



AREL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ DERGİSİ

JOURNAL OF HEALTH SCIENCES AREL UNIVERSITY

Web sayfası (Homepage): <https://dergipark.org.tr/tr/pub/arsagbil>



Araştırma Makalesi

İstanbul İlinde bir İlköğretim Okulunda 8-10 Yaş Arası Öğrencilerin Beslenme Kalitesinin Sağlıklı Yeme İndeksi-2015 Yöntemi ile İncelenmesi

Derya Ekenel^{1*}, Haydar Özpinar²

¹İstanbul Aydın Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, 34295 Beşyol, İstanbul
E-mail: deryaekeneel@gmail.com Orcid: 0000-0001- 5073-4887

²İstanbul Aydın Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, 34295 Beşyol, İstanbul
E-mail: haydarozpinar@aydin.edu.tr Orcid: 0000-0003-3846-9907

Özet

Bu çalışmada İstanbul'da özel bir okulda okuyan ilkököl öğrencilerinin beslenme kalitelerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma, 3 Ocak-21 Temmuz 2023 tarihleri arasında 51'i kız 58'i erkek olmak üzere 8-10 yaşlarındaki 109 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir. Genel bilgiler formu uygulanmıştır. Öğrencilerin sağlıklı beslenme konusunda bu çalışmada besin tüketim sıklığı, bir günlük besin tüketimi miktarları incelenmiştir. Araştırmadaki sağlıklı yeme indeksi kategorisine göre 51 kız öğrencinin %20,6'sı, 58 erkek öğrencilerin ise %79,4'ü geliştirilebilir diyet kalitesi ile beslendiği bulunmuştur. Kız öğrencilerin %90,2'si erkek öğrencilerin ise %9,8'i yetersiz diyet kalitesine sahip olduğu görülmüştür. Öğrencilerden normal vücut ağırlığında olanların %73,2'sinde yetersiz diyet kalitesi görülürken, %60,3'ü geliştirilebilir beslenme kalitesine sahip olduğu belirlenmiştir. Obez vücut ağırlığında olan katılımcıların %7,3'ü yetersiz diyet kalitesine sahip iken, %25'i geliştirilebilir diyet kalitesine sahiptir. Çalışmaya katılan öğrencilerden ana öğün atlama sonuçları sağlıklı yeme indeksi skorları ile kıyaslandığında "ana öğün atlıyor musunuz" sorusuna evet diyenlerin %43,5'i yetersiz diyet kalitesine sahipken, "ana öğün atlıyor musunuz" sorusuna hayır diyenlerin %29,3' ünün yetersiz diyet kalitesine sahip olduğu görülmüştür. Öğrencilerin yetersiz diyet kalitesi kategorisinde çıkanların %55,6'sı haftada 3-4 kez hazır yemek (hamburger, pizza vb.) tüketmektedir. Yetersiz diyet kalitesine sahip olan öğrencilerin %50'si haftada 3-4 kez jelibon tüketmektedir. 8-10 yaş arası ilkököl çocuklarından oluşan bu çalışmada diyet kalitesi iyi/yeterli çocuk bulunamamıştır. Kız öğrencilerin sağlıklı yeme indeksi sonucu erkek öğrencilere kıyasla daha yüksek oranda yetersiz bulunmuştur. Ana öğün atlayan öğrencilerin yetersiz diyet kalitesi atlayamayanlara göre daha yüksektir. Öğrencilerin beslenme alışkanlıklarının düzenlenmesine ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: Diyet kalitesi, İlkokul çocukları, Sağlıklı yeme indeksi 2015

Investigation of the Diet Quality of Students Aged 8-10 Years in a Primary School in the Province of Istanbul by the Healthy Eating Index-2015 Method

Abstract

This study aimed to examine the nutritional quality of primary school students studying in a private school in Istanbul. The research was conducted on 109 students aged 8-10, 51 girls and 58 boys, between January 3 and July 21, 2023. A general information form has been applied. In this research on healthy nutrition of students, Food Consumption Frequency and 24-Hour Food Consumption were recorded. According to the healthy eating index category in the study, 20.6% of 51 female students and 79.4% of 58 male students were fed an improved diet quality. It was observed that 90.2% of female and 9.8% of male students had inadequate diet quality. Inadequate diet quality was observed in 73.2% of the students with normal body weight, while 60.3% had improved nutritional quality. While 7.3% of the participants with obese body weight had inadequate diet quality, 25% had improved diet quality. When the results of skipping the main meal of the students participating in the study were compared with the healthy eating index scores, 43.5% of those who answered yes to the question "Do you skip the main meal" had inadequate diet quality, while

Başvuru: 3 Temmuz 2023 **Kabul:** 01 Ağustos 2023

***Sorumlu yazar:** deryaekeneel@gmail.com

Bu makale Derya Erkenel'in yüksek lisans tezinden derlenerek hazırlanmıştır.

Dergi maili: ausbf@arel.edu.tr

Dergi kısaltmalar: Arel Ü. S. Bil. Derg.

J. H. Sci. Arel U.

29.3% of those who said no to the question "Do you skip the main meal" It was observed that ' had inadequate diet quality. 55.6% of the students in the category of insufficient diet quality consume ready meals (hamburgers, pizza, etc.) 3-4 times a week. 50% of students with inadequate diet quality consume jelly beans 3-4 times a week. In this study, which consisted of primary school children aged 8-10, no children with good/adequate diet quality were found. The healthy eating index result of female students was found insufficient at a higher rate than male students. The inadequate diet quality of students who skip the main meal is higher than those who cannot skip. Students' eating habits need to be regulated.

Keywords: Diet quality, Primary school children, Healthy eating index 2015

I. GİRİŞ

Türkiye’de 2022 istatistiklerine göre öğrenim gören 5 milyon ilkokul öğrencisi olduğu bildirilmektedir (T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, 2022). Ülkemizde ilkokul çocuklarının diyet kalitesi ile ilgili yapılan bazı çalışmalara baktığımızda; TÇC (2013) çocuklarında büyümenin izlenmesi projesi araştırmasında 1 ve 5. sınıfa giden öğrencilerin %14,3 kilolu, %6,5 şişman olarak bulunmuştur (TOÇBİ, 2019). Ülkemizde yapılan başka bir çalışmada ise kilolu %14.2, şişman %8.3 olarak bulunmuştur (COSI TUR 2013). Bu sonuçlara bakıldığında ülkemizde okul yaşındaki çocuklarda vücut ağırlığının fazla olması ileri dönemlerde bazı hastalıkların oluşumunda risk teşkil etmektedir (Fleming ve ark., 2014, Onay, 2023). Sağlıklı beslenme ile birçok hastalık önlenabilir (Applegate, 2011). Sağlıklı yiyecekler tüketmek sağlığı olumlu yönde geliştirir ve ileri yaşlarda hastalıklardan korunmak için temel gereksinimlerden biridir. Bu nedenle ihtiyacımız kadar ve dengeli yiyecekler tüketmek herkes için, özellikle de çocuklar için gereklidir (Canelle ve ark., 2009). Çocukluk ve ergenlik boyunca büyüme ve gelişme evde, okulda ve toplumdaki sosyal, çevresel ve beslenme ile ilgili faktörlerden etkilenir. Çocuk eğer okul hayatında sağlıklı besleniyor ise erken çocukluktan elde edilen kazanımları pekiştirmeye ve bazı beslenme yetersizliklerini ve dengesizliklerini düzeltmeye yardımcı olabilir. Bu nedenle, okul çağındaki çocukların ve ergenlerin beslenmesine yatırım yapmak, yetişkinliğe sağlıklı bir geçiş için çok önemlidir (Georgiadis ve Penny, 2017). Çocukluk çağında fiziksel aktivitenin yetersizliği, hazır yemek tüketiminin artması, televizyon veya telefon karşısında atıştırmalık tüketiminin artması, ana öğün atlanması, meyve tüketiminin azalması olumsuz beslenme sonuçlarına yol açtığından obezite oranının artması ile bağdaştırılmıştır (Timlin ve ark., 2008; Han ve ark., 2010). Okul çağı çocuklarının doğru beslenme eğitimini almamış olması, reklamlar, okul kantinindeki sağlıksız yiyeceklere yönelim, çocuklarda doğru olmayan beslenme davranışlarına sebep olmaktadır ve bu durum beslenme sorunlarını ortaya çıkarmaktadır (Özpuat ve Sivri, 2013; Sivri ve Özpuat, 2015). Sağlıklı yeme indeksi kişilerin kaliteli, yeterli ve dengeli beslenip beslenmediğini değerlendirmek amacıyla kullanılmaktadır (Özmen, 2016). Ülkemizde Sağlıklı Yeme İndeksi ile yapılan bir çalışmada katılımcılardan diyet kalitesi yeterli/kaliteli olan bulunmamıştır (Özoğlu, 2019) Ülkemizde Sağlıklı Yeme İndeksi kullanılarak çocuk üzerine yapılmış çalışmalar sınırlıdır. Bu doğrultuda; bu çalışma ilkokul öğrencilerinin beslenme kalitesinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

2. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu araştırma 3 Ocak 2023 ve 21 Temmuz 2023 ayları arasında, İstanbul Bahçelievler BİL Koleji’nde eğitim gören 8-10 yaş grubundaki ilkokul (tüm 2,3,4 ve 5.sınıf) öğrencileri ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma 51 kız, 58 erkek olmak üzere toplam 109 öğrenci ile yürütülmüştür. Bu çalışmada ilkokul öğrencilerinin beslenme kalitesinin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışma gönüllülük esasına dayanmıştır. Öğrencilerin genel bilgilerini ve beslenme alışkanlıklarını içeren bir anket formu uygulanmıştır. Ayrıca antropometrik ölçümleri, bir günlük besin tüketim kayıtları, besin tüketim sıklıkları alınmıştır ve sağlıklı yeme indeksi 2015 kullanılmıştır. Doğru hatırlama anketlerdeki yiyecek ve içecek miktarları sonuçlar açısından önemlidir. Bu nedenle her öğrenci

anketleri doldururken bireysel olarak yönlendirilmiştir (Shatenstein ve ark., 2005). Elde edilen sonuçlara göre öğrencilerin beslenme kaliteleri değerlendirilmiştir.

Besinlerin farklılıklarını ve öğelerini inceleyen ve 13 bileşenin oluşturduğu SYİ-15'de çalışmaya katılan kişilerin 24 saatlik besin tüketim bilgileri ile her 1000 kkal içerisinde yedikleri yiyecek ve besin öğelerinin referans tüketim miktarı değerlendirilerek puan verilmiştir. Maksimum puan 100, minimum puan ise 0'dır. Toplam puanı 50 ve altında olanlar yetersiz diyet kalitesine sahip, 51 ile 80 Aralığında olanlar geliştirilebilir, 80'nin üstü olanlar kaliteli diyet kalitesine sahip olarak tanımlanmıştır (Krebs ve ark.,2018).

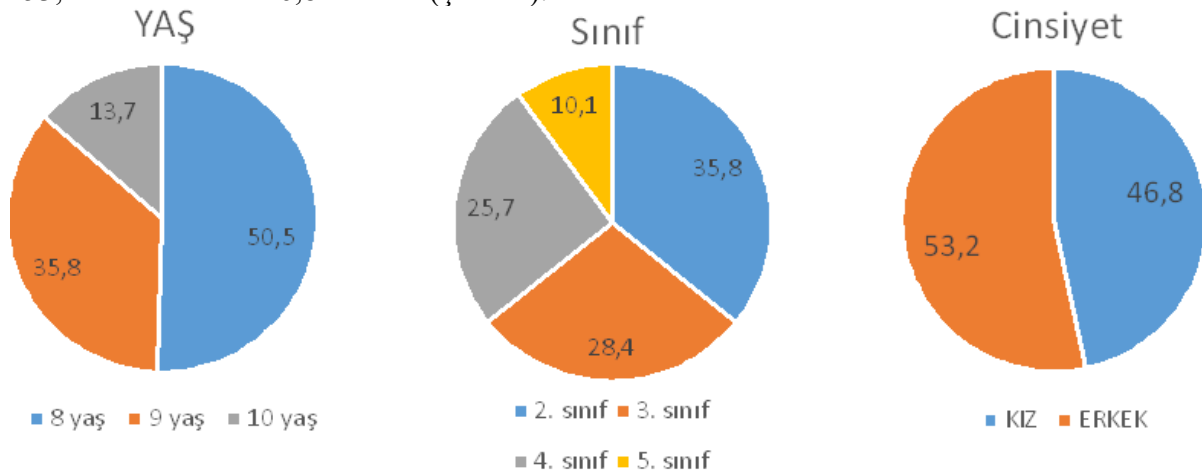
Katılımcılardan vücut ağırlığı (kg), boy, bel, ve kalça (cm) ölçümü alınmıştır. Vücut ağırlıklarının (kg), boy uzunluklarının karesine (m²) bölünmesi ile BKİ değerleri hesaplanmıştır. Öğrencilerin boy ve kilo ölçümleri sonucunda elde edilen BKİ değerleri ile yaşa ve cinsiyete göre farklılıklar göz önüne alınarak persentil değerleri hesaplanmıştır. Bunun için Neyzi tarafından geliştirilmiş olan persentil değerleri kullanılmıştır (Neyzi ve ark., 2008). Yaş ve cinsiyete göre belirlenen persentil değerlerinin sınıflamasında Amerikan Hastalık Kontrol Merkezi (Center for Disease Control -CDC) obezite sınıflaması kullanılmıştır. Yaşa göre BKİ persentil değeri 5'in altında olanlar zayıf vücut ağırlığındadır, 5 ve 85 aralığında olanlar normal vücut ağırlığında, 85 ile 95 aralığında olanlar fazla vücut ağırlığında ve 95 ve üstü obez kategorisindedir (Flegal ve ark., 2001).

2.1. Veri Analizi

Çalışmanın sonuçlarını analiz etmek için IBM SPSS 25.0 kullanılmıştır. Katılımcıların tüketim sıklıklarının hesabını yaparken BEBİS 7.2 kullanılmıştır. Bireylerin çalışmadaki nitel verileri sayı (n) ve yüzdelik (%) olarak hesaplanıp ölçüm ve tartı sonuçlarının ise aritmetik ortalaması (X), standart sapması (S), en düşük ve en yüksek değerleri hesaplanarak değerlendirilmiştir. ANOVA, Tek Yönlü Varyans Analizi (One Way Analysis of Variance), Ki Kare testi uygulandı. En düşük anlamlılık değeri p<0,05 olarak değerlendirilmiştir.

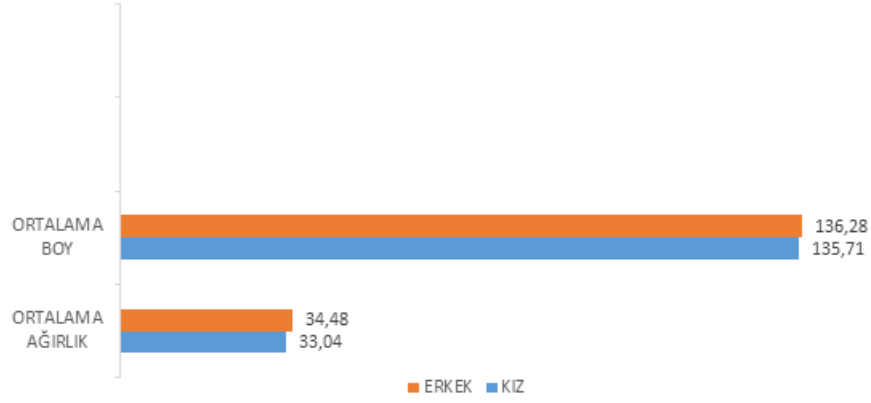
3. BULGULAR

Çalışmaya %50,5 oranında 8 yaşında öğrenci, %35,8 oranında 9 yaşında öğrenci ve %13,7 oranında 10 yaşında öğrenci dahil olmuştur. Bu öğrencilerden %35,8'i 2. sınıf, %28,4'ü 3. sınıf, %25,7'si 4. sınıf ve %10,1'i 5. sınıfta öğrenim gören öğrencilerden oluşmaktadır. Bu öğrencilerin %53,2'si erkek ve %46,8'i kızdır (Şekil 1).



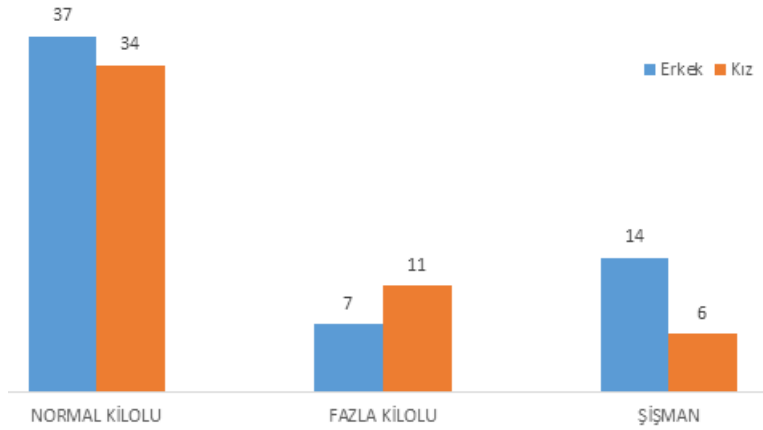
Şekil 1. Demografik özelliklere ilişkin bulgular (%)

Ağırlık ortalaması kızlarda $33,04 \pm 7,82$ kg, erkeklerde $33,48 \pm 9,87$ kg'dır. Boy ortalaması ise kızlarda $135,71 \pm 7,73$ cm, erkeklerde $136,28 \pm 8,20$ cm'dir (Şekil 2).



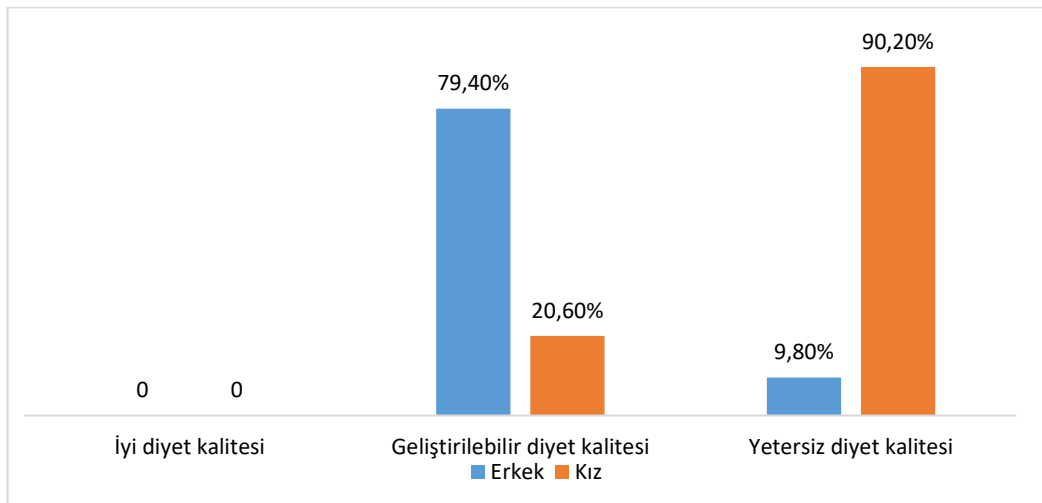
Şekil 2. Cinsiyete göre tüm öğrencilerin ortalama ağırlık ve boyları

Persentil sınıflaması normal vücut ağırlığında olan kız öğrenci sayısı 34 (%47,9) erkek öğrenci sayısı 37 (%52,1)'dir. Fazla kilolu 18 öğrenci bulunmaktadır, 11'i (%61,1) kız, 7'si (%38,9) erkektir. Şişman kategorisinde olan toplam 20 öğrenciden kız öğrenci sayısı 6 (%30), erkek öğrenci sayısı 14 (%70)'dir (Tablo 3).



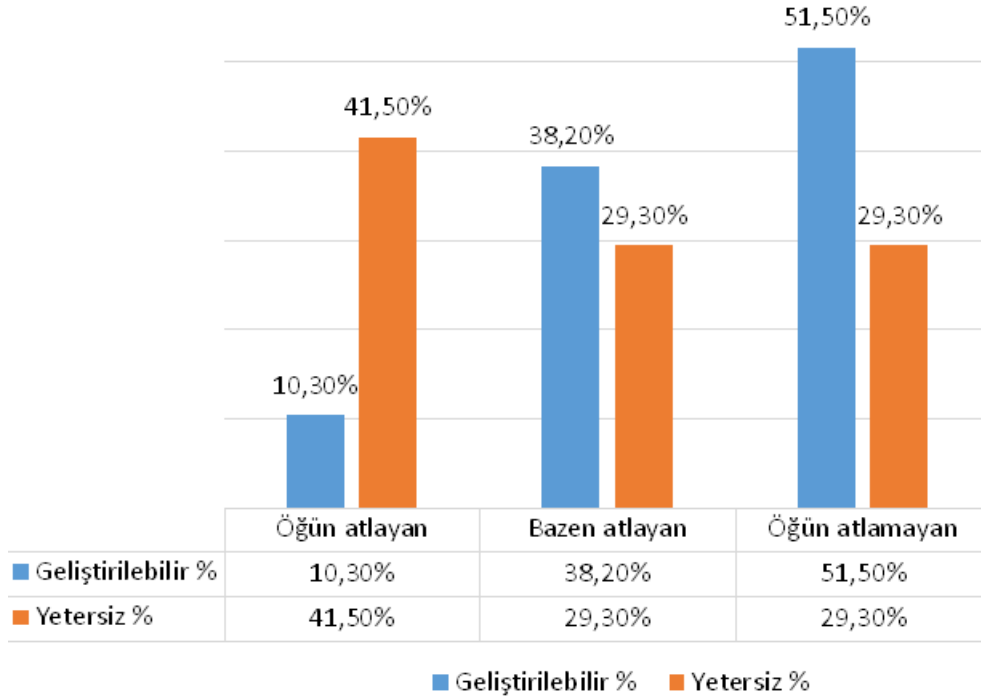
Şekil 3. Cinsiyete göre öğrencilerin persentil sınıflaması (n)

. Sağlıklı yeme indeksi skorlarına göre kız öğrencilerin 14 (% 20,6)'ü erkek öğrencilerin 54 (%79,4)'ü geliştirilebilir diyet kalitesine sahiptir (Şekil 4). Kız öğrencilerin 37 (%90,2)'si erkek öğrencilerin 4 (%9,8)'ü yetersiz diyet kalitesine sahiptir.



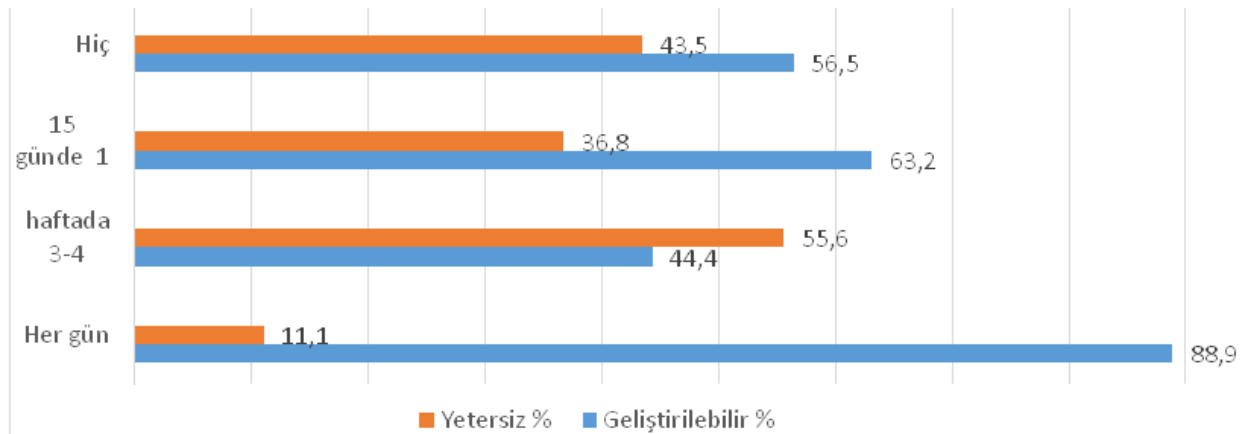
Şekil 4. Cinsiyete göre sağlıklı yeme indeksi skorları (%)

SYİ sonucu geliştirilebilir olan öğrencilerin 7 (%10,3)'si ana öğün atlıyor, 26 (%38,2)'si bazen atlıyor, 35'i (%51,5) ise ana öğün atlamıyor (Şekil 5). SYİ sonucu yetersiz çıkan öğrencilerin 17 (%41,5)'si ana öğün atlıyor, 12 (%29,3)'si bazen atlıyor, 12 (%29,3)'si ise ana öğün atlamıyor. Öğrencilerden %42,5'i ana öğün atlamakta ve yetersiz diyet kalitesine sahiptir. %29,3'ü bazen ana öğün atlamakta ve yetersiz diyet kalitesine sahipken, %29,3' ü ana öğün atlamamakta ve yetersiz diyet kalitesine sahiptir ($p<0,05$). Sonuç olarak bakıldığında katılımcılardan ana öğünü yapmayanların yetersiz diyet kalitesinin atlamayan ve bazen ana öğün atlayanlara göre daha yüksek çıktığı belirlenmiştir.



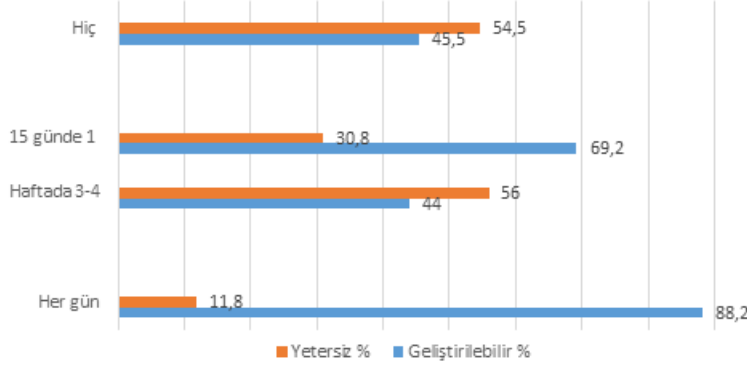
Şekil 5. Tüm öğrencilerin SYİ Dağılımlarının ana öğün atlama alışkanlığı ile karşılaştırılması (%)

Yetersiz diyet kalitesine sahip hazır yemek tüketen öğrencilerin %43,5'i hiç hazır yemek tüketmemektedir. %55,6'sı haftada 3-4 kere hazır yemek tüketmektedir (Şekil 6). Geliştirilebilir diyet kalitesine sahip hazır yemek tüketen öğrencilerin %56,5'i hiç hazır yemek tüketmezken %44,4'ü haftada 3-4 kere hazır yemek tüketmektedir. Öğrencilerin hazır yemek tüketim sıklığı ile Sağlıklı Yeme İndeksi (SYİ-15) dağılımları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,05$).



Şekil 6. Öğrencilerin SYİ sonucu ile hazır yemek tüketiminin karşılaştırılması (%)

Yetersiz diyet kalitesine sahip öğrencilerin %54,5'i hiç cips tüketmezken, %56'sı haftada 3-4 kez cips tüketmektedir (Şekil 7). Geliştirilmesi gereken diyet kalitesine sahip öğrencilerin %45,5'i hiç cips tüketmezken, %69,2'si 15 günde bir cips tüketmektedir. Öğrencilerin cips tüketim sıklığı ile Sağlıklı Yeme İndeksi (SYİ-15) dağılımları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,05$).



Şekil 7. Öğrencilerin SYİ sonucu ile cips tüketiminin karşılaştırılması (%)

5. TARTIŞMA

8-10 yaşındaki ilkököl çocuklarında beslenme kalitesini incelemek amacıyla bu çalışma planlanmıştır. Çalışmada sonuca varabilmek için sağlıklı yeme indeksi 2015'den yararlanılmıştır. Çalışmamıza 51 kız 58 erkek öğrenciden oluşan 2,3,4 ve 5. sınıf öğrencileri katılmıştır. Çalışmamızda kız öğrencilerin %47,9'u normal kilolu, erkek öğrencilerin ise %52,1'i normal kilodadır. Kız öğrencilerin %61,1'i hafif şişman iken erkek öğrencilerin ise %38,9'u hafif şişman kategorisindedir. Kız öğrencilerin %30'u obez iken erkek öğrencilerin ise %70'i obez kategorisindedir. Ülkemizde yapılan 4. ve 5. sınıfa giden 106 kız 117 erkek öğrencinin katıldığı başka bir çalışmada kız öğrencilerin %9,5'i fazla kilolu, %0,9'u obez iken erkek öğrencilerin %11,2'si fazla kilolu, %1,5'i obezdir (Metinoğlu, 2012). İlkököl öğrencileriyle yapılan bir çalışmada sırasıyla kız ve erkek öğrencilerin sonuçları şu şekildedir; 34,9'u normal, %32,1'i obez kategorisindedir. Erkek öğrencilerin %31,7'si normal iken %34,7'si obez kategorisinde sonuçlanmıştır (Öztürk, 2019). Bu sonuçlara baktığımızda kız öğrencilerin çoğunlukla fazla kilolu, erkek öğrencilerin ise çoğunlukla obez olduğu görülmektedir.

Bu çalışmada SYİ-15 kategorisi kızlarda %90,2 oranında yetersiz, %26,6 oranında geliştirilmesi gereken, erkeklerde ise %9,8 oranında yetersiz, %79,2 oranında geliştirilmesi gereken diyet kalitesine sahip olduğu bulunmuştur. Yapılan bir çalışmada kız katılımcıların %53,9 erkek öğrencilerin ise %46,1'i yetersiz diyet kalitesine sahiptir. Kız öğrencilerden %58,2'si geliştirilmesi gereken diyet kalitesine sahip iken erkek öğrencilerin ise oranı %41,8'dir (Koç ve Yardımcı 2017). Başka bir çalışmada %80,5 yetersiz beslenme ve katılımcıların neredeyse geri kalanı %19'u geliştirilmesi gereken diyet kalitesine sahiptir (Manios ve ark.,2009). Yapılan çalışmalar ile kıyaslandığında Sağlıklı Yeme İndeksi puanı yeterli/iyi kategorisine sahip öğrenci oranı yok denecek kadar azdır. Genellikle geliştirilmesi gereken ve yetersiz diyet kalitesine sahip öğrenciler çoğunluktadır.

Bu çalışmada öğrencilerde kahvaltı, öğle yemeği veya akşam yemeği tüketmeyenlerin oranı %22,0, bazen tüketmeyen %34,9 ve tüketenlerin oranı %43,1 olarak tespit edilmiştir. Kahvaltı, öğle yemeği veya akşam yemeği atlama sonuçları değerlendirildiğinde kız ve erkek arasında anlamlı fark bulunmamıştır. En sık kahvaltı öğününü atlayan öğrencilerin oranı %27,1 en sık öğle öğününü atlayanların oranı %38,6 ve en sık akşam yemeğini atlayanların oranı ise %34,3 olarak tespit edilmiştir. Yapılan bir çalışmada ergenlerin çoğunluğu (%74,4) düzenli olarak günde 3 ana öğün (kahvaltı, öğle ve akşam yemeği) ve bir ila dört ara öğün (%74,7) tüketmektedir. Ancak,

ergenlerin %25,6'sı ana öğünleri atladığı için, bu sonuç toplam SYİ-2005 puanlarını anlamlı olmasa da düşürmüştür (Tek ve ark.,2011).

Çalışmamızda öğrencilerden ana öğün atlayanların %42,5'i bazen atlayanların %29,3'ü ana öğün tüketenlerin ise %29,3'ünün yetersiz diyet kalitesi kategorisinde yer aldığı bulunmuştur ($p<0,05$). Kahvaltı, öğle veya akşam yemeği atlayan katılımcıların yetersiz diyet kalitesi kategorisinde yer alma oranı, atlamayan ve bazen ana öğün atlayanlara göre daha yüksek çıktığı belirlenmiştir. Bir başka çalışmada kahvaltıyı atlayan katılımcıların, düzenli olarak öğün tüketenlere göre daha yetersiz diyet kalitesine sahip oldukları bulunmuştur (Woodruff ve ark.,2008). Tüm bu sonuçlar kıyaslandığında ana öğün atlayan öğrencilerin yetersiz beslenme kalitesine sahip olduğu gözlemlenmektedir.

Ergenlik dönemindeki öğrenciler arasında yapılan bir çalışmada, %13'ünün SYİ skorları "yetersiz", üçte birinin skorları "geliştirilmesi gereken" ve sadece %15'i ise iyi diyet skoruna sahiptir (Wang ve ark.,2010). Başka bir çalışmada ise adölesanlar yetersiz (%42,8) veya geliştirilmesi gereken (%57,2) bir diyet kalitesine sahip olduğu belirtilmiştir. Ayrıca yeterli diyet kalitesi kategorisinde bir katılımcı yoktur (Tek ve ark., 2011). Bizim çalışmamızda ise SYİ-15 sonuçlarının kızlarda %90,2'si yetersiz, %26,6'sı geliştirilmesi gereken, erkeklerde %9,8'i yetersiz, %79,2'si geliştirilmesi gereken diyet kalitesinde olduğu sonuçlanmıştır. Kız öğrencilerin diyet kalitesinin erkeklere kıyasla daha kötü olduğu ve geliştirilmesi gereken diyet kalitesinin erkek öğrencilerin, kız öğrencilerden daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Tüm bu verileri incelediğimizde çalışmaya katılan okul çağı çocukların iyi diyet kalitesine sahip olan öğrenci bulunmamıştır. Geliştirilmesi gereken beslenme kalitesine sahip öğrenciler çoğunluktadır.

5. SONUÇ

Bu çalışma, SYİ-2015 değerlendirmesine göre ilkökul çocuklarının çoğunun diyet kalitesinin iyileştirilmesi gerektiğini göstermiştir. Öğrencilerin beslenme alışkanlıklarının düzenlenmesine ihtiyaç vardır. Bu nedenle öğrencilere ve ailelerine beslenme eğitimi verilmelidir. Okullarda öğrencileri sağlıklı beslenmeye teşvik edici ortamlar hazırlanmalıdır. İlkokul öğrencilerinin beslenme kalitesini değerlendirmek için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

Etik Kurul Beyanı

İstanbul Aydın Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 2022/161 no'lu ve 19.12.2022 tarihli 'Etik Kurul Onayı' alınmıştır.

Çıkar Çatışması

Açıklanacak herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKLAR

- Akar, Ö.E. (2019). *İlkokul Öğrencilerinin ve Annelerinin Yeme Davranışı Arasındaki İlişkinin Çocuklarda Kilo Problemi Üzerine Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Ana Bilim Dalı, Edirne, Türkiye.
- Applegate, L. (2011). *Beslenme ve diyet: Temel İlkeleri*. Çev. Özpınar, H. Kendall/Hunt, Iowa.
- Cannella, C., Savina, C. & Donini, L.M. (2009). Nutrition, longevity and behavior. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 49, 19-27.
- Flegal, K.M., Ogden, C.L., Wei, R., Kuczmarski, R.L. & Johnson, C.L. (2001). Prevalence of overweight in US children: comparison of US growth charts from the Centers for Disease Control and Prevention with other reference values for body mass index. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 73(6), 1086-1093.
- Georgiadis, A. & Penny, M.E. (2017). Child undernutrition: Opportunities beyond the first 1000 days. *The Lancet Public Health*, 2(9), e399.
- Han, J.C., Lawlor, D.A. & Kimm, S.Y. (2010). Childhood obesity. *The Lancet*, 375(9727), 1737-1748.
- Koç, N. & Yardımcı, H. (2018). Obez adölesanların sağlıklı yeme durumlarının değerlendirilmesi (HEI-2010): Üçüncü basamak hastane deneyimi. *Turkish Journal of Pediatric Disease*, 3, 155-162.

- Krebs-Smith, S.M., Pannucci, T.E., Subar, A.F., Kirkpatrick, S.I., Lerman, J.L., Tooze, J.A., Wilson, M.M. and Reedy, J. (2018). Update of the healthy eating index: HEI-2015. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 118(9), 1591-1602.
- Manios, Y., Kourlaba, G., Kondaki, K., Grammatikaki, E., Birbilis, M., Oikonomou, E. & Roma-Giannikou, E. (2009). Diet quality of preschoolers in Greece based on the Healthy Eating Index: the GENESIS study. *Journal of the American Dietetic Association*, 109(4), 616-623.
- Metinoğlu, İ., Pekol, S. & Metinoğlu, Y. (2012). Kastamonu'da 10-12 yaş grubu öğrencilerde obezite prevalansı ve etkileyen faktörler. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (2), 117-123.
- Neyzi, O., Günöz, H., Furman, A., Bundak, R., Gökçay, G. & Darendeliler, F. (2008). Türk çocuklarında vücut ağırlığı, boy uzunluğu, baş çevresi ve vücut kitle indeksi referans değerleri. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 51(1), 1-14.
- Ng, M., Fleming, T., Robinson, M., Thomson, B., Graetz, N., Margono, C., Gakidou, E., et al. (2014). Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *The Lancet*, 384(9945), 766-781.
- Özmen, H.F. (2016). *Adolesan Bireylerde Diyet Kalitesinin Sağlıklı Yeme İndeksi ile Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye).
- Özoğlu, M. (2019) *Trabzon İlinde bir Ortaöğretim Okulundaki 11-13 Yaş Arası Çocukların Beslenme Durumlarının Sağlıklı Yeme İndeksi ile Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı, Trabzon, Türkiye.
- Özpullat, F. and Sivri, B. (2013). Köy ve kasaba ilköğretim okulu öğrencilerinin beslenme durumları. *STED* 22(6), 207-219.
- Shatenstein, B., Nadon, S., Godin, C. & Ferland, G. (2005). Diet quality of Montreal-area adults needs improvement: estimates from a self-administered food frequency questionnaire furnishing a dietary indicator score. *Journal of the American Dietetic Association*, 105(8), 1251-1260.
- Sivri, B. and Özpullat, F. (2015). İlkokuldaki öğrencilerin beslenme alışkanlıkları ve annelerinin beslenmeye ilişkin bilgi düzeyi. *ACED*, 7, 20-41.
- T.C Milli Eğitim Bakanlığı (Eylül 9, 2022). <https://www.meb.gov.tr/2021-2022-orgun-egitim-istatistikleri-aciklandi/haber/27552/tr>
- T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Türkiye'de okul çağı çocuklarında (6-10 yaş grubu) büyümenin izlenmesi (TOÇBİ) projesi araştırma raporu. Erişim:<https://docplayer.biz.tr/30539-Turkiye-de-okul-cagococuklarında-6-10-yas-grubu-buyumenin-izlenmesitocbi-projesi-arastirma-raporu.html> Erişim tarihi:14.01.2019
- TÇC (Türkiye Çocukluk Çağı) (7-8 yaş) Şişmanlık Araştırması COSI TUR-2013, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 2013.
- Tek, N. A., Yıldıran, H., Akbulut, G., Bilici, S., Koksall, E., Karadag, M. G. & Sanlier, N. (2011). Evaluation of dietary quality of adolescents using Healthy Eating Index. *Nutrition Research and Practice*, 5(4), 322-328.
- Timlin, M.T., Pereira, M.A., Story, M. & Neumark-Sztainer, D. (2008). Breakfast eating and weight change in a 5-year prospective analysis of adolescents: Project EAT (Eating Among Teens). *Pediatrics*, 121(3), e638-e645.
- Tuba, O.N.A.Y. (2023). Beslenme dostu okul programının çocukların beslenme bilgi düzeyleri ve akdeniz diyet kalitelerine etkisi. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (19), 122-138.
- Wang, Y., Jahns, L., Tussing-Humphreys, L., Xie, B., Rockett, H., Liang, H. & Johnson, L. (2010). Dietary intake patterns of low-income urban African-American adolescents. *Journal of the American Dietetic Association*, 110(9), 1340-1345. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2010.06.005>
- Woodruff, S. J., Hanning, R. M., Lambraki, I., Storey, K. E. & McCargar, L. (2008). Healthy Eating Index-C is compromised among adolescents with body weight concerns, weight loss dieting, and meal skipping. *Body Image*, 5(4), 404-408.