



COVID-19 SIRASINDA KENTSEL YEŞİL ALANLAR İLE İNSANLARIN FİZİKSEL AKTİVİTELERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Ebru YETKİN^{1,2} Abdullah AKPINAR¹

1aakpinar@adu.edu.tr, 2ebr.yetkin142@gmail.com

¹ ADÜ Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü Koçarlı, Aydın

Öz

Küresel çapta bir etki yaratan ve dünya genelinde sıkı önlemlerin alınmasına neden olan COVID-19 pandemisi, insanlar arasında korku ve endişelere neden olmuştur. Öte yandan insanlar bu dönemde fiziksel aktivite yapmak için fırsat bulamamış ve evlerine kapanmak zorunda kalmışlardır. Bundan dolayı artan fiziksel hareketsizlik ve fiziksel hareketsizliğin sebep olduğu sağlık sorunları, kentsel yeşil alanlara olan talepleri arttırmıştır. Pandemi sürecindeki kısıtlamalar, fiziksel hareketsizliğin artması ve fiziksel hareketsizliğin olumsuz etkileri göz önünde bulundurulduğunda, bireylerin bu mekanları kullanma sıklıklarının artırılması ve bu alanlardan azami yararlanabilmeleri için kentsel yeşil alanların tasarım ölçütlerinin irdelenmesi gerekmektedir. Bu çalışmada insanların COVID-19 sırasındaki kentsel yeşil alan kullanımlarında, yeşil alanların karakteristik özelliklerinin etkisi araştırılmıştır. Bu çalışmadaki veriler Giresun, Manisa ve Tekirdağ illerinde 2020-2021 yıllarında toplanmıştır. Veriler çoklu doğrusal regresyon ile analiz edilmiştir. Çoklu regresyon analizi sonucunda yeşil alanlarda ağaçların çokluğu ile insanların fiziksel aktivite sıklıkları ve süreleri arasında pozitif anlamlı ilişki bulunmuştur. Ayrıca yeşil alanların açık olması ve piknik alanları ile insanların fiziksel aktivite süreleri arasında da pozitif anlamlı ilişki bulunmuştur. Yeşil alanların bakımlı olması ile insanların fiziksel aktivite sıklıkları arasında pozitif anlamlı ilişki bulunurken, yeşil alanların estetik olması ile insanların fiziksel aktivite süreleri arasında pozitif anlamlı ilişki bulunmuştur. İnsanlar tarafından en çok tercih edilen kentsel yeşil alanların mahalle parkları olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmanın sonuçları dikkate alındığında bakımlı, estetik, birçok ağacın bulunduğu, piknik alanlarına sahip, açık ve görünür kentsel yeşil alanların tasarlanmasının insanların bu mekanları COVID-19 pandemi sonrasında kullanımını olumlu yönde etkileyebileceği öngörülmektedir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, kentsel yeşil alan, fiziksel aktivite, yeşil alan kalitesi, Aydın

*Sorumlu Yazar Corresponding Author | Abdullah AKPINAR, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Koçarlı/AYDIN, aakpinar@adu.edu.tr . ORCID : 0000-0003-3684-6879 / Ebru YETKİN, ebr.yetkin142@gmail.com ORCID: 0000-0003-1817-4183

Geliş Received 04.12.2022 | Kabul Accepted 13.12.2022 | Basım Published 31.12.2022

ISSN 2687-2358 | ARAŞTIRMA MAKALESİ (Research Article) DOI: 10.53784/peyzaj.1214231

INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIPS BETWEEN URBAN GREEN SPACES AND PEOPLE'S PHYSICAL ACTIVITIES DURING THE COVID-19

Abstract

The COVID-19 pandemic, which has had a global impact and caused strict measures to be taken around the world, has caused fear and anxiety among people. On the other hand, people did not have the opportunity to do physical activities during this period and had to stay in their homes. Therefore, increased physical inactivity and health problems caused by physical inactivity have increased the demand for urban green spaces. Considering the restrictions during the pandemic, the increase in physical inactivity, and the negative effects of physical inactivity, it is necessary to examine the quality and design criteria of urban green spaces in order to increase the frequency of individuals' use of these spaces as well as to receive maximum benefits from these spaces. In this study, the effect of quality and design criteria of urban green spaces on people's use of urban green spaces during the COVID-19 pandemic was investigated. The data in this study were collected in the cities of Giresun, Manisa, and Tekirdağ of Turkey in 2020-2021. Data were analyzed with multilevel linear regression. The results showed that a positive significant relationship was found between the abundance of trees in green spaces and the frequency and duration of physical activity of people. In addition, a positive significant relationship was found between the openness of green spaces and picnic areas with people's duration of physical activity. While there was a positive significant relationship between well-maintained green spaces and people's frequency of physical activity, a positive significant relationship was found between the aesthetics of the green spaces and people's duration of physical activity. It is also found that the most preferred urban green spaces by people are neighborhood parks. The results of this study suggest that the design of open and visible urban green spaces with well-maintained, aesthetics, many trees, and picnic areas might positively affect people's use of these spaces after the COVID-19 pandemic.

Keywords: COVID-19, urban green spaces, physical activity, green space quality, Aydın

1. Giriş

İçinde yaşadığımız çevre, bireylerin hayatlarını farklı şekillerde etkilemekte ve buna karşılık olarak da insan aktiviteleri sonucunda şekillenmektedir. İnsanların yaşadığı çevrede fiziksel aktivitelerine olanak tanıyan en önemli mekanlardan biri ise kentsel yeşil alanlardır (Akpınar 2019; Cohen ve ark. 2007; Schipperijin ve ark. 2013; Marconi ve ark., 2022). Fiziksel hareketsizlik ise çeşitli araştırmalarda, diyabet, koroner kalp hastalığı, psikolojik bozukluklar ve kronik hastalıklar gibi ciddi sağlık sorunlarına yol açan temel etkilerden bir tanesi olduğu ileri sürmektedir (Lee ve ark. 2012; Sallis ve ark. 2012). Birçok araştırmacı kriz zamanlarında

dostane bir ortamın etkisine dikkat çekmektedir (Marconi ve ark., 2022; Van den Berg ve ark., 2007; Samuelsson ve ark., 2020). Ayrıca son yıllarda yapılan bir çalışmada yeşil alanlara maruz kalmanın COVID-19 pandemisindeki ölüm oranlarıyla arasındaki ilişki incelenmiş ve araştırmalarda elde edilen veriler yeşil alanlara maruz kalmanın COVID-19 ölüm riskinin azalmasıyla ilişkili olduğunu öne sürmüştür (Russette ve ark., 2021).

COVID-19 pandemisi süresinde ise insanlar pandemi kısıtlamaları nedeniyle evlerine kapanmış, dolayısıyla da yeşil alanlarda gerçekleştirdikleri fiziksel aktiviteler de önemli bir oranda azalmıştır (Tural, 2020; Heo ve ark. 2021). Diğer taraftan yeşil

alanların insanların sağlıkları üzerindeki etkileri bilinmektedir. Örneğin, insanların yeşil alanlarda gerçekleştirdikleri fiziksel aktivitelerinin bu mekanların kalitesi ile ilişkili olarak bireylerin iyi olma halinde, esenlik hissi, (Bowler ve ark. 2010; Akpınar 2014) ruh sağlığı (de Vries ve ark. 2013; Akpınar 2014) ve genel sağlığı (de Jong ve ark. 2011; Paquet ve ark. 2013; Akpınar 2013; Francis ve ark. 2012) ile ilişkili olduğunu çeşitli araştırmalar ortaya koymuştur.

Pandemi süresindeki kısıtlamalar ve fiziksel hareketsizliğin artmasının yanında, fiziksel hareketsizliğin olumsuz etkileri göz önünde bulundurulduğunda özellikle pandemi sonrasında bireylerin bu mekanları kullanma sıklıklarının arttırılması, yeşil alanlardan maksimum düzeyde yararlanmaları hususunda bu mekanların kalite ve tasarım ölçütleri önem arz etmektedir. Kentsel yeşil alanların kalitesinin fiziksel aktivite düzeyini olumlu etkilediği farklı araştırmalarda ortaya koyulduğu (Giles-corti ve ark. 2005; Sugiyama ve ark 2010; Akpınar 2016a; McCormack ve ark. 2010) düşünüldüğünde, özellikle COVID-19 sonrasında bu mekanların estetik, (Ball ve ark. 2001; Evenson ve ark. 2006) temiz (Duncan ve Mummary 2005) ve bakımlı (Akpınar 2016a) olması fiziksel aktivitelerinin arttırılmasında ve bireylere bu mekanların yarar sağlamasında önem taşımaktadır.

Ayrıca insanların manzara algısına açıklayan Kaplan ve Kaplan'ın (1989) tercih matrisi, manzara tercihlerini psikoloji teorilerine göre açıklamakta ve ahenk, karmaşıklık, okunabilirlik ve gizem olmak üzere dört manzara özelliğini manzara tercihinin göstergesi olarak belirlemiştir. Öte yandan halk sağlığı ile ilgili araştırma yapan bilim insanlarının temel araştırma konusu olan çevre stresi (environmental stress), yer bağlılığı (place attachment) ve yerleşim memnuniyetidir (residential satisfaction). Bu konulara dayandırılarak insan-çevre arasındaki etkileşimi açıklayan çeşitli mekanizmalar

geliştiren araştırmacılar, şehir içerisinde bakımı iyi yapılmış yeşil alanların ve unsurlarının kentlilerin sağlıklarında ve iyi olma halleri üzerinde farklı yönlerde destekler sunabildiği mesajını verir. Ayrıca yeşil alanın bulunduğu bölgenin iyi bakıldığı mesajını vermesi ile güvenlik duygusunu artırdığı, (Maas, Spreuwenberg ve ark. 2009) sosyal etkileşim fırsatını artırdığı (Coley, Kuo ve Sullivan, 1997) çeşitli araştırmalarla ortaya koyulmuştur.

Lachowycz ve Jones (2011)'un 2000-2010 yılları arasında yapılan çalışmalarda yeşil alanlar ile fiziksel aktivite düzeyi arasında çalışmalarının sadece %40'ının ilişkili olduğu ortaya koyulmuştur (Akpınar, 2019). Bu nedenle COVID-19 sonrasında insanların kentsel yeşil alanları fiziksel aktivite amaçlı kullanmalarının, yeşil alanın kalite ve tasarım ölçütlerinin peyzaj mimarları tarafından gözden geçirilmeli ve yeniden düzenlenmeli, öte yandan bu konudaki araştırma sonuçlarının çelişkili olmasından dolayı konunun daha detaylı araştırılması, farklı çalışmalarda da detaylıca incelenmesi gerekmektedir.

Bu doğrultuda, bu çalışmanın amacı COVID-19 sırasında insanların yeşil alanları fiziksel aktivite amaçlı kullanmalarında, kentsel yeşil alanların kalitesinin ve tasarım ölçütlerinin değişip değişmediğinin belirlenmesidir. Bu çalışmada şu sorunun cevapları araştırılmıştır.

- 1) COVID-19 sırasında insanların kentsel yeşil alanları fiziksel aktivite amaçlı kullanmalarında, yeşil alanların kalitesi ve tasarım ölçütlerinin etkisi nedir?

2. Materyal ve Yöntem

2.1 Materyal

Çalışmanın ana materyalini Giresun, Tekirdağ ve Manisa illerinde, kentsel yeşil alan kullanıcıları oluşturmakta, yöntem ise kullanıcılarla yapılan

anket çalışması oluşturmaktadır. Bu çalışmanın lisans düzeyinde bir çalışması olması sebebiyle etik kurulu izni Aydın Adnan Menderes Üniversitesi (ADÜ) tarafından istenmemiştir. Ancak çalışma yapılmadan önce ADÜ Ziraat Fakültesi Dekanlığı'ndan izin alınmıştır.

Bu çalışmada seçilen çalışma alanları; Giresun, Tekirdağ ve Manisa illeridir. Araştırmanın anket çalışması da bu illerde bulunan kentsel yeşil alan kullanıcıları ile gerçekleştirilmiştir.

2.2 Yöntem

Verilerin Elde Edilmesi

Bu çalışmada veriler çalışma alanı olarak belirlenen illerde kullanıcılarla çevrimiçi anket yapılarak elde edilmiştir. Çalışmanın anket içeriği dört farklı bölümden oluşturulmuş ve kentsel yeşil alanların COVID-19 sırasında tasarım ölçütleri ile ilgili kalitesiyle ilgili çeşitli sorular yöneltilmiştir. Verilerin toplanması için hazırlanan anket daha önce yapılan yurt içi ve yurt dışındaki çalışmalarda kullanılan örnekler dikkate alınarak hazırlanmıştır (Perschardt ve Stigsdotter, 2013; Akpınar, 2016a; Yetkin ve Akpınar, 2022).

Anketin birinci bölümünde ankete katılan katılımcıların demografik bilgilerini (yaş, cinsiyet, kilo, boy vb.) elde etmek amacıyla oluşturulmuş sorular bulunmaktadır. İkinci bölümde ise katılımcıların COVID-19 sırasında fiziksel aktivite durumlarını belirleyebilmek için yaşadıkları çevrede yeşil alana olan mesafeleri, yeşil alanlara gitme sıklıkları ve bu mekanlarda harcadıkları vakit sorulmuştur. Üçüncü bölümde anket katılımcılarının COVID-19 sırasında kentsel yeşil alanların karakteristik özelliklerinin, kullanıcıların bu mekânı tercih etmelerinde ne kadar önemli olduğunu ölçmek amacıyla Likert Tipi (1=Çok az, 5=Çok fazla) skorlama ile değerlendirmeleri istenmiştir. Anketin dördüncü ve son bölümünde kullanıcılara COVID-19

sırasında kentsel yeşil alanı kullanmalarında alanın yeterince büyük olması, birçok bitki türünü bulundurması, yeşil alanın gölge ve temiz olması vb. sorular sorulmuştur.

Veriler sonbahar ve ilkbahar aylarında 2020 ve 2021 yıllarında toplanmıştır. Hafta içi ve hafta sonu olarak çevrimiçi anket çalışması olarak gerçekleştirilmiştir. 384 kişi ile anket yapılması hedeflenmiş fakat anket çalışmasının yapıldığı dönemde pandeminin devam ediyor olması sebebiyle 300 kişi ile anket çalışması yapılabildiği görülmüştür. Yapılan anket tamamen gönüllülük esasına dayalı olarak bireylere internet üzerinden gönderilen anketlerle 18 yaş ve üzeri kişilerle veri toplama işlemi tamamlanmıştır.

Verilerin Analizi

Verilerin toplanmasının ardından kaydedilen anket sonuçları analiz edilmek için kodlanmış ve SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 24.0 programına aktarılmıştır. İstatistiksel analizden önce verilerin normal dağılıp dağılmadıkları Kolmogrov-Smirnov testi yapılarak kontrol edilmiştir. Sonrasında ise COVID-19 sırasında insanların kentsel yeşil alanları fiziksel aktivite amaçlı kullanmalarında, yeşil alanın kalite ve tasarım ölçütlerinin etkisi çoklu doğrusal regresyon analiz yöntemi ile analiz edilmiştir.

3. Bulgular

3.1. Kullanıcı Karakteristikleri ve Tanımsal İstatistikler

Bu araştırmanın amacı COVID-19 sırasında insanların kentsel yeşil alanları fiziksel aktivite amaçlı kullanmalarında, yeşil alanın kalite ve tasarım ölçütlerinin etkisinin incelenmesiydi. Bu doğrultuda araştırmada yapılan anket çalışmasından elde edilen kullanıcı karakteristikleri elde edilmiştir (Çizelge.1). Ankete katılan 300 kişinin hakkında yapılan tanımsal istatistik analizine göre katılımcıların %59,5'i erkek, %40,5'i ise kadındır. Katılımcıların yaş dağılımına

baktığımızda ise en genç katılımcı 18, en yaşlı katılımcı ise 56 yaşındadır. Ankete katılımcılarında ağırlıklı olarak 33 yaş grubu görülmektedir. Eğitim seviyesi olarak katılımcıların %73'ü üniversite mezunu iken, en düşük katılım %2,5 ile ilkökul ve yüksek lisans/doktora mezunları olmuştur. Elde edilen sonuçlara göre iş durumu yönünden en yüksek oran %43,2 ile öğrenciler olurken, en düşük oran %19,8 ile çalışmayan kişilere aittir. Aylık gelir açısından ise en yüksek oran %40,5'i 1900 TL ve az olan gelir grubuna, en düşük oran ise %0,9'u (1 kişi) 8000-9499 TL gelir grubuna aittir.

Çizelge.1 Anket katılımcılarının karakteristik özellikleri.

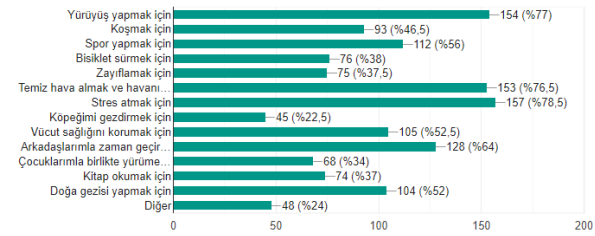
Etkenler	Cevaplar	Yüzde
Cinsiyet	Erkek	%40,50
	Kadın	%59,50
Yaş	15-21	%21
	22-27	%53
	28-33	%19,50
	34-41	%14,20
	42-50	%13,20
	52-56	%2,50
Medeni Hali	Bekâr	%71
	Evli	%26,50
	Diğer	%2,50
Eğitim Durumu	İlkokul	%2,50
	Ortaokul	%5
	Lise	%17
	Üniversite	%73
İş Durumu	Yüksek lisans/doktora	%2,50
	Çalışıyor	%36,90
	Çalışmıyor	%19,80
Aylık Gelir	Öğrenci	%43,20
	1900 TL ve az	%40,50
	2000-3499 arası	%21,60
	3500-4999 arası	%12,6
	5000-6499 arası	%11,70
	6500-7999 arası	%9,90
8000-9499 arası	%0,90	
9500 TL ve üstü	%2,70	

3.2. Kullanıcıların Kentsel Yeşil Alanları Kullanım Nedenleri ve Sıklıkla Gidilen Yeşil Alanlar

Yapılan anket çalışmalarının sonucunda elde edilen verilerde, katılımcıların kentsel yeşil alanları kullanım nedenleri incelendiğinde, en fazla seçilen ölçütün

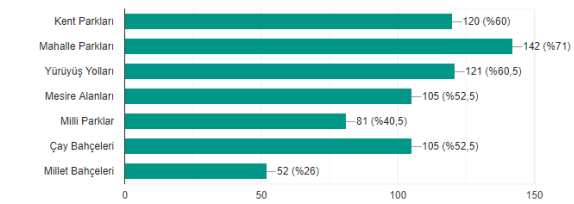
“stres atmak için” olduğu belirlenmiştir. Diğer kullanım nedenlerine bakıldığında, bu ölçütü sırasıyla “yürüyüş yapmak için”, “temiz hava almak ve havanın tadını çıkartmak için”, “arkadaşlarımla zaman geçirmek için” vb. aktivitelerin takip ettiği belirlenmiştir. Öte yandan kullanıcıların en az tercih ettiği kullanım nedeni ise, “köpeğimi gezdirmek için” olduğu belirlenmiştir (Şekil.1).

Şekil.1 Kullanıcıların Kentsel Yeşil Alanları Kullanım Nedenleri.



Araştırmada elde edilen bir diğer veri ise katılımcılara yöneltilen “sıklıkla gittiğiniz yeşil alanlar nerelerdir?” sorusudur. Sonuçlar incelendiğinde, katılımcıların en fazla “mahalle parkları”, en az ise “millet bahçeleri” seçeneğini tercih ettikleri belirlenmiştir (Şekil.2).

Şekil.2 Sıklıkla Gidilen Kentsel Yeşil Alanlar.



3.3. COVID-19 Sırasında Kentsel Yeşil Alanların Karakteristik Özellikleri ile İnsanların Fiziksel Aktivite Sıklıkları ve Süreleri Arasındaki İlişkisi

Çizelge 2'de görüldüğü gibi eşdeğişken etkenler kontrol edildikten sonra regresyon analizi göstermiştir. Analiz sonucunda yeşil alanlardaki ağaçların çokluğu ile insanların fiziksel aktivite sıklığı ve süresi arasında pozitif anlamlı ilişki bulunmuştur. Ayrıca regresyon analizi göstermiştir ki, açık yeşil

alanlar ve piknik alanları ile insanların fiziksel aktivite süresi arasında pozitif anlamlı ilişki bulunmuştur. Regresyon analizi sonucunda başka anlamlı ilişki bulunamamıştır.

Çizelge.2 Kentsel yeşil alanların karakteristik özellikleri ile insanların fiziksel aktivite sıklıkları ve süreleri arasındaki ilişki.

Değişkenler	Fiziksel aktivite sıklığı		Fiziksel aktivite süresi	
	b	SE	b	SE
Cinsiyet (erkek)	.194	.227	.045	.232
Yaş	.005	.016	.019	.016
BMI	-.029	.023	-.004	.023
Eğitim	.045	.146	.088	.150
İşsiz	-.016	.255	-.038	.261
Emekli	-.249	1.412	-.032	1.447
Öğrenci	.104	.290	.152	.297
Aylık Gelir	-.046	.075	-.106	.077
Bekar	-.230	.285	.331	.292
Dul/Boşanmış	.141	.370	.334	.379
Parka olan mesafe	-.025	.067	-.015	.069
Ağaçların çokluğu	.193*	.092	.293**	.094
Nehir, dere, su kanalı vb.	.124	.096	.003	.098
Çim alan	.079	.107	-.036	.109
Işıklandırma	.153	.118	.080	.121
Farklı türde bitki ve hayvan	.069	.109	-.158	.112
Açık alanlar	-.231	.128	.378**	.131
Çiçekler	.002	.129	-.030	.132
İçme suyu	-.120	.117	-.074	.120
Güzel manzara	.051	.119	.220	.121
Egzersiz-yürüyüş parkurları	.231	.120	-.011	.123
Egzersiz aletleri	.020	.109	-.106	.111
Oyun aletleri	.018	.098	-.015	.101
Trafik ve bilgilendirme levhaları	-.004	.099	.022	.102
Bank ve oturma elemanları	.103	.113	.023	.115
Tuvalet	-.051	.098	-.052	.100
Futbol-basketbol sahası	-.057	.100	.143	.102
Piknik alanı	.072	.111	.248*	.114
Mangal ve ateş yakma alanı	-.006	.092	-.082	.094
Çeşmeler-fıskiyeler	-.060	.110	.083	.113
R ²	.140		.234*	

3.4. COVID-19 Sırasında Kentsel Yeşil Alanların Kalitesi ile İnsanların Fiziksel Aktivite Sıklıkları ve Süreleri Arasındaki İlişkisi

Çizelge 3'te görüldüğü gibi eşdeğişken etkenler kontrol edildikten sonra regresyon analizi göstermiştir ki yeşil alanların bakımlı olması ile kullanıcıların fiziksel aktivite sıklıkları arasında pozitif anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Regresyon analizi sonucu yine yeşil alanların estetik olması ile kullanıcıların fiziksel aktivite süreleri arasında pozitif anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Eşdeğişkenler için ise, regresyon analizi insanların aylık geliri ile fiziksel aktivite süreleri arasında anlamlı negatif ilişki olduğu belirlenmiştir. Regresyon analizi sonucunda başka anlamlı ilişki bulunamamıştır.

Çizelge.3 Kentsel yeşil alanların kalitesi özellikleri ile insanların fiziksel aktivite sıklıkları ve süreleri arasındaki ilişki.

Değişkenler	Fiziksel aktivite sıklığı		Fiziksel aktivite süresi	
	b	SE	b	SE
Cinsiyet (erkek)	.414	.223	.043	.245
Yaş	.013	.015	.017	.017
BMI	-.034	.022	-.001	.024
Eğitim	.028	.142	-.020	.156
İşsiz	.139	.231	-.270	.254
Emekli	.503	1.318	.114	1.448
Öğrenci	.012	.277	.239	.305
Aylık Gelir	-.068	.067	-	.073
Bekar	-.100	.271	.290	.298
Dul/Boşanmış	.204	.359	.216	.394
Parka olan mesafe	-.027	.061	-.101	.067
Yeşil olması	-.150	.129	.079	.142
Estetik olması	.162	.110	.241*	.121
Temizliği	-.106	.124	-.073	.136
Yeşil alanın büyüklüğü	.177	.130	-.012	.143
Bakımlı olması	.276*	.131	-.136	.144
Gölge olması	.060	.110	.132	.121
Işıklandırılması	-.032	.111	-.138	.122
Açık ve görünür olması	.191	.129	-.014	.142
Güvenli olması	.078	.122		
R ²	.110			.101

4. Tartışma ve Sonuç

Bu araştırmanın amacı, COVID-19 pandemi sırasında insanların fiziksel aktivite etkinlikleri ile yeşil alanların arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Regresyon analizleri sonucunda, yeşil alanın kalite standartlarını belirleyen bir özelliği olan bakımlı olması özelliğinin COVID-19 sırasında insanların bu mekanları kullanımını artırdığı bulunmuştur. Başka bir deyişle yeşil alanın bakımlı olması bireylerin bu mekanları kullanımında yoğunluk göstermesini sağlamıştır. Yeşil alanların bakımlı olması ile insanların bu mekanlardaki fiziksel aktiviteleri arasında pozitif bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Önceki yıllarda yapılan çalışmalarda ise, yeşil alanların bakımlı ve temiz olmasının bu mekanlarda gerçekleştirdikleri fiziksel aktivitelerini olumlu yönde etkilediği bulunmuştur (Ferré ve ark. 2006; McCormack ve ark. 2010; Akpınar, 2016a). Ülkemizde yapılan bir başka çalışmada ise, yeşil alanların bakımlı ve temiz olması durumunun fiziksel aktivite sıklığı ile pozitif ilişkili olduğu belirlenmiştir (Akpınar, 2016a). Önceki yıllarda yapılan çalışmalarda araştırmacılar, kentsel yeşil alanların kalitesinin insanların fiziksel aktivite düzeylerini olumlu yönde etkilediği bulunmuştur (Giles-corti ve ark.2005; Sugiyama ve ark 2010; Akpınar 2016a; McCormack ve ark. 2010). Bu çalışmada da bu bilgiye paralellik gösterecek bir yeşil alan özelliği olan "estetik" olmasının insanların COVID-19 sırasında bu mekanlardaki fiziksel aktiviteleri arasında pozitif ilişki olduğu belirlenmiştir. Buradan hareketle yeşil alanın estetik olması insanların bu mekanlarda gerçekleştirdikleri fiziksel aktivitelerini olumlu yönde etkilemiştir denebilir.

Önceki yıllarda yapılan bir çalışmanın sonuçlarında COVID-19 pandemi sırasında yeşil alana maruz kalmanın COVID-19 kaynaklı ölüm oranını azalttığı belirlenmiş (Rusette ve ark, 2021) ve buradan

hareketle yeşil alanların kullanımının artırılması için, yapılan bu araştırmanın da sonuçlarından yola çıkıldığında bireylerin bu mekanlardan beklentilerinin belirlenmesi önem arz etmektedir. Öyle ki bu mekanların kalitesi ve karakteristik özelliklerinin kullanım yoğunluğuna olan etkisinin incelenmesi noktasında, bireylerin fiziksel hareketsizlikten kaynaklı (Lee ve ark. 2012; Sallis ve ark. 2012) ortaya çıkabilecek sağlık sorunları düşünüldüğünde hem sağlıklı olma hallerini artırmak, hem fiziksel aktivitelerine olanak sunmak, hem de bu mekanların pandemi sonrasındaki kullanımını artırmak için bireylerin taleplerini karşılaması gerekmektedir. Diğer taraftan bu mekanların bireylerin üzerindeki genel sağlık etkilerinin (de Jong ve ark. 2011; Paquet ve ark. 2013; Akpınar 2013; Francis ve ark. 2012) yanında, bireylere sosyalleşebilmeleri (Coley, Kuo ve Sullivan, 1997) için fırsat sunan mekanlardır.

Ayrıca, yeşil alanların estetik olmasının insanların fiziksel aktivitelerini olumlu yönde etkileyen bir özellik olduğunu belirleyen farklı çalışmalar bulunmaktadır (Ball ve ark. 2001; Evenson ve ark. 2006). Öte yandan yeşil alanın bulunduğu bölgenin iyi bakıldığı mesajını vermesiyle, önceki yıllarda yapılan çalışmalarda araştırmacılar bireylerin sosyal etkileşim fırsatlarını artırdığı yönünde bulgular ortaya koymuştur (Coley, Kuo ve Sullivan, 1997). Yapılan bu çalışma da ise, bu bulguları destekleyici nitelikte elde edilen analiz sonuçlarında yeşil alanların içeriğinde, "açık yeşil alanlar", "piknik alanları"nın bulunması insanların bu mekanlardaki fiziksel aktivite süreleri ile arasında pozitif anlamlı bir ilişkisinin olduğu belirlenmiştir.

Sonuç olarak bu çalışma, COVID-19 pandemi sırasında insanların yeşil alanları fiziksel aktivite amaçlı kullanmasında yeşil alanın kalitesi ve karakteristik özellikleriyle olan ilişkisini ortaya koymuştur. COVID-19 başladıktan sonra kapalı mekanlara oranla açık alanlar daha çok tercih

edilmekte ve insanlar açık havada rahatça dolaşabilmek için rekreasyon amaçlı bu mekanları daha çok kullandığı görülmektedir. Bu doğrultuda bu çalışmada önemli sonuçlar elde edilmiştir.

- COVID-19 başladıktan sonrası insanların kentsel yeşil alanları fiziksel aktivite amaçlı kullanmalarında, kentsel yeşil alanların bakımlı olması insanların bu mekanları kullanımını arttırdığı,
- COVID-19 sırasında insanların kentsel yeşil alanları fiziksel aktivite amaçlı kullanmalarında, kentsel yeşil alanların estetik olması insanların kullanımını olumlu yönde etkilediği,
- COVID-19 sırasında insanların kentsel yeşil alanları fiziksel aktivite amaçlı kullanmalarında, kentsel yeşil alanların içeriğinde açık alanlar ve piknik alanlarının olması bireylerin yeşil alanları kullanımını artırmıştır.
- COVID-19 sırasında insanların kentsel yeşil alanları fiziksel aktivite amaçlı kullanmalarında, kentsel yeşil alanların içerisinde birçok ağacın bulunması kullanıcıların bu mekanlardaki fiziksel aktivite amaçlı eylemlerini olumlu etkilediği belirlenmiştir.

Özellikle pandemi sonrasında bireylerin ihtiyaç duydukları birçok talebi karşılayabilecekleri bu mekanların kalite ve tasarım ölçütlerinin gözden geçirilmesi önem arz etmektedir. Bu çalışmanın sonuçlarına dayandırılarak aşağıdaki maddeler öneri olarak geliştirilmiştir.

- Kentsel yeşil alanların karakteristik özelliklerinden olan yeterince yeşil olması ve açık görünür alanlar olması, pandemi sonrasında insanların kullanımını artırabileceği için bu mekanların tasarım ölçütlerinde önem arz eden karakteristiklerdir. Dolayısıyla yetkililer tarafından mekanların tasarımında dikkat edilmesi gerekmektedir.
- Kentsel yeşil alanların temiz olması, insanların pandemi başladıktan sonra bu

mekanları kullanma yoğunluğunu artırdığından dolayı, yeşil alanların kalite ölçütleri arasında önemlidir ve bu mekanların bakım süreçlerinde temizliğine özellikle dikkat edilmesi gerekmektedir.

Bu çalışma göz önünde bulundurulduğunda ileride yapılacak çalışmalar için şu hususlar tavsiye edilmektedir. Öncelikle bu çalışmada kişisel bildirim yöntemi kullanılarak veriler toplanılmıştır. Bu yöntem araştırmacılar tarafından yaygın olarak kullanılan bir yöntem olsa da insanların yeşil alanları kullanım sıklıkları konusunda gerçek olmayan abartılmış ya da yanlış bilgiler verilmiş olması ihtimali vardır. Bu nedenle ileride yapılacak olan çalışmaların bu ihtimali ortadan kaldıracak GPS bazlı ivmeölçer (akselerometre) yeşil alanı ziyaret edip etmedikleri ve ne sıklıkla fiziksel aktivite gerçekleştirdikleri belirlenebilir. Bu şekilde daha objektif sonuçlar elde edilebilir. Öte yandan bu araştırmanın verileri pandemi süresi içerisinde toplandığından dolayı çalışmanın katılımcılarının cevaplarının yine taraflı olarak verilmiş olma ihtimali bulunmaktadır. Bu sebeple COVID-19 sonrasındaki yeşil alanın kullanım yoğunluğunun, bu mekanların kalite ve tasarım ölçütleri olan ilişkisinin inceleneceği araştırmalarda bu hususa da dikkat etmeleri gerektiği önerilmektedir.

Teşekkür

Bu makale birinci yazar Ebru Yetkin'in Peyzaj Mimarlığı Bölümü'nde gerçekleştirdiği lisans tez çalışması verilerinden yararlanılarak hazırlanmıştır.

Kaynaklar

- Akpınar, A., (2019) Kentsel yeşil alanların kalitesinin insan sağlığı ve fiziksel aktivitesi üzerindeki etkisinin incelenmesi, Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 20, 1, 36-46.
- Akpınar, A. (2014). Kullanıcıların kentsel yeşil yolları kullanım sebepleri, algıları ve tercihlerinin Aydın-Koşuyolu örneğinde incelenmesi. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 64(2): 41-55.
- Akpınar, A., (2016a) How is quality of urban green spaces associated with physical activity and health? Urban Forestry & Urban Greening, 16: 76-83.
- Ball K, Bauman A, Leslie E, Owen N (2001) Perceived Environmental Aesthetics and Convenience and Company Are Associated with Walking for Exercise among Australian Adults. Preventive Medicine, 33: 434-440.
- Bowler DE, Buyung-Ali LM, Knight TM, Pullin AS (2010) A systematic review of evidence for the added benefits to health of exposure to natural environments. BMC Public Health, 10(456).
- Cohen D, McKenzie T, Sehgal A, Williamson S, Golinelli D, Lurie N (2007) Contribution of public parks to physical activity. American Journal of Public Health, 97: 509-514.
- Coley, R., L., Kuo, F., E., Sullivan, W., C., (1997). Where does community grow? The Social context created by nature in urban public housing. Environment and Behavior, 29(4), 468-494.
- de Jong K, Albin M, Skarback E, Grahn P, Wadbro J, Merlo J, Bjork J (2011) Area-aggregated assessments of perceived Environmental attributes may overcome single-source bias in studies of green environments and health: Results from a cross-sectional survey in southern Sweden. Environmental Health, 10(4).
- de Vries S, van Dillen SM, Groenewegen PP, Spreeuwenberg P (2013) Streetscape greenery and health: Stress, social cohesion and physical activity as mediators. Social Science & Medicine, 94: 26-33.
- Duncan M, Mummery K (2005) Psychosocial and Environmental factors associated with physical activity among city dwellers in regional Queensland. Preventive Medicine, 40: 363-372.
- Evenson KR, Birnbaum AS, Bedimo-Rung AL, Sallis JF, Voorhees CC, Ring K, Elder JP (2006) Girls' perception of physical Environmental factors and transportation: Reliability and association with physical activity and active transport to school. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 3(28).
- Francis J, Wood L, Knuiman M, Giles-Corti B (2012) Quality or quantity? Exploring the relationship between Public Open Space attributes and mental health in Perth, Western Australia. Social Science & Medicine, 74: 1570-1577.
- Ferré MB, Guitart AO, Ferret MP (2006) Children and playgrounds in Mediterranean cities. Children's Geographies, 4(2): 173-183.
- Giles-Corti B, Broomhall M, Knuiman M, Collins C, Douglas KN, Lange A, Donovan R (2005) Increasing walking. How important is distance to, attractiveness, and size of public open space? American Journal of Preventive Medicine, 28(2S2): 169-176.
- Heo, S., Desaj, M., U., Lowe, S., E., Bell, M., L., (2021). Impact of Changed Use of Greenspace during COVID-19 Pandemic on Depression and Anxiety, Int. J. Environmental Research and Public Health, 18(11), 5842.
- Kaplan, R., ve Kaplan, S. 1989. The experience of nature: a Psychological perspective. CUP Archive.
- Lachowycz K, Jones AP (2011) Greenspace and obesity: a systematic review of the evidence. obesity reviews, 12: e183-e189.
- Lee I-M, Shiroma E, Lobelo F, Puska P, Blair S, Katzmarzyk P (2012) Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. Lancet, 380(9838): 219-229.
- McCormack GR, Rock M, Toohey AM, Hignell D (2010) Characteristics of urban parks associated with park use and physical activity: A review of qualitative research. Health & Place, 16: 712-726.
- Maas, J., Verheji, R., de Vries, S., Spreeuwenberg, P., Schellevis, F., ve Groenewegen, P. 2009. Morbidity is related to a green living environment. Journal of Epidemiology and Community Health, 63(12), 967-973.
- Marconi, P., L., Perelman, P., E., Salgado, V., G., (2022). Green in times of COVID-19: urban green space relevance during the COVID-19 pandemic in Buenos Aires City, Urban Ecosystems, 25:941-953.
- Peschardt KK, Stigsdotter U (2013) Associations between park characteristics and perceived restorativeness of small Public urban green spaces. Landscape & Urban Planning. 112: 26-39.

- Paquet C, Orschulok TP, Coffee N, Howard NJ, Hugo G, Taylor AW, Adams RJ, Daniel M (2013) Are accessibility and characteristics of public open spaces associated with a better cardiometabolic health? *Landscape and Urban Planning*, 118: 70–78.
- Rusette, H., Graham, J., Holden, Z., Semmens, E., O.,Williams, E., Landguth, E., L., (2021). Greenspace exposure and COVID-19 mortality in the United States: January–July 2020, *Environmental Research*, 198, 2021 111195.
- Sugiyama T, Francis J, Middleton NJ, Owen N, Giles-Corti B (2010) Associations between recreational walking and attractiveness, size, and proximity of neighborhood open spaces. *American Journal of Public Health*, 100(9): 1752-7.
- Samuelsson K, Barthel S, Colding J, Macassa G, Giusti M (2020) Urban nature as a source of resilience during social distancing amidst the coronavirus pandemic. OSF preprints.
- Schipperijn J, Bentsen P, Troelsen J, Toftager M, Stigsdotter U (2013) Associations between physical activity and characteristics of urban green space. *Urban Forestry & Urban Greening*, 12: 109–116.
- Sallis JF, Floyd MF, Rodríguez DA, Saelens BE (2012) The Role of Built Environments in Physical Activity, Obesity, and CVD. *Circulation*, 125(5): 729–737.
- Van den Berg AE, Hartig T, Staats H (2007) Preference for nature in urbanized societies: Stress, restoration, and the pursuit of sustainability. *J Soc Issues* 63(1):79–96.
- Yetkin, E., Akpınar, A., (2022). Covid-19 Sonrası İnsanların Kentsel Yeşil Alan Kullanım Sebepleri ve Bu Alanların İnsanların Ruh ve Beden Sağlığı ile İlişkinin İncelenmesi. 5. Uluslararası Tarım, Çevre ve Sağlık Kongresi. 387-402.