



## The relationship between the family environment, eating behavior and obesity for the secondary school students

## Orta okul öğrencilerinde aile ortamı, yeme tutumu ve obezite durumları arasındaki ilişki

Murat İskender<sup>1</sup>  
Gülşah Tura<sup>2</sup>  
Ömer Akgül<sup>3</sup>  
Sermin Turtulla<sup>4</sup>

### Abstract

In this study, the junior school students' family environments in which they live, their eating behaviors, and obesity have been examined in respect of their genders, levels of class and socio-economic levels. The research is realized by using the relational screening model. The research has been realized on 565 students going to the junior high schools in Kocaeli central township İzmit who are between the ages of 11-14. In the research, the Family Environment Scale and Eating Behavior Test was applied. In addition, the tallness and weights of the students were taken by the researcher. In the calculation of the Body Mass Index (BMI) is calculated by dividing the weight of the body (kg) by the square of the tallness (in meters=m) (BMI= kg/m<sup>2</sup>). The values of the Body Mass Indices of the students were grouped according to the genders and age intervals by comparing to the World Health Organization's (WHO) reference values in the year 2007. The correlation analysis is used in order to show the relationship

### Özet

Bu çalışmada ortaokul öğrencilerinin yaşamış oldukları aile ortamları, yeme tutumları ve obezite durumları cinsiyet, sınıf düzeyi ve sosyoekonomik düzeyleri yönünden incelenmiştir. Araştırma ilişkisel tarama yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma Kocaeli ili İzmit merkez ortaokullarında okuyan 11-14 yaş grubundaki 565 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada veri toplama amacıyla öğrencilere Aile Ortamı Ölçeği ve Yeme Tutumu Testi uygulanmıştır. Ayrıca öğrencilerin boy ve ağırlıkları araştırmacı tarafından ölçülmüştür. Beden Kitle İndeksi (BKİ)'nin hesaplanmasında bireyin vücut ağırlığının (kg), boy uzunluğunun (m cinsinden) karesine (BKİ=kg/m<sup>2</sup>) bölünmesi formülü kullanılmıştır. Öğrencilerin Beden Kitle İndeksi (BKİ) değerleri cinsiyete ve yaş aralığına göre Dünya Sağlık Örgütü (WHO)'nün 2007 yılı referans değerleri ile karşılaştırılarak gruplandırılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkiyi ortaya koymak için korelasyon analizi ve normallik sınaması için de Kolmogoroy-Smirnov testinden yararlanılmıştır. Ayrıca t-testi

<sup>1</sup> Doç. Dr., Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, E.P.H. Anabilim Dalı. [iskender@sakarya.edu.tr](mailto:iskender@sakarya.edu.tr)

<sup>2</sup> Sakarya Üniversitesi; Eğitim Bilimleri Enstitüsü, E.P.H. Anabilim Dalı. [gulderer@hacettepe.edu.tr](mailto:gulderer@hacettepe.edu.tr)

<sup>3</sup> Sakarya Üniversitesi; Sosyal Bilimler Enstitüsü, F.D.B. Anabilim Dalı. [omer.akgul@kimpisikoloji.com](mailto:omer.akgul@kimpisikoloji.com)

<sup>4</sup> Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, E.P.H. Anabilim Dalı. [zser\\_@hotmail.com](mailto:zser_@hotmail.com)

between the variables, and the Kolmogoroy-Smirnov test is utilized in order to test the normalness. In addition, the t-test and one-way analysis of variance is used. At the end of the study, it was found that the rate of those with obesity was 22% in girls and 11% in boys. They concluded that the students with high control points show abnormal eating disorder, and the students with high unity and solidarity show normal eating behaviors. When the family environment and eating behavior are examined according to the variable of gender, there are meaningful differences in favor of girls in respect of unity and solidarity and in favor of boys in respect of control. Also in this study, it is seen that the high socioeconomic level effects obesity and abnormal eating behavior. In the light of the data obtained from the research, it is concluded that the family environment is influential on the abnormal eating behavior, and that the socioeconomic level is a risk factor for abnormal eating behavior and obesity. When these are taken into consideration, it will be very important to arrange studies for developing the relationships within the families. The studies to be done in this respect are expect to prevent abnormal eating behaviors at an important level before they reach clinical levels.

**Keywords:** obesity; body mass index; family environment; eating behavior; abnormal eating behaviors

[\(Extended English abstract is at the end of this document\)](#)

## 1.Giriş

Anormal yeme tutum ve davranışları, sonraki dönemde ortaya çıkan yeme bozukluklarının en kuvvetli ve güvenilir yordayıcısı olarak kabul edilmektedir (Wood, Waller ve Gowers, 1994). Anormal yeme tutum ve davranışları, özellikle ergenlik döneminde ortaya çıkmaktadır (Rosen, Tracy ve Howell, 1990). Anormal yeme tutumu ve yeme bozukluğuna ilişkin araştırmalar, yeme patolojisinin gelişiminde hangi faktörlerin rol aldığını anlayabilmek için kişilik veya aile ortamı gibi çeşitli psikososyal faktörlerin araştırılması gerektiğini savunmaktadır (Blouin, Zuro ve Blouin, 1990; McManus ve Waller, 1995; Tylka ve Subich, 2004). Yapılan çalışmalarda aile ortamının anormal yeme tutumu ve yeme bozukluğunun gelişmesinde ve sürmesinde etkili olduğu görülmüştür

ve tek yönlü varyans analizi uygulanmıştır. Araştırma sonucunda obez olanların oranı kızlarda %22, erkeklerde ise %11 bulunmuştur. Denetim puanları yüksek öğrencilerin bozuk yeme davranışı, birlik beraberlik puanı yüksek öğrencilerde ise normal yeme davranışı gösterdikleri sonucuna varılmıştır. Cinsiyet değişkenine göre aile ortamı ve yeme tutumu incelendiğinde birlik beraberlik boyutunda kızlar lehine, denetim boyutunda ise erkekler lehine anlamlı farklılık bulunmuştur. Ayrıca bu çalışmada yüksek sosyoekonomik yapının obeziteyi ve anormal yeme davranışını etkilediği sonucuna varılmıştır. Araştırmadan elde edilen veriler ışığında aile ortamının anormal yeme davranışı üzerinde etkili olduğu, cinsiyetin ve sosyoekonomik düzeyin anormal yeme davranışları ve obezite için risk faktörü olduğu düşünüldüğünde ailelerle yapılacak aile içi ilişkileri geliştirici çalışmaların düzenlenmesi büyük önem taşıyacaktır. Bu yönde yapılacak çalışmaların bozuk yeme davranışlarını klinik düzeye taşımadan, önemli ölçüde önleyeceği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** obezite; beden kitle indeksi; aile ortamı; yeme tutumu; anormal yeme tutumu

(Ackard ve Neumark-Sztainer, 2001; Calam ve Waller, 1998; McDermott ve diğ., 2002; Waller, Calam ve Slade, 1989).

Anormal yeme tutumunun sonuçlarından biri olan obezite, yeme bozukluğu gelişimi açısından önemli bir risk faktörüdür. Leonard, Foulon ve Guelfi (2005) tarafından yapılan çalışmada tüm obezlerin yaklaşık % 10'unda yeme bozukluğu saptanmıştır.

Obezite, hatalı ve aşırı beslenme sonucu, vücutta aşırı yağ depolanması ile ortaya çıkan, fiziksel ve ruhsal sorunlara neden olabilen, yaşam süresini ve kalitesini olumsuz etkileyen, erken ölümlere neden olan, multifaktoriyel çevresel, psikolojik ve genetik faktörlerin ortak olduğu kronik enerji metabolizması bozukluğudur (Agras ve diğ., 2004; Aronne, 1998; Donohoue, 2004; Gedik, 2003; Klein ve diğ., 2004; Maffei, 2000; Söderlund, Fisher ve Johansson, 2009; Yıldırım, 2010; Yiğit, 2006).

Sağlığı büyük ölçüde tehdit etmesinin yanı sıra obezite birçok hastalığa da sebep olmaktadır. Obezite ile birlikte ortaya çıkan hastalıklar arasında kalp hastalığı, tip 2 diyabetes mellitus, hipertansiyon, inme, belirli tipte kanserler (endometrial, meme, prostat, kolon, vb.) dislipidemi, safra kesesi hastalıkları, uyku apnesi ve diğer solunumla ilgili sorunlar, osteoartrit gibi hastalıklar ile tüm sebeplere bağlı mortalitede artış, fertilitede azalma gibi çeşitli fiziksel komplikasyonlar yer almaktadır (Berberoğlu, 2012; Eker ve Şahin, 2002; Ergül ve Kaklım, 2011).

Tıbbi sorunların yanı sıra birçok psikolojik ve sosyal sorun da obezite ile ilişkilendirilmiştir (Power, Lake ve Cole, 1997). Özgüven kaybı, akran ilişkilerinden kaçınma, içe kapanma, sürekli dışlanma hissi hatta depresyon ve anksiyete obezite ile ilişkilendirilmiştir (Deckelbaum ve Williams, 2001). Bunların dışında obez bireyler, vücut imajı, sosyal eğilim, önyargılar, ayrımcılık ve yeme bozuklukları gibi birtakım psikososyal bozukluklar da göstermektedirler (Gülcan ve Özkan, 2006). Günümüzde obezite tüm yaş grupları içinde özellikle çocukluk ve adolesan çağda başta gelişmiş ülkeler olmak üzere tüm dünyadaki yaygınlığı ve sebep olduğu hastalıklar nedeni ile önemli bir sağlık sorunu haline gelmiştir (Dişçiğil, 2007; Ersoy ve Çakır, 2007; Karaman, 2010; Selassie ve Sinha, 2011). Dikkat çekici bir şekilde çocuk ve adolesanlarda obezite ve aşırı kiloluluk prevalansı tüm dünyada artış göstermektedir (Troiano ve diğ. 1995). Çocukluk çağında başlayan obezitenin erişkin çağda da büyük oranda devam ettiği bilinmektedir (Sedula ve diğ., 1993).

Türkiye'de çocuklarda tüm yaş gruplarını kapsayan, obezite sıklığını ortaya koyan ülke çapında yapılmış bir çalışma bulunmamaktadır. Bölgesel çalışmaların ortak sonuçları değerlendirilmektedir (Erdem, 2013). Ülkemizde 2000-2010 yılları arasında yayınlanan Türkiye'nin farklı bölgelerinde yapılmış on iki çalışmanın verilerini inceleyen bir derlemede 6-18 yaş arası aşırı kiloluluk sıklığının % 10,3-17,6; obezite sıklığının ise % 1,9-7,8 arasında değiştiği saptanmıştır (Bereket ve Atay, 2012).

### **Beden Kitle İndeksi**

Obezite ile ilgili en doğru ölçümler organizmadaki yağ dokusu miktarını doğrudan ölçen yöntemlerdir. Ancak çoğu pahalı ve pratikte uygulanması zor yöntemler olduklarından genellikle bunlarla iyi korelasyon gösterdiği bilinen tahmin yöntemleri kullanılmaktadır. Bu yöntemler arasında en fazla kullanılan Body Mass İndeks-Beden Kitle İndeksidir (BKİ). Beden Kitle İndeksi, bireyin vücut ağırlığının (kg), boy uzunluğunun (m cinsinden) karesine ( $BKİ=kg/m^2$ ) bölünmesi ile bulunmaktadır. Yaşa ve cinsiyete göre hazırlanan yüzde eğrilerinde BKİ yüzde 85-95 arası fazla kilolu, yüzde 95 üstü ve tüm yaş grupları için BKİ 30  $kg/m^2$  üzeri obez olarak kabul edilmektedir. Çocuk ve ergenlerde, yetişkinlerde olduğu gibi belli bir sınıflandırma bulunmamakta, fazla kilolu olma ve obezitenin tanımlanmasında farklı yaklaşımlar benimsenmektedir. En sık kullanılan yöntemlerden birisi bireysel ve toplumsal düzeyde yüzdeler veya z skor değerlerinin kullanılmasıdır (Ergül ve Kaklım, 2011; Gülcan ve Özkan, 2006; Koç, 2006; Öztora, 2005; Soysal, 2006).

BKİ çocuklarda yaşa ve cinse göre değişkenlik göstermektedir. Yaşa ve cinsiyete göre BKİ yüzdeleri belirlenmiş ve tablo haline getirilmiştir. Bu tabloya göre yüzde 95 üzerinde kalan vakalar obez olarak değerlendirilmektedir. Ancak bu tanım yüzdelerinin elde edildiği topluma özgü olup genel uygulamaya pek elverişli değildir. Örneğin şişmanlık oranının %25'lere vardığı ABD çocuklarının yüzde 82 değeri, Brezilya çocuklarının yaklaşık yüzde 95 değerine ve İngiliz çocuklarının yaklaşık yüzde 90 değerine uymaktadır. Bu yüzden dört kıta (Asya, Avrupa, Kuzey-Güney Amerika) çocuklarından elde edilen veriler birleştirilerek 2-18 yaş arası uluslararası BKİ değerleri elde edilmiş ve şişmanlık tanımı için bu ölçütlerin kullanılması önerilmiştir (Öztora, 2005).

### **Yeme Tutumu**

Obez kişilerin tümünün kilolu oluşlarında yeme davranışlarının sorumlu olmadığı bilinmektedir. Bununla birlikte obez bireyler arasında anormal yemenin yaygın olduğu kabul edilir. Obez bireylerin normal kilolu bireylere göre uyarılma eşiklerinin daha düşük olduğu görülmüştür. Bu kişiler dış uyaranlara daha rahat ve fazla yanıt vermektedirler. Bu bireyler normal kilolu bireylere göre ağrı, stres ve diğer emosyonel uyaranlara karşı daha fazla bir uyarılma örneği göstermektedirler. Bu bireylerdeki uyarılabilirlik eşiğinin düşük oluşu dış uyaranlara yanıt vermedeki artışla birleşince bu durum aşırı yeme ile sonuçlanabilir. Uyarılabilirlik eşiği düşük olan bireyler, yiyecek uyaranlarının bulunduğu ortamda diğer bireylere göre bu uyaranlara daha kolay ve daha yoğun yanıt vermektedirler (Saygılı, 1999).

### **Aile Ortamı**

Obezitenin fazla ve kontrolsüz yemek yemenin bir sonucu olduğu belirtilmekle beraber, obezitenin oluşumunda, beslenme şeklinin yanı sıra genetik faktörler, çevresel faktörler, ailesel ve psikolojik faktörlerin de etkisi bulunmaktadır (Alphan, 2008; Altınkaynak, Yiğit ve Ertekin, 2002;

Maffei, 2000; Peebles, 2008). Yurt dışında yapılan araştırmalarda çocukluk çağı obezitesinde ailenin etkisinin olduğu görülmüştür (Epstein ve diğ., 1994; Power ve diğ., 2010).

Anne, baba ve çocuk arasındaki ilişkiler, evde çocukluk aktivitelerine hiçbir şekilde izin verilmemesi, çok sıkı denetimin uygulanması veya ebeveyn tarafından hiçbir şekilde sınırlandırmanın konmayışı ile ev ortamındaki problemler, çocukların diğer davranışlarında olduğu gibi yeme davranışlarında da birtakım bozulmalara neden olmaktadır (Garn, Sullivan ve Hawthorne, 1999; Ramachandran ve diğ., 2002; Wilson, 1992).

## 2. Amaç

Anormal yeme davranışı ve obezite ergenlik döneminde başlaması ve sıklığının giderek artması nedeniyle üzerinde dikkatle durulması gereken bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Anormal yeme davranışının gelişmesinde genetik ve biyolojik faktörlerin yanında ailenin sosyo-ekonomik düzeyi, ailede içi ilişkiler, aile üyelerinin birbirleriyle olan uyumu ve paylaşımları gibi aile içi süreçlerin de etkisi bulunmaktadır. Bu nedenle araştırmada ortaokul öğrencilerinin cinsiyet, sınıf ve sosyoekonomik düzey değişkenlerine göre yeme tutumları ve aile ortamları ile obezite durumları incelenmiştir.

## 3. Yöntem

### 3.1. Araştırma Grubu

Araştırma grubunu, Kocaeli ili büyükşehir sınırlarındaki İzmit merkez ortaokullarında düşük, orta ve yüksek sosyo-ekonomik düzeyde üç ayrı okulda öğrenim gören 304 kız ve 261 erkek olmak üzere toplam 565 öğrenciler oluşturmuştur. Araştırma grubundaki öğrencilerin sınıf düzeyleri farklılık göstermekte olup bunların 111'i beşinci sınıf, 159'u altıncı sınıf ve 160'ı yedinci sınıf ve 135'i sekizinci sınıftır. Öğrencilerin 210'u düşük, 180'i orta ve 175'i yüksek sosyo-ekonomik düzeye sahiptirler.

### 3.2. Veri Toplama Araçları

#### Aile Ortamı Ölçeği

Fowler (1982) tarafından geliştirilen Aile Ortamı Ölçeği'nin (Family Environment Questionnaire) Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Usluer (1989) tarafından yapılmıştır. Toplam 26 maddeden oluşan ölçeğin iki alt testi bulunmaktadır: Birlik Beraberlik (16 madde) ve denetim (10 madde). Ölçek, aile bireylerine uygulanan bir kalem-kağıt testidir.

Maddelere verilen hiç uygun bulmuyorum yanıtına 1 puan, diğerlerine sırasıyla 2, 3 ve 4 puan verilmektedir. Alt testlerden elde edilen puanlar bireyin algıladığı ailedeki birlik beraberlik ve denetim düzeyini göstermektedir. Birlik beraberlik alt testinden alınabilecek en düşük puan 16, en

yüksek puan 64'tür. Denetim alt ölçeğinden alınabilecek en düşük puan 10, en yüksek puan ise 40'tır (Usluer, 1989).

### **Yeme Tutumu Testi**

Yeme Tutumu Testi (YTT) hem yeme bozukluğu olan hastalardaki, hem de yeme bozukluğu olmayan bireylerdeki yeme davranışındaki olası bozuklukları değerlendirmek amacıyla geliştirilmiş bir öz bildirim ölçeğidir. Ölçek Garner ve Garfinkel (1979) tarafından anoreksiya nevroza semptomlarını ölçmek için geliştirilmiştir. Orijinal ölçek (Eating Attitudes Test-40) birçok çalışmada normal popülasyondaki anormal yeme tutum ve davranışlarını saptamak için kullanılmıştır (Button ve Whitehouse, 1981; Patton ve diğ., 1990).

11 ile 70 yaş arasına uygulanabilen ölçek 40 maddeden oluşmaktadır. 6 dereceli likert tipi yanıtlanan testin zaman sınırlaması bulunmamaktadır. Her bir madde için “daima”, “çok sık”, “sık sık”, “bazen”, “nadiren” ve ya “hiçbir zaman” cevaplarından biri işaretlenmektedir. Anorektik yönde verilen her cevap (1., 18., 19., 23. ve 39. maddelerde hiçbir zaman cevabı ve geriye kalan sorularda verilen her zaman cevabı) 3 puan olarak hesaplanmakta, bitişindeki seçenekler ise sırayla 2 puan ve 1 puan olarak hesaplanmaktadır. Anormal yeme tutum ve davranışları için toplam puan, her bir madde için verilen cevabın puanlarının toplamı olarak hesaplanmaktadır. Puan aralığı 0-120 arasındadır. Anormal yeme tutumları için ayırım puanı 30'dur. Ölçekten alınan toplam puanın düzeyi psikopatolojinin düzeyi ile doğrudan ilişkilidir (Savaşır ve Erol, 1989).

### **Beden Kitle İndeksinin Ölçülmesi**

Öğrencilerin boy ve ağırlıkları araştırmacı tarafından ölçülmüştür. Ağırlık ölçümünde 500 g'a hassas banyo tipi baskül kullanılmış ve üzerlerinde sadece okul giysileri bırakılarak ölçüm yapılmıştır. Çocukların boyları ise ayakkabıları çıkarılarak topukları birleşik, kalça ve omuzları duvara dayalı olarak mezura ile ölçülmüştür. Beden Kitle İndeksi (BKİ)'nin hesaplanmasında bireyin vücut ağırlığının (kg), boy uzunluğunun (m cinsinden) karesine ( $BKİ=kg/m^2$ ) bölünmesi formülü kullanılmıştır. Boy uzunluğu ve vücut ağırlığına göre hesaplanan beden kütle indeksi (BKİ); cinsiyete ve yaş aralığına göre Dünya Sağlık Örgütü (WHO)'nün 2007 yılı referans değerleri ile karşılaştırılarak gruplandırılmıştır.

Formülden elde edilen BKİ değerleri; <5. persentil çok zayıf, 5-15. persentil zayıf, 16-85. persentil normal, 86-95. persentil şişman ve ≥95. persentil obez olarak sınıflandırılmıştır.

### **3.3. Verilerin Analizi**

Araştırma ilişkisel tarama modeli ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada ortaokul öğrencilerinin yaşamış oldukları aile ortamları, yeme tutumları arasındaki ilişkiyi ortaya koymak için korelasyon analiziyle ve normallik sınaması ise Kolmogorov-Smirnov testiyle belirlenmiştir. Ayrıca öğrencilerin cinsiyetlerine, sınıf ve sosyoekonomik düzeylerine göre aile ortamlarının ve yeme tutumlarının

farklılaşım farklılaşmadığına bağımsız gruplar t-testi ve tek yönlü varyans analiziyle; obezlik durumları ise ki-kare testi incelenmiştir. Analizler SPSS 15 paket programlarıyla yapılmıştır.

#### 4. Bulgular

##### 4.1. Ortaokul Öğrencilerinin Aile Ortamı ve Yeme Tutumuna İlişkin Bulgular

**Tablo 1. Tanımlayıcı İstatistik ve Değişkenler Arası Korelasyon Değerleri**

Değişkenler	1	2	3	4
(1) Yeme Tutum	1			
(2) Aile Ortamı	.72**	1		
(3) Denetim	.86**	.92**	1	
(4) Birlik Beraberlik	-.87**	-.76**	-.96**	1
<b>Ortalama</b>	<b>71.33</b>	<b>66.89</b>	<b>45.23</b>	<b>21.66</b>
<b>Standart Sapma</b>	<b>12.64</b>	<b>6.06</b>	<b>13.22</b>	<b>8.00</b>

\*\* p<.01

Öğrencilerin yeme tutumları, aile ortamları ve alt boyutları arasındaki korelasyonlar değerleri incelendiğinde; aile ortamları, tüm bu değişkenler arasında pozitif yönlü [sadece aile ortamının birlik beraberlik alt boyutunun tüm değişkenlerle arasında negatif yönlü] ve yüksek düzeyde anlamlı ilişkilerin olduğu görülmektedir (p<.01). Bu bulguya göre öğrencilerin birlik beraberlik puanları arttıkça, yeme tutum puanlarının azaldığı; denetim puanları arttıkça yeme tutum puanlarının da arttığı söylenebilir.

##### 4.2. Ortaokul Öğrencilerinin Cinsiyet Değişkenine Göre Aile Ortamı ve Yeme Tutumuna İlişkin Bulgular

**Tablo 2. Öğrencilerin Aile Ortamı ve Yeme Tutum Puanlarının Cinsiyetlerine Göre t- Testi Sonuçları**

Değişken	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Yeme Tutumu	Kız	304	68.43	14.03	563	6.06	.00
	Erkek	261	74.70	9.79			
Aile Ortamı	Kız	304	66.13	6.25	563	3.25	.00
	Erkek	261	67.77	5.71			
Denetim	Kız	304	23.43	8.52	563	5.86	.00
	Erkek	261	19.59	6.81			
Birlik Beraberlik	Kız	304	42.69	14.06	563	5.03	.00
	Erkek	261	48.18	11.49			

Tablo 2 incelendiğinde öğrencilerin aile ortamları ve yeme tutumlarına ilişkin puanları cinsiyete göre her bir değişken ve boyut bazında anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir (p<.01). Ortaya çıkan bu farklılaşmanın aile ortamının birlik beraberlik boyutunda kızlar lehine, yeme tutumu aile ortamı ve denetim boyutunda ise erkekler lehine anlamlı olduğu söylenebilir. Bu

bulgulara göre tüm değişkenler bazında öğrencilerinin cinsiyetinin farklılaşma yaratan bir etmen olduğu ifade edilebilir.

#### 4.3. Ortaokul Öğrencilerinin Sınıf Düzeyi Değişkenine Göre Aile Ortamı ve Yeme Tutum Puanlarına İlişkin Bulgular

**Tablo 3. Öğrencilerin Aile Ortamı ve Yeme Tutum Puanlarının Sınıf Düzeylerine Göre Anova Sonuçları**

Değişken	Sınıf	N	$\bar{X}$	S	sd	F	p	Fark
Yeme Tutumu	8.Sınıf	135	70.89	13.31	3	1.46	.22	-
	7.Sınıf	160	70.70	12.89				
	6.Sınıf	159	73.08	10.95				
	5.Sınıf	111	70.28	13.57				
Aile Ortamı	8.Sınıf	135	66.27	5.96	3	1.11	.34	-
	7.Sınıf	160	67.04	6.09				
	6.Sınıf	159	67.48	6.04				
	5.Sınıf	111	66.56	6.14				
Denetim	8.Sınıf	135	21.46	8.10	3	2.09	.10	-
	7.Sınıf	160	21.78	8.04				
	6.Sınıf	159	20.68	7.35				
	5.Sınıf	111	23.12	8.58				
Birlik Beraberlik	8.Sınıf	135	44.82	13.44	3	1.48	.22	-
	7.Sınıf	160	45.27	13.06				
	6.Sınıf	159	46.80	12.60				
	5.Sınıf	111	43.43	13.92				

Tablo 4 incelediğinde, öğrencilerin sınıf düzeylerine göre yeme tutumu, aile ortamı ve birlik beraberlik ve denetim boyutları puanları arasında anlamlı bir ilişkin olmadığı görülmektedir [ $p>.05$ ].

#### 4.4 Ortaokul Öğrencilerinin Sosyoekonomik Düzey Değişkenine Göre Aile Ortamı ve Yeme Tutum Puanlarına İlişkin Bulgular

**Tablo 4. Öğrencilerin Aile Ortamı ve Yeme Tutum Puanlarının Sosyoekonomik Düzeylerine Göre Anova Sonuçları**

Değişken	SED	N	$\bar{X}$	S	sd	F	p	Fark
Yeme Tutumu	(A) Düşük	210	71.48	12.31	2	4.38	.01	C-B
	(B) Orta	180	73.18	12.19				
	(C) Yüksek	175	69.25	13.23				
Aile Ortamı	(A) Düşük	210	67.67	5.22	2	18.12	.00	C-A C-B
	(B) Orta	180	68.12	5.45				
	(C) Yüksek	175	64.68	6.96				
Denetim	(A) Düşük	210	21.40	7.72	2	13.06	.00	C-A C-B
	(B) Orta	180	20.18	7.18				
	(C) Yüksek	175	23.47	8.78				
Birlik Beraberlik	(A) Düşük	210	46.27	12.05	2	7.86	.00	C-A C-B
	(B) Orta	180	47.93	11.70				
	(C) Yüksek	175	41.21	15.03				

SED= Sosyoekonomik Düzey



Tablo 6 incelendiğinde öğrencilerin yeme tutumu, aile ortamı ve birlik beraberlik ve denetim boyutları puanlarının sosyoekonomik düzeylerine göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir [ $p<.01$ ]. Farklılığın yönünü belirlemek için Post Hoc testlerinden Tukey ile yapılan analiz sonucunda, bu farklılıkların yeme tutumu puanlarının orta ile yüksek sosyoekonomik düzeyler arasında orta sosyoekonomik düzeyler lehine olduğu belirlenmiştir. Bu bulguya göre orta sosyoekonomik grup içerisinde yer alan öğrencilerin yüksek sosyoekonomik grup öğrencilerine yeme tutumlarının daha yüksek olduğu söylenebilir.

Aile ortamı ve aile ortamının alt boyutlarından olan denetim alt boyutları puanlarının yüksek ile düşük ve orta sosyoekonomik düzeyler arasında yüksek sosyoekonomik düzeyler lehine olduğu belirlenmiştir. Buna göre yüksek sosyoekonomik grup içerisinde yer alan öğrencilerin orta ve düşük sosyoekonomik düzey öğrencilere göre aile ortamı ve denetim puanlarını daha yüksek oldukları söylenebilir. Ayrıca aile ortamının alt boyutlarından olan birlik beraberlik puanlarının yüksek ile düşük ve orta sosyoekonomik düzeyler arasında yüksek sosyoekonomik düzeyler aleyhine olduğu belirlenmiştir. Buna göre yüksek sosyoekonomik grup içerisinde yer alan öğrencilerin birlik beraberlik puanları daha yüksek olduğu söylenebilir.

#### 4.5. Ortaokul Öğrencilerinin Cinsiyet Değişkenine Göre Obezite Durumlarına İlişkin Bulgular

**Tablo 5. Ortaokul Öğrencilerinin Cinsiyetlerine Göre Obezlik Durumlarına İlişkin  $\chi^2$  Testi Sonuçları**

Cinsiyet		Obez	Obez Olmayan	Toplam
<b>Kız</b>	<b>N</b>	67	237	304
	<b>%</b>	22,0	78,0	100,0
<b>Erkek</b>	<b>N</b>	31	230	261
	<b>%</b>	11,9	88,1	100,0

$$\chi^2=10.12; sd=1; p<.01$$

Tablo 3 incelendiğinde, ortaokul öğrencilerinin cinsiyetlerine göre obezlik durumlarına ilişkin gözlenen farkın anlamlı olduğu bulunmuştur [ $\chi^2(1)=10.12; p<.01$ ]. Diğer bir ifadeyle ortaokul öğrencilerinin cinsiyetleri ile obezlik durumları arasında anlamlı bir ilişki vardır. Araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinden “obez” olanların oranı, kızlarda %22 iken erkeklerde %11’dir. “Obez Olmayan”ların oranı, erkeklerde %88, kızlarda ise %78 olduğu belirlenmiştir.

#### 4.6. Ortaokul Öğrencilerinin Sınıf Düzeyi Değişkenine Göre Obezite Durumlarına İlişkin Bulgular

**Tablo 6. Ortaokul Öğrencilerinin Sınıf Düzeylerine Göre Obezlik Durumlarına İlişkin  $\chi^2$  Testi Sonuçları**

Sınıf Düzeyi		Obez	Obez olmayan	Toplam
8.sınıf	N	22	113	135
	%	16.3	83.7	100.0
7.sınıf	N	26	134	160
	%	16.3	83.7	100.0
6.sınıf	N	24	135	159
	%	15.1	84.9	100.0
5.sınıf	N	26	85	111
	%	23.4	76.6	100.0

$$\chi^2=3.66; sd=3; p>.05$$

Tablo 5 incelendiğinde, ortaokul öğrencilerinin sınıf düzeylerine göre obezlik durumlarına ilişkin gözlenen farkın anlamlı olmadığı bulunmuştur [ $\chi^2_{(3)}=3.66; p>.05$ ]. Diğer bir anlatımla, ortaokul öğrencilerinin sınıf düzeyleri ile obezlik durumları arasında anlamlı bir ilişki yoktur. Araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinden “obez” olanların oranı, 8. ve 7. sınıflarda %16.3, 6.sınıflarda %15.1 ve 5.sınıflarda %23.4 olduğu; “ObezOlmayan”ların oranının ise, 8. ve 7. sınıflarda %83.7, 6.sınıflarda %84.9 ve 5.sınıflarda %76.6 olduğu belirlenmiştir.

#### 4.7 Ortaokul Öğrencilerinin Sosyoekonomik Düzey Değişkenine Göre Obezite Durumlarına İlişkin Bulgular

**Tablo 7. Ortaokul Öğrencilerinin Sosyoekonomik Düzeylerine Göre Obezlik Durumlarına İlişkin  $\chi^2$  Testi Sonuçları**

SED		Obez	Obez değil	Toplam
Düşük	N	30	180	210
	%	14.3	85.7	100.0
Orta	N	21	159	180
	%	11.7	88.3	100.0
Yüksek	N	47	128	175
	%	26.9	73.1	100.0

$$\chi^2=16.46; sd=2; p<.01$$

Tablo 7 incelendiğinde, ortaokul öğrencilerinin sosyoekonomik düzeylerine göre obezlik durumlarına ilişkin gözlenen farkın anlamlı olduğu görülmektedir [ $\chi^2(2)=16.46; p<.01$ ]. Diğer bir ifadeyle ortaokul öğrencilerinin sosyoekonomik düzeyleri ile obezlik durumları arasında anlamlı bir ilişki vardır. Araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinden “obez” olanların oranı, düşük sosyoekonomik düzeylerde %14.3, orta sosyoekonomik düzeylerde %11.7 ve yüksek

sosyoekonomik düzeylerde %26.9 olduğu; “Obez Olmayan”ların oranının ise, düşük sosyoekonomik düzeylerde %85.7, orta sosyoekonomik düzeylerde %88.3 ve yüksek sosyoekonomik düzeylerde %73.1 olduğu belirlenmiştir.

## 5. Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Aile ortamı bireylerin, çocukların ve yetişkinlerin kişiler arası ilişkiler repertuarını edindikleri en temel ortamdır (Bradbury ve Korney, 2004). Ailenin en temel işlevlerinden biri üyelerinin sosyal, psikolojik ve biyolojik düzeylerde sağlıklı olarak gelişmeleri ve ailenin devamlılığı için bir ortam sunmaktır.

Aile ortamında birlik ve beraberlik, aile üyelerinin birbirleriyle olan uyumunu, paylaşımlarını, destek olma ve bağlılık düzeylerini; denetim ise ailedeki kuralları ve aile içi ilişkilerdeki katılımı yansıtmaktadır. Araştırma bulguları aile ortamındaki düşük bağlılığın (Ackard ve Neumark-Sztaner, 2001) ve yüksek çatışmanın anormal yeme davranışı ile ilişkili olduğu göstermektedir (Stern ve diğ., 1989; Vidovic ve diğ., 2005). Felker ve Stivers (1994) 393 ergen öğrenci ile gerçekleştirdikleri çalışmalarında ailede düşük bağlılığın ve yüksek düzeyde kontrolün bozuk yeme davranışı için risk olduğunu belirtmişlerdir. Benzer şekilde bu çalışmada da denetim puanları yüksek öğrencilerin bozuk yeme davranışı, birlik beraberlik puanı yüksek öğrencilerde ise normal yeme davranışı gösterdikleri sonucuna varılmıştır.

Cinsiyet değişkenine göre aile ortamı ve yeme tutumu incelendiğinde birlik beraberlik boyutunda kızlar lehine, denetim boyutunda ise erkekler lehine anlamlı farklılık bulunmuştur. Yapılan boylamsal bir çalışmada, ailesiyle pozitif ilişkileri olan kızların, kilo ve yemek durumlarıyla daha az ilgilendikleri ve en az anneye olduğu kadar, babayla kurulan yakın ilişkinin de yeme problemlerinin gelişiminde önemli bir önleyici faktör olduğu görülmüştür (Swarr ve Richards, 1996).

Obezite her iki cinsten de görülmektedir fakat kadınlarda görülme sıklığı daha yüksektir (Erbaş, 2007; Peker ve diğ., 2000). Araştırma sonucunda obez olanların oranı kızlarda %22, erkeklerde ise %11 bulunmuştur. Bu ve benzeri çalışmalar sonucunda, cinsiyetin obezite durumuna etki ettiği ve kadın cinsiyetinin obezite için risk faktörü olduğu düşünülmektedir.

Anormal yeme davranışı ve obezite tüm yaş gruplarında görülmektedir. Yaşın artması ile obezite görülme sıklığı da artmaktadır (Gümüşler, 2006; Parlak ve Çetinkaya, 2007). Ancak bu çalışmada öğrencilerin sınıf düzeylerine göre yeme tutumu, birlik beraberlik ve denetim boyutları puanları arasında anlamlı bir ilişkin olmadığı tespit edilmiştir. Benzer şekilde öğrencilerin sınıf düzeyleri ile obezite durumları arasında da anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Bu veri ışığında sınıf değişkeninin yeme tutumu, aile ortamı ve obezite için belirleyici bir faktör olmadığı söylenebilir.

Gelişmiş ülkelerde düşük sosyoekonomik durumdaki ailelerde ve çocuklarında obezite sık iken, gelişmekte olan ülkelerde sosyoekonomik düzeyi yüksek olan ailelerde fazladır (Alikashioglu ve Yordam, 2000). Yapılan çalışmalar yüksek sosyo-ekonomik yapının obezite için risk faktörü olduğunu göstermiştir (Aktürk, 2005; Akyol, 1996; Ceylan, 2004; Öztürk ve Aktürk, 2011; Semiz, Özdemir ve Sözeri, 2008). Bu çalışmada da yüksek sosyoekonomik yapının obeziteyi ve anormal yeme davranışını etkilediği sonucuna varılmıştır. Bunun nedeni olarak gelir düzeyi yüksek olan ailelerde yiyeceklere daha kolay ulaşma, hatalı beslenme alışkanlıkları ve hareketsiz yaşam tarzı düşünülmektedir.

Araştırmadan elde edilen veriler ışığında aile ortamının anormal yeme davranışı üzerinde etkili olduğu, cinsiyetin ve sosyoekonomik düzeyin anormal yeme davranışları ve obezite için risk faktörü olduğu düşünüldüğünde ailelerle yapılacak aile içi ilişkileri geliştirici çalışmaların düzenlenmesi büyük önem taşıyacaktır. Bu yönde yapılacak çalışmaların bozuk yeme davranışlarını klinik düzeye taşımadan, önemli ölçüde önleyeceği düşünülmektedir.

## 6. Kaynaklar

- Ackard, D. M. ve Neumark-Sztainer, D. (2001). Family mealtime while growing up: associations with symptoms of bulimia nervosa. *Eating Disorders*, 9, 239-249.
- Agras, W.S., Hammer, L.D., McNicholas, F. ve Kraemer, H.C. (2004). Risk factors for childhood overweight: a prospective study from birth to 9.5 years. *Journal of Pediatrics*, 145(1), 20-25.
- Akyol, N. (1996). *Okul öncesi ve ilkököl çocuklarında obezite prevalansının belirlenmesi, obezlerde psikolojik bozuklukların tespiti, serum lipid ve askorbik asit düzeyleri ile kan basıncı arasındaki ilişkinin araştırılması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Aktürk, S. (2005). *Kayseri ilinde öğrencilerde obezite prevalansı ve etkileyen faktörler*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Erciyes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Kayseri.
- Alikashioglu, A. ve Yordam, N. (2000). Obezitenin tanımı ve prevalansı. *Katkı Pediatri Dergisi*, 21, 475-481.
- Alphan, E.T. (2008). *Obezitenin etiyolojisi yetişkinlerde ağırlık yönetimi*. Ed. Ayşe Bayselve Murat Baş, Türkiye Diyetisyenler Derneği.
- Altınkaynak, S., Yiğit, H. ve Ertekin, V. (2002). Çocukluk çağında obezite. *Sendrom*, 14: 66-75.
- Aronne, L. J. (1998). Obesity. *Medical Clinics of North America*. 82, 161-181.
- Berberoğlu, M. (2012). Çocuk ve adolesanlarda obezitede yaşam tarzı değişikliği. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi*, 1(2), 81-85.
- Bereket, A. ve Atay Z. (2012). Current status of childhood obesity and its associated morbidities in Turkey. *Journal of Clinical Research in Pediatric Endocrinology*, 4, 1-7.
- Blouin, A. G., Zuro, C., ve Blouin, J. H. (1990). Family environment in bulimianervosa: The role of depression. *International Journal of Eating Disorders*, 9(6), 649-658.
- Bradbury, T. N. ve Korney, B. R. (2004). Understanding and altering the longitudinal course of marriage. *Journal of Marriage and Family*, 66(11), 862-879.
- Button, E.J. ve Whitehouse, A. (1981). Subclinical anorexia nervosa. *Psychological Medicine*, 11, 509-510.

- Calam, R. ve Waller, G. (1998). Are eating and psychosocial characteristics in earlyteenage years useful predictors of eating characteristics in early adulthood? *International Journal of Eating Disorders*, 24, 351-362.
- Ceylan, Z. (2004). *Çocuklarda boy kısılalığı, malnütrisyon obezite insidansı ve bazı nütrisyonel parametrelerin büyüme üzerine etkileri*. Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi. Erciyes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Kayseri.
- Deckelbaum, R.J. ve Williams C.L. (2001). Childhood obesity: the health issue. *Obesity Research*, 9(4), 239-243.
- Dişçigil, G. (2007). Günümüz çocukluk ve adölesan çağı epidemisi. *Türk Aile Hekimliği Dergisi*, 11(2), 92-96.
- Donohoue, P.A. (2004). Obesity. In: Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB, eds. *Nelson Textbook of Pediatrics*, 17 th ed. Philadelphia: W.B. Saunders, 173-177.
- Eker, E. ve Şahin, M. (2002). Birinci basamakta obeziteye yaklaşım. *Sürekli Tıp Eğitim Dergisi*, 11(7), 246.
- Epstein, L. H., Valoski, A., Wing, R.R. ve McCurley, J. (1994). Ten-year outcomes of behavioral family-based treatment for childhood obesity. *Health Psychology*, 13(5), 373-383.
- Erbaş, Ü. (2007). *Orta yaş obez bayanlara yönelik kalistenik egzersizlerin fiziksel ve fizyolojik etkileri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Erdem, P. (2013). *İzmir ili büyükşehir merkez ilçelerinde 3-6 yaş arası çocuklarda obezite sıklığı ve risk faktörlerinin belirlenmesi*. Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir.
- Ergül, Ş. ve Kalkın, A. (2011). Önemli bir kronik hastalık: çocukluk ve ergenlik döneminde obezite. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 10(2), 223-230.
- Ersoy, R. ve Çakır, B. (2007). Obezite. *Turkish Medical Journal*, 1, 107-115.
- Felker, K. R. ve Stivers, C. (1994). The relationship of gender and family environment to eating disorder risk in adolescents. *Adolescence*, 29, 821-835.
- Garn, S.M., Sullivan, T.V. ve Hawthorne, V.M. (1999). Fatness and obesity of the parents of obese individuals. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 50, 1308-1313.
- Gedik, O. (2003). Obezite ve çevresel faktörler. *Turkish Journal of Endocrinology and Metabolism*, 7(2), 1-4.
- Gülcan, E. ve Özkan, A. (2006). Obesity. *Dumlupınar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 10, 185-194.
- Gümüşler, A. (2006). *Rize ili Çayeli ilçesindeki lise öğrencilerinde obezite sıklığı ve beslenme alışkanlıkları*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Karaman, E. (2010). *İstanbul'da ilköğretim çağı çocuklarından alınan bir kesit ile bu yaş gruplarında obeziteye ilişkin durum tespiti*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Klein, S., Burke, L.E., Bray, G.A., Blair, S., Allison, D. B., Pi-Sunyer, X. ve diğ. (2004). Clinical implications of obesity with specific focus on cardiovascular disease a statement for professionals from the American heart association council on nutrition, physical activity, and metabolism. *Journal of The American Heart Association*, 110, 2952-2967.
- Koç, S. (2006). *Obez adölesanlarda metabolik sendromun ve alkolik olmayan karaciğer yağlanması araştırılması, aralarındaki ilişkinin değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi. T.C. Sağlık Bakanlığı Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul.
- Leonard, T., Foulon, C. ve Guelfi, J. D. (2005). Troubles du comportement alimentaire chez l'adulte. *EMC-Psychiatrie*, 2(2), 96-127.
- McDermott, B. M., Batik, M., Roberts, L. ve Gibbon, P. (2002). Parent and child report of family functioning in a clinical child and adolescent eating disorders sample. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 36, 509-514.

- McManus, F. ve Waller, G. (1995). A functional analysis of binge-eating. *Clinical Psychology Review*, 15, 845-863.
- Maffeis, C. (2000). Aetiology of overweight and obesity in children and adolescents. *European Journal of Pediatrics*, 159, 35-44.
- Öztora, S. (2005). *İlköğretim çağındaki çocuklarda obezite prevalansının belirlenmesi ve risk faktörlerinin araştırılması*. Yayımlanmamış Uzmanlık Tezi. T.C. Sağlık Bakanlığı Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul.
- Öztürk, A. ve Aktürk, S. (2011). İlköğretim öğrencilerinde obezite prevalansı ve ilişkili risk faktörleri. *Preventive Medicine Bulletin*, 10(1), 53-60.
- Parlak, A. ve Çetinkaya, Ş. (2007). Çocuklarda obezitenin oluşumunu etkileyen faktörler. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 2(5), 27-33.
- Patton, G.C., Johnson-Sabire, T., Wood, K., Mann, A.H., & Wakeling, A. (1990). Abnormal eating attitudes in London school girls a perspectivepidemiological study: outcome at twelve months follow-up. *Psychological Medicine*, 20, 383-394.
- Peebles, R. (2008). Adolescent obesity: etiology, office evaluation, and treatment. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 19, 1-26.
- Peker, İ., Çiloğlu, F., Buruk, Ş. ve Bulca, Z. (2000). *Egzersiz biyokimyası ve obezite*. Nobel Tıp Kitapevleri, İstanbul.
- Poskitt, E.M. (1995). Defining childhood obesity; the relative body mass index (RBMI). European Childhood Obesity Group. *Acta Paediatrica*, 84: 961-963
- Power C., Lake, J. ve Cole, T.(1997). Measurement and long-term health risks of child and adolescent fatness. *International Journal of Obesity*, 21, 507-526.
- Power, T.G., Bindler, R.C., Goetz, S. ve Daratha, K.B. (2010). Obesity prevention in early adolescence: student, parent, and teacher views. *Journal of School Health*, 80(1), 13-19.
- Ramachandran, A., Snehalatha, C., Vinitha, R., Thayyil, M., Kumar, C.K. ve diğ. (2002). Prevalence of overweight in urban Indian adolescent school children. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 57(3), 185-190.
- Rosen, J. C., Tracy, B. ve Howell, D. (1990). Life stress, psychological symptoms and weight reducing behavior in adolescent girls: A prospective analysis. *International Journal of Eating Disorders*, 9(1), 17-26.
- Saygılı, F. (1999). *Obezite komplikasyonları*, Ed: Yılmaz, C. *Obezite ve tedavisi*. Mart Matbaacılık, İstanbul.
- Savaşır, I. ve Erol, N. (1989). Yeme tutum testi: anoreksianervosa belirtiler indeksi. *Psikoloji Dergisi*, 7, 19-25.
- Sedula, M.K., Ivery, D., Coates, R.J., Freedman, D.S, Williamson, D.F. ve Byers T. (1993). Do obese children become obese adults? A review of the literature. *Preventive Medicine*, 22,167-177.
- Selassie M. ve Sinha, A.C. (2011). The epidemiology and a etiology of obesity: A global challenge. *Best Practice and Research Clinical Anaesthesiology*, 25, 1-9.
- Semiz, S., Özdemir, Ö. M. ve Sözeri, Ö. A. (2008). Denizli merkezinde 6-15 yaş grubu çocuklarda obezite sıklığı. *Pamukkale Tıp Dergisi*, 1, 1-4.
- Soysal, Y. (2006). *Aşırı kilo ve obezite sorunu yaşayan bireylerde egzersiz ve nlp uygulamalarının yeme tutumlarına etkilerinin karşılaştırılması*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Celal Bayar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Manisa.
- Söderlund, A., Fischer, A. ve Johansson, T. (2009). Physical activity, diet and behaviour modification in the treatment of overweight and obese adults: a systematicreview. *Perspectives in Public Health*, 129(3), 132-142.
- Stern, S. L., Dixon, K. N., Jones, D., Lake, M., Nemzer, E. ve Sansone, R. (1989). Family environment in anorexia nervosa and bulimia. *International Journal of Eating Disorders*, 8(1), 25-31.

- Swarr, A. E. ve Richards, M. H. (1996). Longitudinal effects of adolescent girls' pubertal development, perceptions of pubertal timing, and parental relations on eating problems. *Developmental Psychology*, 32(4), 636-646.
- Tylka, T. L. ve Subich, L. M. (1999). Exploring the construct validity of eating disorder continuum. *Journal of Counseling Psychology*, 46(2), 268-276.
- Troiano, R.P., Flegal, K.M., Kuczmarski, R.J. ve diğ. (1995). Overweight prevalence and trends for children and adolescents. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 149, 1085-1091.
- Usluer, S. (1989). The reliability and validity of the Turkish family environment questionnaire. Yayınlanmamış uzmanlık tezi. Boğaziçi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İstanbul.
- Vidovic, V., Juresa, V., Begovac, I., Mahnik, M. ve Tocilj, G. (2005). Perceived family cohesion, adapt ability and communication in eating disorders. *European Eating Disorders Review*, 13, 19-28.
- Waller, G., Calam, R. ve Slade, P. (1989). Eating disorders and family interaction. *British Journal of Clinical Psychology*, 28, 285-286.
- Wilson, C.P. (1992). Personality structure and psychoanalytic treatment of obesity. Ed:Wilson, C.P., Hogan, C.C., Mintz, I. *Psychodynamic technique in the treatment of the eating disorders*. Northvale, New Jersey, London: 81-95.
- Wood, A., Waller, G. ve Gowers, S. (1994). Predictors of eating psychopathology in adolescent girls. *European Eating Disorders Review*, 2: 6-13.
- Yıldırım, B. (2010). *Elazığ kent merkezinde bulunan orta öğretimde okuyan öğrencilerde obezite sıklığı ve etkileyen faktörlerin incelenmesi*. Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi. Fırat Üniversitesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Elazığ.
- Yiğit, Y. (2006). *Düzce ili ismet paşa ilköğretim okulu 6, 7 ve 8. sınıflara devam eden öğrencilerin beslenme bilgi düzeyleri, alışkanlıkları ve obezite durumları üzerine bir araştırma*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

### **Extended English Abstract**

Abnormal eating behaviors and actions are accepted to be the strongest and reliable predictor of the eating disorders which come out at a later stage (Wood, Waller, and Gowers, 1994). Abnormal eating behaviors and actions come out especially during puberty (Rosen, Tracy, and Howell, 1990). Research on abnormal eating habit and disorder shows us that in order to understand what factors are effective in the development of eating pathology such various psychosocial factors as personality or family environment should be examined (Blouin, Zuro, and Blouin, 1990; McManus and Walker, 1995; Tylka and Subich, 2004). In the studies that have been carried out it is noted that the family environment has an important role in the development and maintaining of the abnormal eating disorder (Ackard and Neumark-Sztainer, 2001; Calam and Walker, 1998; McDermott et al, 2002; Waller, Calam, and Slade, 1989).

Obesity, which is one of the outcomes of abnormal eating behavior is an important risk factor from the point of view of the development of the abnormal eating disorder. In a study realized by Leonard, Foulon, and Guelfi (2005) 10 % of all the people with obesity have abnormal eating disorder.

Obesity is a chronic energy metabolism disorder which comes out as a result of wrong and excessive eating habit with excessive fat storage in the body, which may cause physical and psychological problems, which adversely affect the quality and duration of lifetime, which may cause death at an early age, and which is a combination of multi-factorial environmental, psychological, and genetic factors (Agras, et al, 2004; Aronne, 1998; Donohue, 2004; Gedik, 2003; Klein, et al., 2004; Maffei, 2000; Söderlund, Fisher and Johansson, 2009; Yiğit, 2006; Yıldırım, 2010).

It is a known fact that the eating behavior is not the only reason for their being overweighted. On the other hand, it is considered that abnormal eating is a common habit among the people with obesity. It is well known that the level of arousal of the people with obesity is lower than the people with normal weight. These people react easily and more to external stimuli. Such individuals show more inclination for being stimulated by pain, ache, stress, and other emotional stimuli in comparison to people with normal weight. When the fact that these individuals have lower level of arousal is combined with the more inclination to react to external stimuli, the result may be excessive eating. Individuals with lower level of arousal react more and more easily to the environments with eating stimuli in comparison to other individuals (Saygılı, 1999).

On the one hand, it is a known fact that obesity is the result of eating more and without control, on the other hand in obesity such other factors as genetic factors, circumferential (environmental) factors, family and psychological factors are also effective (Alphan, 2008; Altınkaynak, Yiğit and Ertekin, 2002; Maffei, 2000; Peebles, 2008). In the research carried out abroad it is noted that the family has an effect on the obesity during childhood (Epstein et al., 1994; Power et al., 2010).

The relationship between the mother, the father, and the child, not allowing the childhood activities at home, application of frequent control, or putting no limit at all by the parent, and the problems at home may cause some disorders in the eating behavior of the children as well as in their other behaviors (Garn, Sullivan and Hawthorne, 1999; Ramachandran et al., 2002; Wilson, 1992).

We face abnormal eating behavior and obesity which start during puberty and its intensity becomes stronger and stronger as time passes. Therefore, it must be dealt with great attention. In the development of abnormal eating behavior, the socio-economic level of the family, the relationships in the family, the harmony of the members of the family with each others in addition to genetic and biological factors have important roles.

In this study, the junior school students' family environments in which they live, their eating behaviors, and obesity have been examined in respect of their genders, levels of class and socio-economic levels. The research is realized by using the relational screening model. The research has been realized on 56 students going to the junior high schools in Kocaeli central township İzmit who are between the ages of 11-14. In the research, the Family Environment Scale and Eating Behavior Test was applied. In addition, the tallness and weights of the students were taken by the researcher. In the calculation of the Body Mass Index (BMI) is calculated by dividing the weight of the body (kg) by the square of the tallness (in meters=m) ( $BMI = \frac{kg}{m^2}$ ). The values of the Body Mass Indices of the students were grouped according to the genders and age intervals by comparing to the World Health Organization's (WHO) reference values in the year 2007. The correlation analysis is used in order to show the relationship between the variables, and the Kolmogorov-Smirnov test is utilized in order to test the normalness. In addition, the t-test and one-way analysis of variance is used.

The unity and solidarity in the family environment reflects the harmony between the family members, their sharing, their level of supporting each others and their loyalty to each others; and control reflects the rules applied in the family and stiffness in the relationships within the family. The research findings show that the low level of loyalty within the family (Ackard and Neumark-Sztainer, 2001) and high level of conflict is related to the abnormal eating behavior (Stern et al., 1989; Vidovic et al., 2005). Felker and Stive (1994) indicate, as a result of their research that they carried out on 393 adolescent students, that the low level of loyalty within the family and high level of control is a risk for abnormal eating disorder. Likewise, in their study, they concluded that the students with high control points show abnormal eating disorder, and the students with high unity and solidarity show normal eating behaviors.

When the family environment and eating behavior are examined according to the variable of gender, there are meaningful differences in favor of girls in respect of unity and solidarity and in favor of boys in respect of control. In a longitudinal study, it was found that the girls who have



positive relationships with their families were less interested with their weight and eating behaviors, and on the other hand, the close relationship with the mother and the father (almost at equal levels) is an important factor in the prevention of the eating problems (Swarr and Richards, 1996).

Obesity is seen in both genders; however, it is seen in women more than in men (Erbaş, 2007; Peker et al., 2000). At the end of the study, it was found that the rate of those with obesity was 22% in girls and 11% in boys. At the end of this and similar studies, it was found that gender is effective in respect of obesity and being a woman is an important factor in respect of obesity.

Abnormal eating behavior and obesity is seen in all age groups. As age increases, the frequency of obesity also increases (Gümüşler, 2006; Parlak and Çetinkaya, 2007). However in this study, a meaningful relationship is found between the eating behavior of the students, and dimensions of unity-solidarity and control points. In a similar way, there is also a meaningful relationship between the level of class (grade) of the students and obesity. Under the light of this datum, it can be fairly said that the variable of class is not a determining factor in respect of eating behavior, family environment, and obesity.

While obesity is frequently seen in families with low socioeconomic levels in developed countries, it is more frequently seen in families with high socioeconomic levels in developing countries (Alikaşifoğlu and Yordam, 2000). Studies carried out shows us that the high socioeconomic level is a risk factor with respect to obesity (Akyol, 1996; Aktürk, 2005; Ceylan, 2004; Öztürk ve Aktürk, 2011; Semiz, Özdemir, and Sözeri, 2008). Also in this study, it is seen that the high socioeconomic level effects obesity and abnormal eating behavior. The reason for this is that it is easy to reach all sorts of foodstuffs in families with high socioeconomic levels; and another reason is wrong feeding habits and sedentary life style (life style with less and less action).

In the light of the data obtained from the research, it is concluded that the family environment is influential on the abnormal eating behavior, and that the socioeconomic level is a risk factor for abnormal eating behavior and obesity. When these are taken into consideration, it will be very important to arrange studies for developing the relationships within the families. The studies to be done in this respect are expect to prevent abnormal eating behaviors at an important level before they reach clinical levels.