



Erzurum Kent İnsanının Rekreasyonel Davranış Biçimleri

Neslihan DEMİRCAN¹, Başak AYTATLI², Nalân DEMİRCİOĞLU YILDIZ^{2*}

¹Atatürk Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Mimarlık Bölümü, ERZURUM

²Atatürk Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, ERZURUM

Öz

Planlamacılara gerekli verilerin sağlanması açısından, kişilerin serbest zamanlarında yapmış oldukları davranış ve eğilimlerinin belirlenmesi, rekreasyonel alanlar ve aktiviteler açısından kullanıcı tercihleri ile kullanımların yeterliliği, rekreasyonel eylemlere katılım düzeyleri, rekreasyon alanlarının planlamasında büyük önem taşımaktadır. Çalışmada, Erzurum kent merkezindeki halkın rekreasyonel talep ve eğilimleri 400 katılımcıyla yapılan anketle belirlenmeye çalışılmıştır. Kent halkının yeşil alanlarla ilgili beklenti ve yeşil alanların önemine ilişkin bilinç düzeyi ortaya konulmuştur. Ankete katılanların çoğunluğunu 19-23 yaş arasında, üniversite eğitimine devam eden öğrenciler oluşturmaktadır. Sosyo-kültürel yapının belirlenmesi amacıyla mahallelerde yapılan anketlerde ise, genel olarak 3-4 kişiden oluşan, 4 odalı, apartman tipi konutlarda yaşayan bireyler ankete yoğun olarak katılım göstermektedir. Ankete verilen cevaplar değerlendirildiğinde, bireysel özellikler ve sosyo-kültürel özelliklerin rekreasyonel davranış biçimlerini şekillendirmesinde önemli olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Rekreasyon potansiyeli, anket, Erzurum, rekreasyon planlama.

Recreational Approaches of the People Lived in Erzurum

Abstract

In terms of providing the necessary data to the planners, to determine the behaviors and tendencies of the people in their free time, preferences of users and adequacy of usages in terms of recreational areas and activities, participation levels in recreational activities are great importance in the planning of recreational areas. In the study, the recreational demand and tendencies of the people in the city center of Erzurum have been tried to be determined by the questionnaire with 400 participants. The importance of the green areas of the city people, the expectations and awareness level regarding the green areas have been revealed. The majority of the respondents are students who are studying at university between the ages of 19-23. In the surveys conducted in the neighborhoods in order to determine the socio-cultural structure, generally Individuals living in 4-room, apartment-type housing, consisting of 3-4 people have participated are highly involved in the survey. When the responses to the questionnaire are evaluated, it has been determined that individual characteristics and socio-cultural characteristics are important in shaping recreational behavior patterns.

Keywords: Recreation potential, survey, Erzurum, recreation planning.

*Sorumlu Yazar (Corresponding Author):

Nalan Demircioğlu YILDIZ (Dr.); Atatürk Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, 25240, Erzurum-Türkiye, Tel: 05074083913, E-mail: nalandemircioglu25@hotmail.com , yildiz@atauni.edu.tr ORCID No:

Geliş (Received) : 21.05.2018
Kabul (Accepted) : 27.06.2018
Basım (Published) : 15.12.2018

1. Giriş

21. yüzyıl kaynakların sınırsız kullanıldığı ve bu kaynakların eksikliğini ruhsal ve fiziksel olarak hissedildiği bir dönemdir. Kentler, nüfus yoğunluğunun ve yapılaşmanın, hızla artış gösterdiği yerlerdir. Kentte yaşayanların hayat kalitesi büyük ölçüde kentsel çevrenin kalitesine bağlıdır (Van Leeuwen ve ark. 2006). Günümüz koşullarında insanlar kentlerde hem modernleşmeyi hem de konforu bir arada talep etmektedirler. Kentlerde bu konforu yapısal elemanların yanı sıra doğal unsurlar da sağlamaktadır. Bu doğal unsurların başında açık ve yeşil alanlar yer almaktadır. Açık ve yeşil alan kavramı, genel olarak kent dokusunun temel elemanları olup, ulaşım ve yapısal unsurların dışında kalan, toplumun yararlanmasına imkân veren mekânlardır (Akdoğan 1987, Gold 1980).

Kentsel yaşamda açık ve yeşil alanlar, sosyo-kültürel etkinlikler için önemli mekânsal düzenlemeler olup, toplumsal ilişkilerin güçlendirilmesine ve bireyin toplumsallaşmasına katkı sağlarlar (Budak 2010). Kentsel doku içerisinde yer alan yeşil alanlar, doğa-insan arasındaki ilişkinin yeniden kurulmasında önemli işlevler yüklenen kamusal alanlardır (Solguntekin 1994, Ocakçı ve Alkay 2003, Council 2011). Kent yaşamının getirdiği olumsuz etkinin altında, doğadan uzak bir yaşam süren insanın; psikolojik açıdan yenilenmesi, sosyal ve kültürel açıdan gelişmesi üzerine kentsel yeşil alanların olumlu etkileri vardır (Ocakçı ve Alkay 2003). Açık yeşil alanların, hem kırsal alanlarda, hem de kentsel alanlarda insanların yaşayış biçimlerinde ve yaşadıkları çevrede ekolojik, fiziksel, ekonomik açılardan önemli fonksiyonları vardır (Bekçi ve Taşkan 1999;, Barrico ve ark..2012, Silva Matos ve ark. 2002).

Artan kentleşme hareketlerine bağlı olarak halkın rekreasyonel alanlara olan ihtiyacı da artmaktadır. Kentsel açık-yeşil alan standartları ve kullanım biçimleri, ülkeden ülkeye, kentten kente değişiklik göstermektedir. Kentte yaşayan insanların yeşil alan gereksinimleri yaş, kültür, meslek ve ekonomik durumları farklı olacağından farklılık göstermektedir. Kişinin boş zamanını nasıl değerlendireceği kararını etkileyen etmenlerden bir kısmı bireyin özel koşullarından kaynaklanır. Bireyin ekonomik durumu, yaş ve meslek, serbest zamanın niteliği gerçekleştireceği rekreasyonel aktivitenin tür ve yer seçimini etkileyen etmenlerden sayılır. Ayrıca, toplumu şekillendiren gelenekler, alışkanlıklar ve bireyin bu değerlere karşı duyarlılığı serbest zamanın istenildiği gibi kullanılmasını engeller. Oysaki rekreatif faaliyetler, insanların sosyal ilişkiler kurmasında ve geliştirmesinde önemlidir (Erçevik ve Önal, 2011)Rekreasyon eğilimlerinin saptanmasında, kentin iklim, topografya, kentin konumu gibi fiziksel çevre özellikleri kadar sosyal, kültürel, ekonomik faktörleri de önemlidir. İklim şartları ve mevcut rekreasyon olanaklarının çeşitliliği, niteliği, kullanıcıya maliyeti, erişilebilirliği de kullanım çeşitliliğini etkilemektedir (Aydemir, 1998).

2. Materyal ve Metot

Yapılan bu çalışmanın alanını Erzurum kenti ve çevresindeki çeşitli özelliklere sahip ve kent halkının en yoğun kullandığı parklar oluşturmaktadır. Kentin sosyal ve fiziki durumu göz önünde tutularak en çok tercih edilen parklarda çalışma yapılmıştır.

Bu özellikler dikkate alınarak çalışma alanında, Erzurum kentinde yer alan rastgele seçilmiş 9 adet park ve yine rastgele seçilmiş yaklaşık 40 adet mahallede bulunan konutlarda yapılan anketler yer almış ve yukarıdaki değişkenlerin bir kısmı bu anketlerde incelenmiştir. Erzurum kentinde en sık ve yoğun kullanılan farklı niteliklere sahip: Ata Botanik Parkı, Köşk Aile Çay bahçesi, Kuğulu Park, Yüzüncü yıl Parkı, Yakutiye Parkı, Üniversite Kampüs Yerleşkesi, Tavşanlı Park, Çeçenistan Parkı, Özdemir Tesisleri'nde anket uygulanmıştır.

Anketler, Statistical Package Social Sciences (SPSS) 17 paket programında yer alan x2 ve Korelasyon analiz yöntemleriyle irdelenmiştir.

Erzurum kent halkının, yeşil alan kullanım istek ve ihtiyaçlarını belirlemeye, kent halkının bireysel ve ailesel özelliklerine göre kişi başına düşen yeşil alan miktarının ve kullanılan parkların yeterli olup olmadığına ilişkin önerilerin getirilmesi için 200'ü konutlarda, 200'ü parklarda olmak üzere toplam 400 adet anket çalışması yapılmıştır.

Kent parklarının mevsimlere ve hafta içi-hafta sonuna göre kullanımını sorgulanmıştır. Bunun sonucunda ise katılımcıların tercih ettikleri parklar, parklara gitme sıklıkları, kalma süreleri, gittikleri zaman dilimleri, birlikte gittikleri grup türleri ve gitme gerekçeleri araştırılmıştır. Açık yeşil alanda ne tür etkinliklerde buldukları veya ne tür istekleri oldukları da belirlenmiştir. Sosyo-ekonomik durumlarının park kullanımına göre ilişkisi incelenmiştir.

Parklarda uygulanan anketlerde; anketin ilk kısmında statü, yaş, meslek, cinsiyet, eğitim durumları vb. yönelik sorularla katılımcıların bireysel ve ailesel özellikleri tespit edilmiştir. Daha sonra bireylerin kullandıkları parkların özelliğine göre rahatsız olup/olmama durumları veya diğer kullanıcılarla iletişim kurmak isteyip/istememelerine yönelik ve ayrıca bireysel ve ailesel özelliklere bağlı olarak parklarda hangi fiziksel elemanların ve etkinliklerin istendiğine, kullanıcıların parklarda nelerin eksikliğini duyduklarını tespit etmeye yönelik sorular sorulmuştur.

Kentsel açık yeşil alan donanımının niceliksel olarak değerlendirilmesine yönelik yapılan çalışmada anketlerin hazırlanması ve matematiksel modelin oluşturulmasında Güçlü (1988), Gedikli (1998) ve Yılmaz ve ark. (2003)'den faydalanılmıştır.

3. Bulgular

Bireysel özellikler

Erzurum kentinde toplam 40 mahallede 200 haneye gidilerek, 19-60 yaş arasındaki katılımcılara uygulanan anket sonuçlarına göre;

Konutlarda yapılan ankete katılanların % 42,2'si bayan, %57,8'i erkeklerden oluşmaktadır. Yapılan anketin %31,3'ü öğrenci, %22,9'u memur, %12,7'si ev hanımı, %7,2'si işçi grubundakilerden oluşmaktadır (Tablo 1). Parklarda yapılan anketlerde ise katılımcıların, %52,2'si erkek, %47,8'si ise bayanlardan oluşmaktadır.

Katılımcılar genel olarak parklarda 19-33 yaş aralığındadır. Katılımcılar rastlantısal olarak seçilmiş ve anketler uygulanmıştır. Erzurum kentinde yer alan 9 adet parkta aynı gün ve aynı zamanlarda yaz ve kış mevsiminde 200 katılımcıya anket yapılmıştır. Anket uygulananların %51,8'i üniversite mezunu, %11,4'ü yükseköğretim, %25,9'u ortaöğretim ve %10,8'i ise ilköğretim mezunudur. Ankete katılanların %33,3'ü memur, %23,9'u öğrenci, %10,6'sı ev hanımı, %7,2'si esnaf/serbest meslek ile uğraşmaktadır (Tablo 1).

Ailesel özellikler

Katılımcılar, daha çok 3-4 kişilik (%38) ailelerden oluşmakta, 5-6 kişilik aileler %32, 1-2 kişilik aileler %12 ve 7-8 kişilik aileler ise %4,6 oranındadır. Katılımcıların ikamet ettiği konutlar genelde (%74'ü) apartman tipi yerleşimlerden oluşmaktadır. Katılımcıların %12'si toplu konutlarda, %1,8'i gecekodu tipi evlerde ve %8,4'ü bağımsız bahçeli konutlarda oturmaktadır. Ailelerin %68,1'i konut sahibi, %31,9'u ise kiracıdır. Konutlarda barınma yoğunluğu ise %5-%3'ünü oda/kişi 3-4 kişilik aileler, %7,8'i 5 oda/kişidir. Katılımcıların babalarının mesleklerinin büyük çoğunluğunu serbest meslek ve daha sonra işçiler oluşturmakta, annelerinin mesleklerinde ise ev hanımı oranı en fazladır. Anket uygulanan kişilerin yarısından fazlası (%57,2) otomobile sahiptir. Parklarda yapılan ankette ise %61,7'si otomobile sahiptir (Tablo 1).

Bir yerleşimin sosyo-ekonomik yapısını, yerleşim yerindeki bireylerin gelir durumu, eğitimi, mesleği gibi bireysel ve ailesel özellikler belirler. Konut alanının yakın çevresinde bulunan yeşil alanların özelliklerinin belirlenmesi amacıyla, mahallere göre farklılık gösteren konut cinsi, konut niteliği, barınma yoğunluğu, oto sahipliği, aile büyüklüğü, meslek ve eğitim gruplarının birbirleriyle ilişkisi ve dağılımları belirlenmeye çalışılmıştır.

Gez Mahallesi, Gürcükapı Mahallesi, Palandöken Mahallesi gibi kent merkezi ve merkeze yakın mahallelerde konut tipi değerlendirildiğinde apartman tipi yerleşimler görülmektedir. Yıldızkent, Dadaşkent, Yenişehir... vb. kent merkezinden uzak bölgelerde ise birbirinden ayrı bahçeli konutların yanı sıra apartman tipi yerleşimler de görülmektedir. Sanayi Mahallesi, Şükrüpaşa Mahallesi... vb gibi kentin dışında yer alan ekonomik açıdan düşük nitelikli mahallelerde ise genellikle konut tipi 1-2 katlı geleneksel yapı özelliğine sahiptir.

Yıldızkent, Dadaşkent, Yenişehir, Gez Mahallesi, Terminal Mahallesi gibi yerleşimin ve yapılaşmanın yoğun olduğu mahallelerde kişiler genellikle kendi konutlarına sahip iken, İstasyon Mahallesi, Telsizler, Atatürk Mahallesi, Hilalkent gibi kentin dışında kalan yerlerde konut sahipliği oranı düşüktür.

Yıldızkent, Atatürk Üniversitesi Kampus Alanı, Kayakyolu, Dadaşkent, Yenişehir'de belirli bir alandaki mahalleler ile kent merkezinde yer alan Muratpaşa, Atalar Mahallesi., Palandöken, Çaykara, Gez Mahallesi gibi mahallelerde yüksek konforlu konutlar yer almaktadır. Atatürk Mahallesi, Telsizler, Adnan Menderes Mahallesi, Hacı Salih Efendi Mahallesi, Aziziye Mahallesinde ise orta konforlu konutlar yer almaktadır. Sanayi,

Şükrüpaşa, Yunusemre, Mahallebaşı, Osmangazi, Hacı Salih Efendi Mahallelerinde ise daha düşük konforlu konutlar yer almaktadır.

Barınma yoğunluğu açısından; Muratpaşa, Terminal, Yenişehir, Yıldızkent, Gez Mahallesi, Hilalkent, Atalar Mahallesi, A.Gazi Mahallesi gibi yapılaşmanın hızla arttığı semtlerde yoğunluk en fazladır. Gürcükapı, Aziziye, Telsizler, Hacı Salih Efendi, Yoncalık, Osmangazi Mahallesi gibi mahallelerde barınma yoğunluğu orta seviyededir. Gürcükapı, İstasyon, Kayakyolu, Sanayi Mahallesi, Ilıca, Köşk Mahallelerinde yoğunluk oldukça azdır.

Tablo 1 Anket yapılan kişilerin bireysel ve ailesel özellikleri

Etmenler	Gruplama	Konutta(%)	Parkta(%)
YAŞ	19-23	22,8	45,6
	24-29	37,8	27,2
	30-35	18,6	24,5
	35-40	13,2	8,4
	40-45	9,6	5,0
	45-50	7,2	3,4
	55-60	3,0	-
	60+	3,0	-
EĞİTİM	İlköğretim	10,8	-
	Ortaöğretim	25,9	-
	Yükseköğretim	11,4	-
	Üniversite	51,8	-
MESLEK	Evhanımı	12,7	6,1
	Memur	22,9	33,3
	Öğrenci	31,3	23,9
	Mühendis-Mimar	1,8	4,4
	İşçi	7,2	5,6
	Öğretmen	2,4	10,6
	Hemşire	4,8	6,1
	Diğer	4,2	7,2
Aile Büyüklüğü	1-2 kişilik	1,2	5,4
	3-4 kişilik	67,7	54,4
	5-6 kişilik	31,9	32,8
	7-8 kişilik	3,6	6,1
	9+	0,6	1,1
Barınma Yoğunluğu	3 odalı	33,1	-
	4 odalı	58,4	-
	5 odalı	7,8	-
	5+ odalı	0,6	-
Konut cinsi	Gecekondu	1,8	-
	1-2 katlı	3,0	-
	Apartman	74,7	-
	Toplu konut	12,0	-
	Bahçeli konut	8,4	-
Oto Sahipliği	Otomobili olanlar	57,2	61,7
	Otomobili olmayanlar	42,8	38,3
Baba Meslek	Emekli	9,6	23,3
	İşçi	25,3	18,3
	Memur	21,7	26,1
	Öğretmen	10,2	6,1
	Serbest	26,5	17,8
	Diğer	6,6	3,3
Anne Meslek	Ev hanımı	84,9	91,1
	Emekli	0,6	1,1
	İşçi	0,6	-
	Memur	4,8	1,7
	Serbest	1,2	1,1
	Öğretmen	3,0	3,9
	Diğer	2,4	1,1

Oto sahipliği açısından; Yıldızkent, Kayakyolu, Terminal, İstasyon, Yenişehir mahalleleri oto sahipliği açısından ilk sırada yer almaktadır. Gürcükapı, Muratpaşa, Telsizler, Atatürk, Ömer Nasuhi Bilmen mahallelerinde oto sahipliği azdır. Yapılan araştırmalara göre fiziksel çevre şartlarının, katılımcıların bireysel ve ailesel özelliklerine göre ilişkilerinde dikkat çekici bir farklılık ve kesinlik söz konusu değildir. Mahalle ile bu özellikler arasında değişken bir ilişki vardır. Ancak kent merkezinde ve merkeze yakın mahallelerde sosyo-ekonomik durumun, kent dışı yerleşim yerlerindeki göre daha çok gelişmişlik gösterdiği söylenebilir.

Araştırmada, konut yakın çevresi ile ailesel, bireysel ve çevresel özelliklerin açık yeşil alan kullanımıyla ilişkisi

olup olmadığı incelenmiştir. Bu amaçla ankete katılanların sahip oldukları evlerin bahçelerinin olup olmadığı, var ise bu alanları nasıl kullandıkları, ne gibi eksiklikleri hissettikleri gibi sorular ile konut yakınındaki çevreden memnuniyet durumu belirlenmesine yönelik yapılan değerlendirme sonucunda,

Ankete katılanların büyük bir kısmı (% 45) evlerinin bahçelerini oturma-dinlenme amaçlı kullanmaktadırlar. İkinci sırada ise otopark (%15,7) kullanımı gelmektedir.

Genel olarak konut sahipleri yakın çevrelerinde görsel kirlilikten (%34) rahatsızlık duymaktadır. Ankete katılanların %61,4'u aktif olarak park alanlarını kullanmaktadır. İnsanların genel olarak konut çevresinde yapmak istedikleri faaliyetler için beledikleri ortam doğaya yakın, sakin ve temiz havaya sahip olmasıdır.

Bireysel özellikler açısından çevreden memnuniyet durumu değerlendirildiğinde, eğitim seviyesi yükseldikçe görsel kirlilik, park alanı ve yeşil doku azlığından, trafik gürültüsünden yakınma oranı artmaktadır. Eğitim seviyesi düşükçe katılımcılar genellikle spor alanı ve yeşil doku azlığından yakınmaktadır. Ev hanımları genellikle konut çevresinde park ve çocuk oyun alanlarının az olduğunu belirtmişlerdir. Meslek guruplarına bakıldığında ise memur ve öğrenci kesimi özellikle görsel kirlilik ve park alanı azlığından rahatsızlık duymaktadır.

Gelir düzeyi yüksek olan katılımcılar (oto sahipliği, barınma yoğunluğu... vs) park alanı azlığı, görsel kirlilik, trafik gürültüsü ve yeşil alan azlığından yakınmaktadır. Otomobil sahibi olanlar ise daha çok hava kirliliği ve trafik gürültüsü, çocuk oyun alanlarının azlığı ve park alanı azlığından yakınmaktadır.

Yıldızkent, Gez Mahallesi, Kayakyolu Mahallelerinde ankete katılan kişiler park ve çocuk oyun alanı azlığından rahatsızdırlar. Genel olarak görüntü kirliliği çevre sorunu olarak değerlendirilmiştir. Ancak gelir seviyesi düşük olan Şükrüpaşa, Sanayi Mahallesi gibi mahallelerde ankete katılan kişiler, yine park ve çocuk oyun alanlarını yetersiz bulurken, en önemli çevre sorunu olarak hava kirliliğini belirlemişlerdir. Kent merkezinde yaşayan katılımcılar trafik gürültüsünden rahatsız iken, kent dışında yaşayan katılımcılar görsel kirlilik, hava kirliliğinden yakınmaktadır.

Konut yakın çevresindeki açık yeşil alanları kullanımda bireysel ve ailesel özelliklerine göre incelemeler yapılmıştır. Bu amaçla katılımcılara "konutunuzun yakın çevresindeki açık yeşil alanları ne amaçla kullanırsınız?" sorusu sorulmuştur (Tablo 2).

Tablo 2 Ankete katılanların parklara gitme gerekçeleri.

Gerekeçe	Sayı	Yüzde
Dinlenme-eğlenme	25	10,1
Birlikte vakit geçirmek	70	38,0
Paylaşımı arttırmak	60	29,3
İletişim kurmak	35	19,6
Ortak faaliyetler	10	3,0
Toplam	200	100

Tablo 2'de görüldüğü gibi katılımcıların parklara gitme sebepleri birlikte vakit geçirmek, paylaşımı arttırmak, iletişim kurmak ve dinlenme-eğlenme-sohbet şeklinde sıralanmıştır. Ankete katılanların %84,4'ü konut çevresi açık yeşil alanları ortak kullanmaktadır.

Ankete katılanların parkları kullanım isteklerinin mesafeye göre farklılık gösterip göstermediğini saptamak amacıyla uzaklığın ne kadar olması istendiğine dair soru sorulmuştur. Bunun sonucunda konut ile parklar arasındaki tercih edilen mesafenin yüzde dağılımı belirlenmiştir (Tablo 3).

Tablo 3 Ankete katılan kişilerin konut ile park arasındaki uzaklık tercih durumu.

Uzaklık	Sayı	Yüzde
5 dk'dan az yürüme mesafesinde	80	43,1
6-10 dk. yürüme mesafesinde	65	30,7
11-15 dk. yürüme mesafesinde	44	20,6
Diğer	11	5,6
Toplam	200	100

Tablo 3'de görüldüğü gibi konut ile park arasının 5dk'dan az yürüme mesafesinde (% 43,1) olması daha çok

istenmiştir. Bunu, 6-10 dk. yürüme mesafesini tercih eden katılımcılar (% 30,5) ve 11-15 dk. yürüme mesafesini tercih eden katılımcılar takip etmektedir (%20,6).

Erzurum kentinde kişi başına düşmesi gereken açık yeşil alan büyüklüğünün belirlenmesinde, parkların yıl boyu en yoğun kullanılan mevsime ve hangi günlerde kullanıldığına ilişkin sorular sorulmuştur. Ayrıca katılımcıların gittikleri parkların isimleri, ne sıklıkta gittikleri, hangi grup türüyle ve hangi gerekçelerle kullanıldığı belirlenmiştir.

Parkların yıl boyu kullanım yoğunluğuna göre konut ile park mesafesine göre gitme sıklığının belirlenmesi amaçlanmıştır. Bunun için yaz-kış ve hafta içi-hafta sonu parka gitme sıklığı incelenmiştir.

Yaz mevsiminde: Hafta içinde haftada 2-3 kez parklara gitme sıklığı oranı %35 ile en fazla yoğunluktadır. Hafta sonunda ise 15 günde 1-2 kez sıklıkta gitme oranı %36,7 ile en fazladır (Tablo 4).

Kış mevsiminde: Hafta içinde kışın park kullanım sıklığı %30,6 oranında 6ayda 1 kez ile en yoğundur. Hafta sonunda kışın %23,9 oranında kullanım sıklığı 6 ayda 1 kez ile en fazladır (Tablo 4).

Kent parklarına bireylerin daha çok yaz mevsiminde gitmekte oldukları, kışın parkların kullanımını olmadığından kışın gitmedikleri saptanmaktadır. Yazın hafta içi çalışan kesim daha yoğun kullanırken, hafta sonu kalabalık aileler daha sık kullanılmaktadırlar. Katılımcılara bu parklara gitme ve gitmeme nedenleri sorulmuştur. Katılımcıların parklara gitmeme nedenleri, diğer insanlardan rahatsız olmaları, daha sonra gürültüden rahatsızlık duymaları, görsel kirlilik ve güvenli olmaması şeklinde sıralanmıştır. Konutlarda yapılan ankette ise katılımcılar zaman ayıramadıkları için gitmemektedirler (Tablo 5).

Tablo 4. Ankete katılanların mevsimlere göre parkları ziyaret sıklığı.

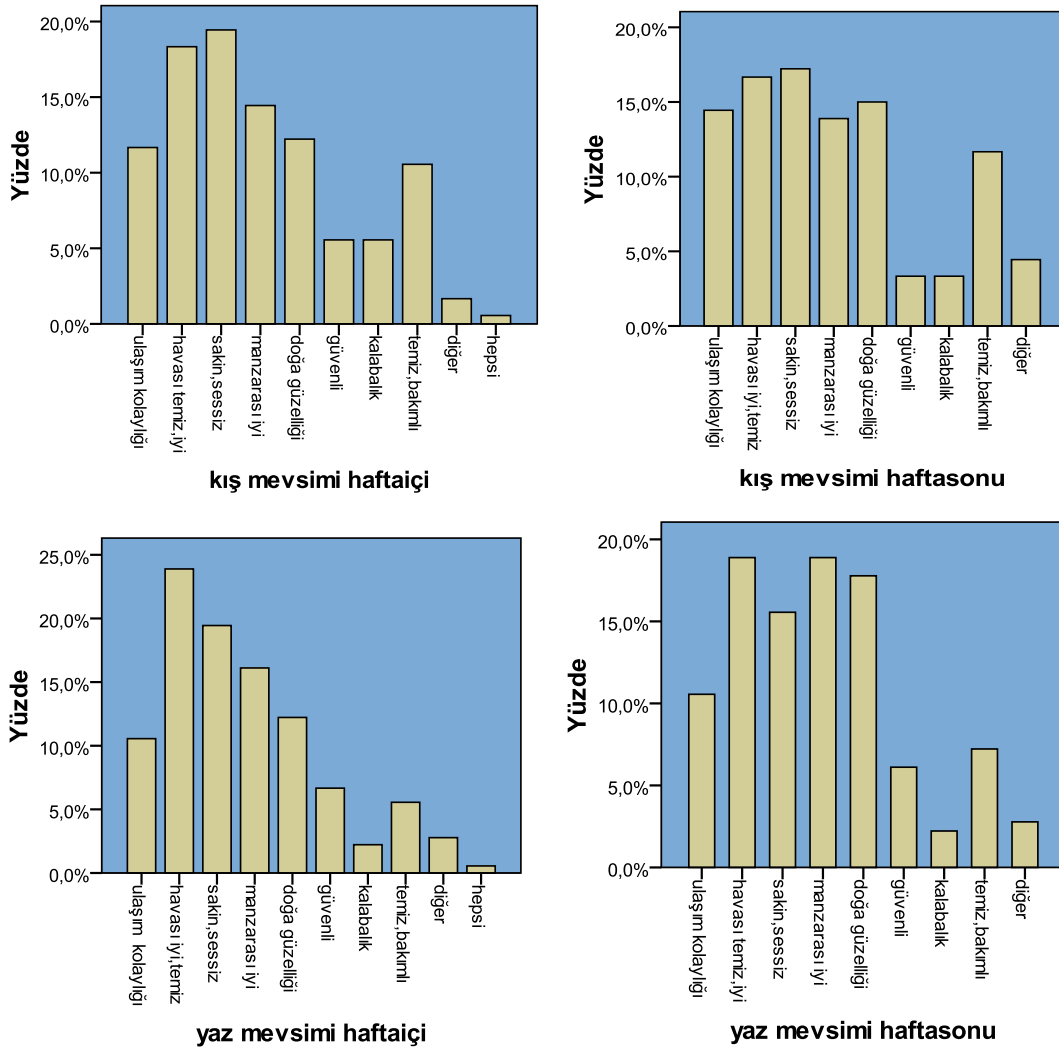
		Gitme sıklığı	Sayısal	Yüzde
Yaz mevsiminde	Hafta içi	hergün	20	9,4
		haftada 2-3 kez	65	35,0
		15 günde 1-2 kez	52	27,2
		6 ayda 1-2 kez	36	17,8
		senede 1-2 kez	17	7,2
		hiç gitmem	10	3,3
	Hafta sonu	Hergün	22	12,2
		Haftada 2-3 kez	56	28,3
		15 günde 1-2 kez	66	36,7
		6 ayda 1-2 kez	27	11,7
Senede 1-2 kez		20	8,9	
	Hiç gitmem	7	2,2	
Kış mevsiminde	Hafta içi	hergün	13	7,2
		haftada 2-3 kez	26	12,2
		15 günde 1-2 kez	33	15,0
		6 ayda 1-2 kez	55	30,6
		senede 1-2 kez	38	17,8
		hiç gitmem	33	17,2
	Haftasonu	hergün	142	6,7
		haftada 2-3 kez	27	12,2
		15 günde 1-2 kez	43	21,1
		6 ayda 1-2 kez	48	23,9
senede 1-2 kez		36	17,2	
	hiç gitmem	34	18,9	

Tablo 5. Ankete katılanların parkları kullanmama nedenleri.

Park alanlarını tercih etmeme nedenleri	Sayı	Yüzde
İnsanların rahatsız etmesi	74	35,6
Gürültüden	67	34,4
Görüntü kirliliği	40	19,4
Güvenli olmaması	19	10,6

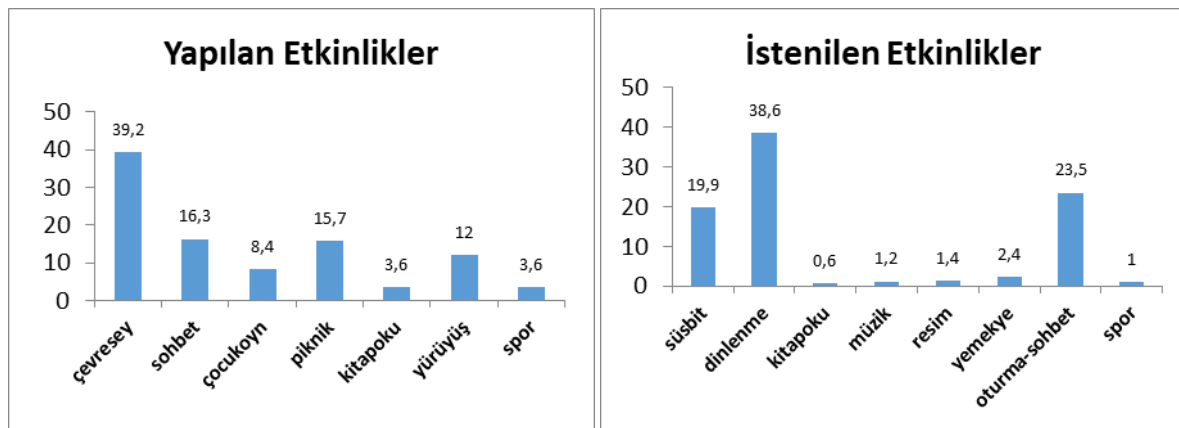
Katılımcıların açık yeşil alanları ne amaçla kullandıklarını belirleyerek parkları kullanım gereksinimleri ve tasarlanmasına yönelik parklara gitme gerekçesi sorulmuştur. Katılımcıların parkları kullanım gerekçelerinin

yüzde dağılımları hesaplanmıştır (Şekil 1).



Şekil 1 Parklara gitme gerekçesinin % dağılımları.

Bireylerin parklara gitme gerekçeleri birbirinden farklı olup, genel olarak sakinlik-sessizlik, temiz hava ve manzara güzelliği en önemli ilk üçüdür. Daha sonra ulaşım kolaylığı, güvenli oluşu ve temiz-bakımlı olması gerekçeleri sıralanmaktadır. Katılımcılara "Park-açık yeşil alanda bulunduğunuz zamanı nasıl değerlendiriyorsunuz? ve her türlü imkanlarınız uygun olsaydı neleri yapmak isterdiniz?" soruları sorulmuştur. Alınan yanıtların yüzde dağılımları hesaplanmıştır (Şekil 2).



Şekil 2 Parklarda yapılan-yapılmak istenen etkinliklerin % dağılımları.

Şekilde görüldüğü gibi yapılan ve istenen faaliyetler farklılık göstermektedir. Yapılan etkinliklerde çevreyi

seyretme, sohbet etme, piknik yapma ilk sıralarda iken yapılmak istenen etkinliklerde süs bitkileri yetiştirme, dinlenme ve oturma sohbet etme en önemli sıradadır. Sportif faaliyetleri yapmak isteme oranı oldukça düşüktür. Yapılan etkinliklerde pasif faaliyetler fazla, daha aktif etkinlikler yine oldukça azdır. Yapılmak istenen etkinliklerde kültürel ve sanatsal faaliyetler çok düşüktür.

Katılımcılara “Park açık-yeşil alanlarında hangi sporları yaparsınız?” sorusu sorulmuştur ve %24’ü futbol-hentbol, %12,7’si yürüyüş, %3,6’sı yüzme-dalma yaz kış, açık –kapalı mekânlarda yapılabilecek spor türleri ağırlıkta olduğu belirlenmiştir. Spor yapmayanların oranı oldukça fazladır (%45,8).

Bireylere “Uygun koşullar altında hangi sporu yapmak isterdiniz?” sorusuna %18,1’i atıcılık-eskrim, %11,4’ü tenis, %9,6’sı yüzme-dalma, %7,8’i atletizm yanıtını vermiştir. Kış sporları, dağcılık-kampçılık, voleybol-basketbol gibi çevresel donatı elemanları gerektiren sportif faaliyetleri yapma isteği orta düzeydedir. Yürüyüş yapmak isteyenler %3,6, masa tenisi %3,6, futbol-hentbol yapmak isteyenler %2,4 oranında olup oldukça düşüktür. Spor yapmak istemeyen bireyler orta düzeyde olup %21 oranındadır. Uygun koşullar altında kentlerdeki bireylerin yapmak istedikleri sportif faaliyetler donatı elemanları gerektiren maliyetli sporlardır.

Parklarda yapılan ve yapılmak istenen sportif faaliyetlerde bireysel ve ailesel özelliklerin rolü var mıdır? Sorusu katılımcılara sorulmuş ve yanıtlar Ki kare ve korelasyon analiz testleriyle irdelenmiştir (Tablo 6).

Tablo 6. Parklarda yapılan ve yapılmak istenen sporların bireysel özelliklere göre analizi.

Özellikler	Yapılan sporlar			Yapılmak İstlenen Sporlar			
		X ²	D.f	Güv.	X ²	D.f	Güv.
Bireysel Özellikler	Meslek	0,093	100	0,77	0,713	110	0,080
	Yaş	0,090	340	0,076	0,095	37	0,081
	Cinsiyet	0,072	10	0,078	0,357	11	0,077
	Eğitim	0,565	30	0,078	0,137	33	0,080
Ailesel Özellikler	Anne Meslek	0,093	80	0,072	0,986	88	0,083
	Baba Meslek	0,671	70	0,079	0,499	77	0,077
	Aile büyüklüğü	0,986	70	0,078	0,077	77	0,079
	Oto Sahipliği	0,222	10	0,070	0,525	11	0,079
	Konut Cinsi	0,891	40	0,083	0,676	44	0,076

Tablo 6’ da görüldüğü üzere parklarda yapılan sportif faaliyetler cinsiyete göre değişiklik göstermektedir. Erkekler daha çok futbol-hentbol, voleybol-basketbol ve yürüyüş yapmaktadırlar. Kadınların yürüyüş, masa tenisi, kampçılık yapma oranı ağırlıktadır. Öğrenci ve memur kesimi daha çok futbol-hentbol ve yürüyüş yapmaktadır. Üniversite mezunları da futbol-hentbol ve yürüyüş yapmaktadır. İlköğretim, ortaöğretim mezunları spor yapmamaktadır. Eğitim seviyesi yükseldikçe spor yapma eğilimi artmaktadır. Katılımcılara parklarda yaptıkları ve yapmak istedikleri faaliyetleri belirlemek için sorulan sorularda sohbet etme, çevreyi seyretme, manzara ve doğa faaliyetleri, yürüyüş gibi faaliyetler yer almaktadır. Bireyler parklarda yapılan bu etkinliklerde bazı donatı elemanları ve fiziksel yapılar ihtiyaç duymaktadırlar. Bu amaçla katılımcılara “Parklarda nelerin eksikliğini duymaktasınız” sorusu sorulmuştur. Alınan yanıtlar sonucu parklarda duyulan eksikliğin yüzde dağılımları belirlenmiştir. Bireyler, bu soruyu %20 oranında yeşil alan azlığı, %13,9 oranında oturma birimleri ve %12,8 oranında da güvenlik birimi eksikliği olarak sıralamıştır. Çocuk oyun alanı, kafeterya, otopark ve çeşme eksikliği orta düzeydedir. Çöp kutusu, temizlik-bakım ve tuvalet ihtiyacı az da olsa önemli düzeydedir. Katılımcıların “Parklarda buldukları eksikliklerde bireysel ve ailesel özelliklerin rolü var mıdır? Sorusu sorulmuş ve alınan yanıtlar Ki kare ve korelasyon analiz testleriyle belirlenmiştir (Tablo 7).

Tablo 7. Parklarda bulunan eksikliklerde bireysel ve ailesel özelliklerin rolünün analizi.

Özellikler	Parklardaki eksiklikler			
		X ²	D.f	Güv.
Bireysel Özellikler	Meslek	0,006	96	0,076
	Yaş	0,356	384	0,076
	Cinsiyet	0,967	12	0,074
Ailesel Özellikler	Anne Meslek	0,990	60	0,065
	Baba Meslek	0,049	84	0,079
	Aile büyüklüğü	0,202	108	0,074
	Oto Sahipliği	0,263	12	0,073
	Konut sahipliği	0,530	12	0,074

Parklarda duyulan eksikliklerde cinsiyet faktörü çok etkili değildir. Erkekler, yeşil alan azlığı, güvenlik, oturma

birimleri, kafeterya eksikliğini duymaktadırlar. Bayanlar yeşil alan azlığı, çöp kutusu, güvenlik, oturma birimleri eksikliğini duymaları ağırlıktadır. 3-4 kişilik aile grupları yeşil alan, oturma birimleri, çocuk oyun alanları eksikliğinden yakınmaktadırlar. 5-6 kişilik aileler kafeterya, güvenlik ve oturma birimleri eksikliğini duymaktadırlar. 20-32 yaş aralığındaki bireyler yeşil alan, otopark, oturma birimleri ve güvenlik eksikliğini duymaktadır. Yaş ilerledikçe bireyler yeşil alan ve parklarda güvenlik, temizlik ve bakım eksikliğini duymaktadırlar.

Çalışan kesimdeki memur, öğretmen, esnaf-serbest meslek sahipleri yeşil alan, güvenlik, kafeterya, oturma birimleri eksikliğini, ev hanımları yeşil alan, oturma birimleri eksikliğini duymaktadır. Otomobile sahip olanlar kafeterya, yeşil alan ve güvenlik eksikliğini, otomobili olmayanlar oturma birimleri, yeşil alan, tuvalet eksikliğini duymaktadırlar.

4. Tartışma ve Sonuç

Rekreasyon alanlarının planlamasında kişilerin serbest zamanlarında yapmış oldukları davranış ve eğilimlerinin belirlenmesi, planlamacılara gerekli verilerin sağlanması açısından büyük önem taşımaktadır. Gerekli incelemelerin yapılması ile kullanıcıların tercih ve beğeni durumunun belirlenmesi, doğal kaynaklar ile kişilerin rekreasyonel ihtiyaçları arasında en uygun dengenin kurulmasını sağlayan fiziksel plan ve programların geliştirilmesine katkıda bulunması açısından önem taşımaktadır.

Yapılan araştırmalara göre fiziksel çevre şartlarının, katılımcıların bireysel ve ailesel özellikleri ile ilişkisinde dikkat çekici bir farklılık söz konusu değildir. Mahalle ile bu özellikler arasında değişken bir ilişki vardır. Ancak kent merkezinde ve merkeze yakın mahallelerde sosyo-ekonomik durumun, kent dışı yerleşim yerlerine göre daha çok gelişmişlik gösterdiği söylenebilir.

Analiz sonucunda bireyler mahallelerinin yakın çevresinde bulunan parkları tercih etmektedirler. İkamet edilen yerin uzaklığı ve mevsimsel değişimler, parklara gitme sıklığını belirlemektedir. Parklara yakın mahallelerde oturan katılımcılar, parkları daha yoğun kullanmakta iken, uzak semtlerde oturan bireyler daha az sıklıkta kullanmaktadır. Parkları kullanma sıklığının uzaklıkla ilişkili olduğu tespit edilmiştir.

Gelir düzeyi düşük olan mahallelerde yeşil doku ve park alanlarına olan ihtiyaç, gelir düzeyi yüksek mahallelere oranla fazla olarak belirlenmiştir. Kent dışı sanayi bölgelerinde hava kirliliği, görsel kirlilik ve çocuk oyun alanlarının azlığından yakınılmakta ve rekreasyonel faaliyetler ve birimlere talep fazlalık göstermektedir. Dolayısıyla açık ve yeşil alan ihtiyacı (hem niceliksel hem de niteliksel olarak), mahallelerin özelliğine ve yaşayanların gelir durumuna göre değişmektedir.

Eğitim düzeyi yüksek olan katılımcılar, eğitim durumu düşük olan katılımcılara göre görsel kirlilik, park alanı azlığı ve trafik gürültüsünden daha fazla rahatsızdır. Çocuk oyun alanı azlığına karşı gösterilen duyarlılık ortaöğretim mezunları ve yükseköğretim mezunlarında fazla, üniversite mezunlarında ise azdır. İlköğretim mezunları ve eğitimsiz katılımcılar, spor alanı ve yeşil doku azlığından yakınmaktadır.

Aile büyüklüğü arttıkça gruplar daha çok birbirinden uzak mesafelerde olmak istemektedirler. Genel olarak bireylerin çoğu sessizlik-sakinlik, gölgeli mekânlar, güvenlik, daha geniş park alanları ve uyarı levhaları istenmektedir. Evli bayanlar genelde çocuk oyun alanları, geniş park alanları, sessizlik-sakinlik istemektedir. Katılımcıların, yaşadıkları çevreden memnun olma oranları (%17,9) oldukça düşüktür.

Parklarda kalma süresi yaşa bağlı olarak da farklılık göstermektedir. 20-30 yaş aralığındaki bireyler parklarda 5 saatten fazla zaman geçirmekte iken, yaş arttıkça bireyler 2-3 saat süreyle parkları kullanmaktadırlar. Çalışan bireyler (memur, öğretmen...) hafta sonunda parklarda 5 saatten fazla zaman geçirmektedirler. Yaz mevsiminde parklarda kalış süresini bireysel özellikler etkilemektedir.

Bireylerin yaşları, meslekleri ve anne- baba meslekleri, parklarda kalış süresini önemli ölçüde etkilemektedir (Anlamlılık düzeyi $p < 0.005$). Kış mevsiminde parklara gitme oranı oldukça düşüktür. Sonuç olarak mevsimlere göre parklarda kalış süresi, bireysel özelliklere göre farklılık göstermiştir.

Yaz mevsiminde hafta içinde; bayanlar, parklara daha çok öğleden sonra, erkekler ise akşam vakitlerinde gitmektedirler. Yaz mevsiminde hafta sonunda; erkek ve bayanlar, parklara daha çok öğleden sonra gitmektedirler. Erzurum kenti kış mevsimi soğuk ve uzun sürdüğünden kent halkı kışın parklara gidememektedir.

Memur, işçi gibi mesai saatleri belirgin olan bireyler daha çok akşam saatlerinde parkları kullanmaktadırlar. Ev hanımı, esnaf kesimi ise öğleden sonra park alanlarını tercih etmektedirler. 20-32 yaşındaki bireyler öğleden sonra parklara giderken, yaş ilerledikçe akşam vakitlerinde gitme oranı artmaktadır.

Yılmaz vd. (2003), yaptıkları anket çalışmasında bireylerin cinsiyet, medeni durum, yaş, eğitim ve gelir düzeylerinin parklara gitmede etkili olduğunu tespit etmişlerdir. Buna göre 19-24 yaş aralığında, bekar, üniversite mezunu bireyler, daha sık parklara gitmektedirler.

Kent halkı, yaz mevsiminde hafta sonunda parklara daha çok gitmektedir. Dolayısıyla açık ve yeşil alan belirlenmesinde yaz mevsimi hafta sonundaki günün en yoğun kullanım dilimi dikkate alınmıştır. Yazın hafta sonunda en yoğun kullanım öğleden sonra olup kullanım oranı %61.1 'dir.

Mevsimplere göre parklara gidilen grup türü fazla değişiklik göstermemiştir. Ancak genelde yazın aileyle gitme oranı, kışın ise arkadaşla gitme oranı daha fazladır. Açık yeşil alan büyüklüğünün bulunmasında yine yaz mevsimi hafta sonu dikkate alınmıştır. Yazın hafta sonu ise arkadaşla (%48, 9) ve aileyle (% 34, 4) gitme oranı en fazladır. Öğrenci, esnaf, memur kesimi daha çok arkadaşla gitmektedir. 20-32 yaş aralığındaki bireylerde arkadaşla gitme oranı artarken, yaş ilerledikçe aileyle gitme oranı artmaktadır.

Yaz mevsiminde hafta içinde; erkekler park gitme gerekçeleri olarak, daha çok temiz havası, doğa güzelliği ve ulaşım kolaylığını gösterirken, bayanlar sakinlik-sessizlik, manzara güzelliği, doğa güzelliği olarak belirtmişlerdir. Yaş ilerledikçe doğa güzelliği, kalabalık-canlı oluşu, güvenli olması nedeniyle parklara gidilmektedir. Kışın hafta sonunda parklara gitme gerekçesini cinsiyet, meslek, aile büyüklüğü ve otomobile sahip olma durumu etkilemektedir.

Kentlerdeki bireylerin yapmak istedikleri sportif faaliyetler, donatı elemanları gerektiren maliyetli sporlardır. Oturma, dinlenme ve sohbet etme gibi pasif faaliyetler aktif etkinliklere göre fazla yapılmaktadır. Yapılmak istenen etkinliklerde kültürel ve sanatsal faaliyetler çok düşük orana sahiptir. Üniversite mezunları futbol-hentbol ve yürüyüş yapmaktadırlar. İlköğretim, ortaöğretim mezunları daha az spor yapmaktadırlar. Eğitim seviyesi yükseldikçe spor yapma eğilimi artmaktadır.

Üniversite mezunları parklarda, karşılıklı gereksinimler, dayanışma gerekliliği, çocuk kaynaşması, çevredekilerle yakınlaşma ve yeni insanlar tanıma isteği, toplumsal alışkanlık, değişiklik isteği gibi gerekçelerle iletişim kurmaktadırlar. İlköğretim-ortaöğretim mezunları ise daha çok karşılıklı gereksinimler, çocukların kaynaşması, değişiklik ihtiyacı gerekçeleriyle sosyalleşmektedirler. Eğitim düzeyi arttıkça bireyler daha fazla sosyalleşme eğilimindedirler.

Meslek grupları ile tercih edilen uzaklık arasında ciddi bir farklılık görülmemiştir. Bayanların çevreden rahatsız olma durumları, erkeklerden daha fazladır.

Kentlerde kişi başına düşen açık yeşil alan miktarının belirlenmesinde halkın sosyo-ekonomik, bireysel ve ailesel özelliklerinin yanı sıra kentin coğrafi konumu, fiziki ve sosyal yaşantı ve isteklerinin de dikkate alınarak tasarım ve uygulamalarının yapılması gerekmektedir.

Erzurum kentinde açık ve yeşil alanların, aktif kullanım açısından kişi başına düşen oranı her ne kadar yeterli olsa da, kent halkının yapılan anketlere verdikleri yanıtlardan yola çıkarak istenen oranda açık-yeşil alanlardan faydalanamadığı tespit edilmiştir. Bunun nedenleri arasında; Kentte kış mevsiminin uzun sürmesi dolayısıyla, açık ve yeşil alanların daha çok yaz mevsiminde kullanılıyor olması, halkın açık ve yeşil alanlardan faydalanmada ihtiyaç duyduğu fiziki unsurların eksikliği, kent halkının boş zaman aktivitelerine fazla zaman ayıramaması, kent içi açık ve yeşil alanların sürdürülebilirliğinin sağlanamaması, yerel yönetimlerin açık ve yeşil alanların korunması ve bakımı hususlarındaki yetersizliği, halkın açık ve yeşil alanların kullanımı konusundaki bilgi eksikliği ve kentte yapılan kentsel dönüşüm projeleri kapsamında açık ve yeşil alanların yapılaşmanın olduğu alanların dışında ve uzakta kalması gibi etkenler sayılabilir.

Rekreasyon alanları planlanırken, bu alanların insanları eğlendirirken aynı zamanda eğitmesine imkân sağlaması gerekir. Bu mekanlar kişilerin sosyalleşmesi ve yaşam kalitelerini artırması bağlamında önemlidir. Kent içinde insanların tercih edeceği kaliteli ve çeşitli rekreatif faaliyetleri yapabilecekleri iç ve dış mekan çeşitleri artırılmalı ve bu mekanlara erişim kolaylığı sağlanmalıdır.

Kaynaklar

- **Akdoğan G (1987)**. Doğa Düzenleme Ders Notları, Yıldız Üniversitesi F.B.E. Peyzaj Planlama Yüksek Lisans, İstanbul. 1987
- **Aydemir S (1998)**. Kentsel Donatılar Açık Alanlar ve Rekreasyon Kentsel Yeşil Alanlar, Kentsel Alanların Planlanması ve Tasarımı, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi Ders Notları: 54, Trabzon
- **Barrico L, Azul AM, Morais MC, Coutinho AP, Freitas H, Castro P (2012)**. Biodiversity in urban ecosystems: Plants and macromycetes as indicators for conservation planning in the city of Coimbra, Landscape and Urban Planning 106 (2012) 88– 102, SciVerse ScienceDirect, www. elsevier. com/locate/landurbplan
- **Bekçi B, Taşkan G (1999)**. Açık yeşil alanlardaki kent donatılarının kişisel mekân uzaklığına etkisi: Bartın kenti örneği, Bartın Orman Fakültesi Dergisi 2012, Cilt: 14, Sayı: 22, 61-71 ISSN: 1302-0943 EISSN: 1308-5875
- **Bradley C, Millward A (1986)**. Successful Green Space;Do We Know It When We See It, Landscape Research, 11(2): 2-8
- **Budak EZ (2010)**. Cumhuriyet Döneminde Antakya Kenti Açık ve Yeşil Alan Sistemlerinin İrdelenmesi, Mustafa Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim dalı, Yüksek Lisans Tezi, Antakya.
- **Council W (2011)**. Open Space, Sport & Recreational Facilities – PPG17 Audit & Assessment, D126778 –February 2011
- **Erçevik B, Önal F (2011)**. Üniversite Kampüs Sistemlerinde Sosyal Mekan Kullanımları. MEGARON, 6(3): 151-161
- **Gedikli R (2002)**. “Kentlerde, Kişi Başına Düşmesi Gereken Açık Yeşil Alan Büyüklüğünün Değerlendirilmesinde Kullanılabilecek Matematiksel Model Önerisi”, Planlama, 4:62-76.
- **Gold SM (1980)**. Recreation Planning and Design. New York: McGraw-Hill.
- **Güçlü K (1988)**. Erzurum Kentinin Yeşil Alanlarında Planlama ve Uygulama Sorunları, Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Dergisi, 22(1)
- **Nasuh D (1993)**. Kent Parklarının Nitelikleri ve Ankara Örneğinde İrdelenmesi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Doktora Tezi, Ankara
- **Ocaçkı M, Alkay E (2003)**. Kentsel yeşil alanların ekonomik değerlerinin ölçülmesinde kullanılabilecek yöntemlerin irdelenmesi, itü dergisi/a, mimarlık, planlama, tasarım Cilt: 2, Sayı: 1, 60-68, İTÜ Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlaması Bölümü, 34437, İstanbul.
- **Oğuz D (1998)**. Kent Parkı Kavramı Yönünden Ankara Kent Parklarının Kullanım Olgusu Üzerine Bir Araştırma, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Doktora Tezi, Ankara
- **Sandal EK, Karademir N (2013)**. Kahramanmaraş'ta Yeşil Alanların Yeterliliği İle Halkın Beklentilerinin Ve Bilinç Düzeyinin Belirlenmesi , Doğu Coğrafya Dergisi, 18(2):155-176
- **Schmelzkopf K (1995)**. Urban Community Gardens As Contested Space, Geographical Review,85: (3) 364-381
- **Silva Matos D, Santos C, De R, Chevalier D (2002)**. Fire and restoration of the largest urban forest of the world in Rio de Janeiro City, Brazil. Urban Ecosystems 6: 151-161.
- **Solguntekin BD (1994)**. Kentsel Yerleşim Alanlarında Açık-Yeşil Alanların Kullanım İlkelerinin Araştırılması (Ankara ili Çankaya ilçesi Örneği). Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi (Yayınlanmamış), 191, Ankara
- **Uzun G, Altunkasa F, Doygun H (1995)**. Adana Halkının Rekreasyonel Eğilimleri Ve Mevcut Rekreasyonel Aktivitelere Katılım Düzeyleri İle Taleplerinin Belirlenmesi, Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Dergisi, 10, (4):49-60
- **Van Leeuwen ES, Vreeker R, Rodenburg CA (2006)**. A Framework for Quality of Life Assessment of Urban Green Areas in Europe: an Application to District Park Reudnitz Leipzig. International Journal of Environmental Technology and Management 6 (1/2), 111–122.
- **Yılmaz S, Bulut Z (2002)**. Erzurum Kent Halkının Rekreasyonel Eğilimlerinin Anket Çalışması Kapsamında Değerlendirilmesi, Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Dergisi: 33-1
- **Yılmaz H, Yılmaz S, Demircioğlu Yıldız N (2003)**. Kars Kent Halkının Rekreasyonel Talep ve Eğilimlerinin Belirlenmesi. Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Derg. 34 (4), 353-360.
- **Yılmaz S, Zengin M (2003)**. User Surveys Of Erzincan’s Urban Parks. Pakistan Journal Of Applied Sciences, JPAS, 3 (1): 47-51.