

Farklı Konut Bölgelerinde Yaşayanların Fiziksel Aktivite Alışkanlıklarının Karşılaştırılması

Comparison of Physical Activity Levels of People in Different Residential Areas

Ebru ÇUBUKÇU,¹ Rabia ZEYBEK,¹ Nazlı SHAFEI¹

Bu çalışma İzmir’de yer alan üst gelir grubuna hitap eden iki konut bölgesinde (kent merkezinde geleneksel konut dokusunda ve kent çeperinde toplu konut bölgesinde) yaşayan katılımcıların fiziksel aktivitede bulunma düzeylerini karşılaştırmayı amaçlamıştır. Seçilen çalışma alanları ekonomik ve sosyal yapı açısından birbirine benzemektedir. Seçilen alanlarda yaşayan katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerini belirleyebilmek için anket yöntemi kullanılmıştır. Çalışmaya toplam 45 kişi (toplu konut bölgesinde 23 kişi, geleneksel konut dokusunda 22 kişi) katılmıştır. Ankete katılan bireylere altı grup soru sorulmuştur; (1) bireysel özellikler (yaş, cinsiyet, vb.), (2) gelir ve eğitim durumu ve hane halkı büyüklüğü, (3) yaşadığı mahalleye kendini ait hissedip hissetmediği ve mahallenin kimliğini yansıtmayı yansıtmadığı, (4) araç sahipliği, toplu taşıma olanaklarını kullanma oranı, (5) gereksinimlerini karşılamak için (iş yerine, eğlence mekanlarına, alışveriş mekanlarına) hangi ulaşım yöntemini kullandıkları ve (6) spor için ne kadar zaman ayırdıkları. Sonuçlar, iki bölgede katılımcıların benzer bireysel özelliklere, gelir ve eğitim durumuna, hane halkı büyüklüğüne, aidiyet ve kimlik duygularına, araç sahipliğine ve toplu taşıma olanaklarını kullanma oranlarına sahip olduğunu gösterirken, iki bölgede yaşayan katılımcıların fiziksel aktivitede bulunma düzeylerinin benzer olmadığını ortaya koymaktadır. Geleneksel konut dokusunda yaşayan katılımcılara kıyasla toplu konut bölgesinde yaşayan katılımcılar spor amaçlı fiziksel aktivitede bulunmak için daha çok zaman harcadıklarını belirtmelerine rağmen günlük gereksinimlerini karşılamak için fazla fiziksel aktivitede bulunmadıklarını (yürümediklerini) daha çok özel araç kullandıklarını belirtmişlerdir. Bu çalışmanın bulguları planlama ve kentsel tasarımda uygulanabilir.

Anahtar sözcükler: Fiziksel aktivite; konut alanları; önleyici hekimlik; sağlıklı kent.

This study aims to compare the physical activity level of people residing in traditional residential settings in the city center with those residing in mass housing units on the outskirts of the city. Two settings were selected in Izmir, Turkey; one representing traditional residential inner-city settings and the other representing large-scale housing on the edge of the city. Both were similar in terms of economic and social characteristics. A survey was conducted to determine the residents’ level of physical activity. Forty-five people (23 participants living in the mass housing units, 22 participants residing in traditional apartments) participated in the study. Participants answered questions related to; (1) demographic characteristics; (2) income and education level, household size; (3) identity and belonging to neighborhood; (4) car ownership, usage of public transportation; (5) mode of transportation to satisfy basic needs (travel to work, recreation and shopping); (6) time spent on sports. Results showed that in both settings participants’ demographic characteristics, income and education level, household size, identity and belonging to neighborhood, car ownership and usage of public transportation were similar. However, participants’ physical activity levels were different in the two settings. In the city center more participants reported that they walked rather than drove in order to satisfy their basic needs (transportation to work, recreation and shopping), whereas a greater number of participants living in the mass housing units reported that they relied on automobiles to satisfy basic needs. The findings of this study have applied value in planning and urban design.

Key words: Physical activity; residential areas; preventive medicine; environmental health.

¹Dokuz Eylül Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, İzmir

¹Department of Urban and Regional Planning, Dokuz Eylül University Faculty of Architecture, Izmir, Turkey

MEGARON 2010;5(2):82-90

Başvuru tarihi: 31 Aralık 2009 (Article arrival date: December 31, 2009) - Kabul tarihi: 12 Ağustos 2010 (Accepted for publication: August 12, 2010)

İletişim (Correspondence): Dr. Ebru Çubukçu. e-posta (e-mail): ebru.cubukcu@deu.edu.tr, rabiazeybek@gmail.com, nazli_shafei@yahoo.com

© 2010 Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi - © 2010 Yıldız Technical University, Faculty of Architecture

Giriş

“Önce biz binalara şekil veriyoruz, sonra onlar bize şekil veriyorlar”.¹ Yakın tarihimizde mekanda ki ve insandaki fiziksel değişimi düşününce, Winston Churchill’in bu ünlü sözü nasıl da düz, yalın, kelimesi kelimesine bir çeviride ironik bir anlam kazanıyor.^[1] Gerçekten de fiziksel çevredeki dönüşüm insanların hayat tarzlarında, davranışlarında ve dolayısıyla fiziksel görünümünde bir değişime neden olmuyor mu? Farklı fiziksel çevrelerde büyüyen annelerimize babalarımıza göre bizler daha az hareket etmiyor muyuz? Ya çocuklarımız? 1990’lı - 2000’li yıllarda doğan çocuklar 1940’lı 1950’li yıllarda doğan çocuklara kıyasla daha kilolu değiller mi?

T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından 2009 yılında yayınlanan “Türkiye Obezite ile Mücadele ve Kontrol” başlıklı raporda Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre dünyada fazla kilolu birey sayısının yaklaşık 1,6 milyar, obezite hastalığından yakınan birey sayısının ise 400 milyonun üzerinde olduğu belirtilmektedir. 2015 yılında fazla kilolu birey sayısının yaklaşık 2,3 milyarı bulacağı, obezite hastalığından yakınan birey sayısının ise yaklaşık 700 milyona ulaşacağı tahmin edilmektedir.^[2]

Dünyada olduğu gibi Türkiye’de de fazla kilolu ve obez birey sayısının azımsanmayacak miktarda olduğu farklı kurumlar tarafından yapılan (Türkiye Obezite Araştırma Derneği, Türkiye Kardiyoloji Derneği, Yeditepe Üniversitesi gibi) bilimsel çalışmalarla kanıtlanmıştır.^[2] Bu çalışmalar Türkiye’deki çeşitli bölgeleri (İstanbul, İzmir, Ankara, Muğla gibi) ve yaş grubundaki bireyleri (çocuklar ve yetişkinler) kapsamakta ve farklı örneklem büyüklüklerini (minimum 1,044 bireyi, maksimum 24,788 bireyi) içermektedir.^[2]

T.C. Sağlık Bakanlığı fazla kiloluluğun ve obezitenin çeşitli hastalıklara (kalp ve damar hastalıkları, diyabet, bazı kanser türleri gibi) neden olduğunu ve önlenabilir ölümlerin ikinci² en sık nedeni olduğunu belirtirken, bu problemle mücadele çalışmalarına başlamanın önemi vurgulayarak “Obezite ile Mücadele Programı ve Ulusal Eylem Planını” başlatmıştır. Disiplinler arası bir çalışmayı gerektiren bu programa ve eylem planına destek verebilecek önemli bilim ve uygulama alanları içerisinde şehir planlama ve mimarlık disiplinleri de yer almaktadır.

Fazla kiloluluğun ve obezitenin önemli nedenlerinden biri fiziksel aktivite yetersizliğidir. T.C. Sağlık Bakanlığının yürüttüğü bir çalışma 7 bölgeden seçilen 7 ilde 15,468 yetişkinin fiziksel aktivite alışkanlıkları sorgulanmıştır ve katılımcıların sadece %3,5’inin düzenli fiziksel aktivitede bulduklarını (haftada en az 3 gün 30 dakika orta şiddette) ortaya koymuştur.^[2] Yine benzer bir çalışmada 5 bölge seçilmiş ve 11,481 birey üzerinde anket uygulanmış ve katılımcıların yaklaşık %20’sinin hareketsiz yaşadığı, %16’sının da yetersiz düzeyde fiziksel aktivite de bulunduğu gözlemlenmiştir.^[2]

Fiziksel aktivite miktarının artırılmasında fiziksel çevre faktörlerinin iyileştirilmesi kuşkusuz önemli bir yer taşımaktadır. Bireylerin yeterli düzeyde fiziksel aktivitede bulunmaları üzerinde fiziksel çevrenin teşvik edici veya engelleyici etkisi olduğu bilimsel araştırmalarla kanıtlanmıştır.^[1,3-8] Dolayısıyla, T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan “Obezite ile Mücadele Programı ve Ulusal Eylem Planı”nda fiziksel çevre faktörlerinin iyileştirilmesi önemli bir hedef olarak belirlenmiştir.^[2]

Hangi fiziksel çevre faktörlerinin bireyde fiziksel aktiviteyi teşvik ettiğini araştıran makaleler çok geniş bir alana yayılmaktadır. Konu hakkında yapılan bir grup çalışma kentsel yayılmanın,^[9] yoğunluğun^[10,11] ve yerleşke büyüklüğünün,^[12] bireylerin fiziksel aktivite miktarlarını nasıl etkilediğini araştırmıştır. Bir diğer grup çalışma ise belirli bir kent merkezine odaklanmış, bireylerin yaşadıkları mahallenin ve sokağın fiziksel özelliklerinin (kaldırımların niteliği, güzergahların sürekliliği, güzergah üzerinde önemli aktivite noktalarının varlığı, güzergahların uzunluğu ve güzergahların basamaklı veya rampa oluşu gibi),^[5,7,13-16] rekreasyon alanlarına^[11,17-20] veya üyelikli spor tesislerine^[21] yakınlığının bireylerin fiziksel aktivite miktarlarını nasıl etkilediğini incelemiştir. Ancak, dikkat edilmelidir ki kişilerin fiziksel aktivite düzeyleri üzerinde mekanın etkisine vurgu yapan bu çalışmalar çoğunlukla sağlık bilimleri dergilerinde yayınlanmaktadır. Son yıllarda konu, mekan odaklı dergilerde de (örneğin 2007 yılında Environment and Behavior dergisi bir sayısını bu konuya ayırmıştır^[22]) yer almaya başlamıştır.

Kentlerdeki nüfus artışına paralel olarak kent çeperlerinde yeni toplu konut yerleşimleri benzer fiziksel özelliklerle gelişimlerini sürdürmekte, alıcılara daha sağlıklı bir hayat vâât etmektedir. Bu yeni yerleşimlerde, toplu konut alanlarında, konut sahibi olanların kent merkezinde geleneksel konut dokusunda yaşayan bireylere nazaran daha çok fiziksel aktivitede bulunup bulunmadığı ise nadiren bir araştırma konusu olmuştur. Amerika Birleşik Devletleri’nde yapılan bir çalış-

¹ We shape our buildings, and afterwards, our buildings shape us.

² Birinci sırada tütün kullanımına bağlı ölümler bulunmaktadır.



Şekil 1. Çalışma alanlarının İzmir içinde konumları.

ma eski banliyo yerleşmelerinde ikamet edenlerin yeni banliyo yerleşmelerinde ikamet edenlere kıyasla daha fazla fiziksel aktivitede bulduklarını ortaya koymuştur (Nelson ve ark, 2006). Türkiye’de ise benzer bir çalışmaya rastlanamamıştır. Bu nedenle, bu çalışma kent çeperindeki toplu konutlarda yaşayan bireyler ile kent merkezindeki geleneksel konut alanlarında yaşayan bireylerin fiziksel aktivite miktarlarını karşılaştırmayı hedeflemiştir.

Gereç ve Yöntem

Çalışma Alanı

Bu çalışma kapsamında İzmir’de orta ve üst gelir grubuna hitap eden iki farklı yerleşim alanı seçilmiştir (Şekil 1, Şekil 2). Kent çeperindeki toplu konut alanlarını temsilen seçilen Mavişehir Toplu Konut 1. Etap bölgesinde (Şekil 3) iki katlı müstakil konutlar ve 15-18 katlı apartmanlar bulunmaktadır. Çalışma alanının he-



Şekil 2. Çalışma alanlarından perspektif görüntüleri. Üst sırada Kültür Mahallesi’nde seçilen konut alanına ait sokak görüntüleri (Kaynak: www.mekan360.com), alt sırada Mavişehir Toplu Konut 1. Etap bölgesinde seçilen konut alanına ait sokak görüntüleri (Kaynak: Eda Cubukcu Arşivi) yer almaktadır.



Şekil 3. Sağ tarafta seçilen "Toplu Konut Bölgesine" ait hava fotoğrafı, sol tarafta alan ve çevresindeki arazi kullanımının şematik gösterimi yer almaktadır (Kaynak: Google Earth).

men batısında büyük bir alışveriş merkezi ve güneyinde üyelik esaslı ile çalışan bir kapalı spor merkezi bulunmaktadır. Alışveriş merkezi ve büyük ölçekli spor merkezi çalışma alanına 5-10 dakikalık yürüyüş mesafesinde bulunmaktadır. Alanın doğusunda ve batısında yüksek katlı apartmanlardan oluşan toplu konut alanları ve kuzey doğusunda 5-7 katlı apartmanlar yer almaktadır. Alanın kuzeyinde bulunan geniş taşıt yoluna cephesi bulunan konutların alt katları genellikle ticaret kullanımına sahiptir. Alan çevresinde üç büyük eğitim tesisi (ilköğretim ve lise) yer alırken, alan içerisin-

de ve çevresinde suni bir dere, yürüyüş yolları ve çocuk parkları bulunmaktadır. Kent içerisindeki rekreatif alanları birleştiren ve önemli bir yere sahip olan sahil yürüyüş bandı ise alanın güneyinde yer almaktadır. Kent merkezinde geleneksel konut dokusunu temsilen seçilen Kültür Mahallesi'nde (Şekil 4) ise genelde 6-7 katlı ayrılcı nizam apartman blokları bulunmaktadır. Bu bölgeye 5-10 dakikalık yürüyüş mesafesinde bulunan büyük bir alışveriş merkezi veya üyelik esaslı ile çalışan büyük bir spor merkezi bulunmamaktadır, ancak konutların alt katlarında ticari faaliyet gösteren birimler ve



Şekil 4. Sağ tarafta seçilen "Geleneksel Konut Bölgesine" ait hava fotoğrafı, sol tarafta alan ve çevresindeki arazi kullanımının şematik gösterimi yer almaktadır (Kaynak: Google Earth).

küçük üyelikli spor merkezleri yer almaktadır. Çalışma alanının doğusunda ve batısında büyük rekreasyon alanları (İzmir Fuarı ve Sahil Yürüyüş Bandı) bulunmaktadır. Alanın güneyinde eğitim tesisleri yer almaktadır (Lise ve Dokuz Eylül Üniversitesi Rektörlük Binası). Her iki alanın da çevresinde bulunan anayollar toplu taşıma güzergahları içerisinde yer almaktadır.

Seçilen çalışma alanları yaşayanların ortalama gelir düzeyi (üst gelir gurubu), konutların ortalama kira bedeli (üç odalı bir konutun ortalama kirası 1000 YTL) ve toplu taşıma güzergâhlarına yakınlık açısından önemli bir fark göstermemektedir. Otobüs duraklarının seçilen alana mesafeleri benzerdir (yaklaşık 5 dakikalık yürüyüş mesafesi). Ancak, vapur iskelesi Mavişehir Toplu Konut 1. Etap bölgesinde seçilen konut bölgesine daha uzak (yaklaşık 30 dakikalık yürüyüş mesafesi), Kültür mahallesinde seçilen konut alanına daha yakındır (yaklaşık 10-15 dakikalık yürüyüş mesafesi). Ayrıca alanlar araç park yeri elverişliliği ve erişim kontrollü karayolu çıkışlarına yakınlık açılarından farklılık göstermektedir. Mavişehir Toplu Konut bölgesine kıyasla Kültür Mahallesi'nde araç park yeri daha yetersizdir. Kültür mahallesine kıyasla Mavişehir Toplu Konut bölgesi ise erişim kontrollü karayolu çıkışlarına daha yakındır (yaklaşık 3 km).

Anketler

Seçilen alanlarda yaşayanların fiziksel aktivitelerinin sıklığını belirleyebilmek için anket yönteminden faydalanılmıştır. İki anketör 2009 Kasım ayında hafta sonları saat 10:00 ile 15:00 arasında mahalle sakinlerinin yoğun olarak kullandığı mekanlara (kafeteryaların bulunduğu) giderek, alanda karşılaştıkları kişilere önce hangi mahallede oturduklarını sormuş, daha sonra çalışma alanı içinde oturduğunu tespit ettikleri bireylere anketin amacını³ kısaca açıklamışlardır. Katılımcılar belirlenirken çok yaşlı veya çok genç olanlar seçilmemiş, fiziksel engelinin bulunmamasına dikkat edilmiştir. Kadın ve erkek katılımcı sayısı dengede tutulmaya çalışılmıştır.

Anketin amacının açıklandığı bireylerin yaklaşık %30'u ankete katılmayı kabul etmiştir (geleneksel konut bölgesinde %20, toplu konut bölgesinde %40). Anketin amacının açıklanması yaklaşık 1 dakika, anket sorularının anketör tarafından okunması ve cevapların yazılması yaklaşık 3 dakika sürmüştür.

Ankete katılan bireylere altı grup soru sorulmuştur; (1) bireysel özellikler (yaş, cinsiyet, vb.), (2) gelir ve eğitim durumu ve hane halkı büyüklüğü, (3) yaşadığı mahalleye kendini ait hissedip hissetmediği ve mahallenin

kimliğini yansıtır yansıtmadığı, (4) araç sahipliği, toplu taşıma olanaklarını kullanma oranı, (5) gereksinimlerini karşılamak için (iş yerine, eğlence mekanlarına, alışveriş mekanlarına) hangi ulaşım yöntemini kullandıkları ve (6) spor için ne kadar zaman ayırdıkları konularında veri toplanmıştır.

Çalışmaya toplam 45 kişi katılmıştır. Katılımcıların yaklaşık yarısı toplu konut bölgesinde (Mavişehir Toplu Konut 1. etap bölgesinde 23 kişi) diğer yarısı ise kent merkezinde geleneksel konut dokusunda (Kültür mahallesinde 22 kişi) yaşamaktadır. İki bölgede kadın / erkek katılımcı oranı benzerdir (toplu konut: 11 kadın, 12 erkek; geleneksel konut: 9 kadın, 13 erkek; $\chi^2= 0,218$, $df=1$, $p>0,05$). Katılımcıların yaş ortalaması iki mahallede farklılık göstermemektedir (toplu konut: ortalama = 41,97, $SD=12,67$; geleneksel konut: ortalama=38,83, $SD=15,44$) ($t=-1,64$, $df=43$, $p>0,05$).

Bulgular

Katılımcılar ailelerinin ortalama aylık gelir ortalamasını dört seçenekten birini seçerek belirtmişlerdir (500-999, 1000-2999, 3000-5999, 6000 ve üzeri). İki mahallede aylık gelir ortalamasının benzer olduğu gözlemlenmiştir (Tablo 1). Bu durum kira bedeli ile öngörülen bölgelerdeki gelir eşitliği bulgusunu desteklemektedir.

Katılımcılara en son mezun oldukları eğitim kurumu sorulmuş ve iki yerleşim bölgesinde de katılımcıların çoğunun üniversite mezunu olduğu gözlemlenmiştir (Tablo 2).

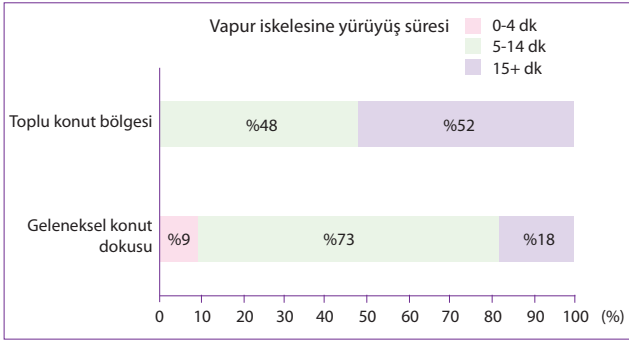
Tablo 1. Çalışma bölgelerine göre katılımcıların gelir dağılımı

Gelir dağılımı (YTL)	Toplu konut bölgesi (23 gözlem)	Geleneksel konut bölgesi (22 gözlem)
500 -999	%8,7	%4,5
1000-2999	%34,8	%50,0
3000-5999	%39,1	%22,7
6000+	%17,4	%22,7

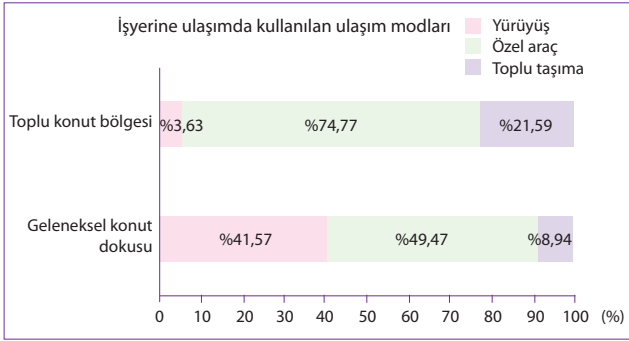
Tablo 2. Çalışma bölgelerine göre katılımcıların eğitim durumu

Eğitim durumu	Toplu konut bölgesi (23 gözlem)	Geleneksel konut bölgesi (22 gözlem)
İlk / Orta okul	%0	%0
Lise	%26,1	%31,8
Üniversite	%65,2	%59,1
Yüksek lisans	%4,3	%9,0
Doktora	%4,3	%0

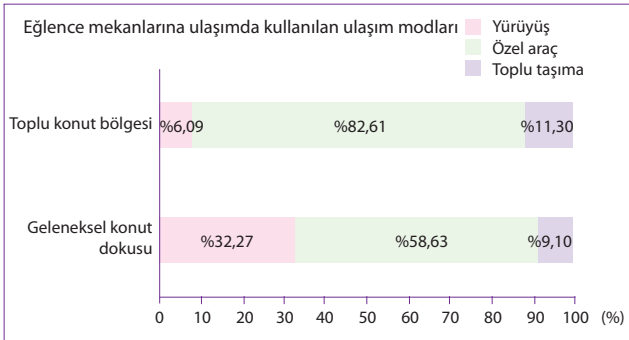
³ Anketin amacı farklı mahallelerde oturma bireylerin fiziksel aktivite miktarını ölçmek olarak açıklanmıştır.



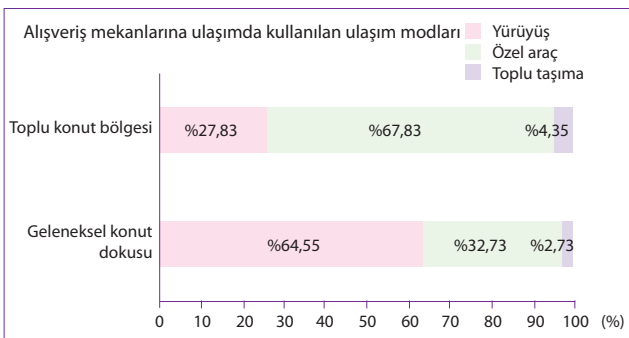
Şekil 5. Katılımcılara göre çalışma alanlarının vapur iskelesine ortalama uzaklığı.



Şekil 6. Çalışma alanlarına göre işyerine ulaşımında kullanılan ulaşım modlarının karşılaştırılması.



Şekil 7. Çalışma alanlarına göre eğlence mekanlarına ulaşımında kullanılan ulaşım modlarının karşılaştırılması.



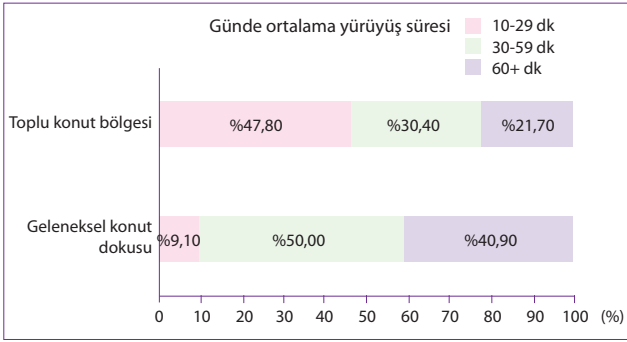
Şekil 8. Çalışma alanlarına göre alışveriş mekanlarına ulaşımında kullanılan ulaşım modlarının karşılaştırılması.

Ortalama hane halkı büyüklüğü açısından iki bölge benzerlik göstermektedir ($t = 0,26$, $df=43$, $p>0,05$). İki bölgede de ortalama hane halkı büyüklüğü iki üç kişi arasındadır (toplu konut: ortalama=2,56, $SD=0,94$; geleneksel konut: ortalama=2,63, $SD=0,90$).

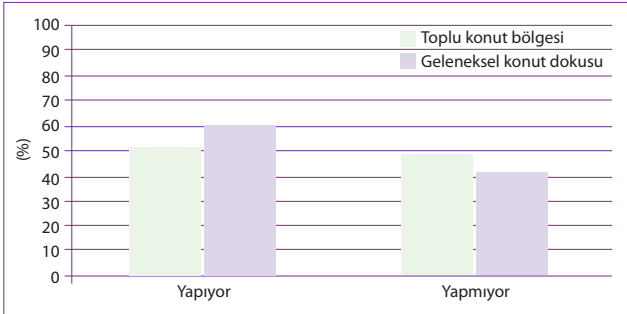
Katılımcılar kendilerini yaşadıkları mahalleye ait hissetme durumunu ve yaşadıkları mahallenin kimliklerini yansıtmama durumunu 5'li skalada (1 = hiç ait hissetmiyor veya kimliğini hiç yansıtmıyor; 5 = çok ait hissediyor veya kimliğini çok iyi yansıtmıyor) değerlendirmişlerdir. Aidiyet duygusu iki bölgede benzerdir ve ortalamasının üstündedir (toplu konut: ortalama=3,65, $SD=1,07$; geleneksel konut: ortalama=4,05, $SD=0,84$; $t=-1,36$, $df =43$, $p>0,05$). Mahallenin fiziksel özelliklerinin bölgede yaşayan katılımcıların kimliklerini yansıtmama durumu iki bölgede de benzerdir ve ortalamasının üstündedir (toplu konut: ortalama=3,69, $SD=0,92$; geleneksel konut: ortalama=3,55, $SD=1,01$; $t=-0,52$, $df=43$, $p>0,05$).

Araç sahipliliği ve toplu taşıma olanaklarına yakınlık konularında iki bölge benzerlik göstermektedir. İki bölgede de katılımcıların neredeyse tamamı araç sahibi olduğunu belirtmiştir (toplu konut: 23 katılımcı, geleneksel konut: 21 katılımcı araç sahibidir). "En yakın otobüs durağı evinize ne kadar yürüme mesafesi uzaklıkta?" sorusuna toplu konut bölgesinde yaşayan katılımcıların %100'ü, geleneksel konut dokusunda yaşayan katılımcıların %81'i 5 dakikalık (ya da daha az) yürüyüş mesafesinde yanıtını vermiştir. "En yakın vapur iskelesi evinize ne kadar yürüme mesafesi uzaklıkta?" sorusuna verilen cevaplar geleneksel konut dokusunda yaşayan katılımcılara (%18) kıyasla toplu konut bölgesinde yaşayan katılımcıların daha büyük bir çoğunluğu (%52) vapur iskelesinin 15 dakikadan fazla yürüyüş mesafesinde olduğunu belirtmiştir (Şekil 5).

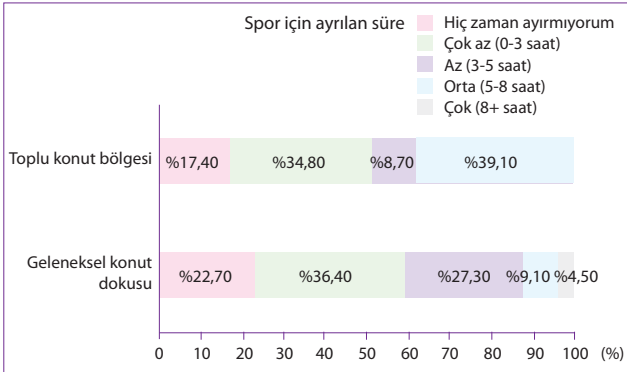
Katılımcılara gereksinimlerini karşılamak için (iş yerine, eğlence mekanlarına, alışveriş mekanlarına) hangi ulaşım yöntemini (özel araç, toplu taşıma ve yürüyüş) ne oranda kullandıkları sorulmuştur. İşyerine ulaşımında, geleneksel konut dokusunda yaşayanlara kıyasla toplu konut bölgesinde yaşayanlar daha az yürüdüklerini ($t = 3,88$, $df=39$, $p<0,05$), daha çok özel araç ($t=-1,81$, $df=39$, $p<0,10$) kullandıklarını belirtmişlerdir (Şekil 6). Benzer şekilde, eğlence mekanlarına ulaşımında da geleneksel konut dokusunda yaşayanlara kıyasla toplu konut bölgesinde yaşayanlar daha az yürüdüklerini ($t=3,24$, $df=43$, $p<0,05$), daha çok özel araç ($t=-2,23$, $df=43$, $p<0,05$) kullandıklarını belirtmişlerdir (Şekil 7). İşyerine ve eğlence mekanlarına ulaşımında olduğu gibi, alışveriş mekanlarına ulaşımında da geleneksel konut dokusunda yaşayanlara kıyasla toplu konut bölgesinde yaşayanlar daha az yürüdüklerini ($t=3,61$, $df=43$,



Şekil 9. Çalışma alanlarına göre kısa, orta, uzun sürelerde yürüyüş yapan katılımcı oranları.



Şekil 10. Çalışma alanlarına göre kısa, orta, uzun sürelerde spor amaçlı yürüyüş yapan katılımcı oranları.



Şekil 11. Çalışma alanlarına göre hiç, çok kısa, kısa, orta ve uzun sürelerde spor yapan katılımcı oranları.

$p < 0,05$), daha çok özel araç ($t = -3,15$, $df = 43$, $p < 0,05$) kullandıklarını belirtmişlerdir (Şekil 8). Toplu taşıma kullanımını açısından iki bölge arasındaki istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (iş yerine: $t = -1,20$, $df = 39$, $p > 0,10$; eğlence mekanlarına: $t = -0,26$, $df = 43$, $p > 0,10$; alışveriş mekanlarına: $t = -0,43$, $df = 43$, $p > 0,10$).

Son olarak geleneksel konut dokusunda ve toplu konut bölgesinde yaşayan katılımcıların yürüyüş veya spor için ne kadar zaman ayırdıkları karşılaştırılmıştır. Günde ortalama yürüyüş süreleri karşılaştırıldığında, geleneksel konut dokusunda yaşayan katılımcıların

çoğu (%90,9) 30 dakika veya daha fazla yürürken, toplu konut bölgesinde yaşayan katılımcıların ancak yarısı (%52,3) 30 dakika veya daha fazla yürümektedir (Şekil 9) ($\chi^2 = 8,244$, $df = 2$, $p < 0,05$). Spor amaçlı yürüyüş yapan katılımcı oranı geleneksel konut dokusunda daha fazladır (Şekil 10). Ancak iki konut bölgesi arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($\chi^2 = 0,218$, $df = 1$, $p > 0,10$). Genel anlamda spor için ayrılan süreler karşılaştırıldığında (Şekil 11) toplu konut dokusunda yaşayan katılımcılara (%17) kıyasla geleneksel konut dokusunda yaşayan katılımcıların (%22) daha büyük bir çoğunluğu spora hiç zaman ayırmadıklarını belirtmişlerdir. Bu sonuca paralel olarak, genel anlamda spora daha fazla zaman ayıran (haftada 5 saatten fazla) katılımcı oranı geleneksel konut bölgesine (%14) kıyasla toplu konut (%39) bölgesinde daha yüksektir.

Değerlendirme

Bu çalışma İzmir’de yer alan iki konut bölgesinde (kent merkezinde geleneksel konut dokusunda ve kent çeperinde toplu konut bölgesinde) yaşayan katılımcıların fiziksel aktivitede bulunma düzeylerini karşılaştırmayı amaçlamıştır. Sonuçlar, ekonomik ve sosyal yapı açısından birbirine benzer olan bu iki bölgede yaşayan katılımcıların fiziksel aktivitede bulunma düzeylerinin benzer olmadığını göstermektedir. Gerekse karşılamak (iş yerine, eğlence mekanlarına, alışveriş mekanlarına ulaşım) amacıyla yapılan yolculuklarda toplu taşıma kullanımını açısından iki bölge arasında bir fark bulunmamasına rağmen (iki bölgede de toplu taşıma kullanım oranı oldukça düşüktür), geleneksel konut dokusunda yaşayanlara kıyasla toplu konut bölgesinde yaşayanlar daha az yürüdüklerini, daha çok özel araç kullandıklarını belirtmişlerdir. Geleneksel konut dokusunda ve toplu konut bölgesinde yaşayan katılımcıların genel anlamda yürüyüş için ayırdıkları süreler karşılaştırıldığında ise geleneksel konut dokusunda yaşayanların yaklaşık yüzde doksanı günde 30 dakikanın üzerinde yürüyüş yaptıklarını belirtirken, toplu konut bölgesinde yaşayanların ancak yarısı günde 30 dakikanın üzerinde yürüyüş yaptıklarını belirtmiştir. Genel anlamda spor yapma oranları karşılaştırıldığında ise geleneksel konut dokusunda yaşayanlara kıyasla toplu konut bölgesinde yaşayanların daha çoğu spora daha uzun zaman (haftada 5 saatten fazla) ayırdığını belirtmiştir.

Özetle bu çalışma kent merkezinde bulunan geleneksel konut tipine bir alternatif olarak kent çeperinde gelişen ve yaygınlaşan toplu konut yerleşimlerinin kullanıcılarının daha az fiziksel aktivitede bulduklarını ortaya koymuştur. Geleneksel konut dokusunda yaşayan katılımcılara kıyasla toplu konut bölgesinde yaşayan katılımcılar spor amaçlı fiziksel aktivitede bulun-

mak için daha çok zaman harcadıklarını belirtmelerine rağmen günlük gereksinimlerini karşılamak için fazla fiziksel aktivitede bulunmadıklarını daha çok özel araç kullandıklarını belirtmişlerdir. Oysa önemli olan kişilerin spor aktivitelerinin yanı sıra günlük yaşam içinde, gereksinimleri karşılarken, fiziksel aktivitede bulunmalarıdır. Unutulmamalıdır ki, yapı fiziksel çevrenin tasarımı, kişiyi günlük ihtiyaçları karşılarken fiziksel aktivite de bulunmaya teşvik edebilir. Ancak, kent çeperlerinde benzer şekillerde gelişimlerini sürdüren toplu konut bölgeleri günlük yaşamda fiziksel aktiviteyi teşvik etmekte yetersiz kalmakta, bu bölgelerde yaşayanların günlük fiziksel aktivitede bulunma ihtiyaçlarını karşılamak için spora daha çok zaman ayırmaları gerekmektedir. Fiziksel çevrenin tasarımı günlük ihtiyaçlarının giderimi sırasında fiziksel aktiviteyi teşvik edebildiği ölçüde toplumda fiziksel aktivite yetersizliğinden kaynaklanan sağlık sorunlarının çözümüne destek sağlayabilecektir. Bu bağlamda, şehir plancılarının ve kentsel tasarımcıların kentsel tasarım ilkelerinin yeniden gözden geçirilmesi yararlı olacaktır. Mevcut eğilimler devam ettiği ve kentsel gelişimler benzer şekillerde tekrar ettiği sürece fiziksel çevre kişilerin fiziksel aktivitede bulunmalarını teşvik etmede yetersiz kalması ve fiziksel aktivite yetersizliğinden kaynaklanan sağlık sorunlarının artarak devam etmesi beklenmektedir.

Bu deneysel çalışmada elde edilen sonuçlar genelleştirilmeden önce bazı noktalara dikkat edilmesi gerekmektedir. Benzer deneysel çalışmalarda olduğu gibi bu çalışmada da eksik kalan bazı noktalar vardır. Bu eksikler gelecekte yapılacak çalışmalara yön verebilir. Temel olarak beş eksiklikten söz etmek mümkündür:

1. Bu çalışmada toplu konut bölgesini ve geleneksel konut dokusunu temsilen İzmir’de iki bölge seçilmiş ve çalışmaya sınırlı sayıda katılımcı katılmıştır. İzmir dışındaki diğer şehirlerden seçilecek daha farklı ve daha çok sayıdaki bölgede yaşayan daha geniş bir katılımcı grubu ile farklı sonuçlar elde edilip edilmeyeceği test edilmelidir.

2. Çalışma alanı olarak seçilen bölgeler daha çok yüksek gelir gruplarının yaşadığı alanları temsil etmektedir. Bundan sonraki çalışmalar sonuçların orta ve düşük gelir grubunda kişilerin yaşadığı konut alanlarında geçerli olup olmayacağı sorgulanmalıdır.

3. Bu çalışmada kullanılan ankette fiziksel aktivite düzeyini belirlerken mevsimsel farklılıklar göz ardı edilmiştir, sonraki çalışmaların mevsimsel farklılıkları göz önüne alması sonuçların daha detaylı incelenmesine yardımcı olacaktır.

4. Bu çalışma kapsamında katılımcıların kişisel özelliklerinden bazıları (yaş, cinsiyeti, eğitim durumu, gelir düzeyi gibi) hakkında veri toplanmıştır ve seçilen iki bölgede katılımcıların benzer kişisel özelliklere sahip olduğu belirlenmiştir. Ancak, kişinin yaşam tarzı, sağlık durumu, mesleği gibi değişkenlerde kişilerin fiziksel aktivite düzeyi üzerinde etkili olabilir. Dolayısıyla bundan sonraki çalışmalarda, bu çalışmada göz ardı edilen kişisel özelliklerin (yaşam tarzı, sağlık durumu ve meslek gibi) de kontrol edilmesi sonuçların daha doğru değerlendirilmesini sağlayacaktır.

5. Benzer önceki çalışmalarda olduğu gibi bu çalışmada katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerini belirleyebilmek için katılımcıların öznel değerlendirmeleri esas alan anket yöntemi kullanılmıştır. Bundan sonraki çalışmalarda daha nesnel ölçüm yöntemleri (adım sayıcı gibi) kullanılması sonuçların güvenilirliğini arttıracaktır.

Kaynaklar

1. Wells N.M., Ashdown S.P., Davies E.H.S., Cowett F.D., & Yang Y. (2007), Environment, design and obesity: opportunities for interdisciplinary collaborative research. *Environment and Behavior*, 39(1);6-33.
2. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, (2009), Türkiye Obezite ile Mücadele ve Kontrol, Ankara.
3. Berrigan, D., McKinnon, R.A., (2008), Built environment and health. *Preventive Medicine*, 47, 3, 239-240.
4. Gordon-Larsen, P., Nelson, M.C., Page, P., Popkin, B.M., (2006), Inequality in the built environment underlies key health disparities in physical activity and obesity. *Pediatrics* 117, 417-24.
5. Humpel, N., Owen, N., Leslie, E. (2002), Environmental factors associated with adults’ participation in physical activity: a review. *American Journal of Preventive Medicine* 22(3);188-99.
6. Romero, A.J., (2005), Low-income neighborhood barriers and resources for adolescents’ physical activity. *Journal of Adolescent Health* 36, 253-59.
7. Saelens, B.E., Sallis, J.F., Frank, L.D., (2003), Environmental correlates of walking and cycling: findings from the transportation, urban design, and planning literatures. *Annals of Behavioral Medicine* 25(2);80-91.
8. Taylor, W.C., Poston, W.S.C., Jones, L., Kraft, K.M., (2006), Environmental justice: obesity, physical activity and healthy eating. *Journal of Physical Activity* 3(1);30-554.
9. Ewing, R., Schmid, T., Killingsworth, R., Zlot, A., Raudenbush, S., (2003), Relationship between urban sprawl and physical activity, obesity, and morbidity. *American Journal of Health Promotion* 18(1);47-57.
10. Grafova, I.B., (2008), Overweight children: assessing the contribution of the built environment. *Preventive Medicine* 3, 304-8.
11. Roemmich, J.N., Epstein, L.H., Raja, S., Yin, L., Robinson,

- J., Winiewicz, D., (2006), Association of access to parks and recreational facilities with the physical activity of young children. *Preventive Medicine* 43, 437-41.
12. Nelson, M.,C., Gordon-Larsen, P., Song, Y., Popkin, B.M., (2006), Built and social environments: associations with adolescent overweight and activity. *American Journal of Preventive Medicine* 31, 109-117
13. Jago, R., Baranowski, T., Zakeri, I., Harris, M., (2005), Observed environmental features and the physical activity of adolescent males. *American Journal of Preventive Medicine* 29, 98-104.
14. Joseph, A., Zimring, C., (2007), Where active older adults walk: understanding the factors related to path choice for walking among active retirement community residents. *Environment and Behavior* 39(1), 75-105.
15. Mota, J., Almeida, M., Santos, P., Ribeiro, J.C., (2005), Perceived neighborhood environments and physical activity in adolescents. *Preventive Medicine* 41, 834-6.
16. Rodríguez, D.A., Aytur, S.A., Oakes, M., Forsyth, D., Clifton, K., (2008), Relation of modifiable neighborhood attributes to walking. *Preventive Medicine* 47, 260-4.
17. Diez Roux, A., Evenson, K., McGinn, A., et al., (2007), Availability of recreational resources and physical activity in adults. *American Journal of Public Health* 97, 493-9.
18. Giles-Corti, B., Donovan, R.J., (2002), Socioeconomic status differences in recreational physical activity levels and real and perceived access to a supportive physical environment. *Preventive Medicine* 35(6), 601-11.
19. Norman, G.J., Nutter, S.K., Ryan, S., Sallis, J.F., Calfas, K.J., Patrick, K., (2006), Community design and access to recreational facilities as correlates of adolescent physical activity and body-mass index. *Journal of Physical Activity and Health* 3, 118-28.
20. Witten, K., Hiscock, R., Pearce, J., Blakely, T., (2008), Neighbourhood access to open spaces and the physical activity of residents: a national study. *Preventive Medicine* Vol 47, 299-303.
21. Powell, L.M., Chaloupka, F.J., Slater S.J., Johnston, L.D., O'Malley, P.M., (2007), The availability of local-area commercial physical activity-related facilities and physical activity among adolescents. *American Journal of Preventive Medicine* 33, 292-300.
22. Brown, B.B., Wells, N.M., (2007), Guest Editor's introduction: physical environments, physical activity, and diet: environment-behavior perspectives. *Environment and Behavior* 39,3-5.