

Ortaokul Öğrencilerinde Obezite Sıklığı, Beslenme Davranışları ve Fiziksel Aktivite Düzeyleri *
Obesity Prevalence, Nutritional Behaviors and Physical Activity Levels in the Secondary School Students

**  Öğr. Gör. Ayşe YILMAZ¹,  Dr. Öğr. Üyesi Semra KOCATAŞ²

¹Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Suşehri Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü, Sivas, Türkiye

²Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, Sivas, Türkiye

Bu yüksek lisans tez çalışmasının ön bulguları, 13-17 Kasım 2018 tarihinde Antalya ilinde düzenlenen 2. Uluslararası 20. Ulusal Halk Sağlığı Kongresinde “Ortaokul Öğrencilerinde Obezite Prevalansı ve Etkileyen Faktörler” başlıklı sözel bildiri olarak sunulmuştur.

Öz

Amaç: Bu araştırma, ortaokul öğrencilerinde obezite sıklığının, beslenme davranışlarının ve fiziksel aktivite düzeylerinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Araştırma tanımlayıcı tiptedir. Araştırmanın evrenini, Sivas il merkezindeki devlet ortaokullarında okuyan tüm öğrenciler (21900), örneklemini evreni bilinen örnekleme formülü ile belirlenen 488 öğrenci oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak Kişisel Bilgi Formu, Beslenme Davranış Ölçeği ve Çocuklar için Fiziksel Aktivite Ölçeği kullanılmıştır. Araştırmanın verileri 26 Şubat-1 Haziran 2018 tarihleri arasında toplanmıştır. Elde edilen veriler SPSS 22.0 paket programında, tanımlayıcı testler, ortalama, Kolmogorov- Simirnov, ANOVA, TUKEY, Mann Whitney U, Kruskal Wallis testi, korelasyon ve lojistik regresyon analizi yapılarak değerlendirilmiştir. Yanılma düzeyi 0.05 olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Öğrencilerin %50.8’inin erkek, %50.2’sinin 10-12 yaş grubunda, %86.1’inin çekirdek aile yapısında, %46.5’inin annesinin ve %57’sinin babasının ortaöğretim mezunu olduğu, %88.5’inin annesinin çalışmadığı, %98.6’sının babasının çalıştığı, %9.6’sının ailesinde obez kişinin olduğu ve %73.8’inin okul başarı durumunun doğrudan geçme şeklinde olduğu belirlenmiştir.

Araştırmada öğrencilerdeki obezite oranının %9.6 olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin “Beslenme Davranış Ölçeği” puan ortalaması 9.1±4.4, “Çocuklar için Fiziksel Aktivite Ölçeği” puan ortalaması 25.2±6.8 olarak bulunmuştur. Beslenme Davranış Ölçeği ile Çocuklar için Fiziksel Aktivite Ölçeği arasında istatistiksel olarak pozitif yönde zayıf bir ilişki olduğu saptanmıştır (p<0.05). Ailede obez kişinin olmasının öğrencilerin obez olma olasılığını (odds oranını) 3.951 kat, öğrencilerin öğün atlama durumları obez olma olasılığını (odds oranını) 2.417 kat artırdığı belirlenmiştir. İnternet/ TV izleme sırasında yeme-içme alışkanlığının olmaması noktasındaki bir birimlik algı artışının öğrencilerin obez olma olasılığını %56.6 [(1-0.434)*100] oranında azalttığı saptanmıştır.

Sonuç: Araştırmaya katılan öğrencilerin %9.6’sının obez, BDÖ puan ortalamalarının yüksek, ÇFAÖ puan ortalamalarının orta düzeyde olduğu, BDÖ ve ÇFAÖ arasında istatistiksel olarak pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunduğu saptanmıştır. Bu sonuçlara dayanarak; okul çağı çocuklarında obezitenin önlenmesine yönelik okullarda beslenme davranışlarını geliştirecek ve fiziksel aktivite düzeylerini artıracak girişimlerde bulunulması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Beslenme davranışı, fiziksel aktivite düzeyi, obezite sıklığı, ortaokul öğrencileri.

* Geliş Tarihi:11.07.2019 / Kabul Tarihi:28.08.2019

** Sorumlu Yazar: e mail: akokden@cumhuriyet.edu.tr

Abstract

Objective: The aim of this study is to determine the frequency of obesity, nutrition behaviors and physical activity levels in the secondary school students.

Methods: The descriptive study was carried out with students attending state secondary schools in a city center. The universe of the study was composed of all middle school students (21900) who were studying in the public schools in the city center. The sample of the study included 488 students using the known sample calculation formula. The data of the study were collected by using "Personal Information Form", "Food Behavior Scale", "Physical Activity Scale for Children" prepared by the researcher and the height-weight measurements of the students. Data were collected between 26 February and 1 June 2018. The data obtained from the study were evaluated using SPSS 22.0 package program, descriptive tests, mean and Kolmogorov-Smirnov test, ANOVA test, TUKEY test, Mann Whitney U test, Kruskal Wallis test, correlation analysis and logistic regression analysis. The error level was accepted as 0.05.

Results: It was found that %50.8 of the students were male, %50.2 were in the 10-12 age group, %86.1 were in the nuclear family structure, %46.5 were mother and %57 were father's secondary school graduates, %88.5 were mother's was not working, %98.6 were father's was working, %9.6 of them have a obese people in their family and %73.8 were pass their classes directly. %9.6 of the students were found to be obese. The mean score of the students on the "Food Behavior Scale" was 9.1 ± 4.4 and the mean score of the "Physical Activity Questionnaire for Children" was 25.2 ± 6.8 . There was a statistically positive weak correlation between Food Behavior Scale and Physical Activity Questionnaire for Children ($p < 0.05$). It was found that being obese in the family increased the odds ratio of students by 3,951 times and skipping meals of the students increased the odds ratio (odds ratio) by 2,417 times. It was determined that one-unit of perception increase in eating / drinking habits in internet usage decreased 56.6% [(1-0.434) 100] possibility of students becoming obese.

Conclusion: Participating in the study, it was determined that 9.6% of the students were obese, their mean score of FBS was high level and mean score of PAQC was middle level. there was a statistically significant positive correlation between FBS and PAQC. Based on these results; in order to prevent obesity in school age children, it is recommended to take initiatives to improve nutrition behaviors and increase physical activity levels in schools.

Keywords: Feeding behavior, physical activity level, obesity frequency, middle school students.

GİRİŞ

Okul çağı; çocukların biyopsikososyal yönden gelişim ve büyümelerinin hızlı olduğu, yaşam boyu sürebilecek davranışların büyük ölçüde kazanıldığı ve bireylerin bilgi almaya ve alışkanlık kazanmaya en elverişli oldukları dönem olarak belirtilmektedir (Bilici & Köksal, 2013). Okul çağı dönemini kapsayan 6-18 yaş arası çocukların nüfusu 16.4 milyon olup, okul çocukları toplam nüfusumuzun %20'sini oluşturmaktadır (https://sgb.meb.gov.tr/www/icerik_goruntule.php?KNO=327, Erişim tarihi:13.10.2018). Okul dönemindeki çocukların kazanmaları beklenen sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasında; sağlıklı beslenme, düzenli fiziksel aktivite, yeterli uyku ve dinlenme, stresle etkin baş etme, kazalardan ve kanserojenlerden korunma, zararlı alışkanlıklardan uzak durma, sağlıklı giyinme, kişisel hijyene özen gösterme sayılabilir. Bu alışkanlıklar arasında yeterli ve dengeli beslenme ve düzenli fiziksel aktivite alışkanlıklarının kazanılması, özellikle büyüme-gelişme döneminde olmaları nedeniyle okul çocukları için çok daha önemlidir (Bilici & Köksal, 2013).

Çocukluk çağında yeterli ve dengeli beslenme önemli bir unsur olmasına rağmen, özellikle okul çağındaki çocuklarda yanlış beslenme alışkanlıkları sıkça görülmektedir (Bilici & Köksal, 2013). Okul çocukları arasında sağlıksız beslenme sorununa eşlik eden önemli bir diğer sorun da hareketsiz yaşam biçimidir (Sağlık Hizmetlerinde Okul Sağlığı Kitabı, 2008). Sonuçta; hem sağlıksız beslenme alışkanlığı hem de hareketsiz bir yaşam tarzı, okul çocuklarının sağlığını olumsuz olarak etkilemekte ve başta obezite olmak üzere büyüme-gelişme sorunları, postür bozuklukları, ruhsal ve davranışsal sorunlara ve kronik hastalıklara (diyabet, hipertansiyon, kalp-damar hastalıkları vb.) yol açmaktadır (Bilici & Köksal, 2013).

DSÖ (2011) tarafından obezite "Sağlığı bozacak ölçüde vücutta anormal veya aşırı yağ birikmesi" olarak tanımlanmaktadır. DSÖ Avrupa Bölge Ofisi 2007 raporunda; obezite epidemisinin dünyanın en önemli halk sağlığı mücadelelerinden birisi olduğuna, eğilimin özellikle çocuklar ve gençler için alarm düzeyine ulaştığına ve gelecek nesiller için daha çok sağlık yükü yarattığına dikkat çekilmektedir (WHO, 2007). ABD Hastalık Kontrol ve Koruma Merkezi (CDC) tarafından yapılan Ulusal Beslenme ve Sağlık Taraması 2015-2016 çalışmasında ise obezite oranının önceki çalışmaya göre arttığı, bu oranın okul çağı çocuklarında (6-11 yaş) %18.4, 2-19 yaş aralığında ise %18.5 olduğu belirlenmiştir (CDC, 2017). Türkiye'nin farklı bölgelerinde ortaokul öğrencileriyle yapılan çalışmalar incelendiğinde obezite sıklığının zaman içinde artış gösterdiği görülmektedir (Akaç ve ark., 2002; Daştan ve ark., 2014; Dünder & Öz, 2012; Süzek ve ark., 2005). Ülke genelinde yapılan çalışmalardan Türkiye Çocukluk Çağı Şişmanlık Araştırmasında (2013), 6-9 yaş grubundaki çocuklarda fazla kiloluluk prevalansı %14.2, obezite prevalansı %8.3 olarak bulunurken, 2016-2017 döneminde tekrarlanan aynı çalışmada fazla kiloluluğun %14.6'ya, obezitenin %9.9'a yükseldiği belirlenmiştir (COSI-TUR, 2017).

Literatürde çocuklukta obeziteye yol açan birçok faktöre yer verilmiştir. Özellikle genetik yatkınlık varlığının yanında süregelen çok yönlü çevresel faktörler obezitenin oluşumunu kolaylaştırırsa da, çocuk ve adölesan obezitesinin yalnızca %1'inden azı genetik yatkınlığa atfedilmektedir. Obezitenin %99'undan sorumlu olan çevresel faktörler; beslenme, fiziksel aktivite, aile, sosyal ve psikososyal faktörler başlığı altında incelenebilmektedir (Köksal & Gökmen Özel, 2008).

Sağlık profesyonelleri, çocukların ve adölesanların olumlu sağlık davranışları geliştirmeleri ve yetişkinlik döneminde de bu davranışları devam ettirebilmeleri için çocuklara obeziteden korunmaya yönelik değiştirilebilir faktörler (yaşam tarzı, beslenme davranışları ve fiziksel aktivite) konusunda girişimlerde bulunmalıdır (Ergül & Kalkım, 2011; Kılıçarslan Törüner & Savaşer, 2010). Okul çocuklarında obeziteyi önlemeye yönelik hemşirelik girişimleri; bütüncül bir hemşirelik değerlendirmesinin yapılması, antropometrik ölçümler, sağlığı geliştirme, büyüme-

gelişmenin yakından izlenmesi, çocuğun sağlıklı beslenme alışkanlığı kazanmasında aile ile işbirliği, çocuklarda fiziksel aktivitenin artırılması olarak sıralanabilmektedir (Yıldız ve ark., 2015). Okul yıllarında kazandırılacak olan sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlığı sadece bu yıllarla sınırlı kalmayıp çocuğun tüm yaşamı boyunca kalıcı olabilecek ve sağlıklı yetişkinlik döneminin temelleri atılabilecektir. Ayrıca tüm bu girişimler; okul hemşiresinin hem okul çocuklarının sağlığını koruma ve geliştirmede hem de okul hemşireliğinin toplumda görünür kılınmasında ve okul hemşireliği istihdamına dikkat çekilmesinde oldukça önemlidir. Türkiye nüfusunun büyük çoğunluğunu oluşturan okul çocuklarında obezitenin önlenmesi için, öncelikle sağlık çalışanları tarafından obezite görülme sıklığının ve obeziteye neden olan faktörlerin araştırılması gerekmektedir. Bu noktadan hareketle, bu çalışma Sivas ilindeki ortaokul öğrencilerinde obezite sıklığı, beslenme davranışları ve fiziksel aktivite düzeylerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Araştırma Soruları:

Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Ortaokul öğrencilerinde obezite sıklığı nedir?
2. Ortaokul öğrencilerinin obez olma durumlarını etkileyen faktörler nelerdir?
3. Ortaokul öğrencilerinin beslenme davranışları nasıldır?
4. Ortaokul öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleri nasıldır?
5. Ortaokul öğrencilerinin beslenme davranışları ve fiziksel aktivite düzeyleri arasında ilişki var mıdır?

GEREÇ ve YÖNTEM

Araştırmanın Türü: Tanımlayıcı tipte bir araştırmadır.

Araştırma Yeri ve Zamanı: Araştırma, Sivas il merkezinde bulunan devlet ortaokullarında 26 Şubat-1 Haziran 2018 tarihleri arasında yapılmıştır.

Araştırmanın Evren ve Örnekleme: Sivas il merkezinde toplam 52 devlet ortaokulu bulunmaktadır. İl Milli Eğitim Müdürlüğünden alınan bilgi doğrultusunda 52 ortaokuldan; 20 okulun düşük, 21 okulun orta ve 11 okulun yüksek sosyoekonomik düzeye sahip okullar olduğu belirlenmiştir. Her bir sosyoekonomik düzey bir birim (tabaka) olarak kabul edilmiştir. Her birimden, evreni temsil etme oranına dikkat edilerek 5'er ortaokul alınmak üzere toplam 15 ortaokul kura yöntemiyle belirlenmiştir. Araştırmanın evrenini, Sivas il merkezinde bulunan devlet ortaokullarında okuyan tüm öğrenciler (21900) oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini, $n = Nt^2pq / (N-1)d^2 + t^2pq$ formülü ile yapılan hesaplama ($N=21900$ $p=0.25$ $q=0.75$ $d=0.05$ $\alpha=0.01$ $t=2.58$) göre toplam 488 öğrenci oluşturmuştur. Örneklemin evreni temsil etme gücü (seçilen okul sayısı/toplam okul sayısı) $15/52=0.28$ 'dir. Örneklem yöntemi olarak tabakalı rastgele örneklem yöntemi kullanılmıştır. Her bir okul bir birim (tabaka) olarak kabul edilmiştir. Her bir birimden örnekleme alınacak öğrencilerin sayısı, o okullarda yer alan toplam öğrenci sayısına göre orantılı olarak belirlenmiş ve 15 okuldaki toplam 5318 öğrenciden 488 öğrenci orantılı olarak saptanmıştır.

Veri Toplama Araçları: Araştırma verileri; Kişisel Bilgi Formu, Beslenme Davranış Ölçeği, Çocuklar için Fiziksel Aktivite Ölçeği kullanılarak ve öğrencilerin antropometrik ölçümleri yapılarak elde edilmiştir.

Kişisel Bilgi Formu araştırmacı tarafından literatür taranarak hazırlanmıştır (Barbaros & Balcı, 2015; İnal & Karabulut, 2013; WHO, 2007). Form; öğrencilerin sosyodemografik özelliklerini içeren 18 soru, beslenme davranışlarını içeren 20 soru ve fiziksel aktivite düzeylerini içeren 11 soru olmak üzere toplam 49 sorudan oluşmuştur.

Beslenme Davranış Ölçeği (BDÖ), Kardiyovasküler Sağlık için Çocuk ve Ergen Testleri-Sağlık Davranışları Anketi kapsamında geliştirilmiştir. Ölçek, çocukların besin tüketimlerini belirlemek için az yağlı/ tuzlu ve çok yağlı/ tuzlu besin seçeneklerinin olduğu resimli 14 maddeden oluşmuştur. Ölçek maddeleri sağlıklı besin için -1, sağlıklı besin için +1 değer almaktadır, toplam ölçek puanı -14, +14 arasında değişmektedir. Öleekten alınan toplam puanın yüksek olması sağlıklı beslenme alışkanlığını göstermektedir. Orijinal ölçeğin iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı 0.76, test tekrar test güvenilirliği r : 0.58 bulunmuştur. Bu araç için ölçek uyarlama çalışması kapsamında geçerlilik ve güvenilirlik analizleri Öztürk tarafından 2010 yılında yapılmıştır. Öztürk'ün geçerlilik ve güvenilirlik analizleri sonunda ölçeğin iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı (α) 0.68 ve test tekrar test güvenilirliği (r): 0.74 bulunmuştur. (Öztürk, 2010). Çalışmamızda ölçeğin iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı (α) 0.60 olarak bulunmuştur.

Çocuklar için Fiziksel Aktivite Ölçeği (ÇFAÖ) ilk kez 1997 yılında Crocker, Bailey, Faulkner, Kowalski, ve McGrath tarafından geliştirilmiş ve geçerlilik güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. ÇFAÖ 2003 yılında Tanır tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçek 1-5 arasında likert tipinde derecelendirilmiş 9 sorudan oluşmaktadır. ÇFAÖ'de her bir soru için 5 puan en yüksek fiziksel aktivite düzeyini, 1 puan ise en düşük fiziksel aktivite düzeyini göstermektedir. Öleekten alınabilecek minimum puan 9, maximum puan ise 45'tir (Tanır, 2013). Çalışmamızda ölçeğin iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı (α) 0.77 olarak bulunmuştur.

Antropometrik Ölçümler: Desis marka boy ölçerli dijital baskül ile öğrencilerin boy ve kilo ölçümleri yapılmıştır. Yapılan ölçümler sonrası beden kitle indeksleri (BKİ) hesaplanmış ve persentil değerleri elde edilmiştir.

Araştırmanın Bağımlı Değişkenleri: Öğrencilerin obezite durumu, beslenme davranışları ve fiziksel aktivite düzeyleri araştırmanın bağımlı değişkenleridir.

Araştırmanın Bağımsız Değişkenleri: Öğrencilerin okul sosyoekonomik durumları, yaşı, cinsiyeti, aile tipi, ailede obez kişi varlığı, öğün atlaması, fast food tüketimi, şekerli/gazlı içecek tüketimi, TV izleme süresi, internet kullanım süresi, TV izleme/internet kullanımı sırasında yeme içme durumu, okul kantin kullanımı, düzenli egzersiz/spor yapma durumu araştırmanın bağımsız değişkenlerini oluşturmaktadır.

Araştırmanın Kontrol Değişkenleri: Anne-babalarının eğitim düzeyleri, anne-babalarının çalışma durumları, fast food tüketme sıklığı, şekerli-gazlı içecek tüketme sıklığı, düzenli egzersiz/spor yapma sıklığı araştırmanın kontrol değişkenleridir.

Veri Toplama Yöntemi: Araştırmacı öğrencilerin okulda buldukları saatlerde okulu ziyaret etmiş, okul idarecileri ve rehber öğretmenler ile görüşerek uygun ders saatinde sınıf ortamında öğrencilere araştırma ile ilgili açıklama yapılmıştır. Açıklama sonrası sözlü onamları alınmış ve formlar dağıtılarak, araştırmacının gözetiminde formları doldurmaları istenmiştir. Formlar doldurulduktan sonra öğrenciler sırayla boy ölçerli dijital baskülün konulduğu farklı bir odaya çağırılarak antropometrik ölçümleri yapılmıştır. Antropometrik ölçümler boy ve kilo için daha önce doğruluğu standart tartı cihazlarıyla karşılaştırılarak test edilen taşınabilen 50 grama hassas boy ölçerli dijital baskül (Desis marka) ile yapılmıştır. Çocukların ağırlık ve boy ölçümleri sonrası, $BKİ = \frac{Vücut\ Ağırlığı(kg)}{Boy\ karesi\ (m^2)}$ formülü kullanılarak hesaplanmıştır. Bu sınıflamada Neyzi ve arkadaşları (2008) tarafından Türk çocukları için belirlenmiş olan BKİ'ye göre persentil değerleri kullanılmıştır. BKİ cinsiyet ve yaşa göre 95. persentil ve üzeri olanlar obez, 85 ve 94 persentil arası olanlar fazla kilolu, 5 ve 84 persentil arasında olanlar normal kilolu olarak kabul edilmiştir.

Verilerin Değerlendirilmesi: Araştırmadan elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) sürüm 22.0 kullanılarak değerlendirilmiştir. Verilerin normal dağılım gösterip

göstermedikleri Kolmogorov-Smirnov testi ile belirlenmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde Varyans Analizi (ANOVA), TUKEY, Scheffe ve Tamhanes T2 testleri, Man Whitney U testi, Kruskal-Wallis testi, Khi-kare testi, Korelasyon analizi ve Lojistik Regresyon Analizi yapılmıştır. Yanılma düzeyi 0.05 olarak kabul edilmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü: Araştırma için Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan (26.07.2017 tarihli, 2017-07/09 sayılı) ve İl Millî Eğitim Müdürlüğünden (07.12.2017 tarihli, 92255297-605.01-E.20949842 sayılı) yazılı izin alınmıştır. Araştırmada kullanılan ölçekler için ilgili kişilerden mail yoluyla izin alınmıştır. Ortaokul öğrencileri 18 yaş altında oldukları için araştırma yapılmadan önce, ebeveynlerden yazılı izin alınması için öğrenciler aracılığıyla ailelere bilgilendirilmiş onam formu gönderilmiş ve ebeveynlerden en az birinin (anne ve/ veya baba) formu okuyup eğer izin verirlerse imzalamaları ve tekrar formu okula iletmeleri sağlanmıştır.

BULGULAR

Tablo 1: Öğrencilerin Sosyodemografik Özellikleri (n=488)

Gruplar	Sayı	%
Okulun Sosyoekonomik Düzeyi		
Düşük	102	20.9
Orta	219	44.9
Yüksek	167	34.2
Yaş grubu		
10-12 yaş	245	50.2
13-15 yaş	243	49.8
Cinsiyet		
Kız	240	49.2
Erkek	248	50.8
Aile tipi		
Çekirdek Aile	420	86.1
Geniş Aile	60	12.3
Parçalanmış Aile	8	1.6
Anne eğitim durumu		
İlköğretim ve altı	204	41.8
Ortaöğretim	227	46.5
Yükseköğretim ve üstü	57	11.7
Baba eğitim durumu		
İlköğretim ve altı	98	20.1
Ortaöğretim	278	57.0
Yükseköğretim ve üstü	112	23.0
Anne çalışma durumu		
Çalışıyor	56	11.5
Çalışmıyor	432	88.5
Baba çalışma durumu		
Çalışıyor	481	98.6
Çalışmıyor	7	1.4
Ailede obez kişi varlığı		
Var	47	9.6
Yok	441	90.4
Bilinen hastalık varlığı		
Var	49	10.0
Yok	439	90.0
Okul başarı durumu		
Sınıf Tekrarı	4	0.8
Sorumlu Geçti	23	4.7
Ortalamayla Geçti	101	20.7
Doğrudan Geçti	360	73.8

Araştırmaya katılan öğrencilerin %44.9'unun okuduğu okulun sosyoekonomik düzeyi orta olup %50.8'inin erkek, %50.2'sinin 10-12 yaş grubunda, %86.1'inin çekirdek aile yapısında, %46.5'inin annesinin ve %57'sinin babasının ortaöğretim mezunu olduğu, %88.5'inin annesinin çalışmadığı, %98.6'sının babasının çalıştığı belirlenmiştir. Öğrencilerin %9.6'sının ailesinde obez kişinin olduğu, %10'unun bilinen bir kronik hastalığı olduğu ve %73.8'inin okul başarı durumunun doğrudan geçme şeklinde olduğu bulunmuştur (Tablo 1).

Tablo 2. Öğrencilerin Beslenme Davranışları ve Fiziksel Aktivite İle İlgili Özellikleri

Öğrencilerin Beslenme Davranışları	Sayı	%
Öğün atlama durumu		
Öğün Atlıyor	215	44.1
Öğün Atlamıyor	273	55.9
Atlanan öğün		
Kahvaltı	195	89.9
Öğle Yemeği	20	9.2
Akşam Yemeği	2	0.9
Fast food tüketme durumu		
Tüketiyor	344	70.5
Tüketmiyor	144	29.5
Fast food tüketim sıklığı		
Ayda 1-2 kez	89	25.1
Haftada 1 kez	132	37.2
Haftada 3-4	103	29.0
Her gün	31	8.7
Şeker eklenmiş /gazlı içecekler tüketim durumu		
Tüketiyor	411	84.2
Tüketmiyor	77	15.8
Okul kantin kullanımı		
Kullanıyor	407	83.4
Kullanmıyor	81	16.6
Öğrencilerin Fiziksel Aktivite Özellikleri		
Düzenli egzersiz/spor yapma durumu		
Yapıyor	332	68.0
Yapmıyor	156	32.0
Günlük TV izleme süresi		
Hiç	48	9.8
Günde 30 dk-2 st	319	65.3
Günde 3-4 st	103	21.1
Günde 5 saatten fazla	18	3.7
Günlük internet kullanım süresi		
Hiç	98	20.1
Günde 30 dk-2 st	273	59.2
Günde 3-4 st	82	16.8
Günde 5 saatten fazla	35	7.2
İnternet kullanımı/TV izleme sırasında yeme-içme durumu		
Evet	326	66.8
Hayır	162	33.2
Okula gidiş şekli		
Yürüyerek	332	68.0
Araçla	156	32.0
Ev dışında oyun oynama durumu		
Evet	385	78.9
Hayır	103	21.1

Öğrencilerin beslenme davranışları incelendiğinde; %44.1'inin öğün atladığı ve öğrencilerin en fazla atladıkları öğünün (%89.9) kahvaltı olduğu saptanmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin %70.5'inin fast food besinler tükettiği, %84.2'sinin şeker eklenmiş/ gazlı içecekler tükettiği, öğrencilerin %83.4'ünün okul kantinini kullandıkları belirlenmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin fiziksel aktivite özellikleri incelendiğinde; %32'sinin düzenli egzersiz/spor yapma alışkanlığının olmadığı, öğrencilerin %65.3'ünün günde 30dk-2 saat süreyle TV izlediği ve %59.2'sinin günde 30dk-2 saat süreyle internet kullandığı saptanmıştır. İnternet/TV izleme sırasında öğrencilerin %66.8'inin bir şeyler yiyip içtikleri, %32'sinin okula araçla gelip gittikleri ve %21.1'inin ev dışında oyun oynamadıkları bulunmuştur (Tablo 2).

Tablo 3: Öğrencilerin Persentil Değerlerine Göre Dağılımları

	Gruplar	Sayı	%
Persentil	Normal (5-84 persentil)	341	69.9
	Fazla kilolu (85-94 persentil)	100	20.5
	Obez (95 persentil ve üstü)	47	9.6

Öğrencilerin %69.9'unun 5-84 persentil ile normal kilolu, %20.5'inin öğrencinin 85-94 persentil ile fazla kilolu ve %9.6'sının 95 ve ↑ persentil ile obez olduğu saptanmıştır (Tablo 3).

Tablo 4. Öğrencilerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre Persentil Değerlerinin Dağılımı (n=488)

Sosyodemografik özellikler	Persentil						Toplam		İstatistiksel analiz	
	5-84 Normal		85-94 Kilolu		95 ve ↑ Obez		Sayı	%	χ^2	p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%				
Okulun Sosyo Ekonomik Düzeyi*										
Düşük	77	75.5	15	14.7	10	9.8	102	100	13.170	0.010
Orta	158	72.1	36	16.4	25	11.4	219	100		
Yüksek	106	63.5	49	29.3	12	7.2	167	100		
Yaş										
10-12	166	67.8	47	19.2	32	13.1	245	100	6.738	0.034
13-15	175	72.0	53	21.8	15	6.2	243	100		
Cinsiyet										
Kız	186	77.5	33	13.8	21	8.8	240	100	14.783	0.001
Erkek	155	62.5	67	27.0	26	10.5	248	100		
Aile tipi										
Çekirdek aile	291	69.3	90	21.4	39	9.3	420	100	4.837	0.304
Geniş aile	46	76.7	7	11.7	7	11.7	60	100		
Parçalanmış aile	4	50.0	3	37.5	1	12.5	8	100		
Ailede kilolu/obez										
Var	20	42.6	17	36.2	10	21.3	47	100	19.119	0.000
Yok	321	72.8	83	18.8	37	8.4	441	100		
Bilinen hastalık**										
Var	31	63.3	8	16.3	10	20.4	49	100	7.370	0.025
Yok	310	70.6	92	21.0	37	8.4	439	100		
Okul başarı durumu										
Sınıf tekrarı	2	50.0	1	25.0	1	25.0	4	100	5.569	0.473
Sorumlu geçti	16	69.6	5	21.7	2	8.7	23	100		
Ortalamayla geçti	79	78.2	14	13.9	8	7.9	101	100		
Doğrudan geçti	244	67.8	80	22.2	36	10.0	360	100		

*İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nden alınan bilgiye göre okullar düşük, orta ve yüksek olmak üzere 3 sosyoekonomik düzeye ayrılmıştır.

**Diyabet, Tiroid fonksiyon bozukluğu, Astım, Epilepsi, Ailesel akdeniz ateşi

Öğrencilerin sosyodemografik özelliklerine göre persentil değerleri incelendiğinde obezitenin, orta sosyoekonomik düzeydeki okullarda okuyan öğrencilerde, 10-12 yaş grubunda, erkek öğrencilerde, ailesinde obez kişiler olan öğrencilerde ve tanılanmış bir hastalığı olan öğrencilerde daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Öğrencilerin aile tipleri ve okul başarı durumları ile obezite arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$) (Tablo 4).

Tablo 5. Öğrencilerin Beslenme Davranışlarına ve Fiziksel Aktivite Özelliklerine Göre Persentil Değerlerinin Dağılımı (n=488)

	Persentil						Toplam		İstatistiksel analiz	
	5-84 Normal		85-94 Kilolu		95 ve ↑ Obez		Sayı	%	x ²	p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
Öğün atlama										
Hayır	200	73.3	54	19.8	19	7.0	273	100	5.760	0.056
Evet	141	65.6	46	21.4	28	13.0	215	100		
Atlanılan öğün										
Kahvaltı	127	65.1	44	22.6	24	12.3	195	100	1.675	0.795
Öğle yemeği	14	70.0	3	15.0	3	15.0	20	100		
Akşam yemeği	1	50.0	1	50.0	0	0.0	2	100		
Fast food tüketme										
Hayır	100	69.4	29	20.1	15	10.4	144	100	0.149	0.928
Evet	241	70.1	71	20.6	32	9.3	344	100		
Şekerli/gazlı içecek tüketme										
Hayır	48	62.3	19	24.7	10	13.0	77	100	2.594	0.273
Evet	293	71.3	81	19.7	37	9.0	411	100		
Okul kantini kullanımı										
Hayır	60	74.1	10	12.3	11	13.6	81	100	4.963	0.084
Evet	281	69.0	90	22.1	36	8.8	407	100		
Düzenli egzersiz/spor yapma										
Hayır	107	68.6	33	21.2	16	10.3	156	100	0.197	0.906
Evet	234	70.5	67	20.2	31	9.3	332	100		
TV izleme süresi										
Hiç	32	66.7	12	25.0	4	8.3	48	100	4.326	0.633
Günde 30dk-2 saat	228	71.5	64	20.1	27	8.5	319	100		
Günde 3-4 saat	71	68.9	19	18.4	13	12.6	103	100		
Günde 5 saatten fazla	10	55.6	5	27.8	3	16.7	18	100		
İnternet kullanım süresi										
Hiç	71	72.4	17	17.3	10	10.2	98	100	6.847	0.335
Günde 30dk-2 saat	187	68.5	58	21.2	28	10.3	273	100		
Günde 3-4 saat	63	76.8	13	15.9	6	7.3	82	100		
Günde 5 saatten fazla	20	57.1	12	34.3	3	8.6	35	100		
TV izleme/ internet kullanma sırasında yeme-içme										
Hayır	108	66.7	30	18.5	24	14.8	162	100	7.584	0.023
Evet	233	71.5	70	21.5	23	7.1	326	100		
Okula gidiş şekli										
Yürüyerek	234	70.5	63	19.0	35	10.5	332	100	2.114	0.347
Araçla	107	68.6	37	23.7	12	7.7	156	100		

Araştırmada yer alan öğrencilerin öğün atlamaları, fast food tüketimleri, şekerli/gazlı içecek tüketimleri, kantin kullanımları ile obezite arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$). TV izleme/internet kullanımı sırasında yeme içme ile obezite arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanırken ($p<0.05$), düzenli egzersiz/spor yapma, TV izleme, internet kullanım süresi, okula gidiş şekli ile obezite arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur ($p>0.05$) (Tablo 5).

Tablo 6. Öğrencilerin BDÖ ve ÇFAÖ Puan Ortalamaları

	Ölçek Min-Max	Çalışma Min-Max	$\bar{x}\pm SD$
BDÖ	-14 - +14	-2 - +14	9.1±4.4
ÇFAÖ	9 - 45	10.24 - 43.35	25.2±6.8

Araştırmaya katılan öğrencilerin BDÖ'nden aldıkları puan ortalaması 9.1±4.4, ÇFAÖ'nden aldıkları puan ortalaması 25.2±6.8 olarak bulunmuştur. Öğrencilerin BDÖ'nden aldıkları puan değerlendirildiğinde olumlu beslenme davranışlarının yüksek olduğu, ÇFAÖ'nden aldıkları puan değerlendirildiğinde fiziksel aktivite düzeylerinin orta düzeyde olduğu bulunmuştur (Tablo 6).

Tablo 7. BDÖ İle ÇFAÖ Arasındaki İlişki

	r/p
BDÖ	r:0.110 p: 0.015
ÇFAÖ	

BDÖ ile ÇFAÖ arasındaki ilişki incelendiğinde iki ölçek arasında istatistiksel olarak pozitif yönde zayıf bir ilişki olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Olumlu beslenme davranışları arttıkça fiziksel aktivite düzeyi de artmaktadır (Tablo 7).

Tablo 8. Öğrencilerin Sosyodemografik Özellikleri ile BDÖ Puan Ortalamaları (n=488)

Sosyodemografik Özellikler	n	BDÖ puanı		Test	p
		\bar{x}	s.s		
Okulun sosyoekonomik düzeyi					
Düşük	102	1.49	0.15	F=4.225	0.015
Orta	219	1.54	0.15		
Yüksek	167	1.50	0.13		
Yaş					
10-12	245	1.55	0.14	t=6.231	0.000
13-15	243	1.47	0.14		
Cinsiyet					
Kız	240	1.50	0.14	t=-2.023	0.044
Erkek	248	1.53	0.15		
Aile tipi					
Çekirdek aile	420	1.51	0.14	F=2.703	0.068
Geniş aile	60	1.54	0.15		
Parçalanmış aile	8	1.41	0.13		
Ailede kilolu/obez kişi					
Yok	47	1.51	0.15	t=-0.493	0.623
Var	441	1.52	0.11		
Bilinen hastalık*					
Yok	49	1.51	0.15	t=-1.643	0.101
Var	439	1.55	0.14		
Okul başarı durumu					
Sınıf Tekrarı	4	1.39	0.17	F=1.781	0.150
Sorumlu geçti	23	1.56	0.17		
Ortalamayla geçti	101	1.51	0.14		
Doğrudan geçti	360	1.51	0.15		

*Diyabet, Tiroid fonksiyon bozukluğu, Astım, Epilepsi, Ailesel Akdeniz Ateşi

Öğrencilerin okudukları okulun sosyoekonomik düzeyi, yaşları ve cinsiyetleri ile BDÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0.05$). Öğrencilerin aile tipleri, ailede obez kişi varlığı, bilinen hastalık ve okul başarı durumları ile BDÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 8).

Tablo 9. Öğrencilerin Sosyodemografik Özellikleri ile ÇFAÖ Puan Ortalamaları (n=488)

Sosyo Demografik Özellikleri	n	ÇFAÖ Puanı		Test	p
		\bar{x}	s.s		
Okulun sosyoekonomik düzeyi					
Düşük	102	2.69	0.71	F=2.180	0.114
Orta	219	2.79	0.70		
Yüksek	167	2.89	0.84		
Yaş					
10-12	245	2.98	0.73	t=5.304	0.000
13-15	243	2.62	0.74		
Cinsiyet					
Kız	240	2.69	0.72	t= -3.261	0.001
Erkek	248	2.91	0.77		
Aile tipi					
Çekirdek aile	420	2.79	0.76	F=1.333	0.265
Geniş aile	60	2.94	0.75		
Parçalanmış aile	8	2.59	0.76		
Ailede kilolu/obez kişi					
Yok	47	2.79	0.75	t= -0.672	0.502
Var	441	2.87	0.80		
Bilinen hastalık*					
Yok	49	2.79	0.75	t= -0.969	0.333
Var	439	2.90	0.77		
Okul başarı durumu					
Sınıf Tekrarı	4	3.34	0.53	F=1.334	0.263
Sorumlu geçti	23	2.86	0.85		
Ortalamayla geçti	101	2.70	0.72		
Doğrudan geçti	360	2.82	0.76		

*Diyabet, Tiroid fonksiyon bozukluğu, Astım, Epilepsi, Ailesel Akdeniz Ateşi

Erkek ve 10-12 yaş arasında olan öğrencilerin ÇFAÖ puan ortalamalarının daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Öğrencilerin okudukları okulun sosyoekonomik düzeyi, aile tipleri, ailede obez kişi varlığı, tanılanmış hastalık durumları ve okul başarı durumları ile ÇFAÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 9).

Tablo 10. Öğrencilerin Obezite Durumları İçin Bazı Risk Faktörlerinin Lojistik Regresyon Analizi

Bağımsız Değişkenler	B	S.E	Wald	df	p	Exp(B) Odd(s)	%95 G.A.	
							Alt	Üst
Ailede obez kişi varlığı	1.374	0.445	9.520	1	0.002	3.951	1.651	9.456
Öğün atlama durumu	0.883	0.341	6.689	1	0.010	2.417	1.238	4.719
Anne çalışma durumu	0.567	0.490	1.342	1	0.247	1.763	0.675	4.603
Cinsiyet	0.530	0.335	2.501	1	0.114	1.699	0.881	3.276
Fast food tüketme durumu	0.172	0.377	0.209	1	0.648	1.188	0.568	2.486
Düzenli egzersiz/ spor yapma durumu	-0.173	0.358	0.234	1	0.628	0.841	0.417	1.696
Şekerli/gazlı içecek tüketme	-0.660	0.437	2.278	1	0.131	0.517	0.219	1.218
İnternet/TV izleme sırasında yeme içme	-0.835	0.338	6.084	1	0.014	0.434	0.224	0.842

B: Regresyon katsayısı, SE: Standart hata, Wald: Kikare değeri, df: serbestlik derecesi, p: Anlamlılık düzeyi ($p < 0.05$), Exp (B): Odds oranı (OR)
G.A:Güven aralığı

Yapılan lojistik regresyon analizine göre; ailede obez kişi varlığı, öğün atlama durumu ve internet/ TV izleme sırasında yeme-içme alışkanlığı, öğrencilerin obezite durumları üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir ($p < 0.05$). Ailede obez kişinin olmasının öğrencilerin obez olma olasılığını (odds oranını) 3.951 kat, öğrencilerin öğün atlama durumlarının obez olma olasılığını (odds oranını) 2.417 kat artırdığı ortaya çıkmıştır. İnternet/ TV izleme sırasında yeme-içme alışkanlığının olmaması noktasındaki bir birimlik algı artışının öğrencilerin obez olma olasılığını %56.6 $[(1-0.434) \cdot 100]$ oranında azalttığı belirlenmiştir. Öğrencilerin obez olma durumları üzerinde; annelerinin çalışma durumları, cinsiyetleri, babanın eğitim düzeyi ve çalışma durumu, fast food tüketme durumlarının, düzenli egzersiz/ spor yapma durumlarının ve şekerli/ gazlı içecek tüketme alışkanlıklarının anlamlı bir etkiye sahip olmadığı bulunmuştur ($p > 0.05$) (Tablo 10).

TARTIŞMA

Araştırmaya katılan öğrencilerin %9.6'sının ailesinde obez kişinin olduğu (Tablo 1), öğrencilerin %20.5'inin fazla kilolu, %9.6'sının ise obez olduğu (Tablo 3) saptanmıştır. Hastalık Kontrol ve Koruma Merkezi ve Ulusal Sağlık İstatistikleri Merkezi 2015-2016 verilerine göre ABD'de gençlerde obezite prevalansı okul çağı çocuklarında (6-11 yaş) %18.4, 2-19 yaş aralığında %18.5 olarak bulunmuştur (CDC, 2017). İspanya'da 2012'de 5-14 yaş grubu ile yapılan çalışmada obezite oranı %9'dur (Gil & Takourabt, 2016). Ülkemizde il bazında okul çağı çocukları ile yapılan çalışmalar incelendiğinde yıllar içerisinde obezite oranının giderek arttığı görülmüştür (Akaç ve ark., 2002; Daştan ve ark., 2014; Dünder & Öz, 2012; Süzek ve ark., 2005). Ülke genelinde yapılan çalışmalardan "Türkiye'de Okul Çağı Çocuklarında (6-10 yaş grubu) Büyüme İzleme Projesi" sonuçlarına göre çocukların %14.3'ü fazla kilolu, %6.5'i obez olarak bulunmuştur

(TOÇBİ, 2011). 2013 yılında yapılan “Türkiye Çocukluk Çağı Şişmanlık Araştırmasında”, 6-9 yaş grubundaki çocuklarda fazla kiloluluk prevalansı %14.2, obezite prevalansı %8.3 olarak bulunurken, 2016-2017 döneminde tekrarlanan aynı çalışmada fazla kiloluluk %14.6’ya, obezite %9.9’a yükselmiştir (COSI-TUR, 2017). Çalışmamızda elde edilen obezite oranı (%9.6) literatür ile benzerlik göstermektedir. İncelenen çalışmalar da açıkça göstermektedir ki fazla kiloluluk ve obezite oranı ülkemizde ve dünyada yıllar içerisinde giderek artış göstermektedir. Her ne kadar ABD ve Avrupa ülkelerine göre obezite oranımız düşük olsa da ülkemizde yürütülen obeziteyle mücadele çalışmalarının geliştirilerek sürdürülmesi gerekmektedir.

Çalışmada kız öğrencilerde obezite oranı %8.8, erkek öğrencilerde %10.5 olarak bulunmuştur (Tablo 4). Amerika’da yapılan çalışmada 6-11 yaş erkek çocuklarda obezite oranı %20.4 kızlarda %16.3, 12-19 yaş erkeklerde %20.2 kızlarda, %20.9 olarak bulunmuştur (CDC, 2017). 2009-2010 yılında 13 Avrupa ülkesinde 6-9 yaş grubu ile yapılan çalışmada obezite erkeklerde %6 ile %31 arasında, kızlarda %5 ile %21 arasında değişmektedir (WHO Regional Office for Europe, 2014). Daştan ve arkadaşlarının (2014) yaptığı çalışmada obezite sıklığı kızlarda %8.4, erkeklerde %13.1’dir. COSI-TUR 2013 sonuçlarına göre erkeklerde obezite sıklığı %10.0, kızlarda %6.6 iken COSI-TUR 2016 sonuçlarına göre obezite erkeklerde %11.3, kızlarda %8.5 olarak bulunmuştur (COSI-TUR, 2017). Literatürdeki birçok çalışmada erkeklerde obezite oranı kızlardan daha yüksektir. Çalışma sonuçlarımız literatürle paralellik göstermektedir.

Çalışmaya katılan öğrencilerde obezite sıklığı; SED’i düşük okullarda %9.8, SED’i orta okullarda %11.4 ve SED’i yüksek okullarda %7.2 olarak bulunmuştur (Tablo 4). Yapılan çalışmalarda sosyoekonomik durum ile çocukluk çağı obezitesi ilişkisi bakımından farklı sonuçlar bulunmuştur. Gil ve Takourabt (2016)’ın çalışmasında obezite sosyoekonomik durumu düşük olan öğrencilerde yüksek bulunmuştur. Noh ve arkadaşlarının (2014) çalışmasında obezite sıklığı sosyoekonomik durumu düşük ve yüksek olan öğrencilerde (%21.5) eşit, sosyoekonomik durumu orta olan öğrencilerde ise diğer gruplara göre düşük (%19.2) saptanmıştır. Çınar ve Çavuşoğlu’nun (2016) Ankara’da yaptıkları çalışmanın sonuçlarına göre okul sosyoekonomik düzeyi arttıkça obezitenin de paralel olarak arttığı belirlenmiştir. Çalışmamıza katılan öğrencilerde obezite sıklığı SED’i düşük okullarda %9.8, SED’i orta okullarda %11.4 ve SED’i yüksek okullarda %7.2 olarak bulunmuştur. Günümüzde düşük ve orta ekonomik sınıfların kolaylıkla ulaşabileceği fiyatlarda fast food, şekerli/gazlı içecekler gibi kalorisi yüksek hazır gıdalar satılmaktadır. Araştırmada, Gil ve Takourabt (2016)’ın çalışmasına benzer şekilde düşük ve orta sosyoekonomik düzeye sahip okullardaki öğrencilerde obezite daha yüksek bulunmuştur ve bu durum, araştırmada yer alan öğrencilerin yarıya yakınının orta sosyoekonomik düzeye sahip olan okullarda okumaları ve uygun fiyatlı, yüksek kalorili besinleri okul kantinlerinde ve ev ortamlarında daha fazla tüketme olasılıkları ile açıklanabilir.

Ailede obez kişi varlığı ile obezite arasındaki ilişki incelendiğinde yapılan çalışmalarda ailede obez birey varlığında çocukların obez olma durumları ile istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (Aktaş ve ark., 2015; Çınar & Çavuşoğlu, 2016; Öztürk & Aktürk, 2011). Genetik yatkınlığın obezite oluşumuna neden olan etmenlerden biri olduğu bilinmektedir. Ebeveynlerin her iki de obez ise, çocuğun obez olma olasılığı %80, sadece biri obez ise %40, her ikisi de obez değil ise %7-9 oranında bulunmuştur (Cinaz, 2010; Gökmen Özel, 2008). Çalışmada yapılan lojistik regresyon analizinde ailede obez kişinin olması öğrencilerin obez olma olasılığını (odds oranını) 3.951 kat arttırdığı bulunmuştur (Tablo 10). Çalışma sonuçlarımıza göre ailesinde obez kişi olmayan çocuklarda obezite sıklığının %8.4, ailesinde obez kişi olan çocuklarda ise obezite sıklığının %21.3 olduğu (Tablo 4) bulunmuş olup; genetik yatkınlığın çocukluk çağı obezitesine sebep olduğu ortaya koyulmaktadır.

Çalışmada öğrencilerin BDÖ puan ortalamaları 9.1 ± 4.4 olarak belirlenmiştir (Tablo 6). Kullanılan ölçekte puanlandırma -14 ile +14 arasında değişmektedir ve alınan pozitif yüksek

puanlar olumlu beslenme davranışları olduğunu göstermektedir. Akil ve Top'un (2019) yaptıkları çalışmada BDÖ ortalamaları kızlarda 1.64, erkeklerde 1.18 olarak bulunmuştur. Keskin ve arkadaşlarının (2017) 12-14 yaş grubuyla yaptıkları çalışmada BDÖ puan ortalamaları 1.28 ile orta düzeydedir. Çalışmamızda, yapılan diğer çalışmalara göre beslenme davranış puanları oldukça yüksek bulunmuştur.

Öğün atlama ile BDÖ puan ortalamaları arasındaki ilişki anlamlı bulunmuştur. Yemek yeme düzeni, zamanlaması ve sıklığında ki olumsuz durumların fazla kilo ve obezite ile ilişkili olduğu düşünülmektedir (Savaşhan ve ark., 2015; Seburg & Sherwood, 2017). Çalışmada öğrencilerin %44.1'inin (Tablo 2), obez grubun da %13'ünün (Tablo 5) öğün atladığı saptanmıştır. Aynı zamanda yapılan lojistik regresyon analizinde öğrencilerin öğün atlama durumlarının obez olma olasılığını (odds oranını) 2.417 kat artırdığı sonucuna varılmıştır (Tablo 10). Pelen ve Günay'ın (2013) çalışmasında çocuklarda öğün atlama %65, Aktaş ve arkadaşlarının (2015) çalışmasında %87.7, Özilbey ve Ergör'ün (2015) çalışmasında %15.7, Vishnukumar, Sujirtha ve Ramesh'in (2017) çalışmasında 13-16 yaş okul çocuklarında öğün atlama %23.5 olarak bulunmuştur. Çalışma sonuçlarımız ortalama olarak diğer çalışmalarla benzerlik göstermektedir.

Günün başlangıcında yapılan kahvaltı en önemli öğün olarak kabul edilmektedir. Büyüme gelişme dönemlerinde metabolik hızları fazla olan çocukların enerji gereksinimlerinin sağlanması gerekmekte ve bunun için kahvaltı mutlaka önerilmektedir (Vishnukumar, Sujirtha & Ramesh, 2017). Gil ve Takourapt'ın (2016) yaptıkları çalışmada obez grubun %20'sinin, fazla kilolu grubun %40'sinin kahvaltı yapmadıkları saptanmıştır. Öztürk ve Aktürk'ün (2011) çalışmasında obez grubun evde kahvaltı yapma sıklıklarının normal kilolu gruba göre daha az olduğu tespit edilmiştir. Çalışmamızda öğrenciler arasında %89.9 ile en fazla atlanılan öğünün kahvaltı olduğu bulunmuştur (Tablo 2).

Fast food tüketimi toplum sağlığının başından sonuna kadar, insan vücuduna çok ciddi hasarlar vermekte ve birçok hastalıkta anahtar rol teşkil etmektedir. Fast food'ların sebep olduğu en önemli hastalık obezitedir (Al-Saad, 2016). Çalışmada fast food tüketme, şekerli/gazlı içecek tüketme, şekerli/gazlı içecek tüketme sıklığı ve kantin kullanım sıklığı ile BDÖ puan ortalamaları arasında anlamlı fark bulunmuştur. Çalışmamızda öğrencilerin fast food tüketim sıklığının %70.5 olduğu, fast food tüketenlerin %37.2'sinin haftada 1 kez tükettikleri saptanmıştır (Tablo 2). Aktaş ve arkadaşlarının (2015) çalışmasında öğrencilerin %69.6'sının ayda 2-4 kez, Özilbey ve Ergör'ün (2015) çalışmasında çocukların %30.2'sinin haftada 1, %7.8'inin haftada 2 ya da daha fazla, Smetanina ve arkadaşlarının (2015) çalışmasında çocukların %8.4'ünün haftada 4 kez ve daha fazla fast food tükettikleri saptanmıştır. Çalışma sonuçlarımız diğer çalışma sonuçları ile paralellik göstermektedir. Günümüzde fast food tüketiminin artması, toplumun büyük bir çoğunluğunun bu ürünlere kolaylıkla ulaşıyor olabilmesi, kadınların da iş yaşamında daha fazla bulunuyor olması, insanların yemek için uzun süreler ayırmak istememesi, çocukların okulda daha fazla zaman geçirmeleri şeklinde açıklanabilir.

Çalışmada öğrencilerin çocuklar için fiziksel aktivite ölçeğinden aldıkları puan ortalaması 25.2 ± 6.8 'dir. Ölçekten alınabilecek minimum puan 9, maksimum puan 45'tir (Tablo 6). Çalışma sonucuna göre öğrencilerin ÇFAÖ puan ortalamalarının yüksek olduğu söylenebilir. Keskin ve arkadaşlarının (2017) çalışmasında ÇFAÖ puan ortalaması 26.12 olarak bulunmuştur. Kaymaz'ın çalışmasında (2016) ÇFAÖ puan ortalaması kızlarda 27.25, erkeklerde 28.19'dur. Voss ve arkadaşlarının (2017) çalışmasında ÇFAÖ puan ortalaması 28 olarak bulunmuştur. Çalışma sonuçları diğer çalışma sonuçları ile benzerlik göstermektedir. ÇFAÖ puan ortalaması ile internet kullanım süresi arasında anlamlı bir fark bulunmazken; düzenli egzersiz spor yapma, spor yapma sıklığı, spor yapma süresi, TV izleme süresi, TV izleme/İnternet kullanma sırasında yeme-içme, okula gidiş şekli ve ev dışında oyun oynama ÇFAÖ puan ortalaması ile anlamlı fark bulunmuştur. İnternet/ TV izleme sırasında yeme-içme alışkanlığının olmaması noktasındaki bir birimlik algı

artışı öğrencilerin obez olma olasılığını %56.6 $[(1-0.434)*100]$ düşürmektedir. Bu sonuç çocukların TV karşısında geçen hareketsiz zamanlarının yerine fiziksel açıdan daha aktif süreler geçirdikleri ile açıklanabilir.

Çalışma sonucunda obezite oluşumunda etkili iki ana unsur olan beslenme ve fiziksel aktivite ölçekleri arasında istatistiksel olarak pozitif yönde zayıf bir ilişki olduğu saptanmıştır (Tablo 7). Olumlu beslenme davranışları arttıkça fiziksel aktivite düzeyi de artmaktadır. Maier and Barry'nin (2015) çalışmasında yaşla birlikte fiziksel aktivite ile diyet kalitesi arasında pozitif korelasyon ve obezite korelasyonları ve vücut kompozisyonu arasındaki ilişkide yaşa bağlı bir azalma bulunmuştur. Bu sonuçlar, beslenme ve fiziksel aktivite gibi sağlık davranışlarının büyüme sırasında daha yakın bir ilişki içinde olmasına rağmen, obesitenin sağlık davranışlarından daha az etkilendiğini göstermektedir.

SONUÇ

Ortaokul öğrencilerin %9.6'sının obez olduğu, BDÖ puan ortalamalarının yüksek düzeyde olduğu ve ÇFAÖ puan ortalamalarının orta düzeyde olduğu bulunmuştur. Ailede obez kişinin olmasının öğrencilerin obez olma olasılığını (odds oranını) 3.951 kat artırdığı, öğrencilerin öğün atlama durumlarının obez olma olasılığını (odds oranını) 2.417 kat artırdığı, internet/ TV izleme sırasında yeme-içme alışkanlığının olmaması noktasındaki bir birimlik algı artışının öğrencilerin obez olma olasılığını %56.6 $[(1-0.434)*100]$ düşürdüğü saptanmıştır.

Buradan hareketle beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlıklarının etkilenecek şekilde şekillendiği aile ortamındaki riskleri azaltmak için ebeveynlere yeterli ve dengeli beslenme ile fiziksel aktivitenin önemi hakkında eğitimlerin verilmesi, okullarda taramalar yapılarak ailesinde obez olan ve tanılanmış bir hastalığı olan öğrencilerin riskli gruplar olarak belirlenmesi ve yakından takip edilmesi, TV izleme/internet kullanımı sürelerini ve TV izleme/internet kullanımı sırasında yeme içme alışkanlıklarını azaltma ile ilgili eğitimlerin yapılması, ders müfredatlarında beslenme ve fiziksel aktivite ile ilgili konuların yer alması, beslenme dostu okul projesinin etkili bir şekilde sürdürülmesi, okul sağlığı hemşiresinin tüm okullarda bulunması için gerekli düzenlemelerin yapılması önerilmektedir.

Bu araştırma, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri (CÜBAP) Komisyonu tarafından SBF-060 no'lu Yüksek Lisans Tez Projesi olarak desteklenmiştir.

KAYNAKLAR

- Akaç, H., Babaoğlu, K., Hatun, S., Aydoğan, M., Türker, G., Gökalp, AS. (2002). Kocaeli Bölgesindeki Okul Çağı Çocuklarında Obezite ve Risk Faktörleri. Çocuk Dergisi, 2, 29-32.
- Akil, M., Top, E. (2019). Obesity Awareness and Nutrition Behavior of School Children in Uşak Province, Republic of Turkey. J. Gizi Pangan, 14(1), 1-8.
- Aktaş, D., Öztürk, FN., Kapan, Y. (2015). Adölesanlarda obezite sıklığı ve etkileyen risk faktörleri, beslenme alışkanlıklarının belirlenmesi. TAF Preventive Medicine Bulletin, 14(5), 406-412.
- Al-Saad, E. (2016). Causes And Effects of Fast Food. International Journal of Scientific & Technology Research, 5(4), 279-280.
- Bilici, S., Köksal, E.(2013). Okul Öncesi ve Okul Çağı Çocuklara Yönelik Beslenme Önerileri ve Menü Programları. Şanlıer, N.(Ed). Sağlık Bakanlığı Yayınları, Ankara.
- CDC. (2017). Prevalence of Obesity Among Adults and Youth: United States, 2015–2016 Erişim adresi: <https://www.cdc.gov/nchs/data/databriefs/db288.pdf>.

- COSI-TUR, (2017). “Türkiye Çocukluk Çağı (İlkokul 2. Sınıf Öğrencileri) Şişmanlık Araştırması - COSI-TUR 2016” Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Milli Eğitim Bakanlığı, Dünya Sağlık Örgütü Avrupa Bölge Ofisi, Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1080, Ankara.
- Çınar, S., Çavuşoğlu, H. (2016). Farklı Sosyo-ekonomik Düzeylerdeki 7-14 Yaş Grubu Çocuklarda Obezitenin İncelenmesi. *Turkiye Klinikleri J Nurs Sci*, 8(2), 112-21.
- Daştan, İ., Çetinkaya, V., Erdem Delice, M. (2014). İzmir İlinde 7-18 Yaş Arası Öğrencilerde Obezite ve Fazla Kilo Prevalansı. *Bakırköy Tıp Dergisi*, 10, 139-146.
- Dündar, C., Öz, H. (2012). Obesity-related factors in Turkish school children. *Scientific World Journal*, Article ID 353485.
- Ergül, Ş., Kalkım, A. (2011). Önemli Bir Kronik Hastalık: Çocukluk ve Ergenlik Döneminde Obezite. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 10(2), 223-230.
- Gil J. M., Takourabt S. (2016). Socio-economics, food habits and the prevalence of childhood obesity in Spain. *Child: Care, Health And Development*, 43(2), 250-258.
- Kaymaz, E. (2016). Devlet ve Özel Okullarda Öğrenim Gören Ortaokul Öğrencilerinin Obezite, Fiziksel Aktivite Düzeyi ve Beslenme Alışkanlıklarının Karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Muğla.
- Keskin, K., Alpkaya, U., Çubuk, A., Öztürk, Y. (2017). 12 – 14 Yaş Çocukların Fiziksel Aktivite Düzeyleri ile Beslenme Davranışları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *İÜ Spor Bilimleri Dergisi*, 7(3), 1303-1414.
- Kılıçarslan Törüner, E., Savaşer, S. (2010). Çocukluk Çağı Şişmanlığı: Epidemiyolojide Sorun. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 3, 63-73.
- Köksal, G., Özel, HG.(2008). Çocukluk ve Ergenlik Döneminde Obezite. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yayını, Ankara.
- Maier, H., Barry, R. (2015). Associations among Physical Activity, Diet, and Obesity Measures Change during Adolescence. *Journal of Nutrition and Metabolism*, Article ID 805065, <http://dx.doi.org/10.1155/2015/805065>.
- Metinoğlu, İ., Pekol, S., Metinoğlu, Y. (2012). Kastamonu’da 10-12 Yaş Grubu Öğrencilerde Obezite Prevalansı ve Etkileyen Faktörler. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(2), 117-123.
- Milli Eğitim Bakanlığı, (2018). Millî Eğitim İstatistikleri Örgün Eğitim 2017-2018. https://sgb.meb.gov.tr/www/icerik_goruntule.php?KNO=327, Erişim: 13.10.2018.
- Noh, J., Kim, Y., Oh, I., Kwon, YD. (2014). Influences Of Socioeconomic Factors on Childhood and Adolescent Overweight By Gender in Korea: Cross-Sectional Analysis of Nationally Representative Sample. *BMC Public Health*, 14, 324.
- Özilbey, P., Ergör, G. (2015). İzmir İli Güzelbahçe İlçe’sinde İlköğretim öğrencilerinde Obezite Prevalansı ve Beslenme Alışkanlıklarının Belirlenmesi. *Turk J Public Health*, 13(1), 30-39.
- Öztürk, A. ve Aktürk, S. (2011). İlköğretim Öğrencilerinde Obezite Prevalansı ve İlişkili Risk Faktörleri. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 10(1), 53-60.
- Pala, K., Gerçek, H., Akış, N., Türkkan, A., Göksal, E., Taneri, PE. (2017). 2001-2014 Yılları Arasında 6-12 Yaş Çocuklarda Obezite Prevalansı Değişimi, Gemlik. *Uluslararası Hakemli Beslenme Araştırmaları Dergisi*, 11, 77-86.

- Pelen, K., Günay, O. (2013). İlköğretim Okulu Öğrencilerine Verilen Sağlık Eęitiminin Öğrencilerin Bilgi, Tutum ve Davranışlarına Etkisi. Sağlık Bilimleri Dergisi, 22(1), 52-63
- Savaşhan, Ç., Sarı, O., Aydoğan, Ü., Erdal, M. (2015). İlkokul Çağındaki Çocuklarda Obezite Görülme Sıklığı ve Risk Faktörleri. Türk Aile Hekimliği Dergisi, 19 (1), 2-9
- Seburg, EM., Sherwood, NE. (2017). Behavioral Risk Factors for Overweight and Obesity. Coulston, AM., Boushey, CJ., Ferruzzi, MG., Delahanty, LM. (Ed.), Nutrition in the Prevention and Treatment of Disease, Fourth Edition, içinde. Elsevier Inc.
- Smetanina, N., Albaviciute, E., Babinska, V., Karinauskiene, L., Albertsson-Wikland, K., Petrauskiene, A., Verkauskiene, R. (2015). Prevalence of Overweight/Obesity in Relation to Dietary Habits And Lifestyle Among 7–17 Years Old Children and Adolescents in Lithuania. BMC Public Health, 15:1001 DOI: 10.1186/s12889-015-2340-y.
- Süzek, H., Arı, Z., Uyanık, BS. (2005). Muğla'da Yaşayan 6-15 Yaş Okul Çocuklarında Kilo Fazlalığı Ve Obezite Prevalansı. Türk Biyokimya Dergisi, 30, 290-295.
- T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlık Hizmetlerinde Okul Sağlığı Kitabı. (2008). Özcebe H., Ulukol B., Mollahaliloęlu S., Yardım N. ve Karaman F. (Editörler). T.C. Sağlık Bakanlığı, Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi Başkanlığı (SB, RSHMB), Hıfzısıhha Mektebi Müdürlüğü, Sağlık Bakanlığı Yayın Numarası: 719, HM Yayın No: SB-HM-2007-17, Yücel Ofset Matbaacılık Turizm Sanayi Tic. Ltd. Şti., Ankara.
- TOÇBİ, (2011). T.C Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Türkiye’de Okul Çağı Çocuklarında (6-10 Yaş Grubu) Büyümenin İzlenmesi (Toçbi) Projesi Araştırma Raporu 2011. Irmak ve ark. (Ed.). Sağlık Bakanlığı Yayınları, Ankara.
- Voss, C., Dean, PH., Gardner, R., Duncombe, S., Harris, KC. (2017). Validity and Reliability of the Physical Activity Questionnaire for Children (PAQ-C) and Adolescents (PAQ-A) in Individuals with Congenital Heart Disease. PLoS ONE 12(4), e0175806.
- Yıldız, D., Eren F., B., Suluhan, D. (2015). Çocukluk Dönemi Obezitesi ve Önleme Yaklaşımları. TAF Preventive Medicine Bulletin, 14(4), 338-345.
- WHO. (2018). Obesity and Overweight. Erişim adresi: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
- WHO. (2007). The Challenge of Obesity in the WHO European Region and the Strategies for Response Summary. Denmark. Erişim adresi: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/74746/E90711.pdf.
- WHO Regional Office for Europe (2014). European Childhood Obesity Surveillance Initiative- Implementation of round 1 (2007/2008) and round 2 (2009/2010).