



DETERMINATION OF USER SATISFACTION IN TERMS OF THE FUNCTIONS OF URBAN OPEN GREEN SPACES: TRABZON EXAMPLE

Emine TARAKÇI EREN *

*Karadeniz Teknik Üniversitesi

E-mail: eminem_tarakci@hotmail.com

Copyright © 2016 Emine Tarakçı Eren. This is an open access article distributed under the Eurasian Academy of Sciences License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT

Urban spaces are the areas which undergo the most changes in time since they either expand or shrink with the migrations they have received or sent. While the uncontrolled growths change cities, particularly city centres rapidly, the changes emerging which are against the plans cause the borders and functions of the urban open green spaces to change more with each passing day. These changes especially affect the physical, aesthetic, psychologic, recreation, ecological functions of open green spaces and the satisfaction that the users have from these areas. Moreover, these changes experienced in cities cause disconnection in the inter-correlation of open green spaces and make them disorganised. In this study, it is aimed to have the functions of open and green spaces in Trabzon city centre which is still developing and changing, evaluated by the users and determine their satisfaction levels. In this study, the necessary information was provided by carrying out a literature study regarding the functions of the first urban open green spaces and user satisfaction. In the study, physical, correlation, psychological, aesthetic, recreation and sociological functions were evaluated among the functions of the urban open and green spaces. 21 expressions defining these functions were questioned by the method of the local user survey. The answers given by the local users to these expressions were statistically analysed, and the local user satisfaction levels were determined accordingly. In conclusion, the functions and user satisfaction levels of four different open and green spaces in Trabzon city centre were determined.

Keywords: Urban open and green space, function, local user satisfaction, Trabzon

KENTSEL AÇIK YEŞİL ALANLARIN İŞLEVLERİ AÇISINDAN KULLANICI MEMNUNİYETİNİN BELİRLENMESİ: TRABZON ÖRNEĞİ

ÖZET

Kentsel mekânlar zaman içerisinde en çok değişime uğrayan alanlardır. Çünkü aldıkları ya da verdikleri göçlerle büyümekte ya da küçülmektedir. Kontrolsüz büyümeler kentleri özellikle de kent merkezlerini hızla değiştirirken ortaya çıkan planlamalara aykırı değişimler kentsel açık yeşil alanların sınırlarının ve işlevlerinin her geçen gün daha da çok değişmesine neden olmaktadır. Bu değişimler özellikle açık yeşil alanların fiziksel, estetik, psikolojik, rekreasyon, ekolojik işlevlerini ve kullanıcıların bu alanlardan duydukları memnuniyetlerini etkilemektedir. Ayrıca kentlerde yaşanan bu değişimler açık yeşil alanların birbirleriyle olan bağlantılılıklarının kopmasına dağınık bir hale dönüşmesine de sebep olmaktadır. Bu çalışmada, gelişmekte ve değişmekte olan Trabzon kent merkezindeki açık yeşil alanların işlevlerinin kullanıcılar tarafından değerlendirilmesi ve memnuniyet düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada ilk olarak kentsel açık yeşil alanların işlevleri ve kullanıcı memnuniyeti ile ilgili literatür çalışması yapılmış, kentsel açık ve yeşil alanların işlevlerinden; fiziksel, bağlantı, psikolojik, estetik, rekreasyon ve sosyolojik işlevler değerlendirmeye alınmıştır. Bu işlevleri tanımlayan 21 ifade, yerel kullanıcıya anket yöntemiyle sorgulanmıştır. Yerel kullanıcıların bu ifadelere verdikleri yanıtlar, istatistikî yöntemlerle çözümlenmiş ve buna göre yerel kullanıcı memnuniyet düzeyleri belirlenmiştir. Sonuçta Trabzon kent merkezindeki dört farklı açık yeşil alanın işlevleri ve kullanıcıların bu işlevlerden memnuniyet düzeyleri belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kentsel açık ve yeşil alan, işlev, yerel kullanıcı memnuniyeti, Trabzon



1. GİRİŞ

1.1. Problem belirleme

Toplum bilimci Wirth (1938)'e göre sosyolojik açıdan kent “toplumsal özellikler (eğitim düzeyi, ekonomik durum, yaş...vb) bakımdan benzerlik göstermeyen bireylerin oluşturduğu, nispeten geniş, yoğun nüfuslu ve mekânda süreklilik niteliği olan yerleşmedir”(Morris, 1968; Maciones& Parillo, 1998). Harvey (1973)'e göre “bir dizi inşa edilmiş/yapılı formdur. Lynch (1973)'e göre ise “Kent; karmaşık bir desendir ancak süreklilik ve bütünlük göstermelidir. Kentler, nitelik ve nicelik olarak, sürekli bir değişim geçirmektedirler. Çünkü kentler, doğal nüfus artışı ve aldıkları/verdikleri göçle büyümekte/küçülmektedirler. Büyüme, öncelikle kentlerin var olan fiziksel dokusunu etkilemekte, zorlamaktadır. Örneğin, artan nüfusun barınması için konut, çalışması için iş, eğitimi için okul ve beden ruh sağlığı için açık yeşil alanlar (park, spor, çocuk oyun alanları), ulaşım için var olan ulaşım sistemleri üzerine ilave yükler gelmekte, var olan mekânların işlevleri farklı işlevlere dönüştürülmektedir (Aydemir, 1999).

- Bu değişim sürecinde genellikle artışlar; yapı alanları lehine, açık yeşil alanlar aleyhinde gerçekleşmekte,
- Kentlerdeki açık yeşil alanlar eski niteliğini kaybederken işlevler de değişmekte, doğal peyzajın yerini alışveriş, trafik ve endüstri amaçlı binalar almakta,
- Açık yeşil alanların sınırları küçülmeye zorlanmakta ve sürekliliklerinin bozularak, bu alanlara erişim, ulaşım da zorlaşmakta,
- Kent insanının bu alanlardan memnuniyet düzeyleri de olumlu ya da olumsuz şekilde değişmektedir.

1.2. Kentsel açık yeşil alanlar

Kentsel mekânda açık ve yeşil alanlar, genelde bir bütünlük içinde yer alır ve birbirini tamamlarlar. Bu nedenle açık ve yeşil alanlar, kentin fiziksel yapısını ortaya koyan ve biçimlendiren temel alan kullanımlarından birisi olup diğer alan kullanımlarını bütünleştiren bir denge unsurudur” (Gül&Küçük, 2001).

Crown (1960)'a göre açık ve yeşil alanlar ‘Mimari elemanların baskın olduğu yoğun kent dokusu içinde yer alan küçük park, çocuk bahçesi, meydanlar gibi oturma ve seyretmeye yönelik pasif rekreasyona hizmet eden ve kentin kalabalığından uzak aktif rekreasyon olanağı sağlayan alanlardır.

Aynı zamanda kentsel açık ve yeşil alanlar kentler için çok önemli elemanlardır. Kent içerisinde kitle-boşluk ilişkisini, kentsel bölgeleri yaşayanlar için daha yaşanabilir kılan yapısal ve fonksiyonel temel unsurların şekillenmesini sağlamaktadırlar. Kentlerde yaşayan insanların yaşam kalitesini artırmada ve memnuniyet düzeylerini yükseltmede anahtar rol oynamaktadırlar.

Kentlerdeki çarpık ve plansız yapılaşma sonucu oldukça sınırlı olan yeşil alanlar sebebiyle toplum; doğa ile çok sınırlı bir şekilde ilişki kurabilmektedir. Bu durum, dış mekânlarda kullanılan bitkilerin önemini daha da arttırmaktadır. Bitki seçimi/varlığı gerek ekolojik denge, biyolojik onarım ve gerekse estetik açıdan büyük öneme sahiptir (Atik vd.,2012).

Kentsel açık yeşil alanlar sadece ekolojik işlevlerinden dolayı önemli değil, aynı zamanda kentte yaşayanların sağlığı, toplumsal refahı, sağladığı ekonomik yararlar içinde önemlidirler (URGE, 2004). Tüm bu nedenlerden dolayı kent içerisinde kentsel açık yeşil alanlar oluşturmak zorunludur ve çok önemlidir.

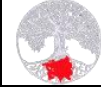


2. Açık Yeşil Alanların İşlevleri

Açık ve yeşil alanların kent ve kentli üzerinde çok yönlü olumlu etkisi vardır. Ancak olumlu etki sağlanabilmesi için bu mekânların iyi planlanmış ve tasarlanmış olması gerekmektedir. Günümüzde açık ve yeşil alanların planlaması ve tasarımı, farklı meslek disiplinlerinden uzmanların bir araya gelmesiyle yapılmaktadır. Ancak bu şekilde kent ve kentli için uzun süre yararlı olmaları sağlanmıştır. Günümüzde kentsel açık ve yeşil alanların işlevleri ile ilgili birçok çalışmada çeşitli yaklaşımlar ileri sürülmüştür. Bunlardan bazıları tablo 1 de özetlenmiştir.

Tablo 1. Çeşitli araştırmacılara göre açık yeşil alanların işlevleri ve açıklamaları

Fiziksel işlev	<ul style="list-style-type: none"> • Açık yeşil alanlar fiziksel açıdan kentin doluluk-boşluk dengesini sağlar, kentteki farklı kullanım alanları arasında tampon oluşturur (Aydemir,1999; Değirmencioğlu,1998). • Ayrıca kentin fiziksel yapısının monoton geometrisini ve yüksek yapılaşmanın insanı ezen etkisini yumuşatır, insan ile yapı arasında ölçüsel bir denge kurulmasına ve kent estetiğine katkıda bulunur (Gül& Küçük, 2001).
Ekolojik işlev	<ul style="list-style-type: none"> • Yeşil Alanlar kentlerde çok sayıda mikroklimalar oluşturarak kentlerin ikliminde ve özellikle de sıcaklık üzerinde etkili olmaktadır (Atalay(2008), Şahin(2010). • Kentsel yeşil alanlar flora ve fauna için sığınma alanı sağlamakta, türlerin çeşitliliğini ve doğal ortam çeşitliliğini kapsayan biyolojik çeşitlilik yaratmaktadır (Urge, 2004). • Kenti oluşturan ana malzemelerin doğal elemanlara göre genelde üç kat daha fazla ısı tutar. Kentteki çok yüzlülük ve yükseklik nedeni ile ışınım emme yüzeyleri toplamının doğadakine göre çok büyüktür. Kentteki yapıların oluşturduğu engel nedeni ile doğal hava akımı engellenmiş olur. Kentsel işlevlerin atmosfere bıraktıkları atıklar, kurum-zararlı gaz-toz gibi kirlilik yaratan unsurların çok yoğunluğu, vb. nedenlerle kent ortalama yüksekliğinin üç katı kadar bir yükseklik içerisinde bir atmosfere sahiptir(Göksu, 1993). • Dolayısıyla kentin mikro iklimi ve insan yaşantısı (fiziksel konfor koşullarına uygunluk açısından) olumlu etkilenir(Aydemir, 1999). • Ayrıca kentlerde ağaçların; hava kirliliğini önleme, sıcaklığın dengelenmesi ile enerji tasarrufu, nem saklama, gürültüyü azaltma (Cepel 1988; Walker 1991), rüzgar, toz ve sera etkilerini azaltma (Akbari 2001, Novak; Crane 2002), ışık yansımalarını önleme (Heisler, 1986; Walker, 1991, Heisler; Grant 2000) gibi kent ekosistemine katkıları vardır.
Rekreasyon el işlev	<ul style="list-style-type: none"> • Kentsel açık yeşil alanlar bireyin ve toplumun aktif ve pasif rekreasyonel gereksinimlerinin karşılanması için olanaklar sunar (Şahin& Barış, 1998). • Kentsel açık yeşil alanlar her yaştaki insanların eğlenme dinlenme, oyun spor gibi faaliyetlerine olanak tanımakla birlikte, insanları bir araya getirerek boş zamanlarını etkin biçimde kullanma imkânı sağlamaktadır (Atalay, 2008). • Oyun, spor, dinlenme gibi örgütlenmiş ve düzenlenmiş işlevlere açık mekânlar sağlar (Aydemir, 1999). • Rekreasyon için anahtar rol oynar, insanların iş ve günlük hayatında yaşam kalitesini artırır. • Oyun, spor ve eğlence aktiviteleri için alan ve yer sağlar. • Sağlıklı yaşam şeklinin düzenlenmesine yardım eder. • Sosyal katılımı artırır, kentliye kültürel ve sosyal olaylar için buluşma yeri sağlar. Eğitim kaynağı olarak çevresel eğitim ve hayat boyu öğrenme sağlar ve ekolojik ve çevresel süreçlerin daha iyi anlaşılmasını geliştirir (Urge, 2004).
Psikolojik	<ul style="list-style-type: none"> • Kentli, kentleşme, endüstrileşme ve kente yapılan göçler sonucunda oluşan nüfus



işlev	<p>artışı nedeniyle doğadan kopmaktadır. Açık yeşil alanlar fiziksel ve psikolojik gereksinimlerine olanak sağlayarak onların doğaya yakınlaşmalarını sağlarlar (Kuter, 2007).</p> <ul style="list-style-type: none"> Yeşil alanlar doğayı kente taşır, insana huzur, canlılık, dinlenme hissi verir, dolayısıyla kentlinin psikolojik doyumunu artırır. Hatta ‘yeşil’ zihinsel ve ruhsal dolum istasyonu olarak tanımlanmaktadır (Ladernanni& Trachsel, 1968).
Estetik işlev	<ul style="list-style-type: none"> Kentsel yeşil alanlar farklı biçimlerde oluşturulmasıyla bir kentin veya kentsel mekânların biçimlenişini ve görselliğini etkilemektedir. Özellikle açık alanlarda gösterişli açık mekânlar tasarlanması kentin estetik değerinin artmasını sağlayabilmektedir. Yerleşmenin yoğun olduğu alanlarda açık alanlar kenti parçalayarak yaratacakları mekânlar ile kent formu üzerinde etkili olabilmektedir(Atalay, 2008). Kentsel yeşil alanlarda yer alan bitki materyalinin ölçü, form, doku, renk özelliklerinden faydalanılarak oluşturulan armonik veya kontrast görünümler, yeşil alanların mekan özelliklerini kuvvetlendirerek kent insanını cezbedici bir estetik varlık olarak değer taşımaktadırlar (Tercan, 1994). Ayrıca kentlerin gelişimini yönlendirme, kent estetiği ve imajına katkı saklama (estetik algılama, perdeleme, sınırlama, mekân oluşturma, yönlendirme, gölgeleme, vurgu, güvenlik) gibi olumlu etkileri vardır (Leszczynski 1999, Aslanboğa 2002, Moore 2002).
Bağlantı işlevi	<ul style="list-style-type: none"> Kentsel elemanlar ve işaretli trafik yolları ile birlikte kentsel açık alanla, kentsel ve sanayi alanları arasında bir bağlantı kurulması işlevini üstlenirler. Bu bağlantı, hem bu alanlar arasında hem de bu alanlarla kent arasındadır(Richter, 1981). Sınır, engel ve perde oluşturur. Araç ve yaya trafiğini yönlendirir ve kolaylaştırır. Kent içi sirkülasyonda kolaylık sağlar. Yansıyan veya göz kamaştırıcı ışığı elemine eder (Şahin, 2010; Gül& Küçük, 2001).
Sosyolojik işlevi	<ul style="list-style-type: none"> Kentsel açık yeşil alanların kullanımı, farklı sosyo-demografik özelliklere sahip insanlar arasındaki sosyal iletişimi de artırmaktadır. İnsanların ortak olarak kullandığı yeşil alanlar, sosyal bağları geliştirmektedir (Chiesura, 2004). Doğa bilincinin gelişmesini sağlar (Yıldızcı,1982).

Çeşitli tanımları ve açıklamaları yapılan bu işlevlerin hepsi kent ve kentli için çok önemli olduğu yapılan çalışmalarla kanıtlanmıştır (Tablo1). Bu çalışmanın amacı kullanıcıların; işlevleri açısından değerlendirdikleri açık yeşil alanlardaki memnuniyet düzeylerini belirlemektir. Tablo 1 de belirtilen açık ve yeşil alan işlevlerinden; fiziksel, rekreasyon, psikolojik, estetik, bağlantı ve sosyolojik işlevlerin karşılama düzeylerinden duyulan memnuniyet belirlenmeye çalışılmıştır. Hızlı artan nüfus ve ihtiyaçlar göz önünde bulundurulduğunda bu ihtiyaçları karşılamak için yapılan değişiklikler olması muhtemeldir. Ancak yine de mekânlar ve işlevleri kullanıcı ihtiyaçlarına göre değiştirilirken bir denge sağlanmalıdır.

2.1. Kullanıcı memnuniyeti

İnsanların çevreleriyle ilgili beklentileri, ihtiyaçları, amaçları için ne kadar uygun olduğunun belirlenmesi için onların memnuniyet değerlendirmesine sıklıkla ihtiyaç duyulmaktadır (Kellekçi& Berköz, 2006). Kentsel açık ve yeşil alanların işlevlerini yerine getirmesi konusundaki yerel kullanıcı memnuniyetini belirlemek içinde, insanların bu çevrelere ilişkin yanıtlarına ihtiyaç duyulmuştur.

Memnuniyet ölçümünde dikkat edilecek konulardan biri, herhangi bir nesneden memnuniyetin ölçümünün değişken olduğudur. Memnuniyet derecesi kişiye, zamana, sosyal



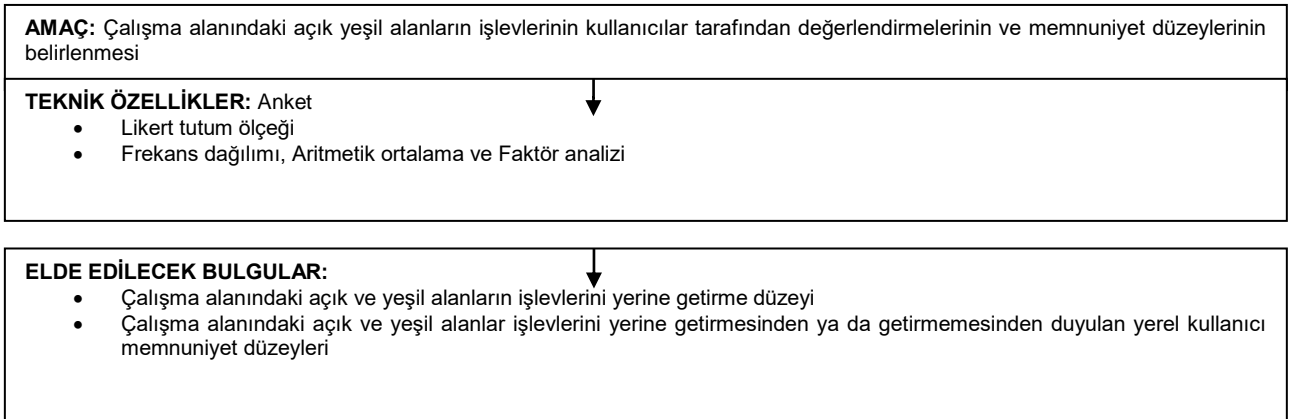
ölçülere ve beklentilere göre değişiklik göstermektedir (Türkoğlu, 1993). Bu sebeple araştırmada kullanıcı memnuniyet düzeyi beşli likert tutum skalası ile ilgili konuya ait ifadelerle yer verilerek belirlenmiştir.

Kullanıcı memnuniyeti ile ilgili daha önce yapılmış çalışmalar da; çevresel memnuniyeti (Qin vd. 2013), de konut alanlarında kullanıcı memnuniyeti (Zang vd. 2016; Kellekçi& Berköz. 2006; Acar&Bekleyen, 2008), memnuniyeti yükselten faktörleri, konut morfolojisinin kullanıcı memnuniyeti üzerine etkilerini (Songur (2001), kırsal rekreasyon alanlarında kullanıcı memnuniyeti konuları araştırmıştır (Uzun& Müderrisoğlu (2010). Kentsel alanlarda, açık ve yeşil alanların işlevleri de farklı araştırmacılara göre değişik şekillerde çalışılmıştır (Atilla& Küçük, 2001; Erdönmez & Akı 2005; Atalay 2008; Angel vd., 2015; Dennis& James 2016; Akpınar 2016; Zhang vd., 2014). Kentsel açık ve yeşil alan işlevleri ile kullanıcı memnuniyetini (Tsurumi& Managi,2016) ilişkilendiren çalışma az sayıdadır. Bu araştırma bu yüzden de önemlidir.

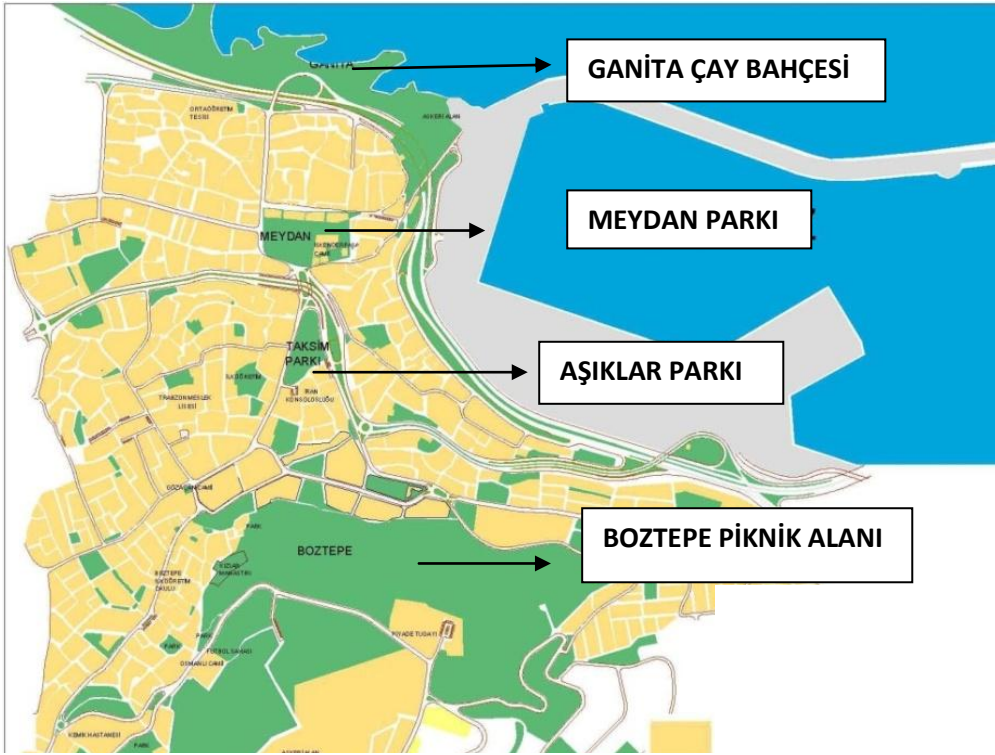
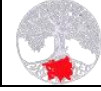
3. Materyal ve Yöntem

3.1. Çalışma alanı

Araştırma, Trabzon'un ana ulaşım akslarından biri olan Boztepe- Ganita ulaşım aksı üzerindeki 4 farklı açık yeşil alanda (Ganita çay bahçesi, Meydan parkı, Aşıklar parkı ve Boztepe piknik alanı) gerçekleştirilmiştir (Şekil 1). Bu dört kentsel açık yeşil alan; işlevlerini ne düzeyde gerçekleştirir? Bu açık yeşil alanların işlevlerinin yerel kullanıcı tarafından değerlendirilmesi ve kullanıcı memnuniyet düzeylerinin belirlenmesi için 112 kullanıcı ile yüz yüze anket yöntemi kullanılmıştır. Anketler uygun formlarda kodlanmış ve elde edilen veriler, SPSS v.12.0 paket programı ile değerlendirilmiştir.



Şekil 1. Araştırma şeması



Şekil 2. Çalışma alanı

3.2. Anket Soruların Belirlenmesi

Katılımcılar, çalışma alanındaki açık yeşil alanların fiziksel, bağlantı, rekreasyon, estetik, psikolojik ve sosyolojik işlevlerini yerine getirmelerine ilişkin duydukları memnuniyet düzeylerini belirlemeyi amaçlayan 21 ifadeyi likert tutum skalası ile açık ve yeşil alanları değerlendirmişlerdir. Bu aşamadaki amaç, açık yeşil alan işlevlerini karşılama düzeylerinin kullanıcılar tarafından değerlendirilmesini ve kullanıcının bu konudaki memnuniyet düzeyini belirlemektir. Bu analizlerde çalışma alanındaki açık yeşil alanların işlevlerini karşılama veya karşılanmama düzeylerini tanımlayan değerlerden, 1 ve 2 değerleri olumlu, 4 ve 5 değerleri olumsuz değerlerdir. Yani ankette açık yeşil alanların işlevlerine karşılık gelen ifadelerin, katılımcılar tarafından değerlendirilmesi sonucu çıkan 1 ve 2 değerleri işlevlerin başarıyla yerine geldiği sonucunu 4 ve 5 değerleri ise işlevlerin yerine getirilmediği sonucunu gösterir. Kullanıcıların bir işleve yönelik düşüncesini tek bir soruyla ölçmek mümkün olmadığından her bir işlev altında o işlevi tanımlayan ifadelere yer verilmiştir.

Çalışma alanındaki açık yeşil alanların fiziksel işlevleri karşılama düzeylerini belirlemek amacıyla kullanıcılara ankette;

Fiziksel işlevleri karşılayama düzeylerini belirlemek amacıyla aşağıdaki kavramlara karşılık gelen beş ifadeye yer verilmiştir.

- ‘Donatı yeterliliği’
- ‘Kitle-boşluk dengesi’
- ‘Bina-insan oranı dengesi’
- ‘Kullanıcıya uygunluk’
- ‘Güvenlik’



Bağlantı işlevlerinin karşılama düzeylerini belirlemek amacıyla aşağıdaki kavramlara karşılık gelen üç ifadeye yer verilmiştir.

- ‘Açık yeşil alan sürekliliği’
- ‘Hareket kolaylığı’
- Ulaşılabilirlik’

Rekreasyon işlevlerinin karşılama düzeylerini belirlemek amacıyla aşağıdaki kavramlara karşılık gelen üç ifadeye yer verilmiştir.

- ‘Aktif etkinlikler’
- ‘Rekreatif etkinlikler’
- ‘Tercih’

Estetik işlevlerini karşılama düzeylerini belirlemek amacıyla aşağıdaki kavramlara karşılık gelen dört ifadeye yer verilmiştir.

- ‘Güzellik’
- ‘Canlılık’
- ‘Donatı güzelliği’
- ‘İtici’

Açık yeşil alanların psikolojik işlevlerini karşılama düzeylerini belirlemek amacıyla aşağıdaki kavramlara karşılık gelen dört ifadeye yer verilmiştir.

- ‘Ferahlık’
- ‘Konfor’
- ‘Dinlenme’
- ‘Rahatlama’

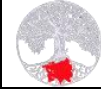
Açık yeşil alanların sosyolojik işlevini karşılama düzeyini belirlemek amacıyla aşağıdaki kavramlara karşılık gelen üç ifadeye yer verilmiştir.

- ‘Sosyalleştirme’

4. BULGULAR

Bu çalışmada, dört açık ve yeşil alanda altı farklı işlevi (fiziksel, rekreasyon, bağlantı, psikolojik, estetik ve sosyolojik) tanımlayan 21 adet ifade kullanıcılara anket yöntemiyle sorgulanmıştır (Tablo 3). Bu ifadeler donatı yeterliliği, kitle-boşluk dengesi, bina-insan oranı, açık yeşil alanların sürekliliği ve hareket kolaylığı, ulaşılabilirlik, aktif etkinlikler, rekreatif etkinlikler, güvenli, itici, tercih, kullanıcıya uygunluk, güzel, canlı, donatı estetiği, ferah, konfor, dinlenme, rahatlatma, sosyalleştirme kavramları ile nitelendirilmiştir. Anket sonuçlarının tek değişkenli ve çok değişkenli istatistiksel analiz teknikleriyle yardımıyla değerlendirilmesi ile önemli bulgular elde edilmiştir.

Kullanıcı yanıtlarının frekans dağılımı genel memnuniyet olarak belirlenmiştir. Tüm işlevler arasında memnuniyet düzeyini ortaya koymak için aritmetik ortalama verilmiştir. İşlevlerin yerine getirilmesinden yada getirilmemesinden duyulan memnuniyetin açıklanabilmesi için faktör analizinden yararlanılmıştır. Elde edilen faktör gruplarının güvenilirliğini ortaya koymak için Cronbach’ın Alpha analizi yapılmıştır. Açık ve yeşil alanlarda kullanıcıların memnuniyet düzeyini en çok etkileyen işlevlerden aritmetik ortalama değeri en yüksek olan kavramlar; ‘donatı yeterliliği’, ‘kitle-boşluk dengesi’, ‘kullanıcıya uygunluk’, ‘açık yeşil alanların sürekliliği’, dır. Bu kavramları takiben ‘bina-insan oranının dengesi’, ‘hareket kolaylığı’, ‘ulaşılabilirlik’, ‘aktif etkinlikler’, ‘rekreatif etkinlikler’ ve ‘dinlenme’ kavramları ise ikinci sıradadır. Kullanıcı memnuniyetinde en az etkili olanlar ‘canlılık’ ve ‘itici’ kavramlarıyla nitelendirilen işlevlerin olduğu saptanmıştır. Araştırmada yer alan memnuniyet ölçeğinde, faktör boyutlarının gruplandırılmasında temel bileşenler analizi ve varimax



rotasyonu kullanılmıştır. Varimax rotasyonu, varyasyonun bütün faktörlerde maksimum olmasını sağlamaktadır. Yapılan analizler sonucunda toplam açıklanan varyans % 67,974 olarak bulunmuştur. Bu değer istenen %50 seviyesinin üzerindedir. Ölçeğin güvenilirliğine yönelik olarak ölçeğin tamamına Cronbach Alpha analizi uygulanmış ve 0,916 gibi yüksek bir oran bulunmuştur. Bu değerde istenen %70 seviyesinin oldukça üzerindedir. Faktör analizi sonucu olarak ise değişken grupları anlamlı çıkmıştır. Beş faktör grubu çıkmıştır.

Tablo 2. İşlevlere ilişkin yerel kullanıcı değerlendirmeleri (Aritmetik ortalama ve Frekans dağılımları)

İşlevler	İşlevleri tanımlayan kavramlar	Aritmetik ortalama	1-2 Olumlu		4-5 Olumsuz		
			%	KİŞİ	%	KİŞİ	
Fiziksel	F1	Donatı yeterliliği	4,44			%92	103
	F2	Kitle-boşluk dengesi	4,38			%89,3	100
	F3	Bina-insan oranı dengesi	3,99			%72,4	81
	F4	Kullanıcıya uygunluk	4,01			%75,9	85
	F5	Güvenli	4,04			%75	84
Bağlantı	B1	Açık yeşil alan sürekliliği	4,19			%78,6	88
	B2	Hareket kolaylığı	3,80			%67,8	76
	B3	Ulaşılabilirlik	3,55		34	%45,5	67
Rekreasyon	R1	Aktif etkinlikler	3,73		30	%62	77
	R2	Rekreatif etkinlikler	3,50		32	%52,7	59
	R3	Tercih	3,33		42	%59,8	51
Estetik	E1	Güzel	3,11	%56,3	43		29
	E2	Canlı	2,97	%60,7	46		27
	E3	Donatı estetiği	3,49			%61,6	69
	E4	İtici	2,42			%65,2	73
Psikolojik	P1	Ferah	3,28		32	%52,7	59
	P2	Konfor	3,61		27	%59	66
	P3	Dinlenme	3,37		38	%50,9	57
	P4	Rahatlatma	3,41		30	%50,8	35
Sosyolojik	S1	Sosyalleştirme	3,43		28	%83,6	60

Tablo 3. Açık yeşil alanların işlevlerinden duyulan yerel kullanıcı memnuniyetleri ile ilgili faktör grupları

1. Faktör altındaki ifadeler		Faktör yükü	Özdeğeri	Açıklanan varyans
P1	'Ferahlık'	,889	8,828	40,126
P2	'Konfor'	,859		
P3	'Dinlenme'	,839		
P4	'Rahatlama'	,903		
E1	'Güzellik'	,774		
E2	'Canlılık'	,829		
E3	'Donatı güzelliği'	,867		

R4	'Tercih'	,634		
S1	Sosyalleştirme'	,853		
F4	Kullanıcıya uygunluk'	,543		
B3	'Erişim/Ulaşılabilirlik'	,475		
2. Faktör altındaki ifadeler		Faktör yükü	Özdeğeri	Açıklanan varyans
R3	Rekreatif etkinlik'	,562	2,468	11,217
R1	'Aktif etkinlik'	,547		
3. Faktör altındaki ifadeler		Faktör yükü	Özdeğeri	Açıklanan varyans
F1	Donatı yeterliliği'	,641	1,360	6,184
F2	Kitle-boşluk dengesi'	,720		
F3	Bina-insan oranı dengesi'	,752		
4. Faktör altındaki ifadeler		Faktör yükü	Özdeğeri	Açıklanan varyans
E5	'İtici'	-,745	1,264	5,747
B1	Açık yeşil alan sürekliliği'	,652		
F5	Güvenli'	,648		
5. Faktör altındaki ifade		Faktör yükü	Özdeğeri	Açıklanan varyans
B2	'Hareket kolaylığı'	,778	1,034	4,700

Açık ve yeşil alanların işlevlerine ilişkin kullanıcıların memnuniyet derecelerini gösteren beş faktör grubu belirlenmiştir. 1. Faktör grubunda 11 adet ifadenin toplam değişiminin varyansı % 40,126 dır. 2. Faktör toplam varyansı % 11,217 dir. 3. Faktör toplam varyansı % 6, 184 dir. 4. Faktör toplam varyansı % 5,747 dır. 5. Faktör toplam varyansı %4,7 dir.

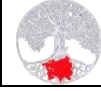
Tabloda görüldüğü üzere beş faktör altında toplanan ifadeler hep aynı işlevlere ait değildir. Ancak yinede 1. faktör altında ağırlıklı olarak psikolojik ve estetik işlevlerin memnuniyeti etkilediği bulunmuştur. 2. Faktör altında ise sosyolojik ve rekreasyon işlevlerinin, 3. Faktör altında fiziksel işlevlerin ağırlıklı olduğu saptanmıştır.

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Kentsel açık ve yeşil alanların işlevleri açısından yerel kullanıcının memnuniyet düzeylerini belirlemeye çalışmak bu araştırmanın en önemli amacıdır. Bu araştırma, daha önce yapılmış çalışmalardan; açık ve yeşil alanların işlevlerini kullanıcı memnuniyetiyle ilişkilendirmesi ile de farklılık göstermektedir.

Bu doğrultuda ilk olarak literatür taraması ile açık ve yeşil alanların işlevleri araştırılmış, çalışma kapsamında ele alınacak işlevler belirlenmiştir. Buna göre fiziksel, bağlantı, rekreasyon, estetik, psikolojik ve sosyolojik işlevler araştırmaya dahil edilmiştir. Bu işlevlerin içerikleri literatürden araştırılmış ve anket formunda yer alacak ifadeler belirlenmiştir.

Katılımcılara uygulanan ankette fiziksel, bağlantı, rekreasyon, estetik, psikolojik ve sosyolojik işlevler üst başlığı altında 21 ifadeye yer verilmiştir. Bu işlevlerin yerine getirilmesinden duyulan, yerel kullanıcı memnuniyeti belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre; yerel kullanıcının memnuniyet düzeyinin değişmesinde, açık ve yeşil alanların işlevleri önemli bir unsur olduğu ortaya çıkmıştır. Anket sonuçlarına göre kullanıcılar estetik işlevler başlığı altındaki 'Güzellik' ve 'Canlılık' kavramları olarak nitelendirilen ifadeler dışında tüm işlevlerle ilgili ifadelere ağırlıklı olarak katılmıyorum ya da kesinlikle katılmıyorum seçeneklerini işaretlemişlerdir.



Yani estetik işlevlerden ikisi dışındaki fiziksel, bağlantı, rekreasyon, psikolojik ve sosyolojik işlevlerin hiçbirinin yerine getirilemediği, diğer bir ifadeyle kullanıcıların memnun olmadığı, yerel kullanıcıların değerlendirilmesi ile tespit edilmiştir.

Faktör analizi sonuçlarına göre kullanıcıların memnuniyet düzeyinin belirlenmesinde açık ve yeşil alanların ferahlık, konfor, dinlenme, rahatlama hissi vermesi, güzel ve canlı olması, donatıların estetik olması, kullanılabilir ve kullanıcıya uygun olması, ulaşılabilir olması işlevleri en yüksek önem derecesine sahiptir. Yani ağırlıklı olarak psikolojik ve estetik işlevlerin 1. Faktör olduğu sonucu çıkmıştır 2. Faktör grubunda ise rekreasyon ve sosyolojik işlevlerin, estetik ve psikolojik işlevlere göre daha az önem derecesine sahip olduğu bulunmuştur. 3. Faktör grubunda ise fiziksel işlevler ağırlıklı olarak çıkmıştır. Yani kullanıcı memnuniyet düzeyinin belirlenmesinde daha az önemli olduğu belirlenmiştir. En düşük önem düzeyine sahip işlev ise bağlantı işlevlerinden hareket kolaylığıdır.

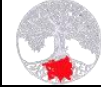
Bütün bu sonuçlar ışığında kentsel açık yeşil alanların işlevlerinin yerel kullanıcıların memnuniyet düzeyini etkilediği doğrulanmıştır.

KAYNAKLAR

- ACAR, B. & BEKLEYEN, A. (2008). Köye Dönüş ve Rehabilitasyon Projesi Kapsamında Üretilen Konutların Kullanıcı Memnuniyeti Açısından İncelenmesi: İslamköy ve Tur Mezrası Örneği, Anadolu Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi A - Uygulamalı Bilimler ve Mühendislik , Cilt.09 Sayı.2 167-178
- AKBARİ, H. (2001). Shade Trees Reduce Building Energy Use and CO₂ Emissions From Power Plants. Environmental Pollution. Vol. 116, 119-126.
- AKPINAR, A. (2016). [How is quality of urban green spaces associated with physical activity and health?](#)Original Research Article, Urban Forestry & Urban Greening, Volume 16, 2016, Pages 76-83
- ANGEL, M. DZHAMBOY, D. & DİMİTROVA D. (2015). [Green spaces and environmental noise perception](#) Original Research Article, Urban Forestry & Urban Greening, Volume 14, Issue 4, 2015, Pages 1000-1008
- ASLANBOĞA, Y. (2002). Bitkilendirmenin İlkeleri. T.C. Orman Bakanlığı Ege Ormancılık Araştırma Müdürlüğü Yayınları, İzmir.
- ATALAY, H. (2008). Deprem durumunda kentsel açık ve yeşil alanların kullanımı Küçükçekmece cennet mahallesi örneği. İstanbul teknik üniversitesi
- ATİK, A., YILMAZ, B., KAYA, L.G. & ASLAN, F. (2012). Bazı demografik faktörlerin kent insanının bitki tercihleri üzerindeki etkileri: Malatya kenti örneği, İnönü üniversitesi, sanat ve tasarım dergisi, vol2, sayı 5, 165-176, Malatya.
- AYDEMİR, Ş., AYDEMİR, Ş.E., ÖKTEN, N., ÖKSÜZ, A.M., SANCAR, C. & ÖZYABA, M. (1999). Kentsel alanların planlanması ve tasarımı. Karedeniz teknik üniversitesi mühendislik –mimarlık fakültesi, ders notları no:54
- BERKÖZ, L. (2008). İstanbul'da korunaklı tek-aile konutları: Konut kalitesi ve kullanıcı memnuniyetinin belirlenmesi, itüdergisi/a, mimarlık, planlama, tasarım, Cilt:7, Sayı:1, 110-124 ,Mart 2008
- CAO X. J. & WANG, D. (2016). Environmental correlates of residential satisfaction: An exploration of mismatched neighborhood characteristics in the Twin Cities, Landscape and Urban Planning 150, 26–35



- CHIESURE, A. (2004). The Role of Urban Parks for The Sustainable City. Landscape and Urban Planning. 68, 129-138.
- CROWE, S. (1960). The landscape of roads ,London, Architectural Press.
- ÇEPEL, N. (1988). Orman Ekolojisi. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Yayınları, İÜ Yayın No:3518, III. Baskı, 536 s., İstanbul.
- DENNİS, M. & JAMES, P. (2016). [User participation in urban green commons: Exploring the links between access, voluntarism, biodiversity and well being](#), Original Research Article, Urban Forestry & Urban Greening, Volume 15, 2016, Pages 22-31
- DEĞİRMENCİOĞLU, A. (1998). 1923'ten Günümüze Ankara İmar Planlarının Açık ve Yeşil Alanlar Açısından İrdelenmesi. Ankara Üniv. Fen Bilimleri Enst. Peyzaj Mimarlığı A.B.D. Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- ERDÖNMEZ, M.E. & AKI, A. (2005). Açık kamusal kent mekanlarının toplum ilişkilerindeki etkileri, YTÜ, Mimarlık fakültesi e dergisi, cilt1, sayı1
- GÜL, A. & KÜÇÜK, V. (2001). Kentsel Açık-Yeşil Alanlar ve Isparta Kenti Örneğinde İrdelenmesi, Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, ISSN:1302-7085, Seri:A, Sayı:2, s.27-48, Isparta.
- HARVEY, D. (1973). Social justice and the city, Edward Arnold, london.
- HEİSLER, G. M. (1986). Effects of Individual Trees on the Solar Radiation Climate of Small Buildings. Urban Ecology. 9 (3): 337-359.
- HESİLER, G. M. & GRANT, R. H. (2000). Ultraviolet Radiation in Urban Ecosystems with Consideration of Effects on Human Health. Urban Ecosystems. 4 (3):193-229.
- QİN, J., XİN, Z., CHANJUAN, S., HANBİNG, L. & ZHIWEI, L. (2013). [Influence of green spaces on environmental satisfaction and physiological status of urban residents](#), Original Research Article, Urban Forestry & Urban Greening, Volume 12, Issue 4, 2013, Pages 490-497
- KELLEKÇİ, Ö.L. & BERKÖZ, L. (2006). Konut ve çevresel kalite memnuniyetini yükselten faktörler, itü dergisi/a, mimarlık, planlama ve tasarım, cilt5, sayı 2, 1. Kısım 167-178, İstanbul.
- KUTER, N. (2007). Çankırı Kenti Açık ve Yeşil Alan Varlığı İçinde Tarihi Kent Merkezinin Kentsel Peyzaj Tasarımı Açısından Değerlendirilmesi. AÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara.
- LADERMANN, A. & TRACHSEL, A. (1968). Spielplatz und gemeinschaftszentrum, verlag gerd, stuttgart.
- LESZCZYNSKI, N.A. (1999). Planting the Landscape. John Wiley and Sons, Inc, London.
- MACİONES, J.J. & PARİLLO, V.N. (1998). Cities and urban life, prentice hall.
- MORRIS, R.N. (1968). Urban sociology, George allen and unwin.
- MOORE, R.C. (2002). Plants for play. Mig Communications, California.
- NOVAK, D.J. & CRANE D.E. (2002). Carbon storage and sequestration by urban trees in the USA. Environmental Pollution 116, 3, 381-389.
- RICHTER, G. (1981). Handbuch Stadtgrün, München, Wien, Zürich.
- SONGUR, Ç.A. (2001). Konut Morfolojisinin Kullanıcı Memnuniyeti Üzerindeki Etkilerinin Analizi, Tez (Yüksek Lisans) -- İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2001
- ŞAHİN, Ş. & BARIŞ, M. (1998). Kentsel Doku İçerisinde Açık ve Yeşil Alan Standartlarını Belirleyen Etmenler, Peyzaj Mimarlığı Dergisi, Sayı:6, s:10, İstanbul.



- TERCAN, S. (1994). Ankara Mamak ilçesinde Açık ve Yeşil Alan ilişkileri ve PeyzajMimarlığı Açısından Alınması Gerekli Önlemler, Ankara Üniversitesi FenBilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Ana Bilim Dalı, yüksek Lisans Tezi, Ankara
- TSURUMİ, T. & MANAGİ, S. (2015). Environmental value of green spaces in Japan: An application of the life satisfaction approach, Ecological Economics 120 1–12
- TÜRKOĞLU, H. (1993). İstanbul'da konut bölgelerinde kullanıcıların konut ve yakın çevresinden memnuniyet derecesinin belirlenmesi, İstanbul Teknik Üniversitesi Araştırma Fonu, İstanbul.
- URGE, (2004). Urban Green Environment, The Green City of Tomorrow- Making Greener Cities, A Practical Guide, UFZ Centre for Environmental Research Leipzig-Halle, Germany.
- UZUN, S. & MÜDERRİSOĞLU, H. (2010). Kırsal rekreasyon alanlarında kullanıcı memnuniyeti: bolu gölcük orman içi dinlenme yeri örneği, Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi Seri: A, Sayı: 1, Yıl: 2010, ISSN: 1302-7085, Sayfa: 67-82
- WIRTH, L. (1938). Urbanism as a Way of Life, American Journal of SociologyVol. 44, No. 1 (Jul., 1938), pp. 1-24Published by: The University of Chicago Press Article Stable.
- WALKER, T. D. (1991). Planting Design. Van Nostrand Reinhold, ISBN: 0-471-29022-X, New York, 196 p.
- YILDIZCI, A.C. (1982). Açık Alan, Kentsel Doku ve Yeşil Doku Kavramları-Kentsel Peyzaj Planlama, Doçentlik Tezi (Yayımlanmamış), İTÜ, İstanbul.
- ZHANG, B., [GAO, X.](#),[GAO, J.](#) & [YANG, Y.](#) (2014). The cooling effect of urban green spaces as a contribution to energy-saving and emission-reduction: A case study in Beijing, China, [Building and Environment Volume 76](#), June 2014, Pages 37–43