



ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNDE BESLENME ÖZ-YETERLİLİĞİN VE AİLESEL OBEZİTENİN İNCELENMESİ  
THE INVESTIGATION OF NUTRITIONAL SELF-EFFICACY AND PARENTAL OBESITY IN SECONDARY SCHOOL CHILDREN

Gülcan ARUSOĞLU<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Kırklareli Üniversitesi, Sağlık Yüksek Okulu, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Kırklareli

**ÖZ**

Bu çalışmanın amacı, ortaokul çağındaki çocukların beslenme davranışları ile beslenme öz-yeterlik düzeylerini saptamak ve ailesel obeziteyi belirlemektir. Bunun yanısıra ölçekleri, ailenin ekonomik durumu, öğrencinin ve ailenin algılanan sağlık durumu, öğrencinin yaşı, cinsiyeti, sınıfı ve aile tipi gibi etkileyen değişkenlere göre incelemektir. Araştırmanın verileri, Şubat-Haziran 2019 tarihleri arasında, ortaokula devam eden, 11-13 yaş arası, çocuğunun çalışmaya katılmasını kabul eden 630 ebeveyn ve çocuğundan elde edilmiştir. Çok merkezli yürütülen bu çalışmada bilgiler aile formu, Çocuk Beslenme Öz-yeterlik (ÇBÖÖ) ile Beslenme Davranışı Ölçeği (BDÖ) kullanılarak değerlendirilmiştir. Çalışmaya katılan öğrencilerin velileri konu hakkında bilgilendirilerek onayları alınmıştır. Çalışma grubunu oluşturanların 339'u kız (%53.8), 291'i (%46.2) ise erkektir. Kız öğrencilerin vücut kitle indeksi (BKİ) ortalamaları 19.13±3.17 kg/m<sup>2</sup> ve erkek öğrencilerin BKİ ortalamaları 20.26±3.36 kg/m<sup>2</sup>'dir. Çocukların ÇBÖÖ puanı ortanca değeri 1.0 puan olarak bulunmuştur. Bu skor zayıf düzeyde ancak kısmen olumlu bir öz-yeterliği gösterirken beslenme davranışı ise -2.0 puan ortanca değeri ile negatif davranışı göstermiştir. Öz-yeterlik ölçeği ile davranış ölçeği arasında pozitif yönde orta düzeyde istatistiksel olarak önemli bir ilişki bulunmuştur ( $\rho=0.471$ ). Ailenin BKİ ile çocukların BKİ birbirleri ile ilişkili bulunmuştur. Ailesinde kiloluluk öyküsü olanlarda kilolu çocukların daha sık olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmada öğrencilerin sağlıksız beslenme davranışlarında oldukları bulunmuştur. Başta okul öncesi eğitim olmakla birlikte tüm eğitim düzeylerinde beslenme eğitiminin önemli anlaşılmalı ve ders olarak müfredata eklenmesi sağlanmalıdır.

**Anahtar kelimeler:** Ailesel obezite, beslenme davranışı, beslenme öz-yeterliği.

**ABSTRACT**

This study aims to determine the nutritional behaviors and nutritional self-efficacy levels of middle school children and to determine parental obesity. In addition, the scales are examined according to the variables that affect the family's economic status, the perceived health status of the student and the family, the student's age and gender and class, and family type. The data for the study were obtained from 630 parents and their children attending secondary school between the ages of 11-13, between February and June 2018. Data was collected using the family form, Children's Dietary Self-Efficacy Scale (CDSS) and Food Behavior Scale (FBS). 339 of the participants were girls (53.8%) and 291 (46.2%) were boys. The average BMI of female students was 19.13 ± 3.17 kg/m<sup>2</sup> and the average BMI of male students was 20.26 ± 3.36 kg/m<sup>2</sup>. The median CDSS score of the children was found to be 1.0 points. While this score showed a weak but partially positive self-efficacy, the nutritional behavior was -2.0 points. In the study, a moderately significant positive correlation was found between the self-efficacy scale and the behavioral scale ( $\rho = 0.471$ ). BMI of the family and BMI of children were found to be related with each other. It was determined that overweight children were more common in those with a family history of overweight. In this study, it was found that the students had unhealthy eating behaviors. It should be accepted that nutritional education is important at all levels of education, and it should be included in the curriculum as a lesson.

**Keywords:** Children's dietary self-efficacy, nutritional behavior, parental obesity.

**Corresponding Author:** Dr. Öğretim Üyesi Gülcan ARUSOĞLU, Kırklareli Üniversitesi, Sağlık Yüksek Okulu, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Kayalı Merkez Kampüsü, Kofçaz Yolu, Kırklareli Merkez, Türkiye  
Orcid: 0000-0002-9676-0025  
E-mail: arusoglugulcan@gmail.com

Makale Geliş Tarihi : 29.10.2020  
Makale Kabul Tarihi: 04.06.2021

**GİRİŞ**

Çocukluk çağı obezitesi bulunduğumuz çağın yeni pandemisi olarak belirtilmektedir. Türkiye’de yapılan çalışmalarda da özellikle okul çağındaki çocuklarda obezitenin arttığı, çocukluk çağı obezite prevalansının %6.5-15.4 arasında olduğu belirtilmektedir (1,2). Satman ve ark.’nın 2013 yılında gerçekleştirdikleri TURDEP-II çalışmasında 2009 yılında Türkiye’de obezite prevalansı %31.2 olarak belirlenmiştir. Türkiye’de 2011 yılında 6-10 yaşları arasında yürütülen Okul Çağı Çocuklarında Büyümenin İzlenmesi Projesi (TOÇBİ) Araştırma Raporu sonuçlarına göre, çocukların %14.3’ü hafif şişman, %6.5 ise şişmandır (3). Çocukların evden okula götürdükleri yiyecekler genellikle hızlı-hazır tarzda besinler olup, süt ürünleri sebze ve meyve gibi sağlıklı besinlerin oldukça yetersiz olduğu, et, tavuk ve balık çeşitlerinin ise hiç tüketilmediği saptanmıştır (3).

Sağlık Bakanlığı tarafından 2017’de başlatılan ve 13000 kişinin dahil edildiği TBSA-2017 çalışması bizlere obezitenin, hipertansiyon, kalp-damar hastalıkları, solunum yolu hastalıkları, kanser ve diyabet ve gibi bulaşıcı olmayan hastalıklara neden olduğu ile ilgili önemli veriler sunmuştur (4). 2016 yılında yürütülen Türkiye Sağlık Bakanlığı Çocukluk Çağı Şişmanlık Araştırması’na göre (COSI-TUR) okul çocuklarında şişmanlık görülme sıklığı %9.9 olarak bulunmuştur (5)

Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu’na (UNICEF) göre 2030 yılına gelindiğinde 119 milyon çocuğun kronik beslenme yetersizliği sorunu yaşayacağı belirtilmektedir. Bu nedenle okul çağı dönemi artan hastalık ve ölüm riski nedeniyle kritik bir önem taşımaktadır (6). DSÖ ve Birleşmiş Milletler tarafından 2017 yılında yayınlanan Gıda Güvenliği ve Beslenme Durum Raporu’na göre 155 milyon çocuk 2016 yılında yetersiz beslenmiştir (7). Global Nutrition Report 2018’e göre Türkiye beslenmeye bağlı bulaşıcı olmayan hastalıkların önlenmesi hedeflerine ulaşmada sınırlı bir gelişme göstermiştir. Özellikle obezite hedeflerine ulaşmada bir ilerleme olmadığı görülmüştür. Raporunda, 18 yaş ve üzeri yetişkin kadında %39.2 oranında ve yetişkin erkeğin %24.4 oranında obez olduğu tahmin edilmektedir (8).

Çocukluk döneminde kazanılan sağlıksız beslenme alışkanlığı, ilerleyen yaşlardaki bireylerde pekçok hastalık riski oluşturmaktadır (2,9). Bu durum ulusal sağlık ve bakım harcamalarında da önemli bir yük oluşturmaktadır (10,11). DSÖ 2015-2020 Avrupa Besin ve Beslenme Eylem Planı’nın hedefi, toplumun beslenme durumunun iyileştirilmesi ve geliştirilmesidir (4). Bu nedenle dünya çapında obezite ile mücadele çalışmalarında en büyük strateji çocukluk çağındaki obezite oranının azaltılması yönündedir (12). Bu dönemde bireyler sıklıkla işlenmiş hazır gıdaları, şeker oranı yüksek, yağlı, katkı maddeli ve tuzlu besinleri daha çok tercih etmektedir (13). Birçok ülkede ve ülkemizde yapılan araştırmalarda öğrencilerin beslenme davranışlarının istenilen düzeyde olmadığı söylenebilir. Yaş ve cinsiyet beslenme alışkanlığını etkileyen diğer önemli etmenler arasındadır. Kızlarda meyve, sebze ve lifli besinlerin tüketimi daha sık görülürken; erkeklerde ise daha yağlı ve şekerli besinler, işlenmiş et ve yumurta tüketiminin daha fazla olduğu görülmekte ve ancak çocukluktan adölesanlığa geçiş döneminde beslenme tutumları değişmektedir. Çocuklarda hem cinsiyet hem de yaş faktörünün incelendiği bir çalışmada okul düzeyi ilk, orta ve lise seviyesine

doğru gittikçe, erkeklerin et, tavuk balık vb. ürünleri, kızların ise meyve ve sebze ürünlerini daha fazla tükettikleri belirlenmiştir (14).

Çocuklarda obezite ve beslenme alışkanlığının gelişiminde ailesel etmenler de oldukça önemlidir. Aile boyutu, aile tipi ve aile bütünlüğü çocukların ilerideki kazanımlarında etkili olmaktadır. Sosyo-ekonomik düzeyi düşük olan ailelerde çocukların sağlıklı gıdaya erişiminin kısıtlı olması, çocuklarda obezitenin artmasında etken olarak görülebilirken, sosyo-ekonomik düzeyi yüksek ailelerde hızlı-hazır (fast-food) besinlere erişimin kolay olması aynı şekilde obeziteyi tetikleyebilmekte ve bu durum ebeveynlerin beslenme tutum ve davranışlarının çocuk üzerindeki etkisinin oldukça önemli olduğunu göstermektedir (11). Ailesel BKİ çocuğun cinsiyeti ve yaşı ile de bağlantılıdır. Erkek ve kız çocuğunun BKİ baba BKİ ile bağlantılı olmakla birlikte, anne BKİ sadece kız çocuğun BKİ ile bağlantılıdır (15).

Yapılan çalışmalarda anne ve babanın aşırı kilolu olması çocuklarda obezite riskini tetiklemektedir (16,17). Eğitim düzeyi farklı annelerin çocukları incelendiğinde ise daha yüksek eğitim seviyesiyle çocukların meyve sebze tüketimi ve tatlandırılmış içeceklerden kaçınması arasında pozitif ilişki bulunmuştur (18).

Lee ve ark.’nın (15) çalışmalarında belirttikleri üzere aileler ve çocuklarının BKİ arasında çok güçlü bir ilişki bulunmaktadır. Sağlıklı BKİ olan aileler, daha yüksek BKİ olan ailelere göre düzenli fiziksel aktivite yapma ve sağlıklı beslenme alışkanlıkları gibi daha sağlıklı davranışlar sergilemektedir. Özellikle annenin BKİ yüksek olması, çocuğun yüksek BKİ, daha az meyve tüketimi, daha çok TV izleme ve sedanter davranış sergilemesi ile güçlü derecede ilintili bulunmuştur (15). Aile yeme ortamı da çocuğun beslenme alışkanlıklarının gelişimi ve ilerideki kronik hastalıkların önlenmesi açısından önemlidir. Bu sonuçlar, ailesel BKİ’nin, ailesel sağlık davranışlarını yansıması ve bu durumun çocuğun sağlık davranışlarını ve ağırlık durumunu etkilemesi ile uyum göstermektedir. Böylelikle çocukluk çağı obezitesinin gelişmesini ve yetişkinlikte devam etmesini tamamıyla genetik etmenler dışında ailenin veya bakımla yükümlü olanların sağlığı ve sağlık davranışları da etkilemektedir (15).

Öz-yeterlik pekçok sağlık davranışının açıklamasında önemli bir role sahiptir. Beslenme alışkanlıklarının güçlü bir belirleyicisidir (19). Bireyin sağlıklı besin seçimine dair algıladığı yeterlik düzeyini ifade eden beslenme öz-yeterliği beslenme girişimlerinin planlanmasında önemli bir unsurdur. Çocuk ve adölesan kardiyovasküler sağlık çalışması olan CATCH çalışmasının (Child and Adolescent Trial for Cardiovascular Health) bir bölümünde Parcel ve ark. (20) okul çağındaki çocukların beslenme alışkanlıklarını ölçmek için öz-yeterlik ölçeğini geliştirmiştir. Çocuklarda beslenme öz-yeterliğinin beslenme alışkanlıkları ve BKİ değerlerinde belirleyici olduğu bildirilmiştir (21). Çocukların alışkanlıklarını değiştirmek ve sağlıklı besinleri tercih etmelerini arttırmak için öz-yeterlik seviyelerinin göz önünde bulundurulması gerekmektedir (19). Bu nedenle bu çalışmada bu özellikleri belirleyecek ölçekler kullanılmıştır. Beslenme Öz-yeterlik ölçeği, çocukların kalp sağlıklarını geliştirici besinler olan yağ ve tuzu az içeren besinleri yemelerini sağlayan öz-yeterliği (özgüveni) test etmektedir (22). Besin seçimlerini belirleyen değişkenlerden

biri de beslenme davranışlarıdır. Bu araştırmanın amacı, ortaokul çağındaki çocukların beslenme alışkanlıklarını etkileyen beslenme öz-yeterliklerini ve beslenme davranışlarını ortaya koymaktır. Bu tarz çalışmalar büyüme, öğrenme ve gelişmeyi olumlu yönde etkileyerek doğru beslenme alışkanlıkları kazandırır. Böylelikle yetişkinlik döneminde obezite gibi kronik hastalıklara yakalanma riski azaltılabilir (23) Bulguların beslenme sonuçlarını ve inançlarını iyileştirmek için yapılacak girişimlere rehber olacağı düşünülmektedir.

#### GEREÇ VE YÖNTEM

##### Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi

Araştırmanın verileri, Şubat-Haziran 2019 tarihleri arasında Kırklareli Merkeze bağlı devlet ortaokullarındaki 5.-8. düzeyindeki sınıflarda öğrenimine devam eden, 11-13 yaş arası, rastgele seçim metodu ile araştırmaya dahil edilen ve çocuğunun çalışmaya katılmasını kabul eden 630 ebeveyn ve evladından elde edilmiştir. Kesitsel olan bu çalışmada bilgiler, aile formu, Çocuk Beslenme Öz-yeterlik Ölçeği ve Beslenme Davranışı Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Öğrencilerin yaşı ve kaçınıcı sınıfta oldukları sorulmuş, aile bilgi formunda ise, katılımcı ailelerin ailedeki kişi sayısı, aile tanımı (anne ve babanın sağ veya beraber olup olmadıkları), ailenin ekonomik sıkıntı yaşama durumu, anne ve babanın eğitim durumu, boy ve ağırlıklarının beyanı, kendisi, eşi ve çocuğunun sağlık durumunu nasıl değerlendirdiği ile ilgili sorular yer almıştır. İl merkezindeki milli eğitim müdürlüğüne bağlı devlet ortaokullarının sayısı 11'dir ve evren sayısı 3407'dir. Bu ortaokullardan sadece beşine küme örnekleme yapılarak rastgele gidildi ve net 630 sayısına ulaşıldı. Tüm 6, 7, 8. sınıflardaki gönüllü öğrencilere ve ailelerine ulaşıldı ancak 5. sınıflarda yürütülen başka bir çalışma nedeniyle uğranılmadı. Bu veriler öğrencinin eğitim gördüğü sınıflarda öğretmenleri gözetiminde öğrenci ile birebir görüşme yöntemiyle araştırmacı tarafından sorularak elde edilmiştir. Velilere öğrenciler aracılığı ile anket formları kapalı bir zarfta ulaştırılıp öğretmenleri aracılığı ile geri toplanmıştır. Veliler araştırma konusu hakkında bilgilendirilerek veli ve öğrencilerin onayları alınarak araştırmaya katılan öğrencilerin antropometrik ölçümleri alınmıştır. Okullardaki çalışmalar için Kırklareli Üniversitesi Rektörlüğü ile Kırklareli İl Milli Eğitim Müdürlüğü arasında resmi yazışmalar ve gereken izinler alınmıştır. Çalışma, Kırklareli Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'nun P0119R00 protokol kodu ile etik açıdan uygun bulunmuştur. Çalışmada kullanılan ölçekler için Türkçe uyarlamasını gerçekleştiren yazardan ölçek kullanımına ilişkin izinler alınmıştır (22). ÇBÖÖ iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı (a) 0.77 ve BDÖ iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı ise (a) 0.72 olarak bulunmuştur.

##### Antropometrik Ölçümler

Çocukların, boy uzunluğu ve vücut ağırlığı ölçümleri alınarak BKİ değerleri hesaplanmış ve DSÖ tablolarına göre değerlendirilmiştir. BKİ referans değerleri DSÖ standartları göz önüne alınarak; 15. persentilden az ise zayıf, 15.-85. persentiller arası ise normal, 85.-95. persentiller arası ise kilolu ve 95. persentilden büyük ise obez olarak kabul edilmiştir. Çocukların beslenme durumlarını belirlemek için yaşa göre vücut ağırlığı, yaşa göre boy uzunluğu ve yaşa göre BKİ kullanılmıştır (24).

##### Vücut ağırlığı ve boy uzunluğu

Bireylerin hafif giysilerle ve ayakkabısız basküle çıkma-

ları sağlanmıştır. Tüm bireylerin vücut ağırlığı ve boy ölçümleri aynı cihazlar ile yapılmıştır. Vücut ağırlıkları saptandıktan sonra, bireyler ayakkabısız, topuklar, sırt, omuzlar ve başın arka kısmı duvara değecek şekilde, ayakta dik, hazır ol duruşta baş Frankfurt düzlemde (göz ve kulak keçesi üstü aynı hizada) iken ve ayaklar bitişik olarak başın en yüksek üst noktasından yere kadar olan mesafenin esnemeyen mezura ile ölçülmesiyle yapılmıştır (25). Ağırlık ölçümleri, Tanita BC 730 marka dijital baskül ile yapılmış ve her ölçüm öncesi kalibrasyon sağlanmıştır.

##### Çocuk Beslenme Öz-yeterlik Ölçeği (ÇBÖÖ)

Edmundson ve ark. ve Parcel ve ark. tarafından geliştirilen bu ölçek Öztürk ve ark. (22) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Ölçek okul çağındaki çocukların beslenme alışkanlıklarına ve BKİ değerlerine etki eden değişkenleri incelemektedir. On beş maddeden oluşan ölçek üçlü likert tipindedir ve tek faktörlüdür. Ölçek maddeleri -1 ile +1 puan aralığında olup emin değilim'den (-1) biraz eminim (0) ve çok eminim (+1) değerlerini içermektedir. Toplam puanı -15 ile +15 arasındadır. Ölçekten ne kadar yüksek puan alınırsa o denli yüksek öz-yeterlik değerini göstermektedir (22). Bu ölçekler, Amerika'da çocukların ve gençlerin kalp sağlığını geliştirmeyi ve kardiyovasküler hastalık risklerini azaltmayı amaçlayan bir araştırma projesi olan CATCH (Child and Adolescent Trial for Cardiovascular Health) kapsamında geliştirilmiştir.

##### Beslenme Davranış Ölçeği (BDÖ)

Edmundson ve ark ve Parcel ve ark. tarafından geliştirilen, Öztürk (22) tarafından Türkçe'ye uyarlanan bu ölçek çocukların tükettikleri besinleri belirlemek için yağı ve/veya tuzu az veya yağlı ve/veya tuzu çok olan besin seçeneklerinin olduğu resimli 14 maddeden oluşmuştur. Çocuklara sık tüketilen yiyeceklerden karşılaştırılabilir iki besin gösterilerek besinler arasından hangisini daha sıklıkla tükettiği sorulmuştur. BDÖ'nin ölçek maddeleri sağlıksız besin için -1, sağlıklı besin için +1 değer almaktadır. Toplam puan -14 ile +14 arasında değişmektedir. Ölçekten alınan toplam puan ne kadar yüksek ise o derece sağlıklı beslenme alışkanlığını göstermektedir (22). Ölçeklerin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği yapılmış ve Türk çocukları tarafından kullanılabilceği gösterilmiştir (22,26).

##### İstatistiksel Analiz

Verilerin normal dağılıma uygunluğu histogram ve Q-Q grafikleri ve Shapiro-wilk testi ile değerlendirilmiştir. Varyansların homojen olup olmadığı Levene testi ile ölçülmüştür. Nicel değişkenlerde ikili gruplar arası karşılaştırmalar için Mann-Whitney U testi ve bağımsız iki örneklem testi uygulanmıştır. İki'den fazla gruplar arası karşılaştırmalarda nicel değişkenler için tek yönlü varyans analizi ve Kruskal Wallis testi, kategorik verilerin karşılaştırmalarında Pearson  $\chi^2$  analizi, çoklu karşılaştırmalarda Tamhane testi kullanılmıştır. Nicel veriler arasındaki ilişki Spearman korelasyon analizi ile değerlendirilip veriler TURCOSA (Turcosa Analitik Çözümler Ltd. Şti, www.turcosa.com.tr) istatistik yazılımında gerçekleştirilmiştir. Önemlilik seviyesi  $p < 0.05$  olarak kabul edilmiştir.

##### BULGULAR

Cinsiyet, ekonomik sorun, baba eğitim, sağlık değerlendirilmesi anne, sağlık değerlendirmesi çocuk ve annenin

ve babanın BKİ grupları arasında istatistiksel olarak önemli bir farklılık bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Kız ve erkek çocuklarında şişman olanların sayısı diğer BKİ gruplarına göre daha düşüktür. Ekonomik sorunu olmayan grupta, diğer gruplara göre şişman olanlar daha az sayıdadır. Yani şişmanların ekonomik sorununun olmadığı gözlemlenmiştir. Ekonomik sorunu çok fazla olanların çoğunlukla normal BKİ'de oldukları bulunmuştur. Baba eğitim süresi beş ve beş yıldan az, altı ile on bir yıl arası ve on iki yıl ve on iki yıldan fazla olanlarda şişmanların sayısı diğer BKİ gruplarından daha düşüktür. Annenin sağlık durumu mükemmel ve iyi olanlarda şişman olanların sayısı diğer gruplara göre daha düşüktür. Çocuğun sağlığının kötü değerlendirildiği grupta şişmanların sayısı diğer kategorilerde olanlardan daha yüksektir ( $p<0.001$ ). Beslenme öz-yeterlik ölçeği skoru median değeri 1.0 puan iken, beslenme davranışı skoru ise -2.0 puan olarak bulunmuştur (Tablo I). Babalarda BKİ değerlendirildiğinde 336 (%54.54) kişinin hafif şişman grubunda olduğu, onu izleyen 167 (%27.11) kişinin normal BKİ grubunda olduğu ve 111 (%18.01) kişinin ise şişman grupta olduğu bulunmuştur. Annelerde BKİ değerlendirildiğinde ise 274 (%44.48) kişinin normal grupta, 239 (%38.79) kişinin hafif şişman grubunda, 98 (%15.90) kişinin ise şişman grubunda olduğu bulunmuştur.

Çocukların BKİ ile anne ve baba BKİ arasında pozitif yönde çok zayıf düzeyde istatistiksel olarak önemli bir ilişki bulunmuştur ( $\rho=0.188$ ,  $\rho>4.594$ ). Anne BKİ ile baba BKİ arasında pozitif yönde ve zayıf düzeyde istatistiksel olarak önemli bir ilişki bulunmuştur ( $\rho=0.218$ ). Annenin BKİ artarken babanın da BKİ artmaktadır. Çocukların BKİ'ndeki artış, ailelerinin BKİ ile ilişkilidir (Tablo II).

Tablo III'te cinsiyet davranış ölçeğini etkilemezken ( $p=0.051$ ), cinsiyet ile BKİ ve öz-yeterlik ölçeği arasında istatistiksel olarak önemli fark bulunmuştur ( $p<0.001$ ,  $p=0.026$  ve  $p=0.035$  sırasıyla). Ekonomik sorun, öz-yeterlik ve beslenme davranışında fark yaratmıştır ( $p=0.009$  ve  $p=0.029$ ). Bu farklılık ekonomik sorunu *hiç olmayan* kişiler ile ekonomik sorunu *çok az* olan gruplar arasındadır. Yani ekonomik sorunun olmaması öz-yeterliği artırmaktadır. Anne eğitimi, öz-yeterlik ve davranış ölçeklerinde istatistiksel olarak önemli fark yaratmıştır ( $p<0.001$  ve  $p<0.001$  sırasıyla). Baba eğitimi öz-yeterlik ve davranış ölçek ortalamaları arasında istatistiksel olarak önemli fark yaratmıştır ( $p<0.001$  ve  $p<0.001$  sırasıyla). Babanın ve annenin eğitimi arttıkça öz-yeterlik artmakta ve beslenme davranışı daha olumlu olmaktadır. Anne sağlık durumu BKİ ve öz-yeterliği istatistiksel olarak etkilemiştir ( $p=0.009$  ve  $p=0.001$  sırasıyla). Annenin sağlık düzeyi kötüleştiğinde çocuğun öz-yeterliği artmaktadır. Baba sağlık değerlendirmesinde BKİ, öz yeterlik ve davranış ölçeği arasında istatistiksel olarak önemli farklılık bulunmuştur ( $p=0.013$ ,  $p=0.009$  ve  $p=0.032$  sırasıyla). Babanın sağlık değerlendirme grupları arasında BKİ ve davranış değişkenlerine göre mükemmel ile orta sağlık düzeyi arasında önemli fark vardır. Öz-yeterlikte ise mükemmel ile iyi düzey arasında önemli fark vardır. Çocuk sağlık değerlendirme grubunda BKİ ve öz-yeterlik ölçeği arasında istatistiksel olarak önemli farklılık bulunmuştur ( $p<0.001$  ve  $p=0.003$  sırasıyla). Yani çocuğun sağlık durumu mükem-

mel olduğunda beslenme öz-yeterliği olumlu yönde etkilenmektedir (Tablo III).

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Bir durum saptaması olan bu çalışmanın amacı, ortaokul öğrencilerinde gelişim dönemleri gözönünde bulundurularak ailesel özelliklerin, BKİ ve diğer değişkenlerin beslenme öz-yeterlik ve beslenme davranışlarına etkisini incelemektir. Bu çalışma Türkiye'de bu konuda yapılan sınırlı çalışmalardan biridir. Beslenme öz-yeterliği bireyin sağlıklı besinler tercih edebileceğine yönelik inancıdır (27). Toplumda sayısı giderek artan obezite, çocuklarda daha fazla görülmeye başlanmıştır. Büyüyen organizmalar olarak çocukların sağlıklı beslenmesi, hızlı büyüme ve gelişme dönemindeki gereksinimlerini karşılar ve ileriki yaşamlarında sağlıklı olmalarını sağlar. Erken yaşta sağlıklı beslenme davranışı sağlamaya yönelik girişimler, diyet ve kronik hastalıklar arasındaki bağlantı gibi epidemiyolojik temellere dayanmaktadır. Bu nedenle kişisel ve çevresel etmenlerin (cinsiyet, BKİ, demografik yapı gibi) beslenme davranışı üzerinde etkisi söz konusudur (28). Cinsiyet, beslenme alışkanlığını etkileyen önemli unsurlardan bir tanesidir.

Birçok araştırma beslenme öz-yeterlik ve beslenme alışkanlıkları arasında, örnekleme bağlı değişimle birlikte güçlü ilişkiler olduğunu göstermiştir. Bu ilişkinin okul çağındaki çocukların sağlıklı besinlerin tüketiminde (meyve ve sebze gibi) belirleyici olduğu kanıtlanmıştır (28,29).

Bu çalışmaya yaşları 11-13 arasında katılan 630 çocuk obezite durumu değerlendirildiğinde, anne, baba ve çocukların çoğunlukla normal BKİ sınırları içinde oldukları belirlenmiştir. Babaların BKİ'ne bakıldığında yine 111 (%18.01) kişinin şişman grubunda olduğu, annelerde BKİ değerlendirildiğinde ise 98 (%15.90) kişinin şişman grubunda olduğu bulunmuştur ki bu değerler azımsanacak rakamlar değildir. Erkek öğrencilerde % 10.6 oranında fazla kiloluluk, %4.7 oranında şişmanlık saptanmıştır. Kızlarda ise bu rakamlar sırasıyla %20.2 ve %10.3'tür. Çocuk ve adolesanlarda obezite prevalansının gelişmiş ülkelerde de artış göstermesi, konunun hızla artan bir halk sağlığı sorunu olduğunu göstermektedir. Çocukların BKİ ile anne ve baba BKİ arasında pozitif yönde çok zayıf düzeyde istatistiksel olarak önemli bir ilişki bulunmuştur ( $\rho=0.188$ ,  $\rho>4.594$ ). Anne BKİ ile baba BKİ arasında pozitif yönde ve zayıf düzeyde istatistiksel olarak önemli bir ilişki bulunmuştur ( $\rho>4.65^2$ ). Annenin BKİ artarken babanın da BKİ artmaktadır. Çocukların BKİ'ndeki artış, ailelerinin BKİ ile ilişkilidir. Buradan, anne ve babanın obezite sorununun olmasının çocuğu etkilediği sonucunu çıkarmak mümkündür.

Çalışmamızda annenin ve babanın BKİ 'leri ile cinsiyet, ekonomik sorun, babanın eğitimi, annenin ve ebeveyn göre çocuğun sağlık durumu arasında istatistiksel olarak önemli bir farklılık bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Şişman olanların ekonomik sorununun olmadığı gözlenmiştir. Çalışmamızda, BKİ ve beslenme davranışı açısından sosyo-ekonomik seviyede bir farklılık gözlenmez iken sosyo-ekonomik düzey ÇBÖÖ'ni etkilemiştir. Çalışmamızda ekonomik sorunu olmayanlarda öz-yeterliğin daha yüksek olduğunu ancak beslenme davranışını etkilemediği görülürken, Öztürk'ün (22) yaptığı çalışmada düşük sosyo-ekonomik seviyedeki ailelerin çocuklarının daha olumlu beslenme tutumu sergiledikleri ve daha

**Tablo I.** Değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri ve BKİ grup değişkenine göre karşılaştırma sonuçları

Değişkenler	Tanımlayıcı istatistik	BKİ (kg/m <sup>2</sup> )				p
		Zayıf (n=99)	Normal (n=390)	Fazla kilolu (n=95)	Obez(n=46)	
<b>Cinsiyet</b>						
Kız	339(53.8)	54(54.5)	233(59.7)	36(37.9)	16(34.8)	<0.001
Erkek	291(46.2)	45(45.5)	157(40.3)	59(62.1)	30(65.2)	
<b>Aile tanımı</b>						
Anne baba sağ ve birlikte	588(93.3)	93(93.9)	367(94.1)	86(90.5)	42(91.3)	0.582
Anne baba sağ ve ayrı	27(4.3)	5(5.1)	14(3.6)	6(6.3)	2(4.3)	
Anne baba sağ değil	6(1.0)	0(0.0)	4(1.0)	2(2.1)	0(0.0)	
Sadece anne ya da baba sağ	9(1.4)	1(1.0)	5(1.3)	1(1.1)	2(4.3)	
<b>Ekonomik sorun</b>						
Hiç yok	208(33.2)	25(25.3)	137(35.4)	37(38.9)	9(19.6)	0.002
Orta düzeyde	233(37.2)	28(28.3)	151(39.0)	31(32.6)	23(50.0)	
Çok az	174(27.7)	44(44.4)	90(23.3)	26(27.4)	14(30.4)	
Çok fazla	12(1.9)	2(2.0)	9(2.3)	1(1.1)	0(0.0)	
<b>Anne eğitim</b>						
≤5 yıl	196(31.2)	43(43.4)	105(27.1)	31(32.6)	17(37.0)	0.061
6-11 yıl	311(49.5)	39(39.4)	201(51.8)	48(50.5)	23(50.0)	
≥12 yıl	121(19.3)	17(17.2)	82(21.1)	16(16.8)	6(13.0)	
<b>Baba eğitim</b>						
≤5 yıl	118(18.8)	23(23.2)	62(16.0)	19(20.0)	14(30.4)	0.039
6-11 yıl	317(50.6)	51(51.5)	190(49.1)	52(54.7)	24(52.2)	
≥12 yıl	192(30.6)	25(25.3)	135(34.9)	24(25.3)	8(17.4)	
<b>Sağlık değerlendirmesi (anne)</b>						
Mükemmel	135(21.6)	32(33.0)	81(21.0)	19(20.0)	3(6.5)	<0.001
İyi	376(60.3)	51(52.6)	234(60.6)	64(67.4)	27(58.7)	
Orta	106(17.0)	11(11.3)	70(18.1)	12(12.6)	13(28.3)	
Kötü	7(1.1)	3(3.1)	1(0.3)	0(0.0)	3(6.5)	
<b>Sağlık değerlendirmesi (baba)</b>						
Mükemmel	141(22.7)	29(29.6)	90(23.4)	18(18.9)	4(9.1)	0.126
İyi	351(56.5)	51(52.0)	218(56.8)	58(61.1)	24(54.5)	
Orta	124(20.0)	17(17.3)	73(19.0)	19(20.0)	15(34.1)	
Kötü	5(0.8)	1(1.0)	3(0.8)	0(0.0)	1(2.3)	
<b>Sağlık değerlendirmesi (çocuk)</b>						
Mükemmel	194(30.8)	35(35.4)	121(31.0)	32(33.7)	6(13.0)	<0.001
İyi	370(58.7)	55(55.6)	232(59.5)	55(57.9)	28(60.9)	
Orta	59(9.4)	9(9.1)	36(9.2)	8(8.4)	6(13.0)	
Kötü	7(1.1)	0(0.0)	1(0.3)	0(0.0)	6(13.0)	
<b>Yaş aralığı</b>						
11	184(29.2)	23(23.2)	115(29.5)	30(31.6)	16(34.8)	0.830
12	219(34.8)	38(38.4)	136(34.9)	31(32.6)	14(30.4)	
13	227(36.0)	38(38.4)	139(35.6)	34(35.8)	16(34.8)	
<b>Aile kişi sayısı</b>	4.36±1.10	4.52±0.93	4.30±1.09	4.31±1.26	4.57±1.17	0.182
<b>Anne BKİ</b>	n=617 26.07±4.32	n=96 25.73±4.81 <sup>a</sup>	n=380 25.70±3.75 <sup>a</sup>	n=95 26.77±4.60 <sup>ab</sup>	n=46 28.45±5.98 <sup>b</sup>	<0.001
<b>Baba BKİ</b>	n=616 27.10±3.35	n=96 26.38±3.43 <sup>a</sup>	n=379 27.05±3.17 <sup>a</sup>	n=95 27.07±3.13 <sup>a</sup>	n=46 29.11±4.27 <sup>b</sup>	<0.001
<b>ÇBÖÖ</b>	n=630 1.0(-15.0-15.0)	n=99 2.0(-12.0-15.0)	n=390 1.0(-15.0-15.0)	n=95 0.0(-14.0-12.0)	n=46 2.0(-12.0-12.0)	0.773
<b>BDÖ</b>	n=630 -2.0(-14.0-14.0)	n=99 0.0(-12.0-10.0)	n=390 -2.0(-12.0-14.0)	n=95 -2.0(-14.0-12.0)	n=46 -3.0(-12.0-10.0)	0.191

Veriler ortalama±standart sapma ya da ortanca (en küçük-en büyük) ve n(%) olarak ifade edilmiştir. Aynı satırda yer alan aynı harfler gruplar arası benzerliği, farklı harfler farklılığı ifade etmektedir. ÇBÖÖ: Çocuk beslenme öz-yeterlilik ölçeği, BDÖ: Beslenme davranış ölçeği

**Tablo II.** ÇBÖÖ ve BDÖ ile anne, baba ve çocuk BKİ değişkenleri arasındaki ilişkiler

Değişkenler	Çocuk BKİ (n=630)	Anne BKİ (n=617)	Baba BKİ (n=616)	ÇBÖÖ (n=630)	BDÖ (n=630)
Çocuk BKİ	1				
Anne BKİ	0.188**	1			
Baba BKİ	0.150**	0.218**	1		
ÇBÖÖ	-0.067	0.017	0.032	1	
BDÖ	-0.067	-0.058	-0.044	0.524	1

\*\*p<0.01, ÇBÖÖ: Çocuk beslenme öz-yeterlilik ölçeği, BDÖ: Beslenme davranış ölçeği

**Tablo III.** Değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri ve BKİ ve ölçeklere göre karşılaştırma sonuçları

Değişkenler	BKİ n=630	Ölçekler ÇBÖÖ n=630	BDÖ n=630
<b>Cinsiyet</b>			
Kız n=339	19.13±3.17	1.0(-15.0-15.0)	-2.0(-12.0-14.0)
Erkek n=291	20.26±3.36	0.0(-13.0-14.0)	-2.0(-14.0-14.0)
<b>p</b>	<b>&lt;0.001</b>	<b>0.026</b>	0.051
<b>Aile tanımı</b>			
Anne baba sağ ve birlikte n=588	19.62±3.22	1(-15-15)	-2(-14-14)
Anne baba sağ ve ayrı n=27	19.69±3.60	2(-7-14)	-4(-10-12)
Anne baba sağ değil n=6	20.10±2.57	5(-9-10)	4(-8-4)
Sadece anne ya da baba sağ n=9	21.36±7.00	1(-9-11)	-4(-10-10)
<b>p</b>	0.465	0.447	0.420
<b>Ekonomik sorun</b>			
Hiç yok n=208	19.68±3.03	2(-14-15) <sup>a</sup>	0(-12-14)
Orta düzeyde n=233	19.79±3.48	0(-15-14) <sup>ab</sup>	-2(-12-14)
Çok az n=174	19.53±3.48	0(-13-15) <sup>b</sup>	-2(-14-12)
Çok fazla n=12	18.36±2.06	2.5(-3-9) <sup>ab</sup>	-4(-10-4)
<b>p</b>	0.478	<b>0.009</b>	<b>0.070</b>
<b>Anne eğitim</b>			
≤5 yıl n=196	19.60±3.74	0(-10-12) <sup>a</sup>	-2(-12-12) <sup>a</sup>
6-11 yıl n=311	19.82±3.18	0(-15-15) <sup>a</sup>	-2(-14-14) <sup>a</sup>
≥12 yıl n=121	19.35±2.86	3(-14-15) <sup>b</sup>	0(-12-14) <sup>b</sup>
<b>p</b>	0.408	<b>&lt;0.001</b>	<b>&lt;0.001</b>
<b>Baba eğitim</b>			
≤5 yıl n=118	19.94±4.09	-1(-12-12) <sup>a</sup>	-4(-14-12) <sup>a</sup>
6-11 yıl n=317	19.81±3.29	0(-15-13) <sup>a</sup>	-2(-12-14) <sup>a</sup>
≥12 yıl n=192	19.23±2.76	2(-14-15) <sup>b</sup>	0(-12-14) <sup>b</sup>
<b>p</b>	0.099	<b>&lt;0.001</b>	<b>&lt;0.001</b>
	<b>Sağlık değerlendirmesi anne</b>		
Mükemmel n=135	18.94±2.65 <sup>a</sup>	2(-12-15) <sup>a</sup>	-2(-10-12)
İyi n=376	19.80±3.25 <sup>b</sup>	0(-15-14) <sup>b</sup>	-2(-14-14)
Orta düzeyde n=106	20.03±3.55 <sup>ab</sup>	1(-11-15) <sup>ab</sup>	-2(-12-10)
Kötü n=7	21.93±9.0 <sup>ab</sup>	9(-1-12) <sup>a</sup>	4(-10-10)
<b>p</b>	<b>0.009</b>	<b>0.003</b>	0.244
	<b>Sağlık değerlendirmesi baba</b>		
Mükemmel n=141	19.00±2.61 <sup>a</sup>	2(-12-14) <sup>a</sup>	0(-10-12) <sup>a</sup>
İyi n=351	19.66±3.34 <sup>ab</sup>	0(-15-15) <sup>b</sup>	-2(-14-14) <sup>ab</sup>
Orta düzeyde n=124	20.32±3.75 <sup>b</sup>	0(-11-15) <sup>ab</sup>	-2(-12-10) <sup>b</sup>
Kötü n=5	20.43±3.48 <sup>ab</sup>	2(-3-12) <sup>ab</sup>	-2(-4-8) <sup>ab</sup>
<b>p</b>	<b>0.013</b>	<b>0.012</b>	<b>0.042</b>
	<b>Sağlık değerlendirmesi çocuk</b>		
Mükemmel n=194	19.19±2.82 <sup>a</sup>	2(-12-14) <sup>a</sup>	0(-10-12)
İyi n=370	19.69±3.35 <sup>a</sup>	0(-15-15) <sup>b</sup>	-2(-14-14)
Orta düzeyde n=59	20.13±3.50 <sup>a</sup>	0(-11-15) <sup>ab</sup>	-2(-12-10)
Kötü n=7	26.51±4.33 <sup>b</sup>	2(-3-12) <sup>ab</sup>	-2(-4-8)
<b>p</b>	<b>&lt;0.001</b>	<b>0.012</b>	0.071
<b>Yaş</b>			
11 n=184	19.13±3.21 <sup>a</sup>	2(-12-15) <sup>a</sup>	0(-14-14)
12 n=219	19.54±3.21 <sup>ab</sup>	1(-15-13) <sup>ab</sup>	-2(-12-12)
13 n=227	20.19±3.41 <sup>b</sup>	0(-14-15) <sup>b</sup>	-2(-12-14)
<b>p</b>	<b>0.004</b>	<b>0.025</b>	0.051

Veriler ortalama±standart sapma sapma ya da ortanca (enküçük-enbüyük) ve n(%) olarak ifade edilmiştir. Aynı satırda yer alan aynı harfler gruplar arası benzerliği, farklı harfler farklılığı ifade etmektedir. ÇBÖÖ: Çocuk beslenme özyeterlik ölçeği, BDÖ: Beslenme davranış ölçeği

sağlıklı beslendikleri bulunmuştur. Bunun yanısıra, Cummins ve ark. (30), ve Scully ve ark. (31), sosyo-ekonomik statüsü düşük olan ailelerin çocuklarının kötü bir beslenme çevresine sahip olmaları nedeniyle daha fazla hazır yiyecek ve yüksek enerjili içecek tükettiğini göstermiştir.

Tablo III'ten de görüldüğü üzere, ailesinde kiloluluk öyküsü olanlarda kilolu olmanın daha sık görüldüğü belirlenmiştir. Ailenin BKİ ile çocukların BKİ birbirleri ile ilişkili bulunmuştur. Anne veya babadan biri veya ikisi obez ise çocuklarının da obezite riski altında olmaları olağandır. Bizim yaptığımız çalışma ile paralel olarak Öztürk'ün (22) yaptığı çalışmada ailedeki birey sayısı, ebeveynlerin evlilik durumu, anne-baba BKİ değerleri, ebeveyne göre çocuğun sağlık durumu ve ailenin sosyo-ekonomik seviyesi çocukların BKİ sonucunu doğrudan etkileyen değişkenler olmuştur.

Yılmaz ve ark. (32)'nin yaptığı çalışmada çocukların BKİ değerleri ile sadece annelerinin veya sadece babalarının BKİ'leri arasındaki ilişki incelendiğinde anlamlı bir ilişki saptanmazken ( $p>0.05$ ), başka bir çalışmada ise anlamlı bir ilişki saptanmıştır ( $p<0.001$ ). İncelenen bir diğer çalışmada ise ailesel obezite çocukluk çağı obezitesinin oluşmasında her iki cinsiyeti de etkilemiştir (33). Bizim çalışmamızda, BKİ, ÇBÖÖ istatistiksel olarak önemli derecede etkilemiştir. Bir diğer yandan annenin sağlık düzeyi kötüleştikçe çocuğun öz-yeterliği artmaktadır. Bizim çalışmamızda ölçekler ile BKİ arasında bir korelasyon bulunmamıştır. BKİ ve öz-yeterlik ölçeği ile cinsiyet değişkeni arasında istatistiksel olarak önemli bir farklılık bulunmuştur. Erkeklerin BKİ'leri kızlara göre daha yüksektir. Kızların öz-yeterliği, erkeklere göre daha fazla bulunmuştur ( $p=0.026$ ). Kırklareli devlet hastanesinde Ulutaş ve ark. (34)'nin yaptığı çalışmada obezite ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Prevalans erkeklerde %40.4 iken kızlarda %59.6 olarak bulunmuştur. Bazı çalışmalarda örneklem küçüklüğü nedeniyle cinsiyete göre farkın anlamlı çıkmaması olasıdır. Ailesel kiloluluk, beslenme alışkanlıkları, sosyo-ekonomik statü (SES) çocukluk çağında kilolu olma ile ilişkilendirilmiştir (35). Bizim çalışmamızda eğitim, ekonomik sorun, sağlık durumu ve yaş değişkeni, ölçekleri istatistiksel olarak önemli düzeyde etkilemiştir. Yılmaz ve ark. (32)'nin yaptığı çalışmaya göre baba eğitim durumu ile BKİ Z skor sınıflaması arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmıştır ( $p<0.05$ ). Çalışmamız ile paralel olarak baba eğitim düzeyi arttıkça, maddi olanakların artması ile birlikte çocuklarda hafif şişmanlık ve şişmanlık düzeyi artmaktadır (32). Sosyo-ekonomik düzey ve obezite arasındaki ilişkiyle ilgili ortaya çıkan sonuçlardan bazıları yüksek sosyo-ekonomik düzeyde, bazıları da düşük sosyo-ekonomik düzeyde obezite prevalansının arttığı yönündedir. Ebeveynin eğitim durumu ve meslek sahibi olmaları ile obezite arasındaki ilişki için de farklı iddialar bulunmaktadır. Ancak, zor yaşam şartlarında ve kötü ortamlarda büyüyen çocukların obezite risklerinin daha yüksek olduğu bilinmektedir (34). Chung ve Park (36) tarafından yürütülen çalışmada, ilköğrencilerinde beslenme eğitiminin, beslenme tutumunu, beslenme davranışını ve beslenme öz-yeterliğini geliştirdiği bildirilmiştir.

Yine çalışmamızda anne eğitimi, BKİ'ni istatistiksel olarak etkilemezken ( $p=0.408$ ), çocuk beslenme öz-yeterlik (ÇBÖÖ) ve davranış ölçeklerinde (BDÖ) istatistiksel olarak

önemli farklılık yaratmıştır. Yani babanın ve annenin eğitimi arttıkça çocuk beslenme öz-yeterliği artmakta ve beslenme davranışı daha olumlu olmaktadır. Yapılan bir çalışmada anne eğitimi de çocuğun fazla kilosunun olması ile ters orantılıdır (15). Düşük eğitim düzeyindeki ailelerin çocuklarının daha yüksek kiloluluk ve/veya obezite ile doğru orantılı olduğu rapor edilmiştir (33). Çocukların ulaşabildiği besin tüketim maddelerinin miktarı ve çeşitliliği yüksek gelir düzeyi ile doğru orantılı olarak artmaktadır (34). Dolayısıyla, Rasmussen ve ark. (37) tarafından yapılan derlemede, öz-yeterlik gibi kişisel faktörlerin yanı sıra, çocukların meyve ve sebze tüketiminin de belirleyicilerine çevresel faktörleri ve sosyo-ekonomik durumu, tercihleri, ebeveynlerin yiyecek tüketimi ve yiyeceğe evde erişilebilirliği dahil etmiştir.

Çalışmamızda erkeklerin BDÖ ortalaması kızların BDÖ ortalamasından düşüktür. Yani kızların beslenme davranışı ve beslenme öz-yeterlikleri erkeklere göre daha olumludur. Ekonomik sorunun olmaması da öz-yeterliği artırmaktadır. İzmir'de ilköğretim öğrencileri üzerinde yapılan bir araştırmada öğrencinin ailesinin ekonomik durumunun ve öğrencinin sağlık durumunun sağlık öz-yeterliğini etkilediği saptanmıştır. Yine Yardımcı ve ark. (38) 'nın aynı çalışmasında öğrencinin cinsiyetinin, kaçınıcı sınıfta olduğunun ve aile tipinin kişiler arası ilişkiler öz-yeterliğini etkilediği bulunmuştur. Parçalanmış ailesi olan öğrencilerde, kişilerarası öz-yeterliğin azaldığı belirlenmiştir (38). Frenn ve ark. (39) tarafından ortaokul öğrencilerinde yapılan başka bir çalışmada düşük öz-yeterlik algısı ile yüksek yağlı besin tüketiminin ilişkili olduğu bulunmuştur. Bununla beraber beslenme öz-yeterliğin, 5. sınıftaki öğrencilerin beslenme davranışlarını etkileyen en önemli unsur olduğu belirlenmiştir (22).

ÇBÖÖ ve BDÖ ortanca değerleri BKİ değişkeninin alt grupları arasında istatistiksel olarak farklı bulunmamıştır (Tablo I). Çalışmamızda, kız çocukların beslenme öz-yeterlik ölçeği ile beslenme davranış ölçeği arasında pozitif yönde orta düzeyde istatistiksel olarak önemli bir ilişki bulunmuştur. Öz-yeterlik arttıkça olumlu beslenme davranışları artmaktadır. Beslenme öz-yeterlik ölçeğine göre öğrencilerimizin skoru 1.0 puan olarak bulunmuştur. Bu skor zayıf düzeyde ancak kısmen olumlu bir öz-yeterliği gösterirken beslenme davranışı ise -2.0 puan ile zayıf olarak bulunmuştur. Çalışmamızda da kızların beslenme öz-yeterliği erkeklerden anlamlı oranda daha iyi olmasına rağmen beslenme davranışları erkeklere göre farklı bulunmamıştır. Öztürk (22)'ün yaptığı çalışmada da kızların beslenme alışkanlığı puanı erkeklere göre daha yüksek bulunmuştur. Araştırmacılar kızların sağlıklı beslenme alışkanlığını daha fazla benimseme ve sergileme davranışlarını sosyal ortamda kabul görme isteği ile ilişkilendirmiştir. Özgenel ve ark. (2) da 7. sınıf öğrencilerinde inceledikleri öz-yeterlik ve beslenme davranış puanlarında öz-yeterliğin 5.65 puan ve beslenme davranışının 1.84 puan olduğunu bulmuşlardır (2). Bu skorlar öz-yeterliğin ve beslenme davranışının iyi düzeyde olduğunu göstermiştir. Bu bulguların aksine bizim çalışmamızda ise skorlar öğrencilerimizin zayıf düzey öz-yeterlikte ve zayıf beslenme davranışlarında olduğunu göstermiştir. Şekerci'nin 2019 yılında yaptığı sağlıklı beslenme girişimi çalışmasında deney grubundaki öğrencilerin beslenme öz-yeterlikleri kont-

rol grubu ile karşılaştırıldığında beslenme eğitimi verildikten sonra artmıştır (7). Literatürde sağlıklı beslenme eğitiminin özyeterliği arttırdığı, özyeterlik arttıkça sebze, meyve, az yağlı yiyecek tüketiminin arttığı, fazla yağlı yiyecek tüketiminin azaldığı belirtilmektedir (2,7). Çalışmamızdan ortaya çıkan sonuçlara göre ölçeklerin uygulandığı öğrenci grubunun çoğunluğunun doğru beslenme alışkanlıklarına sahip olmadığını ve beslenme öz-yeterliklerinin çok zayıf seviyede olduğunu söyleyebiliriz. Ancak bu her zaman doğru değildir. Öz-yeterlik gibi soyut özelliklerin ölçüldüğü ölçeklerin, çocuklarda uygulanması güçtür. O nedenle beslenme davranışı puanları ile korelasyonunun çok düşük olması ile ilişkilendirilebilir. Ayrıca araştırmalarda beslenmeyi etkileyen değişkenlerin hemen değişmemesi veya farkedilememesi gibi nedenlerle ulaşılan bulgulara farklılık olabilmektedir (2,22). Kübra ve ark. (40)'nın yaptıkları çalışmada beslenme davranışları ortalama puanlarına göre öğrencilerin beslenme davranışlarının orta düzeyde olduğu görülmüştür. Kullanılan ölçekte yer alan yiyecek maddelerini soslu, yağlı, aşırı tuzlu ve karşıtı olarak tuzsuz, sade, doğal besinler oluşturmaktadır ve en üst puan 14 olarak düşünüldüğünde ortalama puanlar gerçekten düşüktür ve bu yaş grubu öğrencilerin her ne kadar orta düzeyde beslenme alışkanlığı olsa da abur cubur veya hızlı-hazır yemek olarak adlandırılan besinleri okul kantinlerinde veya evde tüketmeleri olasıdır. Konca ve ark. (41)'nin çalışmasından ortaya çıkan sonuçlara göre ölçeklerin uygulandığı öğrenci grubunun çoğunluğunun doğru beslenme alışkanlıklarına sahip olduklarını ve beslenme öz-yeterliklerinin çok iyi seviyede olduğu belirtilmiştir. Hızlı-hazır beslenme tarzının günden güne artması ve sağlıksız besinlerin özellikle küçük yaştan itibaren tüketilmeye başlanması gelecekte sağlıksız bireylerin çoğalmasına yol açacaktır. Bu araştırmadan elde edilen öz-yeterlik ve beslenme alışkanlıkları arasındaki ilişki öz-yeterlik algısı zayıf olan çocukların yeni bir beslenme alışkanlığına uyum sağlamak için yeterince çaba sarf edemeyeceklerine işaret etmiştir. Bu çalışmanın sonuçları, okul çağındaki çocuklara beslenme girişimi planlanırken öz-yeterliğin temel unsur olarak ele alınması gerektiğini doğrulamıştır. Çalışmanın sınırlılığı; öğrencilerin daha önce likert tipi bir ölçek doldurmamaları nedeniyle öz-yeterlik ölçeğini doldururken zorlanmalarıdır. Ayrıca çalışma sadece ortaokulları içermektedir. Bazı çocukların ailelerinin anketleri doldurmak için zaman ayırmadığı gözlenmiştir. Çalışmada besin tüketim kaydı ve besin tüketim sıklığı alınmamıştır. Bu nedenle bulgular genel besin tüketimi ile ilgili sonuçları yansıtmamaktadır. Ailesinde kiloluluk öyküsü olanlarda kilolu çocukların daha sık olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak çocukluk çağı obesitesinde artışın önlenmesinde beslenme alışkanlıkları ile birlikte ailesel etmenler ve öz-yeterlik de etkili olabilmektedir. Ayrıca sağlıklı seçimler yapma özyeterliğini etkileyen çevresel hazırlayıcılar ihmal edilmemeli, öğrencilerin sağlıklı seçimlere ulaşmasında okul kantininde sağlıklı besinlerin bulunması açısından seçenek oluşturması önemlidir. Başta okul öncesi eğitim olmakla birlikte tüm eğitim düzeylerinde beslenme eğitiminin önemli olduğu anlaşılabilir ders olarak müfredata eklenmesi sağlanmalıdır. Her okula bir diyetisyen programı devreye sokulmalıdır. Öz-yeterliği değerlendirmek için farklı ölçüm araçlarının kullanılması, öz-yeterliği ve olumlu

beslenme davranışlarını geliştirmek için belirli bir amaç doğrultusunda hazırlanacak farklı, uzun süreli ve düzenli aralıklarla yapılacak beslenme eğitimi girişimlerinin tüm öğrencilere uygulanması, programa öğrencilerin ve ailelerinin aktif katılımının sağlanması, okul yönetimi, aile, öğretmenler ve okul kantini işbirliğinin güçlendirilmesi sağlanarak birey ve toplum sağlığının iyileştirilmesi önerilmektedir.

### Teşekkür

Çalışmanın yapıldığı ortaokul öğretmenlerine, çalışmaya katılım sağlayan öğrenci ve velilerine, ölçümlerin alınmasında ve anketlerin uygulanmasında emeği geçen Kırklareli Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Beslenme ve Diyetetik Bölümü 3. sınıf öğrencilerine ve biyoistatistiksel analizlere yardımcı olan Sayın Prof. Dr. Ahmet Öz-türk hocama teşekkür ederim.

### KAYNAKLAR

1. Demir D, Bektas M. The effect of childrens' eating behaviors and parental feeding style on childhood obesity. *Eat Behav* 2017; 26:137-142.
2. Özgenel M, Özden M. Deneysel Ölçüme Dayalı Beslenme Eğitiminin ortaokul öğrencilerinin beslenme davranışlarına ve beslenme öz-Yeterliklerine etkisinin incelenmesi. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 2019; 7(3):181-189.
3. T.C. Sağlık Bakanlığı, Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Milli Eğitim Bakanlığı, Türkiye'de Okul Çağı (6-10 Yaş Grubu) Çocuklarında Büyümenin İzlenmesi (TOÇBİ) Projesi Araştırma Raporu, Sağlık Bakanlığı Yayın No:834, Ankara 2011.
4. Sağlık Bakanlığı. Türkiye beslenme ve sağlık araştırması (TBSA) Ankara 2017; ss 43-45.
5. Sağlık Bakanlığı COSI-TUR (2017). Türkiye Çocukluk Çağı (ilkokul 2. sınıf öğrencilerde) Şişmanlık Araştırması-2016. (<https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/haberler/turkiyecocukluk-cagi-sismanlik/COSI-TUR-2016-Kitap.pdf>); Erişim tarihi: 30.04.2021.
6. FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. 2018. The State of Food Security and Nutrition in the World 2018. Building climate resilience for food security and nutrition. Rome, FAO. <http://www.fao.org/3/I9553EN/i9553en.pdf>; Erişim tarihi: 01.05.2021.
7. Şekerçi, YG. Zayıf öğrencilere yönelik uygulanan sağlıklı beslenme programının etkisi: Bir randomize kontrollü çalışma. *Van Sag Bil Derg* 2019; 12 (3):21-30
8. Global Nutrition Report 2018. Shining a Light to Spur Action on Nutrition. <https://globalnutritionreport.org/reports/global-nutrition-report-2018/>; Erişim tarihi: 03.05.2021.
9. Craigie AM, Lake AA, Kelly SA, et al. Tracking of obesity-related behaviours from childhood to adulthood: A systematic review. *Maturitas* 2011; 70(3):266-284.
10. Davis CR, Dearing E, Usher N et al. Detailed assessments of childhood adversity enhance prediction of central obesity independent of gender, race, adult psychosocial risk and health behaviors. *Metabo-*



- lism 2014; 63(2):199-206.
11. Eagle TF, Sheetz A, Gurm R et al. Understanding childhood obesity in America: linkages between household income, community resources, and children's behaviors. *Am Heart J* 2012; 163(5):836-843.
  12. Bell LK, Perry RA, Prichard I. Exploring grandparents' roles in young children's lifestyle behaviors and the prevention of childhood obesity: An Australian perspective. *J Nutr Educ Behav* 2018; 50(5):516-521.
  13. Köseođlu SZA, Tayfur AÇ. Adölesan dönemi beslenme ve sorunları (Nutrition and issues in adolescence period). *Güncel Pediatri* 2017; 15(2):44-57.
  14. Caine-Bish NL, Scheule B. Gender differences in food preferences of school-aged children and adolescents. *Journal of School Health* 2009; 79(11):532-540.
  15. Lee CY, Ledoux TA, Johnston CA, et al. Association of parental body mass index (BMI) with child's health behaviors and child's BMI depend on child's age. *BMC Obesity* 2019; 6:11.
  16. Datar A. The more the heavier? Family size and childhood obesity in the US. *Social Science & Medicine* 2017; 180:143-151.
  17. Khan LA, Safdar S, Liaqat S, et al. Relationship between the family environment and childhood obesity. *Annals of Punjab Medical College (APMC)* 2017; 11(4):291-294.
  18. Vereecken CA, Keukelier E, Maes L. Influence of mother's educational level on food parenting practices and food habits of young children. *Appetite* 2004; 43(1):93-103.
  19. Rinderknecht K, Smith C. Social cognitive theory in an after-school nutrition intervention for Urban Native American Youth. *Journal of Nutrition Education and Behavior* 2004; 36(6):298-304.
  20. Parcel GS, Edmundson E, Perry CL, et al. Measurement of self-efficacy for diet-related behaviors among elementary school children. *Journal of School Health* 1995; 65(1):23-27.
  21. O'Dea JA, Wilson R. Socio-cognitive and nutritional factors associated with body mass index in children and adolescents: possibilities for childhood obesity prevention. *Health Educ Res* 2006; 21(6):796-805.
  22. Öztürk M. Çocukların Beslenme Alışkanlıklarının Sağlık Davranışı Etkileşim Modeline Göre İncelenmesi. Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2010; ss 22-41.
  23. Yabancı N. Okul sağlığı ve beslenme programları. *TAF Preventive Medicine Bulletin* 2011; 10(3):361-368.
  24. WHO Multicentre Growth Reference Study Group. 2006. [https://www.who.int/childgrowth/standards/technical\\_report/en/](https://www.who.int/childgrowth/standards/technical_report/en/); Erişim tarihi: 06.07.2020.
  25. Pekcan G. Hastanın beslenme durumunun saptanması. İçinde: Baysal A, Aksoy M, Besler HT, ve diğerleri (eds), Editor. *Diyet El Kitabı*. Hatibođlu Yayınevi, Ankara 2019; ss 65-116.
  26. Haney MÖ, Erdoğan S. Factors related to dietary habits and body mass index among Turkish school children: a Cox's interaction model-based study. *Journal of Advanced Nursing* 2013; 69(6):1346-1356.
  27. AbuSabha R, Achterberg C. Review of self-efficacy and locus of control for nutrition and health-related behavior. *Journal of American Dietetic Association* 1997; 97(10):1122-1132.
  28. Lien N, Jacobs DR, Klepp KI. Exploring predictors of eating behaviour among adolescents by gender and socio-economic status. *Public Health Nutrition* 2002; 5(5): 671-681.
  29. Neumark-Sztainer D, Wall M, Perry C, et al. Correlates of fruit and vegetable intake among adolescents. Findings from project EAT. *Preventive Medicine* 2003; 37:198-208.
  30. Cummins SC, McKay L, MacIntyre S. McDonald's restaurants and neighbourhood deprivation in Scotland and England. *American Journal of Preventive Medicine* 2005; 29(4):308-310.
  31. Scully M, Dixon H, White V, Beckmann K. Dietary, physical activity and sedentary behaviour among Australian secondary students in 2005. *Health Promotion International* 2007; 22(3):236-245.
  32. Yılmaz SK, Özel HG. Okul çağı çocuklarında obeziteyle ilişkili etmenlerin değerlendirilmesi. *Bes Diy Derg* 2016; 44(2):90-96.
  33. Bahreynian M, Qorbani M, Khaniabadi BM, et al. Association between Obesity and Parental Weight Status in Children and Adolescents. *J Clin Res Pediatr Endocrinol* 2017; 9(2):111-117.
  34. Ulutaş AP, Atla P, Say ZA, Sarı E. Okul çağındaki 6-18 yaş arası obez çocuklarda obezite oluşumunu etkileyen faktörlerin araştırılması. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni* 2014; 45:192-96.
  35. Erdem S, Özel HG, Çınar Z ve ark. Farklı sosyoekonomik düzeye sahip çocuklarda ailenin beslenme tutum ve davranışlarının çocuğun beslenme durumuna etkisi. *Beslenme ve Diyet Dergisi* 2017; 45(1):3-11.
  36. Chung HJ, Park HJ. Effect of nutrition knowledge on dietary attitude and self-efficacy of senior elementary school students. *FASEB J* 2012; 26:1010.3.
  37. Rasmussen M, Krølner R, Klepp KI, et al. Determinants of fruit and vegetable consumption among children and adolescents: a review of the literature. Part I: quantitative studies. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2006; 3:22.
  38. Yardımcı F, Başbakkal Z. İlköğretim öğrencilerinin öz-yeterlik düzeylerinin ve etkileyen değişkenlerin incelenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2011; 27(2):19-33.
  39. Frenn M, Malin S, Bansal NK. Stage-based interventions for low-fat diet with middle school students. *Journal of Pediatric Nursing* 2003; 18(1):36-45.
  40. Kübra KU. 12 - 14 Yaş çocukların fiziksel aktivite düzeyleri ile beslenme davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Spor Bilimleri Dergisi* 2017; 7:40.
  41. Konca E, Ermiş E, Ermiş A, Erilli NA. 7-14 yaş öğrencilerin fiziksel aktivite durumları ve beslenme alışkanlıklarının araştırılması. *Turkish Studies - Social Sciences* 2019; 14(1).