

Geliş Tarihi:13.07.2018
Kabul Tarihi:24.08.2018
SPORMETRE, 2018,16(3),121-131
DOI: 10.1501/Sporm_0000000381

ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN DÜZENLİ FİZİKSEL AKTİVİTEYE DAİR TUTUM VE DAVRANIŞLARI İLE VÜCUT KİTLE ENDEKSLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Mehmet Cem SATMAN¹, Haydar KARAMAN²

¹Etimesgut İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü, İMKB Süvari Ortaokulu, ²Hacettepe Üniversitesi

Öz: Bu çalışmanın amacı orta öğretimdeki öğrencilerin Fiziksel aktiviteye dair tutum ve davranışları (Öz düzenleme, sonuç beklentisi ve engeller) ile vücut kitle endeksleri arasındaki ilişkiyi cinsiyet değişkenini dikkate alarak incelemektir. Araştırmaya 2016-2017 eğitim-öğretim yılında Ankara'nın Etimesgut ilçesinde 8. Sınıflarda öğrenim gören 957 öğrenci katılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak Bilişsel Davranışçı Fiziksel Aktivite Ölçeği kullanılmıştır. Araştırma sonucunda kız öğrencilerin fiziksel aktiviteye dair sonuç beklentileri erkek öğrencilere nazaran daha yüksek çıkmış ve özgüven, sosyal destek eksikliği gibi engellerin kız öğrenciler tarafından daha fazla hissedildiği belirlenmiştir (p=.000). Öz-düzenleme bağlamında ise erkek öğrencilerin ölçek puanları kız öğrencilere göre daha yüksek çıkmıştır (p=.035). Vücut kitle indeksi ile fiziksel aktiviteye dair tutum ve motivasyon arasındaki ilişkiye bakıldığında zayıf ve normal vücut kitle indeksine sahip öğrencilerin şişman öğrencilere nazaran fiziksel aktiviteye dair genel tutum motivasyon ve davranışlarının daha olumlu olduğu bulgusuna erişilmiştir (p=.033). Bu noktada şişman veya obez ergenlerin fiziksel aktivitelere katılmamalarında özellikle fiziksel görünümüne dair özgüven eksikliğinin etkili olduğu söylenebilir

Anahtar Kelimeler: Obezite, Fiziksel Aktivite, Vücut Kitle Endeksi, Özgüven, Sosyal Destek.

THE INVESTIGATION OF THE RELATION BETWEEN MIDDLE CLASS STUDENTS' ATTITUDES AND BEHAVIORS TOWARD REGULAR PHYSICAL ACTIVITY AND BODY MASS INDEXES

Abstract: The aim of this research is to identify the relationship between attitudes and behaviors (Self-Regulation, Outcome Expectations and Barriers) to physical activity and Body Mass Indexes by considering gender factor. 957 8th grade students, who were studying in Etimesgut district of Ankara in 2017/2018 academic year, took part in this research. Cognitive Behavioral Physical Activity Questionnaire (CBPAQ) was used as a data collection tool. From the result, it was reached that female students' outcome expectations are higher compared to male students and barriers like self-confidence, lack of social support are perceived higher by female students. Male students' scores on self-regulation concept (Self-Management, goal setting, planning and contingency management) were higher. By identifying the relationship between body mass index and attitudes and behaviors to physical activity, it was reached that underweight and healthy weight ones' attitudes and behaviors are more positive compared to overweight children. It can be said that overweight and obese children's negative attitudes and behaviors toward physical activity is especially related to the low self-confidence due to their physical appearance.

Key Words: Obesity, Physical Activity, Body Mass Index, Self-Confidence, Social Support

GİRİŞ

Eski dönemlerde şişman çocuk, enfeksiyon ve besin eksikliği problemlerine karşı direnç gösterebilen sağlıklı bir birey olarak kabul edilmekteydi (Ebbeling, Pawlak ve Ludwig, 2002). Ancak bu durum özellikle günümüzde gelişmiş veya gelişmekte olan ülkeler için geçmiştekinden çok farklı ve ciddi sağlık problemleri oluşturmakta ve artık obezite Dünya Sağlık Örgütü tarafından çok ciddi bir problem olarak görülmektedir. Bu ciddi

problem 1975 yılından bu yana neredeyse üç kat artış göstermiş ve 2016 yılı itibari ile 1.9 milyar insanın aşırı kilolu ve 650 milyon insanın ise obez olduğu rapor edilmiştir. Bu genel rakam içerisinde 5-19 yaş grubu ele alındığında ise 340 milyon bireyin aşırı kilolu veya obez olduğu tespiti yapılmış olup, çocuk ve ergenlerdeki artışın, genel artıştan fazla olduğu ortaya konmuştur; 5-19 yaş arasındaki bireylerde 1975 yılındaki oran %1 iken 2016 yılı itibari ile kızlarda %6 erkeklerde ise %8 seviyesine yükselmiştir (D.S.Ö, 2017). Çocuklarda obezite bir süre estetik bir sorun olarak ele alınmış ancak devamında durumun pek çok ciddi hastalığın tetikleyici faktörü olduğu tespiti yapılmıştır (Reilly ve ark., 2003). Amerika’da 6-17 yaş arasında artan obeziteye bağlı olarak yükselen sağlık problemlerinin yarattığı ekonomik yükü ortaya koyan bir araştırmada eğer önlem alınmaz ise durumun daha da kötüleşeceği uyarısında bulunulmuştur (Wang ve Dietz, 2008). Avrupa’da yapılan başka bir çalışmada ise durumun ciddiyetine dikkat çekmek için, obezitenin önlenmesinin sağlık sistemindeki birinci öncelik olması gerektiği rapor edilmiştir (Flodmark ve ark, 2004).

Obezite vücutta aşırı yağ depolanması (Livingstone 2000’den aktaran Önder 2015) veya yağsız kütlede yağlı kütleyle oranla daha düşük ve boy uzunluğu dikkate alındığında kilonun istenenden daha fazla olması biçiminde tanımlanabilir (Donohoue 2004’ten aktaran Yücesir ve Bektaş, 2014). Yetişkinlikte pek çok sağlık sorununa yol açan obezitenin, ergenlik döneminde daha çok psikososyal sorunlara yol açtığı ancak depresyon, düşük benlik algısı gibi psikolojik rahatsızlıklara dair etkisinin yeterince tespit edilemediği söylenebilir. Bu durum, dış görünüş ve akran onayının çok önemsendiği ergenlik dönemi için bireyde tüm yaşamını etkileyecek sorunlara yol açabilir (Anderson ve ark, 2007). Baraet ve Melvielde (1997) araştırmalarında obez sınıflamasına giren çocukların akademik başarı düzeylerinin daha düşük olduğunu ve aile-arkadaş ilişkilerinde problemlerle karşı karşıya kalabildiklerini ortaya koymuşlardır.

Obezite nedenleri olarak genetik faktörler, bebeklik döneminde beslenme, aile ve sosyal çevreye bağlı beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktivite eksikliği gösterilebilir. Obeziteye genetik faktörler açısından bakıldığında, kilo almaya bağlı olarak yaklaşık 200 gen bulunmaktadır (Önder, 2015). Bu noktada normal anne-babanın şişman çocuğa sahip olma oranı %7 olarak belirlenmişken, ebeveynlerden birinin şişman olması halinde bu olasılık %40 olarak tespit edilmiştir. Her iki ebeveyninde şişman olması halinde ise olasılık %80’e yükselmektedir (Arslanoğlu, 2009). Bebeklik dönemi dikkate alındığında ise, ek gıdalara tavsiye edilen süreden önce başlamayıp, gerekli süre anne sütü almanın (Armstrong ve ark, 2002) ve ek gıdalara geçildikten sonraki süreçte de anne sütü ile beslenmeye devam etmenin obezite riskini azalttığı ortaya konmuştur (Perez-Escamilla, 2016). Aile ve sosyal çevre, obezite için bir diğer önemli faktör olarak belirmektedir. Evde bulunan ve kolay erişilebilen yüksek kalorili gıdalar, ebeveynlerden örnek alınan hızlı yemek yeme alışkanlıkları ve ev yemekleri yerine sürekli biçimde fast food tarzı yemek tüketimi obezite riskini yükseltmektedir (Köksal ve Özel, 2012). Özellikle teknolojinin ilerlemesi ile fiziksel aktivite eksikliği ve pasif eğlence tarzının artışı ile çocuklar ve ergenlerde ciddi bir hareketsizlik durumu süregelmektedir. Bu durum tip 2 Diyabet, kardiyovasküler hastalıklar ve hipertansiyon gibi pek çok kronik rahatsızlığın yanında obezitenin de görülme sıklığını arttırmaktadır (Meydanlıoğlu, 2015). Obezitenin engellenmesinin ilerleyen dönemde prostat kanseri riskini azaltacağı yönünde tavsiyede de bulunulmuştur (Amling ve ark, 2004). Tüm bu

hastalıkların yanı sıra obeziteye bağlı ortopedik problemler azımsanamayacak kadar çok olduğu gibi (Kaur, Kapil ve Singh, 2005), obez çocukların daha düşük benlik değeri sonuçları verdikleri ve psikososyal risk faktörlerine sahip oldukları tespiti de yapılmıştır (Braet ve Mervielde, 1997).

Birleşik Krallıkta 2630 çocuk ve ergen üzerinde yapılan bir araştırmada aşırı kiloluk 6 yaş grubuna %6, 15 yaş grubunda %33 olarak tespit edilirken, obezite 6 yaş grubunda %10, 15 yaş grubunda ise %17 düzeyinde sıklık göstermiştir (Reilly ve Dorosty, 1999). Obezite nedenlerine dair Amerika'da, ergenlerde obezite oranının çok yüksek olduğu bir bölgede gerçekleştirilen bir başka çalışmada ise okullara yakın olan parklar ve fastfood restoranları incelenmiş ve bunun neticesinde çevrede kolay erişilebilen yüksek kalorili gıdaların olmasının düşük fiziksel aktivite olanağı ile beraber obezite oranlarını arttırdığı ortaya konmuştur (Kipke ve ark., 2007). Unutulmaması gereken bir başka önemli husus, vücut kitle indeksi hesaplamaları ile 85-95 persentil aralığında olup aşırı kilolu sınıfına giren ergenlerin, ileriki yaşlarda obez olma olasılıklarının oldukça yüksek olduğudur. Yapılan bir araştırmada ergenliklerinde aşırı kilolu olan erkeklerin %62'sinin kızların ise %73'ünün yetişkinlik dönemlerinde obez bireyler haline geldikleri ortaya konmuştur (Wang ve ark., 2007).

Özetle davranışsal ve çevresel faktörlerin son 20 yıl içerisinde artan obezite probleminden sorumlu oldukları söylenebilir. Her ne kadar son dönemde obezite ülkemizde de yaygın bir problem haline gelmişse de, obezite sıklığı açısından ülkemizin Avrupa ülkelerine benzediği görülür. Bu noktada ülkemizdeki obezite oranının Amerika Birleşik Devletleri ve bazı batı ülkeleri kadar yüksek olmaması bir şans olarak değerlendirilebilir (Önal ve Adal, 2014). Okul temelli sağlıklı beslenme programları ve doğru fiziksel aktivite ile çocuklukta obezitenin engellenebileceği ispatlanmıştır (Flodmark, Markus ve Britton, 2006). Ülkemizde çocuk ve ergenlerde fiziksel aktivite eksikliği ciddi boyutlardadır. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırmalarının yayınladığı raporda, 6-8 yaş aralığındaki çocuklarda %65.8, 9-11 yaş grubunda ise %52.7'lik bir kesimin hiçbir fiziksel aktivitede bulunmadıklarını ortaya konmuştur. Aynı araştırmada bu oran 12-14 yaş arası ergenlerde %56.2 ve 15-18 yaş grubunda ise %57.8 gibi yüksek seviyelerde çıkmıştır (TBSA, 2010).

Tüm bu açıklamalar ile obezitenin birden fazla nedene bağlı bir problem olduğu ortaya konmuş olsa da, aslında çok basitçe bu problem için alınan enerji ile harcanan enerji arasındaki dengesizliğin bir sonucudur denebilir. Bu noktada enerji dengelenmesinin etkili yolunun fiziksel aktivite olduğu herkesçe kabul gören bir gerçektir. Sedanter aktivite olarak adlandırılan televizyon seyretme, bilgisayar başında vakit geçirme gibi aktivitelerin azaltılıp, yerine düzenli fiziksel aktiviteye yönelmek obezite ile mücadelede çok büyük öneme sahiptir (Spear ve ark., 2007). Özellikle küçük yaşta fiziksel aktivite alışkanlığın elde edilmesi, tüm yaşam boyu bu kazanımın sağlanması anlamına gelmektedir. Ancak düzenli fiziksel aktivite alışkanlığının önünde motivasyon ve özgüven eksikliği gibi birey kaynaklı engeller olduğu gibi, çevresel kısıtlamalar, zaman ve sosyal destek eksikliği gibi birey dışında gelişen engeller de mevcuttur (Schembre ve ark. 2015'den aktaran Eskiler ve ark., 2016). Fiziksel aktivitenin önündeki engellerin belirlenmesi ve bu engellerin mümkün olduğunca ortadan kaldırılmaya çalışılması obezite ile mücadelede önemli bir adım olacaktır.

YÖNTEM

Bu çalışmada betimsel tarama modeli kullanılmıştır. Betimsel tarama modelleri; geçmişte veya halen var olan bir durumu, var olduğu şekli ile betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır (Karasar, 2000). Araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne, kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır. Onları herhangi bir şekilde değiştirme, etkileme çabası gösterilmez (Fraenkel ve Wallen, 2006).

Evren ve Örneklem

Çalışma grubu Ankara'nın Etimesgut ilçesinde, 2017-2018 Eğitim ve Öğretim yılında 8. Sınıfta öğrenim gören öğrencilerden oluşmuştur. Etimesgut İlçe Milli Eğitim müdürlüğünden gerekli izin alındıktan sonra farklı okullarda bulunan 1100 sayıda öğrenciye ulaşılmıştır. Araştırmaya 996 öğrenci katılmış, ölçekleri doğru işaretlemeyenler elendikten sonra 957 öğrenci kalmıştır. Çalışmaya 496 kız ve 461 erkek öğrenci katılmıştır.

Veri Toplama Aracı ve Verilerin Toplanması

Araştırmada Schempre ve arkadaşları (2015) tarafından geliştirilen Cognitive Behavioral Physical Activity Questionnaire (CBPAQ) ve Eskiler ve arkadaşları (2016) tarafından Türkçeye uyarlanıp geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmış olan Bilişsel Davranışçı Fiziksel Aktivite Ölçeği (BDFAÖ) kullanılmıştır. Ölçek 15 ifade ve 3 alt boyuta sahip olup, 5'li Likert tipindedir. Sonuç beklentisi, öz düzenleme ve kişisel engeller alt boyutları olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır. Öğrencilerin boy ve kiloları araştırma öncesinde beden eğitimi öğretmenleri tarafından Milli Eğitim Bakanlığı sistemine kaydedilmek üzere ölçülmüş ve öğrencilere bildirilmiştir. Boy ve kilosunu bilmeyen öğrenciler araştırmaya dahil edilmemiştir. Öğrencilere dağıtılan ölçekte ayrılan bölüme, her öğrenci boy ve kilosunu girmiştir. Çalışmaya katılan tüm öğrenciler gönüllülük esasına bağlı olarak araştırmaya dahil edilmiş ve ölçeğin doldurulması yaklaşık beş dakikalık zaman almıştır.

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde cinsiyete göre yapılan karşılaştırma için bağımsız gruplar t testi, vücut kitle indeksi bağımsız değişkenine göre yapılan karşılaştırma için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile incelenmiştir. Verilerin normalliği için her bir gruptaki ölçek toplam puanlarına ilişkin basıklık ve çarpıklık değerlerine bakılmıştır ve tüm gruplarda çarpıklık ve basıklık değerleri -1 ile +1 arasında elde edilmiştir. Gruplar arası fark ise çoklu karşılaştırma testlerinden LSD testi ile analiz edilmiştir. Vücut kitle indeksi kilonun (kg) boy uzunluğunun (m) karesine bölünmesi ile elde edilir. Elde edilen vücut kitle indeksleri Neyzi ve arkadaşları (2008) tarafından şekil 1'de çocuklar için belirtilen persentil değerlerine göre kategorik hale getirilmiştir.

Erkek								Kız							
5	15	25	50	75	85	95	Yaş	5	15	25	50	75	85	95	
11.4	12.2	12.7	13.7	14.6	15.2	16.1	Doğum	11.4	12.2	12.6	13.5	14.4	14.9	15.8	
14.4	15.3	15.8	16.9	18.0	18.6	19.7	3 ay	13.9	14.8	15.3	16.3	17.3	17.9	18.9	
15.0	15.9	16.5	17.5	18.6	19.2	20.3	6 ay	14.7	15.4	15.9	16.9	18.0	18.6	19.7	
15.1	16.0	16.5	17.5	18.6	19.3	20.4	9 ay	14.8	15.5	16.0	17.0	18.0	18.6	19.8	
14.9	15.7	16.2	17.2	18.3	18.9	20.0	12 ay	14.6	15.3	15.7	16.6	17.7	18.2	19.4	
14.7	15.5	16.0	17.0	18.0	18.6	19.7	15 ay	14.5	15.1	15.6	16.4	17.4	18.0	19.1	
14.5	15.3	15.7	16.7	17.7	18.3	19.3	18 ay	14.2	14.9	15.3	16.2	17.1	17.7	18.8	
14.3	15.0	15.4	16.3	17.3	17.9	19.0	2yaş	14.0	14.6	15.1	15.9	16.9	17.4	18.5	
14.2	14.8	15.3	16.2	17.2	17.7	18.8	2.5yaş	13.9	14.6	15.0	15.8	16.7	17.3	18.3	
13.9	14.6	15.0	15.9	17.0	17.6	18.7	3 yaş	13.8	14.4	14.8	15.5	16.4	17.0	17.9	
13.8	14.5	14.9	15.8	16.8	17.4	18.5	3.5 yaş	13.7	14.3	14.7	15.5	16.4	17.0	18.0	
13.7	14.4	14.8	15.7	16.7	17.3	18.4	4 yaş	13.6	14.2	14.6	15.4	16.4	17.0	18.1	
13.6	14.2	14.7	15.6	16.6	17.2	18.4	4.5 yaş	13.5	14.2	14.6	15.4	16.5	17.1	18.2	
13.5	14.2	14.6	15.5	16.5	17.1	18.3	5 yaş	13.4	14.1	14.5	15.4	16.5	17.2	18.5	
13.4	14.1	14.5	15.4	16.5	17.1	18.4	5.5 yaş	13.4	14.0	14.5	15.5	16.6	17.3	18.8	
13.4	14.1	14.5	15.4	16.5	17.2	18.5	6 yaş	13.3	14.0	14.5	15.5	16.7	17.5	19.1	
13.6	14.3	14.7	15.7	16.9	17.6	19.1	7 yaş	13.3	14.0	14.5	15.6	16.9	17.8	19.7	
13.8	14.5	15.0	16.1	17.4	18.2	19.9	8 yaş	13.4	14.2	14.7	15.9	17.4	18.4	20.4	
14.0	14.8	15.3	16.5	18.0	19.0	21.0	9 yaş	13.6	14.5	15.1	16.4	18.1	19.2	21.5	
14.1	15.1	15.7	17.1	18.9	20.1	22.5	10 yaş	13.9	14.9	15.6	17.1	19.0	20.2	22.6	
14.6	15.8	16.5	18.2	20.4	21.7	24.5	11 yaş	14.5	15.6	16.4	18.0	20.0	21.3	23.8	
15.2	16.5	17.4	19.3	21.7	23.1	26.0	12 yaş	15.3	16.5	17.3	19.0	21.1	22.3	24.8	
15.6	17.0	18.0	19.9	22.3	23.7	26.5	13 yaş	16.3	17.5	18.3	19.9	21.9	23.1	25.4	
16.4	17.7	18.6	20.5	22.8	24.2	27.0	14 yaş	17.1	18.3	19.0	20.6	22.5	23.6	25.8	
17.2	18.5	19.4	21.2	23.4	24.8	27.6	15 yaş	17.7	18.8	19.5	21.0	22.8	23.9	26.0	
18.0	19.3	20.1	21.9	24.1	25.4	28.2	16 yaş	18.1	19.1	19.8	21.2	23.0	24.0	26.1	
18.7	19.9	20.7	22.5	24.7	26.1	28.8	17 yaş	18.5	19.5	20.1	21.5	23.1	24.2	26.2	
19.2	20.5	21.3	23.1	25.2	26.6	29.4	18 yaş	19.0	19.9	20.5	21.8	23.3	24.3	26.1	

Şekil 1: Vücut Kitle İndeksi (kg/m²) (Neyzi ve ark. (2008), s. 5)

Buna göre 14 yaş grubundaki 25 persentil değerindeki değerden küçük olanlar zayıf (0-25), 25 ile 75 persentil değerleri arasındaki değerler için normal, 75 ile 95 yaş persentil arasındaki değerler için şişman ve 95 persentil değeri üzerindeki değerler için ise obez olacak şekilde yeniden kodlama yapılmıştır.

BULGULAR

Tablo 1 çalışmaya katılan öğrencilere ilişkin frekans ve yüzde değerlerini göstermektedir. Cinsiyete göre çalışmaya katılan öğrencilerin %51.8'i kız, %48.2'si erkek öğrencilerden oluşmaktadır. Vücut kitle indeksi değişkenine göre ise çalışmaya katılan öğrencilerden %46.4'ü normal, %32.4'ü zayıf, %15.2'si şişman ve %6.1'i ise obez olarak saptanmıştır.

Tablo 1: Bağımsız Değişkenlere İlişkin Frekans ve Yüzdeler

		Frekans	Yüzde
Cinsiyet	Kız	496	51.8
	Erkek	461	48.2
Vücut Kitle İndeksi	Zayıf	310	32.4
	Normal	444	46.4
	Şişman	145	15.2
	Obez	58	6.1

Tablo 2 cinsiyete göre Bilişsel Davranışçı Fiziksel Aktivite Ölçeğinden alt boyutlardan elde edilen toplam puan ve alt boyutları arasında bağımsız gruplar t testi ve betimsel istatistikleri göstermektedir. Çalışmaya katılan öğrencilerin cinsiyet ve vücut kitle indekslerine göre frekans ve yüzde tablosu gösterilmiştir. Buna göre obez öğrencilerin yüzdesi hem kızlarda hem de erkeklerde en azdır. Ayrıca obez kız öğrencilerin yüzdesi obez erkek öğrencilerden daha yüksektir.

Tablo 2: Cinsiyet ve Vücut Kitle İndeksi Frekans ve Yüzde Tablosu

			Vücut Kitle İndeksi			
			Zayıf	Normal	Şişman	Obez
Cinsiyet	Kız	Sayı	163	232	68	33
		Yüzde	17	24.2	7.1	3.4
	Erkek	Sayı	147	212	77	25
		Yüzde	15.4	22.2	8	2.6

Tablo 3’de görüldüğü gibi bu çalışmaya 496 kız öğrenci ve 491 erkek öğrenci katılmıştır. Cinsiyete göre kız öğrencilerin ölçek puan ortalaması (4.042) ile erkek öğrencilerin ölçek puan ortalaması (4.213) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($t_{(955)} = -1.509$, $p = .132$, $p > .05$). Yani kız ve erkek öğrencilerin fiziksel aktiviteye dair genel tutum motivasyon ve davranışları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Alt boyutlara göre puanlar incelendiğinde sonuç alt boyutunda kızların ortalaması (3.948) ile erkeklerin ortalaması (3.773) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilmiştir ($t_{(955)} = 3.863$, $p = .000$, $p < .05$).

Elde edilen bu fark kızların lehinedir. Öz düzenleme alt boyutunda kızların ortalaması (3.074) ile erkeklerin ortalaması (3.191) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilmiştir ($t_{(955)} = -2.11$, $p = .035$, $p < .05$). Elde edilen bu fark erkekler lehinedir. Kişisel engeller alt boyutunda kızların ortalaması (2.980) ile erkeklerin ortalaması (2.751) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilmiştir ($t_{(955)} = 4$, $p = .000$, $p < .05$). Elde edilen bu fark kızlar lehinedir. Bu sonuçlara göre kız öğrencilerin fiziksel aktiviteye dair sonuç beklentileri erkek öğrencilere nazaran daha yüksek çıkmıştır. Bir başka deyişle ölçekteki sonuç beklentisi alt boyutu değerlendirmesi bağlamında fiziksel aktivite sonunda edinilecek kazanımlar kız öğrenciler için daha önemlidir.

Öte yandan hedef belirleme, planlama ve durum denetleme gibi özelliklerin dikkate alındığı öz-düzenleme bağlamında erkek öğrencilerin ölçek puanları kız öğrencilere göre daha yüksek çıkmıştır. Bir başka şekilde ifade etmek gerekirse erkek öğrencilerin ölçek sonuçları, fiziksel aktivite için gerekli kişisel ve durum planlamalarını kız öğrencilerden daha iyi yapabildiklerini ortaya koymaktadır. Kişisel engeller bağlamında ise kız öğrencilerin ölçek puanları erkek öğrencilere göre daha yüksek çıkmıştır. Bu durum kız öğrenciler için fiziksel aktiviteye katılımında zaman, motivasyon, sosyal destek ve özgüven eksikliğinin daha fazla hissedildiği şeklinde de yorumlanabilir. Ayrıca ölçekten çıkan sonuca göre kız öğrencilerin, fiziksel aktivite gerçekleştirme bağlamındaki çevresel kısıtlamaların varlığını, erkek öğrencilere göre daha fazla hissettikleri sonucuna varılabilir.

Tablo 3: Cinsiyete Göre Karşılaştırma

		<i>N</i>	<i>Ort</i>	<i>SS</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
Sonuç	Kız	496	3.948	0.669	3.863	955	.000
	Erkek	491	3.773	0.731			
Öz Düzenleme	Kız	496	3.074	0.860	-2.11	955	0.035
	Erkek	491	3.191	0.853			

Kişisel	Kız	496	2.980	0.922	4	955	.000
Engeller	Erkek	491	2.751	0.840			
BDFAO	Kız	496	4.042	1.750	-1.509	955	0.132
	Erkek	491	4.213	1.744			

Tablo 4 tüm öğrencilerden elde edilen ölçek puanların vücut kitle indekslerine göre betimsel istatistik tablosunu göstermektedir. Zayıf öğrencilerin tüm ölçek puan ortalaması diğer öğrencilere göre tüm ölçek puan ortalamasında en yüksek grubu oluşturmaktadır. Sonuç beklentisi boyutunda normal öğrencilerin ortalaması, öz düzenleme alt boyutu için zayıf öğrencilerin ortalaması, kişisel engeller alt boyutu için şişman öğrencilerin ortalaması en fazladır.

Tablo 4: Vücut Kitle İndeksine Göre Ölçek ve Alt Boyutlara İlişkin Betimsel İstatistikler

	<i>Okul</i>	<i>N</i>	<i>Ortalama</i>	<i>Standart Sapma</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>
Sonuç Beklentisi	Zayıf	310	3.874	0.721	1.00	5.00
	Normal	444	3.913	0.653	1.17	5.00
	Şişman	145	3.767	0.770	1.17	5.00
	Obez	58	3.672	0.782	1.83	4.83
Öz Düzenleme	Zayıf	310	3.182	0.836	1	5.00
	Normal	444	3.121	0.856	1	5.00
	Şişman	145	3.032	0.929	1	5.00
	Obez	58	3.172	0.800	1.4	5.00
Kişisel Engeller	Zayıf	310	2.796	0.899	1	5
	Normal	444	2.872	0.871	1	5
	Şişman	145	2.993	0.906	1	5
	Obez	58	2.941	0.924	1,2	4,8
BDFAO Ölçek Geneli	Zayıf	310	4.260	1.823	-1.5	8.33
	Normal	444	4.162	1.633	-1.03	8.33
	Şişman	145	3.805	1.919	-1.67	8.33
	Obez	58	3.903	1.680	-0.17	7.93

Tablo 5'e göre vücut kitle indeksine göre BDFAO ölçeğinden elde ölçek puanları arasında %95 güven aralığında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilmiştir ($F(3,953)=2.625$, $p<.05$). Aynı şekilde sonuç altı boyutundan elde edilen puanların ortalamaları arasında %95 güven aralığında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilmiştir ($F(3,953)=3.108$, $p<.05$). Ancak öz düzenleme alt boyutundan elde edilen puanların ortalaması vücut kitle indekslerine göre istatistiksel olarak anlamlı değildir ($F(3,953)=1.071$, $p>.05$). Kişisel engeller alt boyutundan elde edilen puanların ortalaması vücut kitle indekslerine göre istatistiksel olarak anlamlı değildir ($F(3,953)=1.775$, $p>.05$).

Tablo 5: ANOVA Tablosu

<i>Boyutlar</i>		<i>Kareler Toplamı</i>	<i>sd</i>	<i>Ortalamanın Karesi</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Sonuç Beklentisi	Gruplar Arası	4,598	3	1.533	3.108	0.026
	Grup İçi	469,979	953	0.493		
	Toplam	474,577	956			
Öz Düzenleme	Gruplar Arası	2,365	3	0.788	1.071	0.36
	Grup İçi	701,316	953	0.736		
	Toplam	703,681	956			
Kişisel Engeller	Gruplar Arası	4,209	3	1.403	1.775	0.15
	Grup İçi	753,004	953	0.79		
	Toplam	757,213	956			
BDFAO Ölçek Geneli	Gruplar Arası	23.957	3	7.986	2.625	0.049
	Grup İçi	2898.715	953	3.042		
	Toplam	2922.672	956			

Sonuç alt boyutunda ve tüm ölçekte vücut kitle indeksine göre elde edilen anlamlı farklılıkların hangi gruplar arasında olduğu çoklu karşılaştırma testlerinden LSD testi ile incelenmiştir ve tablo 6'da gösterilmiştir. Sadece anlamlı gruplar arasında olanlara yer verilmiştir. Buna göre sonuç alt boyutunda zayıf öğrenciler ile obez öğrencilerin ortalaması arasında anlamlı fark elde edilmiştir ($p=.045$, $p<.05$). Elde edilen bu fark ortalaması daha yüksek olan zayıf öğrenciler lehinedir. Vücut kitle indeksi normal olan öğrenciler ile şişman öğrencilerin sonuç alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilmiştir ($p=.03$, $p<.05$) ve bu fark normal öğrenciler lehinedir. Vücut kitle indeksi normal olan öğrenciler ile obez öğrencilerin sonuç alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilmiştir ($p=.014$, $p<.05$) ve bu fark normal öğrenciler lehinedir.

Tablo 6: Sonuç Alt Boyutundaki Gruplar Arasında Karşılaştırma Sonuçları

Grup(i)	Grup (j)	p	Fark
Zayıf	Normal	0,459	yok
	Şişman	0,128	yok
	Obez	0,045	zayıf
Normal	Zayıf	0,459	yok
	Şişman	0,03	normal
	Obez	0,014	normal
Şişman	Zayıf	0,128	yok
	Normal	0,03	normal
	Obez	0,388	yok
Obez	Zayıf	0,045	zayıf
	Normal	0,014	normal
	Şişman	0,388	yok

Tüm ölçek puanlarının ortalamasının vücut kitle indeksine göre karşılaştırma tablo 7'de verilmiş ve sadece anlamlı çıkan gruplar arasındaki fark gösterilmiştir. Buna göre vücut kitle indeksi şişman olan öğrencilerin puan ortalaması ile zayıf öğrencilerin puan

ortalamaları arasındaki fark anlamlıdır ($p=.01$, $p<.05$). Elde edilen fark zayıf öğrenciler lehinedir. Vücut kitle indeksi şişman olan öğrencilerin puan ortalaması ile normal öğrencilerin puan ortalamaları arasındaki fark anlamlıdır ($p=.033$, $p<.05$). Elde edilen fark normal öğrenciler lehinedir. Bu çıkan sonuçlara göre zayıf ve normal vücut kitle indeksine sahip öğrencilerin şişman öğrencilere nazaran fiziksel aktiviteye dair genel tutum, motivasyon ve davranışları daha olumludur. Bu sonuç şişman öğrencilerin fiziksel aktiviteye dair zayıf ve normal akranlarına göre düşük motivasyon ve olumsuz tutum sahibi olmalarının vücut kitle indeksleri ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Şişman oldukları için fiziksel aktiviteye dair olumsuz tutum ve düşük motivasyon besledikleri yorumu yapılabileceği gibi bu düşük motivasyon ve olumsuz tutumun şişmanlıkta etkili olduğu yorumu da yapılabilir.

Tablo 7: Tüm Ölçek Puanlarının (BDFAO) Gruplar Arasında Karşılaştırma Tablosu

Grup(i)	Grup (j)	p	Fark
Zayıf	Normal	0,446	yok
	Şişman	0,01	zayıf
	Obez	0,153	yok
Normal	Zayıf	0,446	yok
	Şişman	0,033	normal
	Obez	0,289	yok
Şişman	Zayıf	0,01	zayıf
	Normal	0,033	normal
	Obez	0,717	yok
Obez	Zayıf	0,153	yok
	Normal	0,289	yok
	Şişman	0,717	yok

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmanın amacı orta öğretimdeki öğrencilerin Fiziksel aktiviteye dair tutum ve davranışları (Öz düzenleme, sonuç beklentisi ve engeller) ile vücut kitle endeksleri arasındaki ilişkiyi cinsiyet değişkenini dikkate alarak incelemektir. Araştırmanın ilk amacı cinsiyete göre öğrencilerin fiziksel aktiviteye dair genel tutum, motivasyon ve davranışları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemektir. Bu bağlamda kız ve erkek öğrenciler arasında fiziksel aktiviteye dair genel tutum, motivasyon ve davranış olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ancak ölçeğin alt boyutları incelendiğinde kız ve erkek öğrenciler arasında istatistikî açıdan anlamlı farklılıklara ulaşılmıştır. Kız öğrencilerin fiziksel aktiviteye dair sonuç beklentileri erkek öğrencilere nazaran daha yüksek çıkmıştır. Bu noktada kız öğrencilerin fiziksel aktiviteye erkek öğrencilere nazaran daha çok sonuç odaklı baktıkları yorumu yapılabilir. Bir başka alt boyut olan ve içerisinde yetersiz kabiliyet, sosyal destek eksikliği, kişisel engeller, zaman, özgüven ve motivasyon eksikliği gibi kavramları barındıran engeller bağlamında ise kız öğrencilerin erkek öğrencilere nazaran daha fazla engele sahip olduklarını düşündükleri ortaya çıkmıştır. Araştırma sırasında kız öğrencilerdeki obezite oranının erkek öğrencilere nazaran daha yüksek olduğu da ortaya çıkmıştır.

Obezitenin neden olduğu psikososyal problemlerden özellikle kız öğrencilerin daha fazla etkilendiğini gösteren araştırma bulgusu dikkate alındığında, kız öğrencilerin

obeziteye bağılı depresif semptomlardan daha fazla etkilendiği sonucuna varılabilir (Needham ve Crosnoe, 2005). Öz-düzenleme bağlamında ise (öz-yönetim, hedef belirleme, planlama ve durumsallık yönetimi) erkek öğrencilerin ölçek puanları kız öğrencilere göre daha yüksek çıkmıştır. İkinci amaç olarak öğrencilerin vücut kitle indeksleri ile fiziksel aktiviteye dair tutum, motivasyon ve davranışları arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırma bulgularına göre zayıf ve normal vücut kitle indeksine sahip öğrencilerin şişman öğrencilere nazaran fiziksel aktiviteye dair genel tutum motivasyon ve davranışlarının daha olumlu olduğu sonucuna erişilmiştir. Bu sonuç literatürdeki normal kilodaki yaşlılarına nazaran şişman ve obez ergenlerin daha sedanter bir yaşam sürdürdükleri ve fiziksel aktivite açısından daha az aktif oldukları bulgusu ile tutarlılık göstermektedir (De Bourdeaudhuij ve ark. 2005). Bu noktada şişman veya obez ergenlerin fiziksel aktivitelere katılmamalarında özellikle fiziksel görünümüne dair güvensizlik duymalarının etkili olduğu söylenebilir (Deforche, 2004). Fiziksel aktiviteye dair tüm ergenleri etkileyen güvenlik, ortam ve organizasyon eksikliği gibi engeller mevcuttur (Stankov, Olds ve Kargo, 2012). Ancak bu engellere ek olarak şişman ve obez ergenleri etkileyen makale içerisinde belirtilmiş spesifik engellerde azımsanmayacak kadar çoktur.

Tüm bu veriler ışığında yükselen obezite tehlikesine karşı tüm çocuklar ve ergenler için fiziksel aktivite olanaklarının artırılması ve çocukların fiziksel aktiviteye yönlendirilmesi ne kadar gerekli ise, obez ve şişman öğrencileri fiziksel aktiviteden uzaklaştıran özel durumlar dikkate alınarak bu yönde düzenlemeler yapılması da o kadar gereklidir. Gerek kız öğrencilerin fiziksel aktiviteye katılmalarında engel teşkil eden olgular, gerekse şişman veya obez ergenlerin fiziksel aktiviteye katılmalarını zorlaştıran faktörler dikkate alınıp süreç düzenlendiğinde, fiziksel aktiviteye çok daha sağlıklı bir katılım olacağı ve dolayısıyla her geçen gün büyüyen obezite problemi ile çok daha etkili biçimde başa çıkılabileceği düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Amling, C.L., Riffenburgh, R.H., Sun, L. Moul, J. W., Lance, R. S., Kusuda, L., . Sexton, W.J. ve Soderdahl, D. W. (2004). Pathologic Variables and Recurrence Rates As Related to Obesity and Race in Men With Prostate Cancer Undergoing Radical Prostatectomy. *Journal of Clinical Oncology*, Vol 22, Number 3, 439-445.
2. Anderson, S.E., Cohen, P., Naumova, E.N., Jacques, P.F ve Must. A. (2007). Adolescent Obesity and Risk for Subsequent Major Depressive Disorder and Anxiety Disorder and Anxiety Disorder, Prospective Evidence, *Psychomatic Medicine*, 69:740-747.
3. Armstrong, J., Reilly, J.J. ve Child Health Info Team (2002). Breast feeding and lowering the risk of Childhood Obesity, *The Lancet*, Vol 359, 2003-2004.
4. Arslanoğlu, İ. (2009). Çocuk ve Ergenlerde Şişmanlık, *Türk Pediatri Arşivi Dergisi*, (44) 115-119.
5. Braet C., Mervielde. I. Ve Vandereyken W. (1997). Psychological Aspects of Childhood Obesity: A Controlled Study in a Clinical and Non clinical Sample. *Journal of Pediatric Psychology*, (22) 59-71.
6. D.S.Ö. (2016) <http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> (Erişim tarihi 7 Mayıs 2018)
7. De Bourdeaudhuij I, Lefevre J, Deforche B, Wijndaele K, Matton L, Philippaerts R. (2005). Physical activity and psychosocial correlates in normal weight and overweight 11 to 19 year olds. *Obes Res*, 13:1097-1105.
8. De forche, B. (2004). Physical Activity and in overweight and obese youngsters. Thesis submitted in fulfilment of the requirements for the degree of Doctor of Physical Education.

- Faculty of Medicine and Health Sciences Department of Movement and Sports Sciences, Gent, 83-92.
9. Ebbeling, C., Pawlak, D.B. ve Ludwig, D.S. (2002). Childhood obesity: public-health crisis, common sense cure. *The Lancet*, Vol 360, 470-483.
 10. Eskiler, E., Küçükbiş, F., Gülle, M. ve Soyer, F. (2016). Bilişsel Davranışçı Fiziksel Aktivite Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması. *International Journal of Human Sciences*, Vol.13, Issue:2, 2577-2587.
 11. Flodmark, C-E., Markus, C. ve Britton, M. (2006). Interventions to prevent obesity in children and adolescents: a systematic literature review. *International Journal of Obesity*, (30) 579-589.
 12. Flodmark, C-E., Lissau, I., Moreno, L. A., Pietrobelli, A., & Widhalm, K. (2004). New insights in to the field of children and adolescents' obesity: the European perspective. *International Journal of Obesity*, 28(10), 1189-1196.
 13. Fraenkel R.J. & Wallen E.N. (2006) *How to Design and Evaluate Research in Education*. McGraw-Hill, New York
 14. Karasar, N. (2000). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel yayıncılık
 15. Kaur, S., Kapil, U. ve Singh, P. (2005). Pattern of chronic diseases among adolescent obese children in developing countries. *Current Science*, Vol 88, No:7, 1052-1055.
 16. Kipke, M.D., Iverson, E., Moore, D., Booker, C., Ruelas, V., Peters, A.L. ve Kaufman, F. (2007). Food and Park Environments: Neighborhood-level Risks for Childhood Obesity in East Los Angeles. *Journal of Adolescent Health*, (40) 325-333.
 17. Köksal, G. ve Özel, H.G. (2012). Çocukluk ve Ergenlik Döneminde Obezite, Sağlık Bakanlığı Yayınları, Yayın No: 709, <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/t53.pdf> (Erişim Tarihi 2 Mayıs 2018).
 18. Meydanlıoğlu, A. (2015). Çocuklarda Fiziksel Aktivitenin Biyopsikososyal Yararları, *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, (7) 2, 125-135.
 19. Needham BL, Crosnoe R (2005). Overweight status and depressive symptoms during adolescence. *J Adolesc Health*, 36(1):48-55.
 20. Neyzi, O., Güneş, H., Furman, A., Bundak R., Gökçay, G. Darendeliler, F. Ve Baş, F. (2008) Türk çocuklarında vücut ağırlığı, boy uzunluğu, baş çevresi ve vücut kitle indeksi referans değerleri. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*. 51: 1-14.
 21. Reilly, J.J. ve Dorosty, A. R. (1999). Epidemic of Obesity in UK Children. *The Lancet*, Vol 354, 1874-1875.
 22. Reilly, J.J., Methven, E., McDowell Z.C., Hacing, B., Alexander, B., Stewart, B. ve Kelnar, C.J.H. (2003). Health Consequences of Obesity. *Arch Dis Child*, (88)748-752.
 23. Schembre, S.M., Durand, C.P., Blissmer, B.J., & Greene, G.W. (2015). Development and validation of the cognitive behavioral physical activity questionnaire. *American Journal of Health Promotion*, 30(1), 58-65.
 24. Spear, B. A., Barlow, S. E., Ervin, C., Ludwig, D.S. ve Saelens, B. E. (2007). Recommendations for Treatment of Child and Adolescent Overweight and Obesity. *Pediatrics*, 120;S254.
 25. Stankov, I. Olds, T. ve Kargo, M. (2012). Overweight and obese adolescents: what turns them off physical activity? *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*.9:53.
 26. Önal, Z. ve Adal, E. (2014). Çocukluk Çağında Obezite, *Ok Meydanı Tıp Dergisi*, 30, (Ek Sayı 1), 39-44.
 27. Önder, A. (2015). Obezite Tanılı Çocuk ve Ergenlerde Psikopatoloji, Yaşam Kalitesi ve Ebeveyn Tutumlarının Değerlendirilmesi, T.C. Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Antalya.
 28. Pérez-Escamilla, R. (2016). *Is breast feeding protective against childhood obesity?* Discussion Paper, National Academy of Medicine, Washington, DC. <https://nam.edu/wp-content/uploads/2016/08/Can-Breastfeeding-Protect-Against-Childhood-Obesity.pdf>.
 29. TBSA (2010). Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması Uygulama El Kitabı, [http://ekutuphane.sagem.gov.tr/kitaplar/turkiye_beslenme_ve_saglik_arastirmasi_\(tbsa\)_2010_saha_uygulamasi_el_kitabi.pdf](http://ekutuphane.sagem.gov.tr/kitaplar/turkiye_beslenme_ve_saglik_arastirmasi_(tbsa)_2010_saha_uygulamasi_el_kitabi.pdf).
 30. Yüceşir, İ. ve Bektaş, İ. (2014), 6-11 Yaş Arası Hareketli ve Hareketsiz Çocuklarda Obezite Prevelansının Belirlenmesi, *İ.Ü. Spor Bilim Dergisi*, Cilt 4, 2012-2014, syf. 9-12.
 31. Wang, G. ve Dietz, G.H (2008). Economic Burden of Obesity in Youths Aged 6-17 Years: 1979-1999, *Pediatrics*, Vol. 109, No. 5, 1-6.
 32. Wang, L. Y., Chyen, D., Lee, S. ve Lowry, R. (2007). The Association Between Body Mass Index in Adolescence and Obesity in Adulthood. *Journal of Adolescent Health*, 42, 512-518.