

Orijinal Araştırma

İlköğretim Öğrencilerinin Besin Tercihleri

Gelir Düzeyinin İlköğretim Öğrencilerinin Besin Tercihlerine Etkisinin Değerlendirilmesi

Damla GÜMÜŞ¹, Mevlüde KIZIL¹, Derya DİKMEN¹, M. Fatih UYAR¹

¹Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara

Özet

Amaç: Bu çalışma, gelir düzeyi farklılıklarının besin seçimlerine etkisini saptamak amacıyla planlanmış; bu kapsamda ailelerin gelir düzeylerinin, öğrencilerin okul kantinlerinden aldıkları besinlerin çeşitlerine etkisi incelenmiştir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmanın örneklemini Ankara İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı okullardan rastgele seçilen farklı ilköğretim okullarına devam eden, yaşları 13-15 arasında değişen 1429 öğrenci (%47.8 erkek, %52.2 kız) oluşturmuştur. Öğrencilerin vücut ağırlığı ve boy uzunluğu ölçümleri alınmış, buna göre Beden Kütle İndeksleri (BKİ) hesaplanmıştır. Öğrencilerle ilgili kişisel bilgiler, demografik özellikler ve besin tercihleri yüz yüze görüşme yöntemi ile anket formu uygulanarak elde edilmiştir. Bulguların istatistiksel değerlendirilmesinde SPSS 22.0 istatistik paket programı kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya katılan öğrencilerin ailelerinin %21.1'inin gelir düzeyi 1000 TL'nin altında, %24'ünün 1001-2000 TL arasında, %23.2'sinin 2001-3000 TL arasında, %19.6'sının 3001-5000 TL arasında, %12.1'inin 5001 TL ve üzerinde olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin ailelerinin gelir düzeyleri arttıkça hamburger, pizza gibi hızlı hazır yemekleri tercih sıklıklarının arttığı belirlenmiştir ($p<0.05$). Ailelerin gelir düzeyleri ile öğrencilerin okul kantinlerinden süt (sade, kakaolu, meyveli) alımı arasında ilişki saptanmış; gelir düzeyi arttıkça öğrencilerin süt ürünlerini tercih sıklığının arttığı görülmüştür ($p<0.05$). Okul kantinlerinde satılan bisküvi, kraker gibi atıştırmalıkların tercih sıklığı, öğrencilerin ailelerinin gelir düzeyleri arttıkça düşmektedir ($p<0.05$). Öğrencilerin ailelerinin gelir düzeyleri ile kuruyemiş, cips, şeker, tatlı, çikolata, meyve suyu, çay, kahve tercihleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

Sonuç: Gelir düzeyi, öğrencilerin okul kantinlerinden satın aldıkları besinleri etkileyebilmektedir. Öğrenciler, okul kantinlerinden sağlıklı besin seçimleri yapabilmeleri için yeterli ve dengeli beslenme konusunda bilinçlendirilmeli; okul kantinlerinde sağlıklı besinlerin yer alması sağlanmalıdır.

Anahtar kelimeler: *gelir düzeyi, beslenme, besin tercihi*

Sorumlu Yazar: Damla Gümüş, Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara,
Tel: 312 305 10 94/188, damla.gumus@hacettepe.edu.tr

Original Research

Food Choices of Elementary School Students

Evaluation of the Effect of Income Level on Food Choices of Elementary School Students

Damla GÜMÜŞ¹, Mevlüde KIZIL¹, Derya DİKMEN¹, M. Fatih UYAR¹

¹Hacettepe University Faculty of Health Science Nutrition and Dietetics Department,
Ankara

Abstract

Objectives: The aim of this study was to evaluate the effect of income levels on students' food choices.

Materials and Methods: The study was conducted on randomly selected 1429 students (47.8% boys, 52.2% girls) aged between 13-15 years in different elementary schools under the Provincial National Education Directorate of Ankara. Students' anthropometric measurements such as body weight, height were measured and according to these data, Body Mass Index (BMI) was calculated. Personal information of subjects, demographic status and food choices were obtained by a questionnaire using face to face interview. The results were evaluated statistically by using SPSS 22.0 statistical package program.

Results: Income levels of students' parents below 1000 TL were 21.1% , between 1001-2000 were 24% , between 2001-3000 TL were 23.3% , between 3001-5000 TL were 19.6%, 5001 TL and above were 12.1%. Students' food choices in school canteens were investigated and it was found that fast food choice frequency of students increased as their parents' income levels increase ($p<0.05$). There was a positive correlation between parents' income levels and milk (plain, chocolate, fruit) choices of students ($p<0.05$). Frequency of snacks choices (such as biscuits and crackers) decreased as income levels of parents' increase. No significant difference was observed between nuts, chips, candy, sweet, chocolate, fruit juice, tea, coffee choices and income levels ($p>0.05$).

Conclusion: Income level effects food choices of students in school canteens. Students should be informed about adequate and balanced nutrition in order to make healthy food choices and healthy food alternatives should be provided in school canteens.

Keywords: *Income level, nutrition, food choice*

Corresponding Author: Damla Gümüş, Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara,
Tel: 312 305 10 94/188, damla.gumus@hacettepe.edu.tr

Giriş

Vücudun büyüme ve yenilenmesi, sağlıklı ve uzun süre üretken çalışması için ihtiyaç duyduğu enerji ve besin öğelerinin yeterli miktarlarda alınması ve vücutta uygun şekilde kullanılması olarak tanımlanan yeterli ve dengeli beslenme (Baysal, 2002), fizyolojik, psikolojik ve sosyal gelişim ile büyüme hızının çok yüksek olduğu çocukluk ve adölesan dönemde büyük önem taşımaktadır (Köksal, 2007).

Alışkanlıkların kazanıldığı ve yerleştiği en önemli dönemler olan çocukluk ve adölesan dönemde edinilen beslenme alışkanlıkları, yetişkinlik dönemine de taşınmakta, yaşam boyu sürdürülebilecek davranışlara dönüşebilmektedir. Özellikle yetersiz ve dengeli olmayan besin alımı, öğün atlama, tek yönlü beslenme, hızlı hazır yiyeceklerin sık ve fazla miktarlarda tüketilmesi, yeme davranış bozuklukları gibi yanlış beslenme alışkanlıkları çocuk ve adölesanların sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir (Ahmadi, Black, Velazquez, Chapman ve Veenstra, 2014; Contento, Williams, Michela ve Franklin, 2006). Özellikle adölesan dönemde televizyon, bilgisayar, internet karşısında hareketsiz ve uzun süre geçirme, bu esnada enerji, yağ, karbonhidrat içeriği yüksek yiyecekleri atıştırma sebebiyle obezite sıklığı gittikçe artmaktadır (Şanlier ve Güler, 2005). Obezite tip 2 diyabet, insulin direnci, kardiyovasküler hastalıklar, hipertansiyon, metabolik sendrom gibi birçok önemli hastalık için risk etmenidir (Shaya, Flores, Gbarayor ve Wang, 2008). Ülkemizde 2010 yılında yapılan Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA, 2010) verilerine göre Türkiye genelinde 6-18 yaş grubu çocukların %8.2'si obez, %14.3'ü hafif şişman, %14.9'u zayıf ve %3.9'u ise çok zayıftır. Araştırma sonucu, hafif şişmanlık durumunun oldukça önemli bir sorun olduğunu ve gerekli önlemler alınmadığında obezite prevalansında artışa neden olabileceğini göstermektedir. Yaş gruplarına göre beslenme durumu incelendiğinde, obezitenin en sık 12-14 yaş grubunda (%9.8), en az 9-11 yaş grubunda (%6.0) ve çok zayıf olanların oranının ise en sık 15-18 yaş grubunda (%2.6), en fazla 12-14 yaş grubunda (%5.6) olduğu görülmüştür. Kentlerde çocukların %15.7'sinin (E:%16.2, K:%15.3), kırsalda ise %10.8'inin (E:%8.9, K:%12.5) hafif şişman/kilolu olduğu gözlenmiştir (TBSA, 2010). Adölesanlarda obezitenin önlenmesi ve tedavisinde en etkili yöntem sağlıklı beslenme alışkanlıkları edinilmesi ve düzenli fiziksel aktivitenin artırılmasıdır (Katz, 2009). Bu nedenle, sağlıklı beslenmeye teşvik eden, yeterli ve dengeli beslenmeye yardımcı besinler tedarik eden

kantin ve yemekhanelere sahip, fiziksel aktiviteleri destekleyen programları olan okullar, çocuk ve adölesanlarda obeziteyle mücadelede önemli yardımcılarıdır (Katz, O'Connell, Njike, Yeh ve Nawaz, 2008).

Çocuk ve adölesanlar günlerinin büyük kısmını okulda geçirdiğinden okul kantin ve yemekhaneleri beslenmeleri açısından önemli rol oynamaktadır (Fox, Dodd, Wilson ve Gleason, 2009; Story 2009). Briefel (2009) çalışmasında, ilköğretim öğrencilerinin aldıkları günlük toplam enerjinin %26'sını okulda tükettikleri besinlerden aldığını saptamıştır. Okullarda enerji içeriği yüksek, besin ögesi örüntüsü fakir besinlerin satışlarının yapılması çocuk ve adölesanlar için obezogenik çevre oluşmasına neden olmaktadır (Harris ve Graff, 2011). Yapılan çalışmalarda çocuk ve adölesanların günlük enerjilerinin %30-40'ını yüksek enerji içerikli, besin ögesi yönünden fakir besin ve içeceklerin oluşturduğu görülmüştür (Reedy, 2010; Williams, 2010). Çocuk ve adölesanların okullarda tükettiği besinler yüksek enerji, yağ ve sodyum içermesi nedeniyle yetersiz ve dengesiz beslenmeye neden olmaktadır (Williams, 2010). Çocuk ve adölesanların meyve ve sebze tüketimlerinin düşük, enerji alımlarının yüksek olduğu, besin ögesi yönünden fakir beslendikleri (Piernas ve Popkin, 2010), yetersiz posa ve süt ürünü tükettikleri (Wang 2008) bilinmektedir. Adölesanların okullarda tükettikleri besinleri inceleyen araştırmalarda (Cassady, Vogt, Oto-Kent, Mosley ve Lincoln 2006; Mozaffarian, Wiecha, Roth, Nelson, Lee ve Gortmaker, 2009) şeker (Şeker, bisküvi, kek) ve sodyum (cips, kızartma) içeriği yüksek besinlerin ve şekerli/tatlandırıcı içeceklerin tüketim sıklıklarının yüksek, meyve, sebze, su tüketim sıklıklarının düşük olduğu saptanmıştır. Okul kantinlerinde ve besin otomatlarında satılan enerji, doymuş yağ ve şeker içeriği yüksek besin ve içecekler öğrencilerin enerji, yağ ve şeker alımını arttırmaktadır (Arcan, Kubik, Fulkerson, Davey ve Story, 2011). Obezite ve obezite ilintili morbiditedeki artışın azaltılması, besin ögesi yetersizliklerine bağlı hastalıkların önlenmesi, sağlıklı beslenme alışkanlıklarının kazandırılması için okullarda çocuk ve adölesanlara sağlıklı besine ulaşabilecekleri imkanlar sunulmalıdır (Kubik, Davey, MacLehose, Coombes ve Nanney 2015). Yapılan çalışmalarda, okullarda meyve ve sebze servis edilen öğle yemeklerinde bu besinlerin tüketilmeden atıldığı ve artıkların yüksek olduğu gözlenmiş, sağlıklı besinlerin servisinin yanında tüketimlerinin teşvik edilmesinin önemli olduğu düşünülmüştür (Cohen, Richardson, Austin, Economos ve Rimm 2013; Nicklas, Liu,

Stuff, Fisher, Mendoza ve O'Neil, 2013; Cohen, Smit ve Parker, 2012).

Adölesan dönemde kazanılan doğru beslenme alışkanlıkları bireylerin yeterli, dengeli ve sağlıklı beslenmesini sağlaması açısından oldukça önemlidir. Adölesanların besin seçimi, aile, arkadaşlar, sosyokültürel ve fiziki çevre, sosyoekonomik durum, alışkanlıklar, medya ve reklamlar, eğitim, fiziksel aktiviteler gibi birçok etkenden etkilenmektedir. Besin seçimini etkileyen bu faktörler sağlıklı beslenme ile doğrudan ilişkilidir (Klerk ve Jansen, 2008; Contento, Williams, Michela ve Franklin, 2006).

Sosyoekonomik düzeyi düşük olan ailelerin çocuklarının besin ögesi yetersizliklerine bağlı olarak kronik hastalıklar, osteoporoz, kardiyovasküler hastalıklar, anemi gibi sağlık sorunları açısından risk altında olduğu bilinmektedir (Demory-Luce, Morales, Nicklas, 2004). Yapılan çalışmalar sosyoekonomik düzey yükseldikçe hayvansal kaynaklı besin tüketimi, yağ alımı ve şeker tüketimi artarken; tahıl, sebze ve meyve tüketiminin azaldığı gösterilmiştir. (Bermudez ve Tucker, 2003; Du, Mroz, Zhai, ve Popkin, 2004; Kain, Vio, ve Albala, 2003). Kanada'da yapılan bir çalışmada ise sosyoekonomik düzeyi düşük olan öğrencilerin sebze, meyve, süt ürünleri ve tam tahıl ürünleri tüketiminin ulusal beslenme önerilerinin altında olduğu saptanmıştır (Garriguet, 2007). Sosyoekonomik düzey besin seçimini etkileyen önemli faktörlerden biri olması nedeniyle ailelerinin gelir düzeyinin adölesanların besin seçimi üzerine etkisi önem kazanmaktadır (Wang, Liang, Hussing, Braunschweig, Caballero ve Flay, 2007). Bu çalışma, sosyoekonomik düzey ve gelir düzeyi farklılıklarının öğrencilerin besin seçimlerine etkisini saptamak amacıyla planlanmıştır; bu kapsamda ailelerin gelir düzeylerinin, öğrencilerin okul kantinlerinden aldıkları besinlerin çeşitlerine etkisi incelenmiştir.

Gereç ve Yöntem

Tanımlayıcı tipte planlanan bu araştırma, Mart 2013 – Mayıs 2013 tarihleri arasında Ankara ilinin beş farklı ilçesinde yer alan (Yenimahalle, Altındağ, Çankaya, Keçiören, Sincan) Ankara İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı sosyoekonomik düzeyi farklı 15 ilköğretim okuluna devam eden 13-15 yaş grubu 1429 öğrenci üzerinde yürütülmüştür. Okullar sosyoekonomik düzeylerine göre düşük, orta ve yüksek olmak üzere göre tabakalandırılmış ve her ilçeden rastgele örneklem yolu ile farklı sosyoekonomik düzeyde üçer okul seçilmiştir. Çalışmanın yürütülmesi için T.C. Ankara Valiliği Kanalı ile T.C. Milli Eğitim Bakanlığı'ndan gerekli izinler alınmıştır.

Öğrencilerin yaş, cinsiyet, anne ve babanın eğitim ve meslek durumları, evde yaşayan birey sayısı, ailenin gelir düzeyi gibi sosyodemografik verileri; bilgisayar başında geçirilen süre, spor ve fiziksel aktiviteleri, harçlık alma durumu gibi kişisel bilgileri ile ana ve ara öğün tüketme alışkanlıkları, kantinden besin satın alma sıklıkları gibi beslenme alışkanlıklarına yönelik verileri, anket formu ile yüz yüze görüşme yöntemi kullanarak kaydedilmiştir. Öğrencilerin vücut ağırlığı ve boy uzunluğu ölçümleri yapılmış, Beden Kütle İndeksi (BKİ) değerleri hesaplanmış, BKİ değerleri WHO-2007 Referans Değerleri'ne göre (WHO, 2007) sınıflandırılmıştır. Vücut ağırlığı ölçümleri 100 g duyarlı tartı, boy uzunluğu ölçümleri 0.1 cm duyarlı stadiometre kullanılarak yapılmıştır. Öğrencilerin son bir ay içerisindeki beslenme alışkanlıkları göz önünde bulundurularak farklı yiyecek (Hızlı hazır yemek grubu) ve içeceklerin (Kola, gazoz, meyve suyu, limonata, soda, süt ve ayran) tüketim sıklık ('Her öğün', 'Her gün', 'Haftada 1-2 kez', 'Haftada 3-4 kez', 'Haftada 5-6 kez', '15 günde 1 kez', 'Ayda 1 kez', 'Hiç') ve miktarları sorgulanmıştır. Bireylerin günlük enerji ve besin ögesi alım miktarlarını saptamak amacıyla 24 saatlik geriye dönük besin tüketim kayıtları alınmıştır. Çalışmanın besin öğeleri açısından değerlendirilmesi amacıyla, tüketilen besinler ve miktarları Bilgisayar Destekli Beslenme Programı Beslenme Bilgi Sistemi (BeBis) kullanılarak analiz edilmiştir. Elde edilen veriler Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi ile karşılaştırılmış ve günlük karşılama yüzdeleri hesaplanmıştır. Enerji ve besin öğeleri alımının

<%67 olması yetersiz, %67-133 arasında olması yeterli ve >%133 olması ise fazla olarak değerlendirilmiştir.

Çalışma verilerinin istatistiksel analizi SPSS 22.0 istatistik paket programı kullanılarak yapılmış, istatistiksel analizlerin tümünde istatistiksel anlamlılık için $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

Bulgular

Çalışmaya yaş ortalamaları 14.1 ± 0.48 yaş olan 1429 öğrenci (%47.8 erkek, %52.2 kız) katılmış olup, öğrencilerin %94.3'ü 14, %4.9'u 15, %0.82'si ise 13 yaşındadır. Öğrencilerin annelerinin %0.6'sı okur yazar değilken; %3.5'i okur yazar; %26.9'u ilkokul, %15'i ortaokul, %24.1'i lise, %29.9'u üniversite mezunudur. Öğrencilerin babalarının %0.6'sı okur yazar değilken; %3.1'i okur yazar; %19.9'u ilkokul, %17.1'i ortaokul, %22.7'si lise, %36.6'sı üniversite mezunudur. Öğrencilerin annelerinin %66.8'i çalışmamakta, %29.5'i çalışmakta,

%3.7'si emeklidir. Öğrencilerin babalarının %3'ü çalışmamakta, %89.2'si çalışmakta, %7.8'i emeklidir. Çalışmaya katılan öğrencilerin ailelerinin %21.1'inin gelir düzeyi 1000 TL'nin altında, %24'ünün 1001-2000 TL arasında, %23.2'sinin 2001-3000 TL arasında, %19.6'sının 3001-5000 TL arasında, %12.1'inin 5001 TL ve üzerinde olduğu belirlenmiştir (Tablo1).

Kız öğrencilerin %21.1'i, erkek öğrencilerin %12.7'si öğün atlamaktadır. En çok atlanan öğünün kahvaltı olduğu (%43.3) saptanmış, kahvaltı öğününü atlayan öğrencilerin %27.9'u canı istemediği, %17.6'sı iştahı olmadığı, %22.5'i okula geç kaldığı, %14.8'i sabahları geç kalktığı, %11.4'ü kahvaltı hazır olmadığı, %5.8'i ise zayıflamak için kahvaltıyı atladığını belirtmiştir.

Tablo 1: Çalışmaya katılan öğrencilerin demografik özellikleri

	Sa yı	%
Cinsiyet		
Erkek	6 8 3	47 .8
Kız	7 4 6	52 .2
Yaş		
13 yaş	1 1	0 .8
14 yaş	13 48	94 .3
15 yaş	7 0	4 .9
Annenin eğitim durumu		
Okuryazar değil	9	0 . 6
Okuryazar	5 0	3 . 5
İlkokul mezunu	3 8 5	26 .9
Ortaokul mezunu	2	15

	1 4	.0
Lise mezunu	3 4 4	24 .1
Üniversite mezunu	4 2 7	29 .9
Babanın eğitim durumu Okuryazar değil	9	0 . 6
Okuryazar	4 4	3 . 1
İlkokul mezunu	2 8 5	19 .9
Ortaokul mezunu	2 4 4	17 .1
Lise mezunu	3 2 5	22 .7
Üniversite mezunu	5 2 2	36 .6
Annenin çalışma durumu Çalışmıyor	9 5 4	66 .8
Çalışıyor	4 2 2	29 .5
Emekli	5 3	3 . 7
Babanın çalışma durumu Çalışmıyor	4 3	3 . 0
Çalışıyor	12 75	89 .2

Emekli	1 1 1	7 .8
Gelir düzeyi (TL)		
<1000	3 0 2	21 .1
1001-2000	3 4 3	24 .0
2001-3000	3 3 1	23 .2
3001-5000	2 8 0	19 .6
>5000	1 7 3	12 .1

Öğrencilerin BKİ persentillerine göre %8.8'inin çok zayıf, %9.9'unun zayıf, %44.2'sinin normal, %10.6'sının hafif şişman ve %26.5'inin ise şişman olduğu saptanmıştır (Tablo 2). Ailelerin gelir düzeyi ile öğrencilerin antropometrik ölçümleri arasında anlamlı ilişki gözlenmemiştir ($p>0.05$). Öğrencilerin besin tüketim kayıtlarına göre diyetle günlük enerji alım miktarları Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi'ne göre değerlendirildiğinde, kız öğrencilerin %81.4'ünün, erkek öğrencilerin %63.2'sinin önerilen enerji alım miktarını karşıladıkları belirlenmiştir. Kız öğrencilerin %68.5'inin, erkek öğrencilerin %61.1'inin günlük posa gereksinimini karşıladıkları saptanmıştır. Öğrencilerin A vitamini, E vitamini ve C vitamini alımları incelendiğinde, her iki cinsiyetin de bu vitaminleri gereksinmeyi karşılayacak miktarda aldıkları saptanmıştır. Öğrencilerin tiamin, folik asit, kalsiyum, magnezyum, fosfor, demir ve çinko alım düzeylerinin önerilen miktarın altında bulunmuştur. Normal BKİ'deki çocukların %47.2'sinin ve şişman çocukların %48.3'ünün enerji alımlarının yetersiz olduğu belirlenmiştir. BKİ'si normal ve şişman olan öğrencilerin sırasıyla %62.6 ve %67.9'unun yetersiz karbonhidrat; %58.6 ve %56.2'sinin ise yetersiz posa aldığı saptanmıştır. Şişman öğrencilerin %21.2'sinin günlük yağ alım miktarlarının yüksek olduğu belirlenmiştir. Normal

BKİ'ye sahip ve şişman olan öğrenciler arasında günlük diyetle alınan besin öğelerine göre yetersizlik durumu kalsiyum için %85.9 ve %86.5; demir için %51.0 ve %86.5 ve çinko için ise %55.1 ve %52.3 olarak saptanmıştır.

Tablo 2: Çalışmaya katılan öğrencilerin BKİ sınıflamasına göre dağılımları

BKİ Sınıflaması	Persentil	Sayı	%
Çok Zayıf	<3. persentil	126	8.8
Zayıf	≥3. - <15. persentil	141	9.9
Normal	≥15. - <85. persentil	631	44.2
Hafif Şişman	≥85. - <97. persentil	152	10.6
Şişman	≥97. persentil	379	26.5
Toplam		1429	100.0

Öğrencilerin okul kantinlerinden aldıkları besinler incelendiğinde; ailelerinin gelir düzeyleri arttıkça hamburger, pizza gibi hızlı hazır besinleri tercih sıklıklarının arttığı belirlenmiştir ($p<0.05$). Ailelerin gelir düzeyleri ile öğrencilerin okul kantinlerinden süt (sade, kakaolu, meyveli) alımı arasında ilişki saptanmış; gelir düzeyi arttıkça öğrencilerin süt ürünlerini tercih sıklığının arttığı görülmüştür ($p<0.05$). Okul kantinlerinde satılan bisküvi, kraker gibi atıştırmalıkların tercih sıklığı, öğrencilerin ailelerinin gelir düzeylerinin artmasına bağlı olarak düştüğü gözlenmiştir ($p<0.05$). Öğrencilerin ailelerinin gelir düzeyleri ile kuruyemiş, cips, şeker, tatlı, çikolata, meyve suyu, çay, kahve tercihleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 3).

Tablo 3: Ailelerin gelir düzeylerine göre öğrencilerin okul kantinlerindeki besin tercihleri

Gelir Düzeyi (TL)	Hamburger Pizza		Bisküvi Kraker		Kurutmuş Cips		Şeker - Tatlı Çikolata		Süt (sade, kakaolu, meyveli)		Meyve Suyu		Çay - Kahve	
	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır
0-1000	16.5	83.5*	42.6	57.4*	17.3	82.7	36.0	64.0	27.4	72.6*	59.4	40.6	25.2	74.8
1001-2000 35.0	26.5 29.7	73.5* 70.3	38.1	61.9*	19.9	80.1	44.5	55.5	27.1	72.9*	65.0			
2001-3000 38.6	34.9 34.6	65.1* 65.4	33.2	66.8*	24.2	75.8	42.6	57.4	32.6	67.4*	61.4			
3001-5000 41.1	40.7 27.7	59.3* 72.3	35.5	64.5*	25.5	74.5	46.3	53.7	36.8	63.2*	58.9			
5001 ve Üzeri 36.1	40.6 27.2	59.4* 72.8	32.7	67.3*	19.0	81.0	47.6	52.4	44.2	55.8*	63.9			

*p<0.05, Ki kare testi

Tartışma

Günümüzde çocuk ve adölesanlarda obezite görülme sıklığı gittikçe artmaktadır. (Katz, 2009). Bu çalışma sonucunda öğrencilerin %10.6'sının hafif şişman, %26.5'inin ise

şişman olduğu saptanmıştır. Türkiye’de benzer yaş gruplarında yapılan çalışmalarda adölesanlarda obezite sıklığı %2.3 (Kanbur, Derman ve Kınık, 2002), %3.6 (Uçkun, Teziç ve Fırat, 2004) ve %5.4 (Şimşek, Ulukol, Berberoğlu, Gülnar ve Öcal, 2005) olarak saptanmıştır. TBSA (2010)’ya göre ise Türkiye genelinde 6-18 yaş grubu çocukların %8.2’si obez, %14.3’ü hafif şişmandır. 12-14 yaş grubunda obezite görülme sıklığı %9.8 olarak belirlenmiş, kentlerde 6-18 yaş grubunun %15.7’sinin, kırsalda ise %10.8’inin hafif şişman/kilolu olduğu gözlenmiştir (TBSA, 2010).

Sosyoekonomik düzey obezite oluşumunu etkileyen faktörler arasında yer almaktadır (Grow, Cook ve Arterburn, 2010). Meksika’da (Ullmann, Buttenheim ve Goldman, 2010; Salazar-Martinez, Allen, Fernandez-Ortega, 2007), Hindistan’da (Goyal, Shah ve Saboo, 2010) ve Güney Afrika’da (Kruger ve MacIntyre, 2006; Reddy, Resnicow ve James, 2008) yapılan çalışmalar yüksek gelir düzeyine sahip ailelerin çocuklarında obezite görülme sıklığının daha yüksek olduğunu gösterirken; Amerika’da yapılan çalışmalar (Grow, Cook ve Arterburn, 2010; Voorhees, Catellier ve Ashwood, 2009) daha düşük gelir düzeyi olan ailelerin çocuklarında obezite görülme sıklığının daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Ülkemizde yapılan bir çalışmada gelir düzeyi yüksek ailelerin çocuklarında obezite sıklığının daha yüksek olduğu saptanmıştır (Uskun, Öztürk, Kişioğlu, Kırbıyık ve Demirel, 2005). Bu çalışmada ise ailelerin gelir düzeyi ile öğrencilerin antropometrik ölçümleri, BKİ sınıflamaları ve obezite görülme sıklığı arasında anlamlı ilişki gözlenmemiştir.

Adölesanların dengesiz beslenme alışkanlıklarından olan öğün atlama sıklığının giderek arttığı bilinmektedir. Tunus’ta yapılan bir çalışmada (Blouza-Chabchoub, Rached- Amrouche ve Jamoussi, 2006) adölesanlarda kahvaltı öğününü atlama sıklığı %20, Kore’de (Kang, Choi ve Kim, 2011) %27.2 olarak saptanırken, Avrupa ve Amerika’da yapılan çalışmalarda bu sıklığın daha yüksek olduğu ve %30 oranlarına çıktığı rapor edilmiştir (Williams, O’Neil ve Deast, 2008; Deshmukh-Taskar, Nicklas ve O’Neil, 2010; Timlin, Pereira ve Story 2008). Ülkemizde 38 ilköğretim okulunda yapılan bir çalışmada öğrencilerin %27.9’unun gün içinde en az bir öğününü düzensiz tükettiği, %24.6’sının kahvaltı öğününü atladığı bildirilmiştir (Uskun, Öztürk, Kişioğlu, Kırbıyık ve Demirel, 2005). Bu çalışmada da benzer şekilde öğün atlama sıklığı yüksek bulunmuş, kız öğrencilerin %21.1’inin, erkek öğrencilerin %12.7’sinin öğün atladığı belirlenmiş, en çok atlanan öğünün kahvaltı olduğu saptanmıştır.

Çocuk ve adölesanların yüksek enerji, yağ ve sodyum içeren besinleri tüketim sıklık ve miktarlarının yüksek olması dengesiz enerji ve besin ögesi alımlarına neden olmaktadır (Williams, 2010). Bu konuda yapılan çalışmalar, çocuk ve adölesanların meyve ve sebze tüketimlerinin düşük; enerji alımlarının yüksek olduğunu, birçok mikro ve makro besin ögesi yönünden fakir beslendiklerini (Piernas ve Popkin, 2010), yetersiz posa ve süt ürünü tükettiklerini (Wang 2008) göstermektedir. İsveç'te 3 ilköğretim okulunda yapılan bir çalışmada öğrencilerin enerji, protein, omega-3, karbonhidrat, C vitamini, folat, E vitamininden yetersiz, sodyumdan yüksek beslendikleri saptanmıştır (Rosander, Rumpunen, Lindmark-Mansson, Paulsson, Gullberg ve Holm, 2013). Çalışmamızda bu konuda yapılan diğer çalışmalarla benzer şekilde günlük enerji ve besin ögesi alımlarında yetersizlikler saptanmıştır. Öğrencilerin %27.3'ünün günlük enerji gereksinmesini karşılayamadığı belirlenmiştir. Öğrencilerin A vitamini, E vitamini ve C vitamini alımlarının gereksinmeyi karşılayacak miktarda olduğu; fakat posa, tiamin, folik asit, kalsiyum, magnezyum, fosfor, demir ve çinko alımlarının önerilen günlük alım miktarlarının altında olduğu bulunmuştur.

Besin seçimi ve beslenme alışkanlıklarını etkileyen faktörler arasında yer alan sosyo-ekonomik düzey ve gelir düzeyindeki yetersizlikler, bazı besinlerin gereksinmenin üzerinde, bazı besinlerin ise gereksinmenin altında tüketilmesine neden olabilmektedir (Bermudez ve Tucker, 2003; Du, Mroz, Zhai, ve Popkin, 2004; Kain, Vio, ve Albala, 2003). Çalışmamızda ailelerinin gelir düzeyleri arttıkça hamburger, pizza gibi hızlı hazır besinlerin tercih sıklıklarının arttığı görülmüştür. Afrika'da adölesanlar üzerinde yapılan bir çalışmada (Maruapula, Jackson, Holsten, Shaiabu, Malete, Wrotniak ve diğerleri, 2011) bu çalışma sonuçlarıyla benzer şekilde yüksek sosyoekonomik düzeyli ailelerin çocuklarında, düşük sosyoekonomik düzeyli ailelere kıyasla ev dışında yemek yeme alışkanlıkları ve hızlı hazır yemek tercihlerinin daha fazla olduğu saptanmıştır.

İlköğretim öğrencileriyle yapılan bir çalışmada, öğrencilerin ailelerinin gelir düzeyi ile okul kantinlerinden süt ürünü tercih etme sıklıkları arasında pozitif ilişki saptanmıştır (Attorp, Scott, Yew, Rhodes, Barr ve Naylor, 2014). Benzer şekilde bu çalışmada da ailelerin gelir düzeyi arttıkça öğrencilerin süt ürünlerini tercih sıklığının arttığı görülmüştür. Çalışmada ayrıca öğrencilerin ailelerinin gelir düzeyleri arttıkça bisküvi ve kraker gibi atıştırmalıkların tercih sıklığının azaldığı; cips, şeker, çikolata tercihlerinin ise farklılık göstermediği bulunmuştur. Benzer bir çalışmada sosyoekonomik düzeyi yüksek ailelerin çocuklarının tuzlu ve tatlı atıştırmalık tüketimlerinin daha yüksek olduğu görülmüştür (Maruapula, Jackson, Holsten, Shaiabu, Malete, Wrotniak ve diğ., 2011).

Sonuç

Gelir düzeyi, öğrencilerin okul kantinlerinden satın aldıkları besin türlerini etkileyebilmektedir. Öğrencilerin adölesan dönemde kazandıkları beslenme alışkanlıkları, yetişkinlik dönemlerindeki beslenme alışkanlıklarının temelini oluşturduğundan, bu dönemde sağlıklı besin seçimi ve sağlıklı beslenme alışkanlıklarının kazandırılması büyük önem taşımaktadır. Öğrenciler, okul kantinlerinden sağlıklı besin seçimleri yapabilmeleri için yeterli ve dengeli beslenme konusunda bilinçlendirilmeli; okul kantinlerinde öğrencilerin günlük enerji ve besin ögesi ihtiyacını karşılamaya yardımcı olacak sağlıklı besinlerin yer alması sağlanmalıdır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Kaynakça

- Ahmadi, N., Black, J. L., Velazquez, C. E., Chapman, G. E., ve Veenstra, G. (2014). Associations between socio-economic status and school-day dietary intake in a sample of grade 5–8 students in Vancouver, Canada. *Public Health Nutrition*, 18(5), 764-773.
- Arcan, C., Kubik, M.Y., Fulkerson, J.A., Davey, C. ve Story, M. (2011). Association between food opportunities during the school day and selected dietary behaviors of students attending alternative high schools. *Preventing Chronic Disease*, 8(1), 8.
- Attorp, A., Scott, J. E., Yew, A. C., Rhodes, R. E., Barr, S. I., ve Naylor, P. J. (2014). Associations between socioeconomic, parental and home environment factors and fruit and vegetable consumption of children in grades five and six in British Columbia, Canada. *BMC Public Health*, 14(1), 150.
- Baysal, A. (2002). Genel Beslenme (9. Baskı). Ankara : Hatiboğlu Yayınevi.
- Bermudez, O. I., ve Tucker, K. L. (2003). Trends in dietary patterns of Latin American populations. *Cadernos Saude Publica*, 19(1), 87–99.
- Blouza-Chabchoub, S., Rached-Amrouche, C. ve Jamoussi, O. (2006) Frequency and risk factors of obesity in Tunisian adolescents. *La Tunisie Medicale*, 84(11), 714–716.
- Briefel, R.R., Wilson, A. ve Gleason, P.M. (2009) Consumption of low-nutrient, energy-dense foods and beverages at school, home, and other locations among school lunch participants and

- nonparticipants. *Journal of the American Dietetic Association*, 109(2), 79–90.
- Cassady, D., Vogt, R., Oto-Kent, D., Mosley, R. ve Lincoln R. (2006). The power of policy: a case study of healthy eating among children. *American Journal of Public Health*, 96(9), 1570-1571.
- Cohen, J.F.W., Smit, L.A. ve Parker, E. (2012). Long-term impact of a chef on school lunch consumption: findings from a 2-year pilot study in Boston middle schools. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetic*, 112(6), 927-933.
- Cohen, J.F., Richardson, S., Austin, S.B., Economos, C.D. ve Rimm, E.B. (2013). School lunch waste among middle school students: nutrients consumed and costs. *American Journal of Preventive Medicine*, 44(2), 114-121.
- Contento, I., Williams, S., Michela, J.ve Franklin, B. (2006). Understanding the Food Choice Proces of Adolescents in the Context of Family and Friends. *Journal of Adolescent Health*, 38(5), 575-582.
- Demory-Luce, D., Morales, M. ve Nicklas, T. (2004) Changes in food group consumption patterns from childhood to young adulthood: The Bogalusa Heart Study. *Journal of the American Dietetic Association*, 104(11), 1684–1691.
- Deshmukh-Taskar, P.R., Nicklas, T.A. ve O’Neil, C.E. (2010). The relationship of breakfast skipping and type of breakfast consumption with nutrient intake and weight status in children and adolescents: the National Health and Nutrition Examination Survey 1999–2006. *Journal of the American Dietetic Association*, 110(6), 869–878.
- Du, S., Mroz, T. A., Zhai, F., ve Popkin, B. M. (2004). Rapid income growth adversely affects diet quality in Chinaparticularly for the poor! *Social Science & Medicine*, 59(7), 1505–1515.
- Fox, M. K., Dodd, A. H., Wilson, A., ve Gleason, P. M. (2009). Association between school food environment and practices and body mass index of US public school children. *Journal of the American Dietetic Association*, 109(2), 108-117.
- Garriguet, D. (2007). Canadians' eating habits. *Health Reports*, 18(2), 17-32.
- Goyal, R.K., Shah, V.N. ve Saboo, B.D. (2010) Prevalence of overweight and obesity. In Indian adolescent school going children: its relationship with socioeconomic status and associated lifestyle factors. *Journal of the Association of Physicians India*, 58, 151–158.
- Grow, H.M., Cook, A.J. ve Arterburn, D.E. (2010) Child obesity associated with social disadvantage of children’s neighborhoods. *Social Science & Medicine*, 71(3), 584–591.
- Harris, J.L. ve Graff, S.K. (2011). Protecting children from harmful food marketing: options for local government to make a difference. *Preventing Chronic Disease*, 8(5), 92.
- Kain, J., Vio, F., ve Albala, C. (2003). Obesity trends and determinant factors in Latin America. *Cadernos Saude Publica*, 19, 77–86.
- Kanbur, N.O., Derman, O. ve Kınık, E. (2002). Prevalence of obesity in adolescents and the impact of sexual maturation stage on body mass index in obese adolescents. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, 14(1), 61-66.
- Kang, M. H., Choi, M. K. ve Kim, M. H. (2011). Evaluation of energy and nutrient intake as well as dietary behaviors in elementary school and middle school students residing in Chungnam according to breakfast eating status. *Journal of the Korean Dietetic Association*, 17(1), 18-31.
- Katz, D.L., O’Connell, M., Njike, V.Y., Yeh, M.C. ve Nawaz, H. (2008). Strategies for the prevention and control of obesity in the school setting: systematic review and meta-analysis. *International Journal of Obesity*, 32(12), 1780-1789.
- Katz, D. L. (2009). School-based interventions for health promotion and weight control: not just

- waiting on the world to change. *Annual Review of Public Health*, 30, 253-272.
- Klerk Dötsch, M. ve Jansen, L. (2008). The Choises Programme: A Simple, Front of-Pack Stamp Making Healthy Choices Easy *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 17(1), 383-386.
- Köksal, E. (2006, Nisan). Türkiye’de Okul Çağı Çocuklarda Beslenme, Sağlık Durumu ve Uygulamalar. Sözel Bildiri. V. Uluslar Arası Beslenme ve Diyetetik Kongresi, Ankara.
- Kruger, R. ve MacIntyre, U.E. (2006) The determinants of overweight and obesity among 10- to 15-year-old schoolchildren in the North West Province, South Africa – Transition and Health during Urbanisation of South Africans study. *Public Health Nutrition*, 9(3), 351–358.
- Kubik, M. Y., Davey, C., MacLehose, R. F., Coombes, B. ve Nanney, M. S. (2015). Snacks, Beverages, Vending Machines, and School Stores: A Comparison of Alternative and Regular Schools in Minnesota, 2002 to 2008. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 115(1), 101-105.
- Maruapula, S. D., Jackson, J. C., Holsten, J., Shaibu, S., Maletse, L., Wrotniak, B., ve diğerleri. (2011). Socio-economic status and urbanization are linked to snacks and obesity in adolescents in Botswana. *Public Health Nutrition*, 14(12), 2260-2267.
- Mozaffarian, R.S., Wiecha, J.L., Roth, B.A., Nelson, T.F., Lee, R.M. ve Gortmaker, S.L. (2009). Impact of an organizational intervention designed to improve snack and beverage quality in YMCA afterschool programs. *American Journal of Public Health*, 100(5), 925-932.
- Nicklas, T.A., Liu, Y., Stuff, J.E., Fisher, J.O., Mendoza, J.A. ve O’Neil, C.E. (2013). Characterizing lunch meals served and consumed by pre-school children in Head Start. *Public Health Nutrition*, 16(12), 2169-2177.
- Piernas, C. ve Popkin, B.M. (2010). Trends in snacking among U.S. children. *Health Affairs*, 29(3), 398–404.
- Rampersaud, G.C., Pereira, M.A. ve Girard, B.L. (2005) Breakfast habits, nutritional status, body weight and academic performance in children and adolescents. *Journal of the American Diet Association*, 105(5), 743–760.
- Reedy, J. ve Krebs-Smith, S.M. (2010). Dietary sources of energy, solid fats, and added sugars among children and adolescents in the United States. *Journal of the American Diet Association*, 110(10), 1477–1484.
- Reddy, S.P., Resnicow, K. ve James, S. (2008) Underweight, overweight and obesity among South African adolescents: results of the 2002 National Youth Risk Behavior Survey. *Public Health Nutrition*, 12(2), 203–207.
- Rosander, U., Rumpunen, K., Lindmark-Månsson, H., Paulsson, M., Gullberg, B. ve Holm, I. (2013). Nutrient Content of Consumed Elementary School Lunches: A Pilot Study from Sweden. *Journal of Child Nutrition & Management*, 37(2).
- Sağlık Bakanlığı Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010: Beslenme Durumu ve Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi Sonuç Raporu. (2014) Sağlık Bakanlığı Yayın No: 931, Ankara.
- Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü (2004), Türkiye’ye Özgü Beslenme Rehberi. http://beslenme.gov.tr/content/files/yayinlar/kitaplar/diger_kitaplar/beslenme_rehberi.pdf adresinden elde edildi.
- Salazar-Martinez, E., Allen, B. ve Fernandez-Ortega, C. (2007). Overweight and obesity statistics

- among adolescents from Mexico and Egypt. *Archives of Medical Research*, 37(4), 535–542.
- Shaya, F.T., Flores, D., Gbarayor, C.M. ve Wang, J. (2008). School-based obesity interventions: a literature review. *Journal of School Health*, 78(4), 189-196.
- Story, M., Nanney, M.S. ve Schwartz, M.B. (2009). Schools and obesity prevention: creating school environments and policies to promote healthy eating and physical activity. *Milbank Quarterly*, 87(1), 71–100.
- Şanlier, N., Güler, A. (2005). İlköğretim İkinci Kademesinde Eğitim Gören Öğrencilere Verilen Beslenme Eğitiminin Öğrencilerin Beslenme Bilgi Düzeyi ve Alışkanlıklarına Etkisi, *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 32(2), 31-38.
- Şimsek, F., Ulukol, B., Berberoğlu, M., Gülnar, S., Öcal, G. (2005). Ankarada bir ilköğretim okulu ve lisede obezite sıklığı. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 58(4), 163-166.
- Timlin, M.T., Pereira, M.A. ve Story, M. (2008) Breakfast eating and weight change in a 5- year prospective analysis of adolescents: Project Eating among Teens. *Pediatrics*, 121(3), 638–645.
- Uçkun, A., Teziç, T., Fırat, S. (2004). Obesity and type 2 diabetes mellitus: a population-based study of adolescents. *Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism*; 17(12), 1633-1640.
- Ullmann, S.H., Buttenheim, A.M. ve Goldman, N.(2010) Socioeconomic differences in obesity among Mexican adolescents. *International Journal of Pediatric Obesity*, 6(2), 373-380.
- Uskun, E., Öztürk, M., Kişioğlu, A. N., Kırbıyık, S., Demirel, R. (2005). İlköğretim öğrencilerinde obezite gelişimini etkileyen risk faktörleri. *Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 12(2), 19-25.
- Voorhees, C.C., Catellier, D.J. ve Ashwood, J.S. (2009) Neighborhood socioeconomic status and non school physical activity and body mass index in adolescent girls. *Journal of Physical Activity & Health*, 6(6), 731–740.
- Wang, Y., Liang, H., Tussing, L., Braunschweig, C., Caballero, B. Ve Flay, B. (2007). Obesity and related risk factors among low socio-economic status minority students in Chicago. *Public Health Nutrition*, 10(9), 927-938.
- Wang, Y.C., Bleich, S.N. ve Gortmaker, S.L. (2008). Increasing caloric contribution from sugarsweetened beverages and 100% fruit juices among US children and adolescents, 1988-2004. *Pediatrics*, 121(6), 1604–1614.
- WHO (2007). Multicentre Growth Reference Study Group. <http://www.who.int/childgrowth/mgrs/fnu/en/> adresinden elde edildi.
- Williams, B.M., O’Neil, C.E. ve Deast, D.R. (2008). Are breakfast consumption patterns associated with weight status and nutrient adequacy in African-American children? *Public Health Nutrition*, 12(4), 489–496.
- Williams, C. (2010). Dietary Guidelines Advisory Committee. Children’s Dietary Intakes. www.cnpp.usda.gov/Publications/DietaryGuidelines/2010/DGAC/Report/Resource1-Children.pdf. Erişim: 4 Haziran 2013.