ( $p < 0,01$ ). Taekwondo grubunun kilo ortalamasına bakıldığında, cimnastik grubundan anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur.

Taekwondo grubunun BKİ ölçümleri  $15.30$  ile  $28.65$   $\text{kg/m}^2$  arasında değişmekte olup, ortalaması  $20.57 \pm 3.14$   $\text{kg/m}^2$  dir. Cimnastik grubunun BKİ ölçümleri  $15.43$  ile  $23.44$   $\text{kg/m}^2$  arasında değişmekte olup, ortalaması  $18.63 \pm 1.64$   $\text{kg/m}^2$  dir. Gruplara göre BKİ ölçümleri karşılaştırıldığında, aralarında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ( $p < 0,01$ ). Taekwondo grubunun BKİ ortalaması cimnastik grubundan anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur.

Gruplara göre BKİ sınıflamaları incelendiğinde, aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmakta olduğu gözlemlenmiştir ( $p < 0,01$ ). Cimnastik grubunda BKİ düzeyi normal olan çocukların oranı (%53.5), taekwondo grubuna göre (%26.1) daha yüksek olup, taekwondo grubunda obez çocukların oranı (%32.6), Jimnastik grubundan (%4.7) daha yüksektir. BKİ düzeyi normal olan çocukların dağılımları gruplara göre anlamlı farklılık bulunmamaktadır.

Gruplara göre WAZ skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p > 0.05$ ). Toplam 57 çocuğun WAZ skoru -2ss altındadır. Bunların 30'u Teakvando grubunda, 27'si Jimnastik grubundadır.

Gruplara göre HAZ skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p > 0.05$ ).

Taekwondo grubunun BAZ ortalaması, Cimnastik grubundan istatistiksel olarak anlamlı şekilde düşüktür ( $p: 0.001$ ;  $p < 0.01$ ).

**Tablo 4.** Spor ile ilgili özelliklerin dağılımı

	n	%	
<b>Çocuğun ilgilendiği spor</b>	<b>Taekwondo</b>	46	51.7
	<b>Cimnastik</b>	43	48.3
<b>Bu sporla ilgilenme süresi</b>	<b>&lt; 12 ay</b>	15	16.9
	<b>12-24 ay</b>	30	33.7
	<b>&gt; 24 ay</b>	44	49.4
<b>Egzersiz Sıklığı</b>	<b>Her gün</b>	2	2.2
	<b>Haftada 3</b>	87	97.8
<b>Çocuğunuz spora ne kadar istekli gidiyor?</b>	<b>Çok istekli</b>	87	97.8
	<b>İstekli</b>	2	2.2

Çocukların 46'sı (%51.7) Taekwondo, 43'ü (%48.3) cimnastik sporu yapmaktadır.

Çocukların 15'i (%16.9) 12 ay veya kısa süredir spor yapmakta olup, 30'u(%33.7) 12-24 ay arası, 44'ü (%49.4) ise 24 aydan daha uzun süredir spor yapmaktadır.

Çocukların 2'si (%2.2) her gün egzersiz yapmakta iken, 87'si (%97.8) haftada 3 gün yapmaktadır.

Çocukların 87'si (%97.8) spora çok istekli olarak gitmekte olup, 2'si (%2.2) istekli gitmektedir.

**Tablo 5.** Çocuğun beslenme durumuna ilişkin parametrelerin dağılımı

	n	%
<b>Çocukta doğumsal ya da metabolik rahatsızlık</b>	Evet	-
	Hayır	100
<b>Çocuk için özel beslenme programı/ diyet</b>	Evet	27
	Hayır	73
<b>Evet ise, diyet kim tarafından tavsiye edildi? (n=24)</b>	Diyetisyen	79.2
	Arkadaş/tanıdık	8.3
	Diğer	12.5
<b>Çocuğun kullandığı sürekli ilaç</b>	Evet	-
	Hayır	100
<b>Çocuğun besin alerjisi var mı?</b>	Evet	-
	Hayır	100
<b>Çocuğun beslenmesi ile ilgili faydaladığınız kaynak</b>	Yok	41.6
	Kendi deneyimlerim	27
	Diyetisyen	21.3
	İnternet	7.9
	Kitap	1.1
	Yakınlar/ arkadaşlar	2.2
	Diğer	3.4
<b>Çocuğunuz yemek seçer mi?</b>	Evet	5.6
	Hayır	42.7
	Bazen	51.7
<b>Spora başladıktan sonra çocuğunuzun beslenmesinde ne gibi değişiklikler oldu</b>	Hiçbir değişiklik olmadı	38.2
	Kilo verdi	34.8
	Daha az yemek seçiyor	27

Çocukların hiçbirinde doğumsal ya da metabolik rahatsızlık bulunmamaktadır.

Özel beslenme programı uygulanan 24 (%27) çocuk bulunmaktadır. Özel program uygulanan çocukların 19'una (%79.2) diyetisyen tarafından program verilmişken, 2'sine (%8.3) arkadaş/tanıdık tarafından, 3'üne (%12.5) diğer kişiler tarafından program verilmiştir.

Çocukların hiçbirinde düzenli ilaç kullanımı yoktur.

Çocukların hiçbirinde besin alerjisi görülmemektedir.

Ebeveynlerin 37'si (%41.6) çocuğun beslenmesi için herhangi bir kaynaktan faydalanmadığını belirtmişken, 24'ü (%27) kendi deneyimleri, 19'u (%21.3) diyetisyen, 7'si (%7.9) internet, 1'i (%1.1) kitap, 2'si (%2.2) yakınlar/arkadaşlardan, 3'ü (%3.4) ise diğer kaynaklardan faydalandığını belirtmiştir.

Çocukların 5'i (%5.6) yemek seçmekte olup, 38'i (%42.7) seçmemektedir, 46'sı (%51.7) ise bazen yemek seçmektedir.

Spora başladıktan sonra çocukların 34'ünde (%38.2) hiçbir değişiklik görülmemekte iken, 31'i (%34.8) kilo vermiş, 24'ü (%27) daha az yemek seçmeye başlamıştır.

**Tablo 6.** Öğün sıklıklarının dağılımı

	Her gün	Sıklıkla	Bazen	Hiç
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
<b>Kahvaltı</b>	48 (%53.9)	33 (%37.1)	6 (%6.7)	2 (%2.2)
<b>Kuşluk</b>	-	-	-	89 (%100)
<b>Öğle</b>	43 (%48.3)	27 (%30.3)	16 (%18)	3 (%3.4)
<b>İkinci</b>	-	2 (%2.2)	1 (%1.1)	86 (%96.6)
<b>Akşam</b>	55 (%61.8)	28 (%31.5)	2 (%2.2)	4 (%4.5)
<b>Gece</b>	1 (%1.1)	-	-	88 (%98.9)

Çocukların 48'i (%53.9) kahvaltı öğününü her gün, 33'ü (%37.1) sıklıkla, 6'sı (%6.7) bazen yapmakta iken, 2'si (%2.2) hiç yapmamaktadır.

Öğün sıklıkları incelendiğinde hiçbirinin kuşluk öğünü yapmadığı görülmektedir.

Çocukların 43'ü (%48.3) öğle öğününü her gün, 27'si (%30.3) sıklıkla, 16'sı (%18) bazen yapmakta iken, 3'ü (%3.4) hiç yapmamaktadır.

Çocukların 2'si (%2.2) ikinci öğününü sıklıkla, 1'i (%1.1) bazen yapmakta iken, 86'sı (%96.6) hiç yapmamaktadır.

Çocukların 55'i (%61.8) akşam öğününü her gün, 28'i (%31.5) sıklıkla, 2'si (%2.2) bazen yapmakta iken, 4'ü (%4.5) hiç yapmamaktadır.

Çocukların 1'i (%1.1) gece öğününü her gün iken, 88'i (%98.9) hiç yapmamaktadır.

**Tablo 7.** Antrenman gününde alınan besin öğelerinin spor dalına göre karşılaştırması

Antrenman Günü	Taekwondo (n=46)	Cimnastik (n=43)	p
	Ort±SS	Ort±SS	
<b>Toplam Enerji (kcal)</b>	1216.1±130.93	996.43±124.81	0.001**
<b>Protein (gr)</b>	59.19±9.7	48±9.49	0.001**
<b>Protein (%)</b>	19.89±3.1	19.79±4.41	0.901
<b>Bitkisel Protein (gr) (medyan)</b>	21.65±9.16 (19.9)	13.93±5.19 (12.9)	+0.001*
<b>Hayvansal Protein (gr)</b>	37.54±11.26	34.07±10.32	0.134
<b>Yağ (gr)</b>	52.18±10.93	42.04±9.83	0.001*
<b>Yağ (%)</b>	38±6.42	37.26±6.74	0.595
<b>Çoklu Doymamış Yağ (gr)</b>	10.86±4.91	8.63±4.09	0.023*
<b>Tekli Doymamış Yağ (gr)</b>	17.73±4.96	13.82±4.15	0.001**
<b>Doymuş Yağ Asitleri (gr)</b>	19.52±4.24	16.25±4.37	0.001**
<b>Kolesterol (mg)</b>	318.11±106.53	251.94±102.43	0.004**
<b>Karbonhidrat (gr)</b>	126.16±22.9	105.72±24.59	0.001**
<b>Karbonhidrat (%)</b>	42.17±6.03	42.91±7.94	0.627
<b>Lif (gr) (medyan)</b>	14.83±5.62 (13.9)	11.4±3.83 (10.4)	+0.001*
<b>Suda Çözünemeyen (gr) (medyan)</b>	9.53±3.79 (9.1)	7.58±2.58 (6.9)	+0.002*
<b>Suda Çözünebilir (gr) (medyan)</b>	4.55±1.86 (4.3)	3.12±1.15 (2.7)	+0.001*

Student t test kullanıldı +Mann Whitney U Test

\*p<0.05

\*\*p<0.01

Antrenman gününde alınan besin öğeleri spor dalına göre değerlendirildiğinde;

Taekwondo grubunun günlük aldığı toplam enerji miktarı cimnastik grubu ile kıyaslandığında anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur (p:0.001; p<0.01).

Taekwondo grubunun günlük aldığı protein miktarı cimnastik grubu ile kıyaslandığında anlamlı şekilde yüksek olduğu bulunmuştur (p:0.001; p<0.01).

Spor dalına göre günlük alınan protein oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır (p>0,05).

Taekwondo grubunun günlük aldığı bitkisel protein miktarı cimnastik grubu ile kıyaslandığında anlamlı şekilde yüksek olduğu bulunmuştur (p:0.001; p<0.01).

Spor dalına göre günlük alınan hayvansal protein miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır (p>0,05).

Taekwondo grubunun günlük aldığı yağ miktarı cimmastik grubu ile kıyaslandığında anlamlı şekilde yüksek olduğu bulunmuştur (p:0.001; p<0.01).

Spor dalına göre günlük alınan yağ oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır (p>0,05).

Taekwondo grubunun günlük aldığı çoklu doymamış yağ miktarı cimmastik grubu ile kıyaslandığında anlamlı şekilde yüksek olduğu bulunmuştur (p:0.023; p<0.05).

Taekwondo grubunun günlük aldığı tekli doymamış yağ miktarı cimmastik grubundan istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksektir (p:0.001; p<0.01).

Taekwondo grubunun günlük aldığı doymuş yağ miktarı cimmastik grubu ile kıyaslandığında anlamlı şekilde yüksek olduğu bulunmuştur (p:0.001; p<0.01).

Taekwondo grubunun günlük kolesterol miktarı cimmastik grubu ile kıyaslandığında anlamlı şekilde yüksek olduğu bulunmuştur (p:0.001; p<0.01).

Taekwondo grubunun günlük aldığı karbonhidrat miktarı cimmastik grubu ile kıyaslandığında anlamlı şekilde yüksek olduğu bulunmuştur (p:0.001; p<0.01).

Spor dalına göre günlük alınan karbonhidrat oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır (p>0,05).

Taekwondo grubunun günlük aldığı lif miktarı cimmastik grubu ile kıyaslandığında anlamlı şekilde yüksek olduğu bulunmuştur (p:0.001; p<0.01).

Taekwondo grubunun günlük aldığı suda çözünemeyen lif miktarı cimmastik grubu ile kıyaslandığında anlamlı şekilde yüksek olduğu bulunmuştur (p:0.001; p<0.01).

Taekwondo grubunun günlük aldığı suda çözünebilir lif miktarı cimnastik grubu ile kıyaslandığında anlamlı şekilde yüksek olduğu bulunmuştur ( $p<0.01$ ).

**Tablo 8.** Antrenman günü dışında alınan besin öğelerinin spor dalına göre karşılaştırması

Antrenman Dışı	Taekwondo (n=46)	Cimnastik (n=43)	p
	Ort±SS	Ort±SS	
<b>Toplam Enerji (kcal)</b>	1168.08±147.33	932.81±136.66	0.001*
<b>Protein (gr)</b>	56.1±10.44	43.9±8.85	0.001*
<b>Protein (%)</b>	19.63±3.34	19.26±3.61	0.612
<b>Bitkisel Protein (gr) (medyan)</b>	20.87±8.89 (18.7)	13.25±5.03 (11.5)	+0.001*
<b>Hayvansal Protein (gr)</b>	35.23±11.81	30.66±9.25	0.046*
<b>Yağ (gr)</b>	48.95±11.93	39.56±9.81	0.001*
<b>Yağ (%)</b>	37.11±7.21	37.51±6.83	0.788
<b>Çoklu Doymamış Yağ (gr)</b>	10.45±5.28	8.37±4.12	0.042*
<b>Tekli Doymamış Yağ (gr)</b>	16.12±5.23	13±3.74	0.002*
<b>Doymuş Yağ Asitleri (gr)</b>	18.35±4.77	14.95±4.06	0.001*
<b>Kolesterol (mg)</b>	306.1±109.1	240.14±97.95	0.004*
<b>Karbonhidrat (gr)</b>	124.43±24.1	99.62±22.23	0.001*
<b>Karbonhidrat (%)</b>	43.37±6.34	43.3±7.18	0.963
<b>Lif (gr) (medyan)</b>	14.66±5.62 (13.8)	11.08±3.84 (10.6)	+0.001*
<b>Suda Çözünemeyen (gr) (medyan)</b>	9.49±3.84 (8.6)	7.2±2.48 (6.6)	+0.001*
<b>Suda Çözünebilir (gr) (medyan)</b>	4.46±1.81 (4)	3.1±1.13 (2.7)	+0.001*

Student t test kullanıldı

+ Mann Whitney U Test

\* $p<0.05$

\*\* $p<0.01$

Antrenman günü dışında alınan besin öğeleri spor dalına göre değerlendirildiğinde;

Taekwondo grubunun günlük aldığı toplam enerji miktarı cimnastik grubu ile kıyaslandığında istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek saptanmıştır ( $p<0,01$ ).

Taekwondo grubunun günlük aldığı protein miktarı cimnastik grubundan anlamlı bir şekilde yüksektir ( $p<0,01$ ).

Spor dalına göre günlük alınan protein oranları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamakta olduğu gözlemlenmiştir ( $p>0,05$ ).

Taekwondo grubunun günlük aldığı bitkisel protein miktarı cimnastik grubundan anlamlı bir şekilde yüksektir ( $p<0,01$ ).

Taekwondo grubunun günlük aldığı hayvansal protein miktarı cimnastik grubundan istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksektir ( $p<0,05$ ).

Taekwondo grubunun günlük aldığı yağ miktarı cimnastik grubundan anlamlı bir şekilde yüksek bulunmuştur ( $p<0,01$ ).

Spor dalına göre günlük alınan yağ oranları arasında ilişki incelendiğinde, anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur ( $p>0,05$ ).

Taekwondo grubunun günlük aldığı çoklu doymamış yağ miktarı cimnastik grubundan anlamlı şekilde yüksektir bulunmuştur ( $p<0,05$ ).

Taekwondo grubunun günlük aldığı tekli doymamış yağ miktarı cimnastik grubundan istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksektir ( $p<0,01$ ).

Taekwondo grubunun günlük aldığı doymuş yağ miktarı cimnastik grubundan anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p<0,01$ ).

Taekwondo grubunun günlük kolesterol miktarı cimnastik grubu ile kıyaslandığında anlamlı şekilde yüksek olduğu bulunmuştur ( $p<0,01$ ).

Taekwondo grubunun günlük aldığı karbonhidrat miktarı cimnastik grubu ile kıyaslandığında anlamlı şekilde yüksek olduğu bulunmuştur ( $p<0,01$ ).

Spor dalına göre günlük alınan karbonhidrat oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı gözlemlenmiştir ( $p>0,05$ ).

Taekwondo grubunun günlük aldığı lif miktarı cimnastik grubundan istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksektir ( $p<0,01$ ).

Taekwondo grubunun günlük aldığı suda çözünemeyen lif miktarı cimnastik grubu ile kıyaslandığında anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p<0,01$ ).

Taekwondo grubunun günlük aldığı suda çözünebilen lif miktarı cimnastik grubu ile kıyaslandığında anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p<0,01$ ).

**Tablo 9.** Antrenman günü dışında alınan besin öğelerinin cinsiyet ve yaşa göre karşılaştırılması

Antrenman Dışı		8 Yaş	9 Yaş	10 Yaş
		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Toplam Enerji (kcal)	Kız	1006.97±159.84	951.57±194.89	1139.26±186.83
	Erkek	1100.78±151.91	1170.73±103.71	1060.36±181.63
	p	0.112	<b>0.001**</b>	0.381
Protein (gr)	Kız	45.16±10.22	46.71±10.41	53.21±12.75
	Erkek	52.07±13.25	57.87±7.73	54.16±7.40
	p	0.108	<b>0.003**</b>	0.866
Protein (%)	Kız	18.2±2.93	20.22±3.85	19.0±3.91
	Erkek	19.08±3.34	20.36±3.01	21.0±2.45
	p	0.440	0.905	0.257
Bitkisel Protein (gr) (medyan)	Kız	17.1±13.34	14.27±5.54	19.23±6.52
	Erkek	16.43±4.15	21.12±4.93	17.2±7.77
	<sup>+</sup> p	0.186	<b>0.001**</b>	0.363
Hayvansal Protein (gr)	Kız	28.06±11.78	32.43±9.34	33.98±12.49
	Erkek	35.64±11.5	36.75±8.57	36.96±7.1
	p	0.085	0.205	0.488
Yağ (gr)	Kız	40.96±9.44	40.44±11.84	49.91±10.65
	Erkek	44.76±11.37	50.27±13.35	44.19±14.98
	p	0.315	<b>0.037*</b>	0.320
Yağ (%)	Kız	36.3±7.37	37.78±7.8	38.94±6.32
	Erkek	35.75±5.26	37.82±7.52	36.33±7.94
	p	0.823	0.990	0.424
Çoklu Doymamış Yağ (gr)	Kız	8.68±5.48	7.9±3.61	10.36±5.38
	Erkek	10.59±5.18	11.49±4.87	9.3±3.69
	p	0.338	<b>0.021*</b>	0.661
Tekli Doymamış Yağ (gr)	Kız	13.33±3.46	13.71±3.94	16.8±4.35
	Erkek	13.54±4.1	16.11±7.44	15.51±7.11
	p	0.879	0.334	0.602
Doymuş Yağ Asitleri (gr)	Kız	15.67±4.21	15.6±5.23	18.73±5.56
	Erkek	16.58±3.69	18.31±3.7	15.95±4.54
	p	0.541	0.134	0.284
Kolesterol (mg)	Kız	234.46±124.21	305.76±96.1	265.66±99.04
	Erkek	281.3±130.38	287.69±79.64	271.38±121.06
	p	0.319	0.593	0.910
Karbonhidrat (gr)	Kız	113.69±31.51	99.09±27.19	118.51±27.25
	Erkek	120.95±10.99	120.76±18.34	110.04±22.06
	p	0.356	<b>0.023*</b>	0.502
Karbonhidrat (%)	Kız	45.55±7.67	42.09±6.75	42.0±5.82
	Erkek	45.33±5.91	42.27±6.42	42.5±7.58
	p	0.934	0.940	0.869
Lif (gr) (medyan)	Kız	12.26±7.97	11.19±3.36	14.06±4.3
	Erkek	13.58±3.22	15.16±3.93	13.29±5.42
	<sup>+</sup> p	<b>0.036*</b>	<b>0.007**</b>	0.779
Suda Çözünemeyen (gr) (medyan)	Kız	8.13±5.53	7.45±2.19	8.86±2.69
	Erkek	8.79±1.96	9.23±3.13	9.09±3.42
	<sup>+</sup> p	0.056	0.162	0.779
Suda Çözünebilen (gr) (medyan)	Kız	3.61±2.57	3.25±1.11	4.12±1.36
	Erkek	3.81±0.89	4.63±1.23	4.08±1.97
	<sup>+</sup> p	0.052	<b>0.006**</b>	0.834

Student t test kullanıldı

<sup>+</sup> Mann Whitney U Test

\* $p<0.05$

\*\* $p<0.01$

8 yaş grubunda;

Erkeklerin günlük alınan lif miktarları, kızlardan istatistiksel olarak anlamlı yüksektir (p:0.036; p<0.05).

Kızlar ile erkekler arasında diğer günlük alınan besin miktarları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır (p>0.05).

9 yaş grubunda;

Erkeklerin günlük alınan toplam enerji miktarları, kızlardan istatistiksel olarak anlamlı yüksektir (p:0.001; p<0.01).

Erkeklerin günlük alınan protein miktarları, kızlardan istatistiksel olarak anlamlı yüksektir (p:0.003; p<0.01).

Erkeklerin günlük alınan bitkisel protein miktarları, kızlardan istatistiksel olarak anlamlı yüksektir (p:0.001; p<0.01).

Erkeklerin günlük alınan yağ miktarları, kızlardan istatistiksel olarak anlamlı yüksektir (p:0.037; p<0.05).

Erkeklerin günlük alınan çoklu doymamış yağ miktarları, kızlardan istatistiksel olarak anlamlı yüksektir (p:0.021; p<0.05).

Erkeklerin günlük alınan karbonhidrat miktarları, kızlardan istatistiksel olarak anlamlı yüksektir (p:0.023; p<0.05).

Erkeklerin günlük alınan lif miktarları, kızlardan istatistiksel olarak anlamlı yüksektir (p:0.007; p<0.01).

Erkeklerin günlük alınan suda çözünebilen lif miktarları, kızlardan istatistiksel olarak anlamlı yüksektir (p:0.006; p<0.01).

Kızlar ile erkekler arasında diğer günlük alınan besin miktarları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ).

10 yaş grubunda;

Kızlar ile erkekler arasında günlük alınan besin miktarları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ).

**Tablo 10.** Spor dalına göre beden algısı değerlendirilmesi

		Taekwondo (n=46)	Cimnastik (n=43)	p
		n (%)	n (%)	
Hangisi en çok senin ölçülerine benziyor?	Aşırı zayıf	9 (%19.6)	5 (%11.6)	0.461
	Normal	37 (%80.4)	38 (%88.4)	
Hangisi gibi görünmek istersin?	Aşırı zayıf	14 (%30.4)	25 (%58.1)	0.008**
	Normal	32 (%69.6)	18 (%41.9)	
Hangisi sağlıklı görünüyor?	Aşırı zayıf	14 (%30.4)	23 (%53.5)	0.047*
	Normal	32 (%69.6)	20 (%46.5)	
Arkadaşların hangisi gibi görünenleri sever?	Aşırı zayıf	14 (%30.4)	24 (%55.8)	0.027*
	Normal	32 (%69.6)	19 (%44.2)	

*Continuity Correction Yates test*                      \* $p<0.05$                       \*\* $p<0.01$

“Hangisi en çok senin ölçülerine benziyor?” ifadesine verilen cevaplar spordalına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

“Hangisi gibi görünmek istersin?” ifadesine verilen cevaplar spor dalına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ( $p:0.008$ ;  $p<0.01$ ). Cimnastikçiler daha çok aşırı zayıf görünmek isterken, taekwondocular normal görünmek istemektedir. Cimnastikçilerin aşırı zayıf görünmeyi isteme oranı (%58.1), taekwondocularardan (%30.4) yüksektir.

“Hangisi sağlıklı görünüyor?” ifadesine verilen cevaplara göre, spor dalına göre beden algısı incelendiğinde anlamlı farklılık göstermemekte olduğu bulunmuştur ( $p:0.047$ ;  $p<0.05$ ). Cimnastikçilerin aşırı zayıf görünmeyi daha sağlıklı bulma oranı (%53.5), taekwondocularardan (%30.4) yüksektir.

“Arkadaşların hangisi gibi görünenleri sever?” ifadesine verilen cevaplar spor dalına göre incelendiğinde anlamlı farklılık göstermemekte olduğu bulunmuştur ( $p>0,05$ ). ( $p:0.027$ ;  $p<0.05$ ). Cimnastikçilerin arkadaşlarının aşırı zayıf görünmeyi sevme oranı (%55.8), taekwondoculardan (%30.4) yüksektir.

**Tablo 11.** Yaşa göre beden algısı değerlendirilmesi

		8 yaş (n=32)	9 yaş (n=34)	10 yaş (n=23)	P
		n (%)	n (%)	n (%)	
Hangisi en çok senin ölçülerine benziyor?	Aşırı zayıf	9 (%28.1)	4 (%11.8)	1 (%4.3)	0.042*
	Normal	23 (%71.9)	30 (%88.2)	22 (%95.7)	
Hangisi gibi görünmek istersin?	Aşırı zayıf	14 (%43.8)	15 (%44.1)	10 (%43.5)	0.999
	Normal	18 (%56.3)	19 (%55.9)	13 (%56.5)	
Hangisi sağlıklı görünüyor?	Aşırı zayıf	14 (%43.8)	13 (%38.2)	10 (%43.5)	0.881
	Normal	18 (%56.3)	21 (%61.8)	13 (%56.5)	
Arkadaşların hangisi gibi görünenleri sever?	Aşırı zayıf	14 (%43.8)	14 (%41.2)	10 (%43.5)	0.974
	Normal	18 (%56.3)	20 (%58.8)	13 (%56.5)	

Ki-Kare test

\* $p<0.05$

“Hangisi en çok senin ölçülerine benziyor?” ifadesine verilen cevaplar yaşa göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemekte olduğu bulunmuştur ( $p:0.042$ ;  $p<0.05$ ). 10 yaş grubunun kendini normal görüme oranı (%95.7), 8 yaş (%71.9) ve 9 yaş (%88.2) gruplarından yüksektir.

“Hangisi gibi görünmek istersin?” ifadesine verilen cevaplar yaşa göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

“Hangisi sağlıklı görünüyor?” ifadesine verilen cevaplar yaşa göre incelendiğinde, anlamlı farklılık göstermemekte olduğu bulunmuştur ( $p>0,05$ ).

“Arkadaşların hangisi gibi görünenleri sever?” ifadesine verilen cevaplar yaşa göre incelendiğinde, anlamlı farklılık göstermemekte olduğu bulunmuştur ( $p>0,05$ ).

**Tablo 12.** Cinsiyete göre beden algısı değerlendirmesi

		Erkek (n=29)	Kız (n=60)	p
		n (%)	n (%)	
Hangisi en çok senin ölçülerine benziyor?	Aşırı zayıf	7 (%24.1)	7 (%11.7)	<sup>1</sup> 0.212
	Normal	22 (%75.9)	53 (%88.3)	
Hangisi gibi görünmek istersin?	Aşırı zayıf	2 (%6.9)	37 (%61.7)	<sup>2</sup> 0.001**
	Normal	27 (%93.1)	23 (%38.3)	
Hangisi sağlıklı görünüyor?	Aşırı zayıf	2 (%6.9)	35 (%58.3)	<sup>2</sup> 0.001**
	Normal	27 (%93.1)	25 (%41.7)	
Arkadaşların hangisi gibi görünenleri sever?	Aşırı zayıf	2 (%6.9)	36 (%60)	<sup>2</sup> 0.001**
	Normal	27 (%93.1)	24 (%40)	

<sup>1</sup>Fisher's Exact test

<sup>2</sup>Continuity Correction Yates test

\*\*p<0.01

“Hangisi en çok senin ölçülerine benziyor?” ifadesine verilen cevaplar cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (p>0,05).

“Hangisi gibi görünmek istersin?” ifadesine verilen cevaplar cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir (p:0.001; p<0.01). Kızların aşırı zayıf görünmeyi isteme oranı (%61.7), erkeklerden (%6.9) yüksektir.

“Hangisi daha sağlıklı görünüyor” ifadesine verilen cevaplar cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir (p:0.001; p<0.01). Kızların aşırı zayıf cevabını verme oranı (%58.3), erkeklerden (%6.9) yüksektir.

“Arkadaşların hangisi gibi görünenleri sever?” ifadesine verilen cevaplar cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir (p:0.001; p<0.01). Kızların aşırı zayıf cevabını verme oranı (%60), erkeklerden (%6.9) yüksektir.

**Tablo 13.** BKİ'ye göre beden algısı

		BKİ (kg/m <sup>2</sup> )			P
		Normal (n=35)	Riskli (n=37)	Obez (n=17)	
		n (%)	n (%)	n (%)	
Hangisi en çok senin ölçülerine benziyor?	Aşırı zayıf	9 (%25.7)	4 (%10.8)	1 (%5.9)	0.103
	Normal	26 (%74.3)	33 (%89.2)	16 (%94.1)	
Hangisi gibi görünmek istersin?	Aşırı zayıf	17 (%48.6)	11 (%29.7)	11 (%64.7)	0.042*
	Normal	18 (%51.4)	26 (%70.3)	6 (%35.3)	
Hangisi sağlıklı görünüyor?	Aşırı zayıf	15 (%42.9)	11 (%29.7)	11 (%64.7)	0.052
	Normal	20 (%57.1)	26 (%70.3)	6 (%35.3)	
Arkadaşların hangisi gibi görünenleri sever?	Aşırı zayıf	16 (%45.7)	11 (%29.7)	11 (%64.7)	0.049*
	Normal	19 (%54.3)	26 (%70.3)	6 (%35.3)	

Ki-Kare test kullanıldı

\*p<0,05

“Hangisi en çok senin ölçülerine benziyor?” ifadesine verilen cevaplar BKİ'ye göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (p>0,05).

“Hangisi gibi görünmek istersin?” ifadesine verilen cevaplar BKİ'ye göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir (p:0.042; p<0.05). Obez grupta da çok aşırı zayıf görünmeyi isteme oranı (%64.7), normal (%48.6) ve riskli gruplardan (%29.7) yüksektir.

“Hangisi daha sağlıklı görünüyor?” ifadesine verilen cevaplar BKİ'ye göre anlamlılığa çok yakın olmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (p>0.05).

“Arkadaşların hangisi gibi görünenleri sever?” ifadesine verilen cevaplar BKİ'ye göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir (p:0.049; p<0.05). Obez grubun aşırı zayıf cevabını verme oranı (%64.7), normal (%45.7) ve riskli gruplardan (%29.7) yüksektir.

**Tablo 14.** Beden algısı “hangisi en çok senin ölçülerine benziyor?” maddesine göre beslenme durumu değerlendirmesi

Antrenman Günü	Hangisi en çok senin ölçülerine benziyor?		p
	Aşırı zayıf (n=14)	Normal (n=75)	
	Ort±SS	Ort±SS	
<b>Toplam Enerji (kcal)</b>	1057.13±165.41	1119.83±168.3	0.203
<b>Protein (gr)</b>	53.09±13.85	53.91±10.59	0.801
<b>Protein (%)</b>	20.43±4.13	19.73±3.71	0.529
<b>Bitkisel Protein (gr) (medyan)</b>	17.07±9.05 (17.1)	18.08±8.34 (16.9)	+0.457
<b>Hayvansal Protein (gr)</b>	36.02±11.48	35.83±10.86	0.953
<b>Yağ (gr)</b>	44.89±10.41	47.73±11.75	0.401
<b>Yağ (%)</b>	37.71±6.28	37.63±6.64	0.964
<b>Çoklu Doymamış Yağ (gr)</b>	10.09±4.62	9.73±4.68	0.793
<b>Tekli Doymamış Yağ (gr)</b>	14.26±4.21	16.14±5.07	0.196
<b>Doymuş Yağ Asitleri (gr)</b>	16.86±4.63	18.14±4.58	0.339
<b>Kolesterol (mg)</b>	278.09±89.27	287.64±112.94	0.766
<b>Karbonhidrat (gr)</b>	108.79±23.8	117.68±25.99	0.238
<b>Karbonhidrat (%)</b>	41.79±7.41	42.67±6.94	0.667
<b>Lif (gr) (medyan)</b>	12.79±5.73 (11.7)	13.25±5.03 (13.2)	+0.332
<b>Suda Çözünemeyen (gr) (medyan)</b>	8.4±3.7 (7.8)	8.62±3.35 (8.4)	+0.424
<b>Suda Çözünebilen (gr) (medyan)</b>	3.81±1.89 (3.4)	3.87±1.68 (3.7)	+0.719

Student t test kullanıldı + Mann Whitney U Test

Antrenman gününde alınan besin öğeleri “hangisi en çok senin ölçülerine benziyor?” maddesine göre değerlendirildiğinde;

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan toplam enerji miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan toplam protein miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan protein oranları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan bitkisel protein miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan hayvansal protein miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan toplam yağ miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan yağ oranları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan çoklu doymamış yağ miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan tekli doymamış yağ miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan doymuş yağ miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan kolesterol miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan karbonhidrat miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan karbonhidrat oranları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan lif miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan suda çözünemeyen lif miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan suda çözünebilir lif miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

**Tablo 15.** Beden algısı “arkadaşların hangisi gibi görünenleri sever?” maddesine göre beslenme durumu değerlendirmesi

Antrenman Dışı	Hangisi en çok senin ölçülerine benziyor?		p
	Aşırı zayıf (n=14)	Normal (n=75)	
	Ort±SS	Ort±SS	
<b>Toplam Enerji (kcal)</b>	1012.26±155.27	1062.28±189.18	0.354
<b>Protein (gr)</b>	47.86±12.22	50.64±11.31	0.405
<b>Protein (%)</b>	19.29±3.69	19.48±3.43	0.848
<b>Bitkisel Protein (gr) (medyan)</b>	15.7±6.73 (14.4)	17.46±8.45 (16.1)	+0.528
<b>Hayvansal Protein (gr)</b>	32.15±8.97	33.18±11.2	0.747
<b>Yağ (gr)</b>	42.86±9.07	44.71±12.36	0.596
<b>Yağ (%)</b>	37.79±6.27	37.21±7.16	0.780
<b>Çoklu Doymamış Yağ (gr)</b>	9.53±4.74	9.43±4.89	0.947
<b>Tekli Doymamış Yağ (gr)</b>	13.05±3.06	14.9±5.04	0.188
<b>Doymuş Yağ Asitleri (gr)</b>	16.6±4.16	16.73±4.86	0.928
<b>Kolesterol (mg)</b>	264.89±84.67	275.97±112.74	0.728
<b>Karbonhidrat (gr)</b>	107.45±22.5	113.38±26.91	0.441
<b>Karbonhidrat (%)</b>	43.07±6.08	43.39±6.87	0.873
<b>Lif (gr) (medyan)</b>	12.48±5.2 (12.0)	13.02±5.16 (12.4)	+0.550
<b>Suda Çözünemeyen (gr) (medyan)</b>	8.3±3.51 (8.1)	8.4±3.45 (8.1)	+0.813
<b>Suda Çözünebilen (gr) (medyan)</b>	3.61±1.47 (3.2)	3.84±1.7 (3.7)	+0.748

Student t test kullanıldı + Mann Whitney U Test

Antrenman dışı günlerde alınan besin öğeleri “hangisi en çok senin ölçülerine benziyor?” maddesine göre değerlendirildiğinde;

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan toplam enerji miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan toplam protein miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan protein oranları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan bitkisel protein miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan hayvansal protein miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan toplam yağ miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan yağ oranları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan çoklu doymamış yağ miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan tekli doymamış yağ miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan doymuş yağ miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan kolesterol miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan karbonhidrat miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan karbonhidrat oranları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan lif miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan suda çözünemeyen lif miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan suda çözünebilir lif miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

**Tablo 16.** Beden algısı “hangisi gibi görünmek istersin?” maddesine göre beslenme durumu değerlendirmesi

Antrenman Günü	Hangisi gibi görünmek istersin?		p
	Aşırı zayıf (n=39)	Normal (n=50)	
	Ort±SS	Ort±SS	
<b>Toplam Enerji (kcal)</b>	1087.56±196.22	1127.45±142.88	0.289
<b>Protein (gr)</b>	53.4±10.96	54.07±11.27	0.779
<b>Protein (%)</b>	20.23±4.1	19.54±3.49	0.394
<b>Bitkisel Protein (gr) (medyan)</b>	15.81±9.09 (13.7)	19.56±7.53 (19.2)	+0.002*
<b>Hayvansal Protein (gr)</b>	37.59±9.91	34.51±11.52	0.187
<b>Yağ (gr)</b>	46.36±11.4	48±11.71	0.509
<b>Yağ (%)</b>	37.69±6.4	37.6±6.73	0.948
<b>Çoklu Doymamış Yağ (gr)</b>	8.74±3.78	10.6±5.11	0.061
<b>Tekli Doymamış Yağ (gr)</b>	15.51±4.63	16.1±5.25	0.587
<b>Doymuş Yağ Asitleri (gr)</b>	18.44±5.21	17.55±4.04	0.383
<b>Kolesterol (mg)</b>	281.12±101	290.05±115.99	0.704
<b>Karbonhidrat (gr)</b>	113.13±28.94	118.74±22.93	0.324
<b>Karbonhidrat (%)</b>	41.92±6.32	43±7.49	0.474
<b>Lif (gr) (medyan)</b>	12.44±5.77 (11.1)	13.74±4.51 (13.6)	+0.034*
<b>Suda Çözünemeyen (gr) (medyan)</b>	8.19±3.83 (7.6)	8.89±3 (8.6)	+0.119
<b>Suda Çözünebilen (gr) (medyan)</b>	3.39±1.78 (3)	4.22±1.56 (4.2)	+0.002*

Student t test kullanıldı + Mann Whitney U Test

\*p<0.05

\*\*p<0.01

Antrenman gününde alınan besin öğeleri “hangisi gibi görünmek istersin?” maddesine göre değerlendirildiğinde;

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan toplam enerji miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (p>0,05).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan toplam protein miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (p>0,05).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan protein oranları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (p>0,05).

Normal görünmek isterim diyen çocukların günlük alınan bitkisel protein miktarları, aşırı zayıf görünmek isteyenlerden istatistiksel olarak anlamlı yüksektir (p:0.002; p<0.01).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan hayvansal protein miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan toplam yağ miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan yağ oranları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan çoklu doymamış yağ miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan tekli doymamış yağ miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan doymuş yağ miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan kolesterol miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan karbonhidrat miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan karbonhidrat oranları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

Normal görünmek isterim diyen çocukların günlük alınan lif miktarları, aşırı zayıf görünmek isteyenlerden istatistiksel olarak anlamlı yüksektir ( $p:0.034$ ;  $p<0.05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan suda çözünemeyen lif miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

Normal görünmek isterim diyen çocukların günlük alınan suda çözünebilir lif miktarları, aşırı zayıf görünmek isteyenlerden istatistiksel olarak anlamlı yüksektir (p:0.002; p<0.01).

**Tablo 17.** Beden algısı “hangisi gibi görünmek istersin?” maddesine göre beslenme durumu değerlendirilmesi

Antrenman Dışı	Hangisi gibi görünmek istersin?		p
	Aşırı zayıf (n=39)	Normal (n=50)	
	Ort±SS	Ort±SS	
<b>Toplam Enerji (kcal)</b>	1006.04±222.37	1092.14±139.23	0.038*
<b>Protein (gr)</b>	47.87±12.18	52.02±10.58	0.090
<b>Protein (%)</b>	19.46±3.46	19.44±3.49	0.977
<b>Bitkisel Protein (gr) (medyan)</b>	15.06±8.82 (12.7)	18.85±7.35 (18.2)	+0.001**
<b>Hayvansal Protein (gr)</b>	32.82±9.75	33.17±11.71	0.878
<b>Yağ (gr)</b>	43.08±11.6	45.46±12.1	0.352
<b>Yağ (%)</b>	38.03±6.35	36.74±7.47	0.393
<b>Çoklu Doymamış Yağ (gr)</b>	8.28±3.88	10.35±5.34	0.045*
<b>Tekli Doymamış Yağ (gr)</b>	14.27±4.11	14.87±5.32	0.561
<b>Doymuş Yağ Asitleri (gr)</b>	16.97±5.2	16.5±4.38	0.643
<b>Kolesterol (mg)</b>	264.82±100.37	281.57±114.85	0.473
<b>Karbonhidrat (gr)</b>	105.69±28.49	117.71±23.28	0.031*
<b>Karbonhidrat (%)</b>	42.51±5.36	43.98±7.61	0.290
<b>Lif (gr) (medyan)</b>	12.2±5.8 (11.1)	13.5±4.54 (13.4)	+0.036*
<b>Suda Çözünemeyen (gr) (medyan)</b>	7.95±3.78 (7.4)	8.72±3.15 (8.4)	+0.105
<b>Suda Çözünebilir (gr) (medyan)</b>	3.42±1.75 (3.0)	4.1±1.54 (3.9)	+0.008**

Student t test kullanıldı + Mann Whitney U Test

\*p<0.05

\*\*p<0.01

Antrenman dışı günlerde alınan besin öğeleri “hangisi gibi görünmek istersin?” maddesine göre değerlendirildiğinde;

Normal görünmek isterim diyen çocukların günlük alınan toplam enerji miktarları, aşırı zayıf diyenlerden istatistiksel olarak anlamlı yüksektir (p:0.038; p<0.05).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan toplam protein miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (p>0,05).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan protein oranları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (p>0,05).

Normal görünmek isterim diyen çocukların günlük bitkisel protein miktarları, aşırı zayıf diyenlerden istatistiksel olarak anlamlı yüksektir ( $p:0.001$ ;  $p<0.01$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan hayvansal protein miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan toplam yağ miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan yağ oranları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

Normal görünmek isterim diyen çocukların günlük alınan çoklu doymamış yağ miktarları, aşırı zayıf diyenlerden istatistiksel olarak anlamlı yüksektir ( $p:0.045$ ;  $p<0.05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan tekli doymamış yağ miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan doymuş yağ miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan kolesterol miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

Normal görünmek isterim diyen çocukların günlük alınan karbonhidrat miktarları, aşırı zayıf diyenlerden istatistiksel olarak anlamlı yüksektir ( $p:0.031$ ;  $p<0.05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan karbonhidrat oranları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

Normal görünmek isterim diyen çocukların günlük alınan lif miktarları, aşırı zayıf diyenlerden istatistiksel olarak anlamlı yüksektir (p:0.036; p<0.05).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan suda çözünemeyen lif miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (p>0,05).

Normal görünmek isterim diyen çocukların günlük alınan suda çözünebilir lif miktarları, aşırı zayıf diyenlerden istatistiksel olarak anlamlı yüksektir (p:0.008; p<0.01).

**Tablo 18.** Beden algısı “hangisi sağlıklı görünüyor?” maddesine göre beslenme durumu değerlendirilmesi

Antrenman Günü	Hangisi sağlıklı görünüyor?		p
	Aşırı zayıf (n=37)	Normal (n=52)	
	Ort±SS	Ort±SS	
Toplam Enerji (kcal)	1101.97±191	1115.66±152.16	0.719
Protein (gr)	53.58±10.64	53.92±11.48	0.890
Protein (%)	20±3.68	19.73±3.86	0.742
Bitkisel Protein (gr) (medyan)	16.16±9.21	19.17±7.65	+0.011*
Hayvansal Protein (gr)	37.42±9.43	34.75±11.79	0.257
Yağ (gr)	46.99±11.24	47.49±11.86	0.843
Yağ (%)	37.7±6.26	37.6±6.81	0.940
Çoklu Doymamış Yağ (gr)	8.88±3.83	10.43±5.08	0.122
Tekli Doymamış Yağ (gr)	15.68±4.59	15.95±5.26	0.803
Doymuş Yağ Asitleri (gr)	18.72±5.13	17.39±4.11	0.197
Kolesterol (mg)	279.28±103.22	291.02±113.94	0.620
Karbonhidrat (gr)	115.14±28.34	117.1±23.97	0.725
Karbonhidrat (%)	42.16±6.4	42.79±7.42	0.679
Lif (gr) (medyan)	12.6±5.88	13.58±4.51	+0.086
Suda Çözünemeyen (gr) (medyan)	8.32±3.89	8.77±3.01	+0.266
Suda Çözünebilir (gr) (medyan)	3.42±1.81	4.17±1.57	+0.005**

Student t test kullanıldı

+ Mann Whitney U Test

\*p<0.05

\*\*p<0.01

Antrenman gününde alınan besin öğeleri “hangisi sağlıklı görünüyor?” maddesine göre değerlendirildiğinde;

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan toplam enerji miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (p>0,05).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan toplam protein miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan protein oranları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

Normal görünmek diyen çocukların günlük alınan bitkisel protein miktarları, aşırı zayıf diyenlerden istatistiksel olarak anlamlı yüksektir ( $p:0.011$ ;  $p<0.05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan hayvansal protein miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan toplam yağ miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan yağ oranları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan çoklu doymamış yağ miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan tekli doymamış yağ miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan doymuş yağ miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan kolesterol miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan karbonhidrat miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan karbonhidrat oranları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan lif miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan suda çözünemeyen lif miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

Normal görünmek diyen çocukların günlük alınan suda çözünebilir lif miktarları, aşırı zayıf diyenlerden istatistiksel olarak anlamlı yüksektir ( $p:0.005$ ;  $p<0.01$ ).

**Tablo 19.** Beden algısı “hangisi sağlıklı görünüyor?” maddesine göre beslenme durumu değerlendirilmesi

Antrenman Dışı	Hangisi sağlıklı görünüyor?		p
	Aşırı zayıf (n=37)	Normal (n=52)	
	Ort±SS	Ort±SS	
<b>Toplam Enerji (kcal)</b>	1023.18±215.15	1076.63±157.38	0.203
<b>Protein (gr)</b>	48.22±12.1	51.62±10.83	0.168
<b>Protein (%)</b>	19.19±2.96	19.63±3.78	0.552
<b>Bitkisel Protein (gr) (medyan)</b>	15.35±8.96 (13.0)	18.49±7.42 (17.9)	+0.006**
<b>Hayvansal Protein (gr)</b>	32.87±9.65	33.12±11.7	0.075
<b>Yağ (gr)</b>	43.9±11.16	44.78±12.45	0.912
<b>Yağ (%)</b>	38.14±5.86	36.71±7.7	0.733
<b>Çoklu Doymamış Yağ (gr)</b>	8.55±3.8	10.09±5.41	0.325
<b>Tekli Doymamış Yağ (gr)</b>	14.46±4.01	14.71±5.35	0.118
<b>Doymuş Yağ Asitleri (gr)</b>	17.28±5.14	16.3±4.43	0.811
<b>Kolesterol (mg)</b>	264.11±103.06	281.43±112.58	0.340
<b>Karbonhidrat (gr)</b>	107.81±27.57	115.74±24.99	0.461
<b>Karbonhidrat (%)</b>	42.68±5.31	43.81±7.59	0.161
<b>Lif (gr) (medyan)</b>	12.33±5.93 (11.1)	13.36±4.51 (13.3)	+0.078
<b>Suda Çözünemeyen (gr) (medyan)</b>	8.07±3.84 (7.8)	8.61±3.14 (8.3)	+0.224
<b>Suda Çözünabilen (gr) (medyan)</b>	3.44±1.79 (3.0)	4.06±1.53 (3.9)	+0.013*

Student t test kullanıldı + Mann Whitney U Test

\* $p<0.05$

\*\* $p<0.01$

Antrenman dışı günlerde alınan besin öğeleri “hangisi sağlıklı görünüyor?” maddesine göre değerlendirildiğinde;

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan toplam enerji miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan toplam protein miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan protein oranları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

Normal görünmek diyen çocukların günlük alınan bitkisel protein miktarları, aşırı zayıf diyenlerden istatistiksel olarak anlamlı yüksektir ( $p:0.006$ ;  $p<0.01$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan hayvansal protein miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan toplam yağ miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan yağ oranları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan çoklu doymamış yağ miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan tekli doymamış yağ miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan doymuş yağ miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan kolesterol miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan karbonhidrat miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan karbonhidrat oranları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan lif miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan suda çözünemeyen lif miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

Normal görünmek diyen çocukların günlük alınan suda çözünebilen lif miktarları, aşırı zayıf diyenlerden istatistiksel olarak anlamlı yüksektir ( $p:0.013$ ;  $p<0.05$ ).

**Tablo 20.** Beden algısı “arkadaşların hangisi gibi görünenleri sever?” maddesine göre beslenme durumu değerlendirmesi

Antrenman Günü	Arkadaşların hangisi gibi görünenleri sever?		p
	Aşırı zayıf (n=38)	Normal (n=51)	
	Ort±SS	Ort±SS	
Toplam Enerji (kcal)	1094.67±193.69	1121.37±147.96	0.481
Protein (gr)	53.89±10.66	53.69±11.48	0.933
Protein (%)	20.32±4.12	19.49±3.48	0.309
Bitkisel Protein (gr) (medyan)	15.96±9.16 (13.8)	19.37±7.57 (19.1)	+0.004*
Hayvansal Protein (gr)	37.93±9.81	34.32±11.49	0.122
Yağ (gr)	46.48±11.53	47.88±11.63	0.574
Yağ (%)	37.47±6.33	37.76±6.77	0.837
Çoklu Doymamış Yağ (gr)	8.84±3.78	10.49±5.12	0.098
Tekli Doymamış Yağ (gr)	15.48±4.69	16.11±5.19	0.560
Doymuş Yağ Asitleri (gr)	18.48±5.27	17.54±4	0.361
Kolesterol (mg)	280.98±102.35	289.98±114.83	0.703
Karbonhidrat (gr)	114.16±28.59	117.86±23.56	0.505
Karbonhidrat (%)	42.05±6.35	42.88±7.46	0.582
Lif (gr) (medyan)	12.49±5.84 (11.1)	13.68±4.49 (13.5)	+0.047*
Suda Çözünemeyen (gr) (medyan)	8.22±3.88 (7.7)	8.85±2.98 (8.6)	+0.155
Suda Çözünebilen (gr) (medyan)	3.38±1.81 (2.9)	4.22±1.55 (4.2)	+0.002**

Student t test kullanıldı + Mann Whitney U Test

\* $p<0.05$

\*\* $p<0.01$

Antrenman gününde alınan besin öğeleri “arkadaşların hangisi gibi görünenleri sever?” maddesine göre değerlendirildiğinde;

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan toplam enerji miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan toplam protein miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan protein oranları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

Normal görünmek diyen çocukların günlük alınan bitkisel protein miktarları, aşırı zayıf diyenlerden istatistiksel olarak anlamlı yüksektir ( $p:0.004$ ;  $p<0.01$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan hayvansal protein miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan toplam yağ miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan yağ oranları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan çoklu doymamış yağ miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan tekli doymamış yağ miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan doymuş yağ miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan kolesterol miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan karbonhidrat miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan karbonhidrat oranları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

Normal görünmek isterim diyen çocukların günlük alınan lif miktarları, aşırı zayıf görünmek isteyenlerden istatistiksel olarak anlamlı yüksektir ( $p:0.047$ ;  $p<0.05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan suda çözünemeyen lif miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

Normal görünmek diyen çocukların günlük alınan suda çözünebilen lif miktarları, aşırı zayıf diyenlerden istatistiksel olarak anlamlı yüksektir ( $p:0.002$ ;  $p<0.01$ ).

**Tablo 21.** Beden algısı “arkadaşların hangisi gibi görünenleri sever?” maddesine göre beslenme durumu değerlendirmesi

Antrenman Dışı	Arkadaşların hangisi gibi görünenleri sever?		p
	Aşırı zayıf (n=38)	Normal (n=51)	
	Ort±SS	Ort±SS	
<b>Toplam Enerji (kcal)</b>	1014.82±218.39	1083.91±149.86	0.098
<b>Protein (gr)</b>	48.35±11.97	51.58±10.93	0.189
<b>Protein (%)</b>	19.5±3.49	19.41±3.46	0.906
<b>Bitkisel Protein (gr) (medyan)</b>	15.22±8.88	18.66±7.4	+0.002**
<b>Hayvansal Protein (gr)</b>	33.14±9.67	32.93±11.73	0.929
<b>Yağ (gr)</b>	43.26±11.7	45.28±12.05	0.431
<b>Yağ (%)</b>	37.76±6.21	36.96±7.56	0.595
<b>Çoklu Doymamış Yağ (gr)</b>	8.38±3.89	10.25±5.34	0.071
<b>Tekli Doymamış Yağ (gr)</b>	14.25±4.17	14.88±5.27	0.548
<b>Doymuş Yağ Asitleri (gr)</b>	17.06±5.24	16.44±4.35	0.544
<b>Kolesterol (mg)</b>	264.65±101.71	281.37±113.7	0.475
<b>Karbonhidrat (gr)</b>	107.01±27.64	116.49±24.64	0.092
<b>Karbonhidrat (%)</b>	42.74±5.25	43.78±7.66	0.446
<b>Lif (gr) (medyan)</b>	12.28±5.86	13.42±4.54	+0.056
<b>Suda Çözünemeyen (gr) (medyan)</b>	8.02±3.8	8.65±3.15	+0.166
<b>Suda Çözünebilen (gr) (medyan)</b>	3.41±1.77	4.09±1.52	++0.007**

Student t test kullanıldı

+ Mann Whitney U Test

\*\*p<0.01

Antrenman dışı günlerde alınan besin öğeleri “arkadaşların hangisi gibi görünenleri sever?” maddesine göre değerlendirildiğinde;

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan toplam enerji miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (p>0,05).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan toplam protein miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (p>0,05).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan protein oranları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (p>0,05).

Normal görünmek diyen çocukların günlük alınan bitkisel protein miktarları, aşırı zayıf diyenlerden istatistiksel olarak anlamlı yüksektir (p:0.002; p<0.01).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan hayvansal protein miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (p>0,05).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan toplam yağ miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan yağ oranları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan çoklu doymamış yağ miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan tekli doymamış yağ miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan doymuş yağ miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan kolesterol miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan karbonhidrat miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan karbonhidrat oranları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan lif miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

İfadeye verilen cevaplara göre günlük alınan suda çözünemeyen lif miktarları arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

Normal görünmek diyen çocukların günlük alınan suda çözünebilir lif miktarları, aşırı zayıf diyenlerden istatistiksel olarak anlamlı yüksektir ( $p:0.007$ ;  $p<0.01$ ).

## 5 TARTIŞMA

En yaygın estetik sporlardan olan bale ve cimnastik sporu ile ilgilenen sporcularda, beden algısında bozulma gözlemlenmekte ve bu grup yeme bozukluklarının gelişimi için yüksek riskli bir grup olarak tanımlanmaktadır. Bahsedilen estetik sporlara özellikle çocukluk döneminde başlanması nedeni ile çocuklarda yeme bozuklukları ve beden algısında bozulma gelişmesi, hem büyüme ve gelişmesini olumsuz etkileyebilirken hem de sonraki dönemlerinde de psikolojik olarak önemli etki yaratmaktadır.

Buna ek olarak, yapılan çalışmalarda çocukluk çağında Taekwondo sporuyla uğraşmanın, kaygıyı azaltmak ve saldırganlığı kontrol etmenin yanı sıra, sağlıklı ergenlerde postürel kontrol ve duyuşsal organizasyon ile vücut algısını ve zekasını geliştirebileceği gözlemlenmiştir (10). Bu çalışmada, 8-10 yaş aralığında taekwondo veya cimnastik sporu ile uğraşan çocuk sporcuların beden algısı ve beslenme durumlarının karşılaştırılması amaçlanmıştır.

### 5.1 Sporcuların Genel Özelliklerin Değerlendirilmesi

Çalışma 89 çocuk ile yapılmış olup, çocukların ortalama yaşı  $8.90 \pm 0.78$  yıldır, Çocukların 32'si (%36) 8 yaşında, 34'ü (%38.2) 9 yaşında, 23'ü (%25.8) 10 yaşındadır. Gruplara göre yaş dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p > 0.05$ ).

Çocukların 29'u (%32.6) erkek, 60'ı (%67.4) kızdır. Taekwondo grubunda erkeklerin oranı daha yüksek bulunmuşken, cimnastik grubunda kızların oranı yüksektir.

Çalışmaya katılan sporcuların tümünün annesi ve babası yaşamaktadır. Annelerin meslekleri incelendiğinde; 41'i (%46.1) memur, 5'i (%5.6) işçi, 34'ü (%38.2) serbest çalışmakta olup, 9'u (%10.12) ev hanımıdır. Babaların meslekleri

incelendiğinde; 40'ı (%44.9) memur, 5'i (%5.6) işçi, 42'si (%47.2) serbest çal serbest çalışmakta olduğu görülmektedir. Çalışmaya katılan sporcuların %45'i (n=45) tek çocuk olduğunu ifade etmektedir.

Çalışmaya katılan çocukların 46'sı (%51.7) taekwondo, 43'ü (%48.3) cimnastik sporu ile ilgilenmektedir. Çocukların spora başlama süreleri 1 yıl ile 5 yıl arasında değişmekte olup; 15'i (%16.9) 12 ay veya kısa süredir spor yapmakta olup, 30'u (%33.7) 12-24 ay arası, 44'ü (%49.4) ise 24 aydan daha uzun süredir spor yapmaktadır. Antrenman süreleri incelendiğinde, çocukların 2'si (%2,2) her gün egzersiz yapmakta iken, 87'i (%97.8) haftada 3 gün yapmaktadır. Çalışmaya katılan çocukların 87'si (%97.8) spora çok istekli olarak gitmekte iken, 2'si (%2,2) istekli gitmektedir.

## **5.2 Sporcuların Antropometrik Ölçümlerinin Değerlendirilmesi**

Özellikle çocukluk ve erken adölesan dönemde, bireylerin hem sağlıklı olabilmesi hem de büyüme ve gelişimlerinin sağlanabilmesi için büyüme ve gelişimin takip edilmesi ve değerlendirilmesi büyük önem arz etmektedir. Büyüme ve gelişimin oldukça önemli olduğu bu dönemde yeni dokuların yapımının sağlanabilmesi için enerji ve besin öğelerindeki ihtiyaçta artış gözlemlenmektedir. Dengeli ve yeterli bir beslenme düzeni ile çocuk ve adölesanların bu dönemde gereksinimlerini karşılayabilmelerini sağlamak ve bu süreçteki büyüme ve gelişimlerinin detaylı bir şekilde izlenebilmesi ve doğru şekilde değerlendirilmesinde antropometrik ölçümlerin kullanılması gerekmektedir.

Literatürde çocukluk ve erken adölesan dönemdeki sporcular için yapılmış ve boy, kilo gibi antropometrik verilerin de araştırıldığı birtakım çalışmalar bulunmaktadır. Almanya'da 8-9 yaş aralığında bulunan 45 genç sporcular ile yapılmış bir çalışmada ortalama boy uzunluğu 148 cm, ortalama vücut ağırlığı 37,1 kg, ortalama BKİ ise 17,3 kg/m<sup>2</sup> olarak saptanmıştır (65).

Yine Almanya'da 8-18 yaş aralığında, çeşitli spor dalları ile ilgilenen 703 genç elit sporcu ile olgunlaşma, yaş ve cinsiyete özel antropometrik ve fiziksel uygunluk persentil referans değerlerini belirlemek amacıyla bir çalışma yürütülmüştür. Bu çalışmanın verileri incelendiğinde; ergenlik öncesi dönemde bulunan sporcular içerisinde erkek bireylerin ortalama boy uzunluğu  $150,9 \pm 10,5$  cm, kadın bireylerin boy uzunluğu  $142,3 \pm 9,5$  olarak ölçülmüştür. Aynı grup içerisinde erkek bireylerin vücut ağırlığı  $40,3 \pm 8,7$  kg olarak ölçülürken, kadınlarda  $32,6 \pm 4,4$  kg olarak ölçülmüştür. BKİ değerleri incelendiğinde ise, erkek bireylerin  $17,5 \pm 2,1$  kg/m<sup>2</sup>, kadın bireylerde ise  $16,0 \pm 0,1$  kg/m<sup>2</sup> olarak hesaplanmıştır (66).

Adölesan genç judo sporcuları ile yapılan bir çalışmada 66 erkek sporcu incelenmiştir. Buradaki veriler incelendiğinde, 9-16 yaş aralığındaki sporcuların boy uzunlukları ortalaması  $154,32$  cm ( $128,0$ – $174,0$  cm) olarak gözlemlenirken, vücut ağırlıkları ortalaması  $59,05$  kg ( $34,0$ – $106,7$  kg) olarak ölçülmüştür (67).

Bu çalışmada ise, 8-10 yaş grubu sporcuların boy uzunlukları incelendiğinde, taekwondo grubunun  $139,35 \pm 6,49$  iken cimnastik grubunda  $138,63 \pm 3,80$  cm şeklindedir. Vücut ağırlıkları karşılaştırıldığında, taekwondo grubunda ortalama  $40,04 \pm 6,99$  kg şeklinde iken cimnastik grubunda  $35,84 \pm 3,63$  kg şeklinde bulunmuştur. ve ortalama BKİ değerlerine bakıldığında, taekwondo grubunda  $20,57 \pm 3,14$  kg/m<sup>2</sup> şeklinde iken, cimnastik grubunda  $18,63 \pm 1,64$  kg/m<sup>2</sup> şeklinde bulunmuştur. Buna verilere göre karşılaştırılma yapıldığında ve branş farklılıkları incelendiğinde bu değerler içerisinde boy uzunluğu arasında anlamlı bir farklılık bulunmazken, vücut ağırlığında gruplara göre kilo ölçümleri arasındaki ilişki incelendiğinde, anlamlı farklılık bulunmakta olduğu gözlemlenmiştir ( $p:0.001$ ;  $p<0.01$ ). Taekwondo grubunun vücut ağırlıkları ortalaması cimnastik grubundan anlamlı şekilde yüksek olduğu bulunmuştur. Buna ek olarak BKİ değerleri incelendiğinde, Taekwondo grubunun BKİ ortalaması cimnastik grubundan anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p:0.001$ ;  $p<0.01$ ). Antropometrik ölçümlere yansıyan bu farklılıkların nedeninin branş içerisinde gözlemlenen vücut hedefinin ve beden algısının farklılığından olabileceği düşünülmektedir.

### 5.3 Sporcuların Besin Alımlarının Değerlendirilmesi

Çocukluk dönemi ve erken adölesan döneminde sporcular için yeterli ve dengeli beslenme, optimal büyüme ve gelişmeyi sağlarken bunun yanı sıra antrenman ve yarışmalarda da başarı sağlamak için önemli bir yere sahiptir (53). Spor beslenmesi, bireylerde yorgunluğu, hastalık ve yaralanma riskini azaltırken atletik performansı artırmayı da hedeflemektedir. Bunların yanı sıra sporcuların antrenmanı optimize etmeleri ve antrenmana daha iyi adapte olmalarını, olası bir yaralanma durumunda daha hızlı iyileşmelerini amaçlamaktadır (53). Enerji alımının enerji harcamasıyla dengelenmesi gerekmektedir (54,55).

Yoğun antrenman yapan adölesan sporcularda düşük enerji kullanılabilirliğinin (EA) yaygın olduğu gözlemlenmiştir (68). Bu durum, geciken ergenlik dönemi, birtakım mensturasyon düzensizlikleri, boy kısalığı ve zayıf kemik sağlığı, düzensiz ve yanlış yeme alışkanlıklarının gelişimi ve artan yaralanma riski dahil olmak üzere birçok istenmeyen sağlık sonuçlarına yol açabilmektedir (69). Spora katılım, psikolojik iyi oluşu desteklemekte ve sağlıklı bir fiziksel beden imaj algısı geliştirmede önemli bir rol oynayabilmektedir (70). Ancak, optimal performans için daha yağsız bir vücut profilini vurgulayan sporlarda, rahatsız edici yeme tutum ve davranışlarının oranlarında artış gözlemlenmektedir (71). Birçok adölesan sporcunun besinler ile yaşam boyu sağlıklı bir ilişki geliştirebilmesi için bilgi, beceri ve desteğe ihtiyaç duyacağını önermek önemlidir.

Ergenlik döneminden önce, beslenme ve enerji gereksinimleri yani kalori ihtiyaçları erkekler ve kızlar için benzer olarak belirlenmiştir. Adölesanlar için ise enerji gereksinimleri cinsiyete, yaşa, aktivite düzeyine, büyüme hızına ve fiziksel olgunluk aşamasına bağlı olarak daha değişkenlik gösterebilmektedir (Tablo 1) (53). Burada verilen enerji gereksinim değerleri, optimal büyüme ve vücut işlevlerini sağlamak için gerekli olan minimum miktarlardır. Bunlara ek olarak büyüme atakları esnasında ve antrenman dönemleri sırasında harcanan enerjiyi de hesaba katarak ekstra kaloriye ihtiyaç vardır. Örnek olarak; 60 dakika futbol oynayan 30 kg olan bir kız sporcu ortalama 270 kalori harcarken, 60 kg vücut ağırlığında buz hokeyi

oynayan bir erkek sporcu ortalama 936 kalori harcamaktadır. Beslenme programları planlanırken bunlar da dikkate alınmalıdır (57).

Ülkemize bakıldığında, T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından 2015 yılında yayımlanmış olan, Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER)'nde, adölesan öncesi dönemde büyüme ve gelişmeyi destekleyici beslenme önerisinde bulunmuştur. Enerji ve diğer besin öğelerinin çocuklar için yeterli ve dengeli karşılanması önerilmiştir. Sporcu adölesan öncesi çocuklar için, makro ve mikro besin öğeleri incelendiğinde herhangi bir ekstra öneriye yer verilmemiştir. Buna ek olarak sadece tahmini enerji gereksiniminin hesaplanması ve aktiflik düzeyine göre enerji ve diğer besin öğelerinin karşılanması önerilmiştir (72). Bu çalışmada taekwondo sporcularının günlük ortalama protein alımları  $59.19 \pm 9.7$  g (toplam enerjinin  $19.89 \pm 3.1$ 'u), ortalama karbonhidrat alımları  $126.16 \pm 22.9$  g (toplam enerjinin  $42.17 \pm 6.03$ 'u), ortalama yağ alımları ise  $52.18 \pm 10.93$  g (toplam enerjinin  $38 \pm 6.42$ 'u) 'dır. Cimnastiksporcularına bakıldığında, günlük ortalama protein alımları  $48 \pm 9.49$  g (toplam enerjinin  $19.79 \pm 4.41$ 'u), ortalama karbonhidrat alımları  $105.72 \pm 24.59$  g (toplam enerjinin  $42.91 \pm 7.94$ 'u), ortalama yağ alımları ise  $42.04 \pm 9.83$  g (toplam enerjinin  $37.26 \pm 6.74$ 'u) 'dır.

Bunlara ek olarak makro besin öğeleri incelendiğinde, TÜBER'de verilen referans değerlerine göre ortalama protein alımları toplam enerjinin %7-20'i, karbonhidrat alımları %45-60, yağ alımları ise %20-35 olarak belirlenmiştir. Bu çalışmaya bakıldığında, adölesan öncesi ve adölesan dönem makro besin öğeleri açısından TÜBER'de verilen referans değerleri incelendiğinde protein alımları ve yağ alımları verilen yüzdelerin üzerindeyken, karbonhidrat alımları yüzdelerin altında bulunmuştur. Bu karşılaştırma yapılırken 8-12 yaş arası sporcular için belirlenmiş makro besin ögesi referans değerleri olmadığından değerlendirme 8-12 yaş aralığındaki sedanter çocukların referans değerleri ile yapılmıştır (72).

Yaş ve cinsiyete göre besin alımları incelendiğinde, 8 yaş grubunda; erkeklerin günlük alınan lif miktarları, kızlardan istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulunmuştur ( $p:0.036$ ;  $p<0.05$ ). Ancak kızlar ile erkekler arasında diğer günlük alınan besin

miktarları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). 9 yaş grubuna bakıldığında; erkeklerin günlük alınan toplam enerji, protein, yağ, karbonhidrat ve lif miktarları kızlardan istatistiksel olarak anlamlı yüksektir bulunmuştur. 10 yaş grubuna bakıldığında; kızlar ile erkekler arasında günlük alınan besin miktarları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamakta olduğu gözlemlenmiştir ( $p>0.05$ ).

#### **5.4 Sporcuların Beden Algılarının Diğer Değişkenlerle Olan İlişkilerinin Değerlendirilmesi**

Sporcularda beden algısında, özellikle çocukluk ve erken ergenlik dönemlerinde sosyal medya, çevresindeki takım arkadaşları veya rakipleri, koçları veya aile bireyleri tarafından vücudu hakkında yorumlama ve eleştirilere maruz kalmaları sebebi ile bozulmalar ve yeme bozuklukları riskinin yüksek olduğu gözlemlenmektedir (47). Bunlara ek olarak spor ortamında gerek antrenör veya koçların baskısı gerekse bireyin kendini takım arkadaşları ile kıyaslaması nedeniyle ile sporcularda vücut şekli ve ağırlıkları ile ilgili endişeleri ve stres düzeyleri de artış gösterebilmektedir. Bu durum da sporcu ve performansını olumsuz etkilemektedir (48). Bu çalışmada 8-10 yaş aralığında bulunan taekwondo veya cimnastik yapan sporcuların beden algıları spor dalı, yaş, cinsiyet, beslenme durumu üzerinden karşılaştırılması yapılmıştır.

Sporcuların beden algısını belirlemek için bir piktogram kullanılmıştır. İlk olarak 1983 yılında Stunkard (61) tarafından geliştirilmiş ve zayıftan obeze doğrusuralı giden 9 kadın figürü bulunmaktadır. İlerleyen yıllarda Collins, Stunkard ve diğerlerinin çalışmasından yola çıkarak kız ve erkek çocuklar için daha kullanışlı ve detaylı yeni bir piktogram geliştirmiştir (61,62). Piktogram aracılığı ile hem yetişkin bireylerde hem de adölesan ve çocuklarda mevcut beden ölçüleri hakkındaki görüşlerinin belirlenmesi ya da geçmişe yönelik beden imajlarının hatırlanmasına yönelik çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmada ise, Fatma İlker Kerkez ve ark. (63) tarafından Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi'nde yayımlanan, Okul

Öncesi Dönemde Beden İmajı Algısı ve Beden Memnuniyetsizliği çalışmasında uygulanan form kullanılmıştır (Ek-4).

Literatürde spor dalı ile beden algısı arasındaki ilişki incelendiğinde belirli spor dallarında beden algısında bozulmaların ve buna bağlı olarak yeme bozukluklarının görülme ihtimali daha yüksek bulunmuştur. Bu sporlar arasında sikletin önemli olduğu dövüş sporları ve bale, cimnastik, dans gibi daha estetik sporlar yer almaktadır. Özellikle estetik bir değerlendirmenin bulunduğu sporlarda beden algısında bozulma ve yeme bozuklukları riski daha yüksek olduğu bildirilmiştir (49).

Spor dalı ve bireylerin nasıl görünmek istedikleri arasındaki ilişkiye bakıldığında, literatürde bu ilişkiyi inceleyen birkaç çalışma bulunmaktadır. İki yüz kırk iki kadın sporcu ile yapılan çalışmada, estetik sporcular ile estetik olmayan sporcuların beden algısında farklılıklar incelenmiştir. Çalışmanın sonuçlarına bakıldığında, estetik spor ile ilgilenen kadınlar beden algısında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlemlendiği söylenmiştir ( $p<0,001$ ) (73). Benzer şekilde farklı spor dalları ile beden imajı algısını ve yeme bozukluklarını inceleyen yedi yüz otuz iki adölesanın katıldığı bir çalışmada, rekabetçi spor, eğlence sporu, ağırlığa duyarlı spor ve ağırlığa daha az duyarlı spor dalları incelenmiştir. Çalışma sonuçlarına bakıldığında, ağırlığa duyarlı olan spor dallarıyla ilgilenen bireyler ile daha az ağırlığa duyarlı spor dallarıyla ilgilenen bireyler karşılaştırıldığında aşırı kilo kaygısı ve yeme bozuklukları anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (74). Başka bir çalışma incelendiğinde, spor yapan ve yapmayan kadınlar karşılaştırılmıştır. Çalışma sonuçlarına bakıldığında, egzersiz yapan kadınların, yapmayanlara göre fiziksel görünüşlerinin çok daha önemli gördüklerini ve vücut şekli ile ilgili kaygılarının daha fazla olduğu gösterilmiştir (75).

2018 yılında, dövüş ve savunma sanatları ile ilgilenen sporcular ile mental sağlık ilişkisinin incelendiği bir metaanaliz araştırması yapılmıştır. Bu araştırma incelenirken, 500.000'den fazla çalışma taranmış içeriklerinden 14 uygun çalışmadan uygun veriler elde edilmiştir. Bu veriler ışığında, dövüş sanatları eğitiminin iyi olma

hali üzerinde pozitif etkisi olduğu, mental olarak sağlığı ve beden algısını iyileştirdiği gözlemlenmiştir (52).

Bu çalışmada ise, literatürdeki çalışmalara benzer şekilde cimnastik sporu ile uğraşan çocuklar, Taekwondo sporcularına kıyasla olduklarından daha çok aşırı zayıf görünmek istediklerini bildirmişlerdir ( $p<0,01$ ).

Bunlara ek olarak, kendini olduğundan kilolu/zayıf görmeleri ile spor dalı arasında anlamlı bir farklılık gözlemlenmemiştir ( $p>0,05$ ). Ancak, çocuklarayöneltilen “Hangisi sağlıklı görünüyor?” ve “Arkadaşların hangisi gibi görünenleri sever?” ifadelerine verilen cevaplarda da spor dalı ile arasında anlamlı bir farklılık olduğu gözlemlenmiştir. Cimnastikçilerin aşırı zayıf görünmeyi isteme oranı (%58.1), taekwondocularardan (%30.4) yüksek bulunmuştur ( $p:0.008$ ;  $p<0.01$ ). Benzer şekilde cimnastikçilerin aşırı zayıf görünmeyi daha sağlıklı bulma oranı (%53.5), taekwondocularardan (%30.4) yüksek bulunmuştur ( $p:0.047$ ;  $p<0.05$ ). Bu parametreler ile ilgili veriler oldukça sınırlıdır. Bu iki parametre hakkında daha genel bir yoruma ulaşabilmek için daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

Yaş ile beden algısı karşılaştırıldığında, literatürde bu ilişkiyi inceleyen birkaç çalışma bulunmaktadır. Yaş ve beden algısını inceleyen bir meta-analiz çalışmasında, yetişkin erkekler için spor ve beden algısında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir. Ancak bu sonuçlar çocuk, ergen ve yaşlılar için tutarlı gözükmemektedir. Adölesan erkeklerle yapılan korelasyon çalışmalarında spor ve beden algısı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler bulunmuşken, müdahale çalışmalarında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki gözlemlenmemiştir (76). Bu çalışmada ise, tüm sorular incelendiğinde sadece “Hangisi en çok senin ölçülerine benziyor?” ifadesine verilen cevaplar yaşa göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermekte olduğu gözlemlenmiştir ( $p:0.042$ ;  $p<0.05$ ). 10 yaş grubunun kendini normal görüme oranı (%95.7), 8 yaş (%71.9) ve 9 yaş (%88.2) gruplarından yüksek bulunmuştur. Ancak büyük farklılıkların gözlemlenmemesinin sebebi, katılımcıların yaşlarının birbirlerine yakın olması olarak verilebilir. Yaş ile beden algısı hakkında

genel bir yorum yapabilmek için daha fazla müdahale çalışmalarına ihtiyaç duyulmaktadır.

Cinsiyete göre beden algısı karşılaştırıldığında, literatürde bu ilişkiyi inceleyen birçok çalışma bulunmaktadır. Bin sekizyüz on adölesan ile yapılan çalışmada, spora katılım, beden imajı memnuniyeti ve depresif belirtiler incelenmiştir. Sonuçlar incelendiğinde, spora katılım erkeklerde pozitif yönlü bir beden imajı algısı geliştirirken, kadınlarda daha fazla beden memnuniyetsizliğine ve depresif belirtilerin varlığına neden olduğu söylenmiştir (77). Yapılan bir başka araştırmada Neumark-Sztainer, Goeden, Story ve Wall, Kuzey Amerikalı gençlerden oluşan bir örnekleme, yüksek düzeyde fiziksel aktivitenin, erkeklerde kadınlara kıyasla daha fazla vücut memnuniyeti ve iyi bir beden algısı ile ilişkili olduğunu gözlemlemiştir (78).

Hausenblas ve Fallon yaptığı çalışmasında, egzersizin erkeklerde vücut memnuniyeti üzerinde kadınlara göre daha fazla olumlu etkiye sahip olduğu sonucuna varmışlardır. Bu durumun nedeni olarak, erkeklerin bekledikleri gibi kaslı bir fiziğe sahip olmaları için egzersizin genellikle gerekli olduğu ancak kadınların bekledikleri üzere daha ince ve zayıf bir görüntünün sadece egzersizle sağlanamaması olabileceği öne sürülmüştür (79). Bir başka çalışmada, spora katılımın bir sonucu olarak kızlarda vücut memnuniyetinde gözlemlenen bu düşüşün, nesneleştirme teorisi ile açıklandığı gibi, kendini nesneleştirmenin sonuçlarından kaynaklanıyor olabileceği söylenmiştir (80). Kendini nesneleştirmenin tanımına bakılacak olursa; dış görünüş hakkında sık sık endişe duyma ile karakterize edilen bir tür benlik algısı olarak verilir ve beden utancı ve görünüş kaygısı ile ilişkilidir. Bu nedenle, fiziksel görünüme odaklanan ve fiziksel endişe taşıyan sporlarda, yaştan bağımsız olarak kişi kendini nesneleştirmeyi artırarak, özellikle kadınlarda beden algısı üzerinde zararlı sonuçlar doğurmaktadır (77).

Bu çalışmada, kendini olduğundan kilolu/zayıf görmeleri ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlemlenmemiştir ( $p>0,05$ ). Ancak diğer

sorular incelendiğinde, kızlar daha çok aşırı zayıf görünmek isterken, erkeklerin normal görünmek istediği gözlemlenmiştir ( $p<0,01$ ). Benzer şekilde, kızlar aşırı zayıf olan figürü daha sağlıklı bulurken, erkekler normal olan figürü daha sağlıklı bulmuşlardır ( $p<0,01$ ). “Arkadaşların hangisi gibi görünenleri sever?” sorusunda ise kızlar aşırı zayıf olanı tercih ederken, erkekler normal olan figürü tercih etmişlerdir ( $p<0,01$ ). Bu sonuçlar doğrultusunda, cinsiyet ve beden algısı incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Bu sonuçlar daha önce literatürde yapılan çalışmalarla benzerlik göstermekte ve önceki çalışmalarını desteklemektedir.

BKİ değerleri ile beden algısı ilişkisi incelendiğinde, literatürde benzer şekilde çalışmalar bulunmaktadır. Avustralya’da 3040 adet ortaokul öğrencisi ile yapılan çalışmada, BKİ değerleri yüksek olan ve kendilerini daha kilolu algılayan çocukların, kendilerini oldukları gibi algılayan çocuklara göre daha düşük sağlıklı yaşam kalitesine sahip oldukları gözlemlenmiştir. Ayrıca BKİ değerleri normal aralığın alt ucunda veya zayıflık aralığında olan ve kendilerini olduğundan daha zayıf olarak algılayan çocuklarda da aynı şekilde kendilerini oldukları gibi gören çocuklara göre daha düşük sağlıklı yaşam kalitesine sahip oldukları belirtilmiştir (81). Yapılan bir başka çalışmada ise, BKİ değerleri ile beden algısı ve davranışsal tutumlar incelenmiştir. 15-25 yaşları arasında bulunan 2163 İtalyan kadın ile çalışma yürütülmüştür. Sonuçlar incelendiğinde zayıf bireylerin vücutları ile yeterince ilgilenmeseler bile kilolu olan bireylere göre vücutları hakkında daha olumlu hissettikleri gözlemlenmiştir. Zayıflık modelinin bir getirisi olarak bireylerin, kendi sağlıklarından ziyade sosyal kabulü ön planda tuttıkları gözlemlenmiştir. Bu nedenle zayıflık modeline bağlılığın yaştan bağımsız tüm kadınları etkilediği ve büyük bir risk faktörü olduğu söylenmiştir (82).

Bu çalışmada ise, ilişkiye 4 soru üzerinden bakılmıştır. “Hangisi en çok senin ölçülerine benziyor” sorusuna göre herhangi anlamlı bir farklılık gözlemlenmemişken ( $p>0,05$ ), “Hangisi gibi görünmek istersin?”, Hangisi sağlıklı görünüyor?”, “Arkadaşların hangisi gibi görünenleri sever?” sorularına verilen cevaplarda istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Obez grup

daha çok aşırı zayıf görünmek isterken, normal ve riskli grubun daha çok normal görünmek istediği gözlemlenmiştir. Benzer şekilde obez grup daha çok aşırı zayıf olanların sağlıklı görüldüğünü belirtirken, normal ve riskli grup normal cevabını vermiştir. Arkadaşlarının beğenisi incelendiğinde aynı şekilde obez olan grup daha çok aşırı zayıf cevabını vermişken, normal ve riskli grup normal cevabını vermiştir. Tüm sonuçlar incelendiğinde BKİ değerleri ile beden algısı arasında anlamlı bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir ( $p < 0.05$ ). Bulunan bu veriler, önceki çalışmalarla benzer veriler ortaya koymuştur ve onları destekler niteliktedir.

Beden algısı ve beslenme durumu saptaması yapılırken, literatürde benzer şekilde beden algısı ve beslenme durumu ilişkisini inceleyen başka bir çalışma bulunmamaktadır. Bu nedenle genel bir yorum yapabilmek için daha çok çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Bu çalışmada ise ilişkiye 4 adet soru üzerinden bakılmıştır. Sporculara sorulan “Hangisi en çok senin ölçülerine benziyor”, “Hangisi gibi görünmek istersin?”, “Hangisi sağlıklı görünüyor?”, “Arkadaşların hangisi gibi görünenleri sever?” sorularından alınan veriler ile beslenme durumunun saptanması incelenmiştir. Bu incelemeler doğrultusunda, beden algısı ile günlük alınan toplam enerji miktarları arasındaki ilişki incelendiğinde anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p > 0,05$ ). Benzer şekilde toplam, bitkisel ve hayvansal protein miktarları arasındaki ilişkiye bakıldığında anlamlı bir farklılık gözlemlenmemiştir ( $p > 0,05$ ). Benzer şekilde günlük alınan toplam, doymuş ve doymamış yağ ve kolesterol miktarları arasındaki ilişki incelendiğinde, anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p > 0,05$ ). Karbonhidrat ve lif miktarları incelendiğinde ise benzer şekilde anlamlı bir farklılık olmadığı gösterilmiştir ( $p > 0,05$ ).

## 6 SONUÇ

Sonuç olarak;

1. Çalışma 46 taekwondo, 43 cimnastik sporcusu olmak üzere, 89 sporcu ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların yaşları 8 ile 10 arasında değişmekte olup, yaş ortalamaları  $8,90 \pm 0,78$  yıldır. Çocukların 32'si (%36) 8 yaşında, 34'ü (%38,2) 9 yaşında, 23'ü (%25,8) 10 yaşındadır.
2. Taekwondo grubunun boy ölçümleri 125 ile 150 cm arasında değişmekte olup, ortalaması  $139,35 \pm 6,49$  cm, cimnastik grubunun boy ölçümleri 132 ile 146 cm arasında değişmekte olup, ortalaması  $138,63 \pm 3,80$  cm'dir. Taekwondo grubunun kilo ölçümleri 26 ile 54 kg arasında değişmekte olup, ortalaması  $40,04 \pm 6,99$  kg'dir, cimnastik grubunun kilo ölçümleri 28 ile 44 kg arasında değişmekte olup, ortalaması  $35,84 \pm 3,63$  kg'dir. Taekwondo grubunun BKİ ölçümleri 15,30 ile 28,65 kg/m<sup>2</sup> arasında değişmekte olup, ortalaması  $20,57 \pm 3,14$  kg/m<sup>2</sup> dir, cimnastik grubunun BKİ ölçümleri 15,43 ile 23,44 kg/m<sup>2</sup> arasında değişmekte olup, ortalaması  $18,63 \pm 1,64$  kg/m<sup>2</sup> dir.
3. Çalışmaya katılan sporcuların hepsinin anne ve babası yaşamaktadır. Annelerin meslekleri incelendiğinde, 41'i (%46,1) memur, 5'i (%5,6) işçi, 34'ü (%38,2) serbest çalışmakta olup, 9'u (%10,12) ev hanımıdır. Babaların meslekleri incelendiğinde, 40'ı (%44,9) memur, 5'i (%5,6) işçi, 42'si (%47,2) serbest çalışmakta, 2'si (%2,2) emeklidir. Çocuk sayısı incelendiğinde; tek çocuk olan 40 (%44,9), 2 çocuk olan 36 (%40,4), 3 ve daha fazla çocuk olan 13 (%14,6) aile bulunmaktadır.
4. Çalışmaya katılan çocukların 46'sı (%51,7) Taekwondo, 43'ü (%48,3) cimnastik sporu yapmaktadır. Çocukların 15'i (%16,9) 12 ay veya kısa süredir spor yapmakta olup, 30'u (%33,7) 12-24 ay arası, 44'ü (%49,4) ise 24 aydan daha uzun süredir spor yapmaktadır.
5. Çalışmada Taekwondo sporcularının günlük ortalama protein alımları  $59,19 \pm 9,7$ g (toplam enerjinin  $19,89 \pm 3,1$ 'i), ortalama karbonhidrat alımları  $126,16 \pm 22,9$  g (toplam enerjinin  $42,17 \pm 6,03$ 'ü), ortalama yağ alımları ise  $52,18 \pm 10,93$  g (toplam enerjinin  $38 \pm 6,42$ 'si) 'dır. Cimnastik sporcularına

bakıldığında, günlük ortalama protein alımları  $48 \pm 9.49$  g (toplam enerjinin  $19.79 \pm 4.41$ 'i), ortalama karbonhidrat alımları  $105.72 \pm 24.59$  g (toplam enerjinin  $42.91 \pm 7.94$ 'ü), ortalama yağ alımları ise  $42.04 \pm 9.83$  g (toplam enerjinin  $\%37,42 \pm 6,78$ 'u) 'dır.

6. Beden algısı ve spor dalı arasındaki ilişki incelendiğinde; cimnastik sporu ile uğraşan çocuklar, Taekwondo sporcularına kıyasla olduklarından daha çok aşırı zayıf görünmek istediklerini bildirmişlerdir ( $p < 0,01$ ). Bunlara ek olarak, kendini olduğundan kilolu/zayıf görmeleri ile spor dalı arasında anlamlı bir farklılık gözlemlenmemiştir ( $p > 0,05$ ). Buna ek olarak, çocuklara yöneltilen “Hangisi sağlıklı görünüyor?” ve “Arkadaşların hangisi gibi görünenleri sever?” ifadelerine verilen cevaplarda da spor dalı ile arasında anlamlı bir farklılık olduğu gözlemlenmiştir. Cimnastikçiler teakwondoculara kıyasla zayıf görünenleri daha sağlıklı ve daha güzel bulmuştur ( $p > 0,05$ ).
7. Beden algısı ve cinsiyet arasındaki ilişki incelendiğinde; kendini olduğundan kilolu/zayıf görmeleri ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlemlenmemiştir ( $p > 0,05$ ). Ancak diğer sorular incelendiğinde, kızlar daha çok aşırı zayıf görünmek isterken, erkeklerin normal görünmek istediği gözlemlenmiştir ( $p < 0,01$ ). Benzer şekilde, kızlar aşırı zayıf olan figürü daha sağlıklı bulurken, erkekler normal olan figürü daha sağlıklı bulmuşlardır ( $p < 0,01$ ). “Arkadaşların hangisi gibi görünenleri sever?” sorusunda ise kızlar aşırı zayıf olanı tercih ederken, erkekler normal olan figürü tercih etmişlerdir ( $p < 0,01$ ). Bu sonuçlar doğrultusunda, cinsiyet ve beden algısı incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır.
8. Beden algısı ve BKİ arasındaki ilişki incelendiğinde; ilişkiye 4 soru üzerinden bakılmıştır. “Hangisi en çok senin ölçülerine benziyor” sorusuna göre herhangi anlamlı bir farklılık gözlemlenmemişken ( $p > 0,05$ ), “Hangisi gibi görünmek istersin?”, “Hangisi sağlıklı görünüyor?”, “Arkadaşların hangisi gibi görünenleri sever?” sorularına verilen cevaplarda istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Obez grup daha çok aşırı zayıf görünmek isterken, normal ve riskli grubun daha çok normal görünmek istediği gözlemlenmiştir. Benzer şekilde obez grup daha çok aşırı zayıf

olanların sağlıklı görüldüğünü belirtirken, normal ve riskli grup normal cevabını vermiştir. Arkadaşlarının beğenisi incelendiğinde aynı şekilde obez olan grup daha çok aşırı zayıf cevabını vermişken, normal ve riskli grup normal cevabını vermiştir. Tüm sonuçlar incelendiğinde BKİ değerleri ile beden algısı arasında anlamlı bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir ( $p < 0.05$ ).

9. Beden algısı ve beslenme durumu arasındaki ilişki incelendiğinde; ilişkiye 4 adet soru üzerinden bakılmıştır. Sporculara sorulan “Hangisi en çok senin ölçülerine benziyor”, “Hangisi gibi görünmek istersin?”, “Hangisi sağlıklı görünüyor?”, “Arkadaşların hangisi gibi görünenleri sever?” sorularından alınan veriler ile beslenme durumunun saptanması incelenmiştir. Bu incelemeler doğrultusunda, beden algısı ile günlük alınan toplam enerji miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p > 0,05$ ). Benzer şekilde toplam, bitkisel ve hayvansal protein miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p > 0,05$ ). Benzer şekilde günlük alınan toplam, doymuş ve doymamış yağ ve kolesterol miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p > 0,05$ ). Karbonhidrat ve lif miktarları incelendiğinde, istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p > 0,05$ ).

Tüm sonuçlar doğrultusunda,

- Ergen ve ergenlik öncesi dönemdeki çocuk sporcuların enerji ve besin ögesi ihtiyaçları, sedanter yaşlılarına göre daha fazladır. Buna ek olarak büyüme gelişmenin de desteklenebilmesi için, beslenme yetersizliği bakımından da risk altında olan bir gruptur. Bu nedenle bu dönemdeki sporculara, ailelerine ve antrenörlerine büyüme ve gelişmeyi destekleyici, yeterli ve dengeli sporcu beslenmesi alanında düzenli eğitimler verilmeli ve takibiyapılmalıdır.
- Sporcu olan veya olmayan tüm ergenlik öncesi ve ergenlik dönemindeki çocuklara yeterli ve dengeli beslenme konusunda doğru bilgi sahibi olabilmeleri için örgün ve yaygın eğitim programları içerisine diyetisyenler tarafından hazırlanacak sağlıklı beslenme ile ilgili bilgiler eklenebilir veya diyetisyenler tarafından bu alanda eğitimler düzenlenebilir.

- Beden algısı, çocukluk çağında gelişmekte olup tüm hayatı etkileyebilecek önemli konulardan biridir. Özellikle dış görünüşün ve kilonun ön planda olduğu spor dallarında beden algısında bozulmaların ve yeme bozuklukların görülme riski de oldukça fazladır. Bu noktada ebeveynlere ve antrenörlere bu alanda eğitimlerin verilmesi, çocukların kendilerini bedenlerinde daha güvende hissetmeleri için destek olmaları açısından önemlidir.
- Bunlara ek olarak çocuklarda kendine güvenin sağlanması, çocukların sosyalleşmesinde, kötü alışkanlıklardan uzak durmasında ve yaşamı boyunca hayat standartlarını yükseltmesi için gerekli güce sahip olması bakımından önemlidir. Bu alanda onlara destek olmak için ailelere ve antrenörlere eğitimler düzenlenebilir.
- Benzer şekilde çocukların beden algısını bozulması ve kendilerine olan güvenlerinin azalması, depresyon, yeme bozukluğu gibi ciddi rahatsızlıklara da neden olabilmektedir. Beden algısını iyileştirmek adına, çocuklara benlik saygılarını arttırmalarına destek olacak, kendilerini başkaları ile kıyaslamamalarını sağlayacak eğitimler düzenlenebilir.
- Bu bağlamda, diyetisyenler ile birlikte spor psikolojisi alanında çalışan psikolog veya psikiyatristlerin, antrenörlerin ve ailelerin iş birliği içerisinde olmaları sporcuların performans hedeflerine ulaşılması ve devam ettirilmesinin yanı sıra çocuklarda kendine güvenin geliştirilmesinde de etkili olacaktır.
- Beden algısı ve çocukluk dönemi sporcuları alanında yapılacak daha kapsamlı çalışmaların, sporcuların karşılaştığı sorunların çözümlenmesi ve çocukların daha özgüvenli yetiştirilmesinde yol gösterici olacaktır.

## 7 KAYNAKLAR

1. Banfield SS, McCabe MP. An evaluation of the construct of body image. *Adolescence*. 2002;37:146–7.
2. Walsh BT, York N, Press G. *Eating Disorders and Obesity: A Comprehensive Handbook*. Vol. 42. New York: Eastern Group Psychotherapy Society; 2018. 65–69 p.
3. Zoletic E. Body image distortion , perfectionism and eating disorder symptoms in risk group of female ballet dancers and models and in control group of female students. *Psychiatr Danub*. 2009;21(3):302–9.
4. le Grange D, Tibbs J, Noakes TD. Implications of a diagnosis of anorexia nervosa in a ballet school. *Int J Eat Disord*. 1994;15(4):369–76.
5. Garner D, Garfinkel P. Socio-cultural factors in the development of anorexia nervosa. *Psychol Med*. 1980;10:647–656.
6. Szmukler GI, Eisler I, Gillies C, Hayward ME. The Implications Of Anorexia Nervosa In A Ballet School. 1985;19(2):177–81.
7. Bettle N, Bettle O, Neumarker U, Neumarker K. Adolescent ballet school students: their quest for body weight change. *Psychopathology*. 1988;31:151–9.
8. Ringham R, Klump K, Kaye W, Stone D, Libman S, Stowe S, et al. Eating Disorder Symptomatology Among Ballet Dancers. *Int J Eat Disord*. 2006;503–8.
9. Braisted J, Mellin L, Gong E, Irwin CJ. The Adolescent Ballet Dancer Nutritional Practices and Characteristics Associated with Anorexia Nervosa. 1985;365–71.
10. Weiss ER, Miller JG. Training the body and mind: Examining psychological correlates of Taekwondo. *Int J Martial Arts*. 2019;5(November):32–48.
11. Vancampfort D, Probst M, Adriaens A, Pieters G, Hert M De, Stubbs B, et al. Changes in physical activity , physical fitness , self-perception and quality of life following a 6-month physical activity counseling and cognitive behavioral therapy program in outpatients with binge eating disorder. *Psychiatry Res* [Internet]. 2014;1–6. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychres.2014.05.016>
12. Kim YJ, Cha EJ, Kim SM, Kang KD, Han DH. The Effects of Taekwondo Training on Brain Connectivity and Body The Effects of Taekwondo Training on Brain Connectivity and Body Intelligence. *Psychiatry Investig*. 2015;12(July):335–40.
13. Doğan O. Çokyönlü Beden-Self İlişkileri Ölçeği El Kitabı. Cumhuriyet Üniversitesi Yayınları; 1992.
14. Schilder P. *The Image and Appearance of the Human Body: Studies in the Constructive Energies of the Psyche*. Trubner & Company Limited; 1936.
15. Grogan S. *Body image: Understanding body dissatisfaction in men, women and children: Second edition*. Routledge; 2007.

16. Alagül Ö. Farklı Spor Branşlarındaki Sporcuların Atılganlık İle Beden Algısı İlişkisi. Ege Üniversitesi; 2004.
17. Özaltın G. Beden Algısı Değişimine Yaklaşımlar. İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Derg. 2003;13(51).
18. Gündoğan F. Sirozlu Hastaların Beden İmajı ve Benlik Saygılarının Değerlendirilmesi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi; 2006.
19. Voelker, D.K., Reel, J.J, Greenleaf C. Weight status and body image perceptions in adolescents: current perspectives. *Adolesc Heal Med Ther.* 6:149–148.
20. Polat A. Düzce İlindeki Hemodiyaliz Hastalarının Beden İmajı ve Benlik Saygısı Düzeylerinin Belirlenmesi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2007.
21. Ünüvar U. Sünnetsiz Ve Sünnetli Yetişkinlerin Beden Algıları Ve Benlik Saygıları. Marmara Üniversitesi; 2006.
22. Küçük N. Talasemi Majörlü Adölesanlarda Beden İmajının Benlik Saygısına Etkisi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2007.
23. Oğuz G. Bir Güzellik Miti Olarak İncelik Ve Kadınlarla İlgili Beden İmgesinin Televizyonda Sunumu. *Selçuk İletişim.* 2005;4(1):31–7.
24. Öngören B. Sosyolojik Açıdan Sağlıklı Beden İmgesi. *Sos ve Beşeri Bilim Araştırmaları Derg.* 2015;(34):25–45.
25. Tiggemann M. Body Image Across The Adult Life Span: Stability And Change. In: *Body Image.* 2003. p. 29–41.
26. Atık D, Örtten T. İdeal Beden imgesini Oluşturan Sosyal ve Kurumsal Faktörler ve Bu idealin Bireyler Üzerindeki Etkileri. *Edeb Fakültesi Derg.* 2008;25(1):17–35.
27. Pesa JA, Syre TR, Jones E. Psychosocial differences associated with body weight among female adolescents: the importance of body image. *J Adolesc Heal.* 2000;26(5):330–7.
28. Altan A. Body image dissatisfaction, self-esteem and body image in plastik surgery patients. *Boğaziçi Üniversitesi;* 2001.
29. Ekşioğlu H. İnanç veya Dünya Görüşüne SAhip Olma Tarzıyla Psikolojik İyi Olma Arasındaki İlişki. 2011;90.
30. Abakay U, Alıncak F, Ay S. Üniversite Öğrencilerinin Beden Algısı ve Atılganlık Düzeylerinin İncelenmesi. *Uluslararası Türk Eğitim Bilim Derg [Internet].* 2017;(9):12–8. Available from: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/goputeb/issue/34356/379543>
31. Bearman SK, Martinez E, Stice E PK. No Title The Skinny on Body Dissatisfaction: A Longitudinal Study of Adolescent Girls and Boys. *J Youth Adolesc.* 2006;(35):217–29.
32. Demir BD. Liseye Devam Eden Kız Öğrencilerin Beslenme Alışkanlıkları Ve Beden Algısını Etkileyen Etmenler. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi; 2006.
33. Schwartz MB, Brownell KD. Obesity and body image. *Body Image.* 2004;1(1):43–56.
34. Wardle J, Waller J, Fox E. Age of onset and body dissatisfaction in obesity. *Addict Behav.* 2002;27(4):561–73.

35. Doğru N, Peker R. Özsaygıyı Geliştirme Programının Lise Dokuzuncu Sınıf Öğrencilerinin Özsaygı Düzeylerine Etkisi. Eğitim Fakültesi Derg. 2004;17(2):315–28.
36. Adler N, Stewart J. Self-esteem. 2004;
37. Kuru E, Baştuğ G. Futbolcuların kişilik özellikleri ve bedenlerini algılama düzeylerinin incelenmesi. Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilim Derg. 2008;6(2):95–101.
38. Bayrakçı Tunay V. Yetişkinlerde Fiziksel Aktivite [Internet]. Ankara; 2008. Available from: <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/t39.pdf>
39. Yörükoğlu A. Gençlik Çağı. Ankara: Tisa Matbaası; 1985.
40. Moncada S. Social and Economic Consequences of Overweight in Adolescence and Young Adulthood. N Engl J Med. 1993;29(328 (17)):1230–5.
41. Zimbardo PG, Marnell, Paul Anthony Pilkonis ME. Shyness : what it is, what to do about it. Addison-Wesley Publishing Company; 1977.
42. Aslan D. Beden Algısı İle İlgili Sorunların Yaratabileceği Beslenme Sorunları. Sted. 2004;13(9):326–9.
43. Kalafat T, Kıncal R. Üniversite Öğrencilerinin Beden Memnuniyeti Düzeyleri İle Sosyal Beceri Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Derg. 2008;(23).
44. Kulaksızoğlu A. Ergenlik Psikolojisi. Remzi; 1999.
45. Oğuz G. Bir Güzellik Miti Olarak İncelik Ve Kadınlarla İlgili Beden İmgesinin Televizyonda Sunumu. Selçuk İletişim Derg. 2005;4(1):31–7.
46. Göksan B. Ergenlerde Beden İmaji ve Beden Dismorfik Bozukluğu. Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastan Psikiyatr Klin. 2007;
47. Rodgers R, Chabrol H. Parental attitudes, body image disturbance and disordered eating amongst adolescents and young adults: A review. Eur Eat Disord Rev. 2009;17(2):137–51.
48. Greenleaf C, Petrie T, Carter J, Reel J. Female collegiate athletes: Prevalence of eating disorders and disordered eating behaviors. J Am Coll Heal. 2009;57(5):489–96.
49. Currie A. Sport and eating disorders - Understanding and managing the risks. Asian J Sports Med. 2010;1(2):63–8.
50. Bratland-Sanda S, Sundgot-Borgen J. Eating disorders in athletes: Overview of prevalence, risk factors and recommendations for prevention and treatment. Eur J Sport Sci. 2013;13(5):499–508.
51. Miyata H, Kobayashi D, Sonoda A, Motoike H, Akatsuka S. Mindfulness and psychological health in practitioners of Japanese martial arts: a cross-sectional study. BMC Sports Sci Med Rehabil. 2020;12(1):1–10.
52. Moore B, Dudley D, Woodcock S. The effect of martial arts training on mental health outcomes: A systematic review and meta-analysis. J Bodyw Mov Ther [Internet]. 2020;24(4):402–12. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2020.06.017>
53. Hoch AZ, Goossen K, Kretschmer T. Nutritional Requirements of the Child and Teenage Athlete. 2008;19:373–98.

54. Dietitians of Canada, the American Dietetic Association, and the American College of Sports Medicine. Joint position statement: Nutrition and athletic performance. *Can J Diet Pr Res.* 2000;61(14):176–92.
55. Meyer F, Connor HO, Shirreffs SM. Nutrition for the young athlete. 2007;(May 2013):37–41.
56. Fitness C on N and the C on SM and. Clinical Report – Sports Drinks and Energy Drinks for Children and Adolescents : Are They Appropriate? *Pediatrics.* 2011;127(6):1182–9.
57. Purcell LK, Society CP, Sports P. Sport nutrition for young athletes. 2013;18(4):200–2.
58. Unnithan VB, Gouloupoulou S. Nutrition for the Pediatric Athlete. 2004;
59. Otten J, Hellwig J, Meyers L. Dietary reference intakes: The essential guide to nutrient requirements. Natl Acad Press. 2006;
60. Ross AC, Taylor CL, Yaktine AL, Valle HB Del. Institute of Medicine (US) Committee to Review Dietary Reference Intakes for Vitamin D and Calcium. Washington; 2011.
61. Stunkard A, Sørensen T, Schulsinger F. Use of the Danish Adoption Register for the study of obesity and thinness. *Res Publ Assoc Res Nerv Ment Dis.* 1983;60:115–20.
62. Collins ME. Body figure perceptions and preferences among preadolescent children. *Int J Eat Disord* [Internet]. 1991;10(2):199–203. Available from: [http://dx.doi.org/10.1002/1098-108X\(199103\)10:2%3C199::AID-EAT2260100209%3E3.0.CO;2-D](http://dx.doi.org/10.1002/1098-108X(199103)10:2%3C199::AID-EAT2260100209%3E3.0.CO;2-D)
63. İlker KERKEZ F, Tural V, Akçınar F. Okul Öncesi Dönemde Beden İmajı Algısı ve Beden Memnuniyetsizliği. *Hacettepe J Sport Sci.* 2013;24(3):234–44.
64. Pekcan G. *Diyet El Kitabı.* Ankara: Hatipoğlu Yayınevi; 2008. 99–141 p.
65. Granacher U, Borde R. Effects Of Sport-Specific Training During The Early Stages Of Long-Term Athlete Development On Physical Fitness, Body Composition, Cognitive, And Academic Performances. *Front Physiol.* 2017;8(OCT):1–11.
66. Lesinski M, Schmelcher A, Herz M, Puta C, Gabriel H, Arampatzis A, et al. Maturation-, Age-, And Sex-Specific Anthropometric And Physical Fitness Percentiles Of German Elite Young Athletes. *PLoS One.* 2020;15(8 August):1–19.
67. Detanico D, Kons RL, Fukuda DH, Teixeira AS. Physical Performance in Young Judo Athletes: Influence of Somatic Maturation, Growth, and Training Experience. *Res Q Exerc Sport* [Internet]. 2020;91(3):425–32.
68. Tam N, Santos-Concejero J, Tucker R, Lamberts RP, Micklesfield LK. Bone Health in Elite Kenyan Runners. *J Sports Sci* [Internet]. 2018;36(4):456–61. Available from: <http://dx.doi.org/10.1080/02640414.2017.1313998>
69. Loucks AB. The Response of Luteinizing Hormone Pulsatility to 5 days of Low Energy Availability Disappears by 14 Years of Gynecological Age. *J Clin Endocrinol Metab.* 2006;91(8):58–64.
70. Ekeland E, Heian F, Hagen KB. Can Exercise Improve Self Esteem in Children and Young People? A systematic review of randomised controlled trials. *Br J Sports Med.* 2005;39(11):792–8.

71. Torstveit MK, Rosenvinge JH, Sundgot-Borgen J. Prevalence Of Eating Disorders And The Predictive Power Of Risk Models In Female Elite Athletes: A Controlled Study. *Scand J Med Sci Sport*. 2008;18(1):108–18.
72. Sağlık Bakanlığı TC. Türkiye Beslenme Rehberi. Vol. 2015, Tuber. 2016. 127–131 p.
73. Kantanista A, Glapa A, Banio A, Firek W, Ingarden A, Malchrowicz-Moško E, et al. Body Image of Highly Trained Female Athletes Engaged in Different Types of Sport. *Biomed Res Int*. 2018;2018.
74. Jankauskienė, R.; Baceviciene M. Body Image and Disturbed Eating Attitudes and Behaviors in Sport-Involved Adolescents: The Role of Gender and Sport Characteristics. *Nutrients*. 2019;11(12):3061.
75. Davis C. Body image and weight preoccupation: A comparison between exercising and non-exercising women. *Appetite*. 1990;15(1):13–21.
76. Bassett-Gunter R, McEwan D, Kamarhie A. Physical activity and body image among men and boys: A meta-analysis. *Body Image* [Internet]. 2017;22:114–28. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bodyim.2017.06.007>
77. Gomez-Baya D, Mendoza R, Matos MG de, Tomico A. Sport participation, body satisfaction and depressive symptoms in adolescence: a moderated-mediation analysis of gender differences. *Eur J Dev Psychol* [Internet]. 2019;16(2):183–97. Available from: <https://doi.org/10.1080/17405629.2017.1364988>
78. Neumark-Sztainer D, Goeden C, Story M, Wall M. Associations between body satisfaction and physical activity in adolescents: Implications for programs aimed at preventing a broad spectrum of weight-related disorders. *Eat Disord*. 2004;12(2):125–37.
79. Hausenblas HA, Fallon EA. Exercise and body image: A meta-analysis. *Psychol Heal*. 2006;21(1):33–47.
80. Fredrickson BL, Roberts TA. Toward understanding women's lived experiences and mental health risks. *Psychol Women Q*. 1997;21(2):173–206.
81. Hayward J, Millar L, Petersen S, Swinburn B, Lewis AJ. When ignorance is bliss: weight perception, body mass index and quality of life in adolescents. *Int J Obes (Lond)* [Internet]. 2014;38(10):1328–34. Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/ijo.2014.78>
82. Ranieri J, Guerra F, Passafiume D, Giacomo D Di. Emotional pattern and body perception: cross-sectional study on risk factors for health management in young women. *Recent ProgMed*. 2020;111(1):44–9.

## 8 EKLER

### EK 1. 18 Yaş Altı Çocuklar İçin Bilgilendirilmiş Onam Formu

Sevgili anne-baba,

Çocuğunuzun, sporcularda beden algısı ve beslenme durumunun saptanması ilgili süreçte sizin izninizle çocuğunuzu çalışmamıza dahil etmek için bu onam formunu dikkatli okuyunuz.

Araştırmaya katılım gönüllülük ilkesine bağlıdır ve sadece siz izin verdiğiniz takdirde çocuğunuz bu çalışmaya dahil edilecektir.

Çocuğunuzun durumundan sorumlu diyetisyen, araştırma projesi ve çocuğunuzun katılımı ile ilgili olası yarar ve riskleri hakkında bilgilendirmek için sizinle detaylı bir görüşme yapacaktır. **Görüşmeden önce aşağıdaki bilgileri sizden okumanızı istiyoruz.** Böylece konuyla ilgili iyi bir genel bilgi elde edebilirsiniz. Lütfen net olmayan bir durum ya da öğrenmek istediğiniz başka bir sorunuz varsa doktorunuza sorunuz.

Hasta (Soyad-Ad):

Doğum Tarihi:

Doğum Yeri:

Araştırma ile ilgili detaylı bilgi aşağıda belirtilmiştir.

#### 1. Araştırmanın Adı

8-10 Yaş Arası Karate ve cimnastik Sporcularında Beden Algısı ve Beslenme Durumunun Saptanması

## **EK 1. 18 Yaş Altı Çocuklar İçin Bilgilendirilmiş Onam Formu (devam)**

### **2. Gönüllü Sayısı**

Bu çalışma, etik kurul onayı aldıktan sonra Burhan Felek Spor Kompleksi bünyesinde profesyonel cimnastik yapan çocuk sporcular ile, Üsküdar Gençlik Merkezi ve Ektaş Spor Kulübü bünyesinde taekwondo yapan çocuk sporculardan araştırmaya katılmayı kabul eden çocukların tümü ile yürütülecektir.

### **3. Araştırmaya Katılım Süresi**

Araştırma etik kurul onayı aldıktan sonraki 6 ay içinde tamamlanacaktır.

### **4. Araştırmanın Amacı**

*Bir araştırma projesine davet edilmektesiniz. Karar vermeden önce araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını anlamanız çok önemlidir.*

Beden algısındaki bozulmalar ve/veya yeme bozukluklarının görülmesi, özellikle çocukluk dönemindeki travmalardan etkilenmektedir. Buldukları konum ve çevre, aile yapısı ve yaptıkları spor da dahil olmak üzere birçok sosyokültürel etkilerin beden algısı bozukluklarının ve yeme bozukluklarının gelişimini teşvik ettiği düşünülmektedir. Özellikle bale ve cimnastik gibi, kilo duyarlılığı yüksek olan spor dallarında, diğer spor dalları ile karşılaştırıldığında, yeme bozuklukları ve beden algısında farklılıkların görülmesi daha olasıdır. Bu çalışmanın amacı, Taekwondo yapan çocuklar ile cimnastik yapan çocukların beden algısı ve beslenme durumlarının karşılaştırılmasıdır..

## EK 1. 18 Yaş Altı Çocuklar İçin Bilgilendirilmiş Onam Formu (devam)

### 5. Araştırmaya Katılma Koşulları

#### Alınma Kriterleri

Bu çalışma, etik kurul onayı aldıktan sonra Burhan Felek Spor Kompleksi bünyesinde profesyonel cimnastik yapan çocuk sporcular ile, Üsküdar Gençlik Merkezi ve Ektaş Spor Kulübü bünyesinde taekwondo yapan çocuk sporculardan araştırmaya katılmayı kabul eden çocukların tümü ile yürütülecektir

#### Dışlama Kriterleri

- Metabolizmayı ve iştah mekanizmasını etkileyen ilaçları düzenli olarak kullananlar,
- Psikolojik rahatsızlığı bulunan ve ilaç kullananlar
- Herhangi bir uyku ilacı kullandığını beyan edenler
- Düzenli antrenmana katılmayan bireyler
- Herhangi bir kronik hastalığı olanlar veya herhangi bir nedenden dolayı diyet yapmak zorunda olan bireyler araştırmaya dahil edilmeyecektir.

### 6. Araştırmanın Yöntemi

Eğer araştırmaya katılmayı kabul ederseniz Ezgi Balkanoğlu tarafından sizlere bazı sorular sorulacaktır. Bu çalışmaya çocuğunuzun katılması tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmanın amacına ulaşması için sizden beklenen, bütün soruları eksiksiz, kimsenin baskısı veya telkini altında olmadan, size en uygun gelen cevapları içtenlikle verecek şekilde cevaplamanızdır. Bu formu okuyup onaylamanız, araştırmaya çocuğunuzun katılmasını kabul ettiğiniz anlamına gelecektir. Ancak, çocuğunuzun çalışmaya katılmaması veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmayı bırakma hakkı da bulunmaktadır. Bu çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup kişisel bilgileriniz **gizli tutulacaktır**; ancak çocuğunuzun verileri yayın amacı ile kullanılabilir. Eğer araştırmanın amacı ile ilgili verilen bu bilgiler dışında şimdi veya sonra daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız araştırmacıya şimdi sorabilir veya [ezgibalkanoglu96@hotmail.com](mailto:ezgibalkanoglu96@hotmail.com)

## **EK 1. 18 Yaş Altı Çocuklar İçin Bilgilendirilmiş Onam Formu (devam)**

e-posta adresi ve numaralı telefondan ulaşabilirsiniz. Araştırma tamamlandığında genel/size özel sonuçların sizinle paylaşılmasını istiyorsanız lütfen araştırmacıya iletiniz.

Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığınız için size ek bir ödeme de yapılmayacaktır. Sizinle ilgili tıbbi bilgiler gizli tutulacak, ancak çalışmanın kalitesini denetleyen görevliler, etik kurullar ya da resmi makamlarca gereği halinde incelenebilecektir.

Bu çalışmaya katılmayı reddedebilirsiniz. Bu araştırmaya katılmak tamamen isteğe bağlıdır. Yine çalışmanın herhangi bir aşamasında onayınızı çekmek hakkına da sahipsiniz.

### **7. Gönüllünün Sorumlulukları**

Sorulara eksiksiz ve dikkatli cevap vermeniz beklenmektedir.

### **8. Araştırmadan Beklenen Olası Yararlar**

Ülkemizde çocuk sporcularda beden algısı ve beslenme durumunun ilişkisini gösteren bir çalışma yapılmamıştır. Bu çalışma ile birlikte bu iki durumun ilişkisi tespit edilmeye çalışılacaktır.

### **9. Araştırmadan Kaynaklanabilecek Olası Riskler**

Araştırmadan kaynaklanabilecek herhangi bir risk yoktur. Olası bir soruna karşı gerekli tedbirler tarafımızdan alınacaktır.

### **10. Araştırmadan Kaynaklanabilecek Herhangi Bir Zararlanma Durumunda Yükümlülük / Sorumluluk Durumu**

Araştırmadan kaynaklanan herhangi bir zararlanma durumu yoktur.

## **EK 1. 18 Yaş Altı Çocuklar İçin Bilgilendirilmiş Onam Formu (devam)**

### **11. Araştırma Süresince Çıkabilecek Sorunlarda Aranacak Kişi**

**İstediginizde Günün 24 Saati Ulaşılabilir Diyetisyenin Adres ve Telefonları:**

Ezgi Balkanoğlu

**Adres:**

**Tel:**

### **12. Giderlerin Karşlanması Ve Ödemeler**

Bu araştırmaya katılmanız için veya araştırmadan kaynaklanabilecek giderler için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir.

### **13. Araştırmayı Destekleyen Kurum**

Araştırma harcamaları araştırmacıya aittir.

### **14. Gönüllüye Herhangi Bir Ödeme Yapılıp Yapılmayacağı**

Bu araştırmaya katılmanızla, araştırma ile ilgili çıkabilecek zorunlu masraflar tarafımızdan karşılanacaktır. Bunun dışında size veya yasal temsilcilerinize herhangi bir maddi katkı sağlanmayacaktır.

### **15. Bilgilerin Gizliliği**

Araştırma süresince elde edilen sizinle ilgili tıbbi bilgiler size özel bir kod numarası ile kaydedilecektir. Size ait her türlü tıbbi bilgi gizli tutulacaktır. Araştırmanın sonuçları yalnızca bilimsel amaçla kullanılacaktır. Araştırma yayınlansa bile kimlik bilgileriniz verilmeyecektir. Ancak, gerektiğinde araştırmanın izleyicileri, yoklama yapanlar, etik kurullar ve resmi makamlar tıbbi bilgilerinize ulaşabilecektir. Siz de istediğinizde kendinize ait tıbbi bilgilere ulaşabileceksiniz.

## **EK 1. 18 Yaş Altı Çocuklar İçin Bilgilendirilmiş Onam Formu (devam)**

### **16. Araştırma Dışı Bırakılma Koşulları**

Çalışmaya, metabolizmayı ve iştah mekanizmasını etkileyen ilaçları düzenli olarak kullananlar, herhangi bir uyku ilacı kullandığını beyan edenler, herhangi bir kronik hastalığı olanlar veya herhangi bir nedenden dolayı diyet yapmak zorunda olan bireyler, tanısı konmuş psikolojik rahatsızlığı olan bireyler ve antidepresan benzeri ilaç kullanan bireyler, düzenli olarak sporu yapmayan bireyler araştırmaya dahil edilmeyecektir. Araştırma süresince gönüllü katılımcı sorumluluklarını yerine getirmediği takdirde çalışma dışı bırakılabilir

### **17. Araştırmada Uygulanacak Tedavi Dışındaki Diğer Tedaviler**

Araştırma kapsamında uygulanacak bir tedavi yoktur.

### **18. Araştırmaya Katılmayı Reddetme Veya Ayrılma Durumu**

Bu araştırmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz. Araştırmadan çekilmeniz ya da araştırmacı tarafından çıkarılmanız durumunda da, sizle ilgili tıbbi veriler bilimsel amaçla kullanılabilir.

### ***(Katılımcının/Hastanın/Anne-Baba/Yasal Temsilcinin Beyanı)***

Sayın Ezgi Balkanoğlu tarafından bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” (denek) olarak davet edildim. Eğer bu araştırmaya katılırsam diyetisyen ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda bana gerekli güvence verildi.

## **EK 1. 18 Yaş Altı Çocuklar İçin Bilgilendirilmiş Onam Formu (devam)**

Araştırmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim (Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağına bilincindeyim). Ayrıca, tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı tutulabilirim. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır. Araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle herhangi bir sağlık sorunumun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi. Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğim anlatıldı.

Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımına ve hekim ile olan ilişkiye herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum.

### **ARAŞTIRMAYA KATILMA ONAYI**

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri gösteren 4 sayfalık metni okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Araştırmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Bu koşullar altında, bana ait tıbbi bilgilerin gözden geçirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırma yürütücüsüne yetki veriyor ve söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın büyük bir gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. Bu formu imzalamakla yerel yasalarım bana sağladığı hakları kaybetmeyeceğimi biliyorum.

Bu formun imzalı ve tarihli bir kopyası bana verildi.

**EK 1. 18 Yaş Altı Çocuklar İçin Bilgilendirilmiş Onam Formu (devam)**

GÖNÜLLÜ		İMZASI
İSİM SOYİSİM		
ADRES		
TELEFON		
TARİH		

VELİ VEYA VASİ		İMZASI
İSİM SOYİSİM ve GÖREVİ		
ADRES		
TELEFON		
TARİH		

ARAŞTIRMACI		İMZASI
İSİM SOYİSİM ve GÖREVİ		
ADRES		
TELEFON		
TARİH		

## **EK 2. Çocuk Onam Formu**

**Araştırma Projesinin Adı:** 8-10 Yaş Arası Taekwondo ve Cimnastik Sporcularında Beden Algısı ve Beslenme Durumunun Saptanması

**Sorumlu Araştırmacının Adı:** Ezgi Balkanoğlu

**Diğer Araştırmacıların Adı:** Dr. Öğr. Üyesi Duygu Sağlam

Sevgili sporcu arkadaşım,

Ben Diyetisyen Ezgi Balkanoğlu. Senin yaşlarında olup, senin gibi spor yapan çocuklarda bir araştırma yapıyoruz. Amacımız, bu spor dalının senin beslenme düzenine ve beden algına olan etkisini saptamak.

Bu araştırmayı sürdürebilmek için taekwondo ve cimnastik yapan gönüllü çocuk sporculara ihtiyacımız var. Araştırmayı ben yapacağım. Eğer sen de bu araştırmaya katılmayı istersen yapılacak olan işlem sadece sana soracağım birkaç anket sorusunu cevaplamak olacak.

Bu araştırmanın sonunda, senin değerlerin ve özel bilgilerin bende tamamen saklı kalacak ve kimseye söylenmeyecek.

Bu araştırma hakkında anne ve babana bilgi vereceğiz ve senin de bu çalışmaya katılıp katılmaman için onlardan izin alacağız. Sen de bu konuyu anne ve/veya babanile konuşabilirsin. Eğer katılmak istemezsen hiç kimse sana kızmaz veya küsmez.

Aklına şimdi gelen veya daha sonra gelecek soruları bana sorabilirsin. Telefon numaram ve adresim aşağıda yazıyor.

Bu araştırmaya katılmayı kabul ediyorsan lütfen aşağıya adını ve soyadını yazarak imzanı at. Daha sonra bu formun bir kopyası sana ve ailene verilecektir.

Çocuğun adı- soyadı:

Çocuğun imzası:

Tarih:

Velisinin adı- soyadı:

Velisinin imzası:

Tarih:

### **EK 3. Etik Kurul Onayı**



### **EK 3. Etik Kurul Onayı (devam)**



## **EK 4. Veli Anketi**

### **8-10 Yaş Arası Taekwondo ve Cimnastik Sporcularında Beden Algısı ve Beslenme Durumunun Saptanması**

Sayın Katılımcı,

Dolduracağınız anket soruları ve içeriği aşağıda verilmiştir.

Anketi doldururken soruları dikkatlice okumanızı ve herhangi bir sorun ile karşılaşırsanız anket uygulayıcıya danışmanızı öneririz.

Anket sorularında size en yakın cevabı vermenizi, size yakın cevap yoksa “Diğer...” şikkına yazmanız, soruyu boş bırakmanızdan daha olumlu olacaktır.

Kişisel bilgileriniz de dahil olmak üzere hiçbir bilginiz çalışma dışında kullanılmayacağı için tüm soruları samimiyetinizle doldurmanızı rica ediyoruz.

Ezgi BALKANOĞLU

## **BÖLÜM 1. GENEL BİLGİLER**

**Velinin Adı:** .....

**1. Annenin yaşı:** .....

**2. Babanın yaşı:** .....

**3. Annenin eğitim düzeyi nedir?**

- |                     |               |
|---------------------|---------------|
| a) Okur/yazar değil | e) Lise       |
| b) Okur/yazar       | f) Yüksekokul |
| c) İlkokul          | g) Üniversite |
| d) Ortaokul         | h) Lisansüstü |

**4. Babanın eğitim düzeyi nedir?**

- |                     |               |
|---------------------|---------------|
| a) Okur/yazar değil | e) Lise       |
| b) Okur/yazar       | f) Yüksekokul |
| c) İlkokul          | g) Üniversite |
| d) Ortaokul         | h) Lisansüstü |

#### **EK 4. Veli Anketi (devam)**

##### **5. Annenin mesleği nedir?**

- a) Memur
- b) İşçi
- c) Serbest meslek
- d) Emekli
- e) Esnaf
- f) İş veren
- g) Ev Hanımı

##### **6. Babanın mesleği nedir?**

- a) Memur
- b) İşçi
- c) Serbest meslek
- d) Emekli
- e) Esnaf
- f) İş adamı
- g) Çalışmıyor

##### **7. Ailedeki toplam çocuk sayısı:.....**

##### **8. Ailedeki birey sayısı:.....**

##### **9. Gelir Durumu?**

- a) Geliri giderinden az
- b) Geliri giderine eşit
- c) Geliri giderinden fazla

##### **10. Annenin herhangi bir rahatsızlığı var mı?**

- a) Evet ise belirtiniz.....
- b) Hayır

##### **11. Babanın herhangi bir rahatsızlığı var mı?**

- a) Evet ise belirtiniz.....
- b) Hayır

**EK 4. Veli Anketi (devam)**

**BÖLÜM 2. ÇOCUĞUN BESLENME DURUMU**

**12. Bu çocuğunuz kaçınıcı çocuk:**

**13. Çocuğunuzun Büyümesini veya Besin Tüketimini Etkileyen Herhangi Bir Doğumsal veya Metabolik Rahatsızlığı var mı? (Doğumsal Kalp Rahatsızlıkları, Kistik Fibroz, Fenilketonüri..vb) :**

- a) Evet .....(Lütfen belirtiniz)  
b) Hayır

**14. Çocuğunuz Uyguladığı Özel Bir Beslenme Programı ya da Diyet var mı?**

- a) Evet  
b) Hayır

**15. Cevabınız evet ise kim Tarafından Tavsiye Edildi?**

- a) Doktor  
b) Diyetisyen  
c) Arkadaş / Tanıdık  
d) Diğer.....

**16. Çocuğunuzun Sürekli Kullandığı Bir İlaç Var mı? :**

- a) Evet .....(Lütfen belirtiniz)  
b) Hayır

**17. Çocuğunuzun herhangi bir besine/besinlere karşı alerjisi var mı?**

- a) Evet .....(Lütfen belirtiniz)  
b) Hayır

**18. Çocuğunuz hangi spor ile ilgileniyor?**

- a) Türünü Belirtiniz..... )

**19. Çocuğunuz bu spor dalı ile ne zamandır ilgileniyor?**

- a) Lütfen belirtiniz .....)

#### **EK 4. Veli Anketi (devam)**

##### **20. Hangi sıklıkla egzersiz/spor yapıyor?**

- a) Her gün ..... Saat
- b) Haftada bir... .....saat
- c) Haftada 2 kez.....saat
- d) Haftada 3 ..... saat
- e) Diğer (Lütfen belirtiniz.....)

##### **21. Çocuğunuz spora ne kadar istekli gidiyor? (1-5 derecelendirme)**

- a) Çok istekli (5)
- b) İstekli (4)
- c) Biraz istekli (3)
- d) Az istekli (2)
- e) İsteksiz (1)

##### **26. Çocuğunuzun beslenmesi ile faydalandığınız kaynak var mı?**

- a) Faydalandığım herhangi bir kaynak yok
- b) Kendi deneyimlerim
- c) Çocuk doktorundan
- d) Aile hekiminden
- e) Diyetisyen
- f) İnternet
- g) Kitap
- h) Yakınlarım, arkadaşlarım
- i) Diğer (Belirtiniz.....)

##### **27. Çocuğunuz yemek seçer mi?**

- a) Evet
- b) Hayır
- c) Bazen

##### **28. Spora başladıktan sonra çocuğunuzun beslenmesinde ne gibi değişiklikler oldu?**

- a) Hiçbir değişiklik olmadı
- b) Kilo verdi
- c) Kilo aldı
- d) Yemek seçmeye başladı
- e) Daha az yemek seçiyor
- f) Diğer (Belirtiniz.....)

**EK 4. Veli Anketi (devam)**

**29. Çocuğunuzun öğünleri yapma sıklığını belirtiniz.**

<b>ÖĞÜN ADI</b>	<b>Her gün</b>	<b>Sıklıkla</b>	<b>Bazen</b>	<b>Hiç</b>
<b>Kahvaltı</b>				
<b>Kuşluk</b>				
<b>Öğle</b>				
<b>İkindi</b>				
<b>Akşam</b>				
<b>Gece</b>				

## EK 5. Çocuk Antropometrik Özellik Değerlendirme Formu

Çocuğun Adı: .....

### ÖLÇÜMLER

Boy (cm):

Ölçüm

1. ....

2. ....

Kilo (kg):

Ölçüm

1. ....

2. ....

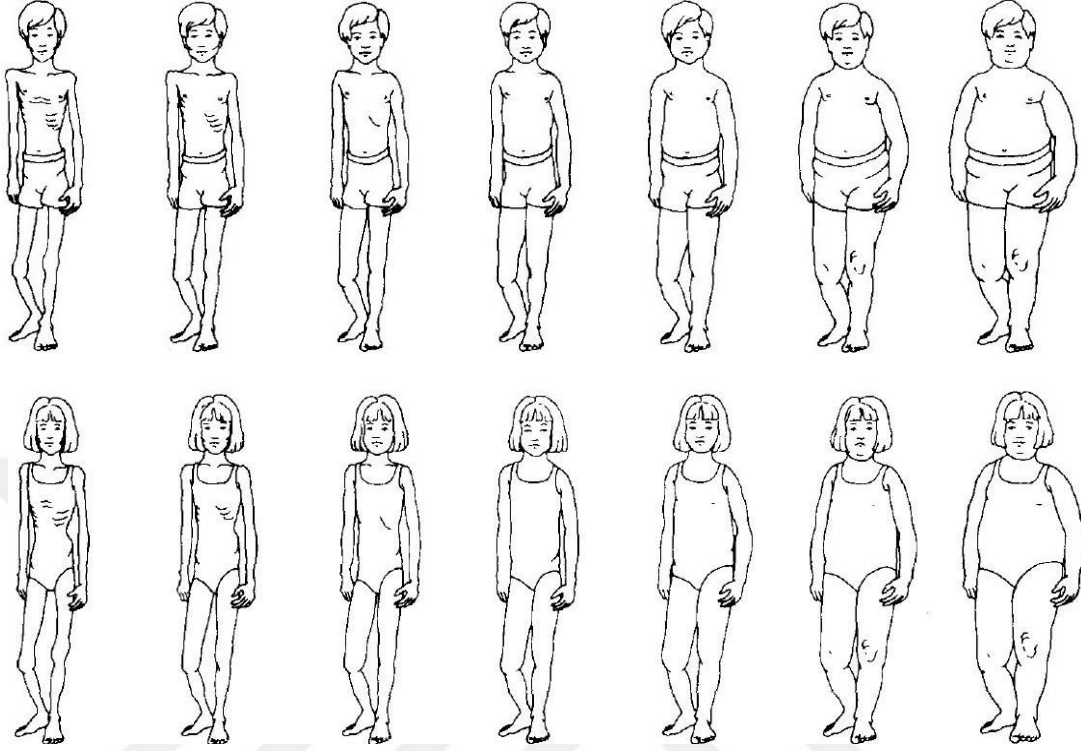
Beden Kitle İndeksi (BKI), Persentil (WHO)

Ölçüm

1. ....

2. ....

## EK 6. Çocuk Beden Algısı Değerlendirme Piktogramı



Çocuk Adı Soyadı: .....

Kız( ) Erkek ( )

Okul Adı:.....

	Aşırı Zayıf	Normal	Fazla Kilolu	Obez
Hangisi en çok senin ölçülerine benziyor?	1-2	3-4	5-6	7
Hangisi gibi görünmek istersin?	1-2	3-4	5-6	7
Hangisi sağlıklı görünüyor?	1-2	3-4	5-6	7
Sağlıklı olmak için ne yapmış?				
Arkadaşların hangisi gibi görünenleri sever?	1-2	3-4	5-6	7





## 9 ÖZGEÇMİŞ





