

**JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAY SAYFASI**

**Zeynep EKMEN**'ın **Kız Meslek Lisesi Öğrencilerinin Tükettikleri Atıştırmalık Besinlerin Besin Ögesi Katkıları** başlıklı tezi 29.02.2008 tarihinde, jürimiz tarafından Aile Ekonomisi ve Beslenme Eğitimi Anabilim Dalında **Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

<u>Adı Soyadı</u>	<u>İmza</u>
Üye (Tez Danışmanı): Prof.Dr. Mine ARLI.....	.....
Üye : Prof. Dr. Metin Saip SÜRÜCÜOĞLU.....	.....
Üye : Prof. Dr. Nevin ŞANLIER.....	.....

## ÖNSÖZ

Bu araştırma kız meslek liselerinde öğrenim gören kız adölesanların beslenme durumlarını, beslenme alışkanlıklarını, diyet örüntülerini ve atıştırma besin tüketimlerinin besin ögesi alımlarına katkısını belirlemek amacıyla planlanıp yürütülmüştür.

Araştırmamın her aşamasında yardım ve desteğini, içtenlik ve hoşgörüsünü esirgemeyen tez danışmanım Prof Dr. Sayın Mine ARLI' ya, istatistiksel analizlerin yapılmasında emeği olan Türkiye İstatistik Kurumu'nda görevli Sayın Oğuz CİNEL'e, her konuda manevi desteğini hep arkamda hissettiğim aileme ve Sayın Ülkü ŞANAL'a teşekkürü bir borç bilirim.

Ayrıca, araştırmanın gerçekleşmesine destek veren Yıldırım Beyazıt Anadolu Meslek ve Kız Meslek Lisesi, Dikmen Nevzat Ayaz Anadolu Meslek ve Kız Meslek Lisesi yönetici, öğretmen ve öğrencilerine teşekkür ederim.

Zeynep EKMEN  
ANKARA– 2008

## ÖZET

### **Kız Meslek Lisesi Öğrencilerinin Tükettikleri Atıştırmalık Besinlerin Besin Ögesi Katkıları**

Bu araştırma kız meslek liselerinde öğrenim gören kız adölesanların, atıştırmalık besin tüketimlerini ve atıştırmalık besin tüketiminin besin ögesi alımına katkısını belirlemek amacıyla planlanıp yürütülmüştür. Araştırma Ankara ili, Altındağ İlçesi, Yıldırım Beyazıt Anadolu Meslek ve Kız Meslek Lisesi ile Çankaya İlçesi, Dikmen Nevzat Ayaz Anadolu Meslek ve Kız Meslek Lisesi'nde öğrenim gören 75'er toplam 150 kız öğrenci üzerinde yürütülmüştür. Adölesanların enerji ve besin öğeleri tüketimlerinin değerlendirilmesinde aritmetik ortalama ( $\bar{x}$ ), standart sapma (S), ve standart hata ( $S\bar{x}$ ) değerleri kullanılmıştır. İstatistiksel değerlendirmede, sayı ve yüzde dağılımları, ki-kare ( $\chi^2$ ) testi ve t testi uygulanmıştır.

Öğrenciler 14-18 yaş grubundadır. Öğrencilerin sabahtan akşama doğru, atıştırmalık tüketim miktarının arttığı belirlenmiştir ( $p<0.001$ ). Öğrencilerin yaklaşık yarısı (% 47.3) atıştırmalık yiyecek içecek olarak, her zaman çikolata, cips ve şekerleme gibi yiyecekleri, ikinci sırada ise kola, hazır meyve suları gibi içecekleri tükettiklerini belirtmişlerdir. Öğrencilerin tükettikleri atıştırmalıkların öğünlere göre, karbonhidratlardan gelen enerji oranının daha yüksek, yağ ve proteinlerden gelen enerji oranının daha düşük olduğu tespit edilmiştir ( $p<0.001$ ). Öğrencilerin günlük aldıkları toplam enerji miktarının % 45.7'si atıştırmalıklardan karşılanmaktadır. Öğrencilerin günlük posa, B<sub>1</sub> vitamini, magnezyum, niasin, demir, kalsiyum ve folik asit alımları önerilen düzeyin % 70'inden daha azdır ve bu oranlar sırasıyla % 66.4, % 65.6, % 58.1, % 53.7, % 52.6, % 43.7, % 24'tür. Bu besin öğelerinin toplam alımının sırasıyla %40.5, %42.9, %41.8, %34.7, %41.1, %42.9, ve %33.4'ü atıştırmalıklardan karşılanmaktadır.

Kız adölesanların artan besin ögesi ihtiyaçlarına rağmen, öğün atlamaları ve atıştırmalık tercihlerinde bilinçsiz davranmaları yetersiz ve dengesiz beslenmelerine yol açmaktadır. Öğrencilerin sağlıklı atıştırmalık besinleri tercih etmeleri konusunda okul yönetimleri ve ailelerin işbirliği içinde olmaları yararlı olabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Adölesan, Atıştırmalık, Öğün, Beslenme Durumu.

## ABSTRACT

### **Nutrient Contribution of Vocational School for Girls Students' Snacks Consumption**

This study has been planned and conducted in order to determine the contribution of food and snacks consumption of female adolescents, attending vocational schools for girls, to their nutrient intake. The study was conducted on a total of 150 schoolgirls from two anatolian vocational high schools, 75 from each, who attend Province of Ankara, District of Altındağ, Yıldırım Beyazıt Anatolian Vocational School for Girls and District of Çankaya, Dikmen Nevzat Ayaz Anadolu Meslek Anatolian Vocational School for Girls. In evaluating energy and nutrient consumption of adolescents, the arithmetic average ( $\bar{x}$ ), standard deviation (S), and standard mistake ( $S\bar{x}$ ) values have been used. In statistical evaluation, number and percentage distributions, Chi-square ( $\chi^2$ ) test and t test was applied.

Students are in the age group of 14-18. It has been determined that the amount of students' consumption of snacks from morning till the evening increases ( $p < 0.001$ ). Almost half of the students (% 47.3) stated that they always preferred, firstly, the foods such as chocolate, chips and candy; and that, secondly, they consume drinks such as coke, ready fruit juices. It has also been determined that regarding the snacks which are consumed by the students, the energy rate coming from the carbonhydrates are higher, and the energy coming from fat and proteins are lower ( $p < 0.001$ ). The % 45.7 of all the amount of the energy taken daily by students are met by the snacks. Students' daily intake of sediments, B<sub>1</sub> vitamin, magnesium, niasin, ferrum, calcium and follic acid are lower than the % 70 of the recommended level, which are respectively % 66.4, % 65.6, % 58.1, % 53.7, % 52.6, % 43.7 and % 24. Snacks meet the total intake of these food in respective amonuts %40.5, %42.9, %41.8, %34.7, %41.1, %42.9 and %33.4.

In spite of the increasing needs of female adolescents for the nutrient, their skipping the meal times and their unaware behaviour in snack preference can cause malnutrition and insufficient nutrition. It would be useful for the school managements and families act in cooperation regarding students' preference of healthy food.

**Key Words:** Adolescent, Snacks, Meal, Nutritional Status

<b>İÇİNDEKİLER</b>	<b>Sayfa No</b>
<b>JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAY SAYFASI</b> .....	<b>I</b>
<b>ÖNSÖZ</b> .....	<b>II</b>
<b>ÖZET</b> .....	<b>III</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>IV</b>
<b>TABLolar LİSTESİ</b> .....	<b>VII</b>
<b>GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1. Araştırmanın Amacı</b> .....	<b>4</b>
<b>1.2. Araştırmanın Önemi</b> .....	<b>5</b>
<b>1.4. Sınırlılıklar</b> .....	<b>7</b>
<b>1.5. Terimler ve Kısaltmaların Tanımlanması</b> .....	<b>7</b>
<b>2. GENEL BİLGİLER</b> .....	<b>9</b>
<b>2.1. Yeterli ve Dengeli Beslenme</b> .....	<b>9</b>
<b>2.2. Adölesan Dönemde Büyüme ve Gelişme</b> .....	<b>10</b>
<b>2.3. Adölesan Dönemde Psikososyal Gelişim</b> .....	<b>12</b>
<b>2.4. Adölesan Dönemde Beslenme</b> .....	<b>13</b>
<b>2.5.1. Enerji İhtiyacı</b> .....	<b>16</b>
<b>2.5.2. Protein İhtiyacı</b> .....	<b>17</b>
<b>2.5.3. Karbonhidrat ve Yağ İhtiyacı</b> .....	<b>18</b>
<b>2.5.4. Vitamin İhtiyacı</b> .....	<b>19</b>
<b>2.5.5. Mineral İhtiyacı</b> .....	<b>21</b>
<b>2.5.6. Posa İhtiyacı</b> .....	<b>25</b>
<b>2.6. Adölesanların Atıştırmalık Besin Tüketim Alışkanlıkları</b> .....	<b>25</b>
<b>2.7. Adölesan Dönemde Beslenmeye Bağlı Sorunlar</b> .....	<b>28</b>
<b>2.7.1. Öğün Atlama</b> .....	<b>28</b>
<b>2.7.2. Fast Food Tüketimi</b> .....	<b>30</b>
<b>2.7.3. Yeme Bozuklukları</b> .....	<b>30</b>
<b>2.7.4. Yanlış Diyet Uygulamaları</b> .....	<b>33</b>
<b>3. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR</b> .....	<b>35</b>
<b>4. YÖNTEM</b> .....	<b>44</b>

4.1. Araştırma Evreni ve Örneklem .....	44
4.3. Veri Toplama Tekniği .....	44
4.4. Verilerin Değerlendirilmesi .....	46
<b>5. BULGULAR VE TARTIşMA.....</b>	<b>48</b>
5.1. Öğrencilere ve Ailelerine Ait Demografik Bilgiler .....	48
5.2. Öğrencilerin Ağırlıklarına İlişkin Görüşleri ve Diyet Yapma Durumları ..	52
5.3. Öğrencilerin BKİ ve Bel Kalça Oranları .....	55
5.4. Öğrencilerin Beslenme Davranışları .....	58
5.5. Öğrencilerin Atıştırmalık Besin Tüketimleri .....	63
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>99</b>
<b>KAYNAKLAR .....</b>	<b>106</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>i</b>
EK 1: Anket Formu .....	i
EK 2- Besin Tüketim Kayıt Formu .....	vi
EK 3: 1-74 Yaş Grubu Bireylerde Beden Kütle İndeksi Referans Değerleri.....	vii
EK 4: Türkiye İçin Önerilen Günlük Enerji ve Besin Öğeleri Alım Düzeyleri	viii

## TABLolar LİSTESİ

<b>Tablo</b>	<b>Sayfa No</b>
1. Öğrencilerin Yaş ve Sınıflarına Göre Dağılımları .....	48
2. Öğrencilerin Anne ve Babalarının Eğitim ve İş Durumlarına Göre Dağılımları.....	49
3. Öğrencilerin Ailelerindeki Birey ve Çocuk Sayılarına Göre Dağılımları .....	50
4. Öğrencilerin Ailelerinin Aylık Gelir Durumu ve Maddi Durumu Hakkındaki . Görüşlerine Göre Dağılımları .....	51
5. Öğrencilerin Beslenme Dersi Alıp Almamalarına Göre Dağılımları .....	52
6. Öğrencilerin Vücut Ağırlıklarına İlişkin Görüşleri ve Kilo Verme Amaçlı Diyet Yapma Durumlarına Göre Dağılımları .....	53
7. Diyet Yapma Durumu ile Vücut Ağırlıkları Hakkındaki Görüşlerine Göre Dağılımları .....	54
8. BKİ ve Bel Kalça Oranına Göre Dağılımları.....	55
9. Öğrencilerin BKİ Persentilleri ile Vücut Ağırlıkları Hakkındaki Görüşlerine Göre Dağılımları .....	57
10. BKİ Persentilleri ile Beslenme Dersi Alma Durumlarına Göre Dağılımları .....	58
11. Öğrencilerin Ara ve Ana Öğünler Dahil Günlük Öğün Tüketim Sıklığı.....	59
12. Öğrencilerin Ana Öğünleri Tüketimleri ve Öğün Atlama Nedenlerine Göre Dağılımları .....	60
13. Öğrencilerin Atıştırmalık Yiyecek ve İçecekleri En Çok Tükettikleri Alan ve Okulda Tükettikleri Atıştırmalık Yiyecek ve İçecekleri Temin Ettikleri Yere Göre Dağılımları .....	64
14. Öğrencilerin Okulda Tüketilen Atıştırmalıkları Temin Ettikleri Yer ile Beslenme Dersi Alma Durumlarına Göre Dağılımları .....	65
15. Atıştırmalık Tüketim Zamanlarına Göre Tüketim Sıklığı .....	66
16. Atıştırmalık Besinlerin Tüketim Sıklıkları .....	68
17. Öğrencilerin Menstrasyon Dönemlerinde Atıştırmalık Yiyecek İçecek Tüketimlerinde Değişikliğe Göre Dağılımları .....	70
18. Öğrencilerin Menstrasyon Dönemlerinde En Çok Tükettikleri Atıştırmalıklara Göre Dağılımları .....	71

19. Öğrencilerin Atıştırmalık Yiyecek İçecek Tüketim Sıklıkları Puanları Ortalaması	72
20. Öğrencilerin Atıştırmalık ve Öğünlerde Tükettikleri Besin Miktarları Ortalama ve Standart Sapma Değerleri (g/gün).....	77
21. Öğrencilerin Sabah-Öğle-Akşam Atıştırma ve Öğünlerdeki Günlük Enerji ve Besin Öğelerince Karşılanma Oranları Ortalama, Standart Sapma ve Standart Hata Değerleri.....	82
22. Öğrencilerin Atıştırma ve Öğünlerde Günlük Enerji ve Makro Besin Öğeleri Tüketim Miktarlarının Ortalama, Standart Sapma ve Standart Hata Değerleri.....	86
23. Öğrencilerin Atıştırma ve Öğünlerde Günlük Mikro Besin Öğeleri Tüketim Miktarlarının Ortalama, Standart Sapma ve Standart Hata Değerleri .....	87
24. Öğrencilerin Öğün ve Atıştırmalıklardan Her 100 kkal Başına Aldıkları Ortalama Besin Ögesi Miktarları.....	89
25. Günlük Toplam Alınan Enerji ve Besin Öğelerinin Atıştırmalıklardan Gelen Ora.	91
26. Öğrencilerin Atıştırma ve Öğünlerde Hafta İçi ve Hafta Sonu Günlerdeki Göre Makro Besin Öğeleri Tüketim Miktarlarının Ortalama, Standart Sapma, Standart Hata Değerleri.....	93
27. Öğrencilerin Hafta İçi ve Hafta Sonu Günlere Göre Mikro Besin Öğeleri Tüketim Miktarlarının Ortalama, Standart Sapma, Standart Hata Değerleri .....	94
28. Öğrencilerin Atıştırmalıklarda, Öğünlerde ve Toplam Diyetle Aldıkları Enerji ve Besin Öğelerinin Günlük Alınması Gereken Enerji ve Besin Ögesi Miktarına Oranları, Ortalama ve Standart Sapma Değerleri .....	96

## GİRİŞ

İnsan sağlığı beslenme, kalıtım, iklim, fiziksel, biyolojik ve sosyal çevre koşulları gibi birçok etmenin etkisi altındadır. Bu etmenlerin en önemlilerinden biri de beslenmedir ve çevre koşulları ile yakından ilgilidir (Alanyalı, 1990). Beslenme, yaşam süresince her zaman üzerinde durulması gereken en önemli konulardandır. Çünkü beslenme, büyüme ve gelişmeyi etkileyen, sağlık ve canlılık veren, mental gelişmeyi sağlayan en önemli unsurdur (Sürücüoğlu ve Balgamış, 1987).

Toplumun çekirdeğini oluşturan, beslenme yetersizliklerinden en çok etkilenen ve ülke nüfusunun büyük çoğunluğunu oluşturan çocuk ve gençlerin yeterli ve dengeli beslenmiş olmaları, onların gelecekte sağlıklı ve üretken bireyler olması için ön koşuldur (Eser ve ark., 2000). Sağlık açısından en önemli ulusal başarı göstergelerinden biri, o ülkenin gençlerinin iyilik hali ve sağlık düzeyi göstergesidir (Velsor, 2001).

İnsan yaşamını içine alan dönemler incelendiğinde, en kritik gelişim döneminin adölesan çağı olduğu ve bu dönemin bireyin yaşamını önemli ölçüde etkilediği görölmektedir (Günebak, 2005). Adölesan dönem boyunca toplam besin öğesi ihtiyacı yaşam döngüsü içindeki diğer tüm dönemlerden daha fazladır (Story ve ark., 2002).

Adölesan dönem, beslenme alışkanlıklarının ve davranışların değiştiiği, besin öğesi yönünden fakir buna karşılık yüksek yağ ve yüksek enerji içeren besinlerin tüketiminin öncülük ettiği bir dönemdir (Templeton ve ark., 2005). Adölesanların beslenme alışkanlıkları çoğunlukla çocuklardan ve yetişkinlerden farklıdır. Adölesan dönemde gençlerin büyük bir çoğunluğunun öğrenciliği devam etmektedir. Öğrenciler öğün atlama eğilimindedirler. Öğrencilerin çoğu öğünlerinin büyük bir kısmını evlerinin dışında yerler. Bunun yanında gazlı içecekler, şekerlemeler, diyet yiyecekler ve fast-food gibi yiyecekleri tüketmektedirler. Bazıları besinlere ilişkin çeşitli inanışlar geliştirirler veya vejetaryen beslenme tarzını benimserler (Günebak, 2005). Bu dönemdeki günlük toplam enerjinin %11-19'unun ara öğünlerden sağlandığı bildirilmiştir (Eser ve ark. 2000). Ara öğünler doğru seçildiklerinde sağlığa faydalı

olabilir. Çünkü yüksek yeme sıklığı kilo kontrolüne yardımcı olabilir, toplam kan kolesterol seviyesini azaltır ve LDL'nin HDL'ye oranını düşürür. Bununla birlikte boş kalori içeren atıştırmalıklar sağlığı olumsuz yönde etkileyebilir. Bu nedenle önemli olanın diyetin besin içeriği olduğu bilinmelidir (Whybrow ve Kirk, 1997).

Adölesan dönemde, enerji ve besin öğeleri yeterli ve dengeli miktarda alınmadığında, büyüme yavaşlar, okul başarısı düşer, daha sonraki yıllarda kardiyovasküler hastalıklar, diyabet, hipertansiyon gibi çeşitli kronik hastalıkların görülme olasılığı artar (Quesenberry, 1998). Yeme alışkanlıkları adölesanın sağlığına yön veren bir etkidir (Adams,1997). Ayrıca yapılan çalışmalarda kız adölesanlarda diyetle yeterli kalsiyum alımının osteoporoz için önleyici etkisi olduğu görülmüştür (Martin, 2004). Beslenme, sağlığın temel anahtarıdır ve sağlıklı diyet alışkanlıkları adölesanların bugün ve gelecekte karşılaşılabilecekleri, yaşamlarını olumsuz etkileyen kronik hastalıklar ve diğer diyet kaynaklı problemlerden kaçınmada yardımcı olan temel etkidir. Çocukların yeme alışkanlıkları aileler ve çevrenin etkisiyle şekillenir (Johnson, Jensen, 1984). Bu nedenle aileler, eğitimciler, sağlık görevlileri ve sivil toplum kuruluşları, gençlerin yaşam boyu sağlıklı yeme tutum ve davranışları edinmelerinde yardımcı olmalıdır (Massey-Stokes, 2002).

Devlet Planlama Teşkilatı'nın ulusal gıda ve beslenme stratejisi çalışma grubu raporuna göre (2001), dengesiz beslenmeye bağlı şişmanlık ve beslenmeye bağlı kronik hastalıkların (kalp damar hastalıkları, kanser, diyabet, osteoporoz v.b.) görülme sıklığı artmaktadır. Şişmanlık orta yaşın sorunu gibi görünüyorsa da yaşamın herhangi bir döneminde ortaya çıkabilmektedir. Çalışmalar, yetişkin obezlerde şişmanlığın, 1/3 oranında çocuklukta, ya da adölesan döneminde başladığını göstermiştir.

Çoğu ülkede obezite ve şişmanlık adölesanlar arasında gittikçe büyüyen bir problemdir. Bu önemli durumdan dolayı adölesanların beslenme alışkanlıkları değiştirilmelidir. Buna ek olarak erken dönemlerdeki sağlıklı beslenme alışkanlıkları yaşamın daha sonraki dönemlerindeki diyet seçimleri üzerinde önemli etkilere neden olabilir (Martens ve ark, 2005).

Adölesanlarda ve özellikle kızlarda ideal vücut ağırlığına kavuşma isteği, bu istek neticesinde beslenme düzeni üzerinde yapılan değişiklikler ve yanlış diyet uygulamaları memnuniyetsizlik derecesi arttıkça daha sağlıksız ve tehlikeli olmaktadır (McCabe ve Ricciardell, 2001).

Adölesan çağda kazanılan doğru beslenme alışkanlıklarının, bireylerin yetişkinlikteki besin tercihlerini doğrudan etkileyeceği ve çevrelerine de bunu yansıtabilecekleri düşünülürse sağlıklı bir toplumun oluşmasındaki önemi daha iyi anlaşılacaktır.

Yaşamda beslenme açısından en hassas dönemlerden biri adölesan dönem olduğundan, adölesan dönem içinde yer alan lise öğrencilerinin, besin ögesi ihtiyaçlarını karşılama düzeyleri ve buna etki eden etmenlerin incelenmesi ve değerlendirilmesi gerekmektedir. Büyüme ve gelişmenin farklılaştığı adölesan döneminde öğün atlama ve fast food tüketimi adölesanlarda görülen yaygın beslenme alışkanlıklarıdır. Adölesanlar arasında abur cubur denilen çikolata, cips, şeker bisküvi gibi besleyici değeri çok düşük olan sağlıksız atıştırma besinlerinin tüketimi de yaygındır. Adölesanlar kolay ve kısa zamanda hazırlanabilme gibi özellikleri nedeniyle atıştırma besinleri tüketme eğilimindedirler. Ayaküstü atıştırma alışkanlığı, enerji içeriği yüksek ancak besin ögesi içeriği düşük sağlıksız atıştırma besinleri (cips, kuruyemiş, bisküvi, çikolata, kraker, şeker, şekerleme ve çikolata kaplamalı ürünler gibi) seçildiği takdirde kilo verme açısından zararlı olabilir ve şişmanlamaya neden olabilir, çünkü atıştırma besinleri toplam alınan kalori miktarına katkıda bulunur. Diğer yandan yemek aralarında atıştırma her zaman kötü olmak zorunda olan bir durum değildir. Eğer sağlıklı, besleyici olmak koşuluyla atıştırma besinleri (örneğin, taze meyveler (elma, portakal veya muz), kuru meyveler (kuru üzüm), fındık, fıstık gibi yağlı tohumlar, pirinç kekleri, hayvansal krakerler, tatlandırılmamış kullanıma hazır yulaf ezmesi paketleri ve düşük kalorili içecekler (bitkisel çaylar), az yağlı veya yağsız yoğurt gibi kalsiyumdan zengin yiyecekler, mercimek çorbası gibi demirden zengin yiyecekler veya kepekli tahıllardan üretilen krakerler gibi posadan zengin yiyecekler gibi) gün içerisinde daha sık ancak daha az miktarlarda yenilirse kilo vermeye yardımcı olabilir ve günlük besin ögesi tüketimine önemli katkılarda bulunabilir. Bununla

birlikte kız adölesanlar vücut yapılarına fazla özen gösterip zayıflamak ve daha güzel görünmek için yanlış diyetler uygulayarak sağlıklarını olumsuz yönde etkileyebilirler. Düzenli bir biçimde atıştırma besin tüketimi açlığı bastırmada etkin bir yol olabilir ve böylece de bir sonraki öğünde çok fazla yememeyi sağlayabilir.

Bu çalışmada, 14–18 yaş grubundaki kız meslek lisesi öğrencilerinin besin ögesi tüketimleri, atıştırma besin tüketimleri ve atıştırma besinlerin öğrencilerin besin ögesi tüketimlerine katkı düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmaktadır.

### **1.1. Araştırmanın Amacı**

Kız meslek liselerinde öğrenim gören kız adölesanların beslenme durumlarını, beslenme alışkanlıklarını, diyet örüntülerini ve atıştırma besin tüketimlerinin besin ögesi alımlarına katkısını belirlemek amacıyla planlanıp yürütülen bu çalışmada bazı alt amaçlar belirlenmiştir.

- Atıştırma tüketim sıklığı ne kadardır?
- Bazı besinlerin günlük tüketim miktarı atıştırma olarak, öğünlerde ve toplam olarak ne kadardır?
- Atıştırma ve öğünlerin sabah, öğle, akşam günlük alınan enerji ve enerjinin besin ögelerince (yağ, protein ve karbonhidratlardan) karşılanma oranı hafta içi günlerde farklı mıdır?
- Atıştırma ve öğünlerin sabah, öğle, akşam günlük alınan enerji ve enerjinin besin ögelerince (yağ, protein ve karbonhidratlardan) karşılanma oranı hafta sonu günlerde farklı mıdır?
- Atıştırma ve öğünlerdeki günlük alınan enerji ve makrobesin ögeleri miktarı farklı mıdır?
- Atıştırma ve öğünlerdeki günlük alınan mikrobesin ögeleri miktarları farklı mıdır?
- Atıştırma enerji ve makrobesin ögeleri günlük alınan miktarları hafta içi ve hafta sonu günlerde farklı mıdır?

- Atıştırmalık mikrobesein öğeleri günlük alınan miktarları hafta içi ve hafta sonu günlerde farklı mıdır?
- Atıştırmalık tüketiminin günlük alınan enerji ve besin öğesine katkısı ne kadardır?
- Atıştırmalık ve öğünler günlük alınması gereken enerji besin öğelerinin ne kadarını karşılamaktadır?

Bu amaçlar doğrultusunda, antropometrik ölçümler, beslenme alışkanlıkları, enerji ve besin öğesi tüketimleri, atıştırmalık besin tüketimleri ve atıştırmalık besinlerin öğrencilerin besin öğesi tüketimlerine katkı düzeyine ilişkin sorulara cevap aranmıştır.

## 1.2. Araştırmanın Önemi

Adölesanlar yarının yetişkinleridir ve adölesanların %85'i gelişmekte olan ülkelerde yaşamaktadır (Delilse ve ark., 2003). Adölesan dönemi; çocukluktan yetişkinlik dönemine geçiş, birçok fiziksel, fizyolojik, psikolojik, ve sosyal değişikliklerle tanımlanan bir süreçtir. Büyüme hızındaki ani artış, enerji ve besin öğesi gereksinmesinde özellikler gerektirir. Adölesanlar birçok nedene bağlı olarak toplumdaki duyarlı risk grupları arasında değerlendirilir. Bu nedenlerden birincisi adölesanların fiziksel büyüme ve gelişmelerindeki hızlı artış nedeniyle besin öğelerine gereksinimlerinin fazla olması, ikincisi, adölesanların yaşam şeklindeki ve besin alımındaki değişikliklerin, onların hem besin öğeleri alımını hem de öğün örüntülerini etkilemesi, üçüncüsü ise, sportif faaliyetler, gebelik, yeme davranışı bozuklukları, katı zayıflama diyetlerinin uygulanması, alkol ve sigara kullanma alışkanlığı, ilaç kullanma ve diğer özellik taşıyan durumlar, özel bazı besin öğelerine olan gereksinimin artmasıdır (MEB, 2004).

Adölesanlar sadece fiziksel olarak değil, aynı zamanda bilişsel ve psikosozyal yönden de gelişim süreci içindedirler. Gençler kimlik arayışı içindedir, bağımsız olmaya ve kabul görmeye çalışırken dış görünüşleri ile çok ilgilenirler. Vücut ağırlığı ve vücut görüntüsünden mutluluk duyulmaması yaygın bir sorundur. Erkekler fiziksel gelişimleri ile daha fazla ilgili iken, kızların ilgi alanı vücut ağırlıklarındır (MEB, 2004).

Düzensiz öğün ve öğün aralarında atıştırma örüntüsü, ev dışında yemek yeme alışkanlığı, ayaküstü beslenme alışkanlığı adölesanların beslenme alışkanlıklarının tipik özellikleridir. Adölesanların öğün örüntüleri karmaşıktır. Birçok öğünü atlama eğilimindedirler. Kahvaltı ve öğle yemeği en sık atlanan öğünlerdir. Kızlar erkeklerden daha fazla öğünü atlarlar. Ara öğünler veya atıştırmalar adölesanların günlük enerji alımlarının üçte birini oluşturmaktadır. Akıllıca seçilmiş ara öğünler veya atıştırmalıklar adölesanların diyetine önemli katkılar sağlayabilecekken, kendilerini besin, beslenme, öğün planlama veya doğru beslenme konusunu düşünemeyecek kadar yoğun ve meşgul olarak değerlendiren adölesanlar, genellikle demir, kalsiyum, riboflavin, folik asit ve posa yönünden yetersiz, yağ, doymuş yağ, kolesterol, tuz ve basit şeker içeriği yüksek atıştırmalıkları tercih etmektedirler. Ayrıca adölesanlar ayaküstü besinleri kendileri hazırlamak yerine, hazır makinelerden, self servis restoranlarından, hazır besin satan marketlerden ve fast food restoranlardan karşılama eğilimindedirler (MEB, 2004). Çeşitli araştırmalarda adölesanlar arasında yüksek miktarda yağ ve şeker içeren hazır ve işlenmiş yiyeceklerin ve karbondioksit eklenmiş meşrubatların tüketiminin arttığı rapor edilmiştir. Adölesanların bu değişen yeme alışkanlıkları, yaşam stilleri ve sosyal davranışları yetişkinlikte başlayan hastalıkların önemli derecede artmasının sebeplerindendir (Templeton ve ark., 2005).

Kız adölesanların, besin ögesi tüketimleri, atıştırmalık besin tüketimleri ve atıştırmalık besinlerin besin ögesi tüketimlerine katkı düzeylerinin ortaya konulacağı bu araştırma, adölesanların atıştırmalık besin tüketimlerini düzeltmek amacıyla eğitilmelerini sağlayacak, yeni araştırma konularının belirlenmesine ışık tutacak ve bu konuyla ilgili araştırma yapan kişi veya kurumların bilgi edinmelerine katkıda bulunacaktır.

#### 1.4. Sınırlılıklar

1. Araştırma “kız meslek lisesi öğrencilerinin tükettikleri atıştırmalık besinlerin günlük besin ögesi katkıları” konusu ile sınırlıdır.
2. Araştırma örneklemini Ankara İli, Altındağ İlçesi, Yıldırım Beyazıt Anadolu Meslek ve Kız Meslek Lisesi ve Çankaya İlçesi Dikmen Nevzat Ayaz Anadolu Meslek ve Kız Meslek Lisesi’nde okuyan öğrenciler ile sınırlandırılmıştır.
3. Araştırma besin tüketim kaydı ve anket ile veri toplama yöntemi ile sınırlıdır.
4. Araştırma araştırmacının maddi imkanlarıyla sınırlıdır.

#### 1.5. Terimler ve Kısaltmaların Tanımlanması

**A.O:** Ağırlıklandırılmış Ortalama

**Atıştırmalık (Snack):** Bilinen öğün zamanlarında yenmeyen ve günlük besin alımına katkısı çok küçük olan yiyecekler.

**Beden Kütle İndeksi-BKI (BMI):** Ağırlığın boy uzunluğunun metre cinsinden karesine bölünmesi ile elde edilen (Vücut ağırlığı (kg) / boy uzunluğu (m)<sup>2</sup>) vücut ağırlığı boy uzunluğu ilişkisine göre şişmanlık durumunu gösteren yöntem.

**Bel Kalça Oranı-BKO (WHR):** Vücut şeklini belirlemek için kullanılan antropometrik bir ölçüm (Bel (cm) / Kalça (cm)).

**DİE** : Devlet İstatistik Enstitüsü

**Diyetle İlgili Referans Alım (DRI)** : Genelde İngiliz terminolojisinde kullanılan, enerji ve besin öğelerinin alınması öngörülen günlük miktarlarını belirten terim.

**Dünya Sağlık Örgütü (WHO):** Dünyadaki hastalıklarla mücadele amacı ile kurulmuş uluslar arası bir kuruluş.

**Önerilen Besin İstihkakları (RDA):** Her yaşta ortalama boy ve ağırlıktaki kişilerin sağlıklı bir yaşam sürmeleri için öngörülen enerji ve besin ögesi miktarları.

$\bar{x}$  : Aritmetik Ortalama

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Yeterli ve Dengeli Beslenme

Beslenme, büyüme, yaşamın sürdürülmesi ve sağlığın korunması için besinlerin kullanılmasıdır. İnsan sağlığını etkileyen etmenlerin başında beslenme gelmektedir (Baysal, 2006).

Yeterli beslenme, yaşamak ve vücudun çalışması sürdürmesi için gerekli enerjinin sağlanması, dengeli beslenme ise enerji yanında tüm besin öğelerinin gereksinim kadar sağlanmasıdır. Örneğin, enerji ihtiyacının karşılanmasına karşın protein, vitamin ve minerallerin yetersiz alınması durumunda büyüme, gelişme ve sağlık durumu bozulabilir. Besinlerin gereğinden fazla alınması da vücut yağ kütlelerinin artmasına neden olmakta ve çeşitli sağlık sorunları meydana getirmektedir (Baysal, 2006).

Yirminci yüzyılın başından beri beslenme yetersizliği sorunları yerini aşırı ve dengesiz besin alma sorunlarına bırakmıştır. Fazla tüketim problemleri, yetersiz tüketim problemlerinden daha yaygın hale gelmiştir (Keneddy ve ark., 1995). Dünya çocuklarının çoğunda protein enerji malnütrisyonu azalmasına rağmen, mikrobeyin öğesi malnütrisyonu yaygın bir problem olarak gittikçe artmaktadır (Murphy, 2003).

Özellikle çocukların beslenme sorunlarının nedenlerinin başında ailelerin beslenme bilgisinden yoksun oluşları gelmektedir. Evlerinde yeteri kadar değişik türde besinler bulunmasına karşın bunları beslenme ilkelerine uygun olarak kullanmayan, daha çok nişastalı ve şekerli besinleri satın alıp kullanma yoluna giden birçok aile bulunmaktadır (Baysal, 2006).

Dengesiz beslenme sorununa tüm yaş gruplarında rastlanmakla birlikte özellikle okul çağı çocuklarında ayrı bir önem taşımaktadır. Bu yaş grubu biyolojik olarak sürekli değişim içinde olduklarından enerji ve diğer besin öğeleri gereksinimleri

yetişkinlerinkinden farklıdır. Yeni dokuların yapımı için daha fazla iyi kaliteli protein, vitamin ve mineraller gereklidir. Ayrıca yetersiz ve dengesiz beslenme fiziksel gelişim yanında mental gelişim üzerinde de olumsuz etkilere sahiptir (Yaşar ve ark.,1999). Dengeli ve yeterli beslenme, fiziksel büyüme, gelişme ve cinsel olgunlaşma ile birlikte psiko-sosyal değişimlerin ortaya çıktığı adölesan dönemde de önemlidir. Adölesan çağında gerekli besin öğelerinin alınmamasının büyüme, gelişme ve fiziksel aktiviteyi azalttığı belirlenmiştir (Güneral ve ark., 1988).

Yeterli ve dengeli beslenmeyen bir toplumun, sağlıklı ve iş görebilir bir güçte yaşaması, ekonomik ve sosyal refahının artması mümkün değildir. Yeterli ve dengeli beslenme sadece bireylerin yaşamsal faaliyetleri için değil, tüm toplumun gelişmesi için temel koşullardan birisi belki de en önemlisidir (Özmen, 2007).

## **2.2. Adölesan Dönemde Büyüme ve Gelişme**

Adölesan dönem, insanda büyüme ve gelişmenin büyük önem taşıdığı çarpıcı dönemlerden biridir. Adölesan kavramı, Latince'de "büyüyor, olgunlaşıyor" anlamına gelen "adolescere" sözcüğünden gelmektedir (MEB, 2004).

Adölesan çağı, çocuğun fiziksel, biyokimyasal, ruhsal ve sosyal yönden önemli değişiklikler gösterdiği bir zamandır (Baysal, 2006). Adölesan dönemi çocukluk ile yetişkinlik arasındaki kısa bir dönemdir ve hızlı oranda bir büyüme ile karakterizedir (Deheeger ve ark., 2002). Adölesan dönemi, buluş, ergenlik başları ve ergenlik sonları olmak üzere üç döneme ayrılır. (Kulaksızoğlu 1992).

WHO, 10-19 yaşları arasını adölesan dönemi, 15-24 yaşları arasını da gençlik dönemi olarak tanımlamıştır (WHO, 1993). İnsanda bedence ve boyca büyümenin, hormonal, cinsel, sosyal, duygusal, kişisel ve zihinsel değişme ve gelişmelerin olduğu ergenlik dönemi; fiziksel, biyokimyasal ve ruhsal yönden hızlı büyüme, gelişme ve olgunlaşma süreçleriyle çocukluktan erişkinliğe geçiş dönemidir (Şanlıer, 2005).

Büyüme anne kanında döllenme ile başlayan ve adölesan dönemin sonuna kadar süren bir süreçtir. Büyüme en basit tarifıyla organizmanın boyutlarının fiziksel olarak büyümesidir. Gelişme ise organların yapısal ve işlevsel olarak olgunlaşmasıdır (Küçükaslan, 2006).

Adölesan dönemi fiziksel gelişimin çok hızlı olduğu bir dönemdir. Çocuk beş yıl gibi kısa bir dönemde erişkin hayattaki antropometrik ölçüm değerlerine ulaşır. Bu hızlı büyüme ile orantılı olarak vücut organları da önemli ölçüde büyür (Alanyalı, 1990). İskelet kitlesi, kalp, akciğerler, karaciğer, dalak, böbrekler, pankreas, tiroit, adrenaller büyüklük ve ağırlık açısından ikiye katlanır (Yabancı, 1999). Olgunlaşma yaşı kızlarda ve erkeklerde farklılık gösterir. Adölesanda büyüme yalnız vücut ölçülerinin artması değil aynı zamanda vücut hacminde önemli bir artış demektir. Vücuttaki yağ, su ve hormonal denge önemli değişikliklere uğrar. Beynin hipotalamus bölgesinden gelen uyarılar sonucu hipfiz bezi hormon salgılamaya başlar ve böylece cinsel organların salgısı artar. Büyüme tüm bedende değişik hızla gerçekleşir. Genellikle büyüme eller ve ayaklardan başlar (Bulduk, 1989).

Bazı kaynaklarda ergenlik dönemi puberte ve adölesan dönem olarak ikiye ayrılır. Puberte dönemi çok hızlı bir dönem olmakla birlikte seksüel gelişimin tamamlanmasıyla üreme kapasitesinin kazanılmasıyla sona eren dönemdir (Önder ve ark. 2000). Kızlar erkeklerden daha erken puberte dönemini tamamlarlar (Deheeger ve ark., 2002). Bu dönem genellikle kızlarda 13 erkeklerde ise 15 yaşında tamamlanır. Adölesan dönem ise yaklaşık olarak kadınlarda 13-17 erkeklerde ise 15-21 yaşları arası dönemi kapsayan ve puberteye göre daha yavaş olan bir dönemdir (Önder ve ark. 2000).

Puberte vücut ölçüsü, şekli ve kompozisyonundaki hızlı değişimlerle göze çarpan dinamik gelişim dönemidir. Puberteyi başlatmak için hormonal aktivitedeki ani hızlı değişiklikleri tetikleyen kesin faktör ya da faktörlerin ilişkisi tam olarak bilinmemekle beraber östrojen, progesteron ve testosteron üretimi ile doruğa ulaşan ve ardı ardına gelen hormonal değişiklikler pubertenin başlangıcı olarak kabul edilir.

Kızların puberteye başlama ve tamamlama yaşları erkeklere göre daha erkendir. Pubertal gelişim boyunca kızlarda ortalama boy uzama hızı 9 cm/y, erkeklerde ise 10.3 cm/y'dir. Ayrıca puberte ağırlık kazanımı için de önemli bir dönemdir. Yetişkin vücut ağırlığının % 50'si bu dönemde kazanılır (Bekar, 2006).

İskelet dokusunun büyümesi ve mineralizasyonu doğumdan önce ve sonra olmak üzere iki süreçte gerçekleşir. Kemik matriksindeki mineral birikimi fetüs döneminde başlar, çocukluk, adölesan, ve yetişkinliğe kadar devam eder (Şanlıer ve Ersoy,2005). Kemik mineral yoğunluğu adölesan dönemde büyük bir artış göstererek yetişkin kemik mineral yoğunluğunun %90-95'ine ulaşılır. Kemik büyüme hızı kızlarda erkeklerden daha erkendir (Pipes ve Trahms, 1993).

İskeletteki kalsiyum içeriği bebek doğduğunda 30 g iken yetişkinlikte 1200 g'a, fosfor içeriği ise 17 g'dan 700 g'a çıkar. Kemik matriksinde mineralizasyonu ayarlama rol oynayan birçok hormon vardır. Bu hormonlar, D vitamini ve metabolitleri, paratroid hormon, kalsitonin, kalsiyum fosfor metabolizmasında görevli androjenler, östrojen, glikokortikoidler, insülin, büyüme hormonu, seks ve troid hormonları, prostaglandinler'dir (Şanlıer ve Ersoy, 2005).

Vücuttaki yağ ve kas doku adölesan dönem boyunca sürekli değişiklik gösterir. Bu dönemde kız adölesanlar erkeklere göre daha fazla yağ dokusu kazanırlar. 18 yaşına gelindiğinde ise vücut yağı ortalama olarak kadınlarda %27, erkeklerde ise %16'dır (Pipes ve Trahms, 1993).

### **2.3. Adölesan Dönemde Psikososyal Gelişim**

Adölesan dönem, fiziksel olgunlaşma ile birlikte psikolojik olgunlaşma dönemidir. Adölesanlar, anne baba kontrolü ve emirlerinden bağımsız hareket etme gayreti içinde oldukları, akranları ile daha çok birlikte olmak isteyip onlardan etkilendikleri, bunun yanında büyük bir psikososyal değişim içinde oldukları bir dönemdedirler (Howard ve Reeves, 2005).

Fiziksel gelişme ve değişikliklerin bünyede oluşturduğu yorgunluk ve psikolojik yönden yerini bulamamanın verdiği sıkıntı ve bunalımlar bir huzursuzluk dönemi ortaya çıkarır. Çoğu zaman sosyal çevrenin tutumu bu huzursuzluk dönemini daha yoğun bir hale getirir. Bu dönemde bağımsızlık isteği en üst düzeye çıkmaktadır. Aileye ayrıntılı bilgi vermek, izin almak, kıyafetlerine ve arkadaşlarına karışılmasını istemezler. Ergen, toplum içinde küçük duruma düşürülmek, tenkit edilmek, kendisine hükmedilmesi, yalnızlık, kalabalıkta yalnız bırakılma, statü kaybetme gibi korkular yaşamaktadır (Şanlıer ve Ersoy, 2005).

Araştırmalarda fırtınalı bir dilim olan adölesan dönemde, sigara ve alkol kullanımının arttığı, intiharların genç ölümleri arasında ikinci sırada yer aldığı ve giderek arttığı, beslenme sorunları ve obezite sorununun en önemli sorunlar arasında olduğu, bunlara ek olarak duygusal, sosyal sorunlar, davranış bozuklukları gibi ciddi sorunlar olduğu ifade edilmektedir (Geçgil ve Yıldız, 2006).

Adölesan dönemi kişisel özelliklerin ve vücut ölçülerinin yaşlılarla karşılaştırıldığı, gerçek veya hayali kusur, eksiklik ve çirkinliklerin aranıp bulunduğu, büyüme ve cinsel gelişme ile ilgili beklenti ve endişelerin arttığı, kısaca fiziksel görünümün büyük önem kazandığı bir dönemdir (Yabancı, 1999). Adölesanlarda bu yaşta, vücut imajıyla ilgilenme ve vücut ağırlığından duyulan memnuniyetsizlik takıntı haline gelmektedir. Şişmanlık, yeme bozuklukları, ergeni mutsuz etmektedir (Şanlıer ve Ersoy, 2005).

Adölesan dönem bireyin ileride nasıl bir yetişkin olacağını belirler. Dolayısıyla toplum sağlığı açısından öncelikli bir grup olarak ele alınması gerekir (Turan ve ark., 2006).

#### **2.4. Adölesan Dönemde Beslenme**

Adölesan dönem, hayat boyunca toplam enerji gereksiniminin en fazla olduğu dönemdir ve beslenmenin pubertal büyüme ve gelişmedeki önemi çocukluk yıllarında başlamaktadır (Kınık,1996). Adölesan dönem boyunca meydana gelen fiziksel, mental

ve sosyal değişimlerde yeme davranışları ve sağlıklı beslenmenin önemli derecede etkisi olabilir (Story ve ark., 2002).

Adölesanların özellikle enerji ihtiyaçları, protein, kalsiyum, demir ve çinko gibi besin öğelerine olan ihtiyaçları artar. Bu besin öğesi ihtiyaçları büyüme hızı ve fiziksel aktivite düzeyine göre farklılık gösterir (Howard ve Reeves, 2005). Yapılan araştırmalar adölesanların çoğunun kalsiyum, demir, tiamin, riboflavin, A ve C vitamini alımlarının yetersiz olduğunu göstermektedir. Bu nedenle adölesanların besin tüketimleri ile ilgili önerilerde bulunan çeşitli kaynaklarda kalsiyum ve demir yönünden zengin besinlerin arttırılması, basit şeker içeren besinler yerine kompleks karbonhidrat kaynağı besinlerin tercih edilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Günebak, 2005).

Beslenme alışkanlıkları adölesanlar için çok önemlidir. Erken yaşlardaki beslenme alışkanlıkları yaşamın ilerleyen zamanlarında diyet seçiminde önemli bir belirleyici olur (Martens ve ark.,2005). Örneğin, adölesan dönemdeki obezitenin yetişkinlikte karşılaşılabilecek obezitenin bir öngörüsü olduğu bilinmektedir ve bu durum yetişkin sağlığı üzerinde önemli bir etkiye sahiptir (Howard ve Reeves, 2005). Adölesan dönem boyunca yiyecek alımının koşulları, büyüme, gelişme, mental fonksiyonlar ve üreme kapasitesinde gecikmelere, metabolizmaya üzerinde etkilere, puberte dönemine girişin yavaşlamasına ve osteoporosisi içeren fiziksel ve sosyal değişimlerle birleşebilir (Mulvihill ve ark., 2002).

Adölesanların beslenme alışkanlıklarının oluşmasında birincil faktörler, kişisel yeme seçimleri, ailenin yeme biçimi ve anne babanın yemek seçimi konusunda model olması, ikincil faktörler ise medya ve toplum normlarıdır (Neumark-Sztainer ve ark., 2005). Adölesanların beslenme alışkanlıklarına etki eden kişisel faktörler, davranışlar, inançlar, bilgiler, özsaygı ve açlığın oluşması gibi biyolojik faktörlerdir. Ayrıca öğün ve atıştırma örüntüsü, ağırlık kontrolü de kişisel faktörlere etki eder. Yeme alışkanlıklarına etki eden sosyal çevresel faktörler ise, aile, arkadaşlar ve diğer yakın çevredir (Story ve ark., 2002).

Yapılan araştırmalarda adölesanların diyet alımlarının tavsiyeler ile tutarsız olduğu açıkça görölmektedir. Endişelerin kaynağı, doymuş yağ, toplam yağ ve şekerli içeceklerin yüksek miktarda alınması buna karşılık meyvelerin, sebzelerin, lifin ve kalsiyumdan zengin yiyeceklerin az miktarda alınmasıdır. (Martens ve ark.,2005; Neumark-Sztainer ve ark., 2005). Adölesanlarda meyve ve sebze alımı yaşın artmasıyla birlikte azalmaktadır (Bere ve Klepp, 2005).

Adölesanlar arasında sağlıksız diyet yapma alışkanlıkları ve yüksek yağ içeren atıştırmalıkların tüketimi oldukça yaygındır. Bu davranışlar şişmanlık ve obezite yanında diyabet, kardiyovasküler hastalıklar kanser gibi kronik hastalıkların da riski arttırır (Sullivan ve ark., 2002; Howard ve Reeves, 2005; Martens ve ark.,2005; Neumark-Sztainer ve ark., 2005).

Ayrıca düşük sosyo ekonomik düzeydeki ailelerde uygunsuz diyetler, yüksek sosyo ekonomik düzeyde olan ailelere göre daha fazla görölmektedir (Martens ve ark., 2005). Beslenme durumundaki değişmeler kızlarda fiziksel olgunluk ve menarş yaşını da etkilemektedir. Sosyo ekonomik düzeyi yüksek ve iyi beslenen toplumlarda menarş yaşı düşmekte ve buna bağlı olarak da boyda uzama olmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri'nde yaşları 14-17 arasında değişen 350 adölesan kız üzerinde yapılan araştırmada, yetersiz beslenen ve vücut ağırlığı düşük olanlarda menarş yaşının yüksek olduğu bulunmuştur. Vücut büyüme ve gelişimi uygun ve yeterli beslenme ile gerçekleşir. Adölesan dönemde malnütrisyon sorunu yalnızca az beslenme ile değil, aşırı ve uygun olmayan beslenme ile de sorun oluşturabilir (Alanyalı, 1990).

Adölesan dönemde karşılaşılan yanlış beslenme alışkanlıkları bireyin sağlığını yaşamı boyunca olumsuz etkileyebilir. Bu dönemde hızlı büyüme ve gelişme, bazal metabolizma hızındaki ve fiziksel faaliyetlerdeki artış besin gereksinimini arttırır. Besin gereksinimi iştah artışı şeklinde kendini gösterir ve adölesan öğün aralarında besin tüketme eğilimine girer. Bu öğün arası tüketimin evde hazırlanmış, besleyici değeri yüksek sandviçler, süt, ayran, yoğurt gibi besinlerle karşılanması istenir. Ancak adölesanların çoğunda yeterli beslenme bilincinin olmaması ve ev dışında yemek yeme

alışkanlığının artması nedeni ile ana öğünleri atlama ve öğün aralarında da gelişmiş güzel hızlı hazır yemek yeme alışkanlığı oluşur (Günebak, 2005).

Yapılan bir araştırma, aile ile birlikte tüketilen öğünlerin adölesanlar arasında olumlu diyet alımını yükseltmede önemli rol oynadığını göstermiştir. Bunun yanında aile ile birlikte tüketilen öğünlerin meyve, sebze, hububat ve kalsiyumdan zengin yiyeceklerin alımını arttırdığını, buna karşılık alkolsüz içeceklerin tüketimini azalttığını, buna ek olarak, aile ile birlikte tüketilen öğünler ve enerji, protein (toplam kalorinin yüzdesi olarak), kalsiyum, demir, folik asit, posa, A, C, E ve B<sub>6</sub> vitamini alımı arasında pozitif ilişki olduğunu ortaya koymuştur (Neumark-Sztainer, 2003).

## **2.5. Adölesanın Enerji ve Besin Ögesi Gereksinimleri**

Günümüzde üzerinde durulan önemli konuların başında gelen beslenme, büyüme, gelişme, sağlıklı ve verimli olarak uzun süre yaşamak için gerekli olan enerji ve besin öğelerinin her birini yeterli miktarda sağlayacak olan besinleri alma ve vücutta kullanmadır (Baysal, 2006). Ergenin besin ögesi gereksinimleri fiziksel olgunlukla başlar. Bu gereksinimlerin karşılanmasında çeşitli sorunlar ortaya çıkabilir. Sorunların giderilip gencin sağlıklı büyüme ve gelişmesini sağlayacak koşullara getirilmeli ve ileriki yaşlarda sağlığını olumsuz yönde etkileyecek sorunlardan uzaklaştırılmalıdır (Şanlıer ve Ersoy 2005).

### **2.5.1. Enerji İhtiyacı**

Toplam enerji gereksinimi, bazal metabolizma, fiziksel aktiviteler ve büyüme için yapılan harcamaları gösterir. Adölesan dönemi boyunca enerji gereksinimi büyüme atağına göre saptanır. Çünkü adölesanlar farklı yaşlarda büyüme atağı yaşarlar (Pipes ve Trahms, 1993). Adölesan dönemi hızlı bir büyüme dönemi olduğu için enerji ihtiyacı yetişkinlere göre daha fazladır. Enerji alımı ile büyüme arasında pozitif bir ilişki vardır. Enerji gereksinimi erkek çocuklarda 16 yaş civarında artarken, kızlarda 12 yaşta artar ve daha sonra düşmeye başlar (Şanlıer ve Yabancı, 2005).

Adölesanların enerji gereksinimi, yaş, cinsiyet ve vücut ağırlığı ile olduğu gibi fiziksel aktivitenin derecesine göre de bireyden bireye değişir. Adölesanlarda enerji tüketim ihtiyacı, bireysel ihtiyaçlar, egzersizler ve büyüme oranı belirlenerek tespit edilmelidir (Pipes ve Trahms, 1993). Ağırlık artım hızı ve miktarı erkeklerde daha fazladır. Ancak doku bileşimi kız ve erkek adölesanlarda farklıdır. Erkeklerde kas dokusu ararken yağ dokusu azalır, kızlarda ise her iki dokuda da artış görülür. Yirmi yaş civarında kızlar erkeklerden bir kat fazla yağ dokusu ancak erkeklerin üçte ikisi kadar yağ dokusuna sahip olurlar. Bu nedenle erkek adölesanlar kız adölesanlara göre daha fazla enerjiye ihtiyaç duyarlar (Kımk, 1996, Günebak, 2005). Kız çocuklarda enerji ihtiyacı 12 yaşında artmaya başlar ve yaklaşık 2550 kkal / gün'e kadar yükselir, 18 yaş civarında ise bu alım 2200 kkal / gün'e düşer. Erkek çocuklarda ise 16 yaşında günlük enerji ihtiyacı 3470 kkal'ye kadar ulaşır, ancak bu oran 16-19 yaşları arasında 2900 kal / gün civarındadır (Günebak, 2005). Türkiye için önerilen günlük enerji ve alım düzeylerinde ise 14-18 yaş grubundaki kız adölesanların günlük ortalama 2260 kkal enerjiye ihtiyaç duydukları belirtilmiştir (Baysal 2006).

Enerji alımında dikkat edilmesi gereken diğer bir husus alınan enerjinin karbonhidratlardan, proteinden ve yağdan gelen miktarıdır. Alınan enerjinin %55.0-%60.0'ının karbonhidratlardan, %12.0-14.0 kadarının proteinlerden, %30.0'unun yağlardan gelmesi alınan enerjinin dengeli olması bakımından önemlidir (Şanlıer ve Yabancı, 2005).

Adölesan dönemde gereğinden fazla alınan enerji şişmanlığa neden olabilir bunun yanında fazla enerji kısıtlaması da anoreksiya nervosa veya bulimia gibi hastalıklara neden olabilir (Budd, 2007).

### **2.5.2. Protein İhtiyacı**

Dünya Sağlık Örgütü adölesanlar için biyolojik değeri yüksek olan proteinlerden günde 0.8-1.0 g/kg önermektedir (Gökçay ve Garipağaoğlu, 2002). Bu dönemde hızlı büyüme nedeniyle kalori sınırlamasını yapılması protein metabolizmasını

olumsuz etkilemektedir. Ayrıca yetersiz enerji alımı protein kaynaklarının da enerji için kullanılması sonucu protein ihtiyacını arttıracaktır (Alanyalı, 1990).

Bireysel protein ihtiyacı belirlenirken cinsiyet, yaş, beslenme durumu ve tüketilen proteinin kalitesi göz önünde bulundurulmalıdır (Pipes ve Trahms, 1993).

Kaynağı değişik proteinlerin aminoasit içeriği birbirinden farklıdır. Organizma tarafından sentezlenmeyen elzem aminoasitlerin rölatif miktarları proteinin kalitesi için bir ölçüttür. Yeterli enerji alınmaması halinde proteinler enerji gereksinimi için kullanılacağından yeni doku sentezi için yetersiz kalacaktır. Bu nedenle görünüşte yeterli miktarda protein alınmasına rağmen büyüme ve gelişme kötü yönde etkilenebilecektir (Kınık, 1996).

Protein ihtiyacı 14-18 yaş grubu kız adölesanlarda 0.8-1.2 g/kg'dır. Bunun yanı sıra bu dönemde günde ortalama 43-66 g protein alımı ihtiyaca cevap verebilmektedir (Baysal, 2006).

### **2.5.3. Karbonhidrat ve Yağ İhtiyacı**

Günlük kalori ihtiyacının %60 kadarınının karbonhidratlardan sağlanması ve bunların kompleks karbonhidrat ve lif bakımından zengin olması önerilmektedir (Kınık,1996).

Adölesan dönmemde yağ alımı da büyük önem taşır. Çünkü elzem yağ asitleri ve yağda çözünen vitaminler vücuda yağla birlikte alınır ve yağ önemli bir enerji kaynağıdır. Elzem yağ asitlerinin diyetle yetersiz alınması büyüme hızını azaltır, kısırlığa neden olabilir, beyin ve göz gelişimini olumsuz yönde etkileyebilir, deride pullanma, kuruma görülebilir. Ayrıca yetersizlik ilerledikçe böbrek, karaciğer, kalp ve hematolojik anormallikler oluşabilir (Şanlıer ve Ersoy 2005).

Adölesanlarda da yağdan gelen enerji günlük enerjinin % 25-30'unu karşılamalıdır. Bu miktarın korunması bireyin diyeti kabul etmesi ve yağda eriyen

vitaminlerin kullanılması açısından önemlidir (Arslan, 2003). Diğer taraftan yağların konsantre enerji kaynağı olması nedeni ile toplam yağ alımındaki dikkatsiz kısıtlamalar enerji alımının yetersiz kalmasına, proteinlerin enerji amacı ile tüketilmesine ve bunun sonucunda büyüme ve gelişmenin kötü yönde etkilenmesine neden olabilir (Kınık, 1996).

#### **2.5.4. Vitamin İhtiyacı**

Adölesanların yüksek enerji gereksinimlerine paralel olarak, tiamin, riboflavin, ve niasin ihtiyaçlarının miktarı da artmaktadır. D vitaminine özellikle hızlı iskelet gelişimi için ihtiyaç duyulmaktadır (Pipes ve Trahms, 1993). Adölesandaki büyüme atağı sürecinde DNA ve RNA metabolizması için gerekli olan Folik Asit ve B<sub>12</sub> vitamini ihtiyacı da artmaktadır. Büyüme sürecinde kazanılan yeni hücrelerin yapısal ve işlevsel özelliklerini sürdürebilmeleri için daha fazla A,C ve E vitamini gereklidir (Kınık,1996).

##### **2.5.4.1. A vitamini**

A vitamini eksikliği sadece adölesanlarda değil tüm yaş gruplarında görülen bir sorundur (Delisle ve ark.,2003).

Yapılan araştırmalarda adölesanların A vitamini alımının yetersiz olduğu belirlenmiştir. A vitamini hücre yapımı, farklılaşması ve büyümedeki rolü nedeniyle günlük tüketimi özellikle adölesanlar açısından çok önemlidir (Şanlıer ve Ersoy, 2005). Bu nedenle A vitamini olan retinol ve A vitamini öncüsü olarak bilinen karotenoidlerin tüketiminin artması gerekmektedir. Ayrıca karoten tüketiminin artması akciğer riskini önlemektedir (Pipes ve Trahms, 1993).

Kız adölesanlar günde ortalama 700 mcg Avitamini (RE) tüketmelidir (Baysal 2006).

#### 2.5.4.2. D vitamini

D vitamini alımı çocukluk ve ergenlik döneminde kemik mineral artışını geliştirmek için çok önemlidir (Salamoun ve ark., 2005). Puberte dönemi erişkin kemik sağlığı bakımından kritik bir dönemdir ve bu dönemde hızlı kemik gelişimi nedeniyle rikets ve osteomalazi riski artmaktadır (Kurtoğlu, 2002).

Kemik kitlesinin doruk noktaya ulaştığı erken yetişkinlik dönemi ve ondan sonraki kemik kayıpları, yaşamın sonraki yıllarındaki osteoporotik faktörlerin belirleyici anahtarlarıdır. Genetik faktörler kemik kitlesindeki değişikliklerin %50-80 oranında en güçlü sebebi olmasına rağmen, kemik kitlesindeki değişikliklerin %20-30'u beslenme, egzersiz ve buna ek olarak sigara içme durumundan kaynaklanmaktadır. Adölesan çağı, kemik kitlesindeki artış için kritik bir dönemdir ve erkekler kadınlardan daha yüksek kemik kitlesi kazanırlar. (Salamun ve ark.,2005). Puberte dönemi erişkin kemik sağlığı bakımından çok önemli bir dönemdir. Bu dönemde hızlı kemik gelişimi nedeni ile osteomalasia riski artmaktadır. Adölesan dönemdeki rikets olgularında kemik ağrısı ve halsizlik en sık rastlanan yakınmalardır. Vejeteryan beslenme tarzı da adölesan dönemde risk oluşturmaktadır (Kurtoğlu, 2002). Adölesan döneminde artan kalsiyum ihtiyacının karşılanması için D vitaminin yeterli miktarda alınması önemlidir (Gökçay ve Garipoğlu, 2003).

#### 2.5.4.3. C vitamini

C vitamini diyetle her gün alınması gereken ve vücutta depolanamayan bir vitamindir. C vitamini organizma tarafından sentezlenemez ve dışarıdan alınması gerekir. Yeterli miktarda C vitamini alımı gereksinimi karşılamasının yanında bitkisel kaynaklı demirin emilimi açısından da önemlidir.

Adölesan dönemde artan enerji gereksinimine paralel olarak tiamin, riboflavin, ve niacin gereksinimi de artmaktadır (Küçükömrler, 2002). C vitamini için günlük ortalama ihtiyacın 14-18 yaş grubu kız adölesanlarda 75 mg olduğu belirtilmiştir (Baysal 2006).

### **2.5.5. Mineral İhtiyacı**

Adölesan dönem boyunca tüm minerallere olan ihtiyaç artmaktadır. Adölesanlar, büyüme atağı döneminde diğer yıllara göre nerdeyse iki kat daha fazla kalsiyum, demir, çinko ve magnezyum ihtiyacı içindedirler (Spear, 2002). Adölesan dönemde iskelet kitlesindeki artış nedeni ile kalsiyuma, kan hacmindeki artış nendi ile demire, kas ve kemik dokunun üretimi için çinkoya olan gereksinim artmaktadır (Kınık,1996). Oysa yapılan çalışmalarda adölesanların kalsiyum ve demiri çok az tükettikleri görülmektedir. Bu düşük alım genellikle adölesanların popüler yiyecek seçimleri, fast-food yiyecekler ve şeker içeren atıştırmalıklar sonucu ortaya çıkmaktadır (Spear, 2002).

#### **2.5.5.1. Kalsiyum ve Fosfor**

Adölesanlarda iskeletin büyümesi için kalsiyuma gereksinim oldukça fazladır. Kalsiyum ihtiyacı iskelet gelişimi için gerekli miktara göre belirlenir. Toplam kemik büyümesinin %45'i bu dönem periyodunda oluşur (Spear, 2002; Pipes ve Trahms, 1993). Tavsiye edilen toplam kalsiyum miktarı her iki cinste de benzer olmasına rağmen erkeklerdeki kalsiyum birikimi daha geniş bir iskelet yapısına sahip olmalarından dolayı kadınlardan daha fazladır (Pipes ve Trahms, 1993).

Kalsiyum ve fosfor vücutta kemik, kan ve kaslarda olmak üzere üç sistemde bulunmaktadır. Genellikle kalsiyumun %99'u kemiklerde, geriye kalan %1'i ise çizgili kaslar ve diğer akışkan dokularda bulunur. Vücuttaki fosforun ise %80'i kemiklerde, geriye kalan %20'si ise çizgili kaslar ve kan serumunda bulunur (Pipes ve Trahms, 1993).

Osteoporosisin yalnızca yaşlılıkta görülen bir hastalıktır olmadığı göz önünde bulundurulmalıdır. Kemik sağlığı adölesan yılları başta olmak üzere hayat boyu endişe edilmesi gereken bir durumdur. Kemik gelişiminin %95'ten fazla bir bölümü 18 yaşından önce tamamlanır (Schettler ve Gustafson, 2004). Kemik kitlesinin maksimum

düzele ulaştığı çocukluk, adölesan ve genç yetişkinlik dönemlerinde osteoporosis oluşumunun temel önlemleri alınabilir. Kalsiyum, kemik kitlesinin zirveye ulaşması için gerekli olan önemli bir besin ögesidir. Çoğu kadın adölesan kemiğin hızla biçimlendiği ve iskeletin sağlamlaştığı bu evre boyunca, yüksek kalsiyum ihtiyacına karşılık kalsiyum alımındaki dengesizlik nedeni ile yaşamlarının ileriki yıllarında osteoporosis riski ile karşı karşıya olabilirler (Kass-Wolff, 2001).

Yapılan bir araştırmada kız adölesanların kalsiyum alımının ihtiyaçtan daha düşük olduğunu göstermiştir (Deheeger ve ark., 2002) . Benzer şekilde başka bir araştırmada da kızların sadece %29.5'i, erkeklerin ise %42.5'inin günlük tavsiye edilen miktarda kalsiyum aldıkları belirlenmiştir. Düşük kalsiyum alımı adölesanlarda kemik mineral yoğunluğunun düşük olmasına ve ileriki yaşlarda ostoporozis görülme olasılığının artmasına neden olmaktadır (Neumark- Sztainer ve ark., 2002). Adölesanların beslenme alışkanlıklarında süte az yer verilmesine karşılık belirgin miktarda fosfat içeren karbonhidratlı besinlerin fazla tüketilmesi, sadece kalsiyum alımının yetersizliğine değil, fosfor/kalsiyum oranının artmasına ve kalsiyum dengesinin bozulmasına neden olmaktadır (Kınık, 1996).

Türkiye için önerilen günlük enerji ve besin ögeleri alım düzeylerine göre 14-18 yaş grubundaki kız adölesanların günde 1300 mg kalsiyum ve 1250 mg fosfor alımının yeterli olduğu belirtilmiştir (Baysal, 2006).

#### **2.5.5.2. Demir**

Dünyada birçok insanda ve adölesanlarda en çok karşılaşılan beslenme bozukluklarından en önemlisi demir eksikliği ve buna bağlı olan anemidir (Abalkhail ve Shawky, 2002 ; Delisle ve ark.,2003).

Adölesan dönem boyunca demir gereksinimi artmaktadır (Spear, 2002). Adölesanda demir yetersizliği kısmen hızlı büyüme ile ilgilidir. Kas kitlesinde, kan hacminde ve eritrosit sayısındaki hızlı ve belirgin artış, kasta miyoglobin, eritrositlerde miyoglobin yapım için demir ihtiyacı artar (Kınık,1996). Demir ihtiyacı, erkek

adölesanların yüksek kan hacmi ile birlikte kas yapılarından dolayı, kadın adölesanların ise ayda bir gerçekleşen menstrasyon döneminde kaybettikleri demir nedeniyle daha da artmaktadır (Pipes ve Trahms, 1993).

Demir eksikliği daha çok adölesanların yanlış beslenme alışanlıklarından veya estetik gerekçelerle diyet kısıtlaması yapmalarından kaynaklanmaktadır (Delisle ve ark., 2003). Vejetaryen diyet ile beslenen adölesanlarda ve sosyo-ekonomik yetersizliklerde de demir eksikliği demir eksikliğine sıklıkla rastlamak mümkündür (Kınık, 1996).

Demir yetersizliği olan çocuklarda somatik büyüme yanında mental gelişimin de geri kalabileceği belirtilmiş, özellikle dikkatte azalma görüldüğü ve bunun da öğrenmeyi etkileyebileceği ileri sürülmüştür. Demir eksikliği zihinsel fonksiyonları etkileyerek okul çağındaki çocuk ve gençlerin öğrenme yeteneğini bozabilmektedir (Alanyalı, 1990). Demir eksikliği aynı zamanda fiziksel becerinin azalmasına da neden olmaktadır (Delisle ve ark., 2003).

Demir eksikliğini önlenmesi için, demirce zengin gıdaların alımının yanında bitkisel kaynaklı demirin biyolojik yararını da arttırmak için C vitamini içeren salata ve meyvelerin de öğünlere katılması gerekir (Kınık, 1996). Günlük demir ihtiyacı 14-1 yaş grubu kız adölesanlarda 18 mg civarındadır (Baysal, 2006).

### **2.5.5.3. Çinko**

Adölesan çağda düşük çinko düzeyi sık karşılaşılan bir sorundur. Çinkonun yeterli alımı ilerideki kemik kaybının azalmasında etkilidir (Delisle ve ark.,2003). Çinkonun büyüme ve seksüel olgunlaşma için elzem olduğu bilinmektedir ve bu yüzden adölesan dönem için büyük önem taşımaktadır. Çinkonun vücuttaki oranının artırılması, özellikle büyüme atağı boyunca diyet kaynaklarının verimli bir şekilde kullanılması açısından öncü niteliktedir (Pipes ve Trahms, 1993). Çinkonun insülin aktivitesi, nükleik asit ve protein sentezi, yaraların iyileşmesi ve birçok enzim sistemindeki rolü gibi metabolik işlevleri vardır (Kınık, 1996).

İran ve Mısır'da ciddi çinko yetersizliği olan erkek adölesanlarda ileri derecede boy kısalığı, hipogonadizm, anemi ve hepatosplenomegali görülmüştür. Orta derecedeki yetersizliklerde, diğer bakımdan tamamen sağlıklı adölesanlarda, büyüme geriliği ve cinsel gelişimde gecikme görülmekte olup bu çocuklara çinko verilmesi ile büyümelerinin hızlandığı ve cinsel gelişiminin başladığı gözlenmiştir. Bu nedenlerle adölesanların yeterli çinko aldığından emin olunmalıdır. Kızlarda büyüme hızının erkeklerden yavaş olması nedeni ile almaları gereken çinko miktarı daha azdır (Kınık,1996).

Hayvansal kaynaklı protein içeren diyetle protein ve çinko arasında iyi bir korelasyon olduğu ve her 10 g protein için 1.5 g çinko bulunduğu görülmüştür. Bu oran vejetaryen diyetle düşme eğilimi gösterir. Çünkü sebze ve hububat ağırlıklı besinlerde hayvansal ağırlıklı ürünlere oranla daha az çinko bulunmaktadır (Kınık,1996). Günlük ortalama 10 mg çinko alımı 14-18 yaş grubundaki kızlar için önerilmektedir (Baysal, 2006).

#### **2.5.5.4. İyot**

Çocukluk ve gençlik döneminde iyot eksikliğine bağlı sağlık sorunları, guatr, kısa boyluluk, zihinsel yetersizlikler, öğrenme ve algılamada yetersizlik olarak algılanabilir. Sağlıklı bir bünyede 15-20 mg düzeyinde iyot bulunmakta ve bunun %20'si tiroid bezinde, geri kalan kısmı ise adale, deri ve kemiklerde yer almaktadır (Küçükaslan, 2006).

İyot eksikliğinden en çok kadınlar etkilenmektedir. Hindistan'da 9-15 yaşları arasındaki çocuklar üzerinde yapılan bir araştırmada iyot eksikliği olan çocuklarda algılama güçlüğü ve sinirsel bozukluklar görülmüştür (Delisle ve ark., 2003).

### 2.5.6. Posa İhtiyacı

Adölesan dönemdeki posa gereksinimi 15-25 g/gün arasında değişir. On beş gramın altındaki posa tüketiminin başta kabızlık olmak üzere bir takım sağlık sorunlarına yol açtığı bilinmektedir (Gökçay ve Garipoğlu, 2002). Posa tüketimi ile kolon ve bağırsak gibi insan vücudundaki bazı organların işlevleri arasında oldukça fazla ilişki olduğu belirtilmiştir (Küçükaslan, 2006).

### 2.6. Adölesanların Atıştırmalık Besin Tüketim Alışkanlıkları

II. Dünya savaşından buyana atıştırmalık olarak tüketilebilecek yiyeceklerin artması ve bu yiyeceklerin tüketiminin yaygınlaşması nedeniyle yeme alışkanlıklarımızda büyük ölçüde değişimler oldu (Howard ve Reeves, 2005).

Otuz yılı aşkın bir süre önce Giffit öğün aralarının küçüldüğünü, bu durumun kültürel ihtiyaçlara uygu düşmesinin uzun sürmeyeceğini ve üç öğün kavramından vazgeçileceğini belirtmişti (Howard ve Reeves, 2005).

Atıştırmalık besin tüketimi uzun bir süredir adölesanların yaşamlarında önemli yere sahiptir (Anderson, 2003). Atıştırmalık yiyeceklerin tüketimi, hazır yiyecek satış makineleri, dükkanlar, işyerleri ve her okulda atıştırmalık yiyeceklerin kolaylıkla hazırlanması gibi nedenlerle artmıştır (Howard ve Reeves, 2005). Bunun yanında ev dışında yemek yeme alışkanlığı, annenin çalışması, geç saatlere kadar çalışma ve yalnız yaşama gibi nedenlerle artmış ve bunun sonucu olarak da öğün atlama ile birlikte atıştırmalık tüketiminde artış ortaya çıkmıştır (Fotiadou ve Babajimopoulos, 2006). Hatta ev halkında anne ve babanın çalışması, çocukların evde ebeveynlerinden daha fazla zaman geçirmelerine yol açabilir. Bu durumlarda çocukların genellikle uygun olmayan atıştırmalık ve alkolsüz içkiler gibi daha sağlıksız yiyecekleri yedikleri tespit edilmiştir (Roberts ve ark., 2003).

Atıştırma tüketimi için parametre tüketim sıklığı olmasına rağmen asıl önemli olan atıştırmanın kalitesidir. Ancak özellikle adölesanların ve obezlerin atıştırma seçimleri endişe vericidir (Fotiadou ve Babajimopoulos, 2006).

Neumark-Sztainer ve ark. 2005 yılında yapmış oldukları araştırmada okullarda atıştırma yiyecekleri satın alan öğrenciler ile hazır yiyecek satış makineleri arasında büyük bir bağlantı olduğu ortaya çıkmıştır. Yine aynı araştırma okullarda besleyici değeri yüksek ve öğrencilerin de yeme isteği duyacağı yemeklerin sunulması, buna karşılık yağ ve şeker oranı yüksek ve besleyici değeri az olan besinlere öğrencilerin ulaşmasını engelleyen politikaların bu tür besinlerin tüketimini azalttığı görülmüştür. Martens ve arkadaşlarına göre (2005) adölesanların yüksek yağlı ve besleyici değeri düşük besinlere ulaşmalarına annelerin müdahale etmemesi de bu besinlerin tüketimini arttırmaktadır.

Bireysel yiyecek alımı anketlerinin sonuçları, 1986'dan 1996 yılına kadar tüm yaş grupları arasında atıştırma tüketiminin arttığını, çocukların gün başına en az 1-2 kez atıştırma tükettiği, çocukların günlük toplam enerji alımlarının %20-%42'sinin atıştırma türlerinden karşılandığını, genel olarak atıştırma türlerinin en fazla öğleden sonra tüketildiğini, en popüler atıştırma türlerinin yüksek enerji, yağ ve sodyum içerdiğini, buna karşılık düşük mikro besin ögesi içerdiğini, tipik atıştırma türlerinin ise meşrubat, patates, çips, kurabiye, bisküvi, şekerleme ve dondurma olduğunu göstermektedir (Sullivan ve ark., 2002). Yapılan bir araştırma, atıştırma yiyeceklerin tüketimi ile adölesanlarda görülen obezite arasında kuvvetli bir bağlantı olduğunu ve bunun önemini ortaya koymuştur (Pelletier, 2004).

Elbette atıştırma tüketimi her zaman kötü sonuçlar doğurmaz. Shield ve Mullen (2002) atıştırma tüketiminin esasında çocuklar için iyi olduğunu ve her gün az miktarda sağlıklı atıştırmanın öğrenciler için önemli olduğunu vurgulamışlardır. Atıştırma tüketiminin teşvik edici sebepleri aşağıdaki gibi sıralanabilir;

- ✚ Atıştırma türleri, çocukların mental ve fiziksel yeteneklerine destek olur.

Müzik derslerinde konsantrasyon gereksiniminde ya da okul sonrası yapılan sportif alıştırmalar gibi fiziksel aktivite gereksinimlerinde besleyici bir atıştırmanın zorunlu olduğunu belirtilmiştir. Yine yapılan araştırmalarda öğlen arası atıştırma türlerinin çocukların dikkatlerini toplamaları ya da zihinsel gelişimleri için yardımcı olabileceği görüşü ortaya konmuş, bunun yanında bir spor veya fiziksel aktiviteden yaklaşık iki saat önce tüketilen atıştırma türlerinin dayanma gücünü ve atletik performansı arttırabileceği belirtilmiştir (Shield ve Mullen, 2002).

✚ Sağlıklı atıştırma türleri besin ihtiyaçlarının tamamlanmasına yardımcı olur.

Küçük öğrencilerin mide kapasiteleri sınırlı olması, daha büyük öğrencilerin ise çoğunlukla öğün atlama nedeniyle atıştırma tüketimi gerekli enerji ve besin öğesi ihtiyaçlarının karşılanmasına yardımcı olabilir (Shield ve Mullen, 2002).

✚ Akıllıca tüketilen atıştırma türleri fazla yemek yemeyi kısıtlayabilir.

Akıllıca seçildiği zaman, okul sonrası atıştırma türleri sonraki öğünde, özellikle de öğle ve akşam yemeği arasında uzun zaman varsa çok fazla yemek yemeği önler (Shield ve Mullen, 2002).

Okul öğünleri, çocukların beslenme durumuna katkı sağlaması açısından çok önemlidir. Bununla beraber, şu anda çoğu ortaokulların, bir nakit para kafeterya sistemi bulunmaktadır ve bu kafeteryalar adölesanların besin alımı üzerinde büyük bir etkiye sahiptir (Passmore ve Haris, 2005). Gelişmekte olan ülkelerde, okulda hazırlanan atıştırma türleri besinler okul çağı çocukların arasında yaygın olan mikrobeyin öğesi malnütrisyonunu hafifletmeye yardımcı olamamaktadır (Murphy ve ark.,2003). Bu nedenle diyetisyenler, ebeveynlere çocuklarına sağlıklı atıştırma türleri seçimi sağlamada destek olmaları ve okul tarafından sağlanan atıştırma türlerinin sağlıklı olduğundan emin olmak için okul yiyecek servisi yöneticileri ile işbirliği içinde olmalarını tavsiye etmektedirler (Sullivan ve ark., 2002).

Okulda verilen öğlen yemekleri çocuk ve adölesanların günlük enerji alımının ortalama %19'unu karşılamaktadır. Buna karşılık Amerikan Tarım Departmanı'na (USDA) göre okul öğlen yemekleri günlük enerji gereksiniminin %33'ünü

karşılmalıdır. Çocuk ve adölesanlar büyümeye yardımcı ve besleyici yiyeceklerin seçilebileceği okul kafeteryaları, yiyecek satış makineleri ve okuldaki diğer satış alanlarından sağlayacakları yiyeceklerle enerji ihtiyaçlarını karşılayabilirler. Ancak çoğu ülkede, okullarının %70-%90'ında, yüksek yağ ve yüksek şeker içeren atıştırmalık yiyecek ve meşrubat sunulan yiyecek satış makineleri veya kafeteryalar bulunmaktadır. Bu nedenle, adölesanların besin öğesi alımlarına okulda seçimi yapılabilen yiyeceklerin etkisi oldukça önem arz etmektedir (Templeton ve ark., 2005).

A.B.D.'de 1977-1978 yıllarında yapılan ülke yiyecek tüketim araştırmalarına göre adölesanlar arasında alkolsüz içecek tüketimi, kalsiyum, magnezyum, riboflavin, A vitamini ve C vitamini alımını olumsuz yönde etkilemektedir (Harnack ve ark., 1999).

## **2.7. Adölesan Dönemde Beslenmeye Bağlı Sorunlar**

Adölesan dönemde yeterli ve dengeli beslenmenin önemi büyüktür. Çünkü bu dönemde kazanılan beslenme alışkanlıkları ileri yaşlara da yansımaktadır. Öğün atlama, fast food tüketimi, yeme bozuklukları, yanlış diyet uygulamaları, sigara ve alkol kullanımı adölesanlarda yaygın karşılaşılan beslenme sorunlarıdır.

### **2.7.1. Öğün Atlama**

Adölesanlar arasında en çok atlanılan öğün sabah kahvaltısıdır. (Önder ve ark., 2000; Şanlıer ve Yabancı, 2005). Yapılan çalışmalarda ilkokul döneminde düzenli olan kahvaltı yapma alışkanlığının üniversite dönemlerine doğru gidildikçe düştüğü görülmektedir. Günün en önemli öğünü olan kahvaltı, yaş ve eğitim düzeyi arttıkça yaşanan yoğunluğa bağlı olarak atlanan bir öğün haline gelmiştir. Oysa fiziksel büyüme ve gelişmenin yanı sıra okul başarısına etkisi olduğu kanıtlanan kahvaltı konusunda adölesanların yeteri kadar bilinçli olmadıkları görülmektedir (Özmen ve ark., 2007). Öğrencilerin büyük kısmı kahvaltı yapmadan okula giderken, sabah derslerinde dikkatlerini toplayamamakta, derse yoğunlaşmamaktadır.

Yapılan bir araştırmada kız adölesanların, erkek adölesanlara göre daha sık kahvaltı öğünü atladıkları görölmüş ve bu sonucun adölesan kızların kilo kontrolünü sağlamaya yönelik geliştirdikleri bir davranış ya da sabah evden çıkarken hazırlık için daha fazla zaman harcamalarından kaynaklanabileceği görüşü belirtilmiştir. Araştırmada, öğlen ve akşam yemeği öğünü yine daha çok kız adölesanların atladığı görölmüştür (Özmen, 2007). Mazıcıoğlu ve Öztürk'ün (2003) yapmış oldukları bir araştırmada da benzer şekilde erkek öğrencilerin öğlen yemeklerini kız öğrencilere göre daha düzenli yedikleri belirlenmiştir.

Evde kahvaltı yapamayan öğrenciler, okul kantinlerinden simit, bisküvi, kraker türü karbonhidrat içeriği olan besinler olarak tüketmektedirler. Bu tür besinlerin protein, vitamin ve mineral içerikleri düşük, enerji değerı yüksektir. Adölesanlar arasında çikolata, cips, şeker, bisküvi gibi besleyici değerı olmayan abur cubur denilen sağlıksız atıştırmalık besinlerin tüketim sıklığı da yüksektir. Bu tür besinlerin fazla tüketimi diş çürükleri ve obezite ile ilişkili birçok hastalığa zemin hazırlamaktadır. Bu besinler yerine sağlıklı atıştırmalık besinler olan peynir, ekmek, süt, meyve gibi besinlerin tüketilmesi daha yararlıdır (şanlıer ve Yabancı, 2005).

Yapılan bir araştırmada düzenli kahvaltı yapmayan veya hiç kahvaltı yapmayanların, her gün düzenli olarak kahvaltı yapanlara göre daha fazla şişmanlama eğilimli oldukları görölmüştür (Snoek ve ark., 2007).

Van den Bulck ve Eggermont, (2006) yapmış oldukları araştırmada, adölesanların sağlıksız beslenme alışkanlıkları ve öğün atlamalarının fazla miktarda medyayı takip etmelerinin bir yan etkisi olabileceği belirtilmiştir. Çocuk ve adölesanların çalışmadıkları süreyi veya okul diş saatlerini, televizyon ve bilgisayar oyunları ile geçirdikleri ve bu durumun öğün için harcanması gereken zaman miktarının kısmen yerini aldığı vurgulanmıştır. Ayrıca bu konuda eğitimcilerin medya için ayrılan zamanın miktarını azaltarak sağlıklı öğün tüketim alışkanlıklarının yeniden sağlanmasını teşvik edebilecekleri, ailelerin ise çocukların yeme alışkanlıklarını,

medya için kullandıkları zaman için kurallar koyarak destekleyebilecekleri vurgulanmıştır.

### **2.7.2. Fast Food Tüketimi**

Adölesanlar arasında fast food tüketimi çok yaygındır. Bu tür besinlerin kolay tüketilir olması, lezzetlerinin ve görünümünün güzel olması tüketimi arttırmaktadır. Ancak fast food türü gıdalar enerji, kolesterol ve doymuş yağ bakımından zengin, protein, posa, vitamin, mineral yönünden çok fakirdir (Şanlıer ve Yabancı, 2005). Genelde bu tür besinlerin fazla tüketilmesi yetişkinlikte kalp damar hastalıklarının görülmesini kolaylaştırmaktadır (Şanlıer ve Ersoy, 2005).

### **2.7.3. Yeme Bozuklukları**

Toplumda, obezitenin hastalıklar üzerindeki etkileri belirtilmekte, ince bir fiziğin erdemleri övülmekte ve böyle bir fiziğe sahip olabilmek için disipline ihtiyaç olduğu vurgulanmaktadır. Bu nedenle, çoğu kadının arzu ettiği ince fiziğe kavuşmak için, yeme bozukluğu davranışları sergilemeleri sürpriz olmamaktadır. Kadınlarda yeme bozukluğu davranışları adölesan dönemde doruk noktadadır ve bunu üniversite yılları takip eder. Stres, başarılı olmaya yönlendirilme ve rol değişimlerinin yaşandığı bu dönemde genç kadınlar sosyal çevrede kabul edilme arzusu içindedirler. Dolayısıyla fiziksel görünüşleri için çaba sarf ederler (Budd, 2007). Yeme bozukluklarından anoreksia nervosa ve bulimia nervosa göreceli olarak nadir görülen durumlardır ancak adölesanlar arasında yaygınlığı oranı değişiklik gösterir (Rosen, 2003).

#### **2.7.3.1. Anoreksiya Nervosa**

Anoreksiya nervosa adölesan ve erken yetişkinlik dönemi sürecindeki kadınlarda görülen oldukça şiddetli bir psikolojik bozukluktur. Bin adölesan erkekten sadece birinde rastlanan anoreksiya nervosadan, erkeklerin kadınlara göre daha az etkilendiği görülür, bununla birlikte hastalık eğilimleri benzerdir. Sıklıkla kısa ve uzun vadedeki fiziksel memnuniyetsizlikten kaynaklanır. Anoreksiya nervosanın iyi bilinen

uzun dönemdeki komplikasyonları osteoporozis, kronik böbrek yetmezliği, kısırlık, rektumda sarkma ve diş kayıplardır (Wentz ve ark., 2000). Anoreksiya nervosada aşırı kilo kaybı vardır ve ergen şişmanlık korkusu içindedir. Kişi aşırı enerji kısıtlamasına gider, ağır fiziksel aktiviteler yapar ve yemeği tiksinererek reddeder.

### **2.7.3.2. Bulimia Nervosa**

Bulimia nervosa da ise kişi yemeklerle aşırı ilgilenir. Obezite bulimia nervosanın gelişimi için önemli bir risk faktördür (Hill, 2007). Anoreksia nervosa ve bulimia nervosa gibi yeme bozuklukları çocuk ve adölesanlar arasında gittikçe artış göstermektedir (O’dea, 2004). Bulimia nervosada kişi yüksek enerji ve karbonhidrat içeren besinleri tüketir, yemekten sonra pişmanlık duygusuyla isteyerek kusar, laksatif ve diüretik ilaçlar kullanır ve ağır fiziksel aktivite yapar. Anoreksiya nevroza ve bulimia nevrozanın tedavisinde hasta ve ailenin psikiyatrik tedavisinin yanı sıra beslenmelerinin düzeltilmesi gerekir. Ayrıca hastalığın altına yatan nedenler ortaya çıkarılmalı ve çözümlenmelidir. Lisede okuyan kız öğrenciler üzerinde yapılan bir araştırmada bulimia nervosanın bedenden hoşnutsuzluk ve kişilik bozukluğu nedeni ile ortaya çıktığı belirtilmiştir (Steiger ve ark., 1992).

Özmen ve ark. (2007) yapmış oldukları araştırmada araştırma kapsamına alınan 2146 adölesanın % 1,7’sinin (36 öğrenci) yemek yedikten sonra kustuğunu belirtmişler ve sosyo demografik özellikler ile öğrencilerin yemek yedikten sonra kusmaları arasında önemli bir fark olduğunu tespit etmişlerdir.

Ackard ve Neumark-Sztainerin 2001 yılında yaptıkları çalışmada ise, aile ile birlikte yenilen akşam yemeklerinin, bulimik davranışların oluşumunu engelleyen bir faktör olduğunu ve bunun hem kendilerinin hem de ailelerinin mutluluk ve refahı için önemli olduğunu ortaya koymuşlardır. Bu nedenle aileler, hep birlikte yemek yemeğe özendirilerek çevresel ve zaman faktörleri gibi engelleri ortadan kaldırarak bu kazançtan istifade etmeye çalışmalıdırlar.

### 2.7.3.3. Obezite

Obezite toplumda çok yaygın ancak yeteri kadar önem verilmeyen bir hastalıktır. Yapılan araştırmalar tüm yaş gruplarına obezitenin gittikçe arttığını göstermektedir. Ekonomik düzeyin yükselmesi ve şehirleşmenin artması beslenme alışkanlıklarında değişimlere neden olarak obeziteyi ve beraberinde birçok kronik hastalığı getirmiştir (Delisle ve ark. 2003).

Çođu ülkede şişmanlık ve obezite yaygınlığı gittikçe artmaktadır (Barr ve ark., 2004; Snoek ve ark., 2007; Gance-Cleveland ve ark., 2005). Çocukluk çağı ve adölesan çağdaki obezite prevelası beslenme ve fiziksel aktivite ilgili olarak gittikçe artış göstermektedir (Clemmens ve Hayman, 2004). Her 10 bebekten biri, okul çağındaki her 7 çocuktan biri ve her 10 adölesandan biri şişmanlık sorunu ile karşı karşıyadır (Gance-Cleveland ve ark., 2005). Obezitenin yaygınlığının artması, halk sağlığı açısından temel bir endişe kaynağı haline gelmektedir. Amerika'da obezlerin 4-5 milyon kadarının 6-17 yař arası çocuk ve adölesan olduğu tahmin edilmektedir (Boutelle ve ark., 2005). Obez çocuk ve adölesanlar, hipertansiyon, akciğer fonksiyonlarının azalması, uykuda nefes darlığı, safrataşı oluşumu, insüline karşı direnç, diyabet, düşük özgüven, yeme bozuklarını içeren fiziksel ve psikososyal sağlık sorunları ile karşı karşıyadırlar (Burniat ve ark., 2003; Phillips ve ark., 2004; Hagarty ve ark., 2004). Bunun yanında otopsi çalışmalarında obez adölesanlarda ve genç yetişkinlerde aterosklerosisle rastlanmıştır (Burke, 2006). Adölesan dönemde oluşan şişmanlık yetişkinlikteki şişmanlığı beraberinde getirir. şişman adölesanların %70-80'inin obez yetişkin olmaları muhtemeldir (Gance-Cleveland ve ark., 2005). Çocukluk ve adölesan dönem boyunca alınan yađ, yetişkinlikteki koroner kalp hastalıkları riskinin artması ile de bağlantılıdır (Neumark-Sztainer ve ark., 2002). Pek çok çalışma çocuk ve adölesanlarda obezite ve kardiyovasküler risk faktörleri arasında ilişki olduğunu göstermiştir (Kelishadi ve ark., 2003). Obez insanlarda görülen ölüm riski %50-%100 daha yüksektir. Raporlara göre obezite her yıl Amerika'da 300.000'den fazla kişin ölümüne yol ačan önemli bir faktördür (Pelletier ve ark., 2004).

Yaşları 11-18 arasında değişen devlete bağlı ortaokul ve lisede okuyan 4746 adölesan üzerinde yapılan bir araştırmada, obezite ile cinsiyet arasındaki ilişki istatistiksel açıdan önemli bulunmuştur ( $p<.001$ ). Araştırmada kızların % 12.5'i, erkeklerin ise %16.6'sının Beden Kütle İndeksleri (BKI) 95. persentilde veya daha üzerinde oldukları belirtilmiştir. Aynı araştırmada ırk ve etnik köken farkının obezite üzerinde belirleyici etkisi olduğu, örneğin Asya kökenli Amerikan kızların şişmanlık yaygınlığının daha az, Afrika kökenli Amerikalı kızların ise şişmanlık yaygınlığının daha fazla olduğu saptanmıştır. Benzer şekilde sosyo-ekonomik durum ve obezite arasındaki ilişki kız adölesanlarda istatistiksel açıdan önemli bulunmuştur. Yüksek sosyo-ekonomik düzeydeki kız adölesanlar arasında şişmanlık yaygınlığı daha düşük görülürken, orta ve düşük sosyo-ekonomik düzeydeki kız adölesanlarda şişmanlık eğilimi daha yüksek bulunmuştur (Neumark- Sztainer ve ark., 2002).

Obezite tedavisi, diyet değişiklikleri, faaliyet değişiklikleri ve davranış değişikliğini içerir (Gortmaker ve ark., 1990). Diyetteki yağ tüketimi ile ağırlık kazanımı ve obezite arasındaki ilişki hakkında önemli kanıtlar vardır. Yapılan çalışmalar, yüksek yağ diyetlerin ağırlık kazanımını arttırdığını göstermiştir. Obezite yaygınlığı yüksek yağ tüketim alışkanlığı ile daha da artmaktadır (Green ve ark., 2000).

Beslenme örüntüsündeki, öğünlerden atıştırmalıklara yönelme, dışarıda yemek yeme gibi kültürel değişimler kilo artışına katkıda bulunabilir (Snoek ve ark., 2007). Çoğu atıştırmalık yiyecek karakteristik olarak yüksek miktarda yağ ve şeker içermektedir. Obez kadınların yüksek yağlı ve şekerli yiyecekleri tercih ettiklerine dair bazı kanıtlar vardır. Zayıf kadınlarda, tatlı ve yüksek karbonhidratlı atıştırmalıkların, tatlı ve yüksek yağlı atıştırmalıklara göre daha fazla tüketildiği görülmüştür (Green ve ark., 2000).

#### **2.7.4. Yanlış Diyet Uygulamaları**

Adölesan dönem, bedenin büyüme deneyiminin en hızlı evresini kapsar. 10-20 yaş arasındaki kadınların, vücut ağırlıklarının ortalama 22 kg'dan 42 kg'a, vücut yağlarının 5 kg'dan 14 kg'a yükselmesi, cinsel organların ve diğer tüm üreme

faaliyetlerinin meydana gelmesi ile ince beden kitleleri artmaktadır. Genç insanlar, özellikle de adölesan kızlar vücut imajlarını oldukça önemserler, bundan dolayı sıklıkla perhiz yaparak kilo kaybederler (Mooney ve ark., 2004).

Adölesan kızlar zayıflamak için daha çok şekeri ve yağı keserek, öğün atlayarak, süt, ekmek, et gibi temel besin gruplarını yemeyerek kilo kaybetmeye çalışırlar. Nowak (1998) adölesanlar üzerinde yaptığı araştırmada, kilo vermeyi deneyen erkeklerin tatlı yiyecekler ve atıştırılmalık besin tüketimlerini azalttıklarını, meyve, yoğurt ve düşük yağlı süt gibi sağlıklı yiyeceklerin alımını arttırdıklarını saptamıştır. Yine aynı çalışmada kilo vermeyi deneyen kızların, diğer kızlara göre, kahvaltı, öğle yemeği, atıştırılmalık besin, süt, ekmek, et ve çoğu yağlı ve şekerli yiyeceği daha az tükettiğini ortaya koymuştur.

Kız adölesanlar arasında zayıflama amacı ile yapılan diyetlerin tekrarlanması, özellikle toplum içinde yeme bozukluğu ortaya çıkarması nedeni ile endişelere sebep olmaktadır. Bununla birlikte zayıflama amacı ile yapılan diyetlerin kadın nüfusu etkilemesi ve daha da yaygınlaşması, anemi ve osteoporosis gibi hastalıklar zinciri oluşumuna neden olur. Sürekli düşük yağlı bir diyetin takip edilmesi kız adölesanların sağlığının riske girmesine neden olabilir ve böyle bir diyet onların ihtiyaçlarına uygun değildir. Beslenme ile ilgili tavsiyelerde diyetteki yağın azaltılmasına önem verilmesine rağmen, özellikle medya haberlerinde yer alan bütün yağlar kötüdür imajı nedeni ile bu öğütlerin saptırıldığı görülmektedir. Son yıllarda ise ihtiyacı karşılayacak düzeyde diyetteki yağa önem verilmesi önerilmektedir (Roberts ve ark., 2001).

Kız adölesanlar zayıf ve güzel görünebilmek için yanlış diyetler yapmaktadırlar. Bu diyetler gazete, dergi, internet gibi kitle iletişim araçlarından veya arkadaşlardan alınmakta ve kısa sürede zayıflamak için kullanılmaktadır. Büyüme ve gelişmenin çok hızlı olduğu adölesan dönemde uzman kontrolünde yapılmayan bu bilinçsiz diyetler çok önemli sağlık sorunlarına yol açabilir (Şanlıer ve Yabancı, 2005).

### 3. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde konuyla ilgili ulaşılabilen araştırmalar kronolojik sırayla özetlenmiştir.

Kutluay (1977) onaltı ondokuz yaş grubu adölesanların kahvaltı alışkanlığı ile sağlık ve başarı durumu ilişkileri üzerine yapmış olduğu çalışmada, kız adölesanların %64-85'inin okula kahvaltı yapmadan geldikleri saptanmıştır.

Johnson ve Jensen (1984) öğrencilerin ara öğün tüketimlerinin genel besin alımlarına etkisini incelemiş ve hafta içi besin alımlarının kalsiyum, A vitamini, tiamin, riboflavin ve askorbik asit yönünden hafta sonuna göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Arslan ve Pekcan (1985) yurtlarda kalan 16- 25 yaş arası üniversite öğrencilerinin ara öğünlerde çay, simit ve bisküvi tükettiklerini saptamışlardır. Yücecan ve arkadaşları ise 1994 yılında yapmış oldukları çalışmada ise adölesanların öğün aralarında hamur işleri, kek, pasta, çikolata patates cipsi, tost, taze meyve, yağlı tohumlar, çay, kola, neskafe, meyve suyu ve süt tükettiklerini belirtmişlerdir.

Güneyli ve Yücecan (1985) farklı sosyo ekonomik bölgelerdeki lise öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları saptmaya yönelik yapmış oldukları çalışmada adölesanların meyve sebze tüketimlerinin yeterli olduğu görülmüştür. Ancak araştırmanın kış aylarında yapılmış olması portakal, mandalina, elma gibi adölesanlar tarafından çok sevilen kış meyvelerinin tüketilmesinin bir sonucu olabileceği düşünülmüştür.

Doughten ve Jenkins (1987) adölesanların tükettikleri atıştırma besin ögesi yoğunluğu ve toplam besin ögesi alımına katkısını inceledikleri, 11-14 ve 15-18 yaşlarındaki 670 kız ve 648 erkek adölesan üzerinde yürüttükleri araştırmada, atıştırma besinlerin önemli oranda toplam besin alımına katkı sağladığını, bunun yanında atıştırma ve öğünlerden gelen her 100 kkal için ortalama besin ögeleri

incelendiğinde, protein, demir, fosfor, tiamin, riboflavin, niasin, B<sub>6</sub> ve B<sub>12</sub> vitaminlerinin öğünlerde önemli miktarda daha fazla olduğunu saptamışlardır.

Güneral ve ark. (1988) Gülveren gecekondu bölgesindeki kız adölesanlarda serum, çinko, magnezyum ve bakır düzeylerinin diyet ile ilişkisini araştırmak üzere yapmış oldukları çalışmada, üç günlük besin tüketimi uygulanmış ve incelenen adölesanların diyetlerinin genellikle bitkisel besinlere dayandığı, un ya da undan yapılmış besinlerin diyetin ana besinleri olduğu, kurubaklagil tüketiminin yetersiz olduğu, et, peynir, süt gibi hayvansal besinlerin diyetinde çok az yer aldığı ve buna bağlı olarak demir, çinko ve bakır alımlarının yetersiz olduğu görülmüştür.

Erdem ve Arslan (1989) 15-18 yaş grubu adölesanlarda, hazır et ürünlerinin tüketim durumunu saptamak amacıyla yapmış oldukları çalışmada, öğrencilerin hazır et ürünlerini sıklıkla tükettikleri ve nedeninin, bu ürünlerin kısa sürede yenmesi, her yerde satılıyor olması ve et yendiği için iyi besleniliyor düşüncelerinden kaynaklandığını belirtilmiştir.

Bulduk ve Tekgül (1991) üniversite birinci sınıfta okuyan gençlerin beslenme ve başarı durumları ile ilgili yapmış oldukları çalışmada, et ve ürünlerinin ve süt grubunun adölesanlar tarafından yetersiz tüketildiğini belirtmişlerdir.

Sağlam (1991) hızlı hazır yemek yeme üzerine yapmış olduğu çalışmada, üniversiteye hazırlanan onaltı onsekiz yaş dersane öğrencilerinin büyük kısmının fast food beslenmeyi tercih ettikleri ve en çok kolalı içecekleri tükettikleri belirlenmiştir.

Cross ve ark. (1994) 789 yetişkin, 329 yaşlı, 290 adölesan öğrenci ve 368 çocuk olmak üzere toplam 1786 kişinin atıştırma davranışlarını inceledikleri çalışmada çoğu çocuğun öğleden sonraki süreç boyunca en az günde bir kere atıştırma besin tükettikleri, genellikle atıştırma besinleri evden aldıkları ve seçimlerinde çoğunlukla besleyici özelliği yerine tadına daha fazla önem verdikleri görülmüştür. Yine adölesan ve çocuklarda atıştırma besin tüketim sıklığının diğer yaş gruplarına oranla daha

fazla olduğu ve adölesanların daha çok öğleden sonra ve akşamları atıştırma besinleri daha fazla tükettikleri görülmüştür.

Ruxton ve ark. 1996 yılında 7-8 yaşlarındaki 136 öğrencinin diyet alımlarına atıştırma katkısını inceledikleri araştırmada, tüm diyet üzerinde yüksek oranda atıştırma alımının etkisini, günlük elde edilen enerji oranına bağlı olarak az ya da çok atıştırma tüketen çocukların sınıflandırılması yolu ile incelenmiştir. Atıştırma miktarlarının az ya da çok alınması ile antropometrik ölçümler arasında önemli bir fark görülmemiş, enerji ve besin alımında ise çok küçük farklılıklar görülmüştür. Bu durumun, çok atıştırma tüketenlerin öğünlerde düşük enerji ve makrobesin ögesi almalarından kaynaklanmış olabileceği belirtilmiştir. Sonuçta, atıştırma miktarlarının enerji ve besin ögesi alımına önemli bir katkısı olduğu tespit edilmiştir.

Whybrow ve Kirk (1997) yaşları 17-24 arasında değişen 44 kız öğrencinin besin ögesi alımlarını ve atıştırma tüketimlerini incelemiştir. Bu araştırmada 7 günlük diyet kaydı tutulmuş ve elde edilen veriler sonucunda atıştırma miktarlarının günlük enerjinin %34'ünü karşıladığı görülmüş ve atıştırma miktarları günün diğer öğünleri ile karşılaştırıldığında, atıştırma miktarlarının enerji içeriklerinin daha çok karbonhidratlardan kaynaklandığı buna karşılık yağ ve protein oranlarının daha düşük olduğu, yine mineral, posa ve C vitamini dışındaki vitaminleri de daha az oranda içerdikleri belirlenmiştir.

Siega- Riz ve ark. (1998) 11-18 yaş arasındaki 1310 adölesanın diyet kalitesini belirlemek amacıyla 3 günlük öğün tüketimlerini incelemişler ve adölesanların %57-58'inin günde üç öğün, %41'inin üç günde en az iki öğün, %3.5'inin ise atıştırma besinlerle birlikte 3 günde sadece bir öğün veya sadece atıştırma besinlerle beslenmiş oldukları görülmüştür. Bu çalışmada 15-18 yaş arasındaki adölesanlar ve evde ebeveynlerinden sadece biri ile yaşayan çocukların öğünlere daha az önem verdiği belirlenmiştir. Yine okulda verilen öğlen yemeğinin adölesanların yemek yeme alışkanlığını %36.0'dan %44.9'a yükselttiği görülmüştür. Aynı çalışmada adölesanların kahvaltı yapma alışkanlıklarını incelemişler ve kahvaltı yapma alışkanlığının adölesan dönemin sonuna doğru belirgin şekilde azaldığını saptamışlardır.

Anding ve ark. (1998) yaz ayları boyunca 24 saatlik hatırlatma 2 günlük diyet kayıtlarını aldıkları 48 adölesan üzerinde yürüttükleri çalışmada, adölesan diyetlerinin çoğunlukla besin ögesi bakımından yetersiz kabul edildiğini, bunun nedenin adölesanların atıştırma tüketim alışkanlıkları olabileceğini belirtmişlerdir. Çalışmada toplam enerji ve besin ögesi alımı ile atıştırma tüketimlerinden gelen enerji ve besin ögesi alımı incelenmiş, kadın ve erkekler için yağ, kolesterol ve şeker alımlarının benzer olduğu, adölesanların %98'inin en az günde 1 kez atıştırma tükettiği, toplam enerjinin %25'inin atıştırma tüketimlerinden karşılandığı saptanmıştır.

Yabancı (1999) adölesanlarda beslenme durumunun kemik mineral yoğunluğu ve vücut bileşimi üzerine etkisini incelediği çalışmada et, yumurta gibi besinlerin pahalı olması ve kurubaklagillerin de sevilmemesi nedeniyle, bu besinlerin adölesanlar tarafından yetersiz tüketildiğini belirtmiştir.

Harnack ve ark. 1999 yılında Amerikalı çocuk ve adölesanlar arasında gazlı kolalı içecekler ve hazır meyve suları gibi içeceklerin tüketimini inceledikleri, 2-18 yaş arası 1810 birey (830 okul öncesi çağı, 557 okul çağı, 423 adölesan) üzerinde yapmış oldukları çalışmada enerji alımı ve bu içeceklerin tüketimi arasında pozitif ilişki olduğu görülmüştür. Veriler, çocuklar ve adölesanların diyetlerindeki süt ve meyve sularının yerini önemli ölçüde gazlı kolalı içecekler ve hazır meyve suları gibi içeceklerin aldığını ve bu içeceklerin tüketiminin yüksek düzeyde olduğunu göstermiştir. Araştırma sonucunda, çocuk ve adölesanlar arasında gazlı kolalı içecekler ve hazır meyve suları gibi içeceklerin tüketiminin artışı konusundaki endişelerin arttığı ve bu içeceklerle sağlanan enerji alımının yükselmesinin obeziteye neden olabileceği belirtilmiştir. Bu nedenle çalışmada, beslenme eğitimi ile çocuk ve adölesanların gazlı kolalı içecekler ve hazır meyve suları gibi sınırlı tüketmeleri için teşvik edilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Eser ve ark. (2000) yapmış oldukları çalışmada ise kız ve erkek adölesanların çoğunun öğün atladıkları, özellikle sabah kahvaltısına gereken önemi vermedikleri, etli sebze yemeklerini, kurubaklagil yemeklerini, zeytinyağlı sebze yemeklerini hiç

sevmedikleri, bunun yerine köfte-kebab türü yiyecekleri ve börekleri tercih ettikleri, öğün aralarında da simit, kurabiye, bisküvi, çikolata, gofret gibi yiyecekler ve kolalı ürünleri tercih ettikleri görülmüştür.

Jahns ve ark. (2001) 1977'den 1996'ya Amerikalı çocuklar arasındaki atıştırma tüketiminin yaygınlık artışını incelemiştir. Çalışma sonucunda atıştırma tüketiminin önemli ölçüde arttığı, bu nedenle atıştırma türlerinden gelen günlük enerjinin ortalamasının da yükseldiği belirtilmiştir. Bu kapsamda çocuklar için sağlıklı atıştırma yiyeceklerinin seçilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

Abalkhail ve Shawky (2002) Suudi Arabistan'da 84 okulda öğrenim gören 9-21 yaş grubu toplam 800 öğrencinin demir yetersizliğine bağlı anemi ve nedenlerini inceledikleri araştırmada, 15-21 yaş grubu adolesanlarda, kadınlarda, eğitim düzeyi düşük ve ev kadını olan annelerin çocuklarında ve obezlerde daha sık demir yetersizliğine bağlı aneminin görüldüğünü saptamışlardır. Bunun yanı sıra düzenli kahvaltı yapmayanlarda, her gün yeşil yapraklı sebze tüketmeyenlerde, okulda öğünler arasında atıştırma olarak meyve tüketmeyenlerde ve okulda abur cubur denilen boş kalori içeren atıştırma türlerini tüketenlerde anemi oranının daha yüksek olduğunu ortaya koymuşlardır.

Sullivan ve ark. (2002) ilköğretim öğrencileri arasında okulda ve akşam öğününde düşük yağlı atıştırma türlerinin tüketimini sağlayarak basit müdahalelerin 24 saatlik enerji ve yağ alımına etkisini ve atıştırma türlerinin diyetindeki sodyum, kalsiyum ve demir alımına etkisi olup olmadığını belirlemek amacıyla 11-12 yaşlarındaki 6. sınıfta okuyan 28 erkek ve 39 kız öğrenci üzerinde bir araştırma yapmışlardır. Yapılan araştırmada, her öğrenci 4 hafta boyunca haftada 3 gün olmak üzere düşük yağlı ürünleri tüketmişler, bu sırada öğrencilerin atıştırma tüketimleri sürekli incelenmiştir. Müdahale süresinde protein alımının %2.1 oranında arttığı, yağ alımının ise %1.6 oranında azaldığı görülmüştür ( $p < .05$ ). Günlük enerjinin karbonhidratlardan karşılanan yüzdesi %0.5 oranında azalmış ancak istatistiksel açıdan önemli bulunmamıştır. Düşük yağlı atıştırma tüketiminin günlük toplam sodyum alımını önemli olarak değiştirmediği, ancak kalsiyum ve demir alımını pozitif yönde etkilediği

belirlenmiştir. Sonuç olarak yapılan çalışma, düşük yağlı atıştırmalık kullanımı ile ilköğretim öğrencilerinin besin kalitelerinin geliştirilmesi gerektiğini ortaya koymuştur.

Hampl ve ark. (2003) Amerika’da 1756 erkek ve 1511 kadın yetişkinin enerji ve besin ögesi alımlarına atıştırmalıkların etkisini inceledikleri çalışmada, kadınların akşam atıştırmalıkları ile aldıkları enerjinin sabah atıştırmalıkları ile alınandan daha yüksek olduğunu saptamışlardır. Çalışmada kadınların atıştırmalık olarak en sık kahve, ikinci sırada kola tükettiği, bunun yanı sıra diyet kola, muz, elma gibi atıştırmalıkları da tükettikleri belirtilmiştir.

Sjöberg ve ark. (2003) İsviçre’nin Göteborg kentinde 15-16 yaşlarındaki 9. sınıfta okuyan 611 erkek ve 634 kız adölesanın yiyecek seçimleri ve besin ögesi alımlarını inceledikleri çalışmada, erkek adölesanların %93’ünün, kız adölesanların ise %85’inin düzenli olarak akşam yemeği yediklerini ve en az atlanan öğünün akşam yemeği olduğunu, en çok atlanan öğünün ise kızlarda ve erkeklerde öğle yemeği olduğunu (sırasıyla %76, %70) saptamışlardır. Çalışmada kahvaltı, öğle ve akşam öğünlerini düzenli olarak tüketen erkek adölesanların oranının (%65) kız adölesanlardan (%52) daha yüksek olduğu ortaya konmuştur. Bunun yanı sıra düzenli öğün tüketen adölesanların düzenli kahvaltı ve öğle yemeği tüketmeyen adölesanlara göre daha fazla sebze ve meyve, daha fazla süt ve süt ürünleri, daha az beyaz ekmek, tatlı, meşrubat ve patates kızartması tükettiklerini saptamışlardır.

Martin ve ark. (2004) yapmış oldukları kız adölesanların osteoporoz risk faktörleri ve diyet kalsiyum ve egzersizin osteoporozu engellemedeki rolü hakkındaki bilgilerini belirlemek amacıyla devlet okulunda okuyan 107 kız adölesan üzerinde yapmış oldukları çalışmada, adölesanların osteoporoz risk faktörleri hakkında bilgilerinin yetersiz olduğu belirlenmiştir.

Salamoun ve ark. (2004) Lübnan’da 4 devlet okulu ve 4 özel okulda öğrenim gören 10-16 yaşları arasındaki 385 sağlıklı çocuk ve adölesan üzerinde düşük kalsiyum ve D vitamini alımının korelasyonunu inceledikleri çalışmada, öğrencilerin sadece %12’sinin günlük tavsiye edilen 1300 mg kalsiyumu yeterli miktarda aldıklarını, yine

sadece % 16'sının günlük tavsiye edilen 200 IU D vitaminini uygun miktarda aldığını saptamışlardır. Çalışmada erkek adölesanların kızlardan önemli oranda daha yüksek kalsiyum aldığı belirlenmiştir. Araştırmada, kahvaltılı öğünün kalsiyum alımına etkisi de incelenmiş, düzenli olarak kahvaltılı yapanların, kahvaltılı öğünü atlayanlara göre kalsiyum alımlarının ortalama 200 mg daha yüksek olduğu ortaya konulmuştur.

Adams ve ark. (2005), ortaokullarda salata barlar ve meyve-sebze tüketimi ile ilgili % 54'ü kız olan 288 öğrenci üzerinde yürüttükleri araştırmada, öğrencilerin meyve ve sebze alımlarını arttırmak için eğitimsel yaklaşımlarla birleştirilmiş çevresel etkenlere ihtiyaç duyulduğunu ve okullarda meyve ve sebze çeşitliliği olan salata barların olmasının meyve ve sebze tüketimini arttıracaklarını belirtmişlerdir.

Howard ve Reeves'in (2005) adölesanların atıştırmalık besin alışkanlıkları, tavsiye edilen diyet örüntüsü ile adölesanların diyet örüntüleri arasındaki ilişkide atıştırmalık yiyeceklerin rolünü inceledikleri çalışmada, Londra'nın güneybatısında bir orta okulda okuyan 11-14 yaşlarında 28 adölesanın besin tüketimleri birbirini takip eden üç gün kaydedilerek tespit edilmiştir. Araştırma sonucunda doymuş yağların alımı kabul edilebilir değerlerin üzerinde yüksek bulunmuştur. Yapılan araştırma da cinsiyet farkının da önemli olduğu görülmüştür. Erkek adölesanlarda kalsiyum dışında, özellikle de demir ve çinko olmak üzere tüm besin öğeleri kız adölesanlardan daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca, yapılan çalışmada yüksek yağ ve/veya yüksek şeker içeren (çikolata, şeker, cips, bisküvi gibi) atıştırmalıkların daha yüksek, meyve ve diğer seçeneklerin ise daha az tercih edildiği tespit edilmiştir. Bu nedenlerle yüksek yağlı ve şekerli atıştırmalıkları azaltmak için sağlıklı stratejilere ihtiyaç duyulduğu belirtilmiştir.

Sweeting ve West (2005)'in yapmış olduğu araştırmada daha az sağlıklı yiyecekler ile sağlıksız atıştırmalıkları tüketmenin, annenin çalışma durumu ile pozitif ilişkili olduğu, sosyo ekonomik statü ve diyet arasında da güçlü bir ilişki olduğu görülmüştür.

Neumark-Sztainer ve ark. (2005) 20 liseden 1088 öğrencinin okuldaki öğlen yemeği ve atıştırmalık örneklerini inceledikleri araştırmada okul yiyecek politikalarının

lise öğrencileri arasında yüksek yağlı ve şekerli yiyeceklerin alımının artmasına yol açtığı görülmüştür. Bu nedenle okulların gözden geçirilerek diğer benzer türde yiyecek politikalarının ve düşük besleyici değeri olan, çok yağlı ve şekerli besinlerin azaltılması yoluna gidilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

Templeton ve ark. (2005), içinde kafeterya bulunan ve öğlen yemeği satın alınan üç devlete bağlı ortaokulda 6. sınıfta okuyan 11-13 yaşları arasındaki adölesanların okul öğlen yemeğinden ve okul kantini ve okul çevresinden satın alınan yiyeceklerden sağladıkları enerji ve besin ögesi alımının etkisini belirlemek amacıyla bir çalışma yürütmüşlerdir. Araştırma verileri, adölesanların enerji ve diğer besin öğelerini (demir dışında) tavsiye edilen miktardan daha az aldıklarını, öğrencilerin 1/3'ünün hem okuldaki öğlen yemeği hem de okul kantini ve okul çevresindeki satış yerlerindeki yiyeceklerden aldıklarını, bu durumun okulda çıkarılan öğlen yemeğinin israfına neden olduğunu göstermiştir. Templeton ve ark., okul kafeteryalarının mönülerinin besin ögesi içeriği daha yüksek besinlerle zenginleştirilerek, son zamanlarda daha kolay elde edilebilen atıştırmalık ve içeceklerin yerini alması gerektiğini belirtmişlerdir.

Demir (2006) liseye devam eden kız öğrencilerin beslenme alışkanlıkları ve beden algısını etkileyen etmenleri incelemek amacı ile İzmir Merkez Bölgesi'nde 152 kız öğrenci üzerinde yapmış olduğu araştırmada, öğrencilerin öğün aralarında atıştırma oranının çok yüksek olduğunu (%94.4), öğrencilerin kendi ağırlıklarını doğru algıladıklarını ve ağırlık arttıkça diyet uygulama oranının da arttığını tespit etmiştir. Araştırmada öğrencilerin %27.6'sının yeme bozukluğu riski altında olduğunu saptamıştır.

Fotiadou ve Babajimopoulos (2006) Yunan yetişkinlerin atıştırma alışkanlıklarını tanımlamak amacı ile yapmış oldukları araştırmada, Yunanistan'ın Thessaloniki kentinde yaşayan 20–50 yaşları arasında 97 erkek ve 103 kadın örneklem olarak kullanılmış, veriler anket ve 24 saatlik hatırlatma ile toplanmıştır. Çalışmada, araştırmaya katılanların büyük çoğunluğunun (% 87) atıştırmalık tükettiği, atıştırmalık tüketenlerin %49'unun az atıştırmalık tükettiği (haftada 1-3 kez atıştırmalık tüketen),

geri kalan %51'inin ise sıklıkla atıştırmalık tükettiği (haftada >3 kez atıştırmalık tüketen) görülmüştür. Araştırmada, her iki kategorinin neredeyse yarısının tatlı ve baharatlı atıştırmalıkları tercih ettiği, atıştırmalık tüketiminin en fazla öğleden sonra olduğu, bunun yanında atıştırmalık örüntüsünün kadınlar ve erkekler arasında benzer olduğu ve her iki cinste de en çok tüketilen atıştırmalıkların çikolata, kek, dondurma, baharatlı turtalar ve kahve olduğu belirlenmiştir. Ayrıca atıştırmalıkların günlük enerji alımına katkısının yaklaşık 628 kkal (günlük enerji ihtiyacının ortalama %33.5'i) olduğu, yine atıştırmalıkların protein ihtiyacının %25'ini, karbonhidrat ihtiyacının %45'ini ve yağ ihtiyacının %29'unu karşıladığı ortaya konulmuştur.

Özmen ve ark. (2007) lise öğrencilerinin yeme alışkanlıklarını ve beden ağırlıklarını denetleme davranışlarını saptamak amacıyla Manisa il merkezinde bulunan 6 devlet okulu ve 3 özel okulun 10. sınıfında öğrenim gören 2146 adölesan üzerinde yapmış oldukları araştırmada, öğrencilerin %34'ünün düzenli kahvaltı yapma alışkanlıklarının olmadığını, %38.3'ünün düzenli öğle yemeği yeme alışkanlığının olmadığını, %6.5'inin düzenli akşam yemeği yeme alışkanlığının olmadığını, %36.7'sinin şişmanlamaktan çok korktuğunu, % 6.5'unun diyet yaptığını, %59.1'inin ise abur cubur yediğini belirtmişlerdir. Araştırmada, lise öğrencileri arasında öğün atlamanın yaygın bir davranış olduğu ve birçok adölesanın üç öğün düzenli yemek yemediği görülmüş ve bu konuda tedbirlerin alınması gerekliliği vurgulanmıştır.

## 4. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın evreni ve örnekleme, veri toplama tekniği, verilerin analizi ve değerlendirilmesi bilgileri yer almaktadır.

### 4.1. Araştırma Evreni ve Örneklem

Araştırma Ankara İli Altındağ İlçesi, ve Çankaya İlçesi'nde bulunan kız meslek liselerinde öğrenim gören kız adölesanlar üzerinde yürütülmüştür.

Araştırmacının görev yaptığı Ankara İli Altındağ İlçesi, Yıldırım Beyazıt Anadolu Meslek ve Kız Meslek Lisesi ile Çankaya İlçesi, Dikmen Nevzat Ayaz Anadolu Meslek ve Kız Meslek Lisesi'nde öğrenim gören öğrenciler arasından tesadüfi olarak seçilen 75'er olmak üzere toplam 150 kız öğrenci araştırmaya alınmıştır. Dokuzuncu sınıflar tüm genel liselerin aldığı kültür derslerini almakta meslek dersi almamaktadır. Onuncu ve onbirinci sınıflarda okuyan öğrenciler, Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Alanı, Yiyecek İçecek Hizmetleri Alanı, Bilişim Teknolojileri Alanı, Güzellik ve Saç Bakımı Alanı olmak üzere dört alanda meslek eğitimi almaktadır. Yıldırım Beyazıt Anadolu Meslek ve Kız Meslek Lisesi'nde lise düzeyinde 385 öğrenci, Dikmen Nevzat Ayaz Anadolu Meslek ve Kız Meslek Lisesi'nde lise düzeyinde 1100 öğrenci öğrenim görmektedir. Araştırma resmi izin olmaksızın kurum yöneticilerinin izin ve bilgileri dahilinde yürütülmüştür.

### 4.3. Veri Toplama Tekniği

Araştırma verileri, araştırmacı tarafından geliştirilen, araştırma amacına uygun olarak hazırlanan, öğrencilerin demografik özelliklerini ve atıştırma besin tüketim sıklıklarını yansıtan bir anket formu (Ek 1) ve bir günü hafta sonu olmak üzere birbirini izleyen 3 günlük besin tüketim kaydı formu ile toplanmıştır (Ek 2). Anket formu ve diyet kaydı formu 16-27 nisan 2007'de uygulanmıştır.

Kız meslek lisesi öğrencilerinin atıştırma besin tüketim sıklıklarını yansıtabilecek olan anket formu, ilgili kaynaklar incelenerek ve uzman görüşü alınarak araştırmacı tarafından ön uygulama yapılarak geliştirilmiştir. Anket ve besin tüketim kaydı formu, belirtilen kız meslek liselerinde eğitim-öğrenim gören öğrencilere araştırmacı tarafından okul yöneticileri ile birlikte zaman ve yer planlaması yapıldıktan sonra gerekli açıklamalar yapılarak uygulanmıştır.

Anket formu dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde öğrenciler ve ailelerine ilişkin bilgileri belirlemeye yönelik sorular, ikinci bölümde antropometrik bilgiler, üçüncü bölümde kız adölesanların beslenme alışkanlıklarını belirlemeye yönelik sorular, dördüncü bölümde atıştırma besin tüketim sıklığını belirlemeye yönelik sorular yer almıştır.

Öğrencilere anket formu ile birlikte verilen, besin tüketim kayıt formu ile ilgili kayıt yöntemi ve miktarların nasıl yazılacağı konusunda bilgiler verilmiş ve onlardan üç gün boyunca tüm yenilen ve içilenleri açıklanan ölçü birimleri ile kaydetmeleri istenmiştir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin vücut ağırlığı, boy uzunluğu, bel çevresi ve kalça çevresi ölçümleri bizzat araştırmacı tarafından yapılmıştır. Daha sonra Beden Kütle İndeksi (Vücut ağırlığı (kg) / Boy uzunluğu (m)<sup>2</sup>) ve bel kalça oranı (Bel (cm) / Kalça (cm)) hesaplanmıştır. BKİ her yaş için ayrı ayrı hesaplanmış NHANES tarafından geliştirilen persentil aralıklarına göre gruplandırılmıştır (Ek 3). Değerlendirmede 5'ten küçük, 5-15, 15-85, 85-95, 95 ve üstü olmak üzere 5 grup persentil oluşturulmuştur.

Öğrencilerin vücut ağırlıkları, elle taşınabilen 0.01 kg'a duyarlı dijital baskül ile ölçülmüştür. Her ölçüm sonrasında baskül kontrol edilmiştir. Vücut ağırlık ölçümü yapılırken öğrencilerin ayakkabısız ve okul formasıyla olmaları sağlanmıştır. Kıyafetlerin darası (yaz döneminde 0.4 kg, kış döneminde 0.8 kg) düşülerek ölçüm yapılmıştır (Arslan, 1992).

Boy uzunluğu ölçümü yapılırken, ayakkabılar çıkarılmış, ayaklar yan yana ve baş Frankfort düzlemde (göz üçgeni ve kulak kepçesi üstü aynı hizada) iken ölçüm yapılmıştır. Ölçülen değerler santimetre cinsinden kaydedilmiştir (Arslan, 1992).

Öğrencilerin kalça çevresi ölçümleri kıyafetlerinin üzerinden esnemeyen mezür ile yapıp kıyafetlerin kalınlığı olarak çıkan sonuçtan 1.5 cm düşülmüştür. Kalça maksimum çevre kabalardan geçen noktadan ölçüm yapılmıştır (Arslan, 1992).

Bel ölçüsünün kalça ölçüsüne bölümü ile hesaplanmıştır. Bel/kalça oranı, erkeklerde 1.0, kadınlarda 0.85'i geçmemelidir (Baysal, 1999).

Öğrencilerin bel çevresini ölçebilmek için giysileri kaldırılmış, çıplak belde esnemeyen mezura ile ölçüm yapılmıştır. En alt kaburga kemiği ile kristaliak arası esnemeyen mezür ile ölçülmüştür (Arslan, 1992).

#### **4.4. Verilerin Değerlendirilmesi**

Öğrencilerin beslenme durumlarının saptanması için kullanılan üç günlük besin tüketim kayıtları, tüketilen besin ve miktarları Türkiye için geliştirilmiş Bilgisayar Destekli Beslenme Programı, Beslenme Bilgi Sistemi (BeBis) kullanılarak analiz edilmiştir. Öğrencilerin tükettiği yemeklerin içindeki besinin miktarları yemeklerin içine konan öğelerin ortalama miktarlarına göre hesaplanmıştır (Baysal, 2006).

Besinler BeBis programına girilirken atıştırma hafta içi-hafta sonu sabah, öğleden sonra ve akşam, öğün hafta içi-hafta sonu, sabah, öğlen ve akşam olarak ayrı ayrı kaydedilmiştir. Daha sonra üç günün ortalaması alınarak günlük miktarlar bulunmuştur. Hafta içi günlük miktarlar ise iki günün ortalaması alınarak belirlenmiştir. Bilinen öğün zamanlarında yenmeyen ya da günlük alıma katkısı çok az olan yiyecek ve içecekler atıştırma olarak tanımlanmaktadır (Ruxton ve ark. 1996; Whybrow ve Kirk 1997). Bu çalışmada öğün ve atıştırma ayırımı tanımlamaya göre yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar yaşa ve cinsiyete göre Diyetle Günlük Referans Alım

Düzeıı (DRI)'de dikkate alınarak, Türkiye İçin Önerilen Günlük Enerji Besin Ögeleri Alım Düzeıılerine (Ek 4) göre değerlendirilmiştir (Baysal, 2006).

Anket aracılığıyla elde edilen veriler bilgisayar ortamında SPSS 15.0 (Statistical Package for the Social Sciences) paket programı kullanılarak analiz edilmiş ve değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen bilgiler sayı ve yüzde olarak ifade edilerek tablolaştırılmıştır. Öğrencilerin atıştırmalık besin tüketim sıklıkları belirlenirken hafta bazında tüketim sayısı göz önünde bulundurularak ağırlıklandırılmış ortalama ( $A\bar{x}$ ) değerler elde edilmiştir. Buna göre nadiren veya hiç 0.5 haftada bir 1, haftada iki-üç 2, günde bir 7, günde iki 14, günde üç 21, günde dört ve daha fazla ise 28 puan olarak ağırlıklandırılmıştır. Her besin için tüketim sıklığına göre kişi sayısı tüketim sıklığını karşılayan puan ile çarpılmış ve toplanan puanlar 73.5'e bölünmüştür. Sonuç besinin ağırlıklandırılmış ortalama tüketim sıklığı olarak verilmiştir.

Öğrencilerin enerji ve besin öğeleri tüketimleri değerlendirilmesinde aritmetik ortalama ( $\bar{x}$ ), standart sapma (S) ve standart hata ( $S\bar{x}$ ) değerleri hesaplanmıştır.

İstatistiksel değerlendirmede ki-kare ( $\chi^2$ ) ve t testi uygulanmıştır. Önemlilik düzeıı  $\alpha=0.05$  alınmıştır.

## 5. BULGULAR VE TARTIŞMA

Bu bölümde; öğrencilerin aileleri ve kendilerine ilişkin demografik bilgileri, antropometrik ölçümleri, beslenme alışkanlıkları, atıştırmalık besin tüketim sıklıkları, beslenme durumları ve diyet örüntülerine ilişkin bilgiler değerlendirilerek sunulmuştur.

### 5.1. Öğrencilere ve Ailelerine Ait Demografik Bilgiler

Öğrenciler ve ailelerine ilişkin genel bilgiler bu bölümde yer almaktadır.

Araştırma kapsamına alınan adölesanların yaş dağılımı ve sınıf dağılımı Tablo 1’de verilmiştir.

**Tablo 1. Öğrencilerin Yaş ve Sınıflarına Göre Dağılımları**

Yaş (yıl)	n	%
14	7	4.7
15	50	33.3
16	45	30.0
17	34	22.7
18	14	9.3
Sınıf		
9	30	20.0
10	91	60.7
11	29	19.3

Tablo 1’de belirtildiği gibi, öğrenciler 14-18 yaş grubundadır. Öğrencilerin 3/1’i 15 yaş grubunda yer alırken, % 30.0’u 16 yaş grubundadır. Sadece 7 öğrenci 14 yaşında iken 14 öğrenci de 18 yaşındadır.

Araştıramaya alınanların % 60.7'si 10 sınıf, % 20'si 9. sınıf, % 19.3'ü 11. sınıf öğrencisidir.

Öğrencilerin anne ve babalarının eğitim ve iş durumlarına göre dağılımları Tablo 2'de verilmiştir.

**Tablo 2. Öğrencilerin Anne ve Babalarının Eğitim ve İş Durumlarına Göre Dağılımları**

Eğitim Durumu	ANNE		BABA	
	n	%	n	%
Okur Yazar Değil	24	16.0	2	1.4
Okur Yazar	9	6.0	5	3.3
İlkokul Mezunu	95	63.3	91	60.6
Ortaokul Mezunu	14	9.3	27	18.0
Lise Mezunu	6	4.0	20	13.4
Üniversite Mezunu	2	1.4	5	3.3
<b>İş Durumu</b>				
İşçi	10	6.7	33	22.0
Memur	2	1.3	14	9.3
Esnaf	4	2.7	13	8.7
Serbest Meslek	4	2.7	61	40.7
Çalışmıyor	-	-	29	19.3
Ev Kadını	130	86.6	-	-

Tablo 2'de görüldüğü gibi anne ve babaların yarısından fazlası ilkokul mezunudur. Okuryazar olmayan oranı annelerin % 16, babaların ise % 1,4'üdür. Babalarının % 13.4'ü lise mezunu ve % 3.3'ü üniversite mezunudur. Annelerinin ise sadece % 4'ü lise mezunu ve % 1.4'ü üniversite mezunudur.

Devlet İstatistik Enstitüsü (DİE)'nin (2004) yapmış olduğu araştırmada, hanehalkı fertlerinin eğitim durumlarına göre yoksulluk oranlarına bakıldığında, eğitim durumunun yoksulluğu en iyi açıklayan değişkenlerden biri olduğu göze çarpmaktadır. Çalışmada Türkiye nüfusunun % 19,2'si okuryazar olup herhangi bir okul bitirmeyen, % 33.6'sı ilkokul mezunu, % 4.7'si ilköğretim mezunu, % 6.1'i ortaokul mezunu, % 11.2'si lise mezunudur. Türkiye genelinde ilkokul mezunu bireylerin oranı daha yüksektir.

Anne ve babaların meslek durumları incelendiğinde, annelerin büyük çoğunluğunun (% 86.6) ev kadını, % 6.7'sinin işçi, % 6.7'sinin ise memur, esnaf ve serbest meslekte olduğu görülmektedir. Ev kadınlarının çoğunlukta olmasının adölesan annelerinin eğitim durumunun düşük olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. İş durumlarına bakıldığında ise % 40.7'sinin serbest çalıştığı, % 19.3'ünün ise hiç çalışmadığı görülmektedir. Babaların % 22'sinin işçi olduğu ve sadece % 18'inin memur ve esnaf olduğu belirlenmiştir.

**Tablo 3. Öğrencilerin Ailelerindeki Birey ve Çocuk Sayılarına Göre Dağılımları**

Birey Sayısı	n	%
3	16	10.7
4	53	35.3
5	44	29.3
6 ve ↑	37	24.7
Çocuk Sayısı		
1	16	10.7
2	55	36.7
3	47	31.3
4 ve ↑	32	21.3

Öğrencilerin ailedeki birey sayısı, % 35.3'ünün 4, % 29.3'ünün 5, % 24.7'sinin ise 6 ve daha fazladır.

DİE'nin (2004) yapmış olduğu çalışmada Türkiye genelinde hanehalkı nüfusunun en fazla oranda 4 kişiden oluştuğu (3 534 911 aile), ikinci sırada ise 3 kişiden oluştuğu (2 578 281 aile), buna karşılık 2 365 494 ailenin 7 kişi olduğu belirlenmiştir. Aynı araştırmanın illere göre verileri değerlendirildiğinde, Ankara'da ailelerin birinci sırada 4 kişi olduğu (293 659 aile), ikinci sırada ise 3 kişi olduğu (215 779) saptanmıştır. Bu araştırma kapsamına alınan öğrencilerin aileleri de Türkiye geneli ve Ankara'da olduğu gibi en yüksek oranda 4 kişiliktir.

Tablo 3'de verildiği gibi, öğrencilerin yarıdan fazlası evde 2 veya 3 kardeş yaşamaktadır (sırasıyla % 36.7, % 31.3). Yine öğrencilerin % 21.3'ü 4 veya daha fazla kardeştir. Öğrencilerin % 10.7'sinin ise hiç kardeşi yoktur.

**Tablo 4. Öğrencilerin Ailelerinin Aylık Gelir Durumu ve Maddi Durumu Hakkındaki Görüşlerine Göre Dağılımları**

Gelir (YTL)	n	%
100-500	37	24.7
501-900	74	49.3
901 ve ↑	39	26.0
Görüşler		
Düşük	27	18.0
Orta	118	78.7
Yüksek	5	3.3

Tablo 4'te belirtildiği gibi, öğrenci ailelerinin yaklaşık yarısının (% 49.3) aylık gelirleri 501-900 YTL iken, dörtte bir kadarı 100-500 YTL, yine yaklaşık dörtte biri 901 YTL veya daha üstünde aylık ortalama gelire sahiptir. Öğrenciler ailelerinin % 24.7'sinin aylık 100-500 YTL gelire sahip olduğunu, buna karşılık % 18.0'i düşük gelire sahip olduğunu, yaklaşık 4/3'ü ise orta gelirli olduğunu ifade etmiştir. Sadece 5 öğrenci ailelerinin yüksek gelirli olduğunu belirtmiştir.

DİE'nin (2004) yaptığı çalışmada, Türkiye genelinde hanehalkı büyüklüğü arttıkça yoksulluk oranının da artmakta olduğu, hanehalkı büyüklüğü 1-2 olan hanelerdeki yoksulluk oranı % 16.48 iken, 7 ve daha fazla kişiden oluşan hanelerde bu oranın % 47.38 olduğu belirtilmektedir.

**Tablo 5. Öğrencilerin Beslenme Dersi Alıp Almamalarına Göre Dağılımları**

Beslenme Dersi Alma	n	%
Almış	34	22.7
Almakta	55	36.7
Almamış	61	40.6

Tablo 5'te öğrencilerin % 40.6'sının beslenme dersi almadığı, % 36.7'sinin beslenme dersi almakta olduğu, % 22.7'sinin ise daha önce beslenme dersi almış olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin meslek lisesi öğrencisi olmaları, 10. ve 11. sınıfta okuyan Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Alanı, Yiyecek İçecek Hizmetleri Alanı (11. sınıflarda Ağırlama ve Gıda Teknolojisi Alanı) ile Güzellik ve Saç Bakımı Alanı öğrencilerinin müfredatlarında beslenme dersi olması beslenme dersi alan ve almakta olan öğrencilerin toplam öğrenci sayısının yaklaşık %60'ı olmasına neden olmuştur.

## 5.2. Öğrencilerin Ağırlıklarına İlişkin Görüşleri ve Diyet Yapma Durumları

Öğrencilerin vücut ağırlıklarına ilişkin görüşleri ve kilo verme amaçlı diyet yapma durumları Tablo 6'da verilmiştir.

**Tablo 6. Öğrencilerin Vücut Ağırlıklarına İlişkin Görüşleri ve Kilo Verme Amaçlı Diyet Yapma Durumlarına Göre Dağılımları**

<b>Vücut Ağırlığı Görüşü</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Şişman	54	36.0
Normal Kiloda	82	54.7
Zayıf	14	9.3
<b>Diyet Yapma</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Yapmış	32	21.3
Yapmakta	12	8.0
Yapmamış	106	70.7

Öğrencilerin vücut ağırlıklarına ilişkin görüşleri sorulmuş ve %54.7'si kendi kilosunu normal olarak değerlendirmiş, %36'sı ise şişman olduğu kanısında olduğunu belirtmiştir. Sadece %9.3'ü zayıf olduğu görüşündedir.

Tablo 6'da görüldüğü gibi, öğrencilerin çoğunluğu (%70.7) hiç diyet yapmadığını, %21.3'ü daha önce diyet yaptığını, %8'i ise anketin uygulandığı tarihlerde diyet yapıyor olduğunu belirtmiştir.

Roberts ve ark. (2001) İngiltere'de 12-13 yaş arası 140 kız adölesan üzerinde yapmış oldukları araştırmada, adölesanların %33.6'sının bazen diyet yaptıklarını ve %15.8'inin ise sürekli diyet yaptıklarını saptamışlardır. Bu çalışmada diyet yapan adölesanların oranı daha düşük bulunmuştur. İngiltere'de yapılmış olan bu çalışmada diyet yapma oranının yüksek olması, gelişmiş ülkelerdeki kız adölesanların, ülkemize göre daha fazla oranda diyet yapmakta olduklarını düşündürmektedir.

Özmen ve ark. (2007) lise öğrencilerinin yeme alışkanlıklarını ve beden ağırlıklarını denetleme davranışlarını belirlemek amacı ile yaptıkları çalışmada kız adölesanların %9.6'sının zayıflama amacı ile diyet yaptıklarını ve kız öğrencilerin erkek öğrencilerden anlamlı olarak daha fazla diyet yaptıklarını belirlemişlerdir.

**Tablo 7. Diyet Yapma Durumu ile Vücut Ağırlıkları Hakkındaki Görüşlerine Göre Dağılımları**

	Diyet Yapma					
	Yapmış		Yapmakta		Yapmamış	
Vücut Ağırlığı Görüşü	n	%	n	%	n	%
Şişman	18	33.3	9	16.7	27	50.0
Normal	14	17.1	3	3.7	65	79.3
Zayıf	-	-	-	-	14	100.0
<b>TOPLAM</b>	32	21.3	12	8.0	106	70.7

$\chi^2=21,278$ , Sd =4, p<0.000

Öğrencilerin kendi kilolarını değerlendirme durumu ile diyet yapma durumu dağılımları arasındaki fark istatistiksel açıdan önemli bulunmuştur ( $p<0.001$ ). Tablo 7’de görüldüğü gibi, farklılık şişman olduğunu düşünenlerin % 33.3’ünün daha önce diyet yapmış olmasından, zayıf olduğunu düşünenlerin ise kilo verme amaçlı hiç diyet yapmamış olmalarından kaynaklandığı görülmektedir. Başka bir deyişle kendi vücut ağırlıkları hakkındaki düşünceleri ile diyet yapma durumları arasında uyum olduğu söylenebilir. Demir (2006) beslenme alışkanlıkları ve beden algısını etkileyen etmenleri incelemek amacı ile liseye devam eden 152 kız öğrenci üzerinde yapmış olduğu araştırmada, ağırlık arttıkça diyet uygulama oranının da arttığını tespit etmiştir.

Bu çalışmada öğrencilerin BKİ’leri referans değerlerle karşılaştırılmıştır. BKİ’leri standartlarla karşılaştırıldığında <5. persentil zayıf, 5-85. persentiller normal, 85-95. persentiller hafif obez,  $\geq 95$ . persentiller ise obez olarak kabul edilmektedir (WHO,1983).

Bel kalça oranının erkeklerde 0.95, kadınlarda 0.85 üzerinde olması abdominal bölgede depolanan fazla yağ miktarının göstergesidir (WHO, 2000). Bu çalışmada  $<0.85$  ve  $\geq 0.85$  değerlerine göre sınıflandırma yapılmıştır.

### 5.3. Öğrencilerin BKİ ve Bel Kalça Oranları

Öğrencilerin BKİ ve bel kalça oranları Tablo 8’de verilmiştir.

**Tablo 8. BKİ ve Bel Kalça Oranına Göre Dağılımları**

<b>BKİ</b>		
<b>Persentiller</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<5	13	8.7
5 - 15	8	5.3
15 - 85	113	75.3
85 - 95	12	8.0
95≤	4	2.7
<b>Bel Kalça Oranı</b>		
<0.85	134	89.3
≥0.85	16	10.7

Öğrencilerin BKİ dağılımları incelendiğinde çoğunluğunun 15-85. persentiller arasında normal BKİ değerlerine sahip oldukları görülmektedir (Tablo 8). Buna karşılık öğrencilerin % 8.7’si 5. persentilin altındadır. Sadece % 2.7’sinin 95. persentilin üzerinde olduğu görülmüştür.

Neumark- Sztainer ve ark. (2002), yaşları 11-18 arasında değişen devlet ortaokul ve liselerinde okuyan 4746 adölesan üzerinde yapmış oldukları bir araştırmada, obezite ile cinsiyet arasındaki bağlantı istatistiksel açıdan önemli bulunmuştur ( $p<.001$ ). Araştırmada kızların %12.5’inin, erkeklerin ise %16.6’sının Beden Kütle İndekslerinin 95. persentilde veya daha üzerinde olduğu belirtilmiştir. Benzer şekilde sosyo-ekonomik durum ve obezite arasındaki bağlantı kız adölesanlarda istatistiksel açıdan önemli bulunmuştur. Yüksek sosyo-ekonomik düzeydeki kız adölesanlar arasında şişman olanların oranı daha düşük görülürken, orta ve düşük sosyo-ekonomik düzeydeki kız adölesanlarda şişmanlık eğilimi daha yüksek bulunmuştur.

Demir (2006) yaptığı çalışmada, araştırma kapsamındaki yaş ortalaması  $16.3 \pm 0.9$  olan adölesan kızların, %1.3'ünün çok zayıf, 13.8'inin zayıf, %72.4'ünün normal, %12.5'inin ise şişman olduğunu belirlemiştir.

Öğrencilerin büyük bölümünün normal vücut ağırlığına sahip olduğu görülmektedir. Yapılan araştırmalar ve bu araştırmanın sonuçları incelendiğinde ülkemizde kız adölesanlar arasında şişmanlık sorununun çok yüksek olmadığı söylenebilir.

Öğrencilerin bel kalça oranı incelendiğinde ise, bu oranın genellikle (% 89.3) 0.85'in altında olduğu, % 10.7'lik bir kısmının ise 0.85 ve üzerinde olduğu bulunmuştur.

Yabancı (2004)'nin çalışmasında kız adölesanların % 76.7'sinin bel/kalça oranı 0.85'in altında , % 23.3'ünün ise 0.85 ve üzerinde bulunmuştur. Bekar (2006) yapmış olduğu araştırmada adölesanların % 83.8 'ünün 0.80'in altında % 16.2'sinin ise 0.80'in üstünde olduğunu tespit etmiştir. Küçükaslan (2006) dershaneye giden ve gitmeyen adölesanlar üzerinde yapmış olduğu çalışmada, kız adölesanların % 65.3'ünün bel/kalça oranını 0.85'in altında, % 34.7'sinin bel/kalça oranını 0.85'in üzerinde bulmuştur. Yapılan çalışmalar incelendiğinde, bu çalışmada olduğu gibi, adölesanların büyük çoğunluğunun bel kalça oranının 0.85'in altında olduğu görülmektedir. Bu durum sevindiricidir. Çünkü bel çevresindeki yağlanma bir ya da daha çok kardiyovasküler risk faktörleri ile ilintilidir (Baysal, 2006).

**Tablo 9. Öğrencilerin BKİ Persentilleri ile Vücut Ağırlıkları Hakkındaki Görüşlerine Göre Dağılımları**

Vücut Ağırlığı Görüşü	BKİ Persentilleri									
	<5		5 - 15		15 - 85		85 - 95		≥95	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Şişman</b>	1	1.9	-	-	40	74.1	10	18.5	3	5.6
<b>Normal</b>	4	4.9	7	8.5	69	84.1	2	2.4	-	-
<b>Zayıf</b>	8	57.1	1	7.1	4	28.6	-	-	1	7.1
<b>Toplam</b>	13	8.7	8	5.3	113	75.3	12	8.0	4	2.7

$\chi^2=68.363$ , Sd =8, p=0.000

Öğrencilerin kendi kilolarını değerlendirme durumu ile BKİ değerleri arasındaki fark istatistiksel açıdan önemli bulunmuştur ( $p<0.001$ ). Tablo 9’da gösterildiği gibi, farklılık şişman olduğunu düşünenlerin BKİ 85-95. persentillerde, normal olduğunu düşünenlerin BKİ 5-85 persentillerde, zayıf olduğunu düşünenlerin BKİ’nin ise 5. persentilden daha düşük olmasından kaynaklanmaktadır. Başka bir deyişle öğrencilerin BKİ ile vücut ağırlıklarına ilişkin düşünceleri arasında uyum olduğu söylenebilir. Demir (2006) yaptığı çalışmada bu çalışma ile benzer şekilde, öğrencilerin kendi vücut ağırlıklarını doğru algıladıklarını saptamıştır.

Öğrencilerin çoğunlukla kendi vücut ağırlıklarını doğru algıladıkları görülmüştür. Ancak şişman olduğunu düşünenlerin % 74.1’inin normal vücut ağırlığına sahip olması öğrencilerin çevresel etkenler nedeni ile zayıflığı normal olarak algıladığını düşündürmektedir.

**Tablo 10. BKİ Persentilleri ile Beslenme Dersi Alma Durumlarına Göre Dağılımları**

Beslenme Dersi Alma	BKİ Persentilleri									
	<5		≥5 <15		≥15 <85		≥85 <95		≥95	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Almış	3	8.8	6	17.6	23	67.6	1	2.9	1	2.9
Almakta	7	12.7	1	1.8	37	67.3	8	14.5	2	3.6
Almamış	3	4.9	1	1.6	53	86.9	3	4.9	1	1.6
<b>Toplam</b>	<b>13</b>	<b>8.7</b>	<b>8</b>	<b>5.3</b>	<b>113</b>	<b>75.3</b>	<b>12</b>	<b>8.0</b>	<b>4</b>	<b>2.7</b>

$\chi^2=21.562$ ,  $sd =8$ ,  $p=0.006$

Beslenme dersi alma durumu ile BKİ arasındaki bağlantının istatistiksel açıdan önemli olduğu söylenebilir ( $p<0.05$ ). Tablo 10'a bakıldığında, BKİ değerleri beslenme dersi alanların daha fazla 5-15 persentillerde, beslenme dersi almakta olanların daha fazla 5'ten küçük ve 85-95 persentillerde, beslenme dersi almamış olanların ise daha fazla 15-85 persentillerde olduğu görülmektedir. Bu durum beslenme dersi almakta olanların henüz vücut ağırlıklarını kontrol edebilme becerisini kazanamamış olduklarını düşündürmektedir. Şişmanlık daha önce beslenme dersi almış olanlarda en düşük orandadır.

Ahsen 1994'te beslenme öğrenimi gören ve görmeyen kız meslek lisesi son sınıf öğrencilerinin beslenme durumu üzerinde yapmış olduğu araştırmada, beslenme öğrenimine göre boy ve kilo ortalamaları arasında farklılık olmadığını tespit etmiştir.

#### 5.4. Öğrencilerin Beslenme Davranışları

Tablo 11'de öğrencilerin ara ve ana öğünler dahil günlük öğün tüketim sıklığı verilmiştir.

**Tablo 11. Öğrencilerin Ara ve Ana Öğünler Dahil Günlük Öğün Tüketim Sıklığı**

Tüketim Sıklığı	n	%
2	24	16.0
3	57	38.0
4	59	39.3
5	10	6.7

Öğrencilerin günde kaç kez yiyecek içecek tükettikleri incelendiğinde çoğunlukla günde 3 veya 4 kez (sırasıyla % 38, % 39.3), % 16'sının sadece 2 kez , % 6.7'sinin ise 5 kez yiyecek içecek tükettiği belirlenmiştir.

Önder ve ark. (2000) Gülveren Lisesi 3. sınıf öğrencilerinin bazı beslenme alışkanlıklarını belirlemek amacı ile yapmış oldukları araştırmada, adölesanların % 60.7'sinin günde 3 öğün, % 18.0'inin günde 2 öğün, % 14.6'sının 4 öğün, % 5.6'sının 5 öğün yiyecek tükettiklerini belirtmişlerdir. Bekar (2006) yapmış olduğu çalışmada, adölesanların % 52.3'ünün günde üç öğün, % 36.1'inin günde dört öğün, % 11.7'sinin ise günde iki öğün tükettiğini belirlemiştir. Küçükaslan (2006) dershaneye giden ve gitmeyen adölesanlar üzerinde yaptığı araştırmada, adölesanların % 70.8'inin günde üç öğün yemek yediklerini tespit etmiştir.

Yapılan çalışmalar ile bu çalışmanın sonuçları incelendiğinde, adölesanların ana ve ara öğünler dahil çoğunlukla günde 3 veya 4 kez yiyecek içecek tükettikleri görülmektedir. Büyüme çağının kritik bir dönemini yaşayan adölesanların artan besin ögesi ihtiyaçlarını karşılayabilmeleri için, ana öğünleri atlamamalarının yanı sıra bilinçli seçilmiş atıştırma ile yiyecek içecek tüketim sıklıklarının artırılması gerektiği düşünülmektedir.

Öğrencilerin ana öğünleri tüketimleri ve öğün atlama nedenleri tablo 12'de verilmiştir.

**Tablo 12. Öğrencilerin Ana Öğünleri Tüketimleri ve Öğün Atlama Nedenlerine Göre Dağılımları**

	Öğünler					
	Kahvaltı		Öğlen Yemeği		Akşam Yemeği	
Tüketim Durumu	n	%	n	%	n	%
Düzenli	46	30.7	26	17.3	123	82.0
Hiç	36	24.0	36	24.0	5	3.3
Ara Sıra	68	45.3	88	58.7	22	14.7
$\chi^2=144.275$ , sd =4, p=0.000						
Öğün Atlama Nedenleri <sup>a</sup>						
İştahsızlık	79	76.0	48	38.7	16	59.3
Okula geç kalma	16	15.3	-	-	-	-
Ekonomik yetersizlik	-	-	39	31.5	-	-
Zaman yetersizliği	9	8.7	37	29.8	1	3.7
Zayıflama isteği	-	-	-	-	10	37.0

<sup>a</sup> Öğün atlayan veya ara sıra öğün atlayanlar cevaplandırmıştır.

Tablo 12’de görüldüğü gibi adölesanların ana öğünleri tüketimleri durumları ile öğünler arasındaki farkın istatistiksel açıdan önemli olduğu söylenebilir ( $p<0.001$ ). Öğrencilerin öğün tüketim durumları incelendiğinde, en çok atladıkları öğünün öğle öğünü olduğunu görülmektedir. Öğrencilerin sadece % 17.3’ü öğle öğününü düzenli tükettiklerini belirtmişlerdir. Öğrenciler tarafından ikinci en çok atlanan öğün ise kahvaltı olmuştur. Öğrencilerin % 24’ünün hiç kahvaltı yapmadığı, % 45.3’ü ise ara sıra yaptığı saptanmıştır. Buna karşılık akşam öğünü adölesanların en az atladıkları öğün olmuştur. Öğrencilerin çoğu (% 82) akşam yemeğini düzenli tükettiklerini belirtmişlerdir. Okullarında tam gün eğitim verildiği için öğrencilerin öğle öğününü teneffüs aralarında tükettikleri atıştırma nedenleri ile atladıkları düşünülmektedir.

Adölesanlar arasında en sık atlanan öğünler öğle yemeği ve kahvaltıdır (Kınık, 1996). Yaşar ve ark. (1999) Ankara’da sosyo-ekonomik düzeyleri birbirinden farklı 300 çocuk üzerinde yapmış oldukları araştırmada, çocukların çoğunluğunun öğün atladığını, özel okula giden çocukların daha çok sabah ve akşam öğünlerini (sırasıyla

%37.8 ve %19.7), devlet okuluna giden öğrencilerin ise en çok öğlen öğününü atladıklarını (%72.1) tespit etmişlerdir.

Siega- Riz ve ark. (1998) 11-18 yaş arasındaki 1310 adölesanın diyet kalitesini belirlemek amacıyla üç günlük öğün tüketimlerini incelemişler ve adölesanların % 57-58'inin günde üç öğün, % 41'inin üç günde en az iki öğün, % 3.5'inin ise atıştırma besinlerle birlikte üç günde sadece bir öğün veya sadece atıştırma besinlerle beslenmiş oldukları görülmüştür. Aynı çalışmada adölesanların kahvaltı yapma alışkanlıklarını incelemişler ve kahvaltı yapma alışkanlığının adölesan dönemin sonuna doğru belirgin şekilde azaldığını saptamışlardır.

Önay (2002) 14-15 yaş grubu adölesanların beslenme durumu ve bunu etkileyen faktörleri incelediği çalışmada adölesanların en az atladıkları öğünün akşam öğünü olduğunu ortaya koymuştur. Mazıcıoğlu ve Öztürk (2003) de üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları üzerinde yürüttükleri çalışmada, üniversite öğrencilerinin sık öğün atladıklarını, en düzenli tüketilen öğünün akşam yemeği olduğunu, atlanan öğünlerin ise genellikle sabah kahvaltısı ve öğle yemeği olduğunu belirtmişlerdir.

Sjöberg ve ark. (2003) 15-16 yaşlarındaki 1245 adölesan (611 erkek, 634 kız) üzerinde yapmış oldukları çalışmada, erkek adölesanların % 93'ünün, kız adölesanların ise % 85'inin düzenli olarak akşam yemeği yediklerini ve en az atlanan öğünün akşam yemeği olduğunu, en çok atlanan öğünün ise kızlarda ve erkeklerde öğle yemeği olduğunu (sırasıyla % 76, % 70), kahvaltı, öğle ve akşam öğünlerini düzenli olarak tüketen erkek adölesanların oranının (% 65) kız adölesanlardan (% 52) daha yüksek olduğunu saptamışlardır.

Yabancı (2004) 11-14 yaş grubu okul çağı çocukları üzerinde yapmış olduğu çalışmada en çok atlanan öğünün % 55.8 oranında öğle öğünü olduğunu, kahvaltının ikinci sırada en çok atlanan öğün olduğunu, akşam öğünün ise en az atlanan öğün olduğunu saptamıştır. Bekar 2006 yılında yaptığı çalışmada, yatılı ve gündüzlü ilköğretim okulunda öğrenim gören kız adölesanlarda, her iki grupta en fazla atlanan öğünün öğle öğünü olduğunu (yatılılarda % 39.8, gündüzlülerde % 53.2), sabah

öğününü atlamamanın yatılılarda gündüzlülere kıyasla daha düşük olduğunu, gündüzlülerde de akşam öğününü atlamamanın yatılılara kıyasla daha düşük olduğunu bulmuştur.

Küçükaslan (2006)'ın çalışmasında adölesanların en çok atladığı (% 38.9) öğünün öğle olduğu, % 57.9'unun her gün kahvaltı yaptığı saptanmıştır. Ahsen (1994) çalışmasında adölesanların yarıdan biraz fazlasının(% 59.04) öğle öğününü atladıklarını belirlemiştir. Özmen ve ark. (2007) lise öğrencilerinin yeme alışkanlıklarını ve beden ağırlıklarını denetleme davranışlarını inceledikleri araştırmada, öğrencilerin % 34.0'inin düzenli kahvaltı yapma alışkanlığının olmadığını, % 38.3'ünün düzenli öğlen yemeği yeme alışkanlığının olmadığını, % 6.5'inin düzenli akşam yemeği yeme alışkanlığının olmadığını saptamışlardır. Yücecan ve ark.(1994) kız öğrencilerin en fazla (% 62.8) öğle yemeğini atladıklarını bildirmiştir.

TÜİK (2006) aile yapısı araştırmasında hanehalkı üyelerinin bir araya geldiği zamanları incelemiş (tek kişilik aileler hariç), % 73.4'ünün sabah kahvaltısında, % 8.8'inin akşam yemeğinde, % 90.2'sinin hafta sonlarında biraya geldiklerini tespit etmiştir.

Yapılan araştırmalar ve bu araştırmanın sonuçları incelendiğinde, adölesanlar arasında en çok atlanan öğünün genellikle öğle yemeği olduğu, bunun yanı sıra kahvaltının da sıklıkla atlanan bir öğün olduğu, buna karşılık en az atlanan öğünün akşam yemeği olduğu söylenebilir. Akşam yemeğinde aile fertlerinin daha çok bir araya gelmelerinin en düzenli tüketilen öğünün akşam yemeği olmasına yol açtığı, adölesanların öğle öğünü zamanında daha çok ev dışında olmalarının bu öğünün sıklıkla atlanmasına neden olduğu düşünülmektedir.

Tablo 12'de verildiği gibi, öğrenciler kahvaltı, öğle yemeği ve akşam yemeği öğününü atlamalarının nedeni olarak en çok iştahsızlık problemini öne sürmüşlerdir (sırasıyla % 76.0, % 38.7, % 59.3). Ancak sadece 16 kişi iştahsızlık nedeni ile akşam yemeğini tüketmediğini belirtmiştir. Kahvaltı öğününü atlamamanın ikinci nedeni okula geç kalma (% 15.3) olmuştur. Öğrenciler, öğle öğününü atlamalarının diğer nedenlerini

ekonomik problemler (% 31.5) ve zaman sıkıntısı (% 29.8) olarak değerlendirmişlerdir. On kişi ise akşam yemeğini zayıflama isteği ile tüketmediğini belirtmiştir.

Güneyli (1984) öğrencilerin sabah kahvaltısını düzenli yaptıklarını ancak öğle yemeğini düzensiz yediklerini saptamış, bunun nedenini ise çocukların iştahsızlık olarak belirttiğini ifade etmiştir. Şimşek (1991) yapmış olduğu araştırmada öğrencilerin kahvaltı ve öğle öğününü tüketmeme nedeninin iştahsızlık olduğunu belirtmiştir. Yıldız (1992) ise çalışmasında adölesanların en çok atladığı öğünün sabah kahvaltısı olduğunu ve kahvaltı öğününü atlama sebeplerinin derse geç kalma ve iştahsızlık olduğunu ifade etmiştir. Yaşar ve arkadaşları (1999)'da benzer şekilde ilköğretim okullarına giden çocukların öğün atlama nedenlerinin birinci sırada iştahsızlık, ikinci sırada ise okula geç kalma olduğunu bildirmiştir. Yapılan çalışmalar ile bu çalışmanın sonuçları benzerlik göstermektedir.

Adölesanların öğün atlamalarının nedeninin çoğunlukla iştahsızlık olması düşündürücüdür. Okullarda uygulanacak uygun öğlen yemeği politikaları, okul kantin işletmecileri ile ailelerin bu konuda daha bilinçli davranmaları ile adölesanlara, sağlıklı, aynı zamanda göze hitap edecek, lezzet olarak da öğrencileri tatmin edecek özelliklerde öğünler sunulması gerekliliği göze çarpmaktadır.

### **5.5. Öğrencilerin Atıştırılabilir Besin Tüketimleri**

Öğrencilerin atıştırılabilir yiyecek ve içecekleri en çok tükettikleri alan ve okulda tükettikleri atıştırılabilir yiyecek ve içecekleri temin ettikleri yer Tablo 13'de verilmiştir.

**Tablo 13. Öğrencilerin Atıştırmalık Yiyecek ve İçecekleri En Çok Tükettikleri Alan ve Okulda Tükettikleri Atıştırmalık Yiyecek ve İçecekleri Temin Ettikleri Yere Göre Dağılımları**

<b>Tüketildiği Alan</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ev	49	32.7
Okul	92	61.3
Diğer Mekanlar	9	6.0
Hiç Tüketmeyen	-	-
<b>Okulda Temin Edildiği Yer</b>		
Evden Getirir	25	16.7
Okuldan Satın Alır	44	29.3
Okul Çevresinden Alır	78	52.0
Okulda Hiç Tüketmez	3	2.0

Öğrencilerin % 61.3'ü atıştırmalık besinleri en çok okulda, % 32.7'si ise evde tükettiklerini belirtmişlerdir (Tablo 13). Öğrencilerin hepsi atıştırmalık yiyecek ve içecek tükettiklerini belirtmişlerdir. Öğrencilerin tam gün eğitim veren okullarda öğrenim görüyor olmaları, okulda öğle öğününü atlamaları, bu öğünü atıştırmalık besinleri tüketerek geçişirmeleri nedeni ile atıştırmalık besinleri en çok okulda tükettikleri düşünülmektedir.

Öğrenciler okulda tükettikleri atıştırmalık besinleri en çok (%52) okul çevresindeki satış yerlerinden temin ettiklerini belirtmişlerdir. Adölesanların %29.3'ü atıştırmalık yiyecek ve içecekleri okuldan satın aldıklarını, %16.7'si ise evden getirdiğini belirtmiştir. Adölesanların sadece 3'ü okulda hiç atıştırmalık yiyecek içecek tüketmediğini belirtmiştir.

Ahsen (1994) çalışmasında adölesanların yarısının (%52.0) öğle öğününü okul kantini ve kafeteryadan yediklerini, %42.66'sının ise evden getirdiği yiyecekleri yediklerini saptamıştır. Cross ve arkadaşlarının (1994) yaptığı çalışmada, adölesan ve çocukların genellikle atıştırmalık besinleri evden aldıkları belirlenmiştir. Önay (2002)

öğrencilerin öğle öğününü %55.1'inin evde, %29.2'sinin okul kantininde, %15.7'sinin yemekhane ve/veya lokantada yediklerini saptamıştır.

Bu araştırmada, öğrencilerin çok az bir kısmının atıştırmalıklarını evden getirdikleri görülmektedir. Bu durumun öğrencilerin arkadaş çevrelerinde evden yiyecek getirmenin yadırganıyor olmasından ve öğrencilerin bu durumdan etkileniyor olmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

**Tablo 14. Öğrencilerin Okulda Tüketilen Atıştırmalıkları Temin Ettikleri Yer ile Beslenme Dersi Alma Durumlarına Göre Dağılımları**

	Okulda Tüketilen Atıştırmalıkların Temin Edildiği Yer							
	Evden		Okuldan		Okul Çevresinden		Hiç Tüketmeyen	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Beslenme Dersi Alma Durumu</b>								
Almış	2	5.9	11	32.4	20	58.8	1	2.9
Almakta	12	21.8	26	47.3	16	29.1	1	1.8
Almamış	11	18.0	7	11.5	42	68.9	1	1.6
<b>Toplam</b>	25	16.7	44	29.3	78	52.0	3	2.0
<b><math>\chi^2=25.475</math>, <math>sd =6</math>, <math>p=0.000</math></b>								

Öğrencilerin okulda tükettikleri atıştırmalık besinleri temin ettikleri yer ile beslenme dersi alma durumuna göre dağılımları arasındaki farkın istatistiksel açıdan önemli olduğu söylenebilir ( $p<0.001$ ). Tablo 14'e bakıldığında, farklılığın beslenme dersi almakta olanların daha fazla evden ve okuldan atıştırmalıkları temin etmelerinden, beslenme dersi almayanların ise daha fazla okul çevresinden atıştırmalıkları temin etmelerinden kaynaklandığı görülmektedir. Beslenme dersi almış olanlar ise atıştırmalıkları ağırlıklı olarak belli bir yerden almamaktadırlar. Okuldan satın almak yerine denetiminin yapıma sıklığının bilinmediği okul çevresinden yiyecek satın almanın daha çok beslenme dersi almayanlarda görülmesi hijyen ve sanitasyon konularında bilgi eksikliğinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

**Tablo 15. Atıştırma Tüketim Zamanlarına Göre Tüketim Sıklığı**

Tüketim Zamanı	Tüketim Sıklığı					
	Herzaman		Bazen		Hiç	
	n	%	n	%	n	%
Sabah	10	6.7	71	47.3	69	46.0
Öğleden önce	20	13.3	91	60.7	39	26.0
Öğleden sonra	64	42.7	72	48.0	14	9.3
Akşam yemeğinden sonra	48	32.0	67	44.7	35	23.3
<b>Toplam</b>	<b>142</b>	<b>23.7</b>	<b>301</b>	<b>50.2</b>	<b>157</b>	<b>26.2</b>

$\chi^2=96.202$ ,  $sd=6$ ,  $p= 0.000$

Tablo 15’de, öğrencilerin % 42.7’sinin öğleden sonra her zaman atıştırma tükettiği görülmektedir. Öğleden sonra en fazla atıştırma tüketilen zaman olurken, akşam yemeğinden sonra ikinci sırada yer almaktadır. Buna karşılık öğrencilerin %46’sı sabah hiç atıştırma tüketmediklerini belirtmişlerdir. Atıştırma besinlerin tüketim zamanı ile hangi sıklıkla tükettikleri arasında bağlantı olduğu söylenebilir ( $p<0.05$ ). Bu farklılığın sabahtan akşama doğru tüketim sayısının artmasından kaynaklandığı görülmektedir. Ancak akşam yemeğinden sonra bu artış biraz daha azalmaktadır.

Cross ve ark. (1994) 789 yetişkin, 329 yaşlı, 290 adölesan öğrenci ve 368 çocuk olmak üzere toplam 1786 kişinin atıştırma davranışlarını inceledikleri çalışmada, öğrencilerin % 28.7’sinin günde 4 kez ve daha fazla, % 36.7’sinin günde 2 veya 3 kez, % 21.8’inin günde 1 kez, % 12.8’inin haftada birkaç kez veya daha az sıklıkta atıştırma besin tükettiklerini, çoğu çocuğun öğleden sonraki süreç boyunca en az günde bir kere atıştırma besin tükettiğini, adölesan ve çocuklarda atıştırma besin tüketim sıklığının diğer yaş gruplarına oranla daha fazla olduğunu, adölesanların daha çok öğleden sonra ve akşamları atıştırma besinleri tükettiklerini saptamışlardır.

Araştırmalar, adölesanların % 90'ından fazlasının öğünler arasında atıştırmalık besin tükettiklerini göstermiştir. Öđün arasında yenilen yiyecek ve içeceklerin %75'inin okul çıkışı ile akşam yemeği arasında yendiği belirlenmiştir. Bu ara öğünde çoğunlukla kalorisi yüksek, besleyici değeri dūřuk olan yiyeceklerin tüketiildiği, meyve, sūt, peynir tüketiminin ise dūřuk olduğu belirtilmektedir (Kınık,1996).

Anding ve ark. (1998) yapmış oldukları çalışmada, adölesanların %98'inin en az günde 1 kez atıştırmalık tükettiklerini saptamışlardır.

Meslek lisesi öğrencilerinin obezite durumlarının ve beslenme alışkanlıklarının incelenmesi amacı ile 14-18 yaş grubu erkek adölesanlar ile yapılan bir çalışmada ise, adölesanların %54.7'sinin öğün aralarında yiyecek tükettikleri belirtilmiştir (Turan, 2006).

Bekar (2006), adölesanların öğün aralarında yiyecek/içecek tüketme durumlarını incelemiş; adölesanların yarısının (% 50.0) yiyecek içecek tükettiğini, yarıya yakınının (% 41.7) bazen tükettiğini ve % 8.3'ünün ise öğün aralarında bir şey tüketmediğini saptamıştır. Demir (2006) liseye devam eden kız öğrencilerin beslenme alışkanlıkları ve beden algısına etki eden etmenleri incelemeye yönelik yaptığı çalışmada adölesanların neredeyse tamamının (% 99.4) öğün aralarında besin tükettiğini tespit etmiştir.

Fotiadou ve Babajimopoulos (2006)'un yaptığı çalışmada, araştırmaya katılanların büyük çoğunluğunun ( % 87) atıştırmalık tükettiği, atıştırmalık tüketenlerin %49'unun az atıştırmalık tükettiği (haftada 1-3 kez atıştırmalık tüketen), geri kalan %51'inin ise sıklıkla atıştırmalık tükettiği (haftada >3 kez atıştırmalık tüketen) görölmüştür.

Yapılan araştırmalar ve bu araştırmanın sonuçları incelendiğinde adölesanların büyük çoğunluğunun atıştırmalık besin tükettiği görölmektedir. Bu durum büyüme çağındaki adölesanların artan enerji ve besin öğesi ihtiyaçlarını karşılamaları için

önemli bir etkidir. Atıştırma bilinciyle seçildiği ve tüketildiği takdirde günlük besin ögesi alımına önemli katkılar sağlayacaktır.

**Tablo 16. Atıştırma Besinlerin Tüketim Sıklıkları**

	Tüketim Sıklığı					
	Her zaman		Bazen		Hiç	
Tüketilen Atıştırma Besinleri	n	%	n	%	n	%
Hamur işleri (kek, poğaç, simit, bisküvi vs)	36	24.0	105	70.0	9	6.0
Taze sebze meyve	57	38.0	60	40.0	33	22.0
Süt, yoğurt vb.	40	26.6	67	44.7	43	28.7
Çikolata ve şekerlemeler	71	47.3	67	44.7	12	8.0
yağlı tohumlar (fındık, fıstık, ceviz)	5	3.3	79	52.7	66	44.0
kuru meyveler (erik, kayısı, incir vb.)	2	1.3	51	34.0	97	64.7
Kola, hazır meyve suları	61	40,7	73	48,7	16	10,6

Öğrencilerin yaklaşık yarısı (% 47.3) atıştırma yiyecek içecek olarak, her zaman çikolata, cips ve şekerleme gibi yiyecekleri ve ikinci sırada ise kola, hazır meyve suları gibi içecekleri tükettiklerini belirtmişlerdir. Hamur işlerinin bazen, taze meyve ve sebzelerin her zaman, çikolata, şekerlemeler ve gazlı kolalı içeceklerin her zaman, yağlı tohumların ve kuru meyvelerin hiç olarak beklenen düzeyden farklı çıktığı görülmektedir. Dolayısıyla atıştırma yiyecek içecek olarak en fazla çikolata ve şekerlemeler ile gazlı, kolalı içeceklerin genellikle her zaman öğrenciler tarafından tercih edildiği, buna karşılık yağlı tohumlar ve kuru meyvelerin pek tüketilmediği söylenebilir (Tablo 16).

Sagun (1987) lise son sınıf öğrencilerinin beslenme bilgi ve alışkanlıklarını saptamaya yönelik yapmış olduğu çalışmada öğün aralarında adölesanların % 49.4'ünün sandviç, simit, % 27.9'unun kolalı içecekler, % 26.8'inin gofret, çikolata, % 30.9'unun ise meyve tükettiklerini belirlemiştir. Cross ve arkadaşlarının (1994) çalışmasında, adölesan ve çocukların atıştırma besin seçimlerinde, çoğunlukla

besleyici özelliği yerine tadına daha fazla önem verdikleri tespit edilmiştir. Johnson ve Hackett (1997) 11-14 yaşlarındaki 707 öğrencinin yeme alışkanlıklarını araştırdıkları çalışmada çoğunun diyet kalitelerinin düşük olduğunu, öğrenciler arasında en popüler yiyeceklerin cipsler, çikolatalar, tatlılar, tatlandırılmış ve köpüklü içecekler gibi atıştırmalık yiyecekler olduğu belirlenmiştir. Daşbaşı (2003) yaşları 13–17 arasında değişen 496 kız ve 654 erkek öğrenci üzerinde yürüttükleri araştırmada; kız öğrencilerin daha çok dondurma, çikolata- gofret, cips, kola reklâmlarından etkilendiklerini tespit etmiştir. Ruxton ve ark. (1996) yaptıkları araştırmada, çocuklar arasında hafta boyunca en çok tercih edilen atıştırmalıkların sırasıyla cips, yumuşak şekerlemeler, çikolatalı bisküviler ve sandviçler olduğunu, en az tüketilen atıştırmalıkların ise kurutulmuş meyveler olduğunu, tam tahıllı ürünler, taze meyve suları, çiğ sebzeler ve sütün de az tüketilen atıştırmalıklar olduğunu ortaya koymuşlardır.

Önder ve ark. (2000) Gülveren Lisesi 3. sınıf öğrencilerinin bazı beslenme alışkanlıklarını belirlemek amacı ile yapmış oldukları çalışmada, adölesanların %80.9'unun öğün aralarında atıştırmalık besin tükettiklerini, okuldan temin ettikleri atıştırmalıkların ise en sık simit (%44.9) ve kola (%42.7) olduğunu saptamışlardır. Eser ve ark. (2000) beslenme alışkanlıklarını saptamak amacı ile 13-18 yaş grubunda 178 adölesan üzerinde yapmış oldukları araştırmada, tüm adölesanların sadece %9.2'sinin öğün aralarında besin tüketmediğini, öğün aralarında tüketilen besinlerin sıralaması yapıldığında, erkeklerde simit, bisküvi ve kurabiyelerin ilk sırayı aldığı, şeker, çikolata, gofret gibi yiyeceklerin ikinci sırayı, kolalı içeceklerin üçüncü sırayı aldığı, kızlarda ise yine birinci sırayı simit, bisküvi ve kurabiyelerin aldığı, ikinci sırayı kolalı içeceklerin, üçüncü sırayı ise çay, kahve gibi içeceklerin aldığı tespit edilmiştir. Bekar (2006) yaptığı çalışmada, adölesanların öğün aralarında en fazla su (% 10.6), simit (% 9.1), çikolata, gofret (% 8,5), çay (% 8,3), meyve suyu, kek, pasta (% 7.8) tükettiklerini belirtmiştir.

Howard ve Reeves'in (2005) adölesanların atıştırmalık besin alışkanlıkları ile tavsiye edilen diyet örüntüsü ile adölesanların diyet örüntüleri arasındaki ilişkide atıştırmalık yiyeceklerin rolünü inceledikleri çalışmada, Londra'nın güneybatısında bir

orta okulda okuyan 11-14 yaşlarında 28 adölesanın besin tüketimlerini incelemişler, yüksek yağ ve/veya yüksek şeker içeren (çikolata, şeker, cips, bisküvi gibi) atıştırmalıkların daha yüksek, meyve ve diğer seçeneklerin ise daha az tercih edildiğini tespit etmişlerdir. Fotiadou ve Babajimopoulos (2006)'un Yunanlı yetişkinlerin atıştırma alışkanlıklarını tanımlamak amacı ile yapmış oldukları araştırma sonucunda, atıştırmalık tüketiminin en fazla öğleden sonra olduğu, bunun yanında atıştırmalık örüntüsünün kadınlar ve erkekler arasında benzer olduğu ve her iki cinste de en çok tüketilen atıştırmalıkların çikolata, kek, dondurma, baharatlı turtalar ve kahve olduğu belirlenmiştir.

Yapılan araştırmalar ve bu çalışmanın sonuçları incelendiğinde adölesanların çikolata, cips, şekerleme, gazlı kolalı içecekler, simit, poğaçaya gibi karbonhidrat içeriği yüksek ancak besin ögesi içeriği düşük olan atıştırmalıkları sıklıkla tercih ettikleri görülmektedir. Bu durumun demir yetersizliği başta olmak üzere birçok besin ögesinin adölesanlar arasında yetersiz alımına neden olacağı düşünülmektedir.

**Tablo 17. Öğrencilerin Menstruasyon Dönemlerinde Atıştırmalık Yiyecek İçecek Tüketimlerinde Değişikliğe Göre Dağılımları**

<b>Tüketimdeki Değişiklikler</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Tüketim artar	77	51.3
Tüketim bazen artar	39	26.0
Değişiklik olmaz	34	22.7

Öğrencilerin yarısından fazlası menstruasyon döneminde atıştırmalık besin tüketimlerinin arttığını, %26'sı bazen arttığını, buna karşılık adölesanların sadece %22.7 si menstruasyon dönemlerinde atıştırmalık tüketimlerinde bir değişiklik olmadığını belirtmiştir. Bekar (2006), yatılı adölesanların %30.6'sının, gündüzlü adölesanların ise %51.8'inin menstruasyon döneminde beslenmesinde değişiklik yaptığını, yatılılarda %36.1'inin gündüzlülerde %25'inin beslenmelerinde değişiklik yapmadığını ortaya koymuştur.

**Tablo 18. Öğrencilerin Menstruasyon Dönemlerinde En Çok Tükettikleri Atıştırmalıklara Göre Dağılımları**

Atıştırmalıklar	Menstruason Öncesi		Menstruason Sırası		Menstruason Sonrası	
	n	%	n	%	n	%
Hamur işleri (kek,poğaç, simit, bisküvi vs)	37	24.7	39	26.0	17	11.3
Taze sebze meyve	25	16.7	32	21.3	23	15.3
Süt, sütlü tatlılar, yoğurt vb.	16	10.7	28	18.7	25	16.7
Çikolata ve şekerlemeler	51	34.0	93	62.0	15	10.0
yağlı tohumlar (fındık, fıstık, ceviz)	23	15.3	21	14.0	26	17.3
kuru meyveler (erik, kayısı, incir vb.)	20	13.3	48	32.0	31	20.7
Kola, hazır meyve suları	20	13.3	73	48.7	16	10.7

Tablo 18'e bakıldığında öğrencilerin menstruasyon sırasında en çok çikolata ve şekerleme tüketimlerinin arttığı, ikinci sırada ise kola ve hazır meyve suları tüketimlerinin arttığı görülmektedir. Öğrenciler menstruasyon öncesinde de en çok çikolata ve şekerleme tüketimlerinin arttığını ancak ikinci sırada kek, poğaç, simit gibi hamur işi tüketimlerinin arttığını belirtmişlerdir. Menstruasyon sonrası ise, kuru meyve, yağlı tohumlar ve taze meyve sebze gibi besleyici değeri yüksek atıştırmalıkların tüketiminin artmış olduğu görülmektedir.

Rakıcıoğlu ve Pekcan 1989 yılında 19-24 yaş grubunda yapmış oldukları çalışmada menstruasyon öncesi ve sırası dönemlerde şeker ve tatlı yiyeceklerin tüketimine karşı istek oluştuğunu tespit etmişlerdir. Bekar (2006) çalışmasında adolesanların menstruasyon dönemlerinde en çok tercih ettikleri yiyeceklerin (%19.5) çikolata, gofret, şekerleme olduğunu saptamıştır. Yapılan çalışmalar ile bu çalışmanın sonuçları benzerlik göstermektedir. Öğrencilerin menstruasyon dönemlerinde şeker oranı yüksek besinlere eğilimlerinin arttığı söylenebilir. Ancak öğrenciler, menstruasyon sırasında artan tatlı isteklerini besleyici değeri düşük olan gazlı, kolalı içecekler, çikolata ve şekerlemeler gibi besinlerle karşılamaktadırlar.

**Tablo 19. Öğrencilerin Atıştırmalık Yiyecek İçecek Tüketim Sıklıkları Puanları Ortalaması**

Atıştırmalık Tüketilen Besinler (Ağırlık Değerleri)	A $\bar{x}$ *	Tüketim Sıklığı													
		Günde 4 ve daha fazla (28)**		Günde 3 (21)**		Günde 2 (14)**		Günde 1 (7)**		Haftada 2-3 (2)**		Haftada 1 (1)**		Daha seyrek veya hiç (0.5)**	
		$\bar{x}$	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
<b>Süt ve süt ürünleri</b>															
Süt	5.10	1	0.7	1	0.7	5	3.3	21	14.0	26	17.3	17	11.3	79	52.7
Yoğurt	11.18	5	3.3	8	5.3	13	8.8	32	21.3	32	21.3	27	18.0	33	22.0
Ayran	10.21	8	5.3	4	2.7	10	6.7	26	17.3	34	22.7	37	24.7	31	20.6
Dondurma	10.46	6	4.0	4	2.7	17	11.3	22	14.7	40	26.7	28	18.6	33	22.0
Beyaz peynir	16.34	12	8.0	6	4.0	20	13.3	56	37.4	21	14.0	15	10.0	20	13.3
Kaşar peyniri	10.53	6	4.0	4	2.7	14	9.3	32	21.3	31	20.7	17	11.3	46	30.7
<b>Sebze meyve</b>															
Marul, tere, roka vb.	9.29	4	2.7	4	2.7	11	7.3	28	18.7	48	32.0	27	18.1	28	18.7
Patates	13.05	9	6.0	2	1.4	10	6.7	32	21.2	88	58.7	90	59.3	69	46.0
Domates	18.13	12	8.0	11	7.3	28	18.7	41	27.3	36	24.0	7	4.7	15	10.0
Salatalık	7.67	4	2.7	1	0.7	14	9.3	21	14.0	16	10.7	18	12.0	76	50.6
Turunçgiller	8.57	5	3.3	4	2.7	14	9.3	17	11.3	18	12.0	18	12.0	74	49.4
Elma	10.81	8	5.3	4	2.7	19	12.7	19	12.7	18	12.0	21	14.0	61	40.6
Kuru meyveler	3.89	2	1.3	3	2.0	1	0.7	9	6.0	9	6.0	18	12.0	108	72.0
<b>Ekmek, ekmek arası yiyecekler ve hamur işleri</b>															
Beyaz ekmek	25.67	25	16.7	28	18.7	26	17.3	28	18.7	11	7.3	1	0.7	31	20.6
Kepekli ekmek	3.05	-	-	1	0.7	5	3.3	7	4.7	8	5.3	7	4.7	122	81.3
Bazlama, yufka	2.83	1	0.7	2	1.3	1	0.7	3	2.0	11	7.3	30	20.0	102	68.0
Pide, pizza	1.62	-	-	-	-	-	-	3	2.0	9	6.0	22	14.7	116	77.3
Lahmacun	2.50	-	-	-	-	2	1.4	8	5.3	11	7.3	26	17.3	103	68.7
Döner	3.40	-	-	-	-	4	2.7	12	8.0	18	12.0	32	21.3	84	56.0
Simit, poğaç	8.61	6	4.0	-	-	6	4.0	35	23.3	44	29.3	37	24.7	22	14.7
Hamburger	3.12	-	-	-	-	4	2.6	8	5.3	7	4.7	19	12.7	112	74.7
Sandviç	4.18	-	-	3	2.0	3	2.0	13	8.7	22	14.7	26	17.3	83	55.3
Börek	2.39	2	1.3	-	-	1	0.7	3	2.0	6	4.0	8	5.3	130	86.7
<b>Tatlı, pasta ve cipsler</b>															
Hamur tatlıları	3.26	1	0.7	-	-	2	1.3	11	7.3	11	7.3	44	29.3	81	54.1
Sütlü tatlılar	5.41	3	2.0	4	2.7	4	2.7	8	5.3	20	13.3	45	30.0	66	44.0
Çokolata	14.96	11	7.3	7	4.7	18	12.0	44	29.3	27	18.0	18	12.0	25	16.7
Lokum, cezerye vs.	2.93	3	2.0	1	0.7	-	-	4	2.7	4	2.7	11	7.3	127	84.6
Kek, pay vb.	6.14	3	2.0	3	2.0	5	3.3	16	10.7	23	15.3	53	35.3	47	31.4
Kremalı pasta	3.26	2	1.3	1	0.7	2	1.3	3	2.0	12	8.0	49	32.7	81	54.0
Kurabiye	3.88	2	1.3	2	1.3	3	2.0	4	2.7	16	10.7	47	31.3	76	50.7
Bisküvi	7.37	5	3.3	2	1.3	5	3.3	22	14.7	38	25.3	41	27.3	37	24.7
Gofret	6.95	5	3.3	2	1.3	5	3.3	19	12.7	32	21.3	37	24.7	50	33.4
Şekerlemeler (jelibon)	8.19	9	6.0	2	1.3	6	4.0	18	12.0	16	10.7	33	22.0	66	44.0
Cips vb.	8.44	7	4.7	1	0.7	8	5.3	25	16.7	28	18.7	39	26.1	42	28.0

Tablo 19'un devamı

Atıştırılabilir Tüketilen Besinler (Ağırlık Değerleri)	A $\bar{x}$ *	Tüketim Sıklığı													
		Günde 4 ve daha fazla (28)**		Günde 3 (21)**		Günde 2 (14)**		Günde 1 (7)**		Haftada 2-3 (2)**		Haftada 1 (1)**		Daha seyrek veya hiç (0.5)**	
		$\bar{x}$	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
<b>Yağlı tohumlar</b>															
Fındık	3.65	3	2.0	-	-	4	2.7	3	2.0	13	8.7	35	23.3	92	61.3
Antep fıstığı	2.97	2	1.3	-	-	1	0.7	5	3.3	18	12.0	30	20.0	94	62.7
Badem	2.82	3	2.0	-	-	-	-	5	3.3	5	3.3	20	13.3	117	78.1
Ceviz	2.90	-	-	1	0.7	2	1.3	10	6.7	10	6.7	22	14.6	105	70.0
<b>İçecekler</b>															
Taze meyve sebze suları	8.60	5	3.3	5	3.3	13	8.7	15	10.0	20	13.3	28	18.7	64	42.7
Gazlı/kolalı içecekler	12.21	9	6.0	9	6.0	12	8.0	26	17.3	31	20.7	26	17.3	37	24.7
Maden suları	2.22	-	-	-	-	3	2.0	4	2.7	8	5.3	20	13.3	115	76.7
Hazır meyve suları	6.63	5	3.3	2	1.3	9	6.0	9	6.0	24	16.0	36	24.0	65	43.4
Kahve	3.14	2	1.3	-	-	2	1.3	7	4.7	10	6.7	26	17.3	103	68.7
Çay	20.22	10	6.7	21	14.0	32	21.3	38	25.3	16	10.7	6	4.0	27	18.0
Bitki-meyve çayı	2.43	2	1.3	1	0.7	-	-	2	1.3	8	5.3	6	4.0	131	87.4

\*Ağırlıklandırılmış ortalama

\*\*Puanlar

Öğrencilerin besin tüketimini gösteren Tablo 19 incelendiğinde genel olarak süt ve ürünlerini az tükettikleri söylenebilir. Süt ürünlerinde ağırlıklandırılmış ortalama değerlere bakıldığında beyaz peynirin ( $\bar{x}=21.43$ ) en fazla sıklıkla tüketildiği, yoğurdun ikinci sırada sıklıkla tüketildiği ( $\bar{x}=11.18$ ) sütün ise ( $\bar{x}=8.50$ ) en az sıklıkla tüketildiği ve adölesanların yarısından fazlasının haftada bir kereden daha az veya hiç süt tüketmediği görülmektedir. Çalışmanın gerçekleştiği Nisan ayı sonlarında havaların ısınmaya başlaması ile birlikte dondurma tüketimi sıklığının arttığı düşünülmektedir. Adölesan dönemde büyük önem arz eden sütün tüketim sıklığının düşük olması düşündürücüdür. Çünkü kemik gelişiminin % 95'ten fazla bir bölümü 18 yaşından önce tamamlanır (Schettler ve Gustafson, 2004). Çoğu kadın adölesan kemiğin hızla biçimlendiği ve iskeletin sağlamlaştığı bu evre boyunca, yüksek kalsiyum ihtiyacına karşılık kalsiyum alımındaki dengesizlik nedeni ile yaşamlarının ileriki yıllarında osteoporos riski ile karşı karşıya olabilirler (Kass-Wolff, 2001).

Öğrencilerin, atıştırılabilir meyve sebze tüketimlerine bakıldığında ağırlıklandırılmış ortalamaya göre en sık sebzelerden domatesi ( $\bar{x}=18.13$ ), ikinci

sırada patatesi ( $\bar{x}=13.05$ ) meyvelerden ise elmayı ( $\bar{x}=10.81$ ) tükettikleri, bunun yanı sıra kuru meyveleri en az sıklıkla tükettikleri ( $\bar{x}=3.89$ ) görülmektedir. Çalışmanın Nisan ayı sonlarına doğru yapılmış olması verileri desteklemektedir. Sebze ve meyveler içerdikleri vitamin, mineral ve posa nedeni ile birçok hastalığın önlenmesinde önemli rol oynamaktadır. Bu nedenle adölesanların öğün aralarında meyve sebze tüketim sıklıkları arttırılmaya çalışılmalıdır.

Öğrenciler atıştırmalık ekmek ve hamur işi olarak, en sık beyaz ekmek ( $\bar{x}=25.67$ ), ikinci sırada ise simit ve poğaçaya ( $\bar{x}=8.61$ ) tükettiklerini belirtmişlerdir. Simit ve poğaçadan sonra en sık sandviç ( $\bar{x}=4.18$ ) tüketilmektedir. Öğrencilerin en az sıklıkla ise pide ve pizza ( $\bar{x}=1.62$ ) tükettikleri görülmektedir. Türk halkının beslenmesinde büyük öneme sahip olan ekmeğin adölesanlar arasında da en sık tüketilen tahıl ürünü olduğu söylenebilir. Ancak tüketilen ekmeğin sıklıkla beyaz ekmek olduğu ve kepekli ekmeğin düşük sıklıkla tüketildiği görülmektedir (Tablo 19). Öğrencilerin pide, pizza, hamburger gibi besinleri daha düşük sıklıkla tüketmeleri olumlu olmakla birlikte, bu durumun öğrencilerin daha çok sosyo-ekonomik durumların düşük olması nedeni ile maliyeti daha düşük olan simit, poğaçaya gibi besinleri tercih etmelerinden kaynaklandığı düşünülebilir.

Şimşek (1991), ortaokul öğrencilerinin öğün aralarında sıklıkla ekmek-peynir ve sandviçi tükettiklerini belirlemiştir. Yıldız (1991) benzer şekilde adölesanların öğün aralarında en çok simit tükettiklerini ortaya koymuştur. Cross ve arkadaşları da (1994) adölesan öğrencilerin atıştırmalık tüketim zamanlarında sıklıkla sandviç tükettiklerini belirtmişlerdir. Üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada öğrencilerin tamamının her gün ekmek tükettiği belirlenmiştir (Sağlam ve Yörükçü, 1996). Yabancı (2004) çalışmasında çocuklar arasında ekmek tüketiminin fazla olduğunu saptamıştır. Bekar (2006) çalışmasında adölesanlar arasında ara öğünlerde en çok tüketilen yiyeceğin simit olduğunu belirtmiştir. Bu çalışmada da simit ve poğaçaya tüketimi yüksek bulunmuştur.

Öğrencilerin tatlı, pasta ve cips tüketim sıklıklarında ağırlıklandırılmış ortalamalara bakıldığında, en sık çikolata ( $\bar{x}=14.96$ ), ikinci sırada ise cips ( $\bar{x}=8.44$ )

tükettikleri görülmektedir. Öğrenciler tatlı olarak en az sıklıkla lokum ve cezerye ( $\bar{x}=2.93$ ) tükettiklerini belirlemişlerdir.

Demir (2006) yaptığı araştırmada adölesanların okulda ve dershanede ders aralarına en çok simit-poğaç ve çikolata-şekerleme tükettiklerini saptamıştır. Çikolatanın adölesanlar arasında sıklıkla tercih edilmesinin nedeninin tenefüs aralarında kolaylıkla temin edilip tüketilebilmesi ve çikolatadaki şekerin hızlı bir şekilde kana karışarak tokluk hissi vermesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Watt ve Sheiham (1996) 13-14 yaşlarındaki 479 adölesan üzerinde yaptıkları araştırmada, adölesanların % 19.0'unun günde bir defadan fazla, %23.2'sinin günde bir defa, % 31.7'sinin haftada 2-6 defa tatlı tükettiklerini saptamışlardır.

Tablo 19'da verildiği gibi yağlı tohumlar arasında en çok tüketilen atıştırmalık fındık ( $\bar{x}=3.65$ ), ikinci sırada ise fıstık ( $\bar{x}=2.97$ ) olmuştur. Öğrencilerin genel olarak atıştırmalık olarak yağlı tohumları çok az tükettikleri söylenebilir. İçerdikleri mineraller ve çoklu doymamış yağ asitleri yönünden adölesan beslenmesinde büyük önemi olan yağlı tohumların tüketim sıklığının çok düşük olması üzücüdür. Ruxton ve ark. (1996) araştırmalarında çocukların atıştırmalık besinleri tüketim sıklıklarını incelemişler ve yağlı tohumların çocuklar arasında az tercih edilen atıştırmalıklardan olduğunu, araştırmada yer alan 136 çocuktan sadece 12'sinin haftada en az bir kez yağlı tohum tükettiğini ortaya koymuşlardır.

Öğrenciler atıştırmalık içecek olarak en fazla çay tükettiklerini (20.22), ikinci sırada ise gazlı ve kolalı içecekleri tükettiklerini (12.21) belirtmişlerdir. Öğrenciler en az sıklıkla maden suyu ve bitki çaylarını tükettiklerini ortaya koymuşlardır (Tablo19). ay ve gazlı kolalı içeceklerin tüketiminin fazla olmasının süt, ayran, bitki çayları gibi daha sağlıklı ve aynı zamanda günlük sıvı ihtiyacı üzerinde de olumlu etkileri olan içeceklerin daha az tüketilmesine yol açtığı düşünülmektedir. Çoğu ülkede, okullarının %70-%90'ında yüksek şeker içeren atıştırmalık yiyecek ve meşrubat sunulan satış makineleri veya kafeteryaların bulunması bu tür içeceklerin tüketimini arttırmaktadır (Templeton, 2005). A.B.D.'de 1977-1978 yıllarında yapılan ülke yiyecek tüketim araştırmalarına göre adölesanlar arasında alkolsüz şekerli içecek tüketimi, kalsiyum,

magnezyum, riboflavin, A vitamini ve C vitamini alımını olumsuz yönde etkilemektedir (Harnack ve ark., 1999). Sjöberg ve arkadaşları 2003 yılında yaptıkları çalışmada, düzenli öğün tüketen adölesanların düzenli kahvaltı ve öğle yemeği tüketmeyen adölesanlara göre daha az sebze ve meyve, daha az süt ve süt ürünleri, daha fazla beyaz ekmek, tatlı, meşrubat ve patates kızartması tükettiklerini saptamışlardır. Yabancı (2004) yaptığı araştırmada çocuk ve adölesanların içecek olarak en fazla çay tükettiklerini bunun yanı sıra kolalı içecekler, gazoz, meşrubat ve hazır meyve sularının da fazla miktarda tüketildiğini belirlemiştir.

Öğrencilerin üç günlük diyet kayıtlarının BeBis peogramında analiz edilmesi ile elde edilen, atıştırma ve öğünlere göre bazı besinlerin tüketim miktarları Tablo 20’de verilmiştir.

**Tablo 20. Öğrencilerin Atıştırma ve Öğünlerde Tükettikleri Besin Miktarları Ortalama ve Standart Sapma Değerleri (g/gün)**

Besinler	Atıştırma		Öğün		Toplam	
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S
Süt ve yoğurt	55.6	90.9	93.8	92.0	149.4	144.0
Beyaz peynir	8.6	14.6	16.4	16.3	24.9	23.0
Kaşar peyniri	4.3	7.8	2.5	5.7	6.8	9.7
Yumurta	5.0	10.6	17.3	17.7	22.3	20.6
Kurubaklagiller	5.3	22.5	15.7	18.0	21.0	30.9
Kırmızı et	3.5	9.3	20.1	16.7	23.6	19.6
Tavuk eti	0.3	2.7	7.4	18.1	7.7	18.1
Y. yapraklı sebze	2.2	4.9	16.9	21.3	19.1	21.9
Patates	17.5	28.1	24.5	28.3	42.0	40.1
Diğer sebzeler	19.2	30.9	141.2	81.8	160.3	82.3
Turunçgiller	11.9	31.1	4.0	10.3	15.9	34.4
Diğer meyveler	97.3	121.7	7.3	17.2	104.5	125.0
Kek, pasta ve bisküvi	40.2	40.5	4.9	11.4	45.1	41.8
Şekerleme, çikolata	21.9	23.6	5.3	7.1	27.2	24.8
Ekmek	55.4	42.6	85.4	53.8	140.8	67.6
Makarna	0.9	7.1	31.1	34.4	32.0	34.4
Diğer Tahıllar	12.8	22.4	74.9	47.0	87.7	53.4
Çay (ml)	44.2	79.4	68.2	79.2	112.4	131.1
Gazlı kolalı içecekler (ml)	106.1	137.7	23.8	61.1	129.9	157.8
Granüle kahve (ml)	3.3	14.6	0.4	4.1	3.7	15.2

Tablo 20’de verildiği gibi öğrencilerin besin tüketim miktarlarına göre, toplam süt ve yoğurt tüketimi ortalmasının 149.4 g olduğu ve bu miktarın üçte birinden fazlasının atıştırmalıklardan karşılandığı görülmektedir. Öğrencilerin en çok tercih ettikleri peynir türü beyaz peynir olmuştur. Toplam beyaz peynir tüketiminin de yaklaşık üçte biri atıştırmalık olarak tüketilmiştir. Kaşar peynirinin tüketimi beyaz peynire göre oldukça düşüktür.

Yabancı (2004) 7-14 yaş grubu üzerinde yürüttüğü çalışmada, erkek çocukların kız çocuklardan daha fazla süt tükettiklerini ve kızlarda günlük toplam süt tüketim miktarının  $199.3 \pm 162.8$  g olduğunu, bunun yanı sıra toplam yoğurt tüketim miktarının  $71.1 \pm 108.9$  g olduğunu saptamıştır. Araştırmada çocukların peynir türü olarak en fazla beyaz peynir tükettiği (kızlarda  $40.80 \pm 32.0$  g) ikinci sırada ise kaşar peyniri tükettiği belirlenmiştir. Bu çalışmada süt, yoğurt ve peynir tüketim miktarları daha düşük bulunmuştur. Bu durumun, lise çağlarındaki kız öğrencilerin ilköğretim öğrencilerine göre daha az süt, yoğurt ve peynir tüketmelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Enerji ve besin öğelerini karşılayacak günlük yiyecek miktarlarına bakıldığında, 13-15 yaş grubundaki kız adölesanların günde 530 g, 16-18 yaş grubundaki kız adölesanların ise 300 g süt ve yoğurt tüketmeleri, bunun yanı sıra 30 g peynir tüketmeleri önerilmektedir (Baysal ve ark., 1999). Bu çalışmada süt ve yoğurt gibi kalsiyum zengini besinlerin tüketim miktarlarının önerilen miktara göre oldukça yetersiz olduğu görülmektedir. Bu durum adölesanların ileriki yaşlardaki kemik sağlıkları için tehlike arz etmektedir.

Öğrencilerin yumurta tüketim miktarlarına bakıldığında günlük ortalama 22.3 g olan tüketimin dörtte biri gibi az bir miktarının atıştırmalıklar ile alındığı görülmektedir. Günlük ortalama kurubaklagil tüketim miktarı 21.0 g olarak belirlenirken, kırmızı et tüketim miktarının 23.6 g, tavuk eti tüketim miktarının ise 7.7 g olduğu görülmektedir. Genel olarak günlük ortalama et, yumurta ve kurubaklagil tüketimine bakıldığında tüketim miktarlarının oldukça düşük olduğu göze çarpmaktadır (Tablo 20).

Yabancı (2004) çalışmasında kızlarda günlük ortalama yumurta tüketim miktarını  $33.5\pm 35.9$  g, kurubaklagil tüketim miktarını  $11.1\pm 23.1$  g, kırmızı et tüketim miktarını  $43.1\pm 46.6$  g, tavuk eti tüketim miktarını ise  $14.9\pm 41.8$  g olarak saptamıştır. Bu araştırmada et ve yumurtanın günlük ortalama tüketim miktarı daha düşük bulunurken, kurubaklagil tüketim miktarı daha yüksek bulunmuştur.

Enerji ve besin öğelerini karşılayacak günlük yiyecek miktarlarına bakıldığında, 13-18 yaş grubundaki kız adölesanların günde 25 g yumurta, 25-30 g kuru baklagil ve 100 g kırmızı et, tavuk ve balık tüketmeleri önerilmektedir (Baysal ve ark., 1999). Bu çalışmada yumurta tüketim miktarı önerilen miktara yakındır. Ancak et tüketim miktarı önerilen düzeyin oldukça altındadır. Araştırmaya katılan öğrencilerin sosyo ekonomik durumlarının genellikle yetersiz olmasının et tüketim miktarının düşük olmasına neden olduğu düşünülmektedir. Mikro besin öğeleri içinde demir, kız adölesanlar için oldukça önemlidir. Ancak çalışmamızda demirin en önemli kaynaklarından olan kırmızı etin yeterli miktarda alınmadığı saptanmıştır. Kurubaklagil tüketimine bakıldığında ise önerilen miktara yakın ancak yine de yetersiz olduğu görülmektedir. Et ve kurubaklagil tüketimi protein ihtiyacının karşılanması için de büyük önem taşımaktadır. Tüketilen miktarlar ise bu ihtiyacı karşılamakta yetersiz kalmaktadır. Posa alımı için de adölesanlar arasında kurubaklagil tüketim miktarının artırılması gerekmektedir.

Öğrencilerin sebze meyve tüketimlerine bakıldığında, yeşil yapraklı sebzelerin günde ortalama 19.1 g, patatesin 42 g, diğer sebzelerin ise 160.3 g olarak tüketildiği görülmektedir. Meyvelerden turunçgillerin tüketim miktarı 15.9, diğer meyvelerin tüketim miktarı ise 104.5 olarak bulunmuştur (Tablo 20).

Yabancı (2004) araştırmasında kız öğrencilerin günde ortalama  $29.9\pm 52.4$  g yeşil yapraklı sebze,  $81.6\pm 115.9$  g patates,  $112.7\pm 90.0$  g domates,  $146.2\pm 140.6$  g ise diğer sebzelerden tükettiklerini saptamıştır. Araştırmada, turunçgil tüketimi kızlarda  $17.9\pm 61.7$  g, meyve tüketimi ise  $193.4\pm 223.9$  olarak bulunmuştur. Bu araştırmada sebze meyve tüketim miktarları daha düşük bulunmuştur.

Tavsiye edilen günlük yiyecek miktarlarına bakıldığında 13-15 yaş gubu kız adölesanların 400 g, 16-18 yaş gubu kız adölesanların ise 500 g sebze ve meyve tüketmeleri önerilmektedir (Baysal ve ark., 1999). Bu çalışmada ise toplam sebze ve meyve tüketim miktarı 341.8 g olarak belirlenmiştir (Tablo 20). Adölesanların besin ögesi ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için günlük sebze meyve tüketiminin artırılması gerekmektedir.

Öğrencilerin günlük ortalama tahıl ürünleri tüketimlerine bakıldığında, 140.8 g ekmek, 32 g. makarna, 87.7 g ise diğer tahıllardan tükettikleri görülmektedir. Yabancı (2004) araştırmasında, kız öğrencilerin 156.1±93.9 g ekmek, 59.4±47.9 g pirinç ve makarna tükettiklerini saptamıştır (Tablo 20). Enerji ve besin öğelerini karşılayacak günlük tahıl ürünleri miktarlarına bakıldığında, 13-15 yaş grubundaki kız adölesanların 360 gr, 16-18 yaş grubundaki kız adölesanların ise 310 gr tahıl ve ürünlerinden tüketmeleri önerilmektedir. Bu çalışmada ise toplam tahıl ürünleri tüketimi 260.5 g olarak bulunmuştur.

Yine Tablo 20'ye bakıldığında öğrencilerin kek, pasta, bisküvi, çikolata, şekerleme gibi yiyecekleri ana öğünler dışında sıklıkla tükettikleri görülmektedir. Öğrenciler günde ortalama 45.1 g kek, pasta ve bisküvi tüketirken, 27.2 g çikolata ve şekerleme tüketmektedir. Yabancı (2004) çalışmasında, kızların günde ortalama 9.5 g ±21.1 g çikolata ve gofret, 26.3±51.1 g bisküvi tükettiklerini tespit etmiştir. Bu çalışmada kek, pasta, bisküvi, çikolata, şekerleme gibi yiyeceklerin tüketim miktarlarının daha yüksek çıkması, adölesanların öğün atlama gibi nedenlerle karşılayamadıkları enerji ihtiyaçlarını şeker oranı yüksek olan ve kolaylıkla ulaşabildikleri besinlerle karşılama yoluna gitmelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Ancak bu tür yiyeceklerin sıklıkla tüketilmesi adölesanların, diş sağlığı, diğer besinlere karşı iştahın azalması ile birlikte öğün atlama ve günlük besin ögesi ihtiyacının karşılanamaması başta olmak üzere birçok sağlık sorunlarına neden olabilir.

Öğrencilerin içecek tüketimlerine göre, en çok tüketilen içeceğin gazlı kolalı içecekler olduğu (129.9 ml), ikinci sırada ise çay olduğu (112.4 ml) görülmektedir.

Yabancı (2004) nın araştırmasında ise en çok tüketlenen içecek çay olurken ikinci sırada kola tüketildiği tespit edilmiştir. Gazlı kolalı içeceklerin öğrenciler arasında tüketim oranı çok yüksektir. Bu durum öğrencilerin ileriki yıllarda ciddi sağlık problemleri ile karşı karşıya kalmalarına neden olabilir.

**Tablo 21. Öğrencilerin Sabah-Öğle-Akşam Atıştırma ve Öğünlerdeki Günlük Enerji ve Besin Öğelerince Karşılama Oranları Ortalama, Standart Sapma ve Standart Hata Değerleri**

		Atıştırma				Öğün				Önemlilik			
		n	$\bar{x}$	S	S $\bar{x}$	n	$\bar{x}$	S	S $\bar{x}$	t	p		
HAFTA İÇİ	Enerji (kkal)		275.0	201.6	19.9		329.7	177.5	16.2	-3.112	0.002**		
	Protein %	Sabah	103	11.5	10.1	1.0	Sabah	120	13.0	8.6	0.8	-1.165	0.245
	Karbonhidrat %			54.8	17.9	1.8			46.7	14.4	1.3	3.756	0.000***
	Yağ %			33.5	16.6	1.6			40.3	13.7	1.3	-3.327	0.001***
	Enerji (kkal)			585.9	283.8	23.6			303.7	151.6	20.1	15.978	0.000***
	Protein %	Öğleden sonra	145	10.7	4.3	0.4	Öğle	57	16.3	5.5	0.7	-7.641	0.000***
	Karbonhidrat %			55.9	13.1	1.1			51.1	12.1	1.6	2.405	0.017*
	Yağ %			33.4	12.5	1.0			32.8	11.4	1.5	0.310	0.757
	Enerji (kkal)			221.3	190.8	18.2			428.8	164.0	13.6	-11.831	0.000***
	Protein %	Akşam	110	8.4	5.5	0.5	Akşam	145	15.6	4.6	0.4	-11.480	0.000***
	Karbonhidrat %			65.3	23.1	2.2			50.1	10.3	0.9	7.091	0.000***
	Yağ %			26.3	19.5	1.9			34.4	9.9	0.8	-4.289	0.000***
Enerji (kkal)	296.3			241.5	33.2	496.6			202.4	18.1	-11.462	0.000***	
Protein %	Sabah	53	8.7	6.0	0.8	Sabah	125	12.7	3.4	0.3	-5.516	0.000***	
Karbonhidrat %			63.4	23.3	3.0			43.8	16.3	1.5	6.428	0.000***	
Yağ %			27.8	20.9	2.9			43.5	15.4	1.4	-5.562	0.000***	
Enerji (kkal)			465.5	401.7	41.0			531.4	197.5	20.6	-0.695	0.487	
Protein %	Öğleden sonra	96	8.8	5.8	0.6	Öğle	92	15.9	6.5	0.7	-7.847	0.000***	
Karbonhidrat %			63.4	23.3	3.2			50.4	12.8	1.3	5.044	0.000***	
Yağ %			27.7	18.7	1.9			33.7	12.8	1.3	-2.546	0.012*	
Enerji (kkal)			248.0	213.8	22.8			567.2	219.4	19.0	-13.013	0.000***	
Protein %	Akşam	88	8.3	6.3	0.7	Akşam	134	16.4	6.3	0.5	-9.334	0.000***	
Karbonhidrat %			68.6	24.4	2.6			48.8	10.8	0.9	8.235	0.000***	
Yağ %			23.1	20.5	2.2			34.9	10.4	0.9	-5.651	0.000***	

\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001

Tablo 21'e bakıldığında öğrencilerin hafta içi sabah kahvaltısı ile aldıkları enerji ortalamasının, sabah atıştırmalıklarından aldıkları enerji ortalamasından daha yüksek olduğu ( $p<0.01$ ) görülmektedir. Buna karşılık sabah kahvaltısından elde edilen ortalama enerjinin karbonhidrat oranının, sabah atıştırmalıklarından elde edilen ortalama enerjinin karbonhidrat oranından daha düşük olduğu ( $p<0.001$ ), ancak yağ oranından daha yüksek olduğu belirlenmiştir ( $p<0.001$ ). Hafta içi sabah kahvaltısı ile sabah atıştırmalıklarının ortalama enerjilerinden gelen protein oranları arasında istatistiksel açıdan fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

Öğrencilerin hafta içi öğleden sonra atıştırmalıklarından gelen enerji ve enerji dağılımları ile öğlen yemeğinden gelen enerji ve enerji dağılımları incelendiğinde, büyük çoğunluğunun (145 kişi) hafta içi öğleden sonra en az bir kez atıştırmalık tükettiği ve buna paralel olarak atıştırmalıklardan gelen enerji ortalamasının da en fazla hafta içi öğleden sonra olduğu (585,9 kkal) görülmektedir (Tablo 21). Tablo 15'de benzer şekilde, öğrencilerin % 42.7'sinin öğleden sonra her zaman atıştırmalık tükettiği ve öğleden sonranın en fazla atıştırmalık tüketilen zaman olduğu görülmektedir. Hafta içi öğlen öğünü ise, öğrencilerin yaklaşık üçte ikisinin atladığı öğün olmuştur. Tablo 12'de adölesanların öğün tüketim durumları incelendiğinde, en çok atladıkları öğünün öğle öğünü olduğunu görülmektedir. Öğrencilerin sadece % 17.3'ü öğle öğünü düzenli tükettiklerini belirtmişlerdir. Öğleden sonra atıştırmalık tüketiminin fazla olmasının adölesanların çoğunun öğlen yemeğini atlamaları ve açıklarını atıştırmalık besinler yolu ile kapatmaya çalışmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Hafta içi öğlen yemeğinden elde edilen proteinden gelen enerji oranı öğleden sonraki atıştırmalıklardan gelen orandan daha yüksek olduğu bulunmuş ( $p<0.001$ ), buna karşılık karbonhidratlardan gelen enerji oranı daha düşük bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Hafta içi öğlen yemeğinden elde edilen enerjinin yağ içeriği ile öğleden sonraki atıştırmalıklardan gelen enerjinin yağ içeriği arasında istatistiksel açıdan fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

Tablo 21'de gösterildiği gibi öğrencilerin en az atladıkları öğün akşam yemeğidir. Öğrencilerin çoğu hafta içi günlerde akşam yemeğini yemektedir. Bununla

birlikte hafta içi akşam atıştırma miktarları da öğrenciler tarafından çoğunlukla tüketilmektedir. Akşam atıştırma miktarlarından elde edilen protein, yağ ve karbonhidratlardan gelen enerji oranları incelendiğinde, akşam yemeğine göre proteinlerden ve yağlardan gelen enerji oranı daha az, buna karşılık karbonhidratlardan gelen enerji oranı daha fazladır ( $p<0.001$ ).

Hafta içi atıştırma tüketen öğrencilerin sayısı hafta sonu düşmekte, bunun tam tersi olarak da öğün tüketenlerin sayısı artmaktadır. Bununla birlikte hafta sonu sabah atıştırma miktarlarından elde edilen yağ ve proteinden gelen enerji oranı, sabah kahvaltısına göre daha az, ancak karbonhidratlardan gelen enerji oranı daha yüksek bulunmuştur ( $p<0.001$ ). Hafta sonu öğleden sonra tüketilen atıştırma miktarları ile sabah tüketilen atıştırma miktarlarının ortalama yağ, protein ve karbonhidratlardan enerji oranları benzerdir. Hafta sonu öğlen yemeği ile öğleden sonra atıştırma miktarlarından gelen enerji oranı arasında fark bulunmazken, öğlen yemeğinin ortalama enerji miktarının, öğleden sonraki atıştırma miktarlarına göre, proteinden gelen enerji oranı daha yüksek ( $p<0.001$ ), yağdan gelen enerji oranı daha yüksek ( $p<0.05$ ), ancak karbonhidratlardan gelen enerji oranı daha düşük bulunmuştur ( $p<0.001$ ). Hafta sonu sabah, öğleden sonra ve akşam atıştırma miktarlarının hepsinin ortalama enerjinin %60'dan fazlası karbonhidrat kaynaklıdır. Ancak akşam atıştırma miktarlarının karbonhidratlardan gelen enerji oranı sabah, ve öğleden sonra atıştırma miktarlarına göre daha yüksektir.

Roxton ve ark. (1996) çalışmalarında, öğünlerde proteinlerden gelen enerji yüzdesinin atıştırma miktarlarından daha yüksek olduğunu, atıştırma miktarlarında ise yağdan gelen enerji yüzdesinin öğünlere göre daha yüksek olduğunu, karbonhidratlardan gelen enerji yüzdeleri arasında fark olmadığını saptamışlardır. Araştırmada, atıştırma miktarlarının proteinlerden gelen enerji yüzdesi  $6\pm 1.46$ , yağdan gelen enerji yüzdesi  $42.6\pm 6.50$  olarak belirlenirken, öğünlerin proteinlerden gelen enerji yüzdesi  $13.6\pm 2.45$ , yağdan gelen enerji yüzdesi ise  $36.0\pm 4.85$  olarak tespit edilmiştir.

Whybrow ve Kirk (1997) yapmış oldukları araştırmada, atıştırma miktarlarının diğer öğünlerle karşılaştırıldığında, enerji içeriklerinin daha çok karbonhidratlardan

kaynaklandığını, yağ ve proteinlerden gelen enerji yüzdesinin ise daha düşük olduğunu tespit etmişlerdir.

Kocabaş (2003) farklı sosyo-ekonomik düzeydeki yetişkinlerin diyet örüntüleri ve diyet kalite indekslerini belirlemeye yönelik yaptığı çalışmada, ana öğünlerin protein ve yağ, ara öğünlerin ise karbonhidrat alımına daha çok katkıda bulunduğunu saptamış, ara öğünlerde tatlı ve kek türlerinin tüketiminin yüksek olmasının şeker alımının yüksek olmasına neden olduğunu belirtmiştir.

Sjöberg ve ark. (2003) adölesanların yeme alışkanlıklarını inceledikleri çalışmada, öğünlerini düzenli tüketen adölesanların, düzenli kahvaltı ve öğle öğününü tüketmeyen adölesanlara göre, tükettikleri atıştırmalıkların proteinlerden gelen enerji oranının, öğünlere göre daha yüksek (sırasıyla % 16.0, % 13.7) olduğunu saptamışlardır.

Yapılan araştırmaların sonuçları, bu araştırmanın sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Buna göre çoğunlukla tüketilen atıştırmalıkların proteinlerden gelen enerji oranının öğünlere göre daha düşük, buna karşılık karbonhidratlardan gelen enerji oranının daha yüksek olduğu söylenebilir. Bu durumun Tablo 16 ve Tablo 19'da belirtildiği gibi çikolata, şekerleme, gazlı kolalı içecekler ve hamur işleri gibi karbonhidrat oranı yüksek ancak protein oranı düşük besinlerin adölesanlar arasında gün içinde sıklıkla tüketilen atıştırmalıklar olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

**Tablo 22. Öğrencilerin Atıştırma ve Öğünlerde Günlük Enerji ve Makro Besin Öğeleri Tüketim Miktarlarının Ortalama, Standart Sapma ve Standart Hata Değerleri**

Makro Besin Öğeleri	Atıştırma			Öğün			Önemlilik	
	$\bar{x}$	S	S $\bar{x}$	$\bar{x}$	S	S $\bar{x}$	t	p
<b>Enerji (kcal)</b>	794.3	356.7	29.1	944.6	292.5	23.9	-3.991	0.000***
<b>Protein (g)</b>	19.0	9.4	0.8	34.1	12.7	1.0	-11.719	0.000***
<b>Yağ (g)</b>	30.1	16.5	1.3	39.0	14.1	1.2	-5.030	0.000***
<b>Doymuş Yağ (g)</b>	12.7	7.3	0.6	14.8	6.2	0.5	-2.704	0.007**
<b>Karbonhidrat (g)</b>	105.5	47.3	3.8	111.4	37.0	3.0	-1.197	0.232
<b>Posa (g)</b>	7.0	3.9	0.3	10.3	3.5	0.3	-7.635	0.000***

\*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001

Öğrencilerin günlük ortalama tükettikleri atıştırma ve öğünlerin makro besin öğesi miktarları karşılaştırıldığında, öğünlerle alınan enerji, protein, yağ ve lif miktarlarının atıştırma ile almandan yüksek olduğu (p<0.001), karbonhidrat miktarının istatistiksel açıdan farklı olmadığı görülmektedir.

Ruxton ve ark. (1996) çalışmalarında, öğünler ile alınan enerji, protein, yağ, karbonhidrat ve lif miktarının, atıştırma miktarlarına göre önemli oranda yüksek olduğunu tespit etmişlerdir. Howard ve Reeves (2005)'de çalışmalarında atıştırma miktarlarının toplam enerji içindeki doymuş yağ ve şeker oranının yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Whybrow ve Kirk (1997) yaptıkları çalışmada atıştırma ve öğünlerdeki besin öğeleri karşılaştırmışlar, öğünlerde alınan enerji, protein, yağ ve lif oranlarının daha yüksek olduğunu (p<0.001), buna karşılık öğünlerdeki enerji oranının yüksek olmasına rağmen karbonhidrat oranları arasında istatistiksel açıdan fark olmadığını tespit etmişlerdir. Jahns ve arkadaşları (2001) 1977'den 1996'ya Amerikalı çocuklar arasındaki atıştırma tüketiminin yaygınlık artışını incelemişlerdir. Çalışma sonucunda atıştırma tüketiminin önemli ölçüde arttığı, bu nedenle atıştırma miktarından gelen günlük enerjinin ortalamasının da yükseldiği belirtmişlerdir.

Bu çalışmada öğrencilerin atıştırmalık enerji tüketim miktarının oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Atıştırmalıklardan gelen enerji miktarı toplam enerjinin %45.6'sını diğer bir deyişle yaklaşık yarısını oluşturmaktadır. Bu durum öğrenciler arasında atıştırmalık tüketiminin gittikçe arttığının bir göstergesi olabilir.

**Tablo 23. Öğrencilerin Atıştırma ve Öğünlerde Günlük Mikro Besin Öğeleri Tüketim Miktarlarının Ortalama, Standart Sapma ve Standart Hata Değerleri**

Mikro Besin Öğeleri	Atıştırmalık			Öğün			Önemlilik	
	$\bar{x}$	S	S $\bar{x}$	$\bar{x}$	S	S $\bar{x}$	t	p
<b>A Vitamini (mcgRE)</b>	269.6	247.7	20.2	770.8	668.6	54.6	-8.609	0.000***
<b>E Vitamini (mg)</b>	4.4	3.6	0.3	8.0	3.6	0.3	-13.315	0.000***
<b>C Vitamini (mg)</b>	30.9	27.6	2.3	51.3	33.9	2.8	-5.714	0.000***
<b>B<sub>1</sub> Vitamini (mg)</b>	0.3	0.1	0.0	0.4	0.1	0.0	-6.208	0.000***
<b>B<sub>2</sub> Vitamini (mg)</b>	0.4	0.2	0.0	0.7	0.4	0.0	-6.364	0.000***
<b>Niasin (mg)</b>	2.6	1.5	0.2	5.0	2.4	0.2	-10.277	0.000***
<b>B<sub>6</sub> Vitamini (mg)</b>	0.4	0.2	0.0	0.6	0.2	0.0	-8.791	0.000***
<b>B<sub>12</sub> Vitamini (mg)</b>	0.6	0.6	0.1	2.0	0.8	0.1	-9,578	0.000***
<b>Folik asit (mcg)</b>	32.1	18.1	1.5	64.1	23.1	1.9	-13.315	0.000***
<b>Sodyum (mg)</b>	766.2	463.4	37.8	2216.0	850.1	69.4	-18.341	0.000***
<b>Potasyum (mg)</b>	769.9	406.0	33.1	1041.7	359.6	29.4	-6.137	0.000***
<b>Kalsiyum (mg)</b>	244.0	148.0	12.1	324.4	154.9	12.7	-4.594	0.000***
<b>Magnezyum (mg)</b>	87.4	48.5	4.0	121.7	38.5	3.1	-6.774	0.000***
<b>İyot (mcg)</b>	22.1	14.0	1.1	88.2	35.9	3.0	-21.002	0.000***
<b>Demir (mg)</b>	3.9	2.0	0.2	5.6	1.9	0.2	-7.318	0.000***
<b>Çinko (mg)</b>	3.0	1.6	0.1	4.9	1.7	0.1	-9.982	0.000***

\*\*\*p<0.001

Öğrencilerin atıştırmalık ve öğünler ile aldıkları mikro besin öğesi ortalamaları incelendiğinde öğünlerde alınan mikro besin öğelerinin atıştırmalıklar ile alınan ortalamadan daha yüksek olduğu görülmektedir. Öğün ve atıştırmalıklardan gelen mikro besin öğeleri arasındaki farkın istatistiksel açıdan önemli olduğu söylenebilir (p<0.001). Öğrencilerin atıştırmalık ve öğünler ile aldıkları besin öğelerine bakıldığında iyodun öğünler ile büyük oranda daha fazla tüketildiği, kalsiyumun ise öğünler ve atıştırmalıklar arasında diğer besin öğelerine göre en yakın değerlerde olduğu görülmektedir. Bu durum atıştırmalıkların kalsiyum tüketimine toplam alımla

karşılaştırıldığında önemli katkısı olduğunu göstermektedir. Ancak toplam kalsiyum alımının adölesanların gereksinimini karşılamaktan oldukça uzak olduğu görülmektedir. Bu nedenle öğrenciler atıştırılabilir besin olarak daha çok süt ve süt ürünlerini tüketmeye teşvik edilmelidir.

Ruxton ve arkadaşları 1996 yılında yaptıkları araştırmada öğünlerden elde edilen ortalama bir günlük A, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>6</sub>, B<sub>12</sub>, C ve D vitaminleri ile folik asit, Nikotinik asit, kalsiyum ve demirin atıştırılabilirliklere göre önemli miktarda daha yüksek olduğunu belirlemişlerdir. Whybrow ve Kirk (1997) çalışmalarında C vitamini dışında tüm mikro besin öğelerinin öğünlerde atıştırılabilirliklere göre daha fazla miktarda alındığını tespit etmiştir. Sjöberg ve arkadaşları (2003) düzenli kahvaltı yapmayan kız adölesanların daha fazla atıştırılabilirlik tükettiklerini ve toplam protein, kalsiyum, lif, çinko, demir ve C vitamini alımlarının daha düşük olduğunu saptamışlardır.

Atıştırılabilirlik ve öğünlerin öğrencilerin besin öğesi alımına katkısına bakıldığında atıştırılabilirlik tüketiminin oldukça yüksek olmasına rağmen istenen oranda besin öğesi katkısının olmadığı görülmektedir. Bu nedenle öğrencilerin, öğün atlama alışkanlıklarının en aza indirgenmesi ve atıştırılabilirlik tercihlerinde daha sağlıklı seçimler yapmaları için gerekli tedbirlerin alınması gerekmektedir.

**Tablo 24. Öğrencilerin Öğün ve Atıştırmalıklardan Her 100 kkal Başına Aldıkları Ortalama Besin Ögesi Miktarları**

Besin Ögeleri	Atıştırmalık			Öğün			Önemlilik	
	$\bar{x}$	S	S $\bar{x}$	$\bar{x}$	S	S $\bar{x}$	t	p
Protein (g)	1.91	0.94	0,77	3.61	1.34	0.10	-12.677	0.000***
Yağ (g)	3.78	2.07	0.16	4.12	1.49	0.12	-1.632	0.104
Karbonhidrat (g)	13.28	5.95	0.48	11.79	3.91	0.32	2.563	0.011*
Posa (g)	0.88	0.49	0.04	1.08	0.37	0.03	-4.097	0.000***
A Vitamini (mcgRE)	33.94	31.17	2.54	79.12	66.33	5.41	-7.550	0.000***
E Vitamini (mg)	0.56	0.45	0.04	0.85	0.37	0.03	-5.999	0.000***
C Vitamini (mg)	3.89	3.47	0.28	5.42	3.58	0.29	-3.778	0.000***
B <sub>1</sub> Vitamini (mg)	0.03	0.01	0.00	0.04	0.01	0.00	-2.955	0.003**
B <sub>2</sub> Vitamini (mg)	0.05	0.03	0.00	0.07	0.02	0.00	-3.979	0.000***
Niasin (mg)	0.33	0.17	0.01	0.52	0.25	0.02	-7.729	0.000***
B <sub>6</sub> Vitamini (mg)	0.05	0.03	0.00	0.07	0.02	0.00	-5.382	0.000***
B <sub>12</sub> Vitamini (mg)	0.08	0.08	0.00	0.15	0.09	0.00	-7.618	0.000***
Folik asit (mcg)	4.03	2.3	0.19	6.78	2.45	0.20	-10.055	0.000***
Sodyum (mg)	96.46	58.34	4.76	234.62	90.02	7.35	-15.774	0.000***
Potasyum (mg)	96.92	51.11	4.17	110.29	38.09	3.11	-2.569	0.011*
Kalsiyum (mg)	30.72	18.64	1.52	34.34	16.40	1.33	-1.786	0.075
Magnezyum (mg)	11.01	6.10	0.50	12.88	4.07	0.33	-3.125	0.002**
İyot (mcg)	2.79	1.76	0.14	9.34	3.80	0.31	-19.157	0.000***
Demir (mg)	0.49	0.25	0.02	0.59	0.20	0.02	-3.678	0.000***
Çinko (mg)	0.38	0.20	0.02	0.52	0.18	0.02	-6.410	0.000***

\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001

Tablo 24'e bakıldığında öğrencilerin her 100 kkal başına atıştırmalıklar ve öğünlerde ortalama olarak aldıkları besin ögesi miktarlarına bakıldığında, atıştırmalıklar ile alınan karbonhidrat miktarının öğünlerle alınan karbonhidrat miktarından daha fazla olduğu, buna karşılık öğünler ile alınan protein, posa, A, E, C, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>6</sub>, B<sub>12</sub> vitaminleri ile niasin, folik asit, demir, çinko, sodyum, potasyum, iyot ve magnezyumun öğünlerde daha fazla miktarda alındığı görülmektedir (p<0.05). Atıştırmalık ve öğünler arasında yağ ve kalsiyum miktarları açısından istatistiksel açıdan önemli bir fark görülmemiştir (p>0.05). Tablo 21'de de belirtildiği gibi adölesanların tükettikleri atıştırmalıkların karbonhidratlardan gelen enerji yüzdesi öğünlerden daha yüksek, buna karşılık proteinlerden gelen enerji yüzdesi daha yüksek bulunmuştur. Yağdan gelen enerji yüzdesi arasındaki fark ise daha düşük bulunmuştur.

Benzer sonuçlar atıştırmalık ve öğünler her 100 kkal'e göre değerlendirildiğinde de karşımıza çıkmaktadır. Kalsiyum açısından bakıldığında ise atıştırmalık ve öğünler arasında önemli bir fark çıkmaması atıştırmalık olarak beyaz peynir ve kaşar peyniri tüketiminin öğünlere göre daha yüksek olmasından kaynaklanıyor olduğu düşünölmektedir.

Doughten ve Jenkins (1987), araştırmalarında atıştırmalık ve öğünlerden gelen her 100 kkal için ortalama besin öğelerini incelemişler, 15-18 yaş grubu kızlarda ortalama protein, demir, fosfor, tiamin, riboflavin, niasin, B<sub>6</sub> ve B<sub>12</sub> vitaminlerinin öğünler ile önemli miktarda daha fazla alındığını saptamışlardır. Ruxton ve arkadaşları (1996) araştırmalarında her MJ enerji başına atıştırmalık ve öğünleri incelenmişler, öğünlerden gelen A vitamini, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub> vitaminleri, folik asit, nikotinik asit, C vitamini ve demirin atıştırmalıklara göre önemli oranda yüksek olduğunu saptamışlardır.

Yapılan alışmalar ve bu çalışmanın sonuçları incelendiğinde öğrenciler arasında öğünlerin besin öğesi katkısının atıştırmalıklara göre daha yüksek olduğu söylenebilir.

**Tablo 25. Günlük Toplam Alınan Enerji ve Besin Öğelerinin Atıştırmalıklardan Gelen Oranı**

Enerji ve Besin Öğeleri	Atıştırmalık		Toplam		Oran
	$\bar{x} \pm S$		$\bar{x} \pm S$		%
<b>Enerji (kcal)</b>	794.3 ±	356.7	1738.9±	436.8	45.7
<b>Protein (g)</b>	19.0±	9.4	53.1±	15.3	35.8
<b>Yağ (g)</b>	30.1±	16.5	69.1±	21.5	43.6
<b>CHO (g)</b>	105.5±	47.3	216.9±	55.9	48.6
<b>Posa (g)</b>	7.0±	3.9	17.3±	5.2	40.5
<b>A Vitamini (mcgRE)</b>	269.6±	247.7	1017.0±	665.0	26.5
<b>E Vitamini (mg)</b>	4.4±	3.6	12.5±	5.0	35.2
<b>C Vitamini (mg)</b>	30.9±	27.6	82.2±	44.5	37.6
<b>B<sub>1</sub> Vitamini (mg)</b>	0.3±	0.1	0.7±	0.2	42.9
<b>B<sub>2</sub> Vitamini (mg)</b>	0.4±	0.2	1.1±	0.3	36.4
<b>Niasin (mg)</b>	2.6±	1.5	7.5±	2.7	34.7
<b>B<sub>6</sub> Vitamini (mg)</b>	0.4±	0.2	1.0±	0.3	40.0
<b>B<sub>12</sub> Vitamini (mg)</b>	0.6±	0.7	2.1±	1.1	28.6
<b>Folik asit (mcg)</b>	32.1±	18.1	96.1±	28.3	33.4
<b>Sodyum (mg)</b>	766.2±	463.4	2982.2±	954.7	25.7
<b>Potasyum (mg)</b>	769.9±	406.0	1811.5±	567.4	42.5
<b>Kalsiyum (mg)</b>	244.0±	148.0	568.4±	235.8	42.9
<b>Magnezyum (mg)</b>	87.4±	48.5	209.1±	63.8	41.8
<b>İyot (mcg)</b>	22.1±	14.0	110.4±	39.0	20.0
<b>Demir (mg)</b>	3.9±	2.0	9.5±	2.7	41.1
<b>Çinko (mg)</b>	3.0±	1.6	7.9±	2.3	38.0

Tablo 25’de günlük alınan toplam enerji makrobesin öğelerinin atıştırmalıklar ile karşılanma oranlarına bakıldığında, enerji miktarının % 45.7’sinin, proteinin % 35.8’inin, yağın % 43.6’sının, karbonhidratın % 48.6’sının, posanın ise % 40.5’inin atıştırmalıklar ile karşılandığı görülmektedir. Ruxton ve ark. (1996) yapmış oldukları araştırmada ise, atıştırmalıkların günlük toplam enerjinin %25.6’sını, proteinin % 13.7’sini, yağın % 28.8’ini, karbonhidratın % 26’sını, posanın ise % 25’ini, karşıladığını tespit etmişlerdir.

Öğrencilerin tükettikleri atıştırmalık besinler ile aldıkları vitaminlerin toplam besin ögesi alımına katkısına bakıldığında A vitamininin % 26.5’inin, E vitaminin % 35.2’sinin, C vitaminin % 37.6 sının, B<sub>1</sub> vitaminin % 42.9’unun, B<sub>2</sub> vitamininin %

36.4'ünün, niasinin % 34.7'sinin, B<sub>6</sub> vitamininin % 40'ının, B<sub>12</sub> vitamininin % 28.6'sının, folik asitin ise % 33.4'ünün atıştırma ile karşılandığı görülmektedir. Ruxton ve ark. (1996) çalışmalarında ise, A vitamininin % 9.7'sinin, C vitamininin % 20.6'sının, B<sub>1</sub> vitamininin % 13.3'ünün, B<sub>2</sub> vitamininin % 11.1'inin, niasinin % 15.7'sinin, B<sub>6</sub> vitamininin % 14.1'inin, B<sub>12</sub> vitamininin % 6.1'sinin, folik asitin ise %33.4'ünün atıştırma ile karşılandığı tespit edilmiştir. Atıştırma ile karşılandığı toplam mineral alımına katkısına bakıldığında ise kalsiyum alımının % 42.9'unun, demir alımının % 41.1'inin, çinko alımının ise % 38'inin atıştırma ile karşılandığı görülmektedir. Ruxton ve ark. (1996) çalışmalarında, kalsiyum ihtiyacının %15.3'ünün, demir ihtiyacının ise % 21.2'sinin atıştırma ile karşılandığı belirtilmiştir.

Bu çalışmada atıştırma ile karşılandığı toplam enerji ve besin öğelerini karşılama oranının daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu durum atıştırma tüketiminin adölesanlar arasında gittikçe artmasının bir göstergesi olabilir. Atıştırma tüketimindeki artış ise öğün atlamanın sonucu olarak gerçekleşmektedir. Atıştırma seçiminde daha bilinçli davranılmasının günlük besin öğesi ihtiyacının karşılanmasında çok önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

**Tablo 26. Öğrencilerin Atıştırma ve Öğünlerde Hafta İçi ve Hafta Sonu Günlerdeki Göre Makro Besin Öğeleri Tüketim Miktarlarının Ortalama, Standart Sapma, Standart Hata Değerleri**

	Makro Besin Öğeleri	HAFTA İÇİ			HAFTA SONU			Önemlilik	
		$\bar{x}$	S	S $\bar{x}$	$\bar{x}$	S	S $\bar{x}$	t	p
ATIŞTIRMA	Enerji (kkal)	917.4	414.4	33.8	548.1	492.0	40.2	7.030	0.000***
	Protein (g)	22.8	11.8	1.0	11.5	11.2	0.9	8.503	0.000***
	Yağ (g)	35.1	19.5	1.6	20.1	22.7	1.9	6.147	0.000***
	Doymuş Yağ (g)	14.7	8.7	0.7	8.5	10.1	0.8	5.650	0.000***
	Karbonhidrat (g)	120.5	54.6	4.5	75.5	64.7	5.3	6.502	0.000***
	Posa (g)	7.8	4.5	0.4	5.3	4.8	0.4	4.772	0.000***
ÖĞÜN	Enerji (kkal)	793.6	316.9	25.9	1246.5	469.8	38.4	-9.787	0.000***
	Protein (g)	28.4	12.8	1.1	45.6	20.5	1.7	-8.684	0.000***
	Yağ (g)	32.3	15.5	1.3	52.3	22.2	1.8	-9.065	0.000***
	Doymuş Yağ (g)	12.2	6.7	0.6	19.9	9.5	0.8	-8.086	0.000***
	Karbonhidrat (g)	95.0	39.8	3.3	144.2	61.6	5.0	-8.235	0.000***
	Posa (g)	8.9	4.0	0.3	12.9	5.9	0.5	-6.790	0.000***

\*\*\*p<0.001

Öğrencilerin atıştırma ve öğünlerde hafta içi ve hafta sonu günlere göre enerji ve makro besin öğesi ortalamalarına bakıldığında hem atıştırılmalıklarda hem de öğünlerde hafta içi ve hafta sonu günler arasındaki fark istatistiksel açıdan önemli bulunmuştur (p<0.001). Öğrencilerin hafta içinde atıştırılmalıklar ile aldıkları enerji ve makro besin öğesi miktarı hafta sonunda düşüş göstermiş, bunun tam tersi olarak da öğünlerle hafta içi alınan enerji ve makro besin öğesi miktarları hafta sonu artmıştır.

Hafta sonu öğünlerle alınan enerji ve makro besin öğesi miktarının artmasının nedeni olarak adölesanların aileleri ile daha çok vakit geçirmelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

**Tablo 27. Öğrencilerin Hafta İçi ve Hafta Sonu Günlere Göre Mikro Besin Öğeleri Tüketim Miktarlarının Ortalama, Standart Sapma, Standart Hata Değerleri**

Mikro Besin Öğeleri	Atıştırma						Öğün									
	Hafta İçi			Hafta Sonu			Önemlilik		Hafta İçi			Hafta Sonu			Önemlilik	
	$\bar{x}$	S	S $\bar{x}$	$\bar{x}$	S	S $\bar{x}$	t	p	$\bar{x}$	S	S $\bar{x}$	$\bar{x}$	S	S $\bar{x}$	t	p
A Vitamini (mcgRE)	301.6	274.3	22.4	205.8	354.3	28.9	2.619	0.009**	670.7	799.2	65.3	971.2	1171.6	95.7	-2.596	0.010**
E Vitamini (mg)	5.1	4.2	0.3	3.4	5.2	0.4	3.013	0.003**	7.0	3.9	0.3	10.1	6.1	0.5	-5.139	0.000***
C Vitamini (mg)	31.2	30.4	2.5	30.2	40.8	3.3	0.254	0.800	43.6	34.7	2.8	66.7	73.2	6.0	-3.494	0.001***
B <sub>1</sub> Vitamini (mg)	0.3	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0	6.126	0.000***	0.3	0.2	0.0	0.5	0.2	0.0	-7.884	0.000***
B <sub>2</sub> Vitamini (mg)	0.5	0.3	0.0	0.3	0.3	0.0	5.386	0.000***	0.6	0.5	0.0	0.8	0.4	0.0	-5.291	0.000***
Niasin (mg)	3.0	0.2	0.1	1.7	1.7	0.1	6.634	0.000***	4.1	2.3	0.2	6.7	4.0	0.3	-7.062	0.000***
B <sub>6</sub> Vitamini (mg)	0.4	0.3	0.0	0.3	0.3	0.0	4.625	0.000***	0.5	0.2	0.0	0.8	0.4	0.0	-8.592	0.000***
B <sub>12</sub> Vitamini (mg)	0.8	0.9	0.1	0.3	0.5	0.0	6.326	0.000***	1.1	0,9	0.1	2.2	1.7	0.1	-6.958	0.000***
Folik asit (mcg)	36.3	22.0	1.8	23.7	23.2	1.9	4.832	0.000***	53.8	25.7	2.1	84.8	37.4	3.1	-8.371	0.000***
Sodyum (mg)	943.4	607.2	49.6	411.7	523.6	42,8	8.123	0.000***	1855.4	827.1	67.5	2937.4	1599.5	130.6	-7.359	0.000***
Potasyum (mg)	844.7	463.3	37.8	620.3	514.9	42.0	3.968	0.000***	882.5	390.6	32.0	1359.9	590.3	48.2	-8.259	0.000***
Kalsiyum (mg)	277.6	172.8	14.1	177.0	182.2	14.9	4.908	0.000***	279.1	162.9	13.3	415.0	236.5	19.3	-5.801	0.000***
Magnezyum (mg)	97.9	53.0	4.3	66.5	65.9	5.4	4.546	0.000***	104.4	43.2	3.5	156.3	63.9	5.2	-8.236	0.000***
İyot (mcg)	25.3	18.2	1.5	15.9	18.8	1.5	4.382	0.000***	75.4	37.1	3.0	113.9	64.7	5.3	-6.323	0.000***
Demir (mg)	4.5	2.2	0.2	2.8	2.8	0.2	5.666	0.000***	4.7	2.2	0.2	7.2	3.1	0.3	-8.000	0.000***
Çinko (mg)	3.6	2.0	0.2	1.8	1.7	0.1	8.428	0.000***	4.1	1.9	0.2	6.5	2.9	0.2	-8.792	0.000***

\*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001

Öğrencilerin atıştırma ve öğünlerde hafta içi ve hafta sonu günlere göre mikro besin ögesi ortalamalarına bakıldığında atıştırılmalıklarda ve öğünlerde hafta içi ve hafta sonu günler arasındaki fark istatistiksel açıdan önemli bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Öğrencilerin hafta içinde atıştırılmalıklar ile aldıkları mikro besin ögesi miktarı hafta sonunda düşüş göstermiş, bunun tam tersi olarak da öğünlerle hafta içi alınan mikro besin ögesi miktarları hafta sonu artmıştır (Tablo 27). Bu durumun hafta içi günlerde hafta sonu günlere göre atıştırılmalıkların daha fazla miktarda alınmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Johnson ve Jensen (1984) üç devlet okuyan 13-14 yaş grubundan 60 öğrenci üzerinde yapmış oldukları araştırmada, hafta içi ve hafta sonu besin tüketimini incelenmişler, kalsiyum, A vitamini, tiamin, riboflavin ve C vitamini alımının hafta sonunda hafta içinden önemli derecede düşük olduğu saptanmıştır. Buna karşılık hafta sonu ve hafta içinde gözlemlenen farkın, hafta içindeki okulda yenilen öğlen yemeklerinin katkısı, hafta sonunda ailenin yeme alışkanlıklarındaki değişim ya da hafta sonu öğrencilerin tutukları yemek kayıtlarındaki eksiklik nedeni ile ortaya çıkmış olabileceği düşünülmüştür. Bu araştırmada öğrencilerin, okul öğle yemeği tüketilmemesinin ve Türk aile geleneklerinde evde bulunan zamanlarda ev yemeklerinin tüketiliyor olmasının hafta sonundaki öğünlerden gelen enerji ve besin ögesi alımını arttırmış olduğu ve bu nedenle Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan bu araştırma ile benzerlik göstermediği düşünülmektedir.

**Tablo 28. Öğrencilerin Atıştırmalıklarda, Öğünlerde ve Toplam Diyetle Aldıkları Enerji ve Besin Öğelerinin Günlük Alınması Gereken Enerji ve Besin Öğesi Miktarına Oranları, Ortalama ve Standart Sapma Değerleri**

	Atıştırmalık		Öğün		Toplam	
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S
<b>Enerji (kcal)</b>	35.1	15.8	41.8	12.9	76.9	19.3
<b>Protein (g)</b>	41.3	20.5	74.2	27.5	115.5	33.2
<b>Posa (g)</b>	26.9	15.0	39.5	13.5	66.4	19.8
<b>A Vitamini (mcgRE)</b>	38.5	35.4	106.8	89.5	145.3	94.9
<b>E Vitamini (mg)</b>	29.7	24.0	53.5	23.6	89.1	36.0
<b>C Vitamini (mg)</b>	41.2	36.8	68.4	45.2	109.6	59.3
<b>B<sub>1</sub> Vitamini (mg)</b>	27.8	13.4	37.8	13.0	65.6	18.4
<b>B<sub>2</sub> Vitamini (mg)</b>	41.7	22.4	64.1	36.6	105.8	44.0
<b>Niasin (mg)</b>	18.6	9.8	35.1	17.1	53.7	19.4
<b>B<sub>6</sub> Vitamini (mg)</b>	32.5	18.2	51.2	18.4	83.7	25.6
<b>B<sub>12</sub> Vitamini (mg)</b>	25.8	27.7	61.9	36.9	87.7	45.6
<b>Folik asit (mcg)</b>	8.0	4.5	16.0	5.8	24.0	7.1
<b>Sodyum (mg)</b>	51.1	30.9	147.7	56.7	198.8	63.4
<b>Potasyum (mg)</b>	16.4	8.6	22.2	7.7	38.6	12.1
<b>Kalsiyum (mg)</b>	18.7	11.4	25.0	11.9	43.7	18.1
<b>Magnezyum (mg)</b>	24.3	13.5	33.8	10.7	58.1	17.7
<b>İyot (mcg)</b>	14.8	9.3	58.8	24.0	73.6	26.0
<b>Demir (mg)</b>	21.7	11.1	30.9	10.7	52.6	15.3
<b>Çinko (mg)</b>	29.8	15.5	48.8	17.4	78.6	22.9

Tablo 28'deki veriler incelendiğinde öğrencilerin günlük ortalama enerji ve besin öğeleri alımlarının günlük alınması gereken enerji ve besin öğesi miktarına göre, protein, A vitamini, B<sub>2</sub> vitamini, C vitamini ve sodyum dışında tüm besin öğelerinin önerilen düzeyden düşük miktarda alındığı görülmektedir. Bunun yanı sıra öğrencilerin ortalama, folik asit ihtiyaçlarının ancak dörtte birini karşıladığı, kalsiyum ihtiyaçlarının % 43.7'sini karşıladığı, demir ve magnezyum alımları ile posa alımlarının da oldukça yetersiz olduğu söylenebilir. Öğrencilerin ortalama sodyum alımı önerilen miktarın yaklaşık iki katı olarak belirlenmiştir. Bu durum öğrencilerin ileriki yaşantılarını olumsuz etkileyebilecek birçok kronik hastalığın oluşmasına neden olabilir. C vitaminin yeterli miktarda alınması ise olumludur. Adölesanların atıştırmalık besin olarak taze meyveleri tüketmelerinin C vitamini alımlarını arttırdığı düşünülmektedir.

Araştırma verilerin nisan ayında uygulanmış olması da adölesanlar arasında sevilen mevsim meyvelerinin çeşitliliğini arttırmaktadır.

Demir yetersizliği anemisi dünyadaki beslenme bozuklukları arasında birinci sırada yer almaktadır. Bu aneminin çocuk ve adölesanların sağlığı ve kavrama yeteneklerini etkilediği bilinmektedir (Ablakhail ve Shawky, 2002). Bu nedenle demir adölesanlar arasında demirin yetersiz alımı bir çok sağlık problemini de beraberinde getirmesi nedeni ile oldukça tehlikelidir. Ablakhail ve Shawky (2002) 9-21 yaş grubu 800 öğrenci üzerinde yaptıkları araştırmada anemi görülme sıklığının en çok 15-21 yaş grubunda olduğunu, düzenli kahvaltı yapmayanlarda demir anemisi oranının % 27.7 olduğunu buna karşılık düzenli kahvaltı yapanlarda % 19.2 oranında görüldüğünü saptamışlardır. Araştırmada her gün yeşil yapraklı sebze tüketmeyenlerde, okulda ve öğün aralarında abur cubur denilen boş kalori içeren atıştırmalıkları tüketenlerde anemi oranının daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Bu araştırmada da demir alımının yetersiz olmasının, çikolata, cips, gazlı kolalı içecekler gibi enerji değeri yüksek ve besin ögesi değeri düşük olan atıştırmalıkların adölesanlar arasında çok tüketilmesinden ve kahvaltı, öğle yemeği gibi öğünlerin çoğunlukla atlanıyor olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Johnson ve arkadaşları (1994) yapmış oldukları araştırmada, vitamin A, kalsiyum ve magnezyumun önerilen değerlerin altında alındıklarını özellikle kızların daha az demir tükettiklerini saptamışlardır.

Bu çalışmada öğrenciler arasında kalsiyum alımının oldukça yetersiz olduğu görülmektedir. Adölesan dönem boyunca sağlıklı büyüme ve gelişmede önemli etkisi olan kalsiyumun yetersiz alınması ileriki yaşlarda osteoporoz gibi hastalıkların oluşmasında temel faktördür. Bu nedenle aileler ve gençlerin kalsiyum alımının önemi konusunda acil olarak bilinçlendirilmeleri gerekmektedir. Öğrencilerin öğün aralarında süt ve süt ürünleri, yağlı tohumlar, kuru meyveler gibi mineral içeriği yüksek atıştırmalıkları tüketmeleri bu eksikliğin büyük oranda giderilmesine yardımcı olacaktır.

Ruxton ve ark. (1996) 7-8 yaşlarındaki 136 çocuk üzerinde yaptıkları araştırmada araştırmalarında, diyetle alınması tavsiye edilen miktarlara göre, enerji ihtiyacının ortalama % 25.6±9.1'inin, protein ihtiyacının % 24.6±11.2'sinin, C vitamini ihtiyacının % 31.5±25.6'sinin atıştırmalıklar ile alındığını saptamışlardır. Anding ve ark. (1998) yaptıkları araştırmada kız adölesanların günlük tavsiye edilen protein miktarının ortalama % 21±17'ini, B<sub>2</sub> vitaminin % 33±8'ini, B<sub>12</sub> vitaminin % 33±30'unu, C vitaminin % 55±5'ini, folik asitin % 26±23'ünü atıştırmalıklardan karşıladıklarını saptamışlardır.

Öğrencilerin folik asit ve kalsiyum alımı günlük alınması gereken miktara oranla çok düşük bulunmuştur. Yabancı (1999) çalışmasında kız adölesanların % 86.7'sinin kalsiyumu yetersiz tükettiğini belirlemiştir. Neumark- Sztainer ve ark. 2002 yılında yaptıkları araştırmada, kızların sadece % 29.5'inin, erkeklerin ise % 42.5'inin günlük tavsiye edilen miktarda kalsiyum aldıkları belirlenmiştir. Düşük kalsiyum alımı adölesanlarda kemik mineral yoğunluğunun düşük olmasına ve ileriki yaşlarda osteoporozis görülme olasılığının artmasına neden olmaktadır. Fotiadou ve Babajimopoulos (2006) yaptığı çalışmada, atıştırmalıkların günlük enerji alımına katkısının yaklaşık 628 kkal (günlük enerji ihtiyacının ortalama % 33.5'i olduğu, yine atıştırmalıkların protein ihtiyacının % 25'ini, karbonhidrat ihtiyacının % 45'ini ve yağ ihtiyacının %29'unu karşıladığı ortaya konulmuştur.

Yapılan araştırmalar ile benzer şekilde, bu araştırmada da atıştırmalıkların günlük enerji ihtiyacının % 35.1'ini karşıladığı görülmektedir. Buna karşılık bu çalışmada gün içindeki ortalama toplam enerji oranı içinde atıştırmalıklardan gelen enerji oranı % 45.6 olmuştur.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Kız meslek liselerinde öğrenim gören kız adölesanların beslenme durumlarını, beslenme alışkanlıklarını ve atıştırılabilir besin tüketimlerinin besin ögesi alımlarına katkısını belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmadan elde edilen sonuçlar aşağıda gösterilmiştir:

Öğrencilerin % 54.7'si kendi vücut ağırlığını normal, % 36'sı kendini şişman, %9.3'ü ise kendini zayıf olarak değerlendirmiştir. Öğrencilerin çoğunluğu (% 70.7) hiç diyet yapmadığını, % 21.3'ü daha önce diyet yaptığını, % 8'i ise anketin uygulandığı tarihlerde diyet yapıyor olduğunu belirtmiştir. Öğrencilerin kendi kilolarını değerlendirme durumu ile diyet yapma durumu arasındaki fark istatistiksel açıdan önemli bulunmuştur ( $P<0.001$ ). Öğrencilerin kendi vücut ağırlıkları hakkındaki düşünceleri ile diyet yapma durumları arasında uyum görülmüştür.

Öğrencilerin çoğunluğunun 15-85. percentiller arasında normal BKİ değerlerine sahip oldukları, %8,7'sinin 5. percentilin altında olduğu, %2,7'sinin 95. percentilin üzerinde olduğu görülmüştür. Öğrencilerin B/K oranının genellikle (% 89,3) 0,85'in altında olduğu, % 10,7'lik bir kısmının ise 0,85 ve üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Adölesanların kendi kilolarını değerlendirme durumu ile BKİ değerleri arasındaki fark istatistiksel açıdan önemli bulunmuştur ( $P<0.001$ ). Öğrencilerin BKİ ile vücut ağırlıklarına ilişkin düşünceleri arasında uyum olduğu söylenebilir.

Öğrencilerin günlük ortalama yiyecek tüketme sayısı incelendiğinde çoğunlukla günde 3 veya 4 kez yiyecek tükettikleri (sırasıyla % 38, % 39.3), % 16'sının sadece 2 kez, % 6.7'sinin ise 5 kez yiyecek tükettiği belirlenmiştir.

Öğrenciler en çok atladıkları öğünün öğle öğünü olduğunu, adölesanların sadece % 17.3'ü öğle öğününü düzenli tükettiklerini belirtmişlerdir. Öğrenciler tarafından ikinci en çok atlanan öğün ise kahvaltı olmuştur. Öğrencilerin %24'ünün hiç kahvaltı yapmadığı, % 45.3'ü ise ara sıra yaptığı saptanmıştır. Buna karşılık akşam

öğünü adölesanların en az atladıkları öğün olmuştur. Öğrencilerin çoğu (% 82) akşam yemeğini düzenli tükettiklerini belirtmişlerdir. Öğrenciler kahvaltı, öğle yemeği ve akşam yemeği öğününü atlamalarının nedeni olarak en çok iştahsızlık problemini öne sürmüşlerdir (sırasıyla %76.0, %38.7, %59.3).

Öğrencilerin % 61.3'ü atıştırma besinleri okulda, % 32.7'si ise evde tükettiklerini belirtmişlerdir. Araştırmaya katılanların hepsi atıştırma yiyecek ve içecek tükettiklerini belirtmişlerdir. Öğrencilerin okulda tükettikleri atıştırma besinleri temin ettikleri yer ile beslenme dersi alma durumu arasındaki farkın istatistiksel açıdan önemli bulunmuştur ( $P<0.001$ ).

Öğrencilerin % 42.7'sinin öğleden sonra her zaman atıştırma tükettiği, öğleden sonranın adölesanlar arasında en fazla atıştırma tüketilen zaman olduğu görülmüştür. Öğrencilerin %46'sı sabah hiç atıştırma tüketmediklerini belirtmişlerdir. Atıştırma besinlerin tüketim zamanı ile hangi sıklıkla tükettikleri arasında ilişki olduğu görülmüştür ( $P<0,05$ ). Sabahtan akşama doğru, tüketim sayısının arttığı, akşam yemeğinden sonra bu artışın biraz azaldığı saptanmıştır.

Öğrencilerin yaklaşık yarısı (% 47.3) atıştırma yiyecek içecek olarak, her zaman çikolata, cips ve şekerleme gibi yiyecekleri ve ikinci sırada ise kola, hazır meyve suları gibi içecekleri tükettiklerini belirtmişlerdir.

Öğrencilerin yarısından fazlası menstrasyon döneminde atıştırma besin tüketimlerinin arttığını, % 26'sı bazen arttığını, buna karşılık adölesanların sadece % 22.7 si menstrason dönemlerinde atıştırma tüketimlerinde bir değişiklik olmadığını belirtmiştir. Öğrencilerin menstrasyon dönemlerinde en çok çikolata ve şekerleme tüketimlerinin arttığı ve bu tüketimin genellikle menstrasyon sırasında daha çok olduğu görülmüştür. Öğrenciler ikinci sırada ise kola ve hazır meyve suları tüketimlerinin arttığını belirtmişlerdir.

Öğrencilerin atıştırma besin tüketim sıklıklarında süt ürünlerinde ağırlıklandırılmış ortalama değerlere bakıldığında, beyaz peynirin (21.43) en fazla

sıklıkla tüketildiği, yoğurdun ikinci sırada sıklıkla tüketildiği (11.18) sütün ise (8.50) en az sıklıkla tüketildiği ve öğrencilerin yarısından fazlasının haftada bir kereden daha az veya hiç süt tüketmediği görülmüştür. Öğrencilerin, atıştırmalık meyve sebze olarak en sık sebzelerden domatesi (18.13), ikinci sırada patatesi (13.05) meyvelerden ise elmayı (10.81) tükettikleri, bunun yanı sıra kuru meyveleri en az sıklıkla tükettikleri (3.89) belirlenmiştir. Öğrencilerin atıştırmalık ekmek ve hamur işi olarak, en sık beyaz ekmek (25.67), ikinci sırada ise simit ve poğaçaya (8.61) tükettikleri görülmüştür. Öğrencilerin tatlı, pasta ve çips tüketim sıklıklarında ağırlıklandırılmış ortalamalara bakıldığında, en sık çikolata (14.96), ikinci sırada ise çips (8.44) tükettikleri saptanmıştır. Öğrencilerin genel olarak atıştırmalık olarak yağlı tohumları az tükettikleri tespit edilmiştir. Öğrenciler atıştırmalık içecek olarak en fazla çay tükettiklerini (20.22), ikinci sırada ise gazlı ve kolalı içecekleri tükettiklerini (12.21) belirtmişlerdir.

Öğrencilerin hafta içi sabah atıştırmalıklarından gelen enerji ve enerji dağılımları ile sabah kahvaltısından gelen enerji ve enerji dağılımları incelendiğinde adolesanların sabah kahvaltısı ile aldıkları enerji ortalamasının, sabah atıştırmalıklarından aldıkları enerji ortalamasından daha yüksek olduğu ( $p>0.05$ ) görülmüştür. Buna karşılık sabah kahvaltısından elde edilen ortalama enerjinin karbonhidrat oranının, sabah atıştırmalıklarından elde edilen ortalama enerjinin karbonhidrat oranından daha düşük olduğu ( $p<0.001$ ), ancak yağ oranından daha yüksek olduğu belirlenmiştir ( $p<0.001$ ). Hafta içi öğlen yemeğinden elde edilen proteinden gelen enerji oranı öğleden sonraki atıştırmalıklardan gelen orandan daha yüksek olduğu bulunmuş ( $p<0.001$ ), buna karşılık karbonhidratlardan gelen enerji oranı daha düşük bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Akşam atıştırmalıklarından elde edilen protein, yağ ve karbonhidratlardan gelen enerji oranlarının akşam yemeğine göre proteinlerden ve yağlardan gelen enerji oranı daha az, buna karşılık karbonhidratlardan gelen enerji oranı daha fazla olduğu tespit edilmiştir ( $p<0.001$ ). Hafta sonu sabah atıştırmalıklarından elde edilen yağ ve proteinden gelen enerji oranı, sabah kahvaltısına göre daha az, ancak karbonhidratlardan gelen enerji oranı daha yüksek bulunmuştur ( $p<0.001$ ). Hafta sonu öğlen yemeği ile öğleden sonra atıştırmalıklarından gelen enerji oranı arasında fark bulunmazken, öğlen yemeğinin ortalama enerji miktarının, öğleden

sonraki atıştırılmalıklara göre, proteinden gelen enerji oranı daha yüksek ( $p<0.001$ ), yağdan gelen enerji oranı daha yüksek ( $p<0.05$ ), ancak karbonhidratlardan gelen enerji oranı daha düşük bulunmuştur ( $p<0.001$ ).

Öğrencilerin günlük ortalama tükettikleri atıştırılmalık ve öğünlerin makro besin ögesi miktarları karşılaştırıldığında, öğünlerle alınan enerji, protein, yağ ve lif oranının atıştırılmalıklar ile alınan orandan yüksek olduğu, buna karşılık enerji alımının öğünlerde daha fazla olmasına rağmen ( $p<0.001$ ), karbonhidrat oranları arasında istatistiksel açıdan fark olmadığı saptanmıştır. Öğün ve atıştırılmalıklardan gelen mikrobesin öğeleri arasında istatistiksel açıdan fark olduğu ( $p<0.001$ ) bu farklılığın öğünlerde alınan mikro besin öğelerinin atıştırılmalıklar ile alınan ortalamadan daha yüksek olmasından kaynaklandığı saptanmıştır.

Öğrencilerin her 100 kkal başına atıştırılmalıklar ve öğünlerde ortalama olarak aldıkları besin ögesi miktarlarına bakıldığında, atıştırılmalıklar ile alınan karbonhidrat miktarının öğünlerle alınan karbonhidrat miktarından daha fazla olduğu, buna karşılık öğünler ile alınan protein, lif, A, E, C, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>6</sub>, B<sub>12</sub> vitaminleri ile niasin, folik asit, demir, çinko, sodyum, potasyum, iyot ve magnezyumun öğünlerde daha fazla miktarda alındığı görülmektedir ( $p<0.05$ ). Atıştırılmalık ve öğünler arasında yağ ve kalsiyum miktarları açısından istatistiksel açıdan önemli bir fark görülmemiştir ( $p>0.05$ ).

Öğrencilerin toplam enerji ve besin ögesi tüketimlerinin, enerji miktarının % 45.7'sinin, proteinin %35.8'inin, yağın %43.6'sının, karbonhidratın %48.6'sının, posanın %40.5'inin, A vitamininin % 26.5'inin, E vitaminin % 35.2'sinin, C vitaminin % 37.6 sının, B<sub>1</sub> vitaminin % 42.9'unun, B<sub>2</sub> vitamininin % 36.4'ünün, niasinin % 34.7'sinin, B<sub>6</sub> vitaminin % 40'inin, B<sub>12</sub> vitamininin % 28.6'sının, folik asitin % 33.4'ünün, kalsiyum alımının % 42.9'unun, demir alımının % 41.1'inin, çinko alımının ise % 38'inin atıştırılmalıklar ile karşılandığı görülmüştür.

Öğrencilerin günlük ortalama enerji ve besin öğeleri alımlarının DRI'ya göre yeterlilik düzeyleri incelendiğinde protein, A vitamini, C vitamini, B<sub>2</sub> vitamini ve

sodyum dışında tüm besin öğelerinin önerilen düzeyden düşük miktarda alındığı belirlenmiştir.

Öğrencilerin atıştırma ve öğünlerde hafta içi ve hafta sonu günlere göre enerji ve makro besin ögesi ortalamalarına bakıldığında hem atıştırmalıklarda hem de öğünlerde hafta içi ve hafta sonu günler arasındaki fark istatistiksel açıdan önemli bulunmuştur ( $p<0.001$ ). Öğrencilerin hafta içinde atıştırmalıklar ile aldıkları enerji ve makro besin ögesi miktarı hafta sonunda düşüş göstermiş, bunun tam tersi olarak da öğünlerle hafta içi alınan enerji ve makro besin ögesi miktarları hafta sonu artmıştır. Öğrencilerin atıştırma ve öğünlerde hafta içi ve hafta sonu günlere göre mikro besin ögesi ortalamalarına bakıldığında atıştırmalıklarda ve öğünlerde hafta içi ve hafta sonu günler arasındaki fark istatistiksel açıdan önemli bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Öğrencilerin hafta içinde atıştırmalıklar ile aldıkları mikro besin ögesi miktarı hafta sonunda düşüş göstermiş, bunun tam tersi olarak da öğünlerle hafta içi alınan mikro besin ögesi miktarları hafta sonu artmıştır.

Atıştırmalık besinler bilinçli tüketildiğinde günlük enerji ve besin ögesi ihtiyaçlarının karşılanmasında pozitif etki oluşturur. Bu nedenle adölesanların sağlıklı atıştırmalık tüketim miktarının artırılması ve adölesanlar arasında yaygın olan doymuş yağ ve şeker oranı yüksek olan ancak besleyici değeri düşük atıştırmalıkların tüketim miktarlarının azaltılması için birtakım önlemler alınabilir.

- Özellikle tam gün eğitim veren okullarda besleyici değeri yüksek ve öğrencilerin de yeme isteği duyacağı yemeklerin sunulması, yağ ve şeker oranı yüksek ve besleyici değeri az olan besinlere öğrencilerin ulaşmasını engelleyen politikalar izlenebilir,
- Öğrencilerin okul çevresindeki satış yerlerinden sıklıkla atıştırmalık yiyecek satın alıyor olmaları nedeni ile okul çevresindeki yiyecek satış yerlerinin belediyelerce sağlık koşulları açısından titizlikle denetlenmesinin yanında bu konuda okul yönetimlerinde de öğrencilerin bilgilendirilmesi sağlanabilir,

- Okul kantini ve kafeteryalarında satışı sunulan atıştırma besinlerinin besin ögesi açısından zenginleştirilmesi sağlanabilir,
- Öğle yemeği satışı yapılan okullarda, besleyici değerinin yüksek olması yanında öğrencilerin de severek tüketebileceği yiyeceklerin sunularak öğün atlama sıklığını azaltma yoluna gidilebilir,
- Belirli aralıklarla adölesanların ve ailelerinin sağlıklı atıştırma besinleri hakkında bilinçlenmelerini sağlayacak seminerler düzenlenebilir,
- Okul rehber öğretmenlerinin sağlıklı beslenme ve doğru beslenme alışkanlıkları kazanma ile ilgili bilgi sahibi olması ve bunu öğrenciler ile paylaşmalı ayrıca sınıf rehber öğretmenlerinin de rehberlik derslerinde bu konulara değinmeleri sağlanabilir,
- Yeterli ve dengeli beslenme konusunda örnek davranış gösteren öğrencileri sınıf rehber öğretmenleri ve ders öğretmenlerinin görüşlerini de alarak tespit edilebilir ve öğrencilerin bu davranışları ödüllendirilebilir,
- Öğrenciler okula gelirken, evden taze meyve, kuru meyve ve yağlı tohumlar gibi sağlıklı ve besleyici değeri yüksek atıştırma besinleri getirip tüketmeleri için teşvik edilebilir.
- Adölesanların beslenme konusunda bilinçlenmeleri için geniş tabana yayılmış projeler hazırlanabilir,
- Okul kafeteryaları ve kantinler için ulusal politikalar geliştirilebilir,
- Aileler öğrencilerin beslenmelerinin önemini bilince ve aile içinde iyi örnek teşkil edici olabilir,

- Öğrenci aileleri, çocuklarına bol harçlık yerine okulda tüketebilecekleri evde hazırladıkları besleyici değeri daha yüksek olan atıştırmalıkları hazırlayabilir,
- Öğünlerde mümkün olduğu kadar ailenin birada olması sağlanarak ve aile üyelerinin öğün zamanlarına riayet etmelerini teşvik ederek öğün tüketiminin alışkanlık haline gelmesi sağlanabilir,
- Öğrencilerin mümkün olduğu kadar kahvaltı yapmadan evden çıkmalarının engellenmesi ile kahvaltı yapma alışkanlığı kazandırılması önerilebilir.

## KAYNAKLAR

- Abalkhail B., Shawky S. (2002). Prevalence of Daily Breakfast İntake, İron Deficiency Anaemia and Awareness of Being Anaemic Among Saudi Scholl Students. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*. 53: 519-528.
- Ackard D.M., Neumark-Sztainer D. (2001). Family Mealtime While Growing Up: Associations With Symptoms of Bulimia Nervosa. *Eating Disorders*, 9:239-249.
- Adams L.B. (1997). An Overview of Adolecent Eating Behavior Barries to İmplementing Dietary Guidelines. In *Adolescent Nutritional Eating Disorders: Prevention and Treatment*. New York Academy of Sciences.
- Adams M.A., Pelletier R.L., Zive M.M. Sallis J.F. (2005). Salad Bars and Fruid and Vegetable Consumption in Elementary Schools: A Plate Waste Study. *Journal of the American Dietetic Association*, 105 (11): 1789-1792.
- Ahsen Ü. (1994). Beslenme Öğrenimi Gören ve Görmeyen Kız Meslek Lisesi Son Sınıf Öğrencilerinin Beslenme Durumu Üzerine Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ev Ekonomisi Ana Bilim Dalı, Ankara.
- Alanyalı M. (1990). Yetiştirme Yurtlarında Kalan 13-18 Yaş Kız ve Erkek Grubun Beslenme ve Büyüme-Gelişme Yönünden İncelenmesi. Bilim Uzmanlığı Tezi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Anderson A.S. (2003). Snacking Habits in Adults. *J Hum Nutr Dietet*, 16:1-2.
- Anding J.D., Kubena K.S., Mcintosh W.A. Wolinsky İ. (1998). Dietary İntake and the Contribution of Snacks Among Adolescents During the Summer Months. *J Consumer Studies & Home Economics*. 22 (3): 131-138.

- Arslan P., Pekcan G. (1985). Yurttta Kalan Yüksek Öğrenim Gençlerinin Beslenme Durumları ve Sorunları. Diabet Yıllığı. 4: 161-171.
- Arslan P., (1992). Şişmanlık, Çeşitli Hastalıklarla Etkileşimi ve Diyet Tedavisinde Bilimsel Uygulamalar, 4. Hizmet İçi Eğitim Semineri, Türkiye Diyetisyenler Derneği Yayını, 4-5 Haziran, Ankara.
- Arslan P. (2003). Çocukluk ve Adölesan Çağı Şişmanlığın Diyet Tedavisi İlkeleri. Turkish Journal of Endocrinology and Metabolism. (Suppl.2) :27-32.
- Barr S. I., Yarker K.V., Levy-Milne R., Chapman G.E. (2004). Canadian Dietitians' Views and Practices regarding Obesity and Weight Management. J Hum Nutr Dietet, 17 : 503-512.
- Baysal A. (2006). Beslenme. Hatipoğlu Yayınevi. Ankara.
- Baysal A., Aksoy M., Bozkurt N., Merdol T.K., Pekcan C., Keçecioğlu S., Mercangil S. (1999). Diyet El Kitabı. Hatipoğlu Yayınevi, Ankara.
- Bekar G., (2006) Yatılı ve Gündüzlü İlköğretim Okulunda Öğrenim Gören Kız Adölesanların Antropometrik Ölçümleri, Beslenme Durumları, Beslenme Alışkanlıkları ve Diyet Örüntülerinin Tespiti. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Bere E., Klepp K.I. (2005). Changes in Accessibility and Preferences Predict Children's Future Fruit and Vegetable İntake. İnternational Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 2 :15.

- Boutelle K.N., Fulkerson J.A., Neumark-Sztainer D., Story M., French S.A. (2005). Fast Food for Family Meals: Relationships with Parent and Adolescent Food Intake, Home Food Availability and Weight Status. *Public Health Nutrition*, 10 (1) : 16-23.
- Budd G. (2007). Disordered Eating: Young Women's Search for Control and Connection. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing*, 20 (2): 96-106.
- Bulduk S. (1989) Yetiştirme Yurtlarında Kalan 12-18 Yaşlarında Adölesan Çağının Beslenme Durumları ve Bunun Sağlıkla İlişkisi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Programı Doktora Tezi, Ankara.
- Bulduk S., Tekgül N. (1991). Ailelerinden Ayrılarak Üniversite 1. Sınıfta Okuyan Gençlerin Beslenme ve Başarı Durumları. 1. Ulusal Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresi. Psikolojik Danışma ve Rehberlik Derneği, Ankara.
- Burke V. (2006). Obesity in Childhood and Cardiovascular Risk. *Clinical and Experimental Pharmacology and Physiology*, 33 : 831-837.
- Burniat W., Cole T., Lissau I., Poskitt E. (2003). Child and Adolescent Obesity. *British Nutrition Foundation Nutrition Bulletin*, 28 : 231-232.
- Clemmens D., Hayman L.L. (2004). Increasing Activity to Reduce Obesity in Adolescent Girls: A Research Review. *JOGGN*, 33: 801-808.
- Cross A.T., Babicz D., Cushman L.F. (1994). Snacking Patterns Among 1,800 Adults and Children. *Journal of the American Dietetic Association*, 94: 1398-1403.

- Daşbaşı M. (2003). İlköğretim Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıkları, Beslenme Eğitimine İhtiyaç Duyma Durumları ve Beslenme Eğitiminden Beklentileri. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Aile Ekonomisi ve Beslenme Eğitimi Ana Bilim Dalı, Ankara
- Deheeger M., Bellisle F., Rolland-Cachera M.F. (2002). The French Longitudinal Study of Growth and Nutrition: Data in Adolescent Males and Females. *J Hum Nutr Dietet*, 15 : 429-438.
- Delisle H., Mouli V.C., Benoist B. (2003). Should Adolescents Be Specifically Targeted For Nutrition in Developing Countries? To Address Which Problems, and How? WHO. Geneva.
- Demir B. D. (2006). Liseye Devam Eden Kız Öğrencilerin Beslenme Alışkanlıkları ve Beden Algısını Etkileyen Etmenler. Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Devlet İstatistik Enstitüsü (DİE). (2004). Haber Bülteni 2002 Yoksulluk Çalışması Sonuçları.B.02.1.DİE.0.11.00.03/906-62.13.04.2004.  
[www.die.gov.tr/TURKHISH/SONIST/YOKSL/140404.htm](http://www.die.gov.tr/TURKHISH/SONIST/YOKSL/140404.htm) (2007).
- Devlet Planlama Teşkilatı (2001). Ulusal gıda ve beslenme stratejisi çalışma grubu raporu. Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı İktisadi Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Doughten S.B., Jenkins R.M. (1987). Adolescent Snacks: Nutrient Density and Nutritional Contribution to Total İntake. *Journal of the American Dietetic Association*. 87: 1678-1679.
- Erdem C., Arslan P. Adölesanlarda Sosyo- Ekonomik Düzeye Göre Hazır Et Ürünlerinin Tüketim Sıklığı, Ürünlerin Protein, Yağ ve Boya Maddesi Yönünden Analizleri. *Beslenme ve Diyet Dergisi*. 18: 177-183.

- Eser Ş.K., Şahin T.K., Demirelli O. (2000). Konya'da İki Yetiştirme Yurdunda Barınan Adölesanların Beslenme Durumları. *Beslenme ve Diyet Dergisi*. 29(2): 25-33.
- Fotiadou E., Babajimopoulos M. (2006). Snack Patterns of Grek Adults 20-50 Years of Age. *Journal of Foodservice*, 17 :197-204.
- Gance-Cleveland B., Harris M., Ward-Begnoche W. (2005). Working with Schools to Connect with Families of Overweight Children. *JSPN*, 10 (1) : 40-43.
- Geçgil E., Yıldız S. (2006). Adölesanlara Yönelik Beslenme ve Stresle Baş Etme Eğitiminin Sağlığı Geliştirmeye Etkisi. *C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 10 (2) : 19-28.
- Green S.M., Wales J.K., Lawton C.L., Blundell J.E. (2000). Comparision of High-Fat and High Carboohydrate Foods in a Meal or Snack on Short-term Fat and Energy İntakes in Obeze Women. *British Journal of Nutrition*, 84: 521-530.
- Gortmaker S.L., Dietz W.H., Lilian J., Cheung W.Y. (1990). Inactivity, Diet and the Fattening of America. *Journal of the American Dietetic Association*. 90.9: 1247 (7).
- Gökçay G., Garipağaoğlu M. (2002). *Çocukluk ve Ergenlik Döneminde Beslenme*. Saga Yayınları, İstanbul.
- Günebak T. (2005). 14-15 Yaş Grubu Kız Çocuklarında Bazı Antropometrik Ölçümler ve Bu Ölçümleri Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Güneral F., Avcıoğlu E.F., Özalp İ. (1988). Gülveren Gecekodu Bölgesindeki Kız Adölesanlarda Serum Çinko, Magnezyum ve Bakır Düzeylerinin Diyet ile İlişkisi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*. 17: 207-220.

- Güneyli U., Yücecan S.(1985). Farklı Sosyoekonomik Bölgelerdeki Lise Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıları ve Sorunları. Diabet Yıllığı. 4: 227-243.
- Hagarty M.A., Schmidt C., Bernaix L., Clement J.M. (2004). Adolescent Obesity: Current Trends in Identification and Management. Journal of the American Academy of Nurse Practitioners, 16 (11) : 481-489.
- Hampl J.S., Heaton C.L.B., Taylor C.A. (2003). Snacking Patterns Influence Energy and Nutrient Intakes but not Body Mass Index. J Hum Nutr Dietet. 16: 3-11.
- Harnack L., Stang J., Story M. (1999). Soft Drink Consumption Among US Children and Adolescents. Journal of the Dietetic Association. 99 (4) : 436-441.
- Hill A.J. (2007). Obesity and Eating Disorders. The International Association for the Study of Obesity. Obesity Reviews, 8 (1) : 151-155.
- Howard S., Reeves S. (2005). The Snacking Habits of Adolescents: Is Snack Food Necessary to Meet Dietary Recommendations?. Health Education Journal. 64 (1): 51-57.
- Jahns L., Siega-Riz A.M., Popkin B.M. (2001). The Increasing Prevalence of Snacking Among US Children from 1977 to 1996. The Journal of Pediatrics. 138 (4): 493-498.
- Johnson W.A., Jensen J.R. (1984) Influence of Noon Meal on Nutrient Intakes and Meal Patterns of Selected Fifth-Grade Children. Journal of The American Dietetic Association. 84(8): 919-923.

- Johnson B., Hackett A.F. (1997). Eating Habits of 11-14 year-old Schollchildren Living in Less Affluent Areas of Liverpool, UK. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*. 10: 135-144.
- Kass-Wolf J.H. (2001). Bone Loss in Adolescents Using Depo-Provera. *JSPN*, 6 (1) : 21-31.
- Kelishadi R., Pour M.H., Sarraf-Zadegan N., Sadry G.H., Ansari R., Alikhassy H., Bashardoust N. (2003). Obesity and Associated Modifiable Environmental Factors in Iranian Adolescents: Isfahan Healthy Hearth Program – Heart Health Promotion from Childhood. *Pediatrics International*, 45 : 435-442.
- Keneddy E.T., Ohls J., Carlson S., Fleming K. (1995). The Healthy Eating Index. *Journal of American Dietetic Association*. 95: 110- 108.
- Kınık E. (1996). Adölesansta Beslenme Gereksinimleri ve Alışkanlıkları. *Katkı Pediatri Dergisi*. 17 (1) 146-162.
- Kocabaş A. (2003). Farklı Sosyo-ekonomik Düzeyde Yaşayan Yetişkin Bireylerin DiyetÖrüntüleri ve Diyet Kalite İndekslerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Çalışma. *Bilim Uzmanlığı Tezi*. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kulaksızoğlu A. (1992). Ergenlik Dönemi. T.C. Başbakanlık Aile Araştırma KurumuYayınları. Kılıçarslan Matbaacılık Ltd. Şti, Ankara.
- Kurtoğlu S. (2002). Günümüzde D Vitamini Yetersizliği ve Nutrisyonel Rikets, Adölesan Döneminde D vitamini Yetersizliği. *Sürekli Tıp Eğitim Dergisi (sted)*. Cilt 11, Sayı 11-12: 433-434.

- Kutluay T. (1977). Ankara Kız Lisesi 16-19 Yaş Grubu Öğrencilerin Kahvaltı Alışkanlığı ile Sağlık ve Başarı Durumu İlişkileri Üzerinde Bir Araştırma. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Teknolojisi Yüksekokulu Beslenme ve Diyetetik Programı. Doçentlik Tezi, Ankara.
- Küçükaslan A. (2006). Dershaneye Giden ve Gitmeyen Adölesanların Vücut Bileşimleri, Beslenme Durumları, Alışkanlıkları ve Kaygı Düzeylerinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Küçükkömürler S. (2002). Adölesan Çağında Beslenme. Anne Çocuk Beslenmesi. Pagem Yayınları, Ankara.
- Martens M.K., Assema P., Brug J. (2005). Why do Adolescents Eat What They Eat? Personal and Social Environmental Predictors of Fruits, snack and Breakfast Consumption Among 12-14 year-old Dutch Students. *Public Health Nutrition*. 8 (8), 1258-1265.
- Martin J.T., Coviak C.P., Gendler P., Kim K.K., Cooper K., Fisher L.R. (2004). Female Adolescents Knowledge of bone Health Promotion Behaviors and Osteoporosis Risk Factors. *Orthopaedic Nursing*. 23(4): 235-244.
- Massey-Stokes M. (2002). Adolescent Nutrition Needs and Recommendations for Practice. Texas Tech University, in Lubbock.
- Mazıcıoğlu M.M., Öztürk A. (2003). Üniversite 3 ve 4. sınıf Öğrencilerinde Beslenme Alışkanlıkları ve Bunu etkileyen Faktörler. *Erciyes Tıp Dergisi*, 25 (4) : 172-178.
- McCabe M.P., Ricciardelli L.A. (2001). The Structure of the Sociocultural Influences on Body Image and Body Change Questionnaire. *International Journal of Behavioral Medicine*, 8: 20-41.

- MEB (2004). Sağlıklı Beslenme Risk Grupları, Besleme Sorunları ve Çözüm Yolları. Beslenme Ve Gıda Alanında İşgücü Yetiştirme Projesi. Kız Teknik Öğretim Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Mooney E., Farley H., Strugnell C. (2004). Dieting Among Adolescent Females- some merging Trends. *International Journal of Consumer Studies*, 28 (4) : 347-354.
- Mulvihill C.B., Davies G.J., Rogers P.J. (2002). Dietary Restraint in Relation to Nutrient İntake, Physical Activity and İron Status in Adolescent Females. *J Hum Nutr Dietet*, 15 : 19-31.
- Murphy S.P., Gewa C., Liang L.J., Grillenberger M., Bwibo N.O., Neumann C.G. (2003). Scholl Snacks Containing Animal Source Foods İmprove Dietary Qualty for Children in Rural Kenya. *The Journal of Nutrition*, 133: 3950S-3956S.
- Neumark-Sztainer D., Story M., Hannan P.J., Croll J. (2002). Overweight Status and ating Patterns Among Adolescents: Where Do Youths Stand in ComparisonWith the Healthy People 2010 Objectives?. *American Journal of Public Health*, 92 (5) : 844-851.
- Neumark-Sztainer D., Hannan P.J., Story M., Croll J., Perry C. (2003). Family Meal Patterns: Associations with Sociodemographic Characteristics and İmproved Dietary İntake Among Adolescents. *Journal of the American Dietetic Association*, 103 : 317-322.
- Neumark-Sztainer D., French S.A., Hannan P.J., Story M., Fulkerson J.A. (2005) School Lunch and Snacking Patterns Among High School Students: Associations With School Food Environment and Polices. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 2:14.

- Nowak M. (1998). The Weight-Conscious Adolescent: Body Image, Food Intake, and Weight-Related Behavior. *Journal of Adolescent Health*. 23 (6): 389-398.
- O'dea J.A. (2004). Evidence for a Self- Esteem Approach in the Prevention of Body Image and Eating Problems among Children and Adolescents. *Eating Disorders*. 12: 225-239.
- Önay D. (2002). Ankara'da Farklı Sosyo-Ekonomik Düzeylerdeki 14-15 Yaş Grubu Öğrencilerin Beslenme Durumu ve Bunu Etkileyen Bazı Faktörler. Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ev Ekonomisi Ana Bilim Dalı, Ankara.
- Önder F.O., Kurdoğlu M., Oğuz G., Özben B., Atilla S., Oral S.N. (2000). Gülveren Lisesi Son Sınıf Öğrencilerinin Bazı Beslenme Alışkanlıklarının Saptanması ve Bunun Malnütrisyon Prevelansı ile Olan İlişkisi. *Hacettepe Toplum Hekimliği Bülteni*, 21 (1): 1-5.
- Özmen D., Çetinkaya A.Ç., Ergin D., Şen N., Erbay P.D. (2007). Lise Öğrencilerinin Yeme Alışkanlıkları ve Beden Ağırlığını Denetleme Davranışları. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 2007: 6 (2):98-105.
- Passmore S., Harris G. (2005). School Nutrition Action Groups and Their Effect Upon Secondary School-Aged Pupils' Food Choices. *British Nutrition Foundation Nutrition Bulletin*, 30 : 364–369.
- Pelletier A.L., Chang W.W., Delzell J.E., McCall J.W. (2004). Patients' Understanding and Use of Snack Food Package Nutrition Labels. *J Am Board Fam Pract*. 17: 319-323.
- Phillips S.M., Bandini L.G., Naumova E.N., Cyr H., Colclough S., Dietz H., Must A. (2004). *Obezity Research*, 12 (3) : 461-472.

- Pipes P.L., Trahms C.M. (1993). Nutrition in Infancy and Childhood. Mosby Year Book Inc, USA.
- Quesenberry J. R., Cean B., Jacobson A. Obesity, Health Servicesuse and Health Servicesuse and Healthy Care Costs Among Members af a Health Maintenance Organization. *Arc Intern Med.* 158: 46-672.
- Rakıcıoğlu N., Pekcan G. (1989). Menstrüal Siklus Dönemlerinin Besin Seçimine, Fizyolojik, Psikolojik, Davranışsal ve Vücut Ağırlığına Etkisi. *Beslenme ve Diyet Dergisi.* 17: 57-59.
- Roberts S.J., Maxwell S.M., Bagnall G., Bilton R. (2001). The Incidence of Dieting Amongst Adolescent Girls: A Question of Interpretation?. *J Hum Nutr Dietet,* 14 :103-109.
- Roberts B.P., Blinkhorn A. S., Duxbury J. T. (2003). The Power of Children Over Adults When Obtaining Sweet Snacks. *International Journal of Paediatric Dentistry,* 13: 76–84.
- Rosen D.S. (2003). Eating Disorders in Children and Young Adolescents: Etiology, Classification, Clinical Features, and Treatment. *Adolescent Medicine.* 14(1): 49-59.
- Ruxton C.H.S., Kirk T.R. Belton N.R. (1996). The Contribution of Spesific Dietary Patterns to Energy and Nutrient İntakes and 7-8-Year-Old Scottist Schoolchildren. III. Snacking Habits. *Journal of Human Nutrition and Dietetics.* 9: 23-31.
- Sagun P. (1987). Farklı Sosyo-Kültürel Çevrelerdeki Lise Son Sınıf Öğrencilerinin Beslenme Bilgi ve Alışkanlıklarının Ölçülmesi. *Bilim Uzmanlığı Tezi.* Hacettepe Üniversitesi, sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Sağlam F. (1991). Hızlı Hazır Yemek Üzerine Bir Çalışma. *Beslenme ve Diyet Dergisi*. 20 (2): 187- 197.
- Sağlam F., Yörükçü S. (1996). Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yüksekokul Öğrencilerinin Besin Tüketim Durumu, Beslenme Alışkanlıkları ve Beslenme Bilgi Düzeylerinin Saptanması. *Beslenme ve Diyet Dergisi*. 25 (2):16-23.
- Salamoun M.M., Kizirian A.S., Tannous R.I., Nabulsi M.M., Choucair M.K., Deeb M.E., Fuleihan G.A., (2005). Low Calcium and Vitamin D İntake in Healthy Children and Adolescents and Their Correlates. *European Journal of Clinical Nutrition*. 59: 177-184.
- Schettler A.E., Gustafson E.M. (2004). Osteoporosis Prevention Starts in Adolescence. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*, 16 (7) :274-282.
- Shield J., Mullen M.C. (2002). *The american Dietetic Association Guide to Healthy Eating for Kids*. John Willey&Sons,INC. Canada, USA.
- Siega-Riz A.M., Carson T., Popkin B. (1998). Three Squares or Mostly Snacks- What Do Teens Really Eat?. *Journal of Adolescent Health*, 22: 29-36.
- Sjöberg A., Hallberg L., Höglund D., Hulthen L. (2003). Meal Pattern, Food Choice, Nutrient İntake and Lifestyle Factors in The Göteborg Adolescence Study. *European Journal of Clinical Nutrition*, 57: 1569-1578.
- Snoek H.M., Strien T.V., Janssens J.M., Engels R.C. (2007). Emotional, External, Restrained Eating and Overweight in Dutch Adolescents. *Scandinavian Journal of Psychology*, 48 : 23-32.
- Spear B.A. (2002). Adolescent Growth and Development. *Journal of The American Dietetic Association*. Volume 102, Number 3: 23-29.

- Steiger H., Freedom Y.K., Houle L. (1992). Relationships Among Borderline Features Body Dissatisfaction and Bulimic Symptoms in Nonclinical Females. *Addictive Behaviors*, 17:397-406.
- Story M., Neumark-Sztainer D., French S. (2002). Individual and Environmental Influences on Adolescent Eating Behaviors. *Journal of American Dietetic Association*, 102 (3) :S40-S51.
- Sullivan D.K., Legowksi P.A., Jacobsen D.J., Synder Helan K.A., Johnson S.L., Donnelly J.E. (2002). A Low Fat Afterschool Snack Improves the Nutritional Quality of Elementary School Children's Diets. *Journal of the American Dietetic Association*, 102 (5) : 707-709.
- Sürücüoğlu M.S., Balgamış F. (1987). Beslenme Eğitiminin Yiyecek Hazırlama ve Pişirme Yöntemlerine Etkisi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*. 16: 39-50.
- Sweeting H., West P. (2005). Dietary Habits and Children's Family Lives. *The British Dietetic Association Ltd. J Hum Nutr Dietet*, 18: 93-97.
- Şanlıer N., Ersoy Y. (2005). Anne ve Çocuk İçin Beslenme Prensipleri. *Morpa Kültür Yayınları, İstanbul*.
- Şanlıer N., Yabancı N. (2005). Okul Çağında Beslenme. *Morpa Kültür Yayınları, İstanbul*.
- Şimşek, H. (1991). Ortaokul Öğrencilerinin Beslenme Bilgi ve Alışkanlıkları Üzerine Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

- Templeton S.B., Marlette M.A., Panemangalore M. (2005). Competitive Foods Increase the İntake of Energy and Decrease the İntake of Certain Nutrients by Adolescents Consuming Scholl Lunch. Journal of the American Dietetic Association. 105:215-220.
- Turan T, Ceylan S.S., Çetinkaya B., Altındağ S. (2006). Meslek Lisesi Öğrencilerinin Obezite Durumlarının ve Beslenme Alışkanlıklarının İncelenmesi. <http://millipediatri.org.tr/bildiriler/HP-17.htm> (22.12.2006).
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2006) Aile Yapısı Araştırması. [http://www.tuik.gov.tr/metaveri/64\\_m1.doc](http://www.tuik.gov.tr/metaveri/64_m1.doc) (2007).
- Watt R.G., Sheiham A.(1996). Dietary Patterns and Changes in İnner City Adolescents. Journal of Human Nurtrition and Dietetics, 9: 451-461.
- Wentz E., Gillberg I.C., Gillberg C., Rastam M. (2000). Ten-year Follow-up Of Adolescent-Onset Anorexia Nervosa Physical Health and Neurodevelopment. Developmental Medicine & Child Neurology, 42: 328-333.
- WHO. (1983). Measuring Change in Nutritional Status, Guidelines for Assessing the Nutritional İmpact of Supplementary Feeding Programmes for Vulnerable Groups, Geneva.
- WHO. (1993). The Health of Young People, A Challenge and Promise, Geneva.
- WHO. (2000). Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic. Tecnicall Report Series:894, Geneva.
- Whybrow S., Kirk T.R. (1997). Nutrient İntakes and Snacking Frequency in Female Students. Journal of Human Nutrition and Dietetics. 10: 237-244.

- Van den Bulck J., Eggermont S. (2006). Media Use as a Reason for Meal Skipping and Fast Eating in Secondary School Children. *J Hum Nutr Dietet*, 19 : 91-100.
- Velsor F.B. (2001). Adolescent School Health. *Journal of Pediatric Nursing*, 16 (3) : 194-196.
- Yabancı N. (1999). Adölesanlarda Fiziksel Aktivite Düzeyi İle Beslenme Durumunun Kemik Mineral Yoğunluğu ve Vücut Bileşimi Üzerine Etkisi. *Bilim Uzmanlığı Tezi*. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yabancı N. (2004). Okul Çağı Çocuklarda Büyüme ve Obezite Durumunun Saptanması, Etkileyen Etmenlerin Değerlendirilmesi. *Doktora Tezi*. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yaşar A., Ilıca B., Rakıcıoğlu N. (1999). Ankara'da Devlete Ait ve Özel İlköğretim Okullarında Eğitim Gören Çocukların Beslenme Durumlarına İlişkin Bir Araştırma. *Beslenme ve Diyet Dergisi*. 28 (1): 21-28.
- Yıldız, B. (1992). Diyarbakır İl Merkezinde Yaşayan Adölesanlarda Şişmanlık Prevalansı Beslenme Alışkanlıkları ve Bilgi Düzeyleri Enerji Tüketimi ve Harcamalarına İlişkin Bir Araştırma. *Bilim Uzmanlığı Tezi*. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Programı, Ankara.
- Yücecan S., Pekcan G., Açıık S. (1994). Ankara'da Yaz Okullarına Devam Eden Çocuk ve Gençlerin Beslenme Alışkanlıkları. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 22(2): 179-194.

## EKLER

### EK 1: ANKET FORMU

#### KIZ MESLEK LİSESİ ÖĞRENCİLERİNİN TÜKETTİKLERİ ATIŞTIRMALIK BESİNLERİN GÜNLÜK BESİN ÖGESİ KATKILARI

##### Değerli öğrenciler;

Bu anket kız meslek lisesi öğrencilerinin tükettikleri atıştırmalık (ara öğünlerde tüketilen) besinlerin günlük besin ögesi katkılarını saptamak amacıyla hazırlanmıştır. Soruları cevaplarken doğru cevaplarınız için ( ) içlerine çarpı (×) işareti koymanız yeterlidir. Vereceğiniz samimi cevaplar araştırmanın güvenilirliğini arttıracaktır.

Katılımlarınızdan dolayı teşekkür ederim...

**Zeynep EKMEK**

Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü  
Aile Ekonomisi ve Beslenme Eğitimi, Yüksek Lisans Öğrencisi

#### A- DEMOGRAFİK BİLGİLER

- 1- Yaşınız?.....
- 2- Babanızın mesleği  
 İşçi                       Memur                       Esnaf                       Emekli  
 Serbest meslek
- 3- Babanızın eğitim durumu  
 Okur yazar değil                       Okur yazar                       İlkokul mezunu  
 Ortaokul mezunu                       Lise mezunu                       Üniversite mezunu  
 Yüksek lisans/Doktora
- 4- Annenizin mesleği  
 İşçi                       Memur                       Esnaf                       Emekli  
 Serbest meslek                       Ev kadını
- 5- Annenizin eğitim durumu  
 Okur yazar değil                       Okur yazar                       İlkokul mezunu  
 Ortaokul mezunu                       Lise mezunu                       Üniversite mezunu  
 Yüksek lisans/Doktora
- 6- Ailedeki birey sayısı.....
- 7- Şu anda ailenizde birlikte yaşayan çocuk sayısını belirtiniz.....
- 8- Ailenizin aylık ortalama geliri (YTL).....
- 9- Ailenizin maddi durumunu nasıl değerlendiriyorsunuz?  
 Düşük                       Orta                       Yüksek

#### B- ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLER

- 10- Vücut Ağırlığı (kg) :.....
- 11- Boy Uzunluğu (cm) :.....
- 12- Bel Çevresi (cm) :.....
- 13- Kalça Çevresi (cm) :.....

**C-BESLENME ALIŞKANLIKLARI**

- 14- Şimdiye kadar beslenme dersi aldınız mı? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)  
 Evet aldım     Evet alıyorum     Hayır almadım
- 15- Kendi kilonuzu nasıl değerlendiriyorsunuz?  
 Şişman     Normal kiloda     Zayıf
- 16- Kilo vermek için diyet yapıyor musunuz?  
 Daha önce diyet yaptım     Şu an diyet yapıyorum     Hiç diyet yapmadım
- 17- Günde çoğunlukla kaç öğün tüketiyorsunuz? (Ana ve ara öğünler dahil)  
 Bir     İki     Üç     Dört  
 Diğer (belirtiniz).....
- 18- Kahvaltı yapıyor musunuz?  
 Evet     Hayır     Bazen
- 19- Kahvaltı yapmıyor ya da bazen yapıyorsanız nedenini belirtiniz.  
 Okula geç kalkma     İştahsızlık  
 Zayıflama isteği  
 Diğer.....
- 20- Öğlen yemeği yiyor musunuz?  
 Evet     Hayır     Bazen
- 21- Öğlen yemeği yemiyor ya da bazen yiyorsanız nedenini belirtiniz.  
 Zaman yetersizliği     İştahsızlık  
 Ekonomik yetersizlik     Zayıflama isteği  
 Diğer.....
- 22- Akşam yemeği yiyor musunuz?  
 Evet     Hayır     Bazen
- 23- Akşam yemeği yemiyor veya bazen yiyorsanız nedenini belirtiniz.  
 Zaman yetersizliği     İştahsızlık  
 Zayıflama isteği  
 Diğer.....

24- Atıştırmalık besinleri günün hangi saatlerinde hangi sıklıkta tüketiyorsunuz?

<b>TÜKETİM ZAMANI</b>	<b>HER ZAMAN</b>	<b>BAZEN</b>	<b>HİÇ</b>
Sabah			
Öğleden önce			
Öğleden sonra			
Akşam yemeğinden sonra			

- 25- Atıştırmalık besinleri daha çok nerede tüketiyorsunuz?  
 Evde     Okulda     Diğer mekanlar     Hiç tüketmiyorum
- 26- Okulda atıştırmalık besinleri daha çok nereden temin ediyorsunuz?  
 Evden     Okuldan     Okul çevresindeki satış yerlerinden  
 Hiç tüketmiyorum

27- Öğün aralarında aşağıdaki besinlerden hangisini ne sıklıkta tercih ediyorsunuz?

BESİNLER	HER ZAMAN	BAZEN	HİÇ
Hamur işleri (kek, poğaç, simit, bisküvi vs.)			
Taze meyve- sebze			
Süt, yoğurt vb.			
Çikolata ve şekerlemeler			
Yağlı tohumlar (findık, fıstık,ceviz vb.)			
Kuru meyveler (erik, kayısı, incir vb.)			
Kola, hazır meyve suları vs.			
Diğer (belirtiniz).....			

28- Adet dönemlerinizde öğün aralarında atıştırma besin tüketiminiz artıyor mu?

( ) Evet ( ) Hayır ( ) Bazen

29- Cevabınız evet ise adet dönemlerinizde öğün aralarında daha çok hangi besinlere karşı meyliniz artıyor?

BESİNLER	ADET ÖNCESİ	ADET SIRASI	ADET SONRASI
Hamur işleri (kek, pogaça, simit, bisküvi vs.)			
Taze meyve- sebze			
Süt, sütlü tatlılar, yoğurt vb.			
Çikolata ve şekerlemeler			
Yağlı tohumlar (findık,fıstık,ceviz vb.)			
Kuru meyveler (erik, kayısı, incir vb.)			
Kola, hazır meyve suları vs.			
Diğer (belirtiniz).....			

**D-ATIŞTIRMALIK BESİN TÜKETİM SIKLIĞI**

ATIŞTIRMALIK TÜKETİLEN BESİNLER	TÜKETİM SIKLIĞI						
	Günde 4 ve daha fazla	Günde 3	Günde 2	Günde 1	Haftada 2-3	Hafatda 1	Daha seyrek veya hiç
<b>Süt ve süt ürünleri</b>							
Süt							
Yoğurt							
Ayran							
Dondurma							
Beyaz peynir							
Kaşar peyniri							
Diğer (.....)*							
<b>Sebze meyve</b>							
Marul vs.							
Haşlanmış patates							
Kızarmış patates							
Domates							
Salatalık							
Turunçgiller							
Elma							
Kuru meyveler							
Diğer (.....)*							
<b>Ekmek, ekmek arası yiy. Ve hamur işleri</b>							
Beyaz ekmek							
Kepekli ekmek							
Bazlama, yufka							
Pide, pizza							
Lahmacun							
Döner							
Simit, poğaç							
Hamburger							
Sandviç							
Börek							
Diğer (.....)*							
<b>Tatlı, pasta ve cipsler</b>							
Hamur tatlıları							
Sütlü tatlılar							
Çikolata							
Lokum, cezerye vs.							
Kek, pay vb.							
Kremalı pasta							
Kurabiye							
Bisküvi							
Gofret							
Şekerlemeler (jelibon vb.)							
Cips vb.							
Diğer (.....)*							

ATIŞTIRMALIK TÜKETİLEN BESİNLER	TÜKETİM SIKLIĞI						
	Günde 4 ve daha fazla	Günde 3	Günde 2	Günde 1	Haftada 2-3	Hafatda 1	Daha seyrek veya hiç
<b>Yağlı tohumlar</b>							
Fındık							
Antep fıstığı							
Badem							
Ceviz							
Diğer (.....)*							
<b>İçecekler</b>							
Taze meyve sebze suları							
Gazlı/kolalı içecekler							
Maden suları							
Hazır meyve suları							
Kahve							
Çay							
Bitki-meyve çayı							
Diğer (.....)*							

\*(.....) Başka tüketilen besinler varsa çeşidi yazılacak.

**EK 2- BESİN TÜKETİM KAYIT FORMU**

Aşağıdaki tablo besin tüketiminizi belirlemek amacı ile hazırlanmıştır. Lütfen tükettiğiniz bütün besinleri ilgili kısımlara yediğiniz saat ve besinin içindeki malzemeler ile birlikte yandaki ölçülere uygun olarak yazınız.

TARİH:...../...../2007 GÜN:.....

ÖĞÜNLER	SAAT	BESİN ADI	MİKTAR (g, adet)	İÇİNDEKİLER	MİKTAR (g, adet)	ÖLÇÜLER
SABAH KAHVALTISI						<b>K:</b> Kase <b>ÇB:</b> Çay Bardağı <b>SB:</b> Su Bardağı <b>ÇK:</b> Çay Kaşığı <b>YK:</b> Yemek Kaşığı <b>SK:</b> Servis Kepçesi  <b>Ekmek:</b> Bir İnce Dilim
ARA ÖĞÜN						<b>Peynir:</b> Cinsi belirlenecek ve kibrit kutusu büyüklüğü şeklinde yazılacak  <b>Bal, Reçel:</b> Tatlı Kaşığı İle  <b>Dolma, Baklava vs.:</b> Sayı ile  <b>Meyve:</b> Büyüklük ve adet (örneğin; bir büyük boy elma)  <b>Kahvaltılık Yağ:</b> Tatlı kaşığı ile
ÖĞLEN YEMEĞİ						<b>Şeker:</b> Tane veya tatlı kaşığı ile  <b>Süt ve Yoğurt vs.:</b> Gr veya çay-su bardağı ile  <b>Pilav Makarna:</b> Yemek kaşığı ile  <b>Bisküvi:</b> Cinsi ve adedi ile
ARA ÖĞÜN						<b>Çikolata:</b> Cinsi ve Gram ölçüsü ile  <b>Yumurta:</b> Adedi ve pişirme şekli ile  <b>Zeytin:</b> Sayı ile
AKŞAM YEMEĞİ						<b>Et:</b> Köfte büyüklüğü olarak <b>Diğer Yiyecekler:</b> Porsiyon Ölçüsü olarak belirtilecek
ARA ÖĞÜN						

**EK 3: 1-74 Yaş Grubu Bireylerde Beden Kütle İndeksi Referans Değerleri  
(NHANES)**

14-18 Yaş Grubu Kız Adölesanlarda Beden Kütle indeksi referans Değerleri									
Yaş	Persentiller								
	5.	10.	15.	25.	50.	75.	85.	90.	95.
14,0-14,9	16.5	17.1	17.7	18.4	20.3	22.8	24.7	26.2	28.9
15,0-15,9	17.0	17.5	18.0	18.8	20.3	22.4	24.1	25.6	28.7
16,0-16,9	17.7	18.3	18.7	19.3	21.1	23.5	25.7	26.8	30.1
17,0-17,9	17.1	17.9	18.7	19.6	21.4	24.0	26.2	27.5	32.1

**EK 4: Türkiye İçin Önerilen Günlük Enerji ve Besin Ögeleri Alım Düzeyleri**  
(Baysal, 2006)

14-18 Yaş Grubu Kız Adölesanlarda Türkiye İçin Önerilen Günlük Enerji ve Besin Ögeleri Alım Düzeyleri			
Enerji (kcal)	2260	Folik asit (mcg)	400
Diyet Posası (g)	26	B12 vitamini (mcg)	2.4
A vitamini (RE mcg)	700	Kalsiyum (mg)	1300
C vitamini (mg)	75	Demir (mg)	18
Tiamin (mg)	1,0	ınko (mg)	10
Riboflavin (mg)	1.0	İyot (mcg)	150
Niasin (NE mg)	14	Magnezyum (mg)	360
B6 vitamini (mg)	1.2		