

Yedi-On Yaş Çocuklarında Çevre Güvenliği ve Fiziksel Aktivite Etkileşiminin İncelenmesi

*Alperen KURNAZ*¹, M. Yavuz TAŞKIRAN², Fahimeh Hassani²*

¹ İstanbul Gedik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

² İstanbul Gedik Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi

*Sorumlu Yazar: alperenkurnazz@gmail.com

Gönderilme Tarihi: 15.09.2021– Kabul Tarihi: 08.11.2021

Öz

Bu çalışmanın amacı, ebeveynlerin mahalle güvenliği kaygıları nedeniyle çocuklarının açık hava etkinliklerini sınırlama derecesini araştırmaktır. Araştırmanın örneklemi, 2019-2020 eğitim- öğretim yılında aktif olarak eğitim alan 130 kız 175 erkek olmak üzere toplam 305 kişiden oluşmaktadır. Araştırma, 8 hafta sürmüştür. Katılımcılar, ebeveynlerin mahalle güvenliğine ilişkin algılarını ve çocuklarının fiziksel aktivitelerini sorgulamalarını sağlamak için kendilerince uygulanan 22 maddelik bir anket doldurmuştur. Ebeveynler, çocuklarının çeşitli durumlarda faaliyetlerinin miktarını tahmin etmiş, gruplar, çocuk saldırıları, suç, trafik ve mahallelerinde kişisel güvenlikle ilgili kaygı düzeylerini belirtmişlerdir. Anket, google formlar sitesi üzerinden oluşturularak, katılımcılara link şeklinde gönderilmiştir. Araştırmanın sonucunda, ebeveynlerinin eğitim düzeyi ile çocuklarının fiziksel aktivite düzeyleri arasında anlamlı bir fark saptanmış ancak gelir düzeyi ile fiziksel aktivite düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Eğitim düzeyi, fiziksel aktivite düzeyinde etkili bir değişken iken gelir düzeyinin bu araştırma için etkili olmadığı anlaşılmıştır.

Anahtar kelimeler: Mahalle Güvenliği, Fiziksel Aktivite, Beden Kitle İndeksi, Ev Çevresi

Investigating the Interaction of Environmental Security and Physical Activity in Seven-Ten Years Old Children

Abstract

Aim of this study is to investigate the extent that parents limit their children's outdoor activities because of neighbourhood security concerns. Research sample consists of 305 people, 130 girls and 175 boys who actively have education in 2019-2020 academic years. The research took 8 weeks. Participants filled in a 22-item questionnaire which is about 1 day and applied to enable parents to question their perceptions regarding neighbourhood security and their children's physical activities. Parents have estimated amount of their children's activities in various cases and stated their concern levels about groups, child attacks, crime, traffic and personal security in their neighbourhoods. The questionnaire was created on Google Forms and link was sent to participants. As a result of the study, a significant difference was found between the education level of the parents and the physical activity levels of their children, but no significant difference was found between the income level and the physical activity levels. It was understood that while education level was an effective variable in physical activity level, income level was not effective for this study.

Keywords: Neighbourhood Security, Physical Activity, Body Mass Index, House Environment

1. Giriş

Günümüzde gelir düzeyine bağlı olarak ailelerin yaşadıkları muhitler farklılık göstermektedir. Aynı muhitlerde, mahallelerde hatta sokakta oturan ailelerin bile yine gelir düzeyi ile bağlantılı şekilde yaşadıkları evler ve konumları farklılık göstermektedir. Burada konumdan bahsedilen şey ise site içerisinde kendi parkı, spor ve sosyal alana sahip olan yerler veya mahallelerdeki park, oyun ve sosyal alanlara olan yakınlıktır. Spor ve sosyal alanlara yakın olan ve güvenli siteler içerisinde yaşayan çocukların fiziksel aktivite düzeyi korunaksız ve sosyal alanlara uzak konumlarda yaşayan çocukların fiziksel aktivite düzeyine göre yüksek olup olmadığını ortaya çıkaracak bir çalışma yürüteceğim.

İnsanların fiziksel aktivite düzeylerini etkileyen önemli faktörlerden bir diğeri de, yaşadıkları çevredeki güvenlik algısıdır. İnsanların kendilerini ve özellikle çocuklarını güvende hissetmeleri veya hissetmemeleri gün içerisindeki fiziksel aktivite düzeyini yakından ilgilendirmekte olduğunu düşünmekteyim. Yapmış olduğum çalışmada, ‘Yedi- on yaş ebeveynlerinin çevre güvenlik algısı, çocuklarının fiziksel aktivite düzeylerini etkiler mi?’ sorusunun cevabını araştıracağım.

Bilindiği gibi obezite salgını orantısız şekilde alt sosyoekonomik düzey çocukları etkilemektedir. Yoksul topluluklardaki mahalle güvenliğinin olumsuz algılanması, çocukların fiziksel faaliyetlerini engelleyerek fazla kilolu olmalarına neden olabilir. Bu çalışmada, farklı okullarda okuyan ilkököl çocuklarının ebeveynlerinin mahalle güvenliği kaygıları nedeniyle çocuklarının açık hava etkinliklerini sınırlama derecesini araştırılmaktadır. Obezite salgını, orantısız şekilde alt sosyoekonomik düzey çocukları etkilemektedir. Yoksul topluluklardaki mahalle güvenliğinin olumsuz algılanması, çocukların fiziksel faaliyetlerini engelleyerek fazla kilolu olmalarına neden olabilir. Bu çalışma, farklı okullarda okuyan ilkököl çocuklarının ebeveynlerinin mahalle güvenliği kaygıları nedeniyle çocuklarının açık hava etkinliklerini sınırlama derecesini araştırılmaktadır.

Fiziksel aktivite, çocuk yaşlarda başlatılıp sevdirmesi halinde, birçok bireyin yaşam boyu alışkanlık haline getireceğine inanılan, sağlıklı ve mutlu bir birey olmanın önemli ölçütlerinden biridir. Düzenli fiziksel aktivitenin, çocukların ve gençlerin sağlıklı büyümesinde ve gelişmesindeki katkıları, kötü alışkanlıklardan ve birçok kronik hastalıktan korunmada önemli bir faktör olduğu bir gerçektir.

Fiziksel aktivite, yaşam tarzı ile ilgili sağlık unsurlarının ana temellerinden biridir. Düzenli fiziksel aktivite vücut sağlığının korunmasında önemli bir faktör olarak yaşam biçimini yansıtmaktadır. ‘Fiziksel aktivite, enerji tüketimiyle sonuçlanan ve iskelet kası ile yapılan herhangi bir vücut hareketidir. Egzersiz, spor, dans ve boş zaman aktiviteleri ise, fiziksel aktivite Fiziksel aktivite denilince akla gelen terimlerden bazıları, Sağlık, Egzersiz, Spor,

Yerleşik davranış, Fiziksel uygunluktur. Çocuklar her gün etkin olmalıdırlar. Fiziksel etkinlik, büyümeyi uyarır, fiziksel ve ruhsal sağlık kazandırır. Yapılan araştırmalar, çocuklar için fiziksel aktivitenin çok önemli olduğunu göstermektedir. Etkinlik düzeyi yüksek çocuklar sonraki yaşlarda şeker hastalığı, yüksek tansiyon, aşırı şişmanlık, kalp-damar hastalıkları ve bağırsak kanseri riskinden çok daha az etkilenmektedirler (Leblanc ve Dickson, 2005).

Fiziksel aktivitenin faydaları arasında fiziksel uygunluk düzeyinin, özgüvenin ve beden farkındalığının artırılması, kronik hastalık ve ölüm risk faktörlerinin azaltılması sayılabilir.

Çocuklar için beden eğitimi derslerine katılım; fiziksel uygunluğu, beceri gelişimini, hedef belirleme deneyimini, özgüveni ve özgüveni geliştirmeyi, öz disiplini, stresi azaltmayı ve karşılıklı ilişkileri güçlendirir. Ama Obezite, vücutta çok fazla yağ birikmesi sonucu görülen, fiziksel ve psikolojik problemlere neden olan enerji metabolizmasında yaşanan bir bozukluktur (Gürel ve İnan, 2001; Zitsman, vd, 2014). Obezitenin tetiklenmesinde etkisi en büyük çevresel etmenlerden biri, ailedeki beslenme tarzı ve hareketsizliktir, en iyi ilacı ise hiç kuşkusuz egzersizdir. Fiziksel çevre özellikleri ve obezite ile ilişkili olarak Swinburn ve diğer. (1999), obezitenin ekolojik modelini geliştirerek, ‘‘obezite-arttırıcı çevreler’’ kavramını geliştirmiştir. Obezite-arttırıcı çevreler ve kentler, ‘‘bireylerde ya da toplumda obeziteyi arttıran, şartların etkilerinin toplamı’’ olarak tanımlanmaktadır (Swinburn vd, 1999). Swinburn ve arkadaşlarının (1999) önerdikleri modele göre, dört çeşit çevre (fiziksel, ekonomik, politik ve sosyokültürel) ve iki çeşit çevre büyüklüğü (makro ve mikro) bulunmaktadır. Çevre çeşitlerinden en kapsayıcı olanı, fiziksel çevredir ve birey için fiziksel aktiviteye yönelik mevcut olanakların oluşturulmasında önemlidir. Mikro ölçekli fiziksel çevreler, komşuluk birimleri (rekreasyon ve spor alanları, güvenli yürüyüş yolları), okullar, konutlar (konut bahçeleri) ve ticaret alanlarını içermektedir. Makro ölçekli fiziksel çevreler ise, kent genelinde ulaşım ağı gibi kentsel olanakları içermektedir (Swinburn vd, 1999).

Güvenlik ve estetik algısı ile ilişkili olarak üç değişken incelenmiştir: (1) trafik güvenliği algısı, (2) mahalle güvenliği (suça maruz kalma) ve (3) mahallenin estetik düzeyi. Algılanan trafik güvenliği, trafik lambası, yaya geçitleri gibi trafik düzenleyicilerinin yeterliliği üzerinden tartışılmaktadır. Sağlıklı kent; ‘‘yapılı ve sosyal çevrelerde sürekli olarak aktivite fırsatı oluşturulmasına ve geliştirilmesine, tüm sakinlerin günlük yaşantılarında fiziksel olarak aktif olmalarını sağlamak için toplumsal kaynaklarını genişletebilen şehir’’ olarak tanımlanmaktadır (Edwards ve Tsouros, 2010). Yürünebilirlik algısı denildiği zaman, kişinin bulunduğu ortamın çekiciliği, olanakları, tesislere ulaşımı, trafik yoğunluğu ve yapılaşmanın etkisi altında olduğu kaçınılmaz bir gerçektir. Yürümek denildiğinde fiziksel olarak bir yerden bir yere ulaşmanın en basit ve sadece kişinin kendi enerjisini harcayarak yaptığı eylem olarak tanımlanabilir. ‘‘Yürünebilirlik ölçütlerine yönelik yapılan çalışmalarda

ABD'nin Kansas kentinin belediyesinin belirlemiş olduğu 5 ölçüt dikkat çekmektedir. Yin'e (2013) göre, yürünebilirliği etkileyen faktörler, yürümenin başlangıç ile bitiş noktası arasındaki fiziksel aktiviteler, kullanımlar, erişilebilirlik, sosyalleşme, güvenlik ve imge gibi yol bileşenleridir (Yin, 2013).

2. Yöntem

Araştırmanın örnekleme, 2019-2020 eğitim- öğretim yılında aktif olarak eğitim alan 130 kız 175 erkek olmak üzere toplam 305 kişiden oluşmaktadır. Çalışma prosedürleri, İstanbul Gedik Üniversitesi etik kurulu tarafından (2078822-050.01.04-84) onaylanan 03.06.2020 tarihli etik kurul kararına uygun olarak yapılmıştır. Çalışmanın evrenini oluşturan gruba anket linkleri yollanmış ve anketi doldurmaları istenmiştir.

3. Bulgular

Katılımcıların çocuklarının cinsiyetlerine bakıldığında, %42,6 (130) kız ve %57,4 (175) erkek olmak üzere toplam 305 kişi üzerinde çalışma yapılmıştır.

Tablo 1: Katılımcıların Cinsiyetlere Göre Dağılımı

	N	%
Kız	130	42,6
Erkek	175	57,4
Toplam	305	100,0

Katılımcıların çocuklarının yaşlarına bakıldığında dağılım şu şekildedir; 7 yaş %24,6 (75), 8 yaş %27,5 (84), 9 yaş %17 (52) ve 10 yaş %30,8 (94) olmak üzere toplam 305 kişidir.

Tablo 2: Katılımcıların Yaşa Göre Dağılımı

	N	%
7 yaş	75	24,6
8 yaş	84	27,5
9 yaş	52	17,0
10 yaş	94	30,8
Toplam	305	100,0

Tablo 3: Katılımcıların Gelir Düzeylerinin Dağılımı

	N	%
0-1603 TL	14	4,6
1604-3206 TL	76	24,9
3207-6412TL	96	31,5
6413-9618TL	53	17,4
9619TL ve Üzeri	66	21,6
Toplam	305	100

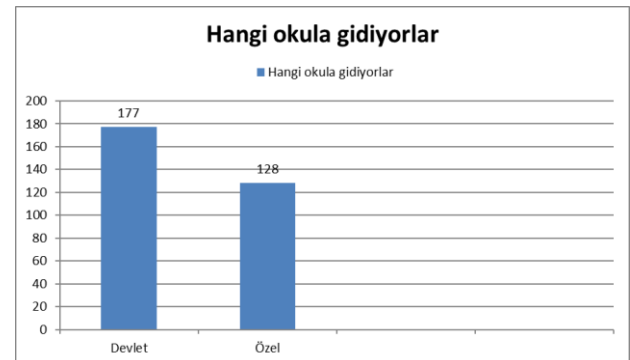
Katılımcıların gelir düzeyleri aşağıdaki şekildedir; %4,6 (14) 0- 1603TL, %24,9 (76) 1604- 3206TL, %31,5 (96) 3207- 6412TL, %17,4 (53) 6413- 9618TL ve %21,6 (66) 9619TL ve üzeri gelir düzeylerine sahiptirler.

Tablo 4: Katılımcıların Çocukla İlişkisi



Katılımcıların çocukla ilişkilerine bakıldığında %63 (191) anne, %32 (96) baba, %<1 (1) anneanne-babaanne, %1(4) dede,%3 (8) abi-abela, %1 (3) hala-teyze tarafından anket doldurulmuştur.

Tablo 5: Çocukların Gittikleri Okullar



Çocukların gittiği okulların dağılımına bakıldığında %58 (177) devlet ve %42 (128) özel okul şeklindedir.

Tablo 6: Ebeveynlerin Eğitim Düzeyi ve Çocuklarının Fiziksel Aktivite Düzeyi

F	p	Kareler toplamı	Df	\bar{x}
Gruplar arası 3,857	,005	2,754	4	,688
Gruplar içi		53,553	300	,179
Toplam		56,306	304	

Ebeveynlerinin eğitim düzeyi yüksek olan çocukların fiziksel aktivite düzeylerinin ebeveynlerinin eğitim düzeyi düşük olan çocuklara göre daha yüksek olup olmadığını test etmek amacıyla Tek Yönlü ANOVA analizi yapılmıştır. Analiz sonucuna göre anlamlı bir fark saptanmıştır ($p < .05$). Ebeveynlerinin eğitim düzeyi yüksek olan çocukların fiziksel aktivite düzeyleri ebeveynlerinin eğitim düzeyi düşük olan çocuklara göre daha yüksektir.

Yapılan post hoc analizine göre grubun kendi içerisinde nasıl farklılaştığına bakılmıştır. Buna göre Yüksek lisans / Doktora eğitim düzeyine sahip ebeveynlerin çocuklarının Fiziksel Aktivite düzeyleri diğer tüm gruplara göre daha fazladır.

Tablo 7: Gelir Düzeyi ve Fiziksel Aktivite Düzeyi

F	p	Kareler toplamı	Df	\bar{x}
Gruplar arası 1,311	,005	,967	4	,242
Gruplar içi		53,339	300	,184
Toplam		56,306	304	

Gelir düzeyi düşük ailelerin çocuklarının fiziksel aktivite düzeyleri, gelir düzeyi yüksek olan ailelerin çocuklarına göre düşük olup olmadığını test etmek amacıyla Tek Yönlü ANOVA analizi yapılmıştır. Analiz sonucuna göre anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p > .05$).

Tablo 8: Mahalle Güvenliği ve Fiziksel Aktivite

	r	p
Mahalle Güvenlik	,195**	,001
Fiziksel Aktivite	,195**	,001

Katılımcıların mahalle güvenlik algısı ile çocuklarının fiziksel aktivite düzeyleri arasında ilişki olup olmadığını test etmek amacıyla Korelasyon analizi yapılmıştır. Analiz sonucuna göre ilgili değişkenler arasında pozitif yönde bir ilişki vardır. Mahalle güvenlik algısı arttıkça fiziksel aktivite düzeyi artmaktadır ($p \leq 0.01$).

Tablo 9: Fiziksel Aktivite ve Ev Çevresi

	r	p
Fiziksel Aktivite	,333**	,000
Ev Çevre	,333**	,000

Katılımcıların ev çevresi değerlendirmeleri ile çocuklarının fiziksel aktivite düzeyleri arasında ilişki olup olmadığını test etmek için Korelasyon analizi yapılmıştır. Analiz sonucuna göre ilgili değişkenler arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu saptanmıştır. Ev çevresi aktivite düzeyi arttıkça genel fiziksel aktivite düzeyi artış göstermektedir ($p \leq 0.01$).

Tablo 10: Fiziksel Aktivite ve Yaş

	r	p
Fiziksel Aktivite	,130**	,023
Yaş	,130**	,023

Katılımcıların çocuklarının yaşları ile fiziksel aktivite düzeyleri arasında ilişki olup olmadığını test etmek amacıyla Korelasyon analizi yapılmıştır. Analiz sonucuna göre ilgili değişkenler arasında pozitif yönde bir ilişki vardır. Çocukların yaşları arttıkça Fiziksel Aktivite Düzeyleri artmaktadır ($p \leq 0.05$).

Tablo 11: Cinsiyetler Arası Fiziksel Aktivite Düzeyleri Karşılaştırması

Puan	Gruplar	N	\bar{x}	S.H.Fark	P(çift yönlü)	t Testi		
						T	Sd	
Fiziksel aktivite	Kız	130	0,8364	0,05061	,100	-1,684	303	,294
	Erkek	175	-0,8364	,04968	,093	-1,653	257	,475

Erkek çocukların fiziksel aktivite düzeyleri kız çocukların fiziksel aktivite düzeylerine göre yüksek olup olmadığını test etmek amacıyla Bağımsız örneklem yapılmıştır. Analiz sonucuna göre anlamlı bir fark saptanamamıştır ($p > 0,05$).

Tablo 12: Cinsiyetler Arası BKİ Karşılaştırması

Puan Gruplar	N	\bar{x}	S.H.Fark	P(çift yönlü)	t Testi		
					T	Sd	p
BKİ Kız	130	-,1497	,0622	0,17	-2,406	303	,000
Erkek	175	-,1497	,0612	,015	-2,447	292,938	

Erkek çocukların beden kitle indekslerinin kız çocukların beden kitle indekslerine göre yüksek olup olmadığını test etmek amacı ile Bağımsız örneklem analizi yapılmıştır. Analiz sonucuna göre anlamlı bir fark bulunmuştur. Erkek çocukların (M:1,43; SD:,.56) BKİ'lerinin kız çocukların (M:1,28; SD:,.50) BKİ'lerine göre fazla olduğu saptanmıştır.

Tablo 13: Gelir Düzeyi ile BKİ Aktivite Düzeyleri Arasındaki İlişki

	r	p
Gelir	-,005	,928
BKİ	-,005	,928

Katılımcıların gelir düzeyleri ile çocuklarının beden kitle indeksleri arasında bir ilişki olup olmadığını test etmek amacı ile Korelasyon analizi yapılmıştır. Aralarında anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$).

4. Tartışma ve Sonuç

Bulut'un (2019) yapmış olduğu çalışmada kırsalda yaşayan çocuklar daha aktif olarak bulunmuştur (Bulut, 2019). Bu çalışmada ise gelir düzeyi ile katılımcıların çocuklarının fiziksel aktivite düzeyleri arasında herhangi bir ilişki olmadığı ortaya konmuştur. Sosyoekonomik durum ve fiziksel aktivite düzeyi arasındaki ilişkiyi araştıran bir çalışmaya göre (Shi vd, 2006), düşük gelir durumunun kız çocuklarda, yüksek gelir durumunun ise erkek çocuklarda fiziksel aktiviteyi arttırdığı bulunmuştur. Geliri yüksek olan ailelerin çocuklarının, geliri düşük ailelerin çocuklarına göre daha fazla günlük enerji tüketiminde buldukları öne sürülmektedir (Woodfield vd, 2002).

Fiziksel aktivitenin bir türü olan rekreasyonel aktiviteye odaklanan bir çalışmada ise, yüksek gelirin, çocuğun sportif faaliyetlere katılımını arttırdığı bulunmuştur (Kemperman ve Timmermans, 2011). Ancak bu araştırmada, gelir düzeyi ile fiziksel aktivite arasında bir ilişki olmadığı sonucuna varılmıştır. Farklı mahallelerde oturan çocukların obezite durumunun incelendiği bir çalışmada, düşük sosyoekonomik düzeye sahip ailelerin yaşam çevrelerinin, çocuklarda aşırı kiloluluğu tetiklediği bulunmuştur (De Jong, vd, 2011). Fakat bu araştırmada bu verileri doğrular yönde bir sonuç elde edilememiştir.

Yapılan bir çalışmada, mahallede yeterli trafik lambası ve yaya geçidi olmadığını düşünen ailelerin çocuklarının fiziksel aktiviteye daha az katıldıkları sonucuna varılmıştır (Hume vd, 2009). Mahalledeki sokakların trafik yoğunluğunun da çocuğun aktivite düzeyini etkilediği ileri sürülmektedir (CDC, 2002; Hume vd, 2009; Timperio vd, 2004; Trapp vd, 2012; Ziviani vd, 2004). Mahallesini güvensiz bulan ebeveynler çocuklarını, dış mekândaki aktivite olanaklarına yönlendirmek yerine, konut içinde gerçekleşen sedanter davranışlara yönlendirebilmektedir (Kemperman ve Timmermans, 2011; Molnar vd, 2004; Stettler vd, 2002). Bu sonuç, yapmış olduğum çalışmanın sonucu ile örtüşmektedir. Fiziksel çevre ve mahalle güvenliği konusunda ilişkili olarak yapılan bir çalışmada, fiziksel çevreyi güvensiz bulan annelerin, çocuklarını açık alanlarda yapabilecekleri fiziksel aktiviteden çok, ev içinde geçirebileceği sedanter davranışlara (örneğin televizyon izlemeye) teşvik ettiği ortaya konulmuştur. Bu sonuç, bu çalışmanın sonuçları ile örtüşmektedir (Burdette ve Whitaker, 2005).

Erkek ve kız çocukların fiziksel aktivite düzeyleri arasında anlamlı sonuca ulaşılamamıştır. Çocukların yaşları arttıkça fiziksel aktivite düzeylerinin artıp artmadıklarına bakıldığında ise, fiziksel aktivite düzeylerinin arttığı ortaya çıkmıştır.

Ev çevresi aktivite düzeyi arttıkça genel fiziksel aktivite düzeyinin artış gösterdiği ortaya konulmuştur. Yani evlerinin dışında oyun oynayan çocukların fiziksel aktivite düzeyleri, evlerinin dışında daha az zaman geçiren çocuklara göre daha yüksektir. Mahalle güvenlik algısı arttıkça fiziksel aktivite düzeyinin artmış olduğu sonucuna varılmıştır. Fiziksel aktivite düzeyi ve gelir düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamış ve bu çalışma için düşük ya da yüksek gelir düzeyi fiziksel aktivite için bir etken olmadığı sonucuna varılmıştır.

Eğitim düzeyleri ve fiziksel aktivite arasında anlamlı bir sonuç bulunmuştur. Ebeveynlerin eğitim düzeyi arttıkça çocukların fiziksel aktivite düzeylerinin arttığı görülmüştür. Eğitim düzeylerinde tüm gruplar ile arasında anlamlı bir fark olan düzey ise yüksek lisans /Doktora eğitim düzeyidir. Bulut'un (2019) yapmış olduğu çalışmada da öğrencilerin BKİ'lerine bakıldığında büyük çoğunluğunun "normal" olduğu görülmektedir. Ancak kırsalda yaşayan öğrencilerin daha düşük BKİ ortalamasına sahip olduğu da bulunmuştur. Avrupa'da 12 yaşındaki çocuklarla yapılan bir çalışmada da benzer sonuç elde edilmesine (Tsimeas vd, 2005) karşın, bu çalışmada, bu çalışmaları destekler nitelikte bir bulguya ulaşılamamıştır.

Ekşioğlu'nun (2015) çalışmasına katılan tüm çocukların, BKİ değerleri incelendiğinde ortalama BKİ 18,27 olarak bulunmuştur (Ekşioğlu, 2015). Yapmış olduğum çalışmada ise BKİ değerleri ortalama 17,70 olarak bulunmuştur. Aralarında çok az bir fark olmasına karşın sonuçlar birbirlerini destekler yöndedir. Çünkü, her iki çalışmaya da katılan çocukların ortalama BKİ değerleri

DSÖ'nün BKİ Standartları'na göre incelendiğinde "zayıf" kategorisinde olduğu görülmüştür.

Singh ve arkadaşları (2008), ebeveynin eğitim düzeyi düştükçe, çocuğun daha sedanter olduğunu ileri sürmektedir. Bu çalışmada da aynı sonuca varılmıştır. Los Angeles'ta 2255 yetişkin üzerinde yapılan mahalle güvenliği algısının BKİ üzerine etkisini araştırmak için yapılan çalışmada, fiziksel ve sosyal çevre algısının obezite riskini etkilediği ortaya çıkmıştır (Jason ve ark.,2011).

Boston'da 1352 kişi üzerinde yapılan çalışmada, sosyal çevre ve mahalle güvenliği arasındaki ilişki incelenmiştir. Hem kadınlar hem de erkekler için güvenlik algısı ile sosyal çevre arasında bir ilişkinin olduğu, sadece erkekler için ise daha küçük sosyal çevrenin daha fazla güvenlik algısı yarattığı ortaya konmuştur (MariaDe ve ark., 2010)

Kaynaklar

Alison Carver, Anna Timperio and David Crawford 'Perceptions of Neighborhood Safety and Physical Activity Among Youth: The CLAN Study' 2008 <https://doi.org/10.1123/jpah.5.3.430>

Beth E. Molnar, ScD, Steven L. Gortmaker, PhD, Fiona C. Bull, PhD, Stephen L. Buka, ScD 'Unsafe to Play? Neighborhood Disorder and Lack of Safety Predict Reduced Physical Activity among Urban Children and Adolescents' 1 March 2004 <https://doi.org/10.4278/0890-1171-18.5.378>

Bulut F. A.(2019) Kırsal kesim ile şehir merkezinde yaşayan ortaöğretim öğrencilerinin fiziksel aktivite ve fiziksel uygunluk durumlarının incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Fırat Üniversitesi, Sağlık bilimleri enstitüsü, Beden eğitimi ve spor anabilim dalı. Elazığ.

Burdette, H. ve Whitaker, R. (2005). A national study of neighborhood safety, outdoor play, television viewing, and obesity in preschool children. *Pediatrics*, 116, 657-662.

CDC. (2002). Barriers to children walking and biking to school--United States, 1999. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 51 (32), 701-704.

De Jong, E., Schokker, D. F., Visscher, T. L., Seidell, J. C. ve Renders, C. M. (2011). Behavioural and socio-demographic characteristics of Dutch neighborhoods with high prevalence of childhood obesity. *Pediatric Obesity*, 6 (3-4), 298-305.

Edwards, P. ve Tsouros, A. D. (2010). Sağlıklı bir şehir aktif bir şehirdir: Fiziksel aktivite planlama rehberi. *Sağlıklı Kentler Birliği*.

Ekşioğlu Çetintahra G.(2015) Kentsel alanda fiziksel çevrenin çocukların fiziksel aktivitesi üzerindeki

etkisi. Doktora Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir

Gary G Bennett , Lorna H McNeill, Kathleen Y Wolin, Dustin T Duncan, Elaine Puleo, Karen M Emmons 'Safe To Walk? Neighborhood Safety and Physical Activity Among Public Housing Residents' October 23, 2007 <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0040306>

Hillary L. Burdette and Robert C. Whitaker 'A National Study of Neighborhood Safety, Outdoor Play, Television Viewing, and Obesity in Preschool Children' *Pediatrics* September 2005, 116 (3) 657-662; DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2004-2443>

Hillary L. Burdette Thomas A. Wadden Robert C. Whitaker 'Neighborhood Safety, Collective Efficacy, and Obesity in Women with Young Children' 06 September 2012 <https://doi.org/10.1038/oby.2006.67>

Hume, C., Jorna, M., Arundell, L., Saunders, J., Crawford, D. ve Salmon, J. (2009). Are children's perceptions of neighborhood social environments associated with their walking and physical activity? *Journal of Science and Medicine in Sport*, 12 (6), 637-641

Jason S. FishMD, MSHS, Susan EttnerPhD, Alfonso AngPhD, and Arleen F. BrownMD, PhD 'Association of Perceived Neighborhood Safety on Body Mass Index' September 20, 2011

Julie C. Lumeng, MD; Danielle Appugliese, MPH; Howard J. Cabral, PhD; 'Neighborhood Safety and Overweight Status in Children' *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2006;160(1):25-31. doi:10.1001/archpedi.160.1.25

Kemperman, A. ve Timmermans, H. (2011). Children's recreational physical activity. *Leisure Sciences*, 33 (3), 183-204.

Leblanc, J., & Dickson, L. (2005). Çocuklar ve Spor . (G. Gül, & D. Erben, Çev.) Ankara: Bağırhan Yayınları.

Lori A.Weir DebraEtelson Donald A.Brand 'Parents' perceptions of neighborhood safety and children's physical activity' Department of Family Medicine, New York Medical College, Mungler Pavilion, Room 306, Valhalla, NY 10595, USA

MariaDe JesusabElainePuleocRachel C.SheltonKaren M.Emmons 'Associations between perceived social environment and neighborhood safety: Health implications' Center of Community-Based Research, Dana-Farber Cancer Institute, 44 Binney Street. LW 703, Boston, MA, USA September 2010

Molnar, B., Gortmaker, S., Bull, F. ve Buka, S. (2004). Unsafe to play? Neighborhood disorder and lack of safety predict reduced physical activity among urban children and adolescents. *American Journal of Health Promotion*, 18 (5), 378-386.

Özer M.K.(2013). Fiziksel uygunluk. Nobel yayınları: s.236-243.

Shi, Z., Lien, N., Kumar, B. ve Holmboe-Ottensen, G. (2006). Physical activity and associated socio-demographic factors among school adolescents in Jiangsu Province, China. *Preventive Medicine*, 43 (3), 218-221.

Singh, G., Kogan, M., Siahpush, M. ve Van Dyck, P. (2008). Independent and joint effects of socioeconomic, behavioral, and neighborhood characteristics on physical inactivity and activity levels among US children and adolescents. *Journal of Community Health*, 33 (4), 206-216.

Stettler, N., Bovet, P., Shamlaye, H., Zernel, B., Stallings, V. ve Paccaud, F. (2002). Prevalence and risk factors for overweight and obesity in children from Seychelles, a country in rapid transition: The importance of early growth. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders: Journal of the International Association for the Study of Obesity*, 26 (2), 214-219.

Swinburn, B., Egger, G. ve Raza, F. (1999). Dissecting obesogenic environments: The development and application of a framework for identifying and prioritizing environmental interventions for obesity. *Preventive Medicine*, 29, 563-570.

Timperio, A., Crawford, D., Telford, A., Salmon, J., (2004). Perceptions about the local neighborhood and walking and cycling among children. *Prev. Med.* 38,39-47.

Trapp, G., Giles-Corti, B., Christian, H., Bulsara, M., Timperio, A., McCormack, G.R. ve Villaneuva, K.P. (2012). Increasing children's physical activity: Individual, social, and environmental factors associated with walking to and from school. *Health Education & Behavior*, 39 (2), 172-182.

Tsimeas P. D, Tsiokanos A. L. and Koutedakis Y,(2005) et. al. Does Living in Urban or Rural Settings Affect Aspects of Physical Fitness in Children? An Allometric Approach. *Br J Sports Med* 2005; 39: 671–674.

Woodfield, L., Duncan, M., Al-Nakeeb, Y., Nevill, A. ve Jenkins, C. (2002). Sex, ethnic and socio-economic differences in children's physical activity. *Pediatric Exercise Science*, 14 (3), 277-285.

Yin, L. (2013). Assessing Walkability in the City of Buffalo: Application of Agent-Based Simulation. *Journal of Urban Planning and Development*, 139, 166-175.

Ziviani, J., Scott, J. ve Wadley, D. (2004). Walking to school: Incidental physical activity in the daily occupations of Australian children. *Occupational Therapy International*, 11 (1), 1-11.

