



## Yetiştirme yurtlarında kalan adolesanların beslenme ve fiziksel aktivite durumlarının vücut kompozisyonları ile ilişkisinin saptanması

Hüseyin Gümüş<sup>1</sup>  
Sıdıka Bulduk<sup>2</sup>  
Yasemin Akdevelioğlu<sup>3</sup>

### Özet

**Amaç:** Ankara’da yetiştirme yurtlarında kalan adolesanların beslenme ve fiziksel aktivite durumlarının vücut kompozisyonları ile ilişkisinin saptanması amacıyla planlanmış ve yürütülmüştür. **Gereç ve Yöntem:** Çalışma Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulundan alınan izinle gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın evrenini, yetiştirme yurtlarında kalan 13-18 yaş grubundaki 115 erkek, 83 kız olmak üzere toplam 198 adolesan oluşturmaktadır. Çalışmada veriler üç aşamada toplanmıştır; birinci aşamada bireylerin beslenme durumlarını ve alışkanlıklarını saptamak için geliştirilen soru seti kullanılmıştır. İkinci aşamada, adolesanların besin tüketim ve fiziksel aktivite kayıtları alınmıştır. Üçüncü aşamada ise, adolesanların antropometrik ölçümleri yapılmıştır. **Bulgular:** Araştırmada, erkeklerin %69.6’sının, kızların da %91.6’sının öğün atladığı, öğün atlayan erkeklerin %34.8’inin, kızların ise %61.4’ünün en çok sabah kahvaltısını atladıkları saptanmıştır. Çalışmaya katılan erkek (%63.0) ve kızların (%65.0) yarısından fazlasının yemek seçtiği, adolesanların %17.2’sinin hiç süt tüketmediği %40.9’unun ise hiç kırmızı et tüketmediği belirlenmiştir. Adolesanların diyetle günlük ortalama enerji ve besin ögesi alımları Türkiye’ye Özgü Beslenme Rehberi doğrultusunda değerlendirildiğinde, erkeklerin A vitamini, folik asit, Vit B<sub>12</sub>, potasyum, kalsiyum, magnezyum, kızların ise enerji, A vitamini, Vitamin B<sub>1</sub>, folik asit, Vit B<sub>12</sub>, potasyum, kalsiyum, magnezyum ve fosfor yönünden yetersiz beslendikleri belirlenmiştir. Adolesanların genel olarak antropometrik ölçümlerinin normal sınırlar içinde, ancak aktivite düzeylerinin önerilenin altında olduğu belirlenmiştir. **Sonuç ve Öneriler:** Adolesan erkeklerin %15.7’sinin (n=18) sağlıklı beslenme indeksi (SBİ) puanı “kötü”, %80.9’unun (n=93) SBİ puanı “orta” ve sadece %3.5’inin SBİ puanı “iyi” olarak değerlendirilmiştir. Adolesanların, beslenme alışkanlıklarını düzeltmeye ve beslenme bilgilerinin güçlendirilmesine yönelik bir eğitim çalışmasının bu kurumlarda uygulanması önerilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Adolesan beslenmesi, adolesan sağlığı, antropometrik ölçümler;

<sup>1</sup> Dr. Gazi Üniversitesi Mesleki Eğitim Fakültesi, Gıda ve Beslenme Eğitimi ABD. [hgumus@gazi.edu.tr](mailto:hgumus@gazi.edu.tr)

<sup>2</sup> Prof. Dr. Gazi Üniversitesi Mesleki Eğitim Fakültesi, Gıda ve Beslenme Eğitimi ABD. [sbulduk@gazi.edu.tr](mailto:sbulduk@gazi.edu.tr)

<sup>3</sup> Yrd. Doç. Dr. Gazi Üniversitesi Mesleki Eğitim Fakültesi, Gıda ve Beslenme Eğitimi ABD [ydemirci@gazi.edu.tr](mailto:ydemirci@gazi.edu.tr)

## Determining the relationship between body compositions and nutritional and physical activity conditions of adolescents living in orphanages

### Abstract

**Aim:** The study was planned and implemented with the purpose of determining the relationship between the nutritional and physical activity conditions of adolescents living in orphanages in Ankara and their body compositions. **Material and Methods:** Research implemented by taking permission from Ethic Council of Gazi University Faculty of Medicine. 198 adolescents (115 boys, 83 girls) within the age group 13-18 living in orphanages, constitute the population of the study. Data's were collected in three stages; in the first stage, the question set developed to determine the nutritional status and habits. In the second stage, food consumption and physical activities of adolescents were recorded. In the third stage, anthropometric measurements were taken. **Results:** It was found that 69.6% boys and 91.6% of girls skipped meals, and among those skipping meals, 34.8% of boys and 61.4% of girls skipped breakfast most. More than half of boys (63.0%) and girls (65.0%) were pickers as regards what they eat, 17.2% of adolescents never consumed milk, and 40.9% never consumed red meat. When daily mean energy and nutrient intakes of adolescents were evaluated according to Nutrition Guide Unique for Turkey, boys ate diets insufficient in vitamin A, folic acid, Vitamin B<sub>12</sub>, potassium, calcium and magnesium, girls ate diets insufficient in energy, vitamin A, Vitamin B<sub>1</sub>, folic acid, Vitamin B<sub>12</sub>, potassium, calcium, magnesium and phosphorus. Anthropometric measurements of adolescents were within normal limits; however, their activity levels were below those recommended. **Conclusion:** HEI score for 15.7% of adolescent boys (n=18) were evaluated as "bad" for 80.9% (n=86) as "medium" and for 3.5% (n=6) as "good". It is recommended that implementing a training program for correcting the diet habits and the knowledge in nutrition of adolescents living in orphanages.

**Keywords:** Adolescent nutrition, adolescent health, anthropometric measurements;

## Giriş

Adolesan dönemi fiziksel büyümenin hızlandığı, cinsel gelişme ve psikososyal olgunlaşmanın gerçekleştiği, çocukluktan erişkin hayata geçiş dönemidir. Bu dönemde, gencin dikkati bedenindeki hızlı büyüme ve gelişme üzerinde fazlaca yoğunlaşmaktadır. Hem kendisi hem çevresi tarafından beğenilecek hatta kıskanılacak bir beden yapısına sahip olmak isteyen adolesan, aynı zamanda yaşlılarından farklı olmamak arzusundadır. Erkekler uzun boylu, yakışıklı, atletik; kızlar ise güzel, çekici, uzun boylu düzgün bir vücuda sahip olmak isterler. Bu nedenle bilinçsiz diyet uygulamalarına karşı dikkatli olmak gerekmektedir. Bu yaşlarda yapılan açlık derecesinde diyetler, büyümenin durmasına, adet düzeninin değişmesine, kan basıncının düşmesine neden olabilir. Adolesan dönemde vücut bileşiminin belirgin şekilde değişmesi ileriki yaşlarda görülebilen şişmanlık ve şişmanlıkla ilişkili birçok kronik hastalığın oluşmasını etkilemektedir (Çağdaş 2002, Yabancı 2004). Adolesanlarda bu gelişime bilişsel, duygusal ve hormonal değişiklikler de eşlik eder. Adolesan dönemi beslenme açısından çok hassas bir dönemdir. Adolesanın yeme alışkanlıklarının değişiminden ve yaşam tarzındaki değişimden dolayı da ergenin besin alımı ve besin ihtiyacı değişmektedir. Ayrıca, spor yapan, kronik hastalığı olan, diyet yapan, alkol veya hap kullanan ergenlerin özel olarak beslenmeye ihtiyaçları vardır (Miller ve Maropis 1998, Spear 2002).

Büyüme atağı, artan sosyal hayat katılımı ve çoğunlukla adolesanların hareketliliği yeme alışkanlıklarını etkiler. Adolesanlar genellikle sıklıkla hızlı, hazır yiyecekler ve ev dışında yerler. Hızlı gelişimin en üst düzeyinde adolesanlar genellikle sık sık ve bol yeme ihtiyacı duyarlar. Enerji yoğunluğu yüksek besinler tüketebilirler ama hızlı gelişim yavaşladığında yeme sıklığına ve miktarına daha fazla dikkat etmeleri gerekir. Hazır gıdaların demir, kalsiyum, riboflavin, A ve C vitamini seviyeleri genelde düşüktür ve çok az folik asit içeriğine sahiptir, çoğunun sağladıkları enerjinin %50'sinden fazlası yağlardan sağlanır (Spear 2002). Bireyin geçmişteki yeme alışkanlıkları ile adolesan döneminde edindiği yeme alışkanlıkları adolesanın sağlığını etkilemekte ve onun kronik hastalık riskini arttırmaktadır. Bunların başında obezite ve kalp-damar rahatsızlıkları gelmektedir (Nancy ve ark. 2005).

Çocukluktan adolesan döneme geçişte iştahsızlık ile doymama gibi beslenme bozuklukları ortaya çıkabilmektedir. İştahsızlık nevrozu, şiddetli kilo kaybı ile karakterize olan kilo alma korkusu, düşük özgüven, adet bozukluğu gibi kaynağı benzer olan fizyolojik ve psikolojik komplikasyonlarla tanımlanabilir. Benzer olarak aşırı yeme isteği olarak ortaya

çıkan çok yeme nevrozu (doymama), birey için tahrip edici sonuçlara neden olabilir. Her iki bozuklukla da tıp, psikoloji ve beslenme uzmanlarından oluşan bir grup tarafından çok disiplinli bir yöntemle mücadele edilebilir (Seidenfeld ve ark. 2004).

Adolesanların beslenme durumları, alışkanlıkları ve bunların sağlık üzerindeki etkilerini araştıran çalışmalar oldukça fazladır. Ancak, özellikle aile gibi rehber bir olgudan yoksun hayata tek başlarına hazırlanmaya çalışan, yetiştirme yurtlarında yaşamak zorunda kalan adolesanlar ile ilgili çalışmalar konunun artan önemine oranla daha az sayıdadır. Bu açıdan bakıldığında yetiştirme yurtlarında kalan adolesanlarda bir takım beslenme sorunları ve bununla ilgili olarak sağlık sorunlarının oluştuğu ya da ilerde oluşma riski taşıdığı düşünülmektedir. Yetiştirme Yurtları, korunmaya muhtaç çocukları korumak, bakmak ve bir iş veya meslek sahibi edilmeleri, topluma yararlı kişiler olarak yetiştirilmelerini sağlamakla yükümlü olan yatılı sosyal hizmet kuruluşlarıdır. 2828 sayılı Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu Kanunu ile, korunmaya muhtaç çocuğun bakımı, yetiştirilmesi ve topluma kazandırılması görevi Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu Genel Müdürlüğü'ne verilmiştir.

## **Materyal ve Yöntem**

Bu araştırmanın amacı; yetiştirme yurtlarında kalan 13-18 yaş grubundaki adolesanların beslenme ve fiziksel aktivite durumlarını saptamak ve bununla ilgili olarak herhangi bir sağlık probleminin var olup olmadığını belirlemek ve bunlara yönelik çözüm önerileri geliştirmektir. Çalışma öncesinde Başbakanlık Sosyal Hizmetler Çocuk Esirgeme Kurumu Genel Müdürlüğünden ve yetiştirme yurtları müdürlüklerinden gerekli resmi izinler alınmıştır. Yurt müdürlükleri çalışma konusunda bilgilendirilmiştir. Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik kuruluna başvuru yapılarak, gerekli onay alınmıştır. Araştırma Gazi Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Dairesi Başkanlığınca desteklenmiştir.

Araştırmanın evrenini, Başbakanlık Sosyal Hizmetler Çocuk Esirgeme Kurumu Genel Müdürlüğüne bağlı Ankara'da bulunan yetiştirme yurtlarında konaklayan adolesanlar oluşturmuştur. Evrenin tamamının araştırmaya alınması istenmişse de (n=225), adolesanlardan çalışmaya katılmak istemeyenler, zihinsel engeli bulunanlar ve çalışma esnasında herhangi bir sebeple yurttan uzaklaştırılanlar ve başka yurtlara gönderilenler,

araştırma kapsamı dışında bırakılmışlardır. Buna göre çalışma 13-18 yaş grubunda yer alan 198 adolesan üzerinde yürütülmüştür.

Araştırmada veriler üç aşamada toplanmıştır; birinci aşamada yetiştirme yurtlarında kalan bireylerin beslenme durumlarını ve alışkanlıklarını saptamak için araştırmacı tarafından geliştirilen anket formu kullanılmıştır. İkinci aşamada, adolesanların beslenme durumlarını değerlendirmek üzere bazı besinleri tüketim sıklıkları, 24 saatlik hatırlatma yöntemiyle besin tüketimi ve fiziksel aktivite kayıtları yapılmıştır. Üçüncü aşamada ise, adolesanların antropometrik ölçümleri yapılmıştır. Bu formların oluşturulmasında uzman görüşlerinden ve daha önce yapılmış araştırmalardan faydalanılmıştır (Whati ve ark. 2005, Kersting ve ark. 2005, Rocket ve ark. 2007)

Anket formu, adolesanların demografik özelliklerini, mevcut sağlık durumlarını ve beslenme alışkanlıklarını saptamaya yönelik toplam 29 adet sorudan oluşmuştur. Adolesanların boy uzunluğu, vücut ağırlığı, bel çevresi, kalça çevresi, üst orta kol çevresi, deri kıvrım kalınlığı ölçümleri, vücut yağ yüzdesi, vücut yağ oranı, yağsız vücut kütlesi yüzdesi, toplam vücut suyu ölçümleri yapılmış ve hazırlanan “Antropometrik Ölçüm Kayıt Formu”nun ilgili bölümlerine kaydedilmiştir. Fiziksel aktiviteleri, fiziksel aktivite kat sayıları dikkate alınarak gruplandırılmış (Uyku, yatarak dinlenme; oturarak yapılan aktiviteler; ayakta yapılan aktiviteler; hızlı yürüme; bisiklet binme vb. aktiviteler; dans vb. aktiviteler; futbol, basketbol vb. aktiviteler) ve harcanan sürelerin toplam 24 saat (1440 dk) olmasına dikkat edilmiştir.

Anket formundan elde edilen veriler SPSS v11.5 (Statistical Program for Social Sciences version 11.5 for Windows) paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Adolesanların demografik özellikleri, sağlık durumları ile ilgili bilgileri, bazı besinleri tüketim sıklıkları, günlük enerji ve besin ögesi alımları yeterlilik düzeyleri ve Sağlıklı Beslenme İndeksi (SBİ) puanı frekans yüzde dağılımları ile belirlenmiştir. Antropometrik ölçümlerin referans değerlerle karşılaştırılması sonucunda elde edilen veriler yaşa ve cinsiyete göre 5. persentilin altı, 5-15. persentil, 16-85. persentil, 86-95. persentil ve 95. persentil üzeri olarak sınıflandırılmıştır (Pekcan ve ark. 2000).

Adolesanların cinsiyete göre besin tüketim kayıtlarından hesaplanan enerji ve besin öğelerinin, SBİ’ye göre antropometrik ölçümlerinin, enerji ve besin ögesi alımlarının yeterlik düzeyine antropometrik bulgularının, günlük fiziksel aktivite türleri ve enerji harcamalarının ortalamaları karşılaştırılmıştır. Verilerin parametrik test varsayımlarını karşılama durumlarına

ilişkin çözümlenmeler Levene's testi ile belirlenmiştir. Homojenliğin sağlandığı ( $p>0.05$ ) durumda ikili karşılaştırmalarda bağımsız gruplar t-testi ve ikiden fazla grup karşılaştırmalarında ANOVA kullanılmıştır. Parametrik test varsayımlarının karşılanmadığı durumlarda da ikili karşılaştırmalarda Mann-Whitney U testi, ikiden fazla karşılaştırmalarda Kruskal Wallis H testi kullanılmıştır. Adolesanların enerji ve besin ögesi alımları ile antropometrik ölçümleri, antropometrik ölçümleri ve fiziksel aktivite için harcanan enerji, arasındaki ilişki korelasyon testi uygulanarak belirlenmiştir. P değeri  $<0.01$  ve  $<0.05$  düzeylerinde önemli kabul edilmiştir (Büyüköztürk, 2002).

Yirmi dört saatlik hatırlatma yöntemi ile elde edilen besin tüketim kayıtları, adolesanların tükettikleri yemeklerin içerikleri ve miktarları standart yemek tarifeleri kullanılarak ayrıştırıldıktan sonra birey başına düşen ortalama günlük besin ögesi miktarları BeBis v3.4 (Beslenme Bilgi Sistemi version 3.4 for Windows) programında değerlendirilerek günlük enerji ve besin öğeleri (karbonhidrat, protein, yağ, posa, A vitamini, karoten, E vitamini, B<sub>1</sub> vitamini, B<sub>2</sub> vitamini, B<sub>6</sub> vitamini, folik asit, B<sub>12</sub> vitamini, C vitamini, sodyum, potasyum, kalsiyum, magnezyum, fosfor, demir, çinko, çoklu doymamış yağ asidi, kolesterol) tüketim miktarları belirlenmiştir. Günlük tüketilen ortalama besin öğeleri miktarları cinsiyete göre değerlendirilerek Amerika Birleşik Devletleri Sağlık Bakanlığı Gıda ve Beslenme Enstitüsünün günlük alınması önerilen besin ögesi miktarları (RDA-RDI) ile karşılaştırılmıştır (Noss ve Rady, 2002, Anon 2005). Değerlendirmede kesişim noktaları olarak önerilen günlük alım düzeyleri  $[(2/3=\%67)\pm\%33]$  hesaplanmıştır. Enerji ve diğer besin öğelerini önerilen düzeyin  $\%67-133$ 'ü oranında tüketenlerin alımları yeterli, önerilen düzeyin  $<\%67$ 'sini tüketenlerin yetersiz,  $>\%133$ 'ünü tüketenlerin fazla tükettiği kabul edilmiştir (Baysal ve ark. 1999).

Adolesanların besin tüketim kaydı analizleri sonucunda elde edilen diyetin tahıllar, meyveler, sebzeler, süt ve et tüketimleri ile diyetin toplam yağ, doymuş yağ, kolesterol, sodyum ve besin çeşitliliği kriterleri kullanılarak Sağlıklı Beslenme İndeksi (SBİ) hesaplanmıştır. Sağlıklı Beslenme İndeksi diyet kalitesinin belirlenmesinde kullanılan

Healthy Eating Index (HEI) Türkçe'ye çevrilerek oluşturulmuştur. SBİ'nin hesaplanmasında besin grupları ve besin öğeleri her biri 0-10 puan arasında puanlandırılmıştır. Toplam 100 puan üzerinden değerlendirilen SBİ'de 0-50 puan arası "kötü", 51-80 puan arası (orta ya da iyileştirme ihtiyacı olan),  $>80$  puan ise "iyi" olarak

Gümüş, H., Bulduk, S., Akdevelioğlu, Y. (2011). Yetiştirme yurtlarında kalan adolesanların beslenme ve fiziksel aktivite durumlarının vücut kompozisyonları ile ilişkisinin saptanması. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi* [Bağlantıda]. 8:1. Erişim: <http://www.InsanBilimleri.com>

nitelendirilmiştir (Weinstein ve ark. 2004). SBI'nin hesaplanmasında göz önünde bulundurulmuş ilkeler çizelge 1'de gösterilmiştir.

**Çizelge 1. Her SBI<sup>a</sup> bileşeni<sup>b</sup> için Minimum ve Maksimum Puanlar<sup>c</sup>**

Bileşen	Minimum Puan (0)	Maksimum Puan (10)
Tahıllar	0 porsiyon	6-11 porsiyon
Sebze	0 porsiyon	3-5 porsiyon
Meyve	0 porsiyon	2-4 porsiyon
Süt	0 porsiyon	3-4 porsiyon
Et, yumurta, kurubaklagil	0 porsiyon	2-3 porsiyon
Toplam yağ	≥45% kcal	≤30% kcal
Doymuş yağ	≥15% kcal	< 10% kcal
Kolesterol	≥ 450 mg	≤ 300 mg
Sodyum	≥ 4800 mg	≤ 2400 mg
Besin çeşitliliği	≤ 3 çeşit/gün	≥ 8 çeşit/gün

<sup>a</sup>SBI= Sağlıklı Beslenme İndeksi.

<sup>b</sup>Tüketilmesi Önerilen Minimum ve Maksimum porsiyon miktarları

<sup>c</sup>Bowman et al., 1998.

Adolesanların Bazal Metabolizma Hızı (BMH), Harris-Benedict denklemi kullanılarak hesaplanmıştır (Pekcan ve ark. 2000).

Erkekler için,  $66.743 + 13.752 \times \text{Ağırlık (kg)} + 5.003 \times \text{Boy (cm)} - 6.755 \times \text{Yaş (yıl)}$

Kızlar için,  $66.096 + 9.563 \times \text{Ağırlık (kg)} + 4.676 \times \text{Boy (cm)} - 4.676 \times \text{Yaş (yıl)}$

Fiziksel aktivite için harcanan toplam enerji, BMH'nin fiziksel aktivite faktörü ile çarpılmasıyla bulunmuştur. Fiziksel aktivite faktörü, fiziksel aktivite için harcanan sürenin (saat) fiziksel aktivite katsayısı ile çarpılmasıyla bulunmuştur. Fiziksel aktivite düzeyi (PAL), toplam enerji harcamasının BMH'na oranlanarak bulunmuştur. PAL, 1.2-1.4 arasında olanlar çok hafif aktivite düzeyi, 1.5-1.6 arasında olanlar hafif aktivite düzeyinde ve 1.7-2.0 arasında olanlar orta aktivite düzeyinde değerlendirilmiştir (James ve Schofield 1990, Pekcan ve ark. 2000).

## Bulgular

Araştırmaya katılan adolesanlar 13-18 yaş aralığındadır. Erkeklerin %64.3'ü ilköğretime, %33.1'i liseye, %2.6'sı da üniversiteye devam etmektedir. Kızların %53'ü liseye, %45.8'i ilköğretime ve %1.2'si de üniversiteye devam etmektedir. Erkeklerin %30.4'ü Fatma Üçer Yetiştirme Yurdu'nda, kızların %74.7'si Atatürk Çocuk Yuvası Kız Yetiştirme Yurdu'nda konaklamaktadır (Tablo1)



Gümüş, H., Bulduk, S., Akdevelioğlu, Y. (2011). Yetiştirme yurtlarında kalan adolesanların beslenme ve fiziksel aktivite durumlarının vücut kompozisyonları ile ilişkisinin saptanması. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi* [Bağlantıda]. 8:1. Erişim: <http://www.InsanBilimleri.com>

**Tablo 1. Araştırmaya katılan adolesanların cinsiyete göre demografik özelliklerinin dağılımı**

	Erkek (n=115)		Kız (n=83)		Toplam (n=198)	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Yaş (yıl)</b>						
13	24	20.9	7	8.4	31	15.7
14	30	26.0	9	10.8	39	19.7
15	29	25.2	30	36.2	59	29.8
16	11	9.6	14	16.9	25	12.6
17	10	8.7	14	16.9	24	12.1
18	11	9.6	9	10.8	20	10.1
<b>Öğrenim durumu</b>						
İlköğretim	74	64.3	38	45.8	112	56.6
Lise	38	33.1	44	53.0	82	41.4
Üniversite	3	2.6	1	1.2	4	2.0
<b>Yetiştirme yurdu</b>						
50. yıl YY	34	29.6	-	-	34	17.2
Atatürk çocuk yuvası kız YY	-	-	62	74.7	62	31.3
Dikmen YY	26	22.6	-	-	26	13.1
Seyranbağları YY	20	17.4	21	25.3	41	20.7
Fatma Üçer YY	35	30.4	-	-	35	17.7

Erkek adolesanların %62.6'sının günde dört öğün veya daha fazla, kızların %44.6'sının üç öğün tükettikleri belirlenmiştir. Erkeklerin %69.6'sı öğün atladıklarını ifade ederken, kızların %91.6'sı öğün atladıklarını belirtmişlerdir. Araştırmaya katılan erkeklerin büyük bir kısmı (%60.0) zamansızlık, kızların büyük bir kısmı (%68.4) ise isteksizlik nedeniyle öğün atladıklarını ifade etmişlerdir (Tablo 2).



Gümüş, H., Bulduk, S., Akdevelioğlu, Y. (2011). Yetiştirme yurtlarında kalan adolesanların beslenme ve fiziksel aktivite durumlarının vücut kompozisyonları ile ilişkisinin saptanması. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi* [Bağlantıda]. 8:1. Erişim: <http://www.InsanBilimleri.com>

**Tablo 2. Adolesanların cinsiyete göre öğünleri ile ilgili bilgilerin dağılımı\***

	Erkek (n=115)		Kız (n=83)		Toplam (n=198)	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Öğün sayısı</b>						
İki	6	5.2	26	31.3	32	16.2
Üç	37	32.2	37	44.6	74	37.4
Dört ve üzeri	72	62.6	20	24.1	92	46.4
<b>Öğün atlama durumu</b>						
Atlayan	80	69.6	76	91.6	156	79.6
Atlamayan	35	30.4	7	8.4	42	20.4
<b>Atlanan öğünler*</b>						
Sabah	40	50.0	51	67.1	91	58.3
Öğle	38	47.5	27	35.5	65	41.7
Akşam	12	15.0	31	40.8	43	27.6
<b>Öğün atlama sebepleri*</b>						
Zamansızlık	48	60.0	28	36.8	76	48.7
İsteksizlik	36	45.0	52	68.4	88	56.4
İştahsızlık	17	21.2	24	31.6	41	26.3
Alışkanlık	9	11.2	25	32.9	34	21.8
Ekonomik problemler	8	10.0	10	13.2	18	11.5
Tembellik	5	6.3	6	7.9	11	7.0
Kilo alma korkusu	-	-	10	13.2	10	6.4

\* *Birden fazla seçenek işaretlendiğinden öğün atlayanlar üzerinden sütun % alınmıştır.*

Tablo 3'te görüldüğü gibi adolesanların hergün süt içenlerinin oranı %24.7, yoğurt tüketenlerin oranında %16.2 olduğu bulunmuştur. Hiç süt tüketmeyenlerin oranı bu çalışmada ise %17.2 bulunmuştur.

Adolesanların et, yumurta, kurubaklagil tüketim sıklıkları incelendiğinde, %33.3'ünün haftada 1-3 defa sucuk, salam, sosis tükettiği, %39.9'unun tavuk etini, %32.3'ünün yumurtayı, %32.8'inin de nohut/kuru fasulyeyi haftada 1-3 defa tükettikleri belirlenmiştir.

Adolesanların %40.9'unun kırmızı et, %71.7'sinin ciğer, %28,8 ise balığı hiç tüketmediği, hergün et, yumurta ve kurubaklagiller grubundan ürünleri tüketenlerin oranının %11.6-%14.6 arasında olduğu belirlenmiştir. Adolesanların %31.3'ünün yeşil yapraklı sebzeleri, %52.5'inin ise banya, bakla, pırasa gibi sebzeleri hiç tüketmedikleri, %26.8'inin haftada 3-5 kez taze domates, %30.8'inin portakal-mandalina tükettikleri belirlenmiştir.

Adolesanların her gün meyve ve sebze tüketenlerin sayısının % 4.5-23.7 arasında olduğu ve istenilen seviyede olmadığı düşünülmektedir. Adolesanların tahıl grubu ürünlerinin tüketim sıklıkları incelendiğinde, beyaz ekmeği adolesanların %52.5'inin her gün, pirinci

Gümüş, H., Bulduk, S., Akdevelioğlu, Y. (2011). Yetiştirme yurtlarında kalan adolesanların beslenme ve fiziksel aktivite durumlarının vücut kompozisyonları ile ilişkisinin saptanması. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi* [Bağlantıda]. 8:1. Erişim: <http://www.InsanBilimleri.com>

---

%33.3'ünün haftada 3-5 defa, makarnayı %26.8'inin haftada 1-3 defa tükettiği, %78.3'ünün kepekli ekmek, %32.3'ünün pide-pizza, %33.8'inin bulgur, %44.4'ünün mısır ve %15.2'sinin yufka ve türevlerini hiç tüketmediği saptanmıştır. Adolesanların %34.8'sinin kolalı içecekleri, %35.9'unun hazır meyve sularını, %73.7'sinin bitki çaylarını her gün içtikleri belirlenmiştir.

Gümüş, H., Bulduk, S., Akdevelioğlu, Y. (2011). Yetiştirme yurtlarında kalan adolesanların beslenme ve fiziksel aktivite durumlarının vücut kompozisyonları ile ilişkisinin saptanması. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi* [Bağlantıda]. 8:1. Erişim: <http://www.InsanBilimleri.com>

**Tablo 3. Adolesanların bazı besinleri tüketim sıklıklarının dağılımı (n=198)\***

Besinler	Her öğün		Her gün		Haftada 3-5		Haftada 1-3		15 günde bir		Ayda bir		Hiç	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Süt ve ürünleri</b>														
Süt	-	-	49	24.7	42	21.2	55	27.8	8	4.0	10	5.1	34	17.2
Ayran	-	-	15	7.6	52	26.3	75	37.9	14	7.1	17	8.6	25	12.6
Dondurma	-	-	37	18.7	20	10.1	18	9.1	11	5.6	38	19.2	74	37.4
Yoğurt	-	-	32	16.2	53	26.8	56	28.3	14	7.1	14	7.1	29	14.6
Beyaz peynir	-	-	101	51.0	39	19.7	29	14.6	7	3.5	3	1.5	19	9.6
Kaşar peyniri	-	-	33	16.7	42	21.2	52	26.3	12	6.1	6	3.0	53	26.8
<b>Et, yumurta, kurubaklagiller</b>														
Kırmızı et	-	-	23	11.6	28	14.1	41	20.7	14	7.1	11	5.6	81	40.9
Sucuk, salam, sosis	-	-	28	14.1	40	20.2	66	33.3	10	5.1	20	10.1	34	17.2
Çiğer	-	-	13	6.6	4	2.0	8	4.0	12	6.1	19	9.6	142	71.7
Tavuk	-	-	20	10.1	35	17.7	79	39.9	20	10.1	21	10.6	23	11.6
Balık	-	-	14	7.1	15	7.6	32	16.2	18	9.1	62	31.3	57	28.8
Yumurta	-	-	27	13.6	55	27.8	64	32.3	8	4.0	13	6.6	31	15.7
Nohut, kuru fasulye	-	-	29	14.6	48	24.2	65	32.8	16	8.1	9	4.5	31	15.7
<b>Sebze ve meyveler</b>														
Y.Y. sebzeler	-	-	36	18.2	35	17.7	35	17.7	10	5.1	20	10.1	62	31.3
Bamya, pırasa	-	-	20	10.1	12	6.1	31	15.7	11	5.6	20	10.1	104	52.5
Patates	-	-	28	14.1	49	24.7	65	32.8	22	11.1	9	4.5	25	12.6
Domates	19	9.6	47	23.7	53	26.8	42	21.2	9	4.5	7	3.5	21	10.6
Turunçgil	17	8.6	33	16.7	39	19.7	61	30.8	11	5.6	15	7.6	22	11.1
Elma	16	8.1	25	12.6	35	17.7	56	28.3	11	5.6	26	13.1	29	14.6
Kuru meyve	13	6.6	9	4.5	8	4.0	20	10.1	11	5.6	22	11.1	115	58.1
<b>Tahıllar</b>														
Beyaz ekmek	104	52.5	49	24.7	9	4.5	10	5.1	2	1.0	2	1.0	22	11.1
Kepekli ekmek	17	8.6	6	3.0	3	1.5	7	3.5	2	1.0	8	4.0	155	78.3
Pide, pizza vb	-	-	19	9.6	17	8.6	25	12.6	17	8.6	56	28.3	64	32.3
Pirinç	-	-	43	21.7	66	33.3	43	21.7	10	5.1	9	4.5	27	13.6
Bulgur	-	-	31	15.7	33	16.7	44	22.2	12	6.1	11	5.6	67	33.8
Mısır	-	-	26	13.1	11	5.6	33	16.7	8	4.0	32	16.2	88	44.4
Makarna	-	-	36	18.2	39	19.7	53	26.8	18	9.1	13	6.6	39	19.7
Yufka	-	-	24	12.1	18	9.1	30	15.2	9	4.5	16	8.1	101	51.0
<b>İçecekler</b>														
Kolalı içecekler	-	-	69	34.8	46	23.2	44	22.2	8	4.0	5	2.5	26	13.1
Hazır meyve suyu	-	-	71	35.9	36	18.2	40	20.2	10	5.1	7	3.5	34	17.2
Kahve	-	-	35	17.7	13	6.6	26	13.1	8	4.0	15	7.6	101	51.0
Çay	-	-	146	73.7	16	8.1	15	7.6	3	1.5	5	2.5	13	6.6
Bitki çayları	-	-	22	11.1	8	4.0	18	9.1	7	3.5	11	5.6	132	66.7
<b>Diğer</b>														
Margarin	-	-	42	21.2	8	4.0	19	9.6	8	4.0	6	3.0	115	58.1
Tereyağı	-	-	47	23.7	27	13.6	30	15.2	11	5.6	8	4.0	75	37.9
Zeytin	-	-	107	54.0	31	15.7	23	11.6	1	.5	4	2.0	32	16.2
Mayonez	-	-	28	14.1	8	4.0	21	10.6	13	6.6	11	5.6	117	59.1
Şeker	-	-	119	60.1	15	7.6	18	9.1	5	2.5	5	2.5	36	18.2
Bal	-	-	54	27.3	37	18.7	34	17.2	7	3.5	12	6.1	54	27.3
Reçel	-	-	57	28.8	34	17.2	43	21.7	6	3.0	9	4.5	49	24.7
Pekmez	-	-	36	18.2	24	12.1	27	13.6	15	7.6	16	8.1	80	40.4
Şerbetli tatlı	-	-	19	9.6	15	7.6	40	20.2	34	17.2	39	19.7	51	25.8
Sütlü tatlı	-	-	24	12.1	20	10.1	54	27.3	28	14.1	22	11.1	50	25.3
Börek	-	-	41	20.7	28	14.1	58	29.3	13	6.6	14	7.1	44	22.2
Simit	-	-	51	25.8	28	14.1	46	23.2	14	7.1	14	7.1	45	22.7
Kumpir	-	-	15	7.6	9	4.5	14	7.1	12	6.1	17	8.6	131	66.2
Patates kızartması	-	-	35	17.7	40	20.2	59	29.8	24	12.1	17	8.6	23	11.6
Enerji içeceği	-	-	24	12.1	5	2.5	16	8.1	5	2.5	19	9.6	129	65.2

\*n sayısı üzerinden satır %'si alınmıştır.  
yy.sebzeler: yeşil yapraklı sebzeler

Gümüş, H., Bulduk, S., Akdevelioğlu, Y. (2011). Yetiştirme yurtlarında kalan adolesanların beslenme ve fiziksel aktivite durumlarının vücut kompozisyonları ile ilişkisinin saptanması. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi* [Bağlantıda]. 8:1. Erişim: <http://www.InsanBilimleri.com>

**Tablo 4. Adolesanların Sağlıklı Beslenme İndeksine (SBİ) göre dağılımları\***

Cinsiyet	SBİ						Khi-kare
	Kötü		Orta		İyi		
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
<b>Erkek</b>	18	15.7	93	80.9	4	3.5	$\chi^2= 0.442$
<b>Kız</b>	11	13.3	70	84.3	2	2.4	$p= 0.802$
<b>Toplam</b>	29	14.6	163	82.3	6	3.0	

\*sadır %'si alınmıştır.

Adolesanların besin tüketim kaydı analizleri sonucunda elde edilen diyetin tahıllar, meyveler, sebzeler, süt ve et tüketimleri ile diyetin toplam yağ, doymuş yağ, kolesterol, sodyum ve besin çeşitliliği kriterleri kullanılarak Sağlıklı Beslenme İndeksi (SBİ) hesaplanmıştır (Tablo 4). Buna göre adolesan erkeklerin %15.7'sinin (n=18) SBİ puanı "kötü", %80.9'unun (n=93) SBİ puanı "orta" ve sadece %3.5'inin SBİ puanı "iyi" olarak değerlendirilmiştir. Adolesan kızların ise %13.3'ünün (n=11) SBİ puanı "kötü", %84.3'ünün (n=11) SBİ puanı "orta" olarak ve sadece %3.0'mın SBİ puanı "iyi" olarak hesaplanmıştır.

Tablo 5 incelendiğinde, diyetle alınan enerji miktarı erkeklerde  $1837.1 \pm 461.09$  kkal/gün, kızlarda ise  $1154.5 \pm 361.48$  kkal/gün olarak hesaplanmıştır. ( $p < 0.001$ ). Diyetle protein alımı ortalama olarak erkeklerde  $51.7 \pm 14.62$  g/gün, kızlarda  $37.1 \pm 12.50$  g/gün; enerjinin proteinden sağlanan oranı ortalama olarak erkeklerde %11.7 $\pm$ 2.93, kızlarda %13.8 $\pm$ 4.28 bulunmuştur. Diyetle yağ alımı ortalama olarak erkeklerde  $93.6 \pm 36.56$  g/gün, kızlarda  $55.9 \pm 20.30$  g/gün; diyetin yağdan gelen oranı erkeklerde %44.8 $\pm$ 10.35 kızlarda %42.9 $\pm$ 7.80'i olarak hesaplanmıştır. Doymuş yağ alımı erkeklerde  $21.2 \pm 13.89$  g/gün, kızlarda  $23.5 \pm 14.61$  g/gün olarak, çoklu doymamış yağ asitleri alımı erkeklerde  $33.8 \pm 17.01$  g/gün, kızlarda  $22.0 \pm 10.79$  g/gün ve kolesterol alımı erkeklerde  $153.3 \pm 109.88$  mg/gün, kızlarda  $83.0 \pm 55.43$  mg/gün olarak hesaplanmıştır.

Diyetle karbonhidrat alımı erkeklerde  $193.6 \pm 61.72$  g/gün, kızlarda  $123.6 \pm 46.22$  g/gün; enerjinin karbonhidratlardan gelen oranı erkeklerde %43.5 $\pm$ 9.33 kızlarda %43.3 $\pm$ 6.77 bulunmuştur. Demir alımı erkeklerde  $8.9 \pm 2.49$  mg/gün, kızlarda  $6.7 \pm 2.15$  mg/gün olarak, kalsiyum alımı ise erkeklerde  $512.4 \pm 235.36$  mg/gün, kızlarda  $395.6 \pm 213.08$  mg/gün bulunmuştur (Tablo 5).

Gümüş, H., Bulduk, S., Akdevelioğlu, Y. (2011). Yetiştirme yurtlarında kalan adolesanların beslenme ve fiziksel aktivite durumlarının vücut kompozisyonları ile ilişkisinin saptanması. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi* [Bağlantıda]. 7:2. Erişim: <http://www.InsanBilimleri.com>

**Tablo 5. Araştırmaya katılan adolesanların cinsiyete göre günlük besin tüketim kayıtlarından hesaplanan enerji ve besin öğesi alımlarının ortalama miktarları (gün)**

Enerji ve besin öğeleri	Erkek (n=115)	Kız (n=83)	Toplam (n=198)	Levene's test		t-test		MannWhitney U	
	X±Ss	X±Ss	X±Ss	F	p	t	p	MWU	p
Enerji (kkal)	1837.1±461.09	1154.5±361.48	1551.0±539.88	1.647	0.201	11.224	0.000	-	-
Protein (g)	51.7±14.62	37.1±12.50	45.5±15.51	3.109	0.079	7.343	0.000	-	-
Protein (%)	11.7±2.93	13.8±4.28	12.5±3.70	14.231	0.000	-4.073	0.000	3458.5	0.001
Yağ (g)	93.6±36.56	55.9±20.30	77.8±35.96	20.287	0.000	8.500	0.000	1693.0	0.000
Yağ (%)	44.8±10.35	42.9±7.80	44.0±9.39	6.395	0.012	1.372	0.172	4305.5	0.238
Doymuş yağ (g)	21.2±13.89	23.5±14.61	22.1±14.20	0.069	0.793	-1.137	0.257	-	-
ÇDYA (g) *	33.8±17.01	22.0±10.79	28.8±15.80	13.562	0.000	5.551	0.000	2788.5	0.000
Kolesterol (mg)	153.3±109.88	83.0±55.43	123.8±97.33	31.900	0.000	5.353	0.000	2779.0	0.000
CHO (g)	193.6±61.72	123.6±46.22	164.3±65.54	5.719	0.018	8.727	0.000	1689.0	0.000
CHO (%)	43.5±9.33	43.3±6.77	43.4±8.33	10.337	0.002	0.184	0.854	4727.5	0.910
Posa (g)	20.2±6.94	16.1±6.70	18.5±7.13	0.023	0.881	4.237	0.000	-	-
Vitamin A (µg)	1737.3±1293.08	1496.4±1207.04	1636.3±1260.25	0.438	0.509	1.329	0.185	-	-
Karoten (mg)	2.3±1.31	2.1±1.24	2.2±1.28	0.496	0.482	0.954	0.341	-	-
Vitamin E (mg)	30.4±16.82	19.4±10.97	25.8±15.60	11.997	0.001	5.205	0.000	2965.0	0.000
Vitamin B <sub>1</sub> (mg)	0.7±0.19	0.5±0.19	0.6±0.21	0.045	0.831	6.561	0.000	-	-
Vitamin B <sub>2</sub> (mg)	0.9±0.29	0.6±0.27	0.8±0.31	0.670	0.414	6.720	0.000	-	-
Vitamin B <sub>6</sub> (mg)	1.2±0.36	0.9±0.45	1.1±0.42	11.624	0.001	4.349	0.000	3120.0	0.000
Vitamin B <sub>12</sub> (mg)	1.8±1.40	1.6±1.08	1.7±1.30	8.093	0.005	0.884	0.378	4567.0	0.605
Folik Asit (µg)	87.7±26.60	67.7±25.00	79.3±27.69	0.017	0.896	5.335	0.000	-	-
Vitamin C (mg)	97.6±57.28	73.4±50.64	87.4±55.77	1.462	0.228	3.078	0.002	-	-
Potasyum (mg)	2054.4±587.47	1483.3±656.44	1815.0±677.41	2.368	0.125	6.424	0.000	-	-
Kalsiyum (mg)	512.4±235.36	395.6±213.08	463.4±233.01	0.832	0.363	3.585	0.000	-	-
Magnezyum (mg)	213.4±70.77	157.4±50.00	189.9±68.60	22.488	0.000	6.180	0.000	2604.5	0.000
Fosfor (mg)	856.3±250.25	599.4±202.21	748.6±263.47	3.851	0.051	7.711	0.000	-	-
Demir (mg)	8.9±2.49	6.7±2.15	8.0±2.59	0.328	0.568	6.496	0.000	-	-
Çinko (mg)	7.5±2.51	5.4±1.89	6.6±2.48	7.657	0.006	6.271	0.000	2531.0	0.000

\*Çoklu Doymamış Yağ Asitleri

X±Ss= ortalama±standart sapma

Diyetle alınan diğer besin ögesi miktarları incelendiğinde, posa alımı erkeklerde  $20.2 \pm 6.94$  g/gün, kızlarda  $16.1 \pm 6.70$  g/gün; A vitamini alımı erkeklerde  $1737.3 \pm 1293.08$  mg/gün, kızlarda  $1496.4 \pm 1207.4$  mg/gün; karoten alımı erkeklerde  $2.3 \pm 1.31$  mg/gün, kızlarda  $2.1 \pm 1.24$  mg/gün; E vitamini alımı erkeklerde  $30.4 \pm 16.82$  mg/gün, kızlarda  $19.4 \pm 10.97$ ; B1 vitamini alımı erkeklerde  $0.7 \pm 0.19$  mg/gün, kızlarda  $0.5 \pm 0.19$  mg/gün; B2 vitamini alımı erkeklerde  $0.9 \pm 0.29$  mg/gün, kızlarda  $0.6 \pm 0.27$  mg/gün; B6 vitamini alımı erkeklerde  $1.2 \pm 0.36$  mg/gün, kızlarda  $0.9 \pm 0.45$  mg/gün bulunmuştur. Cinsiyete göre diyetle alınan enerji, protein, posa, B1 vitamini, B2 vitamini, folik asit, potasyum, kalsiyum, fosfor, demir, yağ, karbonhidrat, E vitamini, B6 vitamini, magnezyum, çinko, ÇDYA ve kolesterol miktarları  $p < 0.01$  düzeyinde, protein, C vitamini ve sodyum alım miktarı ise  $p < 0.05$  düzeyinde önemli farklılık göstermiştir (Tablo 5).

**Tablo 6. Günlük diyetle alınan enerji ve besin ögesi miktarları ile vücut bileşimi ve antropometrik ölçümleri arasındaki korelasyon (n=198)**

	Enerji (kkal)		Protein (%)		Yağ (%)		Posa (g)	
	r	p	r	p	r	p	r	p
<b>Vücut bileşimi</b>								
Vücut yağ miktarı (%)	-0.328	<b>0.000***</b>	0.227	<b>0.001**</b>	-0.133	0.062	-0.012	0.866
Vücut yağ dokusu miktarı (kg)	-0.219	<b>0.002**</b>	0.194	<b>0.006**</b>	-0.131	0.066	0.052	0.469
Vücut yağsız doku miktarı (kg)	0.252	<b>0.000***</b>	-0.096	0.179	0.057	0.423	0.159	<b>0.025*</b>
<b>Antropometrik Ölçümler</b>								
Boy uzunluğu (cm)	0.239	<b>0.001**</b>	-0.116	0.104	0.113	0.111	0.073	0.309
Vücut ağırlığı (kg)	0.040	0.580	0.058	0.420	-0.025	0.724	0.140	<b>0.049*</b>
Bel çevresi (cm)	-0.144	<b>0.043*</b>	0.106	0.136	-0.073	0.308	0.058	0.415
Bel/Kalça	-0.117	0.102	0.193	<b>0.007**</b>	-0.079	0.270	-0.007	0.917
Triceps DKK (cm)	-0.345	<b>0.000***</b>	0.248	<b>0.000***</b>	-0.170	0.017*	-0.062	0.389
Biceps DKK (cm)	-0.203	<b>0.004**</b>	0.163	<b>0.022*</b>	-0.084	0.241	-0.004	0.958
Suprailiac DKK (cm)	-0.256	<b>0.000***</b>	0.163	<b>0.022*</b>	-0.139	0.050*	0.008	0.914
Subscapular DKK (cm)	-0.307	<b>0.000***</b>	0.244	<b>0.001**</b>	-0.114	0.110	0.008	0.915

\*  $p < 0.05$  \*\*  $p < 0.01$  \*\*\*  $p < 0.001$

Tablo 6 incelendiğinde, diyetin sadece enerji, enerjinin proteinden ve yağdan gelen yüzdeleri ile posa miktarı ile vücut bileşimi ve antropometrik ölçümler arasında korelasyon bulunmuştur. Adolesanların diyetle aldıkları enerji miktarı ile vücut yağ yüzdesi (%) ( $r = -0.328$ ,  $p < 0.01$ ), yağ dokusu miktarı ( $r = -0.219$ ,  $p < 0.01$ ), triceps DKK ( $r = -0.345$ ,  $p < 0.01$ ), biceps DKK ( $r = -0.203$ ,  $p < 0.01$ ), suprailiac DKK ( $r = -0.256$ ,  $p < 0.01$ ), subscapular DKK ( $r =$

Gümüş, H., Bulduk, S., Akdevelioğlu, Y. (2011). Yetiştirme yurtlarında kalan adolesanların beslenme ve fiziksel aktivite durumlarının vücut kompozisyonları ile ilişkisinin saptanması. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi* [Bağlantıda]. 8:1. Erişim: <http://www.InsanBilimleri.com>

0.307,  $p < 0.01$ ) arasında yüksek düzeyde negatif yönde önemli bir ilişki olduğu görülmektedir. Yani diyetin enerji içeriği yükseldikçe, vücut yağ yüzdesi (%), vücut yağ dokusu miktarı, triceps DKK, biceps DKK, suprailiac DKK, subscapular DKK'nın azaldığı saptanmıştır. Bu durumun diyetle enerji alımları zaten düşük olan ( $1551.0 \pm 539.88$  kkal/gün) adolesanların, orta düzeydeki fiziksel aktivite düzeyi (PAL değeri erkeklerde  $2.1 \pm 0.15$ , kızlarda  $2.2 \pm 0.14$ ) ile aldıkları bu enerjiyi harcadıkları düşünülmektedir. Diyet enerjisi ile boy uzunluğu ( $r=0.39$ ,  $p < 0.01$ ) ve vücut yağsız doku miktarı ( $r=0.252$ ,  $p < 0.01$ ) arasında ise yüksek düzeyde, pozitif yönde önemli bir ilişki olduğu görülmüştür. Diyetten enerjinin proteinden gelen yüzdesi ile vücut yağ dokusu yüzdesi ( $r=0.227$ ,  $p < 0.01$ ), vücut yağ dokusu miktarı ( $r=0.194$ ,  $p < 0.01$ ), bel/kalça ( $r=0.193$ ,  $p < 0.01$ ), triceps DKK ( $r=0.248$ ,  $p < 0.01$ ) ve subscapular DKK ( $r=0.244$ ,  $p < 0.01$ ) arasında yüksek düzeyde pozitif yönde çok önemli, biceps DKK ( $r=0.163$ ,  $p < 0.05$ ) ve 17 suprailiac DDK ( $r=0.163$ ,  $p < 0.05$ ) ile de arasında önemli bir ilişki olduğu görülmüştür. Diyet enerjisinin yağdan gelen yüzdesi ile triceps DKK ( $r=-0.170$ ,  $p < 0.05$ ) arasında negatif yönde önemli bir ilişki olduğu görülmüştür. Diyetin posa miktarı ile vücut yağsız doku miktarı ( $r=0.159$ ,  $p < 0.05$ ) ve vücut ağırlığı ( $r=0.140$ ,  $p < 0.05$ ) arasında ise önemli bir ilişki olduğu görülmüştür

**Tablo 7. Adolesanların Sağlıklı Beslenme İndeksine (SBİ) göre antropometrik ölçümlerinin ortalaması**

Antropometrik Ölçümler	SBİ			Kruskal Wallis Ki kare	p
	Kötü (n=29)	Orta (n=163)	İyi (n=6)		
BKI ( $\text{kg/m}^2$ )	$19.9 \pm 2.59$	$19.9 \pm 3.28$	$22.0 \pm 9.42$	0.277	0.871
Fiziksel aktivite için harcanan enerji (kkal)	$1538.10 \pm 221.42$	$1477.26 \pm 253.74$	$1549.00 \pm 178.94$	3.185	0.203
Yağ (%)	$6.0 \pm 3.29$	$7.4 \pm 5.4$	$11.1 \pm 12.0$	1.249	0.535
Yağ dokusu (kg)	$11.7 \pm 5.5$	$13.8 \pm 7.5$	$16.7 \pm 13.9$	0.866	0.649
Yağsız doku (kg)	$45.9 \pm 10.4$	$43.2 \pm 9.9$	$45.6 \pm 8.11$	2.587	0.274
ÜOKÇ (cm)	$22.5 \pm 3.6$	$22.2 \pm 3.3$	$24.0 \pm 6.6$	0.390	0.823
Boy (cm)	$160.0 \pm 125$	$158.2 \pm 11.9$	$158.8 \pm 9.9$	0.791	0.673
Ağırlık (kg)	$52.9 \pm 11.8$	$51.1 \pm 12.6$	$56.6 \pm 16.5$	1.662	0.436
Bel Çevresi (cm)	$69.4 \pm 8.7$	$71.3 \pm 10.3$	$75.4 \pm 17.6$	0.910	0.634
Kalça Çevresi (cm)	$83.2 \pm 8.9$	$83.6 \pm 10.6$	$89.1 \pm 15.5$	0.706	0.703
Bel/Kalça	$0.83 \pm 0.03$	$0.85 \pm 0.06$	$0.83 \pm 0.04$	3.876	0.144
Triceps DKK (cm)	$9.5 \pm 5.27$	$10.7 \pm 5.95$	$17.7 \pm 16.0$	2.647	0.266
Biceps DKK (cm)	$4.87 \pm 1.90$	$5.70 \pm 3.04$	$8.28 \pm 6.63$	2.442	0.295
Suprailiac DKK (cm)	$13.4 \pm 7.3$	$15.03 \pm 10.4$	$22.2 \pm 20.1$	0.109	0.947
Subscapular (cm)	$9.2 \pm 4.3$	$10.2 \pm 6.1$	$17.1 \pm 18.1$	0.114	0.944

*t-test*  $p < 0.05$  önemli kabul edilmiştir.



Tablo 7’de görüldüğü gibi sağlıklı beslenme indeksi puanlarına göre diyet kalitesi “kötü” olarak değerlendirilen adolesanların (n=29), BKI  $19.9 \pm 2.59$  kg/m<sup>2</sup>, fiziksel aktivite için harcanan enerji miktarı  $1538.10 \pm 221.42$  kkal/gün, alınan enerjinin yağlardan gelen oranı  $6.0 \pm 3.29$ , vücut yağ dokusu  $11.7 \pm 5.5$  kg, yağsız vücut dokusu  $45.9 \pm 10.4$  kg, ÜOKÇ  $22.5 \pm 3.6$  cm, boy uzunluğu  $160.0 \pm 125$  cm, vücut ağırlığı  $52.9 \pm 11.8$  kg, bel çevresi  $69.4 \pm 8.7$  cm, kalça çevresi  $83.2 \pm 8.9$  cm, Bel/Kalça  $0.83 \pm 0.03$ , triceps DKK  $9.5 \pm 5.27$  cm, biceps DKK  $4.87 \pm 1.90$  cm, suprailiac DKK  $13.4 \pm 7.3$  cm, Subscapular  $9.2 \pm 4.3$  cm olarak ölçülmüştür. Sağlıklı beslenme indeksi puanlarına göre diyet kalitesi “orta” olarak değerlendirilen adolesanların (n=163), BKI  $19.9 \pm 3.28$  kg/m<sup>2</sup>, fiziksel aktivite için harcanan enerji miktarı  $1477.26 \pm 253.74$  kkal/gün, alınan enerjinin yağlardan gelen oranı  $7.4 \pm 5.4$ , vücut yağ dokusu  $13.8 \pm 7.5$  kg, yağsız vücut dokusu  $43.2 \pm 9.9$  kg, ÜOKÇ  $22.2 \pm 3.3$  cm, boy uzunluğu  $158.2 \pm 11.9$  cm, vücut ağırlığı  $51.1 \pm 12.6$  kg, bel çevresi  $71.3 \pm 10.3$  cm, kalça çevresi  $83.6 \pm 10.6$  cm, Bel/Kalça  $0.85 \pm 0.06$ , triceps DKK  $10.7 \pm 5.95$  cm, biceps DKK  $5.70 \pm 3.04$  cm, suprailiac DKK  $15.03 \pm 10.4$  cm, Subscapular  $10.2 \pm 6.1$  cm olarak ölçülmüştür. Sağlıklı Beslenme indeksi puanlarına göre diyet kalitesi “iyi” olarak değerlendirilen adolesanların (n=6), BKI  $22.0 \pm 9.42$  kg/m<sup>2</sup>, fiziksel aktivite için harcanan enerji miktarı  $1549.00 \pm 178.94$  kkal/gün, alınan enerjinin yağlardan gelen oranı  $11.1 \pm 12.0$ , vücut yağ dokusu  $16.7 \pm 13.9$  kg, yağsız vücut dokusu  $45.6 \pm 8.11$  kg, ÜOKÇ  $24.0 \pm 6.6$  cm, boy uzunluğu  $158.8 \pm 9.9$  cm, vücut ağırlığı  $56.6 \pm 16.5$  kg, bel çevresi  $75.4 \pm 17.6$  cm, kalça çevresi  $89.1 \pm 15.5$  cm, bel/kalça  $0.83 \pm 0.04$ , triceps DKK  $17.7 \pm 16.0$  cm, biceps DKK  $8.28 \pm 6.63$  cm, suprailiac DKK  $22.2 \pm 20.1$  cm ve Subscapular DKK  $17.1 \pm 18.1$  cm olarak ölçülmüştür.

## Tartışma

Çalışmamızda adolesan, erkeklerin %62.6’sının günde dört öğün veya daha fazla, kızların %44.6’sının üç öğün tükettikleri belirlenmiştir. Karasu (2006) tarafından yapılan çalışmada lise öğrencilerinin % 80.8’inin üç öğün, % 9.2’sinin iki öğün, % 10.0’unun ise dört öğün yada daha fazla yemek yedikleri, Dikmen (2006) tarafından 331 adolesan üzerinde yapılan çalışmada, adolesanların % 47.4’ünün günde üç, % 15.4’ünün iki öğün tükettiği belirtilmiştir. Dereköy (2006) tarafından, yapılan çalışmada, öğrencilerin %64.3’ünün günde üç öğün tükettikleri tespit edilmiştir. Özmen ve ark. (2007) çalışmasında öğrencilerin %34.0’ünün düzenli kahvaltı yapma alışkanlığının olmadığı, %38.3’ünün düzenli öğle yeme alışkanlığı olmadığı, %6.5’inin düzenli akşam yemeği yeme alışkanlığının olmadığı

belirtilmiştir. Çalışmamızda erkeklerin %69.6'sı öğün atladıklarını ifade ederken, kızların %91.6'sı öğün atladıklarını belirtmişlerdir (Tablo 2). Kuşgöz (2005), Sweeney ve Hoishita (2005), öğün olarak kızların erkeklerden daha çok kahvaltıyı atladıklarını rapor etmişlerdir. Ay (2006)'ın, 75 gönüllü öğrenci üzerinde yapılan çalışmada öğrencilerin %73.3'ünün öğün atladığı, en çok (%46.7) atlanan öğünün de öğle öğünü olduğunu bildirmişlerdir. Dereköy (2006) tarafından yapılan çalışmada ise öğrencilerin, % 8.7'sinin kahvaltıyı, %17.7'sinin öğle yemeğini, % 1.3'ünün de akşam öğününü atladığı tespit edilmiştir. Vançelik ve ark. (2007) yaptıkları çalışmada, öğrencilerin % 87.4'ünün öğün atladığı ve en fazla atladıkları öğünün sabah kahvaltısı olduğu belirlenmiştir. Bizim çalışmamızda erkeklerin %50.0'ı, kızların %67.1'inin sabah kahvaltısını atladıkları, genelde sabah kahvaltısını atlayanların oranının %58.3 olduğu bulunmuştur. Eser ve ark. (2000) 178 adolesan üzerinde yaptıkları araştırmaya göre ise kız ve erkeklerde öğün atlama alışkanlığı bulunduğu, özellikle sabah kahvaltısını atlama oranının (%58.3) oldukça yüksek olduğu görülmüştür. Karasu (2006) tarafından yapılan çalışmada ise, en çok atlanan öğünün yine sabah kahvaltısı olduğu görülmüştür. Bu bulgular araştırma bulguları ile benzerlik göstermektedir.

Tablo 3'te, araştırmaya katılan adolesanların bazı besinleri tüketim sıklıklarının dağılımı incelendiğinde, adolesanların hergün süt içenlerinin oranı %24.7, yoğurt tüketenlerin oranında %16.2 olduğu bulunmuştur. Benzer şekilde, Erten (2006)'ın Adıyaman ilinde yaptığı çalışmada, öğrencilerin süt tüketim sıklığı yeterli düzeyde bulunmamıştır. Jusupoviç ve ark. (2004)'nın ilkökul ve ortaokul çocuklarının beslenme durumları ve yeme alışkanlıklarını incelemek amacıyla yaptıkları çalışmada, erkeklerin % 7.5'inin, kızların ise % 8.4'ünün sütü hiç tüketmedikleri bildirilmiştir. Hiç süt tüketmeyenlerin oranı bu çalışmada ise %17.2 bulunmuştur. Dereköy (2006) tarafından, yapılan çalışmada, en çok tüketilen besinlerin süt ve ürünlerinden yoğurt (% 60.6) olduğu bulunmuştur. Bu çalışmada ise süt ürünleri grubundan peynirin (%51.0) diğer süt ve ürünleri grubuna dahil ürünlere oranla daha fazla tüketildiği belirlenmiştir.

Adolesanların %39.9'unun tavuk etini, %32.3'ünün yumurtayı, %32.8'inin de nohut/kuru fasulyeyi haftada 1-3 defa tükettikleri belirlenmiştir. Adolesanların %40.9'unun kırmızı et, %71.7'sinin ciğer, %28,8 ise balığı hiç tüketmediği, hergün et, yumurta ve kurubaklagiller grubundan ürün tüketenlerin oranının %11.6-%14.6 arasında olduğu belirlenmiştir. Her gün tüketilmesi önerilen bu besin grubunun adolesanlar tarafından yetersiz tüketildiği saptanmıştır.

Çalışmamızda adolesanların meyve ve sebze grubu besinlerin tüketim sıklığı yeterli düzeyde bulunmamıştır. Vereecken ve ark. (2005)'nin yaptığı çalışmada, 13-15 yaş grubundaki adolesanların meyve ve sebze çeşitlerini yetersiz düzeyde tükettikleri tespit edilmiştir. Bu çalışmada da adolesanların her gün meyve ve sebze tüketenlerin sayısının % 4.5-23.7 arasında olduğu ve istenilen seviyede olmadığı ifade edilebilir. Meyve ve sebze haftada 1-3 defa tüketenlerin sayısının daha fazla olduğu görülmüş ve bu sonuç Vereecken ve arkadaşlarının (2005) çalışma sonuçları ile örtüşmektedir. Dereköy (2006) tarafından yapılan çalışmada, en çok tüketilen besinlerin %88.6 oranında meyveler ve % 72.0 oranında sebzeler olduğu belirlenmiştir. Granner ve ark. (2004)'nin adolesanların ırk, cinsiyet ve yaşa göre meyve sebze alımlarının incelendiği çalışmada, beyaz ırka mensup adolesanların siyahlara göre daha fazla sebze-meyve tükettikleri bunda sosyal çevrelerinin ve ailelerinin çok etkin olduğu bulunmuştur.

Erkeklerin diyetle enerji alımları kızlara göre çok yüksek görülmüş ve bu fark istatistiksel açıdan önemli bulunmuştur ( $p < 0.001$ ). Duman'ın (2007) çalışmasıyla kıyaslandığında erkeklerin enerji alımları ( $2578.5 \pm 656.9$  kkal) oldukça düşük bulunmuştur. Baş ve ark. (2005) çalışması ile kıyaslandığında, erkek adolesanların enerji alımları mevcut çalışma ile benzer bulunurken, kızların enerji alımları daha düşük bulunmuştur. Ancak Yabancı (2004)'nin çalışması ile kıyaslandığında ise mevcut çalışmada her iki cinsiyette de diyetle enerji alımı oldukça düşük bulunmuştur. Bu durum, bu çalışma kapsamına alınan adolesanların yetiştirme yurdu koşullarında yaşamaları ile ilişkilendirilebilir. Diyetle protein alımı ortalama olarak erkeklerde  $51.7 \pm 14.62$  g/gün, kızlarda  $37.1 \pm 12.50$  g/gün; enerjinin proteinden sağlanan oranı ortalama olarak erkeklerde  $11.7 \pm 2.93$ , kızlarda  $13.8 \pm 4.28$  bulunmuştur. Enerjinin proteinden sağlanan oranının önerilen düzeyde olduğu belirlenmiştir. Yabancı (2004)'nin yaptığı çalışmada enerjinin proteinden gelen oranı erkeklerde  $14.8-15.5$ , kızlarda ise  $14.5-14.9$  bulunmuştur. Duman'ın (2007) çalışmasında adolesanların enerjilerinin proteinden gelen oranının %14 olduğu bulunmuştur. Enerjinin yağdan gelen yüzdesi erkeklerde kızlara oranla daha yüksek bulunmasına rağmen farklılık istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ). Her iki cinsiyette de enerjinin yağdan karşılanan oranının çok yüksek olduğu bulunmuş, bunun sebebinin de yetiştirme yurtlarında verilen günlük menülerin yağ içeriğinin fazla olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Yetiştirme yurtlarında yapılan bir başka çalışmada (Duman 2007) ise erkeklerde bu oran %31 olarak bulunmuştur. Doymuş yağ alımı erkeklerde  $21.2 \pm 13.89$  g/gün, kızlarda  $23.5 \pm 14.61$  g/gün

olarak hesaplanmıştır. Diyetle çoklu doymamış yağ asitleri alımı erkeklerde  $33.8 \pm 17.01$  g/gün, kızlarda  $22.0 \pm 10.79$  g/gün ve kolesterol alımı erkeklerde  $153.3 \pm 109.88$  mg/gün, kızlarda  $83.0 \pm 55.43$  mg/gün olarak hesaplanmıştır. Yabancı (2004)'nin yaptığı çalışmada diyetin yağdan gelen yüzdesi erkeklerde %31.9-34.9, kızlarda %35.5-37.6 bulunmuştur. Kızlar ve erkekler arasında oluşan bu farklılık istatistiksel açıdan önemli bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Baş ve ark. (2005)'nin yaptıkları çalışmada, Türk adolesanlarının enerji ihtiyacını daha çok, yağdan karşıladıkları belirtilmiş, bu çalışma ile kıyaslandığında yetiştirme yurdunda kalan adolesanlarda enerjinin yağdan gelen yüzdesi ve doymuş yağ asidi alımı oldukça yüksek bulunmuştur. Diyetle karbonhidrat alımı erkeklerde  $193.6 \pm 61.72$  g/gün, kızlarda  $123.6 \pm 46.22$  g/gün; enerjinin karbonhidratlardan gelen oranı erkeklerde  $43.5 \pm 9.33$  kızlarda  $43.3 \pm 6.77$  bulunmuş, aradaki farklılık önemli bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ). Yabancı (2004)'nin Bulduk ve Ünver (1991). Pynaert ve ark. (2005), Bu çalışmalar ile mevcut çalışmanın bulguları kıyaslandığında erkek ve kızların daha düşük düzeyde demir aldıkları belirlenmiştir. Diyetle kalsiyum alımı erkeklerde  $512.4 \pm 235.36$  mg/gün, kızlarda  $395.6 \pm 213.08$  mg/gün bulunmuştur. Bulduk ve Ünver'in (1991) yaptıkları çalışmada diyetle kalsiyum alımlarının erkeklerde 317 mg/gün, kızlarda 250 mg/gün olduğu bulunmuştur. Şanlıer'in (Şanlıer 2005) ve mevcut çalışmanın bulguları bu açıdan benzerlik göstermektedir.

Çalışmamızda adolesan erkeklerin %15.7'sinin ( $n=18$ ) SBİ puanı "kötü", %80.9'unun ( $n=93$ ) SBİ puanı "orta" ve sadece %3.5'inin SBİ puanı "iyi" olarak değerlendirilmiştir. Adolesan kızların ise %13.3'ünün ( $n=11$ ) SBİ puanı "kötü", %84.3'ünün ( $n=11$ ) SBİ puanı "orta" olarak ve sadece %3.0'ünün SBİ puanı "iyi" olarak hesaplanmıştır. Kız ve erkek adolesanlar arasında sağlıklı beslenme indeksi (SBİ) puanlarına göre önemli bir fark bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ). Weinstein ve ark. (2004) yaptıkları çalışmada diyet örüntüsü indeks puan oranlarının kandaki besin ögesi düzeyleri ile bağlantılı olduğunu saptamışlardır. Mirmiran ve ark. (2005) yaptıkları çalışmada, iyi kaliteli diyete sahip adolesanlar diğer iki gruba göre çok yüksek puan almışlardır ( $p < 0.05$ ). Fakat bunun tersine, doymuş yağ ve kolesterol alımı, sağlıklı beslenen grupta, diğer iki gruba göre çok düşüktür ( $p < 0.05$ ). Toplamda alınan besin miktarı, sağlıklı beslenen grupta diğer iki gruba göre daha fazladır ( $p < 0.05$ ).

Tablo 6 incelendiğinde, diyetin sadece enerji, enerjinin proteinden ve yağdan gelen yüzdeleri ile posa miktarı ile vücut bileşimi ve antropometrik ölçümler arasında korelasyon bulunmuştur. Adolesanların diyetle aldıkları enerji miktarı ile vücut yağ yüzdesi, yağ dokusu

miktarı, triceps DKK, biceps DKK, suprailiac DKK, subscapular DKK arasında negatif yönde önemli bir ilişki olduğu görülmektedir. Yani diyetin enerji içeriği yükseldikçe, vücut yağ yüzdesi, vücut yağ dokusu miktarı, triceps DKK, biceps DKK, suprailiac DKK, subscapular DKK'nın azaldığı saptanmıştır. Bu durumun diyetle enerji alımları zaten düşük olan ( $1551.0 \pm 539.88$  kkal/gün) adolesanların, orta düzeydeki fiziksel aktivite düzeyi (PAL değeri erkeklerde  $2.1 \pm 0.15$ , kızlarda  $2.2 \pm 0.14$ ) ile aldıkları bu enerjiyi harcadıkları düşünülmektedir. Diyet enerjisi ile boy uzunluğu ve vücut yağsız doku miktarı arasında ise yüksek düzeyde, pozitif yönde önemli bir ilişki olduğu görülmüştür. Diyette enerjinin proteinden gelen yüzdesi ile vücut yağ dokusu yüzdesi, vücut yağ dokusu miktarı, bel/kalça, triceps DKK ve subscapular DKK arasında pozitif yönde, biceps DKK ve suprailiac DKK ile de arasında önemli bir ilişki olduğu görülmüştür. Diyet enerjisinin yağdan gelen yüzdesi ile triceps DKK arasında negatif yönde önemli bir ilişki olduğu görülmüştür.

Tablo 7'de istatistiksel açıdan SBİ düzeyi ile antropometrik ölçümler arasında önemli bir fark belirlenmemişse de SBİ düzeyi iyi olarak kabul edilen adolesanların BKİ, vücut yağ yüzdesi, vücut yağ dokusu miktarı, vücut yağsız doku miktarı, üst orta kol çevresi, vücut ağırlığı, bel-kalça çevresi, triceps, suprailiac ve Subscapular deri kıvrım kalınlıkları, SBİ düzeyi kötü ve orta olanlara göre daha yüksek bulunmuştur. Bu durum diyetin kalitesinin artması ile vücut bileşimlerinin olumlu yönde etkilendiğini ve gelişimin daha iyi olduğunu göstermektedir. Larowe ve ark. (2007) çocukların içecek örnekleri, diyet kalitesi ve özellikleri ile BKİ yönünden incelenmesi amacıyla yaptıkları çalışmada okul çocuklarında BKİ ile çocuklar arasında içecek türleri ve tüketimi bakımından anlamlı farklılık göstermiştir. Sonuç olarak içecek kullanımının aslında okul öncesi çocuklar ve okul grubu çocuklarında diyet kalitesini ve sağlıklı beslenmeyi etkilediği belirlenmiştir. Fakat sadece okul grubu çocuklarında içecek tüketimi ve tüketilen içeceğin çeşidinin çocuğun BKİ'ni etkilediği bildirilmiştir.

## **Sonuç ve Öneriler**

Adolesan dönem insan gelişiminde en zorlayıcı dönemlerden biridir. Meydana gelen psikolojik ve fiziksel değişimlerin büyüklüğü nedeniyle bu özel dönemde bireyin yeterli ve dengeli beslenmesini etkileyen bazı önemli sorunlar ortaya çıkmaktadır. Bu yaşam dönemindeki bireylerin beslenme ve fiziksel aktivite ihtiyaçlarının anlaşılması, gelişim süreçlerinin bilinmesi bu bireylerin gelecekteki sağlıklarını etkileyebilecek tavsiyeler ve

Gümüş, H., Bulduk, S., Akdevelioğlu, Y. (2011). Yetiştirme yurtlarında kalan adolesanların beslenme ve fiziksel aktivite durumlarının vücut kompozisyonları ile ilişkisinin saptanması. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi* [Bağlantıda]. 8:1. Erişim: <http://www.InsanBilimleri.com>

programlar hazırlayan beslenme uzmanlarına yardımcı olacaktır. Ülkemizde korunmaya muhtaç çocuklarla ilgili mevzuat SHÇEK yasası ile düzenlenmiştir. Bu yasa korunmaya muhtaç çocuklara "Çocuk Yuvaları ve Yetiştirme Yurtları" aracılığı ile hizmet verilmesini, çocukların iyi bir şekilde korunup yetiştirilmesi için her türlü önlemin alınmasını öngörmektedir. Araştırmada, yetiştirme yurtlarında kalan adolesanların beslenme düzeylerinin istenilen değerlerde olmadığı, besin gruplarına göre yeterli ve dengeli beslenemedikleri, fiziksel aktivite düzeylerinin düşük olduğu belirlenmiştir. Bu durum sağlık açısından adolesanlar için risk oluşturmaktadır. Elde edilen sonuçlar ışığında; yetiştirme yurtlarında kalan adolesanların belirli aralıklarla sağlık kontrollerinin yapılması, hastalıkların azaltılması ve sağlık durumlarının iyileştirilmesi için sağlık destek faaliyetlerinin gerektiği gibi yerine getirilmesi, yetiştirme yurtlarında kalan adolesanların, beslenme alışkanlıklarını düzeltmeye yönelik bir eğitim programının geliştirilip uygulanması önerilmiştir. Umarız ki bu çalışma korunmaya muhtaç çocukların iyi korunup yetiştirilmesine bir katkıda bulunur.

### **Teşekkür**

*Çalışmanın gerçekleştirilmesinde gerekli izinleri veren Başbakanlık Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu Genel Müdürlüğü'nün sayın yöneticilerine, Gaziosmanpaşa Tıp Merkezi yöneticilerine, Gazi Üniversitesi Bilimsel Araştırma Daire Başkanlığı yöneticilerine teşekkür ederiz.*

### **Kaynaklar**

Anonim. **Dietary Reference Intakes For Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein and Amino Acids (Macronutrients)**. Food and Nutrition Board Institute of Medicine, National Academy Press, Washington.2005:107-768

Ay N. (2006). "Okul Çağı Çocuklarında Taze Sebze ve Meyve Tüketim Durumu ile Tüketimi Etkileyen Etmenlerin Saptanması" Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme Bilimleri Programı Bilim Uzmanlığı Tezi, Ankara.

Baş M., Altan T., Dinçer D., Aran E., Kaya H.G., Yüksek O. **Determination of Dietary Habits as a Risk Factor of Cardiovascular Heart Disease in Turkish Adolescents** Eur. J. Nutr. Mar,2005; 44(3):174-182.

Baysal A. *Beden ağırlığının denetimi "Diyet El Kitabı"* (Ed. A Baysal, N Bozkurt, G Pekcan, H.T Beşler, M Aksoy, T.K. Merdol, S.Keçecioğlu, S.M. Mercanlıgil). 3. Baskı, Hatipoğlu Yayınevi, Ankara, 1999, p,39-60.



Gümüş, H., Bulduk, S., Akdevelioğlu, Y. (2011). Yetiştirme yurtlarında kalan adolesanların beslenme ve fiziksel aktivite durumlarının vücut kompozisyonları ile ilişkisinin saptanması. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi* [Bağlantıda]. 8:1. Erişim: <http://www.InsanBilimleri.com>

Bowman S.A., Lina M, Gerrior S.A. Basiotis P. **The Health Eating Index, 1994-1996** Fam.Ekon.Nutr.Rew. 1998;11:2-14.

Bulduk S, Ünver B. **Yetiştirme Yurtlarındaki Gençlerin Beslenme Durumları** Beslenme ve Diyet Dergisi, 1991;20:35-44

Büyüköztürk Ş. Sosyal Bilimler İçin Veri Analiz El Kitabı. 1. Baskı. Pegem A Yayınları; 2002. Ankara.

Çağdaş A. **Çocukluk ve Ergenlikte Sosyal Gelişim ve Ahlaki Gelişim**. Nobel Yayın Dağıtım; 2002. Ankara.

Dereköy S. (2006). **“Ankara İli Polatlı İlçesinde İlköğretim 7. Sınıf Öğrencilerinin Fiziki Büyüme Durumları ve Beslenme Alışkanlıklarının İncelenmesi”** Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Ev Ekonomisi (Beslenme Bilimleri) Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

Dikmen D. (2006). **“İlköğretim Öğrencilerinin Beslenme Davranışları ve Televizyon Reklamları (Üç İlköğretim Okulu Örneği-Keçiören)”** Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlık Eğitimi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

Duman D. (2007). **“Ankara’da Bir Yetiştirme Yurdunda Kalan Erkek Adolesanların Beslenme Durumları ve Etkileyen Etmenler”** Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Programı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

Erten M. (2006). **“Adıyaman İlinde Eğitim Gören Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Bilgilerinin ve Alışkanlıklarının Araştırılması”** Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Aile Ekonomisi ve Beslenme Eğitimi Anabilimdalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

Eser K., Şahin K. T., Demireli O. **Konya’da İki Yetiştirme Yurdunda Barınan Adolesanların Beslenme Durumları**. Beslenme ve Diyet Dergisi. 2000; 29(2):25-33

Granner L., Michelle Roger G., Sargent Emeritus., Kristine S., Calderon James R., Hussey Alexandra E., Et al. **Factors of Fruit and Vegetable Intake by Race, Gender, and Age among Young Adolescents** Journal of Nutrition Education and Behavior, July-August,2004;36(4):173-180.

James W. P.T., Schofield E.C. **Human Energy Requirments, a Manuel for Planners and Nutritionists**. Oxford University Press, USA; 1 edition (August 9, 1990):25-98

Jusupović F., Beslagić Z., Hadzihalilović J., Osmić M., Dropić V. Trends in Diet and Nutritional Status in Elementary School Children in The Tuzla Canton. Med. Arh, 2004;58(1 Suppl 1):53-6.

Karasu Ö. (2006). **“Yatılı Olan ve Yatılı Olmayan Lise Öğrencilerinin Beslenme Bilgisi ve Durumlarının Değerlendirilmesi”** Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Aile Ekonomisi ve Beslenme Eğitimi Bilimdalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

Kersting M., Alexy U., Clausen K. **Using The Concept of Food Based Dietary Guidelines to Develop an Optimized Mixed Diet (OMD) for German Children and Adolescents**. Journal of Pediatr. Gastroenterol Nutr. Mar,2005;40(3):301-8.

Kuşgöz A. (2005). **“Pansiyonlu ve Normal Devlet İlköğretim İle Özel İlköğretim Öğrencilerinin Beslenme, Fiziksel Aktivite Alışkanlıkları ve Fiziksel Uygunluklarının**



Gümüş, H., Bulduk, S., Akdevelioğlu, Y. (2011). Yetiştirme yurtlarında kalan adolesanların beslenme ve fiziksel aktivite durumlarının vücut kompozisyonları ile ilişkisinin saptanması. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi* [Bağlantıda]. 8:1. Erişim: <http://www.InsanBilimleri.com>

**Karşılaştırılması'** Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim dalı, Yüksek Lisans Tezi, Muğla.

Larowe, Tara L. Suzen M. Moeller, Alexandra K. Adams. **Beverage Patterns, Diet Quality, and Body Mass Index of US Preschool and School-Aged Children.** J Am Diet Assoc. 2007;107:1124-1133.

Miller Elizabeth C., Maropis Christopher G. **Nutrition and Diet-related Problems.** Primary Care: Clinics in Office Practice,(March);199825(1):193-211

Mirmiran P., Azadbakht L., Azizi F. **Dietary Quality-adherence to The Dietary Guidelines in Tehranian Adolescents: Tehran Lipid and Glucose Study.** Int J Vitam Nutr Res, May,2005;75(3):195-200

Nancy K.A., Stockman Tanja C., Schenkel Jessica N., Brown Alison M.D. **Comparison of Energy and Nutrient Intakes Among Meals and Snacks of Adolescent Males.** Preventive Medicine 2005; 41: 203–210

Noss Whitney E., Rady Rolfes S. **Understanding Nutrition Ninth Edition, Recommended Dietary Allowance (RDA).** Set by the Food and Nutrition Board of the Institute of Medicine, USA. Understanding Nutrition, Ninth Edition, Wadsworth, Thomson Learning, Stamford USA,2002:1-15

Özmen D., Çetinkaya Aynur Ç., Ergin D., Şen N., Erbay Dünder P. **Lise Öğrencilerinin Yeme Alışkanlıkları ve Beden Ağırlığını Denetleme Davranışları.** TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni, 2007;6 (2):98-105

Pekcan G., Yıldız E., Kara Ö. **Klinikte ve Sahada Beslenme Durumunun Saptanması El Kitabı,** Novartis Yayınları, 2000. Ankara

Pynaert I., Matthys C., Bellemans M., De Maeyer M., De Henauw S., De Backer G. **Iron Intake and Dietary Sources of Iron in Flemish Adolescents.** Eur. J.Clin. Nutr, Jul,2005;59(7):826-34.

Rockett HR, Berkey CS, Colditz GA. **Comparison of a Short Food Frequency Questionnaire With the Youth/Adolescent Questionnaire in The Growing Up Today Study.** Int. J. Pediatr. Obes, 2007;2(1):31-9.

Seidenfeld K., Marjorie E., Sosin Elyse., Rickert Vaughn. **Nutrition and Eating Disorders in Adolescents.** Mount Sinai Journal of Medicine; May, 2004;71 (3):155-161,

Spear B.A. **Adolescent Growth and Development.** Journal of The American Dietetic Association. Supplement, 2002;102(3):23-29

Sweeney N.M., Horishita N. **The Breakfast-eating Habits of Inner City High School Students.** J.Sch. Nurs, Apr,2005;21(2):100-5.

Şanlıer N. **Gençlerde Biyokimyasal Bulgular, Antropometrik Ölçümler, Vücut Bileşimi, Beslenme ve Fiziksel Aktivite Durumlarının Değerlendirilmesi.** Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 2005;25(3):47-73

Vançelik S., Önal Gürsal S., Güraksın A., Beyhun E. **Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Bilgi ve Alışkanlıkları ile İlişkili Faktörler.** TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni, 2007;6 (4):242-248

Gümüş, H., Bulduk, S., Akdevelioğlu, Y. (2011). Yetiştirme yurtlarında kalan adolesanların beslenme ve fiziksel aktivite durumlarının vücut kompozisyonları ile ilişkisinin saptanması. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi* [Bağlantıda]. 8:1. Erişim: <http://www.InsanBilimleri.com>

---

Vereecken C.A., De Henauw S., Maes L. **Adolescents' Food Habits: Results Of The Health Behaviour In School-Aged Children Survey**” Br. J. Nutr. Sep, 2005;94(3):423-31.

Weinstein S.J., Tara M.V., Shirley A. G. **Healthy Eating Index Scores Are Associated with Blood Nutrient Concentrations in the Third National Health and Nutrition Examination Survey.** J.Am.Diet.Assoc. 2004;104:576-584.

Whati L.H., Senekal M., Steyn N.P., Nel J.H., Lombard C., Norris S. **Development of a Reliable and Valid Nutritional Knowledge Questionnaire for Urban South African Adolescents.** Nutrition. Jan,2005;21(1):76-85.

Yabancı N. (2004). **“Okul Çağı Çocuklarda Büyüme ve Obezite Durumunun Saptanması, Etkileyen Etmenlerin Değerlendirilmesi”** Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Programı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara.