

Kullanıcıların kentsel yeşil yolları kullanım sebepleri, algıları ve tercihlerinin Aydın-Koşuyolu örneğinde incelenmesi

Abdullah AKPINAR^{1*}

¹ Adnan Menderes University, Faculty of Agriculture, Department of Landscape Architecture, Aydın, Turkey

* Corresponding author e-mail: abdullah.akpinar@wsu.edu

Received: 15 May 2014 - Accepted: 03 June 2014

Özet: Şehirleşme oranı tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de artmaktadır. 2010 yılı itibarıyla ülkemizde toplam nüfusun %70'i şehirlerde yaşamaktadır. Şehirleşme insanlar için rekreasyon ihtiyacını da beraberinde getirmiştir. Bu ihtiyacı karşılamak için kullanılan en önemli alanlardan biri de "greenway" olarak adlandırılan "yeşil yol" dur. Yapılan araştırmalar bu alanların başarılı olması ve devamlılığının sağlanması için kullanıcı istek ve tercihlerinin dikkate alınması ve kullanıcıların bu alanlara destek olması ile olduğunu göstermektedir. Bu makalenin amacı kullanıcılarının evleri ile yeşil yol arasındaki uzaklık mesafesini, yeşil yolu kullanım sıklıklarını ve yeşil yolda harcadıkları zamanı belirlemek ve bunların arasındaki ilişkiyi araştırmaktır. Veriler 417 aktif kullanıcı ile alanda yüz yüze anket çalışması yapılarak toplanmıştır. Toplanan veriler Pearson correlation coefficient istatistik yöntemi kullanılarak incelenmiştir. Araştırma sonucunda yeşil yola evin mesafesi ve yeşil yolu kullanım sıklığı arasında orta düzeyde, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r = -.25, p \leq .001$). Yine yeşil yol kullanım sıklığı ve yeşil yolda harcanan zaman arasında orta düzeyde, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r = -.28, p \leq .001$). Kullanıcıların %77,7'si yeşil yolu yürüyüş yapmak, %74,1'i vücut sağlığını korumak, %68,3'ü spor yapmak ve %59,7'i de stres atmak için kullandıkları belirlenmiştir. Ayrıca yeşil yolda algılanan en büyük iki temel sorunun su ve çeşmelerin olmaması/yetersizliği (%84,2) ve tuvaletin olmaması/yetersiz oluşu (%71,2) olduğu tespit edilmiştir. Yeşil yol planlanırken yeşil yolun insan yaşam alanlarına olan mesafesinin yakın ve ulaşılabilir olması ve yeşil yol parkurunda kullanıcıların temizlik ihtiyaçlarını giderebilecekleri çeşme ve sıhhi tesislerin olması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yeşilyol, rekreasyon, kullanıcı tercihleri, Koşuyolu, Aydın

Assessing the users' perceptions, preferences, and reasons for use of urban greenway in Aydın-Koşuyolu province

Abstract: Urbanization has been increasing in Turkey as it increases all over the world. As of 2010, 70% of the total population of Turkish citizens live in cities. Urbanization has brought the need of recreation for people along with it. One of the most important areas that is used to meet this requirement is called "greenway." Researches have shown that to be successful and to ensure continuity of these areas user requests and preferences should be taken into account and users' supports to these areas should be ensured. The purpose of this article was to determine distance of users' home to greenway, frequency of greenway use, and users' spending time in greenway and to investigate their relationships. Data were collected through a survey with 417 active users on the field. The data were analyzed with Pearson's correlation coefficient. Results showed a moderate negative and statistically significant association between distance and frequency of use ($r = -.25, p \leq .001$), a moderate positive and statistically significant relationship between frequency of use and spending time ($r = -.28, p \leq .001$). It was also found that greenway was used to walk (77.7%), to keep healthy (74.1%), to do sports (68.3%), and to reduce stress and relax (59.7%). Lack/insufficient of water and fountains (84.2 %) and lack/insufficient of restrooms (71.2%) were found to be two most important perceived problems by users. When planning and designing greenways it is recommended that distance of greenways should be close to human living environments, greenways should be accessible and there should be fountains and restrooms to fulfill human water and toilet needs.

Keywords: Greenway, recreation, users' preferences, Koşuyolu, Aydın

1. GİRİŞ

21. yüzyılda hızla artan insan nüfusuna paralel olarak şehirler daha fazla insan için yaşam alanı haline gelmiştir. Öyle ki, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) verilerine göre 2010 yılı itibarıyla tüm insanların

To cite this article: Akpinar, A., 2014. Kullanıcıların kentsel yeşil yolları kullanım sebepleri, algıları ve tercihlerinin Aydın/Koşuyolu örneğinde incelenmesi. Journal of the Faculty of Forestry Istanbul University 64(2): 41-55. DOI: 10.17099/jffiu.31281

yarısından fazlası şehirlerde yaşamaktadır ve bu oranın 2050 yılı itibariyle %70'e ulaşması beklenmektedir (WHO, 2013). Ülkemizde ise kentlerde yaşayan insan sayısı dünya ortalamasının üzerindedir. Birleşmiş Milletler (BM) verilerine göre Türkiye'de toplam nüfusun %70'i şehirlerde yaşamaktadır (Crossette, 2010). Bu durum kentleri insanlar açısından önemli bir hale getirmiştir. Öyle ki insanların günlük eğlencinlen (rekreasyon) ihtiyaçları doğmuştur. Günümüzde şehirlerin insanlara sundukları en önemli eğlencinlen imkânlarından biri "greenways" olarak bilinen "yeşil yollar"dır. Yeşil yollar nehir, dere, vadi gibi doğal bir koridor boyunca ya da şehirlerde kanal, doğal yol ve patika, demiryolu ya da karayolları boyunca insanların günlük yürüme, koşma, bisiklet sürme, spor yapma gibi eğlencinlen ihtiyaçlarını karşılamaları için tasarlanan alanlar olarak tarif edilmektedir (Little, 1990).

Yeşil yol hareketinin kökleri bir buçuk asır öncesine dayanmaktadır. Yeşil yol yapımının başlangıcından itibaren şehirlerin ve uydu kentlerin gelişiminde önemli rol oynamıştır. Bugün yeşil yolların popülaritesi uygulandıkları şehir ve kentlerde, bu alanların rekreasyonel, çevresel, ekonomik, sosyal ve diğer faydalarından ötürü artmıştır. Bir yandan yeşil yolların popülarlığı artarken, bir yandan da kentleşme süreci birçok doğal ve yeşil alanları beton ya da sert zeminlerle değiştirerek ya olumsuz etkilemiştir ya da ortadan kaldırmıştır. Bir taraftan kaldırımlar yüksek katlı binalarla ve sokaklardaki zararlı ve gürültülü araçlar ile bir kenara sıkıştırılırken, nehirler beton yataklar içeresine alınmıştır. Buna karşılık, sokaklar çoğunlukla araçlara hizmet ederek adeta "trafik konveyörleri" halini almış ve her ne kadar bisikletler "harika yeşil makineler" olarak tanımlanmış olsa da bisiklet yolları eksik kalmıştır (Turner, 1995).

Şurası bir gerçektir ki şehirleşme uzun yıllar boyunca birçok şehrin doğal peyzajını yavaşça fakat etkili bir şekilde olumsuz etkilemiş ve değiştirmiştir. Bu olumsuz etki insanların doğaya bağlanıp bu alanların insanlara sunacağı eğlencinlen, sağlık ve sosyal faydalardan yararlanabilecek olmalarına rağmen devam etmiştir. Yeşil yolların kurtarıcı ya da bütünleştirerek geliştirici özellikleri kullanılarak kentleşmenin gürültü, kirlilik, kalabalık ve otomotive egzoz dumanı gibi kötü ve olumsuz etkilerini azaltmak mümkün olabilir. Kentsel açık alan sistemleri kent formu modelleri tartışılırken ve oluşturulurken insanların yaşam alanları içeresinde en önemli ve vazgeçilmez bir unsur olarak görülmektedir (Lynch, 1981). Öyle ki insanlara görsel haz, yeşil manzara ve konfor sunan alternatif koridorlar sunmak insanların ruh sağlığına da yardımcı olabilir (Searns, 1995). Frederick Law Olmstead'in dediği gibi "bizler her bir memeli gibi temiz havaya, çeşitli yeşil manzaraya ve doğal bir yaşam alanına genetik olarak programlanmış durumdayız" (Todd, 1982) ve doğa ile iç içe olmak, doğanın bir görüntüsünün kent içeresinde bulunması ve bu alanlara bağlanmak insanların arzuladığı bir durumdur (Searns, 1995).

Yeşil yolların kentsel ve/veya kent dışı alanların gelişiminin şekillenmesinde, açık alan ve peyzajın yapılandırılmasında, şekillendirilmesinde ve birbirine bağlanmasında, yaban hayatı için koridorlar oluşturulmasında, biyolojik çeşitliliğinin korunmasında ve insanların eğlencinlen ihtiyaçlarının karşılanmasında önemli roller oynamaktadır. Her ne kadar yeşil yolların faydaları ve önemi yadsınamaz bir gerçek olsa da bu alanlarla ilgili en önemli hususlardan biri de bu alanların devamlılığının ve başarısının sağlanmasıdır. Yeşil yolların devamlılığının ve başarılı olmasının altında yatan en önemli faktörler bu alanların halkın istek ve tercihlerine hitap edecek şekilde tasarlanması, planlanması ve bu alanlara halkın destek olmasıdır. Furuseth ve Altman'a (1991) göre yeşil yolların başarılı olması özellikle bu alanlara yakın olan ve bu alanları kullanan insanların desteğine bağlıdır. Öyle ki, insanların desteği ile bu alanların daha başarılı olabilmeleri mümkündür (Gobster, 1995).

Yeşil yol benzeri yeşil alanların kullanımını etkileyen en önemli faktör olarak mesafe gösterilmektedir. Öyle ki kullanıcıların evlerine yeşil yol ne kadar çok yakın ise o kadar çok kullanılmaktadır (Björk, ve ark., 2008; Coles ve Bussey, 2000; Giles-Corti, ve ark., 2005; Grahn ve Stigsdotter, 2003; Jensen ve Koch, 2004; Nielsen ve Hansen, 2007; Roovers ve ark., 2002). Üç yüz-dört yüz metre genellikle kullanımın hızlı bir şekilde düşmeye başladığı eşik olarak kabul edilmektedir (Coles ve Bussey, 2000; Giles-Corti ve ark., 2005; Grahn ve Stigsdotter, 2003; Nielsen ve Hansen, 2007). Örneğin, İngiltere'de Natural England herkesin evlerinin 300 m etrafında ulaşabilecekleri yeşil yol benzeri yeşil alanların olması gerektiğini tavsiye etmektedir (Harrison ve ark., 1995). Avrupa Çevre Ajansı (EEA) insanların yeşil alanlara 15 dakika yürüyüş mesafesinde, yaklaşık 900-1000 m, ulaşabilmeleri gerektiğini tavsiye etmektedir (Stanners ve Bourdeau, 1995).

Yapılan araştırmalar mesafenin kullanım sıklığını da etkilediğini göstermektedir. Öyle ki, kullanıcıların evlerinin yeşil yola yaklaşmasıyla yeşil yol kullanım sıklığının da arttığı görülmektedir (Gobster, 1995; Lindsey, 1999). Yeşil yolda harcanan zaman ise yeşil yolun türüne ve büyüklüğüne göre değişebilmektedir.

Örneğin, kentsel yeşil yol kullanıcılarının büyük çoğunluğu yeşil yolu 30-60 dakika arasında kullanmaktadır (Lindsey, 1999). Diğer taraftan, bölgesel ve uzun etaplı yeşil yol kullanımı ise 2 saati geçmektedir (Gobster, 1995). Yeşil yol kullanım nedenlerine baktığımız da ise kullanıcıların genellikle yeşil yolu sağlıklı kalmak ve/veya vücut sağlığını koruyarak fit kalmak ve eğlenilen amaçlı kullandıkları görülmektedir (Gobster, 1995; Lindsey, 1999; Asakawa ve ark., 2004). Yeşil yollarda algılanan genel sorunlar ise temizlik, güvenlik, sıhhi tesislerin (tuvalet ve su) eksikliği, sert zemin, tehlikeli kavşak geçişleri ve parkurun kısa ya da dar oluşu şeklinde değişmektedir (Lindsey, 1999; Gobster, 1995; Asakawa ve ark., 2004).

Yeşil alan kullanımı ile ilgili ülkemizde yapılan çalışmalar kullanıcıların yaşadıkları mahallenin dışındaki yeşil alanları çok fazla kullanmadıklarını ve mesafenin yeşil alanları kullanmada önemli olduğunu ortaya koymuştur (Çırık, 2004; Aksoy ve Akpınar, 2011). Yeşil alanları kullanma sıklığı haftada birden fazla olup alanda harcanan zaman 1-2 ya da daha fazla saat olarak kullanıcılara göre değişmektedir (Aksoy ve Akpınar, 2011). Ülkemizde kullanıcıların yeşil alanları kullanım nedenlerine baktığımızda ise genellikle eğlenilene yönelik (temiz hava almak, dinlenmek, yürümek, koşmak çocukları gezdirmek, piknik yapmak vb.) kullanımlar görülmektedir (Genç ve ark., 2000; Yılmaz ve Sezgin, 2003; Aksoy ve Akpınar, 2011). Kullanıcıların algıladıkları sorunlar ise dinlenmeye hizmet edebilecek olanakların olmaması, yeşil alanların uzak olması, içerdiği donatılar bakımından yetersiz olması, temizlik, bakım ve güvenliğin eksik oluşu/olmamasıdır (Genç ve ark., 2000; Yılmaz ve ark., 2003; Aksoy ve Akpınar, 2011).

Yeşil yol ile ilgili yapılan çalışmaların incelenmesi sonrasında şu görülmüştür ki Amerika Birleşik Devletleri ve Avrupa Birliği ülkeleri gibi gelişmiş ülkelerde yeşil yol ve benzeri yeşil alanların önemine binaen kullanıcı odaklı bir dizi öneriler ve tavsiyeler getirilmiştir (Morris ve ark., 2006; Royal Commission on Environmental Pollution, 2007; Schipperijn ve ark., 2010a; Thompson, 2011; Schipperijn ve ark., 2010b). Diğer taraftan gelişmekte olan ülke sınıfında bulunan ülkemiz bu seviyeye ulaşamamış ve hala yeşil yol gibi kentsel yeşil alanların önemini kavrayamamıştır (Ortaçesme, 2005). İngiltere, Danimarka gibi Avrupa Birliği üyesi ülkelerin ve Avrupa Çevre Ajansı'nın getirmiş olduğu standartlar ve öneriler de ülkemizde bulunmamaktadır. Bu yüzden bu eksikliği gidermek adına belediyeler ve peyzaj mimarları gibi bu alanların yapımına karar veren, tasarlayan ve planlayan kurum ve kişilerin dikkate alabilecekleri kullanıcı odaklı çözüm önerileri sunmak hedeflenmiştir. Bu doğrultuda, Aydın ilinde bulunan Koşuyolu yeşil yol kullanıcılarının yeşil yola evlerinin mesafesini, yeşil yolu kullanım sıklıklarını ve yeşil yolda harcadıkları zamanı belirlemek ve bunların arasındaki ilişkiyi araştırmak bu makalenin ana amacıdır. Ayrıca kullanıcıların bu alanı kullanım nedenleri, yeterli bulup bulmadıklarını ve bu alanda algıladıkları sorunları belirlemekte bu makalenin bir diğer amacıdır.

2. MATERYAL VE YÖNTEM

Bu çalışmanın ana materyalini Aydın şehir merkezinde tren yolu kenarında yapılmış olan Koşuyolu yeşil yol parkurunu aktif olarak kullanan kullanıcılar oluşturmaktadır. Kullanılan yöntem ise kullanıcılarla yapılmış olan anket çalışması ile yapılan nicel analiz oluşturmıştır. Materyal ve yöntem hakkında detaylı bilgi aşağıda verilmiştir.

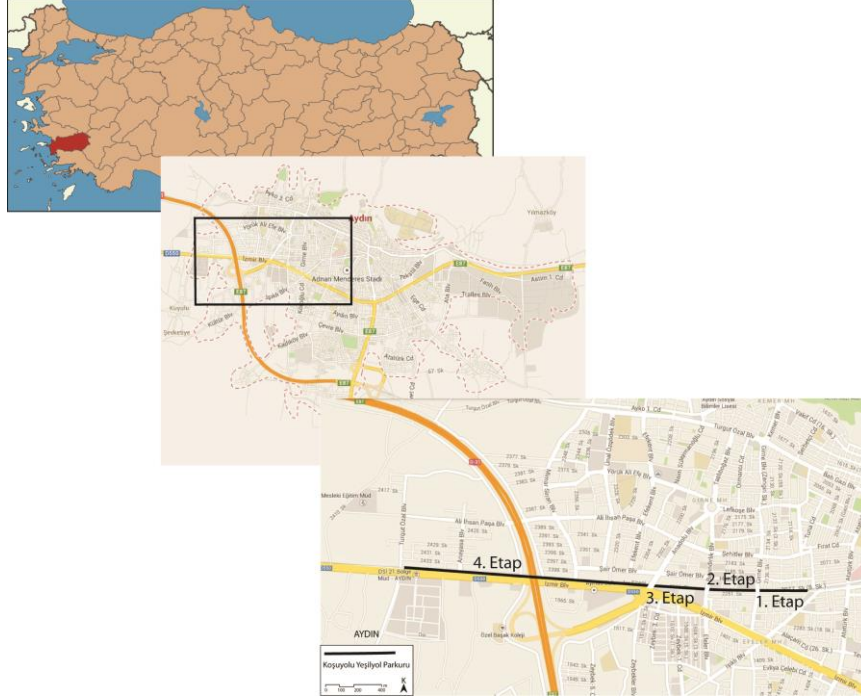
2.1 Çalışma Alanı

Bu araştırma için seçilen alan Aydın Efeler Belediyesi sınırları içerisinde yer alan, Aydın-İzmir tren yolu boyunca yapılmış yaklaşık 3,2 km uzunluğunda ve 4 farklı etaptan oluşan Koşuyolu yeşil yol parkurudur (Şekil /Figure 1). Bu yeşil yol 2253 Sokak'tan başlayıp, İzmir Bulvarı boyunca devam etmekte ve DSİ 21.Bölge Müdürlüğünde son bulmaktadır. Alan farklı genişlikte olup en dar kısmı yaklaşık 1,5 m ve en geniş kısmı ise yaklaşık 3 m olarak tasarlanmıştır. Yeşil yol parkurunda iki farklı zemin malzemesi kullanılmıştır. Zeminlerden birinde kilit taş, diğerinde ise sert zemin üstüne kauçuk uygulaması yapılmıştır (Şekil / Figure 2-5).

2.2 Verilerin Elde Edilmesi

Bu çalışmada veriler alanda kullanıcılarla yüz yüze yapılan anket yöntemiyle toplanmıştır. Bu ankette Koşuyolu yeşil yol parkurunu aktif olarak kullanan kullanıcıların karakteristik özellikleri (cinsiyet, yaş, medeni hali, eğitim seviyesi, iş durumu ve aylık geliri), yeşil yol parkuruna evlerinin uzaklığı, yeşil yolu kullanım sıklıkları, yeşil yolda harcadıkları zaman, yeşil yolu kullanım nedenleri, yeşil yolu yeterli bulup

bulmadıkları ve yeşil yolda algıladıkları sorunların neler olduğu gibi bilgiler toplanmıştır. Verilerin toplanmasında kullanılan parametreler daha önce kullanıcı tercihlerini belirleyen yurt dışında yapılmış örnek çalışmalardan yararlanılarak hazırlanmıştır (Schipperijn ve ark., 2010a; Gobster ve Westphal, 2004; Asakawa ve ark., 2004; Gobster, 1995).



Şekil 1. Çalışma alanı (Wikipedia, 2014 ve Google Maps, 2014)
Figure 1. Study area (Wikipedia, 2014 ve Google Maps, 2014)



Şekil 2. Yeşil yol parkuru 1. etap
Figure 2. Greenway trail 1st stage

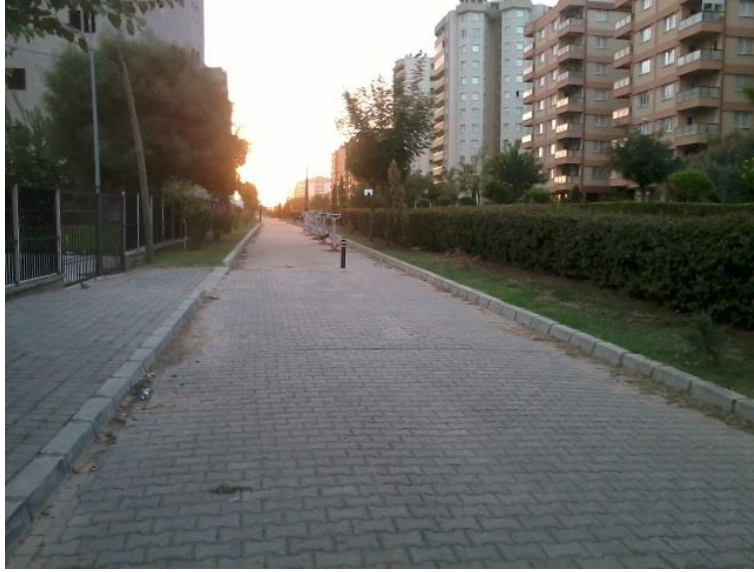
2.2 Verilerin Elde Edilmesi

Bu çalışmada veriler alanda kullanıcılarla yüz yüze yapılan anket yöntemiyle toplanmıştır. Bu ankette Koşuyolu yeşil yol parkurunu aktif olarak kullanan kullanıcıların karakteristik özellikleri (cinsiyet, yaş, medeni hali, eğitim seviyesi, iş durumu ve aylık geliri), yeşil yol parkuruna evlerinin uzaklığı, yeşil yolu kullanım sıklıkları, yeşil yolda harcadıkları zaman, yeşil yolu kullanım nedenleri, yeşil yolu yeterli bulup

bulmadıkları ve yeşil yolda algıladıkları sorunların neler olduğu gibi bilgiler toplanmıştır. Verilerin toplanmasında kullanılan parametreler daha önce kullanıcı tercihlerini belirleyen yurt dışında yapılmış örnek çalışmalardan yararlanılarak hazırlanmıştır (Schipperijn ve ark., 2010a; Gobster ve Westphal, 2004; Asakawa ve ark., 2004; Gobster, 1995).



Şekil 3. Yeşil yol parkuru 2. Etap
Figure 3. Greenway trail 2nd stage



Şekil 4. Yeşil yol parkuru 3. Etap
Figure 4. Greenway trail 3rd stage

Verilerin toplanması hafta içi ve hafta sonu olmak üzere hava şartlarının elverdiği nispette, genelde güneşli ve aydınlık günlerde her gün sabahın erken saatlerinde (07:00- 09:00) ve ikindi-akşam vakitlerinde (17:00-20:00) 01-30 Nisan 2014 tarihleri arasında yapılmıştır. Yapılan bu çalışmanın tatminkâr, güvenli ve temsil edilebilir olabilmesi için yeterli sayıda kullanıcıya yapılması gerekmektedir. Öncelikle bu yeterli sayı belirlenmiştir ve bu belirlemede de $n_0 = Z^2 p(1 - p) / e^2$ formülü kullanılmıştır (Smith, 2013). Burada Z-skor güven seviyesi %95'e denk gelen 1,96 alınmıştır, standart sapma 0,5 olup hata payı %5 kabul edilmiştir. Bu şartlarda gerekli olan en az kişi sayısı 385 kişi olarak tespit edilmiştir. Bu doğrultuda 385 kişiden az olmamak kaydıyla alanda veri toplamasına geçilmiştir. Alanı aktif olarak kullanan 15 yaş ve üzeri kişilerle gönüllülük esasına dayanarak anket çalışması yapılmıştır. Bu kapsamda 430 kişiye yüz yüze

anket yapılma talebi iletilmiş. 13 kişi farklı nedenlerden dolayı anketi reddetmiş ve olumlu cevap veren 417 kişi ile anket çalışması yapılmıştır.



Şekil 5. Yeşil yol parkuru 4. Etap
Figure 5. Greenway trail 4th stage

2.3 Verilerin Analizi

Verilerin toplanmasında sonra tasnif edilmesi ve bilgisayar ortamına aktarılması işlemine geçilmiştir. Verilerin değerlendirilmesi için SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 18 paket programından yararlanılmıştır. Veriler bilgisayara aktarılmadan önce istatistiksel hesaplamada kolaylık sağlanması amacıyla kodlanmıştır.

Kodlanan veriler daha sonra SPSS programına aktarılmış veriler istatistiksel yöntemler kullanılarak hesaplanmıştır. Kullanıcı karakteristikleri ve tercihlerinin belirlenmesinde yüzde dağılımları, minimum, maksimum ve ortalama değerlere bakılmıştır. Ayrıca toplanan verilerin normal dağılıp dağılmadıkları çarpıklık testi ile kontrol edilmiştir. Verilerin birbirleriyle olan lineer ilişkisinin derecesi, korelasyon katsayıları istatistiksel bakımdan karşılaştırılmıştır. Yeşil yolun kullanım sıklığı ve harcanan zamanın kullanıcıların evlerine olan uzaklığı parametrik testlerdeki normalite, lineerlik ve bağımsızlık varsayımlarına genellikle uyum sağladığı için parametrik test analizi için uygun görülmüştür (Lindsey, 1999; Gobster ve Westphal, 2004). Bu sebeple değişkenler arasındaki ilişki analizi yapılırken Pearson correlation coefficient (Pearson r) analiz yöntemi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi olarak $p \leq .05$ kullanılmıştır. Korelasyon derecelendirmesinde Holcomb'un (2009) SPSS Basics adlı kitabında kullandığı .01 ile .24 arası zayıf ilişki, .25 ile .49 arası orta ilişki, .50 ile .74 arası güçlü ilişki, .75 ile .99 arası çok güçlü ilişki ve 1.00 mükemmel ilişki derecelendirmesi kullanılmıştır.

3. BULGULAR

3.1 Kullanıcı Karakteristikleri

Tablo 1'de (Table 1) görüldüğü üzere çalışmaya katılan 417 kişi hakkında yapılan tanımsal istatistik analize göre katılımcıların %44,6'sı erkek ve %55,4'ü ise kadındır. Katılımcıların yaş dağılımına baktığımızda ise en genç katılımcı 15, en yaşlı katılımcı ise 74 yaşındadır. Katılımcıların yaş ortalaması 39,68'dir. En yüksek katılımcı yaş aralığını %24,5 ile 15 ila 24 yaş grubu oluştururken, en düşük katılımcı yaş aralığı %2,2 ile 65 ila 74 yaş grubu olmuştur. Araştırmada elde edilen verilere göre katılımcıların büyük çoğunluğu (%61,9) evlidir.

Eğitim seviyesi olarak katılımcıların % 51,8'i üniversite mezunu (2 yıllık ya da 4 yıllık fakülte) iken, en düşük oran %2,2 ile ortaokul mezunlarıdır. Elde edilen sonuçlara göre iş durumu yönünden en yüksek

oran %42,4 ile çalışanlar olurken, en düşük oran %15,9 ile çalışmayanlardan oluşmuştur. Aylık gelir açısından ise en yüksek oran %28,8 ile "1,000 ila "2,000 arası aylık gelir grubuna, en düşük oran ise %7,2 ile "1,000 ve altı aylık gelir grubuna aittir.

Tablo 1. Araştırmaya katılan kullanıcıların karakteristik yapısı (N = 417)
Table 1. Sample demographic characteristics (N = 417)

Faktörler		Frekans	Yüzde
Cinsiyet	Erkek	186	%44,6
	Kadın	231	%55,4
Yaş	15 – 24 arası	102	%24,5
	25 – 34 arası	60	%14,3
	35 – 44 arası	87	%20,2
	45 – 54 arası	84	%20,1
	55 – 64 arası	78	%18,7
	65 – 74 arası	9	%2,2
Medeni Hali	Bekâr	147	%35,3
	Evli	258	%61,9
	Diğer (Boşanmış ya da Dul)	12	%2,9
Eğitim Durumu	İlkokul ya da altı	57	%13,7
	Ortaokul	9	%2,2
	Lise	117	%28,1
	Üniversite (2 ya da 4 yıllık)	216	%51,8
	Mastır/Doktora	18	%4,3
İş Durumu	Çalışıyor	177	%42,4
	Çalışmıyor	66	%15,9
	Emekli	96	%23
	Öğrenci	78	%18,7
Aylık Gelir	"999 ve az	30	%7,2
	"1.000 – "1.999 arası	120	%28,8
	"2.000 – "2.999 arası	102	%24,4
	"3.000 – "3.999 arası	51	%12,2
	"4.000 – "4.999 arası	57	%13,7
	"5,000 ve üstü	57	%13,7

3.2 Kullanıcıların Yeşil yolu Kullanım Nedenleri, Yeterli Bulup Bulmadıkları ve Algıladıkları Problemler

Yapılan bu araştırmaya katılan 417 yeşil yol kullanıcılarına yeşil yolu kullanma nedenleri sorulmuştur. Yapılan analiz sonrasında elde edilen veriler Tablo 2'de (Table 2) gösterilmiştir. Tabloda görüldüğü üzere katılımcıların yeşil yolu en önemli kullanma nedenleri yürüyüş yapmak (%77,7), vücut sağlığını korumak (%74,1), spor yapmak (%68,3), stres atmak (%59,7), temiz hava almak ve havanın tadını çıkarmak (%52,5) içindir. Sonuçlardan anlaşılacağı üzere, kullanıcıların büyük çoğunluğu yeşil yolu eğlenilen ve sağlığa dayalı faaliyetler için kullanmaktadırlar.

Tablo 2. Kullanıcıların yeşil yolu kullanma nedenleri
Table 2. Reasons for greenway use

Kullanım Nedenleri	Evet	Hayır
Yürüyüş yapmak için	77,7	22,3
Koşmak için	25,9	74,1
Spor yapmak için	68,3	31,7
Temiz hava almak ve havanın tadını çıkarmak için	52,5	47,5
Stres atmak için	59,7	40,3
Bisiklet sürmek için	4,3	95,7
Zayıflamak için	40,3	59,7
Vücut sağlığını korumak için	74,1	25,9
Arkadaşlarıyla zaman geçirmek için	15,8	84,2
Çocuklarıyla birlikte yürümek ve gezmek için	18,7	81,3
Diğer	4,3	95,7

Yeşil yol kullanıcılarına Koşuyolu yeşil yol parkurunu yeterli bulup bulmadıkları sorulmuştur. Katılımcıların %51,8'i yeşil yol parkurunu yeterli bulduğunu belirtirken %48,2'si yetersiz bulunduğunu söylemiştir. Kullanıcılara yeşil yolda algıladıkları problemler sorulmuştur. Tablo 3'te (Table 3) görüldüğü gibi katılımcıların yeşil yolda algıladıkları en önemli sorunların su ve çeşmelerin olmaması/yetersizliği (%84,2) ile tuvaletin olmaması/yetersiz oluşu (%71,2) oluşturmaktadır. Listelenen diğer sorunlar çoğunluk tarafından sorun olarak algılanmamıştır.

3.3 Yeşil Yolun Eve Uzaklığı ile Yeşil Yolu Kullanım Sıklığı ve Yeşil Yolda Harcanan Zaman Arasındaki İlişki

Pearson correlation coefficient (Pearson r) istatistiksel analize göre yeşil yolun kullanıcı evlerine uzaklığı ile kullanıcıların yeşil yolu kullanım sıklığı ve yeşil yolda harcadıkları zaman arasındaki ilişki Tablo 4'te (Table 4) görüldüğü gibi şu şekildedir: Kullanıcıların evlerinin yeşil yola uzaklığı ile kullanıcıların yeşil yolu kullanma sıklığı arasında istatistiksel olarak orta seviyede, negatif ve anlamlı bir ilişki vardır ($r = -.25$, $p \leq .001$). Yani kullanıcıların evleri yeşil yola daha yaklaştıkça yeşil yolu kullanma sıklığı artmaktadır. Kullanıcıların evlerinin yeşil yola uzaklığı ile kullanıcıların yeşil yolda harcadıkları zaman arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur ($r = .001$, $p \leq .05$). Son olarak yeşil yolu kullanım sıklığı ile yeşil yolda harcanan zaman arasında istatistiksel olarak orta seviyede, pozitif ve anlamlı bir ilişki vardır ($r = .28$, $p \leq .001$). Yani kullanıcıların yeşil yolu kullanma sıklığı ile yeşil yolda harcadıkları zaman arasında doğru orantı vardır.

Tablo 3. Kullanıcıların yeşil yolda algıladıkları sorunlar
Table 3. Perceived problems by users

Yeşil Yolda Algılanan Sorunlar	Evet	Hayır
Kalabalık olması	18	82
Parkur genişliğinin dar olması	49,6	50,4
Kullanıcılar arası çatışma	20,1	79,9
Kullanıcıların kaba olması	17,3	87,7
Zemin çok sert olması	23	77
Yeşil yolun yeterince temiz olmaması	47,5	52,5
Kişisel güvenliğin yetersiz olması	30,2	69,8
Kavşak geçişlerinin tehlikeli olması	48,2	51,8
Tuvaletin olmaması/yetersiz oluşu	71,2	28,8
Su ve çeşmelerin olmaması/yetersizliği	84,2	15,8
Bilgilendirici işaret ve sembollerin eksik oluşu	43,9	56,1
Diğer	23	77

4. TARTIŞMA

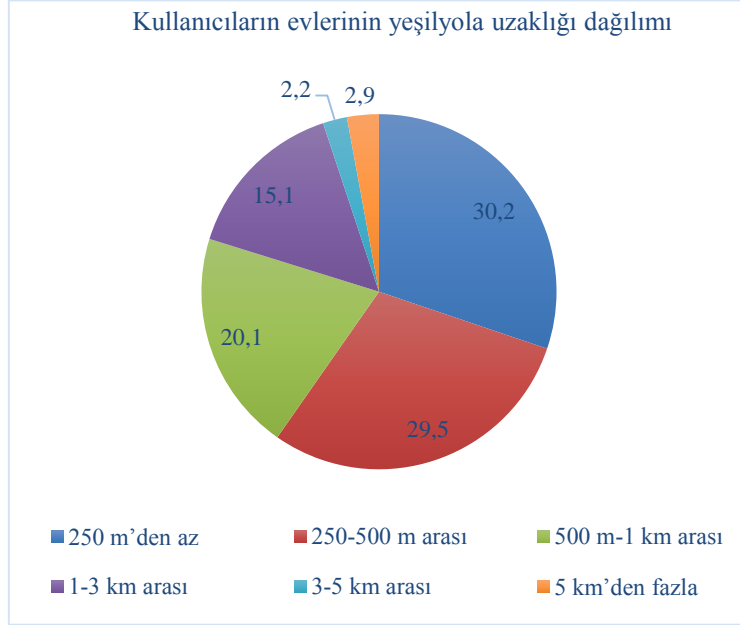
Bu çalışmada kullanıcıların evlerinin yeşil yola mesafesini, yeşil yolu kullanım sıklıklarını ve yeşil yolda harcadıkları zamanı belirlemek ve bunların arasındaki ilişki araştırılmıştır. Ayrıca kullanıcıların bu alanı kullanım nedenleri, algıladıkları sorunları ve bu alanı yeterli bulup bulmadıklarını belirlemeye çalışılmıştır. Elde edilen bulgulara göre kullanıcıların evlerinin yeşil yola uzaklığı ile kullanıcıların yeşil yolu kullanma sıklığı arasında istatistiksel olarak orta seviyede, negatif ve anlamlı bir ilişki vardır. Yani kullanıcıların evleri yeşil yola yaklaştıkça yeşil yolu kullanma sıklığı artmaktadır (Schipperijn ve ark., 2010a). Bu da mesafenin yeşil yolu kullanmada önemli bir etken olabileceğini göstermektedir. Bu sonuç daha önce yapılmış yerli ve yabancı çalışmalar ile paralellik göstermekte ve önceki sonuçları desteklemektedir (Björk ve ark., 2008; Coles ve Bussey, 2000; Giles-Corti ve ark., 2005; Grahn ve Stigsdotter, 2003; Jensen ve Koch, 2004; Nielsen ve Hansen, 2007; Roovers ve ark., 2002; Gobster, 1995; Lindsey, 1999; Çırık, 2004; Aksoy ve Akpınar, 2011).

Tablo 4. Yeşil yolun eve uzaklığı ile yeşil yolu kullanım sıklığı ve yeşil yolda harcanan zaman arasındaki ilişki
Table 4. The relationships between distance of users' home to greenway, frequency of greenway use, and users' spending time in greenway

Değişkenler	Yeşil yola evin uzaklığı	Yeşil yolu kullanım sıklığı	Yeşil yolda harcanan zaman
Yeşil yola evin uzaklığı	1	-.25***	.001
Yeşil yolu kullanım sıklığı	-.25***	1	.28***
Yeşil yolda harcanan zaman	.001	.28***	1

***. $p \leq .001$, **. $p \leq .01$, *. $p \leq .05$

Kullanıcıların evleri ile yeşil yol arasındaki uzaklık mesafesinin dağılımına baktığımızda (Şekil/Figure 6) kullanıcıların büyük kısmının, %79,8, yeşil yola olan uzaklık mesafesinin 1 km'den daha az olduğu görülmektedir. Yapılan araştırmalarda (Wolch ve ark., 2002; NHTSA, 2002) insanların yürüme isteklilik mesafesi 500 m ile 1 km arasında değiştiği düşünüldüğünde yeşil yola evleri daha yakın olan kullanıcıların bu daha fazla olması doğal bir sonuçtur. Bulunan sonuç Avrupa Çevre Ajansı'nın (EEA) insanların yeşil alanlara 15 dakika yürüyüş mesafesinde, yaklaşık 900-1000 m, ulaşabilmeleri gerektiğini tavsiyesi ile örtüşmektedir (Stanners ve Bourdeau, 1995).



Şekil 6. Kullanıcıların evlerinin yeşil yola uzaklığının dağılımı
Figure 6. Distribution of the greenway distance to users' home

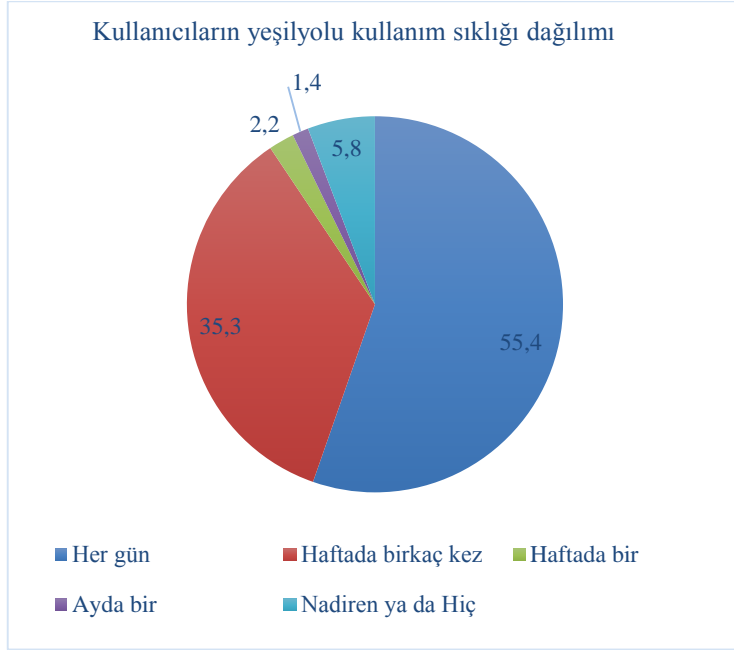
Kullanıcıların evleri ile yeşil yol arasındaki uzaklık mesafesi ile kullanıcıların yeşil yolda harcadıkları zaman arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Yani kullanıcıların yeşil yolda harcadıkları zaman bu kişilerin evlerine olan uzaklığı ile ilgili değildir. Bu da mesafenin yeşil yolda harcanan zamanda önemli bir etken olmayabileceğini göstermektedir. İnsanlar yeşil yola ulaştıktan sonra farklı sebeplerden dolayı yeşil yolda kalmayı ve zaman geçirmeyi istemektedirler (Schipperijn ve ark., 2010a).

Yeşil yolu kullanım sıklığı ile yeşil yolda harcanan zaman arasında istatistiksel olarak orta seviyede, pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Yani kullanıcıların yeşil yolu kullanma sıklığı ile yeşil yolda harcadıkları zaman arasında doğru orantı vardır. Bu da yeşil yolu daha sık kullanan kullanıcıların yeşil yolda daha fazla zaman harcadıklarını ve daha uzun kullanma eğilimi gösterdiklerini belirten önemli bir etken olabileceğini göstermektedir (Grahn ve Stigsdotter, 2003). Yeşil yolu daha çok kullanan kişilerin eğitilmiş oldukları ve kullanıcıların genellikle eğlendirilene ve sağlığa dayalı nedenlerle bu alanları kullandıkları düşünülürse bu iki değişken arasındaki anlamlı ilişki beklenen bir sonuçtur.

Kullanıcıların yeşil yolu kullanma sıklığına baktığımızda (Şekil/Figure 7) ise kullanıcıların %55,4'ü her gün ve %35,3'ü de haftada birkaç kez kullandığı sonucu ortaya çıkmıştır. Bu da şunu göstermiştir ki insanlar Koşuyolu yeşil yolunu sıklıkla kullanmaktadırlar. Bulunan bu sonuç Aksoy ve Akpınar'ın (2011) bulmuş olduğu sonuçla benzerlik göstermektedir. Kullanıcıların yeşil yolda harcadıkları zamana baktığımızda ise (Şekil/Figure 8), kullanıcıların %48,9'u 1-2 saat arası ve %35,3'ü ise yarım-1 saat arası yeşil yolu kullandıklarını belirtmişlerdir. Bu sonuçtan kullanıcıların yeşil yolda ortalama 1 saat kadar zaman harcadıkları söylenebilir. Bu bulgu önceki çalışmalar ile benzerlik göstermektedir (Lindsey, 1999; Aksoy ve Akpınar, 2011).

Kullanıcıların yeşil yolun kullanım nedenlerine baktığımızda kullanımların öncelikle beden sağlığını korumak ve muhafaza etmek için (yürüyüş yapmak, vücut sağlığını korumak, spor yapmak ve zayıflamak için) yapıldığı sonrasında ise ruh sağlığını korumaya yönelik faaliyetler (stres atmak, temiz hava almak ve

havanın tadını çıkarmak için) olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar genel olarak daha önceden yapılan çalışmalarla benzerlikler göstermektedir (Gobster, 1995; Lindsey, 1999; Asakawa ve ark., 2004). Ancak, gelişmiş ülkelerin aksine yeşil yolu koşmak ve bisiklet sürmek için kullanan kullanıcı oranı düşük seviyelerde çıkmıştır (koşmak için (%25,9), bisiklet sürmek için (%4,3)). Bu kullanımların gelişmiş ülkelere göre düşük olmasının nedenleri öncelikle Türk halkının bu alanlara bakış açısı ve algısı ile açıklanabilir. Yeşil yolların tasarlanırken yürüyüş yolu olarak tasarlanması ve bu isimle çağırılması Türk insanında bu alanların yürüyüş yapmak için tasarlandığını ve/veya yürüyüş için bu alanların ideal olduğu düşüncesi etkili olmuş olabilir.



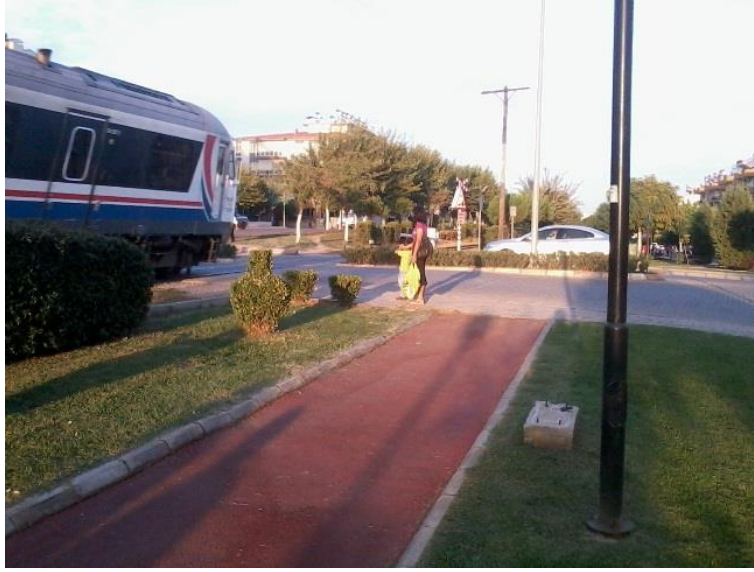
Şekil 7. Kullanıcıların yeşil yolu kullanma sıklığı dağılımı
Figure 7. Distribution of the frequency of greenway use by users



Şekil 8. Kullanıcıların yeşil yolda harcadıkları zaman dağılımı
Figure 8. Distribution of users' spending time in greenway

Bu kullanımların daha düşük olmasındaki bir diğer etkende kullanıcıların yeşil yolda algıladıkları problemle alakalı olabilir. Kullanıcıların %49,6'sı parkur genişliğinin dar olmasını ve %48,2'i kavşak geçişlerinin tehlikeli olmasını problem olarak göstermektedir. Bu iki etken koşturmak ve bisiklet sürmenin devamlılık gerektiren aktiviteler olmaları sebebiyle kullanıcıların rahatça koşabilmelerine ve bisiklet sürebilmelerine imkân sağlayacak parkur genişliği ve parkur devamlılığının (kavşak geçişlerinin) uygun olmamasından dolayı daha düşük seviyede kalmış olabilir.

Koşuyolu yeşil yolu kavşak geçişlerine bakıldığında kavşak geçişlerinde yeşil yol akışı araç trafiği ile kesilmekte, yeşil yol parkurunun birbiri ile bağlantısı sağlanamamakta, ne yayalar ne de şoförler için herhangi bir uyarıcı ya da bilgilendirici levha bulunmamakta, yayaların karşıdan karşıya geçmeleri için herhangi bir yaya geçit işareti olmamakta ve yaya geçişleri orta kaldırım (refüj) ile kesilmektedir (Şekil/Figure 9 ve 10). Bu durum yayaların ve yeşil yol kullanıcıların can güvenliklerini tehlikeye atıp, yeşil yol kullanımını olumsuz etkileyebilir.



Şekil 9. Yeşil yol kavşak geçişi
Figure 9. Greenway intersection



Şekil 10. Bir diğer yeşil yol kavşak geçişi
Figure 10. Another greenway intersection

Yeşil yolda kullanıcıların algıladıkları sorunlara baktığımızda su ve çeşmelerin olmaması/yetersizliği (%84,2) ve tuvaletin olmaması/yetersiz oluşu (%71,2) algılanan en önemli sorunlar olarak görülmektedir. Bunları parkur genişliğinin dar olması, kavşak geçişlerinin tehlikeli olması, yeşil yolun yeterince temiz olmaması ve bilgilendirici işaret ve sembollerin eksik oluşu izlemektedir. Bu sonuç önceki çalışmalarla paralellik göstermektedir. Örneğin, Asakawa ve ark.'nın (2004) yapmış olduğu çalışmada temizlik ve güvenlik sorun olarak görülmüştür. Lindsey'in (1999) yapmış olduğu çalışmada ise su, çeşme, tuvaletin ve tanıtıcı ve bilgilendirici levhalar eksikliği/olmaması sorun olarak algılanmıştır. Gobster'in (1995) yapmış olduğu çalışmada ise zeminin sert oluşu, çok fazla kavşak geçişlerinin olması, parkurun çok kısa olması, parkurun çok dar olması, çeşme ve tuvaletin eksik oluşu, bilgilendirici işaret ve sembollerin eksik olması sorun olarak algılanmıştır. Kısaca yeşil yollarda algılanan sorunlar paralellik göstermektedir.

Anket çalışmasında elde edilen sonuçlara göre yeşil yolu kadın, evli, üniversite mezunu, çalışan, aylık geliri "1.000 – "1.999 arası olan, 15 – 24 yaş aralığındaki insanlar çoğunlukla kullanmaktadırlar. Ülkemizde yapılan yeşil alanları kullanan kullanıcı karakteristiği bölgeden bölgeye değişiklik göstermektedir. Örneğin, İstanbul'da yeşil alan kullanıcıların çoğunluğunu erkek, ilkökul mezunu, bekâr, serbest meslek sahibi kullanıcılar oluşturmaktadır (Aksoy ve Akpınar, 2011). Isparta'da ise yeşil alan kullanıcı özellikleri erkek, 36-50 yaş aralığında, üniversitede mezunu, çalışan, orta düzeyde gelire sahip kişilerden oluşmaktadır (Genç ve ark., 2000). Kars'ta kullanıcı karakteristiği erkek, 21-30 yaş aralığında, lise mezunu ve çalışan kişilerden oluşmaktadır (Yılmaz ve ark., 2003). Erzincan'da kullanıcı tipi erkek, 25-44 yaş aralığında, lise mezunu, "1.000 – "1.999 civarı geliri olan kişilerden oluşmaktadır (Yılmaz ve Sezgin, 2003). Görüleceği üzere kullanıcı karakteristikleri değişiklik göstermektedir.

Diğer çalışmalardan farklı olarak bu çalışmada yeşil yol kullanıcılarının çoğunluğunu kadınlar oluşturmaktadır. Yeşil yolu kilo vermek için kullandığını belirten kullanıcıların %72'sini ve vücut sağlığını koruyup fit kalmak için kullandığını belirten katılımcıların %62'sini bayanların oluşturduğu dikkate alınırsa bu durum elde edilmesi beklenilebilecek bir sonuçtur. Ayrıca Aydın'da çalışan kadın oranının %31,3 olduğu düşünülürse (KSGM, 2008) kadınların eğlencilen faaliyetleri için erkeklerden daha fazla boş vakitleri olabilir ve bu sebeple yeşil yol kullanım oranı erkeklerden daha fazla olabilir.

Genel olarak kullanıcıların Koşuyolu yeşil yol ile ilgili algısına baktığımızda ise kullanıcıların %51,8'i yeşil yolu yeterli bulurken %48,2'i yetersiz bulmaktadır. Yapılan diğer çalışmalara bakacak olursak, Isparta'da kullanıcıların %88'i (Genç ve ark., 2000), Erzincan'da kullanıcıların %89'u (Yılmaz ve Sezgin, 2003), İstanbul'da kullanıcıların %92'i yeşil alanları (parkları) yeterli bulmamaktadır (Aksoy ve Akpınar, 2011). Bu farklılığın olmasının sebeplerine bakacak olursak alanı kullanan kişilerin beklentilerinin farklı olması, kullanıcıların demografik özelliklerinin farklılığı ya da yeşil alan/yolu kullanma sıklığı ve yeşil alanda/yolda harcadığı zamanın farklılığı kullanıcıların algılarını etkilemiş olabilir. Ayrıca yeşil yolların işlevlerini daha çok yürüyüş yapma, koşma ve bisiklet sürme türü aktiviteler oluştururken, park ve benzeri yeşil alanların işlevlerinin piknik alanları, çocuk oyun alanları, spor alanları gibi dinlenme ve eğlenme odaklı olması ve parkların bu talebi karşılayamaması bu farklı algıya neden olmuş olabilir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak çeşitli formlarda yapılmış yeşil yollar uzun yıllar boyunca şehirlerin şekillenmesinde önemli roller oynamıştır. Frederick Law Olmstead'in ilk yeşil yolu planladığı zamandan beri yeşil yollar rekreasyonel, çevresel, ekolojik, ekonomik, sosyolojik ve diğer yönlerden çeşitli faydalar sağlamışlardır. Öyle ki bu sayede yeşil yollar kentleşmenin olumsuz etkilerini azaltmış ve insanların boş zamanlarında eğlenip dinlenebilecekleri alanlar oluşturmuşlardır. Belki bu sebepten ötürü yeşil yolların popülerliği her geçen gün artmıştır. Ancak yeşil yolların/alanların ana kullanıcıları olan insanların istek ve talepleri maalesef tam anlamıyla karşılanamamış ve/veya kullanıcı istek ve talepleri kulak ardı edilmiştir. Bu sebepten dolayı alanların başarısı sağlanamamış, kullanıcılar tatmin edilememiş ve istenen randıman tam alınamamıştır (Genç ve ark., 2000; Yılmaz ve ark., 2003; Aksoy ve Akpınar, 2011).

Yapılan bu çalışmada mesafenin yeşil yol kullanım sıklığı ile ilişkili olduğu, yeşil yolu daha sık kullanan kişilerin yeşil yolda daha fazla zaman harcadıkları bulunmuştur. Kullanıcıların yeşil yolu beden sağlığını korumak ve muhafaza etmek (yürüyüş yapmak, vücut sağlığını korumak, spor yapmak ve zayıflamak) ve ruh sağlığını korumaya yönelik faaliyetler (stres atmak, temiz hava almak ve havanın tadını çıkarmak) için kullandıkları belirlenmiştir. Kullanıcıların algıladıkları sorunların ise su ve çeşmelerin olmaması/yetersizliği, tuvaletin olmaması/yetersiz oluşu, parkur genişliğinin dar olması, kavşak

geçişlerinin tehlikeli olması, yeşil yolun yeterince temiz olmaması ve bilgilendirici işaret ve sembollerin eksik oluşu olduğu tespit edilmiştir. Kullanıcıların çoğunluğunun bu alanı yeterli buldukları belirlenmiştir. Bulunan sonuçlar önceki çalışmalarla paralellik göstermiş ve önceki çalışmaları desteklemiştir (Gobster, 1995; Lindsey, 1999; Asakawa ve ark., 2004). Ayrıca bu çalışma yeşil yol odaklı bir araştırma olup özel olarak yeşil yol kullanıcılarını hedef almış ve yeşil yol kullanıcılarının tercihlerini belirlemiştir. Bu yönüyle bu çalışma ülkemizde yeşil yol kullanıcı odaklı yapılan ilk çalışmalardan biri olmuştur. Bu ve benzeri çalışmalarda kullanıcıların yeşil yol kullanımları etkileyen faktörlerin neler olduklarının belirlenmesi ileride yapılacak çalışmalar için tavsiye edilmektedir.

Yapılan araştırma sonunda şu önerilerin yapılması ve/veya göz önünde bulundurulması tavsiye edilmektedir:

- Yeşil yol yapımı planlanırken yeşil yolun insan yaşam alanlarına olan mesafesi yakın ve yeşil yol ulaşılabilir olmalıdır.
- Yeşil yol parkuru doğrusal, dikkat çekici ve araç trafiği baskısından mümkün olduğunca uzak olmalıdır.
- Yaya ve bisikletli güvenliği açısından araç trafiği azaltılmalı ve hız sınırlandırması konulmalıdır.
- Yeşil yol kavşak geçişleri güvenliğinin sağlanması için işaretlerin, uyarıcıların ve araçların hızını yavaşlatıcı kasırlar kullanılmalıdır.
- Yeşil yol tasarlanırken parkur yeterli genişlikte olmalı ve bisiklet sürücüleri, yürüyen ve koşan kullanıcılar için alanlar net bir şekilde belirtilmelidir.
- Yeşil yol tasarlanırken kullanıcıların su ve tuvalet ihtiyacını giderebilecekleri çeşme ve sıhhi tesislere mutlaka yer verilmelidir.
- Yeşil yolun bakımı ve temizliği düzenli yapılmalı ve bu alanlar temiz tutulmalıdır.
- Yeşil yol ışıklandırması uygun bir şekilde yapılmalı ve kullanıcıların dinlenebilecekleri banklar konulmalıdır.
- Yeşil yol parkurunda kullanıcılar için bilgilendirici işaret ve semboller kullanılmalıdır (örnek olarak parkurun toplam uzunluğu, yürüyüş yapan ve koşan kişilerin yaktıkları toplam kalori miktarı, kullanılan yeşil yol hakkında bilgilendirici bilgiler, pano, afiş ve sembol benzeri tanıtıcı öğelerin kullanılması).
- Yeşil yol parkurunun iki taraflı ağaçlandırılması, çalı, çiçek ve çim benzeri yeşil alanlar oluşturularak insanlara rahatlık ve ferahlık verecek ortamın oluşturulması önerilmektedir.

TEŞEKKÜR (ACKNOWLEDGEMENT)

Bu makale yazarın yürütücülüğünü yaptığı Adnan Menderes Üniversitesi tarafından Bilimsel Araştırma Projesi kapsamında desteklenen ZRF-14011 nolu projeden yararlanılarak hazırlanmıştır.

KAYNAKLAR

Aksoy, Y. ve Akpınar, A., 2011. Yeşil Alan Kullanımı ve Yeşil Alan Gereksinimi Üzerine Bir Araştırma İstanbul İli Fatif İlçesi Örneği. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi* 20: 81-96.

Asakawa, S., Yoshida, K., Yabe, K., 2004. Perceptions of urban stream corridors within the greenway system of Sapporo, Japan. *Landscape and Urban Planning* 68(2-3): 167-182, doi:10.1016/S0169-2046(03)00158-0.

Björk, J., Albin, M., Grahn, P., Jacobsson, H., Ardö, J., Wadbro, J., Östergren, P.O., Skärbäck, E., 2008. Recreational values of the natural environment in relation to neighbourhood satisfaction, physical activity, obesity and wellbeing. *Journal of Epidemiology and Community Health* 62(4):e2 doi:10.1136/jech.2007.062414.

Çırık, G., 2004. Yeşil Alan Kullanım Özellikleri ve Tercihleri (Ataköy, Beşiktaş, Zeytinburnu Örneği). *İ.T.Ü Fen Bilimleri Enstitüsü*, Yüksek Lisans Tezi.

Coles, R., Bussey, S., 2000. Urban forest landscapes in the UK – progressing the social agenda. *Landscape and Urban Planning* 52(2-3): 181-188.

Crossette, B., 2010. State of world population 2010, s.l.: Information and External Relations Division of UNFPA, the United Nations Population Fund.

- Furuseth, O.J., Altman, R. E., 1991. Who's on the greenway: socioeconomic, demographic, and locational characteristics of greenway users. *Environmental Management* 15(3): 329-336.
- Genç, M., Gül, A., Akten, M., Küçük, V., 2000. *Isparta Kent İnsanının Rekreasyonel Davranış Biçimleri*. Ankara, TMMOB Peyzaj Mimarları Odası, pp. 255-263.
- Giles-Corti, B., Broomhall, M.H., Knuiiman, M., Collins, C., Douglas, K., Ng, K., Lange, A., Donovan, R.J., 2005. Increasing walking. How important is distance to, attractiveness, and size of public open space?. *American Journal of Preventive Medicine* 28(2S2): 169-176, doi:10.1016/j.amepre.2004.10.018.
- Gobster, P. H., 1995. Perception and use of a metropolitan greenway system for recreation. *Landscape and Urban Planning* 33: 401-413.
- Gobster, P.H., Westphal, L. M., 2004. The human dimensions of urban greenways: planning for recreation and related experiences. *Landscape and Urban Planning* 68(2-3): 147-165, doi:10.1016/S0169-2046(03)00162-2.
- Google Maps, 2014. *Aydin*. [Online]
<https://www.google.com/maps/place/Aydin%2FAyd%C4%B1n+Province/@37.8404661,27.8091373,14z/data=!4m2!3m1!1s0x14b92b6627dced2f:0xcca12f1bcb3b322e>
- Grahn, P., Stigsdotter, U. A., 2003. Landscape Planning and Stress. *Urban Forestry ve Urban Greening* 2(1): 1-18.
- Harrison, C., Burgess, J., Millward, A., Dawe, G., 1995. Accessible natural greenspace in towns and cities – a review of appropriate size and distance criteria, Peterborough: English Nature Research Reports.
- Holcomb, Z. C., 2009. SPSS Basics: Techniques for a First Course in Statistics. Glendale, CA: Pyrczak Publishing.
- Jensen, F., Koch, N., 2004. Twenty-five years of forest recreation research in Denmark and its influence on forest policy. *Scandinavian Journal of Forest Research* 19(S4): 93-102, doi:10.1080/14004080410034173.
- KSGM, 2008. Kadın ve Ekonomi, Ankara: T.C. Başbakanlık Kadının Statüsü Genel Müdürlüğü.
- Lindsey, G., 1999. Use of urban greenways: insights from Indianapolis. *Landscape and Urban Planning* 45(2-3): 145-157.
- Little, C., 1990. Greenways for America. Baltimore and London: The John Hopkins University Press.
- Lynch, K., 1981. A Theory of Good City Form. Cambridge, MA: MIT Press.
- Morris, G. P., Beck, S. A., Hanlon, P., Robertson, R., 2006. Getting strategic about the environment and health. *Public Health* 120: 889-907.
- NHTSA, 2002. National Survey of Pedestrian and Bicyclist Attitudes and Behaviors, s.l.: U.S. Department of Transportation's National Highway Traffic Safety Administration and the Bureau of Transportation Statistics.
- Nielsen, T. S., Hansen, K. B., 2007. Do green areas affect health? Results from a Danish survey on the use of green areas and health indicators. *Health ve Place* 13(4): 839-850, doi:10.1016/j.healthplace.2007.02.001.
- Ortacesme, V., 2005. Planning, Legislation and Implementation Problems of Green Spaces in the Case of Antalya City, Turkey. Vienna, s.n., pp. 1-7.
- Roovers, P., Hermy, M., Gulinck, H., 2002. Visitor profile, perceptions and expectations in forest from a gradient of increasing urbanisation in central Belgium. *Landscape and Urban Planning* 59(3): 129-145.
- Royal Commission on Environmental Pollution, 2007. The Urban Environment, Royal Commission on Environmental Pollution Twenty-sixth Report, presented to Parliament March 2007, London: The Stationery Office.
- Schipperijn, J., Ekholm, O., Stigsdotter, U.K., Toftager, M., Bentsen, P., Kamper-Jørgensen, F., Randrup, T.B., 2010. Factors influencing the use of green space: Results from a Danish national representative survey. *Landscape and Urban Planning* 95(3): 130-137, doi:10.1016/j.landurbplan.2009.12.010.
- Schipperijn, J., Stigsdotter, U. K., Randrup, T. B., Troelsen, J., 2010. Influences on the use of urban green space – A case study in Odense, Denmark. *Urban Forestry ve Urban Greening* 9(1): 25-32, doi:10.1016/j.ufug.2009.09.002.

Searns, R. M., 1995. The evolution of greenways as an adaptive urban landscape form. *Landscape and Urban Planning* 33(1-3): 65-80.

Smith, S., 2013. Determining Sample Size: How to Ensure You Get the Correct Sample Size. [Online] Available at: <http://www.qualtrics.com/blog/determining-sample-size/> [Accessed 10 April 2014].

Stanners, D., Bourdeau, P., 1995. The urban environment. In: Europe's Environment: The Dobris Assessment. Copenhagen: European Environment Agency, p. 261–296.

Thompson, C. W., 2011. Linking landscape and health: The recurring theme. *Landscape and Urban Planning* 99(3-4): 187-195, doi:10.1016/j.landurbplan.2010.10.006.

Todd, J. E., 1982. Frederick Law Olmstead. Boston: Twayne.

Turner, T., 1995. Greenways, blueways, skyways and other ways to a better London. *Landscape and Urban Planning* 33(1-3): 269-282.

WHO, 2013. Urban population growth. [Online] Available at: http://www.who.int/gho/urban_health/situation_trends/urban_population_growth_text/en/

Wikipedia, 2014. Efeler. [Online] Available at: <http://tr.wikipedia.org/wiki/Efeler>

Wolch, J., Wilson, J. P., Fehrenbach, J., 2002. *Parks and Park Funding in Los Angeles: An Equity Mapping Analysis*, Los Angeles: University of Southern California Sustainable Cities Program GIS Research Laboratory.

Yılmaz, H., Yılmaz, S., Demircioğlu Yıldız, N., 2003. Kars Kent Halkının Rekreatif Talep ve Eğilimlerinin Belirlenmesi. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi* 34(4): 353-360.

Yılmaz, S., Sezgin, M., 2003. User Surveys of Erzincan's Urban Parks. *Pakistan Journal of Applied Science* 3(1): 47-51.