



**COVID-19 SÜRECİNDE YEREL HALKIN YEŞİL ALAN KULLANIMI VE
GEREKSİNİMİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA: RİZE İLİ FINDIKLI İLÇESİ**

KÜBRA HAZNEDAR

Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Danışman: Prof. Dr. Tuğba KİPER

2022

T.C.
TEKİRDAĞ NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



COVID-19 SÜRECİNDE YEREL HALKIN YEŞİL ALAN KULLANIMI VE
GEREKSİNİMİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA: RİZE İLİ FINDIKLI İLÇESİ

KÜBRA HAZNEDAR

ORCID: 0000-0003-1799-2985

PEYZAJ MİMARLIĞI ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ
Danışman: Prof. Dr. Tuğba KİPER

ŞUBAT-2022

Her hakkı saklıdır.

ÖZET

COVID-19 SÜRECİNDE YEREL HALKIN YEŞİL ALAN KULLANIMI VE GEREKSİNİMİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA: RİZE İLİ FINDIKLI İLÇESİ

Kübra HAZNEDAR

Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Danışman: Prof. Dr. Tuğba KİPER

Günümüzde yaşanan COVID-19 salgını ile birlikte dünya çapında bir pandemi süreci yaşanmıştır. Salgın süreci ile birlikte, bireylerin sosyal, fiziksel ve ruhsal sağlık durumlarında etkilenmeler olmuştur. Bu durum, özellikle de bireylerin, dış mekana yönelik rekreasyonel faaliyetlere olan talep ve eğilimlerini etkileyerek, yeşil alanlara olan ihtiyacı daha da önemli hale getirmiştir. Bu amaçla çalışmada, *“Kentsel yeşil alanlar kişilerin sağlıklı olmalarında önemli bir etkiye sahip olup COVID-19 süreci ile kişilerin yeşil alanlara olan talep ve eğilimleri değişiklik göstermiştir”* hipotezi ile “Kentsel yeşil alanlar kişilerin fiziksel-ruhsal ve sosyal sağlıklarını ne ölçüde etkilemektedir?”, “COVID-19 sürecinde yeşil alan kullanım ve tercihleri nasıl olmuştur?” sorularına cevap aranmıştır. Çalışmanın genel amacı; Rize İli Fındıklı İlçesi özelinde, pandemi sürecinde yerel halkın yeşil alan kullanım ve tercihlerinin belirlenmesidir. Bu çerçevede öncelikle örnek alana ilişkin yeşil alan miktarı ve durumunun belirlenmesine yönelik çeşitli analizler yapılmıştır. Kentsel donatı alanları, mevcut aktif açık yeşil alan durumu, mahalle ölçeğinde aktif açık yeşil alan varlığı, mevcut açık yeşil alanların hizmet etki alanı ile imar planında öngörülen yeşil alan miktarının belirlenmesi bu kapsamda yapılan analizler olmuştur. Sonrasında Rize ili Fındıklı İlçesi’nde yaşayan 115 kişiye uygulanan anket çalışması ile kişilerin yeşil alan kullanım ve tercihlerine ilişkin görüş ve eğilimleri ortaya konmuştur. Anketlerden elde edilen veriler; frekans ve yüzde dağılımları gibi tanımlayıcı istatistiksel analizlerin yanı sıra Ki-Kare testi ve Faktör analizi yöntemleri ile değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda; Rize İlçesi Fındıklı İlçesi yeşil alan durumu ortaya konmuş, pandemi sürecinde yerel halkın yeşil alan kullanımını ve gereksinimi saptanarak çeşitli öneriler geliştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, Yeşil alan, Halk sağlığı, Yaşam kalitesi

ABSTRACT

RESEARCH ON THE USE AND NEED FOR GREEN AREAS BY LOCAL PEOPLE DURING THE COVID-19 PROCESS IN THE FINDIKLI DISTRICT OF RIZE PROVINCE

Kübra HAZNEDAR

Department of Landscape Architecture

MSc. Thesis

Supervisor: Prof. Dr. Tuğba KİPER

There has been a worldwide pandemic process with the current COVID-19 epidemic. Individuals' social, physical, and mental health have all been impacted as a result of the epidemic. This condition has made the need for green spaces even more critical, especially through altering the desires and proclivities of individuals for outdoor recreational activities. For this reason, answers to the following questions were sought in the study: "Urban green spaces have a significant effect on people's health, and people's demands and tendencies for green spaces have changed with the Covid-19 process," "To what extent does urban green spaces affect people's physical-spiritual and social health?" and "How were green space usage and preferences during the Covid 19 process?". The study's overall goal is to determine how local people use green space and their preferences during the epidemic, particularly in the Fndkl District of Rize Province. Various analyses were carried out in this framework to estimate the amount and condition of green space in the sample area. The analyzes done in this context were the urban reinforcement areas, the present active open green space status, the availability of active open green space at the neighborhood scale, the service effect area of the existing open green areas and the amount of green space intended in the zoning plan. Following that, the attitudes and trends of the people regarding the use and preferences of green space were revealed by a questionnaire survey conducted on 115 persons residing in the Fndkl District of Rize province. The Chi-Square test and Factor analysis methods were used in addition to descriptive statistical analyses such as frequency and percentage distributions. The green space status in Fndkl District of Rize District was exposed as a consequence of the work, and many ideas were made by determining the green space use and demands of the local people during the epidemic process.

Keywords: COVID-19, Green space, Public health, Quality of life

İÇİNDEKİLER

ÖZET	v
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ÇİZELGELER DİZİNİ	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ	xi
SİMGELER DİZİNİ	xii
KISALTMALAR DİZİNİ	xiii
TEŞEKKÜR	xiv
1. GİRİŞ	1
1.1 Literatür Özeti.....	3
1.1.1 Açık ve Yeşil Alanların Önemi ve Planlanması	3
1.1.2 COVID-19 Salgınının Bireysel, Toplumsal ve Mekansal Etkileri	7
1.2 Çalışmanın Amacı ve Kapsamı	10
2. KURAMSAL TEMELLER	11
2.1 Kentsel Yeşil Alan Kavramı.....	11
2.1.1 Kentsel Yeşil Alanların Sınıflandırılması	13
2.1.2 Kentsel Yeşil Alan Standartları	17
2.1.3 Kentsel Yeşil Alanların İşlevleri.....	19
2.1.3.1 Kentsel Yeşil Alanların Ekolojik İşlevleri.....	19
2.1.3.2. Kentsel Yeşil Alanların Fiziksel İşlevleri	21
2.1.3.2 Kentsel Yeşil Alanların Sosyal İşlevleri.....	22
2.1.3.3 Kentsel Yeşil Alanların Psikolojik İşlevleri	23
2.2 COVID-19 Süreci ve Kent Yaşamına Etkileri	25
2.2.1 COVID-19 Sürecinin Küresel Ölçekte Etkileri	25
2.2.2 COVID-19 Sürecinin Kent Planlaması Üzerindeki Etkileri.....	26
2.2.2.1 COVID-19 Sürecinin Kent Planlaması Üzerindeki Mekansal Etkileri.....	26
2.2.2.2 COVID-19 Sürecinin Kent Planlaması Üzerindeki Ekonomik Etkileri.....	27
2.2.3 COVID-19 Sürecinin Bireyler Üzerindeki Etkileri.....	28
2.2.3.1 COVID-19 Sürecinin Bireylerin Psikolojileri Üzerindeki Etkileri.....	28
2.2.3.2 COVID-19 Sürecinin Bireylerin Fiziksel Yaşantısı Üzerindeki Etkileri	30
2.2.3.3 COVID-19 Sürecinin Bireylerin Sosyal Yaşantısı Üzerindeki Etkileri	31
3. MATERYAL VE YÖNTEM	35
3.1 Materyal.....	35

3.2 Yöntem.....	36
4. ARAŞTIRMA BULGULARI	42
4.1 Çalışma Alanı Doğal Peyzaj Değerleri	43
4.1.1 Topografik Yapı:.....	43
4.1.2 Toprak Yapısı:	43
4.1.3 Jeolojik Yapı:	44
4.1.4 İklim:	44
4.1.5 Hidrolojik Yapı:	45
4.1.6 Bitki dokusu:.....	46
4.2 Kültürel Peyzaj Değerleri.....	46
4.2.1 Ulaşım.....	47
4.2.2 Geçim kaynakları:	47
4.2.3 Demografik Yapı:.....	47
4.3 Rize İli Fındıklı İlçesi Planlanan (İmar Planına Göre Öngörülen) Açık Yeşil Alanların Durumları.....	49
4.4 Rize İli Fındıklı İlçesi Mevcut Açık Yeşil Alan Durumları.....	51
4.5 Planlanan (Öngörülen) Pasif Açık Yeşil Alan Durumu	62
4.6 Anket Çalışması.....	64
4.6.1 Anket Çalışması Bulguları.....	65
5. SONUÇ VE ÖNERİLER	90
KAYNAKLAR.....	101
EK-1. ANKET FORMU.....	114
EK-2. TEKİRDAĞ NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ ETİK KOMİSYON KURULU ONAY BELGESİ.....	121
ÖZGEÇMİŞ.....	122

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 2.1. Açık Yeşil Alanların Sınıflandırılması	14
Çizelge 2.2. Açık Yeşil Alanların Sınıflandırılması	16
Çizelge 2.3. Park Standartları	17
Çizelge 2.4. Mekansal Planlar Yapım Yönetmeliği Ek:2 Tablosu	18
Çizelge 2.5. Kentlerde Kişi Başına Düşen Açık- Yeşil Alan Standartları	19
Çizelge 2.6. Kentsel Yeşil Alanların Bireyler Üzerindeki Fiziksel, Psikolojik ve Sosyal Etkileri.....	24
Çizelge 2.7. Fiziksel Aktivitenin Önemi.....	30
Çizelge 2.8. COVID-19 Salgınının Bireyler Üzerindeki Fiziksel, Psikolojik ve Sosyal Etkileri	33
Çizelge 2.9. COVID-19 Salgınının ve Kentsel Yeşil Alanların Bireyler Üzerindeki Etkisi ...	34
Çizelge 4.1. Rize İli İklim Verileri	45
Çizelge 4.2. Rize İli Fındıklı İlçesinin Yıllara Göre Nüfusu.....	48
Çizelge 4.3. Rize İli Fındıklı İlçesinin Yaş Gruplarına Göre Nüfusu.....	48
Çizelge 4.4. Rize İli Fındıklı İlçesine Bağlı Mahallelerin Nüfusları	49
Çizelge 4.5. Fındıklı İlçesi Aktif Yeşil Alan Miktarı	51
Çizelge 4.6. Mevcut Yeşil Alanların Konumları ve m ² leri	54
Çizelge 4.7. Planlama Alanındaki Pasif Yeşil Alanların Durumu	62
Çizelge 4.8. Katılımcıların Cinsiyet Durumu Dağılımı	65
Çizelge 4.9. Katılımcıların Eğitim Durumu Dağılımı	66
Çizelge 4.10. Katılımcıların Meslek Durumu Dağılımı.....	66
Çizelge 4.11. Katılımcıların Medeni Durumu Dağılımı	66
Çizelge 4.12. Katılımcıların Gelir Durumu Dağılımı	67
Çizelge 4.13. Katılımcıların “Kiminle Yaşıyorsunuz?” Sorusuna Yanıtları.....	67
Çizelge 4.14. Katılımcıların Çalışma Durumu Dağılımı	68
Çizelge 4.15. Katılımcıların Konut Durumu Dağılımı	68
Çizelge 4.16. Katılımcıların Oturdukları Yapıların Kat Yüksekliği Dağılımı	68
Çizelge 4.17. Katılımcıların İlçede Yaşama Süreleri.....	69
Çizelge 4.18. Katılımcıların Dışarı Çıkma Durumu	69
Çizelge 4.19. Katılımcıların “Açık Yeşil Alanlar Önemlidir” Düşüncesini Değerlendirmesi. 70	
Çizelge 4.20. Katılımcıların Yeşil Alanlara Ulaşım Süresi	71
Çizelge 4.21. Katılımcıların Yeşil Alanları Kullanım Sıklığı.....	72

Çizelge 4.22. Katılımcıların Yeşil Alanlarda Geçirdikleri Süre.....	72
Çizelge 4.23. Katılımcıların Yeşil Alanları Tercih Sebebi	72
Çizelge 4.24. Katılımcıların Yeşil Alanlarda Aradıkları Özellikler	73
Çizelge 4.25. Katılımcıların Serbest Zaman Etkinliklerine Katıldıkları Kişiler	73
Çizelge 4.26. Katılımcıların İlçe Parklarını Ziyaret Durumu.....	74
Çizelge 4.27. Katılımcıların Yürüyüş Durumu	74
Çizelge 4.28. Katılımcıların Yürüme Yerleri.....	74
Çizelge 4.29. Katılımcıların Yürüme Süreleri.....	75
Çizelge 4.30. Katılımcıların Genel Sağlık Durumu.....	75
Çizelge 4.31. Katılımcıların Pandemi Sürecinde Parkları Ziyaret Etme Durumu.....	77
Çizelge 4.32. Katılımcıların Dış Mekanları Kullanamamasının Etkileri.....	77
Çizelge 4.33. Katılımcıların Evde Kalma Zorunluluğunun Etkileri.....	77
Çizelge 4.34. Katılımcıların Salgın Sonrası Dış Mekan Tercihleri.....	78
Çizelge 4.35. Katılımcıların “Hayat Normale Döndükten Sonra Dış Mekanlar Önem Kazanır Mı?”Sorusuna Yanıtları	78
Çizelge 4.36. Katılımcıların Kronik Rahatsızlık Durumu	79
Çizelge 4.37.Eğitim Seviyesi ile Açık Alan Kullanım Durumu Arasındaki İlişkisi	82
Çizelge 4.38. Medeni Hal ile Doğa İle Etkileşim İlişkisi	83
Çizelge 4.39. Medeni Hal ile Doğa İle Etkileşim İlişkisi	83
Çizelge 4.40. Konut Tipi ile Park İlişkisi.....	84
Çizelge 4.41. Kaiser-Mayer-Olkin ve Bartlett Testi Yeterlilik Durumu	85
Çizelge 4.42. Toplam Varyans	86
Çizelge 4.43. Temel Bileşenler Analizi	86
Çizelge 4.44. Kaiser-Mayer-Olkin ve Bartlett Testi Yeterlilik Durumu	87
Çizelge 4.45. Toplam Varyans	88
Çizelge 4.46. Dönüşümlü Bileşen Matrisi	89

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1. Cinsiyet ve Yaş Gruplarına Göre COVID-19 Ölüm Sayısı.....	28
Şekil 3.1. Çalışma Alanı Konumu	35
Şekil 3.2. Fındıklı İlçesi Mahalle Sınırları	36
Şekil 3.3. Çalışma Yöntem Akış Şeması	37
Şekil 4.1. Rize İli SEGE Verisi	42
Şekil 4.2. Fındıklı İlçesi Kentsel Donatı Elemanları	50
Şekil 4.3. Fındıklı İlçesi Mevcut Aktif Açık Yeşil Alan Varlığı.....	52
Şekil 4.4. Mahalle Ölçeğinde Mevcut Aktif Açık-Yeşil Alan Varlığı	53
Şekil 4.5. Fındıklı İlçesi 100. Yıl Atatürk Parkı.....	55
Şekil 4.6. Fındıklı İlçesi Hayati Aykut Parkı	55
Şekil 4.7. Fındıklı İlçesi Tuncer Ergüven Sosyal Tesisleri	56
Şekil 4.8. Fındıklı İlçesi Çocuk Parkı	56
Şekil 4.9. Fındıklı İlçesi Aksu Mahalle Parkı.....	57
Şekil 4.10. Fındıklı İlçesi Planlanan ve Mevcut Aktif Açık- Yeşil Alanlar.....	59
Şekil 4.11. Fındıklı İlçesi Mevcut Aktif Açık-Yeşil Alanların Hizmet Etki Alanı	60
Şekil 4.12. Standarda Uygun Yeşil Alan Miktarı Olan Mahalleler	61
Şekil 4.13. Fındıklı İlçesi Mevcut Pasif Açık-Yeşil Alanlar.....	63
Şekil 4.14. Katılımcıların Dışarı Çıkma Nedenleri.....	70
Şekil 4.15. Katılımcıların Doğa ile Etkileşime Girmek Üzerine Görüşleri	76
Şekil 4.16. Katılımcıların Salgın Öncesine Göre Durum Değerlendirmeleri.....	79
Şekil 4.17. Katılımcıların Pandemi Süreci ile Park İlişkisini Değerlendirmesi	80
Şekil 4.18. Katılımcıların Yeşil Alan Değerlendirmeleri.....	81
Şekil 4.19. Doğa İle Etkileşim Ölçeğinin Faktörlerine Ait Özdeğer Grafiği	85
Şekil 4.20. Pandemi Sürecinde Parklara Yaklaşım Ölçeğinin Faktörlerine Ait Özdeğer Grafiği	88

SİMGELER DİZİNİ

N	Toplumun Büyüklüğü
n	Örneklem Büyüklüğü
Z	Güven Katsayısı
p	İncelenen Olayın veya Ölçmek İstenen Büyüklüğün Toplumda Görülme Olasılığı
e	Kabul Edilen Örnek Hatası



KISALTMALAR DİZİNİ

ART	Dikkat Restorasyon Teorisi
PET	Psiko-evrim Teorisi
TUİK	Türkiye İstatistik Kurumu
DOKAP	Doğu Karadeniz Projesi
TNKA	Tarım Niteliği Korunacak Alan
COVID-19	Koronavirüs Hastalığı-19
KMO	Kaiser-Mayer-Olkin Uygunluk Testi



TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimin ve tez çalışmam boyunca bana her konuda yardımcı olan, ilgisini, emeğini ve bilgisini eksik etmeyen, sabrı ve özverisi için değerli danışmanım Prof. Dr. Tuğba KİPER'e sonsuz teşekkür ederim.

Yaşadığım her süreçte olduğu gibi bu süreçte de yanımda olan ailem; annem Sevim HAZNEDAR'a, babam Nuri HAZNEDAR'a, desteği ve yardımları için ablam Gülçin İNCE'ye çok teşekkür ederim.

Kübra HAZNEDAR

Peyzaj Mimarı

1. GİRİŞ

Geçmiş dönemlerde, yerel, bölgesel, ulusal ve/veya uluslararası ölçekte pek çok salgın hastalık meydana gelmiştir. Tarihteki yaşanan bu salgınlar, beslenme şekli, mimariye, imparatorlukların yıkımına kadar pek çok alanda olumsuz durumlara sebebiyet vermiştir. Örneğin; Avrupa, Avrasya ve Kuzey Amerika kıtalarında görülen Kara Veba (Black Death) salgını, sosyal, ekonomik ve siyasi etkileri sebebiyle Avrupa’da feodalizmin çökmesinde temel etken olarak değerlendirilmektedir (Söğüt, 2020).

Günümüzde ise 2019 yılının Aralık ayında, Çin’in Wuhan kentinde ortaya çıkan ve ciddi seyirli zatürre hastalığı olduğu sanılan vakalarda yapılan araştırma sonucu COVID-19 (Koronavirüs hastalığı-19) adı verilen bir salgın süreci yaşanmaktadır. Başlangıçta yerel bir bölgede başlayan bu salgının etkileri kısa sürede diğer ülkelerde de görülmesi ile birlikte, Dünya Sağlık Örgütü tarafından, ilk önce 30 Ocak 2020 tarihinde halk sağlığı acil durumu, 11 Mart 2020 tarihinden itibaren ise pandemi ilan edilmiştir.

COVID-19 pandemi süreci; yalnızca sağlık alanında değil, eğitim, sanayi, ulaşım, turizm ve spor gibi birçok alanda ekonomik, sosyal, ticari alanda yer alan birçok sektörde de birtakım olumsuz etkileri de beraberinde getirmiştir (Çağlayan Tunç, Zorba ve Çingöz, 2020). Bu durum, kısa bir sürede sosyal yaşantı, çalışma hayatı, eğitim-öğretim sistemi gibi pek çok alanda çeşitli değişikliklere sebebiyet vermiştir. Salgın sürecinde belirli dönemlerde 18 yaş altı ve 65 yaş üstü bireylere çeşitli kısıtlamalar getirilmiştir. Uzaktan eğitim sistemine geçiş, spor salonları ve sahaların faaliyetini durdurması, çocuk oyun alanları ve kent parkları ile sahil bölgelerinin kısıtlı olarak kullanıma açılması, sosyal mesafenin korunması gibi birçok önlem pandemi sürecinde alınan diğer önlemler olmuştur (Sağlık, 2020).

Çeşitli bölgelere uygulanan karantinalar ile belirli yaş gruplarını ve zamanları içeren yasaklamalar paralelinde hareketsiz yaşam tarzı ile birlikte bireylerin yaşam kalitesi üzerindeki baskılar meydana gelmiştir. Yaşam alanları kısıtlanan bireyler evlerde geçirdikleri süre boyunca yaşadıkları ruhsal bunalımlar, fiziksel aktivite kısıtlılığı ve sosyalleşememe sonucunda yaşadıkları evleri, sokakları, yeşil alanları ve hatta ilçelerinde bulunan diğer kültürel ve sosyal olanakların yeterliliğini sorgulamaya başlamıştır. Kısıtlı sürelerde sokağa çıkabilmek insanlarda, çevrelerindeki doğal alanlara olan ihtiyaçlarını, konut içerisindeki doğal ışık, görüş açıklığı, manzara gibi birçok etkene olan ihtiyacını daha belirgin hale getirmiştir. Bu bağlamda, insanların yaşadığı çevreye bakış açısı, kentsel donatıların

yeterliliği ve yeşil alan kullanımlarına olan ihtiyacın artması ile birlikte, kentsel yeşil alanların korunması ve sürdürülebilirliği de önemli bir hale gelmiştir.

Yeşil alanlar, ekolojik, estetik, ekonomik faydalarının yanı sıra, insanların fiziksel, ruhsal ve sosyal sağlıkları açısından önemli faydalar sağlamaktadırlar.

Üst lek planlarda da; yeşil alanlar ile yaşam kalitesi arasında ilişki olduğu ve yeşil alanların miktarı ve erişilebilir olması gerekliliğine dikkat çekilmiştir. Öyle ki Onuncu Kalkınma Planı kapsamında; kentlerin ekonomik, sosyal ve fiziki dezavantajlarını azaltarak rekabet gücünü ve yaşam kalitesini artırmak amacına yönelik performans ölçütü olarak, kişi başına düşen park ve yeşil alan miktarının belirlenmesi tanımlanmıştır (Anonim, 2013).

Onbirinci Kalkınma Planında (2019-2023), “Başta açık yeşil alanlar olmak üzere şehirlerdeki kamusal alanların korunması; erişim ve güvenliğinin arttırılması, insan odaklı olarak duyarlı olarak yeniden kurgulanması ve yeşil şehir vizyonu kapsamında yaşam kalitesinin arttırılması Millet Bahçelerinin yapılması ve yeşil alan miktarının arttırılması öngörülmektedir (Anonim, 2019).

Onbirinci Kalkınma Planı evre ve Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Yönetimi zel İhtisas Komisyon Raporu’nda yeşil alanların, sürdürülebilir yaşam alanlarının birer parçası olduğu vurgulanmıştır. Aynı raporda 2030'a kadar, özellikle kadınlar, çocuklar, yaşlılar ve engelliler için güvenli, kapsayıcı ve ulaşılabilir, yeşil ve kamusal alanlara genel erişimin sağlanması öngörülmüştür. Kent içinde yeşil alanların arttırılması da hedefler arasında yer almıştır (Anonim, 2018a).

Mekânsal Planlama Sistemine İlişkin Değerlendirme Raporu’nda ise; Habitat III Konferansında kabul edilen Yeni Kentsel Gündemde kentleşmenin faydalarından herkesin eşit olarak yararlanabildiği, daha iyi ve daha yeşil bir kent vizyonu hedeflenmiştir. Bu kapsamda; açık ve yeşil alanların komşuluk birimi, mahalle, semt ve kent ölçeğinde, farklı nitelik ve büyüklükleri sağlayacak ve erişilebilir şekilde planlaması gerektiği hedeflenmiştir.

Kowaltowski vd. (2006), nen (2015), Bayramoğlu ve Yurdakul (2019), Nas (2019), Bahadır (2020), Berg (2020),ağlayan Tunç, Zorba ve ingz (2020), Samuelsson vd.(2020) alışmalarında yeşil alanların yaşam kalitesini güçlendirdiğini, Hartig, Mitchell vd. (2014), Akpınar ve Cankurt (2015), Karataş ve Kılıç (2017), Gültekin, zdede vd. (2018), Müminoğlu vd. (2018), Bratman, Anderson vd. (2019) ile Yakınlar (2020) ise çalışmalarında yeşil alanlar ile ruhsal, fiziksel ve sosyal sağlık arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Chen vd.

(2020) ile Kaya Ciddi ve Yazgan (2020) ise; doğal ortamlarda yapılan fiziksel aktivitenin fiziksel sağlıkla birlikte ruhsal sağlığı olumlu yönde etkilediğini vurgulamışlardır. Bununla birlikte tarihi süreç içerisinde kentsel planlama ve tasarım çalışmalarında da yeşil odaklı kent yaklaşımları öngörülmüştür. Bu noktada Özdede vd. (2021)'in de belirttiği gibi; Howard'ın bahçe şehir yaklaşımı, Olmsted'in New York için yeşil akciğerler temalı Central Park tasarımı, Birmingham'ın yeşil kuşağı, Kopenhagen'ın beş parmak planı ve Boston'un zümrüt kolyesi örnek verilebilir. Birleşmiş Milletler tarafından hazırlanan “Şehirler ve Salgınlar: Daha Adil, Yeşil ve Sağlıklı Bir Geleceğe Doğru” başlıklı rapor kapsamında da mavi-yeşil ağları güçlendirmek ve geliştirmek hedeflenmiştir.

Görüldüğü üzere gerek üst ölçek planlarda gerekse de diğer bilimsel çalışmalarda yeşil alanların kentsel yaşam kalitesinde başrol oynadığı ve kişiler üzerinde fiziksel-ruhsal ve sosyal yönden önemli katkılar sağladığı ortaya konmuştur. Bu durum COVID-19 sürecinde etkisini daha da hissettirmiştir. Böylelikle, COVID-19 sürecinde yerel halkın yeşil alan kullanımı ve gereksinimlerinin belirlenmesi; bu alanda yapılacak çalışmalarla ilgili literatüre katkı sağlamanın yanı sıra kentlerin planlanması ve tasarımında faydalı olacaktır. Sonuç olarak; kent planlama ve tasarımında yeşil alanlara olan ihtiyaç, talep ve eğilimler temel bir gereklik olarak düşünülmeli ve bu yaklaşım çerçevesinde ele alınmalıdır.

1.1 Literatür Özeti

Bu kısımda çalışmanın temelini oluşturan konularla ilgili literatür özetlerine yer verilmiştir. Literatür özetleri “açık ve yeşil alanların önemi” ve “COVID-19 salgınının toplumsal ve mekansal etkileri” olmak üzere iki başlık altında toplanmıştır.

1.1.1 Açık ve Yeşil Alanların Önemi ve Planlanması

Hartig, Mitchell vd. (2014) çalışmalarında doğa kavramına değinmiş, ardından hava kalitesi, fiziksel aktivite, sosyal uyum ve stres azaltmayı sağlayan yollar üzerine olan araştırmaları irdelenmiştir. Doğa ile temas halinde olmanın sağlığı olumlu yönden etkileyebileceğini savunulmuştur. Bitki örtüsünün hava kalitesi, fiziksel aktivite, sosyal uyum ve stres azaltmaya yönelik olumlu ve olumsuz etkilerini ortaya koymuş ve olumlu etkilerini artırma yönünde öneriler verilmiştir. Bitki tür seçimi, rüzgar, gölge ve diğer etkenlere göre dikim, tasarım ve bitki örtüsü bakımının önemine değinilmiştir.

Akpınar ve Cankurt (2015) çalışmasında, birçok bilim insanının yeşil alanların insanın ruh ve beden sağlığı üzerine yaptığı etkiyi gösteren çalışmalarından yola çıkarak Türkiye’de kişi başına düşen yeşil alan miktarı ile doğal ölümler ve ölümlerle sonuçlanan intihar olaylarını incelenmiştir. Veri analizinde çoklu regresyon modeli kullanılmış ve yaşam memnuniyet araştırması yapılmıştır. Sonucunda il bazında yeşil alan miktarının artması ile intihar, doğal ölüm ve kalp hastalıklarına bağlı ölüm oranlarının azalacağı ortaya konulmuştur.

Önen (2015) çalışmasında, kentsel yeşil alanlarının yaşam kalitesini olumlu etkilediği, birçok açıdan kentleri yaşanılabilir kıldığı fakat yeşil alanların yasal düzenlemelerinde eksiklik olduğu, dengeli dağılım sağlanamadığı, kent halkının rekreasyonel ihtiyaçlarının karşılayamadığı ve ekolojik yönden yetersiz olduğundan bahsedilmiştir. Kentler için uygun ve ekolojik açıdan sürdürülebilir stratejilerin oluşturulması amacıyla İzmir ilinin Güzelbahçe ilçesinde çalışma yapılmıştır. Anket yöntemi kullanılarak halkın görüşü alınmış, yeşil alanların belirlenmesi ve mevcut durumunun analizi için SWOT analizi yapılmış ve bunların sonucunda geleceğe yönelik stratejiler ve öneriler getirilmiştir.

Karataş ve Kılıç (2017) çalışmalarında, doğadan uzaklaşmış, kalabalık, gürültülü şehir yaşamı sebebiyle insanların fiziksel ve psikolojik olarak rahatlayabilmeleri için uygun mekanların bulunmadığı belirtilmiştir. Özellikle günlük rutin aktivitelerinden (okul, iş gibi) arta kalan zamanlarında da yine yoğun bir atmosferde olmalarının olumsuz etkileri daha çok arttırmakta olduğuna değinilmiştir. Kent yaşamının getirdiği bu olumsuz etkilerden uzaklaştırabilecek mekanların kentsel yeşil alanlar olduğu ve daha sağlıklı toplumlar için gerekli şartları sağladığı belirtilmiştir.

Gültekin, Özdede vd. (2018) çalışmalarında, modern yaşam koşullarının bireyler üzerinde stres, bağımlılık ve kaygı gibi olumsuz zihinsel yorgunluklar ortaya çıkardığını, bitki örtüsü varlığının oluşturduğu sessizlik düzeyi ve yaşanan mahalle memnuniyeti arasında bir ilişki olduğunu belirtilmiştir. Açık hava faaliyetlerine katılımın kişilere kazandırdığı sosyal, psikolojik, fiziksel katkılarının belirlenmesi amacıyla Düzce kenti özelinde çalışma yapılmıştır. Veri toplama aracı olarak anket yöntemi seçilmiş, halkın açık hava rekreasyonel faaliyetlere katılım sıklığı, katıldıkları aktivite türleri ve mental sağlık durumları belirlenmiş ve sonucunda açık havada bulunma sıklığı fazla olan bireylerin kendilerini daha enerjik ve mutlu hissettiği, açık alan aktivitelerine katılım sebeplerinin ise stres atmak olduğu belirlenmiştir.

Ayan, Durak ve Tazebay (2018) çalışmalarında, doğadan uzak bir yaşam sunan kentlerin kentsel yeşil alanlarla birlikte bireylerin doğa ile ilişki kurmasını sağlayarak fiziksel ve zihinsel sağlıklarını korumalarında olumlu etkisi olduğunu belirtmiştir. Yeşil alanlar ile bireylerin fiziksel-zihinsel sağlık durumları arasındaki ilişkiyi araştırmak amacıyla, “yeşil alan”, “peyzaj”, “doğa”, “çevre”, “sağlık”, “iyilik hali”, “yaşam kalitesi” başlıklarını kullanarak tarama yapılmıştır. Bulunan 250 makalede yapılan elemeler sonucunda toplam 34 makale meslek grupları, çalışma konuları, çalışma yöntemi ve varılan sonuçlara göre sınıflandırılarak analiz edilmiştir. Sonucunda ise, yeşil alanlara fiziksel, zihinsel ve görsel erişimin insanların fiziksel ve zihinsel sağlıklarına önemli olumlu etkilerde bulunduğu görülmüştür.

Küçükali, Küçükali ve Taşdemir (2016) çalışmalarında, kent yaşamı içerisinde insan sağlığında oluşan bozulmalara değinilmiş ve bu durumun yeşil alanlarla azalacağı görüşünde bulunulmuştur. Yeşil alanların psikolojik, sosyolojik ve fizyolojik birçok etkisi göz önüne alınmış ve parkların sağlık faydasının oluşabilmesi için gereken özelliklere değinilmiştir. Sonuç olarak, kent parkları tasarlanırken sağlık üzerindeki olumlu faydaların göz önüne alınması ve buna göre yönetilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Bratman, Anderson vd. (2019) çalışmalarında, ekosistem hizmetlerinden ve bu hizmetler hakkında yapılan çalışmalarda mental sağlık durumunun göz önüne alınmadığından bahsedilmiştir. Doğanın ruh sağlığı üzerindeki pozitif etkileri hakkında yapılan çalışmalara değinilmiştir. Doğa ile ilişki kurmanın pozitif zihinsel etkisini “psikolojik ekosistem hizmeti” olarak değerlendirilmiştir. Doğa deneyiminin mental sağlık üzerine etkisini içerecek nasıl bir kavramsal model hazırlanmıştır.

Nas (2019) çalışmasında, kentlerde artan yapılaşma ve nüfus artışı ile birlikte kamusal açık yeşil alanların kent içerisindeki dengesinin korunmasının yaşam kalitesi açısından önemli olduğuna değinilmiştir. Bu dengenin korunabilmesi için yeşil alanların kent halkının ihtiyaçlarına göre planlanması, dağılımının dengeli olması ve tasarımlarının özenli olması gerektiğini belirtmiştir. Çalışma alanı olarak Kırşehir kent merkezi seçmiş ve bu alanda bulunan mevcut açık yeşil alanlar ile imar planı sınırlarında bulunan açık yeşil alanları değerlendirerek planlama ve tasarımına yönelik öneriler getirilmiştir. Kent merkezindeki mahallelerin kişi başına düşen yeşil alan miktarı ve dağılımları belirlemiş, kent halkının görüşleri ise anket çalışması ile elde edilmiştir. Sonucunda ise kişi başına düşen yeşil alan

miktarının yeterli olmadığı, mahalle nüfusunun fazla olduğu yerlerde yeşil alan miktarının düşük olduğunu ortaya koyulmuştur.

Aydoğdu Bıçak ve Erkan (2020) çalışmalarında, kentlerde nüfus artışına paralel olarak artan konut yoğunluğundan ve bununla birlikte azalan yeşil alanların insan-doğa bağı kopardığından, bireylerin stres duygusunu atabilecekleri mekanların azaldığından bahsedilmiştir. Konut çevresinde bulunan yeşil alanlar ile konut çevresinin fiziksel aktiviteye uygunluğunun bireylerin iyi olma durumları üzerine etkisi incelenmiştir. Anket yöntemi kullanılarak elde edilen veriler sonucunda yeşil alan varlığının bireylerin ruh sağlığını olumlu yönde etkilediği, fiziksel aktivitelerinde bireylerin fiziksel ve ruhsal sağlığında etkili olduğu ortaya konmuştur.

Bahadır (2020) çalışmasında, toplu konut ve mahalle ölçeğinde yeşil alanlara ilişkin yaşam kalitesinin araştırılması için Küçükçekmece ilçesindeki mevcut aktif yeşil alanlar üzerinde değerlendirme yapmış ve iki mahalle seçerek yeşil alanların haritalarını hazırlanmıştır. Yaşam kalitesinin ölçülmesi için anket hazırlamış ve sonucunda sitelerde park özelliklerinden memnuniyetin parklardaki memnuniyeti etkilediği bu durumun konut çevresi memnuniyeti sağladığını ortaya çıkarılmıştır. Mahallelerde rekreasyonel imkânları, güvenli ve açık mekanları olmayan bireylerin toplu konutları seçtiği sonucuna varılmıştır.

Seçkin (2020) çalışmasında, salgının yayılması ile evde kalmanın bireylerde ruhsal ve fiziksel olumsuzluklar yarattığı, özellikle engelli, yaşlı ve çocukların yeşil alanlara daha çok ihtiyaç duyduğunu belirtilmiştir. Bu durumun yeşil alanların halk sağlığı üzerinde etkisini ön plana çıkardığı bu sebeple kent sürdürülebilirliği ve ekosistemin korunması için önemli hale geldiğine değinilmiştir. Salgın döneminde ulaşımın yürüyüş ve bisiklet ile yapıldığı gözlemlenmiş, yeşil alanların miktarı, niteliği, zihinsel ve fiziksel ortam yaratmasının önemli hale geldiği sonucuna varılmıştır.

Tuna (2020) çalışmasında, konutlarda daha fazla zaman geçirmenin sonucunda değişen konut algısı ve ihtiyaçlardan bahsedilmiştir. Mevcut yapıları temiz hava ve gün ışığına göre incelemiş sonucunda konut çevresinde yeşil alanların veya bahçenin olmasının fiziksel, zihinsel ve sosyal imkanlar sağladığını, farklı yaş grupları için önem arz ettiğini belirtilmiştir. Bu sebeple konut alanlarının planlanmasında yeşil alan veya bahçenin olmasının gerektiğini vurgulamıştır.

Yakınlar (2020) çalışmasında, kentlerde artan nüfusla birlikte ortaya çıkan ruh ve beden rahatsızlıkları üzerinde durmuş, kalabalıklaşan kentlerde insanların doğadan uzaklaştıkça zihinsel ve fiziksel yönden olumsuz etkilediğini ortaya koymuştur. Yeşil alanların insan ruh ve beden sağlığını olumlu etkileyecek uygun yeşil alanların belirlenmesi amacıyla “algısal duyu karakterinin (PSD)” ruh sağlığı ve restorasyonu ile ilişkisini “dikkat restorasyonu teorisi” ile incelemiştir. Bu amaçla; kişileri psikolojik yönden dinlendirici ve rahatlatıcı özelliklerdeki kentsel yeşil alan karakteristiklerinin belirlenmesi hedeflenmiştir. Çalışma yöntemi Aydın kent merkezinden örnek olarak seçilen 7 adet bölge de 400 katılımcıyla yapılan anket tekniğine dayandırılmıştır. Çalışma sonucunda; doğal kalitedeki mekanların ve aynı zamanda insanların aktif olmalarını izleme ihtiyacını karşılayan mekanların ruh sağlığı açısından olumlu katkı sağlayabileceği; diğer taraftan farklı tür çeşitliliği ile sessiz ve sakin mekanların da ruh sağlığı açısından olumsuz katkı sağlayabileceği sonucuna varılmıştır

1.1.2 COVID-19 Salgınının Bireysel, Toplumsal ve Mekansal Etkileri

Altın (2020) çalışmasında, yaşlı bireylerin salgın sebebiyle alman evde kalma zorunluluğu sonucu uzun süre aynı ortamda ve hareketsiz kalmalarının ruhsal sağlığı, işlevselliği ve fiziksel sağlığı olumsuz etkilediğinden ve bunun var olan hastalıklarını da arttırdığından bahsedilmiştir. Evde yalnız olmalarının ve sosyalleşememelerinin ruh sağlıklarını etkileyerek depresyon veya anksiyeteye sebep olduğunu, birçok yönden yaşlı bireylerin bu dönemden nasıl etkilendiğini ortaya konmuştur.

Berg (2020) çalışmasında, COVID-19 salgını ile birlikte şehirlerde yaşanan değişikliklerin kent yaşamını önemli ölçüde değiştirdiğini, bunun sonucunda şehirlerin kurgulanması ve sonradan yaşanabilecek salgınlara karşı direnç kazanması için neler yapılabileceği konuları üzerinde durulmuştur. Salgın döneminde kent parklarının en çok ilgi gören yer olduğuna değinerek getirdiği 5 öneriden birinde şehirlerin merkezine parkların, açık alanların, su havzalarının ve ormanların getirildiği bir kent planlaması önerilmiştir.

Bingöl, Canpolat vd. (2020) çalışmalarında, COVID-19 salgınının sonucunda evde kalma önerileri getirildiğini, uzun süre evde kalmanın fiziksel durumu olumsuz etkilediği, bunun yanında hareketsiz yapılan eylemlerin artmasıyla uyku düzeni ve yaşam kalitesinin de olumsuz etkilediğini belirtilmiştir. Bu sebeple her şartta ve tüm bireylerin uygulayabileceği ev içi egzersizler ve fiziksel etkinlikler de bulunmaları önerilmiştir.

Çam (2020) çalışmasında, COVID-19 pandemisinin insanların ekonomik ve sosyal ihtiyaçlarını karşılamak adına kullandıkları kentsel alanların kullanımına yönelik olumlu-olumsuz etkileri incelemiştir. Salgın döneminde bireylerin daha sakin, rahatlayabileceği, dinlenebilecekleri, bulaş riskinin daha düşük olduğu doğa alanlarına yöneldiklerini belirtmiştir. Mevcut kullanım alanlarının yeniden düzenlenmesi ve bu süreçte uygulanabilir yeni planlamalar önerilmiştir. Şehirlerin herkes için yeterli konut ve yeşil alan sağlamasının daha sağlıklı olacağına değinilmiştir. Kentlerde artan sanayi ve iş yükü gibi ekonomik imkanların diğer illere dağıtılmasının daha sonra oluşabilecek muhtemel salgınlar için gerekli olduğu ve insanların konut alanlarında daha fazla yeşil alanla temas halinde olabileceği açık ve yeşil mekanların oranının artırılmasını önerilmiştir.

Çağlayan Tunç, Zorba ve Çingöz (2020) çalışmalarında, pandemi süreci ile birlikte azalan fiziksel aktivitenin fiziksel ve zihinsel yaşam kalitesini etkilediği öne sürülmüştür. Egzersizin yaşam kalitesine etkisinin incelenmesi için anket çalışması yapılmış ve sonucunda egzersiz yapan bireylerin yaşam kalitesinin daha yüksek olduğunu ortaya konmuştur. Fiziksel aktivitenin salgın dönemi öncesinde de salgın döneminde de yaşam kalitesine olumlu etkide bulunduğunu, özellikle pandemi koşullarında fiziksel ve ruhsal sağlık için fiziksel aktivitenin önemli olduğunu belirtmiştir.

Dinçtürk, Dal ve Açıksöz (2020)'ün çalışmalarında salgın dönemi sebebiyle alınan önlemlerin kentlerdeki yükü arttırdığı bu sebeple kentsel sistemlerin güçlendirilmesi gerektiğine değinilmiştir. Sürdürülebilir ve sağlıklı kentler için toplum sağlığının göz önüne alınması gerektiğini belirtmiştir. Yaptıkları anket çalışmasıyla salgın ve çevre konularındaki görüşler alınarak yaşam koşullarının iyileştirilmesi, yeni mekan kullanımları gibi konularda öneriler getirilmiştir.

Onur (2020) çalışmasında, salgının ortaya çıkışı ile birlikte yaşanan mekansal değişimler olduğunu ve bu durumun yeni mekansal düzenlemeler getirdiğini belirtmiştir. Çalışmasının ana materyalini oluşturan Trabzon ilinde pandemi süreci ile oluşan mekansal tercih değişimleri araştırılmış, 100 kişilik bir anket çalışması yapılmış, elde edilen veriler ile olası afet/salgın durumlarında bireylerin ihtiyacı olan mekanların nasıl oluşturulabileceği konusu tartışılmıştır. Çalışma sonucunda salgın süreci ile birlikte açık mekan tercihlerinin arttığını, bireylerin mekan anlayışının değiştiğini savunmuştur. Sanayileşme ile birlikte yaşanan doğadan kopma durumunun bu dönemde tersine döndüğünü belirtmiştir.

Öztaşkarlı ve Çelikyay (2020) çalışmalarında, salgınların çıkış sebebinin insan kaynaklı olaylar (küresel ısınma, iklim değişikliği, plansız kentleşme v.b.) olduğunu örnekler vererek açıklanmıştır. Çalışma sonucunda getirdiği önerilerden biri ise mahalle gelişiminde doğanın çevre kalitesini korumada önemli olduğu, bu sebeple doğaya duyarlı mahalle gelişimi yapılmasının önemli olduğundan bahsedilmiştir. Mahalleler arasında kurgulanmış yeşil sistemler ve bisiklet yolları ile bireylerin egzersiz yaparak bağışıklık sistemini güçlendirmesine yardımcı olacağını belirtilmiştir.

Samuelsson vd. (2020) çalışmalarında salgın döneminde alınan kısıtlama önlemlerinin özellikle kamusal alanı yoğun olan kentlerde yaşam kalitesini etkilediğine değinilmiştir. Bu durumdan yola çıkarak kentsel yeşil alanların olağandışı durumlarda bireylerin refahını korumak için bir yol sağladığını, yeşil alanların bu durumdaki kritik rolünü tartışılmıştır. Evde kalma sürecinin zihinsel sağlığı olumsuz etkilediğini, sosyal mesafeye uyarak kent halkının hareket edebilmesi için doğanın alternatif erişim yolu olduğunu belirtilmiştir. Kentlerde doğa alanlarını korumak ve arttırmak, halkın erişebilirliğini arttırmak, sürdürülebilirliğin bir parçası olması gerektiğini savunulmuştur.

Venter vd. (2020) çalışmalarında, pandemi sürecinde halk sağlığı için yapılan çeşitli kısıtlamalar ve sokağa çıkma yasaklarından Norveç'in de içinde bulunduğu birkaç ülkenin bu durumdan daha az etkilenmesi üzerinde durulmuş, kentsel yeşil alanların pandemi şartlarına uyum sağlamadaki rolünü araştırmıştır. Pandemi kısıtlamalarının yeşil alanların kullanımını nasıl etkilediğini keşfetmek için Norveç'in başkenti Oslo'daki bireylerin mobil izleme verilerinden ve Google hareketlilik verilerinden yararlanmışlardır. Sonuç olarak şehir çevresinde bulunan faaliyetlerdeki en büyük artışın, orman alanında gözlemlenmiş olduğu, orman ve kent parkları dahil yeşil alanlarda diğer kent alanlarına göre daha fazla yaya hareketliliğinin gözlemlendiğini ortaya konmuştur. Kentsel açık, erişilebilir yeşil alanların pandemi sürecinde kentin halk sağlığına ek dayanıklılık sağladığını savunulmuştur.

Helden Şalt (2021) çalışmasında, salgın ile birlikte kent yaşamında, hizmet uygulamaları ve kullanımlarında farklılıklar oluştuğunu belirtmiştir. Çalışmada amaç olağandışı durumlarda kentsel hizmetlerin nasıl değişebileceğini irdelemenin ve eylem planı yapılmasının önemini ortaya koyulmuştur. Bireylerin evde kalma süreleri arttıkça bahçeli konutları daha ideal görmeye başladığından bahsedilmiştir. Çalışma sonucunda öneriler getirilmiş, bu önerilerden bazıları da konut tipi seçiminde nüfusun dikkate alınmasını, kişi

başına düşen yeşil alan miktarı konusunda özenli davranılmasını ve tasarım/planlama aşamasında halk sağlığının göz önüne alınması olmuştur.

Özdede vd. (2021) tarafından yapılan çalışma kapsamında da; pandemi sonrasında kentsel yeşil alan standartlarının yeniden ele alınması gerekliliği üzerinde durularak; kentlerde ihtiyaç duyulan açık ve yeşil alan miktarlarını hesaplamaya yönelik hipotetik bir model çerçevesinde kişi başına düşen kentsel yeşil alan ihtiyacı irdelenmiştir. Bu kapsamda; “Pandemi Sonrası Yeşil Alanlar” (PS-YA) olarak isimlendirilen model; kişisel sosyal mesafe, gruplar arası istenen mesafe ve yeşil alan kullanım sıklığı dikkate alınarak matematiksel olarak formüle edilmiştir. Yapılan çalışma kapsamında, pandemi sonrası dönemde kişi başına düşen optimum kentsel yeşil alan ihtiyacının belirlenmesi için ileride yapılacak araştırmalara bilimsel altlık oluşturması ve kentsel yeşil alan standartlarının iyileştirilmesi amaçlanmıştır.

1.2 Çalışmanın Amacı ve Kapsamı

Yapılan bu tez çalışmasında, “*Kentsel yeşil alanlar kişilerin sağlıklı olmalarında önemli bir etkiye sahiptir ve COVID-19 süreci ile kişilerin yeşil alanlara olan talep ve eğilimleri değişiklik göstermiştir*” hipotezi ile “Kentsel yeşil alanlar kişilerin fiziksel-ruhsal ve sosyal sağlıklarını ne ölçüde etkilemektedir?”, “COVID-19 sürecinde yeşil alan kullanım ve tercihleri nasıl olmuştur?” sorularına cevap aranmıştır. Tezin genel amacı; Rize İli Fındıklı İlçesi özelinde, pandemi sürecinde yerel halkın yeşil alan kullanımını ve tercihlerinin belirlenmesidir. Bu çerçevede öncelikle örnek alana ilişkin yeşil alan miktarı ve durumunun belirlenmesine yönelik çeşitli analizler yapılmıştır. Kentsel donatı elemanları alanları, mevcut aktif açık yeşil alan durumu, mahalle ölçeğinde aktif açık yeşil alan varlığı, mevcut açık yeşil alanların hizmet etki alanı ile imar planında öngörülen yeşil alan miktarının belirlenmesi bu kapsamda yapılan analizler olmuştur. Sonrasında Rize ili Fındıklı İlçesi özelinde gerçekleştirilen anket çalışması ile kişilerin yeşil alan kullanım ve tercihlerine ilişkin görüş ve eğilimleri ortaya konmuştur. Elde edilen veriler sonucuna dayanarak çalışma alanının genel değerlendirmesi yapılmış, salgın döneminin bireyler üzerindeki etkisi ile yeşil alanların etkisi arasındaki bağlantı ortaya konmuştur. Çalışma sonucunda; Rize İlçesi Fındıklı İlçesi yeşil alan durumu ortaya konarak, pandemi sürecinde yerel halkın yeşil alan kullanımını ve gereksinimi saptanmış, çeşitli öneriler geliştirilmiştir.

2. KURAMSAL TEMELLER

2.1 Kentsel Yeşil Alan Kavramı

Açık alan ve kentsel yeşil alan kavramı üzerine birçok çalışmada tanımlamalar yapılmıştır.

Gül ve Küçük (2001)'e göre; açık alanlar, kent yapısının ana öğelerinden olup, yapılar ve ulaşım alanları dışında kalan açıklıklar ve boş alanlardır. Yeşil alanlar ise, mevcut açık alanların bitkisel materyallerle kaplanmış yüzey alanları olarak belirtmiştir.

Özdamar (2006)'a göre; açık alanlar, insanların yaşamını sürdürdüğü, üzerinde yapı bulunan, tarım ve konut dışında kalan dinlenme alanlarına ayrılmış kent parçalarıdır. Yeşil alanlar ise, yerleşim alanlarında bireylerin farklı aktiviteler yapmasına olanak sağlayan kent yönetiminin düzenlenmiş ortak kullanım mekanlarıdır.

Ülger ve Önder (2006)'e göre; açık alanlar; "İnsanın yaşamını sürdürdüğü üzerinde yapı yapılmış kapalı alanların dışında kalan, ya doğal durumda bırakılmış ya da tarım ve konut dışı dinlenme sebebi ile ayrılmış kent parçasıdır". Yeşil alanlar; "Kent ve kasabalarda insanların dinlenmesine, gezinmesine çocukların oynamasına ayrılan ve bu yerlerin bir taş yığını görünümüne engel olmak amacıyla, kent yönetimince düzenlenerek gezilik, ağaçlı yol gibi ortak kullanım alanlarıdır." (Keleş 1980).

Yıldırım (2019)'a göre; kentsel yeşil alanlar şehirlerin nefes alan yerleri olarak tanımlanmış, yeşil alanların kent içerisinde veya dışında açık mekan olgusu yarattığını belirtmiştir. Şehrin yoğun ve katı görüntüsünü bitkisel elemanlarla yumuşatarak kente nefes alma alanları oluştururlar (Bayramoğlu ve Seyhan, 2019). Bunun dışında kentsel yeşil alanlar açık alanlar içerisinde estetik manzaralar oluşturarak kişilere olumlu etkiler sağlarlar.

Kentler kurulurken toprağın ve bitki örtüsünün yerini kaldırım, yol ve bina gibi sert yüzeyler almaktadır. 1950 yıllarında başlayan sanayi devrimi ile birlikte kent nüfuslarındaki hızlı artış kentlerde çok katlı yapıların artmasına, yeni yerleşim alanları ve iş imkanları yaratılmak için açık ve yeşil alanların daha çok azalmasına sebep olmuştur.

Kentsel yeşil alanlar; oksijen miktarının artmasına, havanın temizlenmesine, mikro iklimin oluşmasına, gürültü, toz gibi olumsuz etkilerin azaltılmasına, estetik açıdan görsel çekiciliğin sağlanmasına, sosyal ve psikolojik açıdan olumlu etkilerin oluşturulmasına imkân

sağlar (Müminoğlu vd., 2018). Gül ve Küçük (2001)'ün de bahsettiği gibi, insanları doğal ortamdaki uzaklaştırmak, fiziksel ve zihinsel sağlığı negatif yönde etkilemektedir. Bu yüzden insan ve doğa arasındaki uzaklaşmanın düzeltilmesinde ve kent içerisindeki yaşam standartlarının iyileştirilmesinde açık- yeşil alanlar önemli bir etkiye sahiptir.

Kentsel yeşil alanlara örnek olarak kent parkları, meydanlar, botanik bahçeleri, mezarlıklar, tarım alanları, oyun ve spor alanları, dikey bahçeler, yeşil çatı bahçeleri, su kanalları, yol ağaçlandırmaları ve akarsu koridorları verilebilir. Hava, su, toprak ve gürültü kirliliği gibi insanların sağlığını olumsuz etkileyen durumların azaltılmasına, iklim değişikliğinin sebeplerinden biri olan kentsel ısı adası etkisinin azaltılmasına, ağaçlar sayesinde yapılarda kullanılan enerji miktarını yaz mevsimi boyunca serinletme etkisiyle, kış mevsiminde ise rüzgârı perdesi etkisiyle azaltılmasına kadar birçok olumlu etkiye sahiptir. Kentsel yeşil alanlar insan sirkülasyonunu sağlamanın yanı sıra hava sirkülasyonunun sağlanmasında önemli rol oynamaktadır.

Karataş ve Kılıç (2017)'a göre, kentler bulundukları fırsatlar ile toplumsal açıdan ilerlemeyi sağlarken bir yandan da çevre sorunlarını beraberinde getirmiştir. Sorunların çözümü için şehirlerin gelişimini engellemeden doğayı koruyan, sürdürülebilir bir anlayış şekillenmeye başlamıştır. Yeşil alanlar kentleri olumlu etkilemekte ve rekreasyonel aktivitelerin uygulanması için olanak sağlamaktadır. Yeşil alanların farklı işlev ve büyüklüklere sahip olmaları ekolojik, ekonomik, sosyal, ruhsal ve fiziksel özellikleri ile kentlerdeki yaşam kalitesini arttırmaktadır.

Birçok araştırmacı depresyon, kaygı ve stres gibi bireylerin zihin ve genel sağlığını etkileyen duygu durumları üzerinde yeşil alanların iyileştirici ve onarıcı etkilerini araştırmıştır. Yakınlar (2020)'nda çalışmada belirttiği üzere araştırmacılar restoratif yani yeşil alanların iyileştirici ve onarıcı etkisini açıklamak için araştırmacılar ART (dikkat restorasyon teorisi) ve PET (psiko-evrim teorisi) kullanmışlardır. ART'ye göre çevre iyileştiricidir ve kent yaşamı içerisinde kaybolan odaklanma yeteneği, yapılan performans hatalarını ve artan sinir durumunun iyileşmesine yardımcı olur. Teoriye göre doğal çevrenin stres ve ruhsal yorgunluğa karşı olan onarıcı etkisi "Büyülenme", "Uzaklaşma", "Uyumluluk" ve "Uyum/ Ahenk" gibi özellikleri ile onarıcı bir etkisi vardır.

21. yüzyılda yaşanan küreselleşme, kentleşme, teknolojik gelişmeler gibi pek çok etkilerle birlikte, kentsel alanlarda çeşitli değişim ve dönüşümler yaşanmaktadır. Bu değişimle

birlikte, kentsel alanlarda nüfus artışına paralel olarak kullanıcı talep ve ihtiyaçlarını dikkate alan sürdürülebilirlik temelinde insan odaklı planlama ve tasarım yaklaşımları da geliştirilmiştir. Kentsel yaşam kalitesi, yaşanılabilirlik, sürdürülebilirlik vb. gibi çeşitli temalar ön plana çıkmıştır.

Bunların yanında kentsel yeşil alanlar insanların fiziksel ve ruhsal sağlığına da önemli ölçüde olumlu etkileri bulunmaktadır. Yeşil alanlar ile fiziksel sağlık-psikolojik iyilik hali arasındaki ilişkiyi inceleyen pek çok araştırma (Mass vd. 2006; Barton, Hine ve Pretty, 2009; Bjork vd. 2008; de Vries, van Dillen, Groenewegen, ve Spreeuwenberg, 2013) bulunmaktadır. Günümüzde artan yapılaşma ile birlikte yeşil alanların kent içerisinde azalması, tarım arazilerinin yapılaşmaya açılması ve mevcut bitki örtüsün çeşitli nedenlerle kaybedilmesi sebebiyle kentlerde yaşayan insanların doğa ile ilişkisi iyice azalmakta, bu durum sosyal, ekonomik ve psikolojik zararlara sebep olmaktadır. Özellikle COVID-19 sürecinde fark ettiğimiz üzere fiziksel aktivite, sosyalleşebilme ve nefes alabileceğimiz açık alan noktalar insanların fiziksel ve ruhsal sağlığı için önem arz etmektedir. Bu noktada yeşil alanlar, kentsel yaşam kalitesinin belirleyici birer elemanıdır. COVID-19 salgını sonrası Öztaşkarlı ve Çelikyay (2020)'in de belirttiği gibi; halk sağlığı açısından gelecekte yaşanabilecek diğer afetlere/salgınlara ilişkin kentlerin planlanmasının/tasarlanmasının zorunlu olduğunu ortaya koymaktadır.

2.1.1 Kentsel Yeşil Alanların Sınıflandırılması

Kentsel yeşil alanlar farklı araştırmacılar tarafından çeşitli şekillerde sınıflandırılmışlardır. İlgili sınıflandırmalarda; büyüklük, kullanım amacı, kullanıcı kitlesi gibi farklı ölçütler baz alınmıştır.

Açık ve yeşil alanlar Önen (2015)'e göre 3 şekilde sınıflandırılabilir (Çizelge 2.1.);

1. Hakimiyetine göre
2. Mülkiyete göre
3. Rekreatyonel işlevine göre sınıflandırılabilirler

Çizelge 2.1. Açık Yeşil Alanların Sınıflandırılması (Önen, 2015'den uyarlanarak hazırlanmıştır.)

AÇIK YEŞİL ALANLARIN SINIFLANDIRILMASI				
Hakimiyetine Göre	Kentsel Açık- Yeşil Alan	Kırsal Açık- Yeşil Alan		
Mülkiyetine Göre	Özel Açık- Yeşil Alan	Yarı Özel Açık- Yeşil Alan	Yarı Kamusal Açık- Yeşil Alan	Kamusal Açık- Yeşil Alan
Rekreasyonel İşlevine Göre	Konut Düzeyinde Açık- Yeşil Alan	Komşuluk Düzeyinde Açık- Yeşil Alan	Mahalle-Semt Düzeyinde Açık- Yeşil Alan	Kent Düzeyinde Açık- Yeşil Alan

Şahin (2008)'e göre açık-yeşil alanlar rekreasyonel işlevi yönünden 4'e ayrılır;

Konut Düzeyinde Yeşil Alanlar: Yeşil alanların en küçük birimini oluşturan bu grup, tek ve çok katlı konut bahçeleri, teras çatı bahçeleri, balkon düzenlemeleri gibi birimlerden oluşmaktadır. Bina ve bahçe bütünlük içerisinde ve genellikle ön, yan ve arka bahçe olarak tanımlanmaktadır (Yıldızcı, 1987).

Önen (2015)'e göre ise yapı alanları etrafında bulunan açık dinlenme alanı olarak kullanılan açık yeşil alanlardır ve konut sakinlerinin ihtiyaçlarına göre düzenlenmektedirler. Bireylerin yaşam kalitesini arttıran ya da belirleyen mekanlardır (Karalı, 2001).

Komşuluk Düzeyinde Yeşil Alanlar: Yaklaşık olarak 6 ile 400 konutu içeren ve 30 ile 5000 nüfusu barındırabilen kent birimidir. Alan olarak en fazla 15 hektarlık bir alanı kaplayabilmektedir. Bu düzeydeki yeşil alanlar, çocuk bahçeleri, spor ve oyun alanları ve toplu konut bahçelerinden oluşurlar (Yıldızcı, 1987).

Önen(2015)'e göre komşuluk düzeyinde yeşil alanların büyüklüğü en az 15 ha yoğunluğu ise en çok 350 kişi/ha'dır. 700-1000 binayı ve 3500-5000 nüfusu öngören bu birimde okul bahçesi ile ilişkilendirilmiş bir oyun ve çocuk bahçesi önerilmektedir (Odabaşı, 1997).

Mahalle-Semt Düzeyinde Yeşil Alanlar: Üç komşuluk ünitesi kapasitesi kadar, nüfusu en az 15.000 olan ve 15 hektarlık alanı kapsamaktadır. Mahalle parkları, spor alanları, çocuk bahçeleri, oyun alanları ve okul bahçelerinden oluşur (Yıldızcı, 1987). Önen (2015)'e

göre mahalle düzeyinde donatım şekli olarak oyun ve spor alanı ve mahalle parkı önerilmektedir. Kişi başına ise 2 m² oyun ve spor alanı, 2 m² ise mahalle parkı önerilmektedir (Aksoy, 2001).

Kent Düzeyinde Yeşil Alanlar: Mahalle düzeyindeki yeşil alanların en az 3 katı olacak şekilde 45 bin nüfusa, en az 135 hektarlık bir alana ve hektar başına en az 350 kişilik bir kapasiteye sahip olmalıdır. Kent düzeyindeki yeşil alanlar, kent parkları, spor kompleksleri, rekreasyonel alanlar, hayvanat bahçeleri, botanik bahçeleri, fuar ve sergi alanları, kent içi yol-bulvar ve refüjler, yaya yolları, kent ormanları, koruluklar, yeşil kuşak ve mezarlıklar sayılabilir (Yıldızcı, 1987).

Önder ve Polat (2012)'e göre kentsel açık-yeşil alanlar 3 grup altında toplanabilir (Önder,1997).

1. Kamusal (Genel) Açık- Yeşil Alanlar: kent halkının yararlandığı, tüm ihtiyaçlarının karşılandığı kamusal alanlardır ve kent ve mahalle parklar, kent ormanları, mezarlıklar, botanik bahçeler, spor alanları ve refüjler bu grupta bulunmaktadır.
2. Yarı-Özel Açık- Yeşil Alanlar: okullar, askeri alanlar, kamu kurum ve kuruluşlarının bahçeleri gibi genellikle sadece kurum ve kuruluş çalışanlarının veya belli bir kesimin kullandığı açık alanlardır.
3. Özel Açık- Yeşil Alanlar: özel mülkiyet konutları ve toplu konutlar gibi sadece konut alanlarında, konut sahiplerinin kullandığı alanlardır.

Ada Akkaya (2017)'e göre sınıflandırma, yeşil alan hakimiyetine, ekolojik işlevine, mülkiyetine ve üstlendiği rekreasyonel işlevine göre yapılmaktadır (Aydemir vd., 2004)

- 1.Yeşil alan hakimiyetine göre açık alanlar: bu grup kentsel açık alanlar ve kentsel yeşil alanlar olarak iki başlıktan oluşmaktadır. Kentsel açık alanlar ise dış kullanım ve dolaşım alanları olarak ikiye ayrılmaktadır. Kentsel yeşil alanlar da aktif ve pasif yeşil alanlar olarak ikiye ayrılmaktadır.
- 2.Ekolojik işlevine göre yeşil alanlar: dört gruba ayrılmaktadır. Koruluklar, tarihi bahçeler, yeşil kuşaklar gibi alanları kapsayan geniş yeşil alanlar, parklar, mezarlıklar gibi alanları kapsayan küçük yeşil alanlar, vadiler, yeşil bantlar gibi alanları kapsayan yeşil koridorlar ve önemli yeşil alanların çevresini korumak amaçlı mekanlar olan tampon bölgelerden oluşmaktadır.

2.Mülkiyetine göre açık alanlar: dört gruptan oluşmaktadır. İlk grup iç avlu, dinlenme ve eğlenme alanlarını kapsayan özel açık alanlardır. Teras ve balkon gibi yarı özel alanlar ikinci grubu, belirli bir kullanıcıya ait olsa bile görsel olarak kent halkına yarar sağlayan(yan ve ön bahçe gibi) yarı kamusal açık alanlar ise üçüncü grubu oluşturur. Parklar, meydanlar, spor alanları gibi kamusal açık alanlar dördüncü grubu oluşturmaktadır.

3.Üstlendiği rekreasyonel işlevine göre açık alanlar: parklar, özel amaçlı park ve bahçeler spor alanları doğal ve yarı doğal koridorlar ve kent içi diğer açık yeşil alanlar olmak üzere 5 gruptan oluşmaktadır. Çizelge 2.2.'de yukarıda bahsedilen açık alan sınıflandırması gösterilmiştir.

Çizelge 2.2. Açık-Yeşil Alanların Sınıflandırılması (Ada Akkaya (2017)'dan uyarlanmıştır.)

AÇIK YEŞİL ALANLARIN SINIFLANDIRILMASI		
Yeşil Alan Hakimiyetine Göre Açık Alanlar	Kentsel Açık Alanlar	Dış Kullanım Alanları
		Dolaşım Alanları
	Kentsel Yeşil Alanlar	Aktif Yeşil Alanlar
		Pasif Yeşil Alanlar
Ekolojik İşlevine Göre Yeşil Alanlar	Geniş Yeşil Alanlar	
	Küçük Yeşil Alanlar	
	Yeşil Koridorlar	
	Tampon Bölgeler	
Mülkiyetine Göre Açık Alanlar	Özel Açık Alanlar	
	Yarı Özel Açık Alanlar	
	Yarı Kamusal Açık Alanlar	
	Kamusal Ve Kamusallaşmış Özel Açık Alanlar	
Üstlendiği Rekreasyonel İşleve Göre Açık Alanlar	Parklar	
	Özel Amaçlı Park Ve Bahçeler	
	Spor Alanları	
	Doğal ve Yarı Doğal Koridorlar	
	Kent İçi Diğer Açık Yeşil Alanlar	

2.1.2 Kentsel Yeşil Alan Standartları

Kentsel yeşil alanlar fiziksel, zihinsel, sosyal, ekonomik ve ekolojik açıdan kent yaşamına birçok katkı sağlamaktadır. Kent içerisindeki yeşil alan dağılımı, bireylerin ihtiyaçlarına ve aktivite çeşitliliğine göre değişiklik göstermektedir. Bu sebeple kentsel yeşil alanlar için standart belirlenirken kent nüfusu, konumu, sosyo-ekonomik durumu ve yeşil alan kullanım alışkanlıkları gibi etkenler dikkate alınır (Aksoy, 2014). Kentlerdeki açık yeşil alan dağılımlarında bir diğer dikkat edilecek husus hizmet ettikleri bireylerin kolay ulaşabileceği mesafelerde olmaları işlevlerini uygulamaları açısından önemlidir (Gül ve Küçük, 2001). Çizelge 2.3.'de parkların hizmet alanına, ideal büyüklüklerine ve kişi başına düşen büyüklüklerine göre standartları verilmiştir.

Çizelge 2.3. Park Standartları (Tablo, Emür ve Onsekiz (2007), Akkaya (2017), Eminağaoğlu ve Yavuz (2010), Önen (2015)'den uyarlanarak hazırlanmıştır.)

Parklar	Etkili Hizmet Alanı	İdeal Büyüklük(da)	Kişi Başına Düşen Büyüklük(Alan(da)/1000 kişi)
Çocuk Bahçeleri	200-600 m	8-16 da	4
Spor Alanları	2 km	40-60	4
Mahalle Parkları	500-1500m	20-40	8-12
Semt Parkları	1-2.5km	160-400	10-20
Kent Parkları	1-10 km	40-800	80
Bölge Parkları	25-100 km	2.000-4.000	750-3.000

Yeşil alan standardı, kent içerisinde bulunan yeşil alanların tümünün, kent nüfusuna bölünmesi ile bulunan kişi başına düşen yeşil alanların m² miktarı olarak ifade edilmektedir. Bunun dışında yeşil alanların sahip olduğu estetiksel ve fonksiyonel özellikler de önem arz etmektedir. Yeşil alan standardı sadece ülkeden ülkeye değil, kültür, ekonomik olanak, demografik yapı gibi bileşenlerin farklılığı sebebiyle kentler arasında da değişiklik gösterebilmektedir.

Önder ve Polat (2012)'ta göre; yeşil alan standartları belirlenirken dikkat edilecek noktalar şunlardır;

- İhtiyaçlar
- Nüfus
- Kent karakteri
- Kullanım yoğunluğu

Ülkemizde 1956 yılında yayınlanan 6785 sayılı İmar Kanunu'nun 20.7.1972 tarih ve 1605 sayılı yasa ile değişik 25. maddesine göre, planlamaya esas alınan nüfus başına yeşil alan miktarı en az 7 m² 'dir. 1985 yılında çıkarılan ve halen yürürlükte olan 3194 Sayılı İmar Kanunu'nda da bu standart korunmuştur. En son olarak 2 Eylül 1999'da çıkarılan bir yönetmelikle, kentsel ortamlarda kişi başına sağlanması gereken aktif yeşil alan miktarı 10 m²'ye çıkarılmıştır.

2014 tarihinde resmi gazetede yayımlanan Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliğinin Ek:2 tablosunda belirtildiği üzere, ilçe sınırları dahilinde; komşuluk, mahalle, semt ölçeğinde veya kent bütünü ile yerleşme alanlarında açık ve yeşil alan standartları; çocuk bahçesi, oyun alanı, park, meydan, semt spor alanı, botanik parkı, mesire yeri ve rekreasyon için 10 m²/kişi olarak uygulanacak olup, bu standardın uygulanmasında kamuya ait; düzenleme ortaklık payına tabi çocuk bahçesi, oyun alanı, park, meydan ve semt spor alanları oranı toplamı %75'in altına düşürülemez ibaresi geçmektedir. İlgili yönetmelikte verilen kişi başı gerekli yeşil alan miktarının işlevlere göre dağılımı Çizelge 2.4.'de gösterilmektedir.

Çizelge 2.4. Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliğinin Ek:2 Tablosu (Mevzuat Bilgi Sistemi, 2014)

NÜFUS GRUPLARI			0-75.000	75.001-150.000	151.000-500.000	501.000 +
ALTYAPI ALANLARI						
AÇIK VE YEŞİL ALANLAR	İlçe Sınırları Dahilinde Yapılan Planlamalarda	Çocuk Oyun Bahçesi	10,00m ² \ kişi	10,00m ² \ kişi	10,00m ² \ kişi	10,00m ² \ kişi
		Park				
		Meydan				
		Spor Alanı				
		Botanik Park				
		Mesire Yeri				
		Rekreasyon				

Büyük kentlerde planlama yapılırken yeşil alan standartları dünya genelinde ve de ülkemizde önemli ölçüde değer gösterilmemektedir. Bunun sonucunda, hızlı artan nüfusa paralel olarak düzensiz ve plansız kentleşmenin ortaya çıkardığı sorunlar, gürültü ve trafik gibi olumsuzluklar, insanların beden ve ruh sağlığını olumsuz etkilemektedir. Bu sebeple, şehirlerde yeşil alanlar üzerine olan hassasiyeti daha da artırmak ve çevre bilincini daha da güçlendirmek gerekmektedir. Dünya Sağlık Örgütü, kentte kişi başına düşen yeşil alanın en az 9 metrekare olması gerektiğini, 10 ila 15 metrekarenin ise ideal olduğunu belirtiyor. Aşağıdaki Çizelge 2.5.'te ülkemiz ile diğer dünya ülkelerindeki açık-yeşil alan miktarları verilmiştir.

Çizelge 2.5. Kentlerde Kişi Başına Düşen Açık- Yeşil Alan Standartları (Tablo, Emür ve Onsekiz (2007), Önen (2015)'den uyarlanarak hazırlanmıştır.)

BİRLİKLER	AÇIK-YEŞİL ALAN MİKTARI(M²)
Dünya Sağlık Örgütü	9(min.)
Avrupa Birliği	18
Birleşmiş Milletler	26
Türkiye	10

2.1.3 Kentsel Yeşil Alanların İşlevleri

2.1.3.1 Kentsel Yeşil Alanların Ekolojik İşlevleri

Hepcan (2019)'a göre ülkemizde var olan kentsel yapı çok katlı yüksek yoğunluklu alanlardan oluşmakta ve bu alanların arasında kalan küçük parçalar yeşil alan olarak tanımlanmaktadır. Şehirlerde veya şehir yakınlarındaki yeşil alanlar şehrin yoğun ve katı görüntüsünü bitkisel elemanlarla yumuşatır ve kentte nefes alma noktaları oluştururlar (Bayramoğlu ve Seyhan, 2019).

Yeşil alanlar aynı zamanda kent içerisindeki sıcaklıkların kontrol edilebilmesinde de önemli rol oynamaktadır. Bitkiler gerek terleme yaparak gerek gölge alanlar oluşturarak kent yüzeylerini serinletir. Nitelikli yeşil alanların fazla olması, yapılar ile yeşil alanlar orantılı dağıtılması ve düzenli yayılım göstermesi ortamı serinleterek kentsel ısı adası etkisini düşürmektedir. Böylece yol ve yapıların yüzeyleri yazları az ısınıp kışları az soğuyarak bina ve araç içerisindeki ısıtma- soğutma sistemleri için kullanılan enerji tüketimini azaltır.

İnsanların doğadaki ekolojik dengeyi bozacak eylemleri, sel ve taşkın felaketine sebep olan pek çok etkenden birdir. Yanlış arazi kullanımı, ormansızlaştırma, toprak-su- bitki arasındaki dengeyi bozarak erozyon, sel ve taşkın gibi doğal afetlere neden olmaktadır (Polat ve Polat, 2007). Bitki örtüsünün varlığı yağış suyunu toprağa geçirerek yüzey akış miktarını azaltmaktadır. Ağaçların doğal taç formunun korunması, yağış suyunun hızının azaltılması ve toprağa işlemesi açısından oldukça önem arz etmektedir (Hepcan, 2019).

Sera etkisi güneşten gelen ışınların atmosfere girişinden sonra hava kirletici gazlar tarafından tekrar uzaya yansıtılmamasının sonucu oluşmaktadır. Sera etkisinin yaklaşık olarak yarısı CO tarafından oluşturulmaktadır. Ağaçlar karbondioksit gazının içindeki karbonu alarak depolar ve oksijeni tekrar atmosfere bırakırlar. Sağlıklı bir ağaç yılda yaklaşık 6 kg ya da 1 acre (4047 m²) alanda 2.6 ton karbon depolayabilmektedir (Barış, 2005).

Yeşil alanların sağladığı birçok ekolojik işleve farklı çalışmalarda değinilmiştir. Örneğin; kentsel yeşil alan sistemlerinden biri olan kent parkları Boyacı (2010)'ya göre;

- Mikro klimayı kontrol edip düzenler. Örneğin; kentin içerisinde veya çevresinde artmakta olan endüstriyel tesisler, konutlar ile motorlu taşıtlardan çıkan gazlardan dolayı oluşan kirli kent havasının içinde bulunan toz ve zararlı gazları temizler ve kente ışık ile birlikte hava sağlarlar.
- Gürültüyü engellemek ya da dağıtmak için önemli rol oynarlar.
- İnsanların şehirlerde artık kaybolan bitki ve hayvan ekosistemi ile ilişki kurmalarını sağlar. Böylece koruma alanları oluşturulur ve yaban hayatının korunmasında ve geliştirilmesinde önemli rol oynarlar.
- Habitat dağılımını ve kent iklimini düzenler, şehirlerin sürdürülebilirliğine önemli yarar sağlarlar.

Gül ve Küçük (2001)'ünde bahsettiği üzere; kentsel açık-yeşil alanlar, peyzaj mimarlığı açısından gerek estetik gerekse işlevsel birçok öneme sahiptir (Gül, 2001).

- İnsan ile çevre, yapı ile yapı, yapı kitleleri ile boşluklar arasında denge sağlar.
- Kent ortamında ki havayı temizleyerek oksijen oranını arttırır, hava sirkülasyonu sağlayarak hava akımını ve nemini düzenler, havayı serinletir, rüzgar hızını ayarlar ve istenilen şekilde yönlendirebilir.

- Sınır, engel ve perde oluşturarak araç ve yaya trafiğini yönlendirir. Gürültüyü absorbe eder veya azaltır. Kent içi sirkülasyonda kolaylık sağlar. Gizlilik ve mahremlik yaratır. Yansıyan veya göz kamaştırıcı ışığı yumuşatır.
- Toprağın üst kısmını örtmek suretiyle toprak ve suyu korumayı sağlar, toprak verimliliğini artırır.

Hepcan (2019)'a göre; yeşil alanlar sahip olduğu bitki örtüsüyle, havayı serinleterek ısı adası etkisini azaltır ve böylece enerji tüketimi de azaltır. Karbon tutma ve depolama yaparak kirleticileri uzaklaştırır ve havayı temizler. Organik materyaller ile toprağı zenginleştirir, yaban hayatı için besin ve barınma ortamı sağlar ve biyolojik çeşitliliği destekler. Yağış sularının yüzey akışına geçmesini önler, yeraltı ve yerüstü su kaynaklarını besler, rüzgâr ve yağış erozyonunu azaltır. Gürültü filtreler, rekreasyonel olanaklar sağlar.

2.1.3.2. *Kentsel Yeşil Alanların Fiziksel İşlevleri*

Kentlerde bulunan farklı arazi kullanımları arasında bağlantı veya tampon bölgeler olarak kullanılabilen yeşil alanlar, en uygun şekilde birbirinden ayrılmalarını da sağlamaktadır. Dengeli ve planlı dağıtılmış yeşil alanlar yapı yoğunluğunun düzenlenmesine yardımcı olabilir, aynı zamanda kent gelişimini de yönlendirebilir. Yapılarda ve yapı çevrelerinde kullanılan yeşil alanlar kentlere estetik değer kazandırır. Kentleri yapay ve cansız öğelerin arasında, renk, biçim ve doku farklılıkları ile hareketli, renkli ve canlı mekanlar haline getirebilir.

Karataş ve Kılıç (2017)'in çalışmasında bahsettiği üzere, İngiltere'de yapılan bir araştırmada, her gün 30 dakika fiziksel aktivite inme, kalp hastalıkları, obezite, bazı kanser çeşitleri ve diyabet riskini azaltmaktadır. İngiltere'de yeşil alanlarda yaşayan bireylerin daha çok hareket ettiği ve daha düşük oranda hastalandığı, obezitenin ise düştüğü tespit edilmiştir.

Yeşil alanlar bireylerin ve toplumun aktif ve pasif rekreasyonel ihtiyaçlarını giderebilecekleri mekanları oluşturur (Gül ve Küçük, 2001). Böylece bireylerin fiziksel, ruhsal ve mental sağlıkları üzerinde etkin rol oynarlar. Belirli bir kaliteye ve özelliğe sahip yeşil alanlar insanları fiziksel aktiviteye yönlendirerek oluşabilecek sağlık problemlerinin azalmasına katkı sağlar.

Önder ve Polat (2012)'in bahsettiği üzere; Hong Kong ve Çin'de yapılan anket çalışması sonucu, parkları genellikle yaşlı bireylerin kullandıkları ve kullanıcıların da

genellikle yürüyüş ve fiziksel egzersize yönelik faaliyetleri tercih ettikleri belirtilmiştir. Bu etkinliklerin onların fiziksel ve psikolojik sağlıklarına katkı sağladığına inandıkları tespit edilmiştir (Wong, 2009).

Yakınlar (2020)'a göre yeşil alanlar; çocukların enerjilerini daha verimli kullanacakları bedensel ve zihinsel kapasitelerini güçlendirecekleri, kişiliklerini geliştirebilecekleri, farklı bir şeyler keşfederek arkadaşlıklar kurabilecekleri oyun alanları yaratmak için geniş mekânlar sağlar.

2.1.3.2 Kentsel Yeşil Alanların Sosyal İşlevleri

Kentsel yeşil alanların ekolojik işlevlerinin yanı sıra sosyal işlevleri ile de kent yaşamı için fayda sağlamaktadır. Eğitim ve kültürel etkinliklere olanak sağlar böylece toplumsal etkileşimi artırarak suç oranlarının azalmasına yardımcı olur. Toplumsal gelişmeye katkıda bulunur, insanların doğa ile etkileşimini artırarak ruh ve beden sağlığını korur.

Önder ve Polat (2012)'ın da bahsettiği gibi, yeşil alanlar şehirlerde kaybolan bitki-hayvan dünyası ile iletişim kurulmasını sağlar. Böylece doğa bilincini geliştirmeye, yaşam isteğini güçlendirmeye ve doğa sevgisini arttırmaya yardımcı olur. Kent halkının bir araya gelmesine olanak sağlayan yeşil alanlar, toplumsal yaşantı ve dayanışma ile güçlü bir toplumun gelişmesine katkıda bulunurlar.

Yakınlar (2020)'a göre; yeşil alanlar günlük rutinleri dışında kalan vakitlerini farklı rekreasyonel faaliyetler (spor, dinlenmek, eğlenmek gibi) yaparak değerlendirmelerini sağlar. Çocukların fiziksel ve zihinsel sağlıklarını güçlendirecek, arkadaşlıklar kurarak ve oyunlar yaratarak kişilik gelişmelerine katkı sağlayabilecek mekanlar oluştururlar (Çelik, 2005; Aytatlı, 2013; Yılmaz, 1998; Ardalı, 2018).

Hartig vd. (2014) çalışmasında Chicago kentinde yapılan bir araştırmadan bahsetmişlerdir (Kuo, vd. 1998). Toplu konutların ortak alan kullanımında bitki varlığı ile konut sakinlerinin temaslar arasında pozitif ilişki bulmuştur. Ayrıca sosyal etkileşimin bireylerde güven duygusuyla olumlu ilişkili olduğu da gösterilmiştir.

Yeşil alanlardaki faaliyetler insanların rahatlayıp canlanmasına yardımcı olur. Bu durum suç oranlarının azalmasını ve böylece toplumların gelişmesini sağlar. Yeşil alanlardaki farklı türlerdeki rekreasyonel faaliyetler çeşitli yaş grupları, etnik kökenleri, sosyal sınıfları

bir araya getirerek kültürel iletişim kurmalarına fırsat vermektedir. Yeşil alanlardaki etkinlikler genç bireyleri sokaklardaki tehlikelerden uzak tutarak, grup etkileşimlerini sağlayacakları emniyetli mekanlar oluşturmaktadır.

2.1.3.3 *Kentsel Yeşil Alanların Psikolojik İşlevleri*

Aydoğdu Bıçak ve Erkan (2020)'a göre; bireylerin ruhsal durumlarında yeşil alanlar etkileri olmaktadır. Örneğin, doğal alanlarda bulunmak, temas içinde olmak stres gibi duygu bozukluklarının giderilmesine yardımcı olmaktadır. Yeşil alanların mutluluğa etkisi, fiziksel aktiviteye katılarak ve bitkilerle uğraşarak aktif katılım şeklinde veya yeşil alanları seyrederek ve bireyler doğrudan yeşil alanları görmese bile varlığını, istediğinde görebileceğini bilmesi ile pasif katılım şeklinde gerçekleşmektedir (Ulrich ve Addoms, 1981). Doğal ortamların görüntüsü insan sağlığını olumlu etkilemektedir. Pencereden görülen doğal alanların yaşam memnuniyetine katkıda bulunduğu ifade edilmektedir (Kaplan, 2001).

Akpınar ve Cankurt (2015)'un yaptıkları çalışmada; kalp krizi, doğal yoldan gerçekleşen ölümler ve intihar ile yeşil alanların bu ölümler üzerine etkisini araştırmışlardır. Yapılan araştırma sonucunda belirlenen 3 modelde de yeşil alan miktarı ile ölüm oranları arasında negatif olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Yaptıkları çoklu regresyon analizi sonucunda kişi başına düşen yeşil alan miktarını artması ile birlikte, kalp hastalıklarına bağlı ölümler, doğal yoldan gerçekleşen ölümler ve intihar olaylarının oranında azalma görülmüştür.

Gül ve Küçük (2001)'e göre kent ortamında bulunan yeşil alanlar mekan algısını insan ölçeğine çekerek ezilme hissini azaltır veya hafifletir. Aynı zamanda bitkileri ile renk, biçim, doku, ölçü gibi farklı özellikleriyle bireylerin psikolojini olumlu etkiler, sosyalleşmelerine yardımcı olur.

Yakınlar (2020) ile Karataş ve Kılıç (2017)'in çalışmalarında bahsettiği üzere, yeşil alanların insan psikolojisine etkisi üzerine PET (psiko-fizyolojik stres azaltma teorisi) ve ART (dikkat restorasyonu teorisi) olmak üzere iki teori bulunmaktadır. PET'e göre bireylerin doğa ile temas etmesi doğal uyarıcılar sayesinde bireyleri rahatlatmakta ve parasempatik sinir sistemini uyararak mutluluk duygusu ve gevşeme hissi yaratmaktadır. ART ise kentsel yaşamda dikkat gerektiren işlerin azalttığı bilişsel performansı, doğal çevrenin ilgi çeken ve güçlü uyaranlar ile verilen istem dikkat ve bilişsel performansı arttırmaktır.

Yeşil alanların mevsimlere göre sağladıkları farklı görünüşlerin insan psikolojisi üzerinde önemli etkisi vardır. Bunun sebeplerinden biri renklerin psikolojik etkileri ile insanların zihinsel, fiziksel ve sosyal durumlarının etkilenmesidir. Özdemir(2005)'inde bahsettiği üzere, renklerin bireyler üzerinde sıcaklık, soğukluk, sevinç, üzüntü gibi pek çok etkisi deneylerle kanıtlanmıştır.

Açık yeşil alanların çok sayıda işlevi olmakla birlikte bu çalışmada 4 başlıkta toplanmıştır. Çizelge 2.6.'da açık yeşil alanların ekolojik, fiziksel, psikolojik ve sosyal işlevleri gösterilmiştir.

Çizelge 2.6. Kentsel Yeşil Alanların Bireyler Üzerindeki Ekolojik, Fiziksel, Psikolojik Ve Sosyal Etkileri (Aydoğdu Bıçak ve Erkan (2020), Kaplan (2001), Gül ve Küçük (2001), Akpınar ve Cankurt (2015), Yakınlar (2020), Karataş ve Kılıç (2017) kaynaklarından uyarlanmıştır.)

<p>Fiziksel Etkileri</p>	<p>Fiziksel aktiviteye yönlendirerek kalp hastalıkları, obezite, bazı kanser türleri gibi hastalıklara yakalanma riskini azaltır.</p> <p>Birey ve toplumun aktif ve pasif aktivite ihtiyaçlarının karşılanmasını sağlar.</p> <p>Çocukların zihinsel ve fiziksel gelişimini güçlendirir, sosyalleşerek arkadaşlık kurmalarına ve kişiliklerini geliştirmelerine olanak sağlar.</p> <p>Kentlerdeki yapay ve cansız öğelerin arasında renk,biçim ve doku farklılıkları ile hareket ve canlılık katar.</p>
<p>Psikolojik Etkileri</p>	<p>Açık ve doğal alanda bulunmak bireylerin stres ve diğer duygusal bozuklukların giderilmesinde etkilidir.</p> <p>Doğal ortamların görüntüsü bireylerin iyi oluş durumunu etkilemekte ve doğal çevrenin yaşam memnuniyetine katkı sağladığı bilinmektedir.</p> <p>Bitkilerin biçim, renk ve doku özellikleri insan psikolojisini rahatlatır.</p> <p>Hayvan ve bitki varlığı ile bağlantı kurması yaşama isteğini güçlendirir.</p> <p>Kentsel mekanlarda insancıl ölçek oluşturarak basıklığı azaltır veya hafifletir.</p>
<p>Sosyal Etkileri</p>	<p>Eğitim ve kültürel etkinliklere olanak sağlar böylece toplumsal etkileşimi artırır.Toplumsal gelişimi ve etkileşimi arttırarak suç oranının azalmasını sağlar.</p> <p>Sağladığı ekolojik eğitim ile bitki ve hayvan dünyası ile iletişime geçirir böylece doğa bilinci uyandırır.</p> <p>Kent halkının bir araya gelmesini sağlayarak toplumsal yaşantı ve dayanışmayı sağlar.</p>

2.2 COVID-19 Süreci ve Kent Yaşamına Etkileri

2.2.1 COVID-19 Sürecinin Küresel Ölçekte Etkileri

COVID-19 salgını tüm dünyaya yayılarak küresel salgın haline gelmiştir. İnsandan insana hızla bulaşması sebebiyle birçok ülkede sağlık başta olma üzere yaşamın her alanını etkilemiş, uzmanlar yaşanan salgını son dönemin en etkili salgını olarak tanımlamıştır(Güngören, 2020). Tüm dünyada her yaştan bireyin yayılımın önüne geçmek amacıyla evlere kapanması, sosyal izolasyonun sağlanması Dünya Sağlık Örgütü gibi birçok kurum tarafından tavsiye edilmiştir. Üstün ve Özçiftçi (2020)'nin çalışmalarında bahsettikleri üzere, evde kalmak zorunda kalan 65 yaş ve üstü bireylerin sosyalleşmemesi ve yalnız hissetmeleri sebebiyle depresyona girdikleri, aileleriyle yaşadıkları iletişim aksaklıklarının sonucunda ruh ve sağlık durumlarının olumsuz etkilendiği görülmüştür.

Bunların yanında ülkelerin sınırlarını kapatarak genel karantina kararı alması, seyahat kısıtlamaları getirmiştir. Bu kararlar birlikte uluslararası ticaretin aksamasının yanında turizm sektörü durma noktasına gelmiş, ülkelerin uluslararası turizm gelirlerinde azalmaya sebep olmuştur. Dünya genelinde etkilenen bir diğer alan ise eğitim sektörü olmuştur. Salgının yayılmasını engellemek amacıyla yüz yüze eğitime bir süre ara verilip uzaktan eğitime geçiş yapılmış, daha sonra da hibrit sistem ve/veya belirli bir orandaki derslerin online olarak devam etmesi gibi farklı kararlar alınmıştır. Ekonomi sektöründe ise üretimde azalma olmuş, buna karşılık salgının yarattığı tedirginlik yüzünden tüketimde artış gözlemlenmiştir. Özellikle havacılık, lojistik, turizm gibi birçok alan zaman zaman zorluklarla karşılaşmıştır. Bazı sektörlerde iflaslar ve işçi çıkarmalarının yanında küçük ve orta ölçekli işletmelerin durumları da kötüleşmiştir.

Kısıtlamaların hafiflemesi ile beraber evde kalarak doğadan uzaklaşmak zorunda kalan bireyler için özellikle kent içerisindeki yeşil alanlara olan ihtiyaç artmıştır. Bu anlamda yeşil alanlar, bireylerin hareketsiz kaldıkları dönem boyunca ihtiyaç duyduğu gezinme, yürüyüş ve temiz hava alma gibi aktivitelerini karşılamak için ilk tercih ettikleri mekanlar haline gelmiştir. Bu durumla birlikte yeşil alanlara olan ihtiyaç daha çok belirginleşmiş ve yeşil alanların yeterli büyüklükte olmadığı, bazılarının ise yürüyüş mesafesinin dışında olması sebebiyle herkesin kullanamaması gibi sorunlar ortaya çıkmıştır.

Özcü ve Sayan Atanur (2020)'e göre; tarihte yaşanan birçok salgın (Atina vebası, İspanyol gribi gibi) sonucu yaşanan zorluklardan alınan dersler ile kentlerin yapısını ve yasalarını değiştirmiştir. Günümüzde yaşanan COVID-19 salgını ile de makro ve mikro ölçekte yapılacak tasarım ve planlarda halk sağlığı, insan psikolojisi ve olağandışı durumların göz önüne alınması gerektiği anlaşılmıştır.

2.2.2 COVID-19 Sürecinin Kent Planlaması Üzerindeki Etkileri

2.2.2.1 COVID-19 Sürecinin Kent Planlaması Üzerindeki Mekansal Etkileri

COVID-19 ile kentlerin ne kadar iyi planlandıklarının ve yönetildiklerinin yanı sıra, bu kriz döneminde ne kadar işlevsel oldukları yönünde de ipuçları vermiştir. Sürdürülebilir olarak tanımlanan kentlerin bu süreçte kazanımlarının neler olduğu ve pandemi sonrası nelere dikkat edilmesi veya daha önce yapılan çalışmaların, oluşturulan sürdürülebilirlik sistemlerinin ne yönde geliştirilmesi gerektiğiyle ilgili çalışmalara başlamıştır (Ergönül, 2020). Bu anlamda Birleşmiş Milletler tarafından hazırlanan “Şehirler ve Salgınlar: Daha Adil, Yeşil ve Sağlıklı Bir Geleceğe Doğru” başlıklı rapor kapsamında; pandeminin mekansal boyutları ve kentsel formlarda gerekli değişiklikleri belirlemek ve gelecekteki bulaşmaların sosyo-ekonomik açıdan olumsuzluklarını önleyerek yeşil odaklı yaklaşımın vurgulandığı öngörüler geliştirilmiştir (Anonymous, 2021).

Yaşanan küreselleşme, kentleşme ve iklim değişikliği gibi zorluklara ek olarak halk sağlığını tehdit eden durumlara karşı da acil ve etkili çözümler bulunması gerekmektedir. Özellikle büyük kentlerde hızla artan inşaatlar, bunun sonucunda yaşanan doğal alan kayıpları, yerel kimliklerde bozulmalar, altyapı yetersizlikleri, mahalle kültürünün aşınması gibi problemler yaşanmıştır. (Gül, 2020). Kentlerin ve kentsel alanların niteliği halk sağlığını doğrudan etkilemektedir. Planlama disiplininde yer alan mesleklerin kentlerin ve kentsel alanların planlanması/tasarlanması sürecinde halk sağlığını ele almaları gerekmektedir. COVID-19 salgınının hızla yayılması göstermektedir ki planlama/tasarım süreçlerinde halk sağlığı yeteri kadar gözetilmemiştir.

Sokağa çıkma izninin verildiği günlerde farklı yaş grupları, zamanlarını bina yakın çevresinde ve daha çok bina adalarına ait açık ve yeşil alanlarda geçirdikleri görülmüştür (Atanur, 2020). Yaşanılan süreçte özellikle engelliler, yaşlılar ve çocukların sosyalleşebilecekleri mekanlardan biri olan yeşil alanlara daha çok ihtiyaç duymuştur ve bu

durum, kentsel yeşil alanların korunması ve sürdürülebilirliğinin önemini artırmaktadır (Seçkin, 2020).

2.2.2.2 COVID-19 Sürecinin Kent Planlaması Üzerindeki Ekonomik Etkileri

COVID-19 salgını başta sadece sağlık alanında değil hayatın birçok alanı gibi ekonomi alanında da etkiler meydana getirmiştir. Tüm dünyada alınan seyahat yasakları, işyerlerinin kapatılması, sosyal izolasyon gibi bir çok önlem ekonominin birçok sektörünü durma noktasına getirmenin yanı sıra yurtiçi ve yurtdışı uçuş, taşımacılık hizmetleri, spor aktiviteleri, ticaret ve hizmet kuruluşları gibi bir çok sektörü de olumsuz etkilemiştir. Pandemi süreci, tarım, ticaret, finans, enerji piyasaları gibi birbirine bağlı sektörlerde durgunluğa yol açmıştır (Duran ve Acar, 2020).

COVID-19 salgınına karşı uygulanan kısıtlamalar çok sayıda kişinin işini kaybetmesine veya gelirlerinde büyük bir düşüşe sebep olmuştur. Gelişmiş ülkeler de dahil olmak üzere birçok ülkede işsizlik oranlarında artış görülmektedir. Adıgüzel (2020)'e göre, ücretsiz izin uygulamaları ve çalışma saati düzenlemeleri hane içindeki gelirin azalmasına sebep olmuş, sektörel talep değişiklikleri hem üretimi hem de talebi etkilemiştir. Bahar ve Çelik İlal (2020)'e göre, COVID-19 salgınından en çok etkilenen sektör hizmet sektörü (ulaşım, otel ve restoranlar, kültürel etkinlikler gibi) olmuştur.

Eryüzlü (2020)'ye göre, ülkelerde yaşanan ekonomik sıkıntılar 4 başlık altında toplanmıştır:

1. Sağlık sektöründe yaşanan aşırı yüklenme, tıbbi malzeme ve cihaz yetersizliği için önlemler, hijyen malzemeleri talebinde artış, sağlık personeli gibi eksiklikler sağlık alanında harcama artışına neden olmuştur.
2. Seyahat kısıtlamaları, restoran, kafe, eğlence yerleri gibi işletmelerin kapatılması, yeme-içme sektörü, konaklama tesislerine talebin azalması, sosyal harcamalarda düşüş yaşatmıştır.
3. Arz ve talep şoku, dış ticarete kısıtlama yapılması hem depolama maliyetlerini arttırmış hem de yaşanan tedarik sorunları arzda düşüşe sebep olmuştur. Arz durumu azaldıkça işletmelerin üretimi durmuş ve bu durum işsizliğe sebep olmuştur.

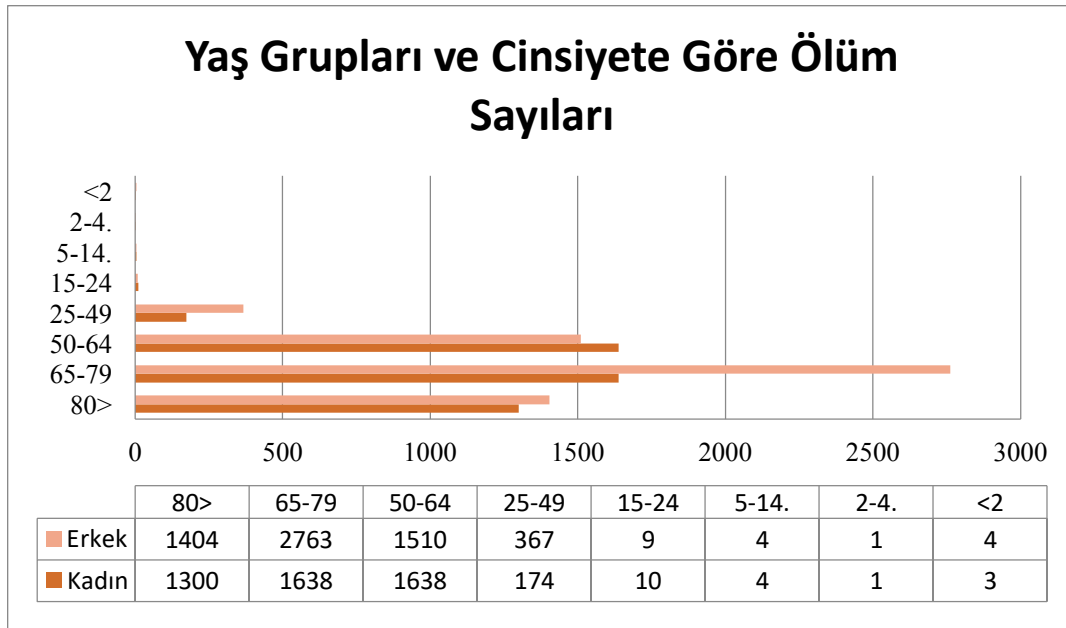
4. Finansal sektör sorunları, salgında en az etkilenen kısımdır ve bunun sebebi erken müdahale ile oluşan parasal genişlemenin sağlanmasıdır. Fakat belirli bir süre sonra oluşan borç ödemelerinde aksamalar olarak görülme ihtimali yüksektir.

2.2.3 COVID-19 Sürecinin Bireyler Üzerindeki Etkileri

2.2.3.1 COVID-19 Sürecinin Bireylerin Psikolojileri Üzerindeki Etkileri

Kaya, 2020'ya göre; karantina süreci ilk günlerde stres tepkilerine sebep olmaktadır. Karantinanın uzaması, hastalığın belirtileri artması gibi olumsuzluklar arttıkça depresyon, stres bozukluğu, anksiyete, duygu durum bozuklukları görülmektedir. Bu sürecin uzaması durumunda ruh bozukluklarının kronikleşmesi, intihar düşüncesi gibi durumlar görülebilmektedir.

COVID-19 salgını, tüm dünyaya yayılarak milyonlarca insanı hasta etmiş, çok sayıda kişinin de ölümüne sebep olmuştur. Bu salgından en çok etkilenen grup orta yaş üstü ve/veya kronik hastalığı olan bireylerdir. Bağışıklık sisteminin yaşlanması bireyleri enfeksiyonlara daha açık hale getirmektedir(Altın, 2020). Bu sebeple de yaşlı bireyler salgın döneminde dezavantajlı grup haline gelmiştir. Şekil 2.1.'de gösterildiği üzere COVID-19 sürecinde vefat eden bireylerin cinsiyete ve yaş gruplarına göre oranı verilmiştir.



Şekil 2.1. Cinsiyet ve Yaş Grubuna Göre COVID-19 Ölüm Sayısı (Uçar vd., 2020'den uyarlanmıştır.)

Yukarıda bahsedilen sebepler nedeniyle salgının önlenmesi için alınan önlemler sonucunda en çok etkilenen yaş grubu orta yaş ve üzeri bireyler olmuştur. Sokağa çıkma kısıtlamasıyla birlikte uzun süre evde kalmak zorunda kalan 65 yaş ve üstü bireylerde fiziksel aktivitelerindeki azalma ve kapalı alanda uzun süreler geçirmeleri sebebiyle oluşan ruhsal çöküntü hayatlarını olumsuz etkilemiştir.

Hareketsizlik, oturarak geçirilen sürenin artması gibi nedenler beden ve ruh sağlığı üzerinde önemli bir tehdit oluşturmaktadır. Tükel (2020)'e göre, salgınlarda psikolojik tepkiler şu başlıklar altında toplanabilir:

- Hastalanma ve ölüm korkusu,
- Tedavi gereken durumlarda hastalığı kapma endişesiyle sağlık kurumlarına başvurmadan çekinme,
- Geçim kaynaklarını kaybetme, izolasyonda iken çalışamama, işten çıkarılma korkusu,
- Hastalıkla ilişkilendirilip toplum tarafından dışlanma ya da temaslı olarak değerlendirilip karantina altına alınma korkusu,
- Sevdiklerini koruyamama, onlara virüs bulaştırma ve virüs yüzünden sevdiklerini kaybetme korkusu,
- Karantina uygulaması nedeniyle sevdiklerinden ve bakım verenlerden ayrı tutulma korkusu,
- Ebeveynleri veya bakım verenleri karantina altına alındığı için yanında refakatçisi olmayan ve onlardan ayrı tutulan çocuklar, engelliler veya yaşlılarla ilgilenmeyi hastalık kapma korkusuyla reddetme,
- İzolasyon koşullarından dolayı çaresizlik, sıkıntı, yalnızlık ve depresif hissetme.

COVID-19 pandemisi kapsamında alınan önlemlerden biri de okulların kapatılması ve yüz yüze eğitimden uzaktan eğitime geçilmesidir. 6-18 yaş aralığındaki çocuklar için okul ve arkadaşları, onlarla gerçekleştirdikleri bireysel ve takım aktiviteleri oldukça önem arz etmektedir. Sarman vd. (2020) 'a göre, okulların kapanması ile birlikte evde kalan çocuklarda hastalığa yakalanma korkusu ve sürecin belirsizliğinden doğan güvensizlik duygusu yoğun bir kaygı durumuna sebep olacaktır.

Düzenli fiziksel aktivite enerjinin atılması, ruhsal iyilik, aşırı kilo alımı ve diğer kronik hastalıklardan korunmada etkisi olduğu bildirilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), 6-17 yaş aralığındaki çocuklar günde 60 dakika orta ya da kuvvetli fiziksel aktivite önermektedir. Salgın döneminde düzenli ve sürekli bir egzersiz programının uygulanması, evde kalmanın olumsuz fizyolojik ve psikolojik etkisini azaltabilmektedir. Evin içinde fiziksel alan kısıtlılığı, okul, arkadaş ve sosyal ortamdan uzak kalma ve sürece yönelik gibi belirsizlikler gençlerde öfke, yalnızlık, kaygı, umutsuzluk ve stres gibi duygular yaşatabilmektedir (Günay, 2020).

2.2.3.2 COVID-19 Sürecinin Bireylerin Fiziksel Yaşantısı Üzerindeki Etkileri

Fiziksel aktivite bireylerin fizyolojik ve psikolojik durumlarını iyileştirir, kronik hastalık riskini azaltır ve kemik, kas ve eklem sağlığını sürdürmeye yardımcı olur. Düzenli egzersiz depresyon, anksiyeteyi azaltır, obezite, kalp- damar hastalıklarının görülme riskini düşürür (Genç, Şener vd., 2011). Fiziksel aktivitenin beden ve ruhsal sağlık üzerine etkileri Çizelge 2.7.'de belirtilmiştir.

Çizelge 2.7. Fiziksel Aktivitenin Önemi (Sağlık bakanlığı, 2021)

Beden Sağlığı Üzerine Etkileri	Ruhsal Ve Sosyal Sağlık Üzerine Etkileri
Damar yapısını etkileyerek kan akışına bağlı hastalıkları görülme oranını azaltır.	Olumlu düşünme ve stresle başa çıkabilme yeteneği geliştirir.
Yağ yakarak metabolizmayı hızlandırarak obeziteyi engeller	Kendini iyi hissetme ve mutluluk oluşturur.
Solunum kapasitesini artırır, kalp ritmini düzenler	Sağlıklı kas, kemik ve eklem yapısına olumlu etkileriyle vücut düzgünlüğü ve farkındalığı geliştirerek bedeni ile barışık bireyler yaratır.
Düzenli fiziksel aktivite insülin kontrolünü sağlayarak kan şekerini kontrol eder.	
Kalbi güçlendirerek kan akışını artırır ve kalp krizi geçirme riskini azaltır.	

COVID-19 salgın sürecinde evde kalma süreleri uzamıştır. Bununla birlikte; toplantı, kongre, sempozyum, jüri ve/veya pek çok görüşme online ortamda yapılmaya başlanmıştır.

Bu durum beraberinde fiziksel aktivitelerin azalmasını getirmiştir. Bu noktada Arslan ve Ercan (2020)'nin belirttiği gibi; düzenli fiziksel aktivitenin azaltılması ve dolayısıyla daha düşük enerji harcanması, kronik hastalıklar için potansiyel kötüleşme riskini beraberinde getirirken, aynı zamanda kaygıya ve depresyona katkıda bulunan davranışları da artırabilmektedir.

Fiziksel hareketsizlik, diyabet dahil olmak üzere pek çok hastalık riskini arttıran, böbrek yetmezliğine, kalp krizine, körlüğe ve organların alınmasına neden olan obezitede önemli bir rol oynamaktadır (Ayan, Durak ve Tazebay, 2018). Diğer taraftan fiziksel aktivitenin ve egzersizin, tüm yaş grupları için vücuda çeşitli yararları vardır ve tüm bireylerin aktif bir yaşam tarzı edinmeleri önemlidir (Arslan ve Ercan, 2020).

Bireylerin pandemi sürecinde olumsuz etkilenen psikolojik sağlığının düzelmesinde bedensel sağlığının da önemli etkisi bulunmaktadır. Fiziksel aktivitelerde bulunması daha iyi bedensel sağlık ve ruhsal iyi oluşla ilişkilidir. Bu sebeple pandemi sürecinde düzenli spor, iyi beslenme ve uyku düzenine dikkat etmek bedensel sağlık ve dolayısıyla psikolojik sağlığın korunması için önemlidir.

2.2.3.3 COVID-19 Sürecinin Bireylerin Sosyal Yaşantısı Üzerindeki Etkileri

Kentleşmeyle birlikte oluşan çevresel problemler yeşil alanların önemini bir kere daha ortaya çıkarmış, özellikle salgın döneminde daha çok belirginleşen kent insanının doğaya özlemi planlı kentsel yeşil alanların kent yaşamı için olumlu bir etken olduğu görülmüştür. Kentlerin sağlıklı ve yaşayan mekanlar olabilmesi için yeşil alanlara ihtiyaç duyulmaktadır.

Kentsel yeşil alanlar aynı zamanda kültürel ve bireysel çeşitliliğin sergilendiği mekanlardır. Özdemir (2009)'inde bahsettiği gibi, kent parkları halkı bir araya getirerek birey-toplum iletişime olanak sağlamaktadır. Açık mekanlarda zaman geçirmek, insanlarla karşılaşmayı ve böylece bir arada olma, başkalarını izleme ve etkilenme durumları yaratarak yalnız kalmaya oranla bireyleri olumlu etkileyen deneyimler sağlamaktadır.

COVID-19 salgını sağlık alanında öne çıkan bir durum olmasına rağmen sonuçları itibariyle ekonomi, sosyal ve psikoloji gibi birçok alanı da etkileyen bir süreci meydana getirmiştir (Kaya, 2020). Alınan önlemler sonucu evde kalan kent halkının dış mekan aktivitelerindeki azalma, fiziksel egzersiz dahil tüm günlük rutinlerinden uzak kalmalarına

sebepe olmuştur (Arslan ve Ercan, 2020). Bu süreç; fiziksel olarak hareketsizlik, sosyal olarak bir araya gelmede kısıtlılık ve ruhsal olarak da yalnızlık gibi etkiler yaratmıştır.

Bu durum karşısında özellikle de yüksek katlı konutlarda yaşayan bireylerin yeşil alanlara olan ihtiyacı artmıştır. Karantina öncesine kadar konut içerisinde geçirilen kısıtlı zamanda fark edilmeyen doğal ışığın, pencere yapılarının, dış mekanların ve balkonların önemi, görüş alanındaki açıklık ve gürültü kirliliği karantina sürecinde daha da belirginleşmiştir. Daha önce dış mekânda yapılmasına ihtiyaç duyulmayan birçok sportif ve kültürel aktivitenin, dış mekânda hayat bulması, yeşil alanların artan kullanımını gündeme getirmektedir. Bu bağlamda, kentsel yeşil alanların korunması ve sürdürülebilirliği de önemini artırmaktadır (Seçkin, 2020). Öyle ki yeşil alanlar; Benek ve Şahap (2017)'ın belirttiği gibi; ekolojik, toplumsal, fiziksel ve estetik işlevleri ile kaliteli yaşam çevrelerinin oluşumunda önemli rol oynayan kentsel bileşenlerdir.

Pandemi ile birlikte bireylerin özgürlüklerinin kısıtlanması, yapmak istediklerini gerçekleştirememesi engellenmişlik duygusuna sebep olmaktadır ve bu durum bireylerin kendilerini normalde olduğundan daha saldırgan tepkiler vermesine sebep olabilmektedir. Bireyin hissettiği korku, kaygı, belirsizlik gibi yoğun duygular ile baş edebilmesi için sosyal destek alması önem arz etmektedir. Pandemi sürecinde yüz yüze olmasa bile bireylerin duygusal bağ kurduğu çevresi ile iletişim halinde kalması olumsuz duygularını azalmasına ve böylece psikolojik sağlığının olumlu etkilenmesine yarar sağlayacaktır. Salgının bireyler üzerindeki fiziksel, sosyal ve psikolojik etkileri Çizelge 2.8.'de gösterilmiştir. COVID-19 salgın sürecinde yaşanan olumsuzluklar ile kentsel yeşil alanların bu olumsuzluklar üzerindeki olumlu etkisi Çizelge 2.9.'da gösterilmiştir.

Çizelge 2.8. COVID-19 Salgınının Bireyler Üzerindeki Fiziksel, Psikolojik ve Sosyal Etkileri (Özdemir (2009), (Kaya, 2020), (Seçkin, 2020), Benek ve Şahap (2017) kaynaklarından uyarlanmıştır.)

Fiziksel Etkileri	<p>Düzenli fiziksel aktivitenin azalması kronik hastalıklar için risk oluşturmakta, aynı zamanda kaygı ve depresyon yaşama olasılığını arttırmaktadır.</p> <p>Çocuklar enerjilerini atabilecekleri, sosyalleşebilecekleri alanlardan uzak kalmışlardır.</p> <p>Hareketsiz kaldıkları süre boyunca gezinme, yürüyüş ve temiz hava almak gibi ihtiyaçları karşılanamamıştır.</p>
Psikolojik Etkileri	<p>Karantina sürecinin uzaması, virüsü yayılımının artması, hastalığın ağır seyretmesi gibi olumsuzlukların artması ile depresyon, stres bozukluğu, anksiyete gibi duygu durum bozuklukları yaşanmaktadır.</p> <p>Sevdiklerini kaybetme, işten çıkarılma, hastalığa yakalanma ve ölüm korkusu yaşanmaktadır.</p> <p>İzolasyon koşulları sebebiyle bireyler kendilerini çaresiz, yalnız hissetmişlerdir.</p> <p>Evde kalan bireylerde hastalığa yakalanma korkusu ve sürecin belirsizliğinin getirdiği güvensizlik duygusu yoğun bir kaygı durumuna sebep olmaktadır.</p> <p>Sosyal ilişkilerden uzaklaşmak bireylerde saldırgan tavırlar, şiddet ve davranış bozukluklarını arttırabilmektedir.</p>
Sosyal Etkileri	<p>Salgın döneminde evde kalan bireyler dış mekan aktivitelerinde azalma, fiziksel egzersiz dahil tüm günlük rutinlerinden uzak kalmıştır.</p> <p>Sosyal mesafe, izolasyon, evde kalma kısıtlaması gibi önlemler toplantı, kongre, sempozyum, jüri ve/veya pek çok görüşmenin yüz yüze yapılmasını engellemiştir.</p> <p>Bireylerin sosyalleşebileceği sinema, tiyatro ve müze gibi kültürel alanlar kapatılmıştır.</p> <p>Bireylerin duygusal bağ kurduğu çevresi ile iletişiminin kopmuştur.</p> <p>Seyahat kısıtlamaları, restoran, kafe, eğlence yerleri gibi işletmelerin kapatılması, yeme-içme sektörü, konaklama tesislerine talebin azalması, sosyal harcamalarda düşüş yaşatmıştır.</p>

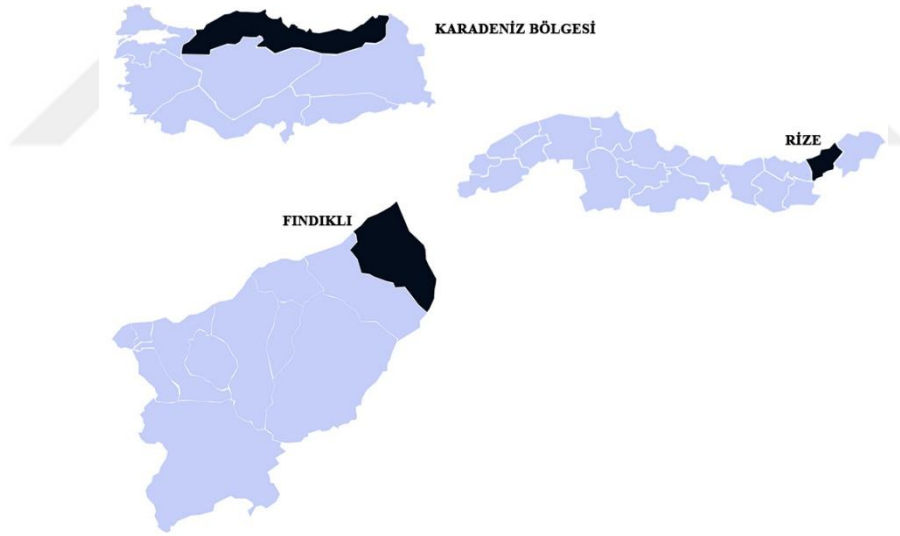
Çizelge 2.9. COVID-19 Salgınının ve Kentsel Yeşil Alanların Bireyler Üzerindeki Etkisi (Özdemir (2009), (Kaya, 2020), (Seçkin, 2020), Benek ve Şahap (2017) kaynaklarından uyarlanmıştır.)

COVID-19 Salgınının Etkileri	Kentsel Yeşil Alanların Etkileri
İzolasyon koşulları sebebiyle bireyler çaresiz ve yalnız hissetmelerine sebep olmuştur.	Yeşil alanlar yarattıkları aktivite çeşitliliği ile bireylerin bir arada zaman geçirmesine ve yalnızlık hissini azaltmasına yarar sağlamaktadır.
Evde kalınan sürenin uzaması ile zihinsel ve duygusal becerileri olumsuz yönden etkileyebilmektedir.	Fiziksel ve kültürel aktivite imkanları ile yeşil alanlar bireylerin fizyolojik ve psikolojik sağlık durumlarına olumlu etkide bulunmaktadır.
Sosyal ilişkilerden uzaklaşmak bireylerde saldırgan tavırlar, şiddet ve davranış bozukluklarını arttırabilmektedir.	Bireylerin doğa ile yakın ilişkide bulunmasını sağlayarak daha sakin, huzurlu zaman geçirmelerine yardımcı olur.
Düzenli fiziksel aktivitenin azalması kronik hastalıklar için risk oluşturmakta, aynı zamanda kaygı ve depresyon yaşama olasılığını arttırmaktadır.	Yeşil alanlar, bireylerin aktif ve pasif rekreasyonel ihtiyaçlarını karşılayarak bireylerin fiziksel, ruhsal ve mental sağlıkları üzerinde etkin rol oynarlar.

3. MATERYAL VE YÖNTEM

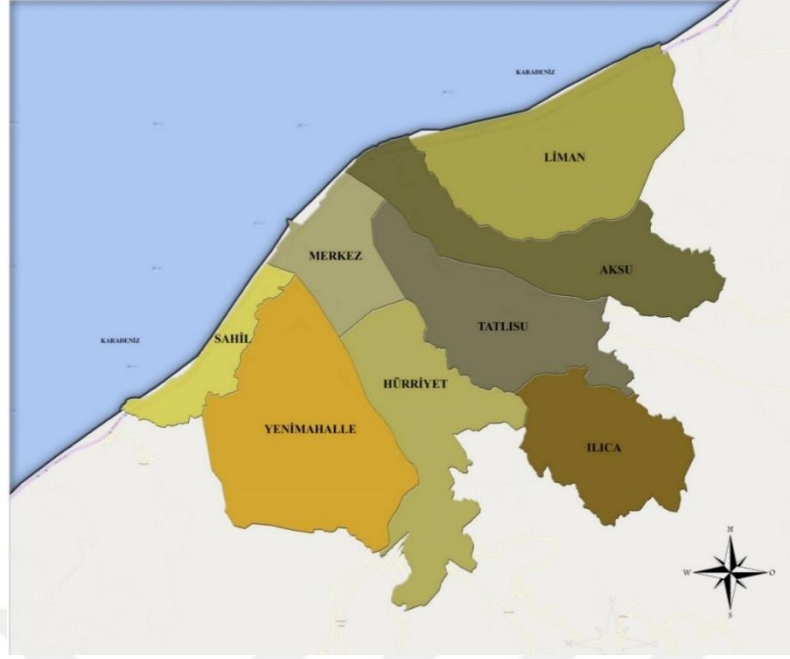
3.1 Materyal

Araştırmanın ana materyalini Rize ilinin 12 ilçesinden biri olan Fındıklı ilçesi (Şekil 3.1.) mevcut açık ve yeşil alanları oluşturmaktadır. Fındıklı ilçesi; Doğuda Artvin iline bağlı Arhavi ilçesi, batıda Ardeşen ilçesi, güneyde Yusufeli ilçesi ve kuzeyde Karadeniz ile çevrilidir (Fındıklı Kaymakamlığı, 2020). Fındıklı ilçesinin nüfusu 2020 yılı sayımına göre 16.850 kişi (TÜİK, 2020) olup, yüz ölçümü 409 km²'dir. Kentin konut alanları sahil boyunca uzanmaktadır. Yerleşimi fiziksel olarak 3'e bölen 2 adet dere yatağı boyunca sahilden yaklaşık 1500 metreye kadar konut alanları bulunmaktadır. Yenimahalle ve Sahil mahallesini Merkez mahallesi ve Hürriyet mahallesinden ayıran dere Arılı deresi, Merkez mahallesi ve Tatlısu mahallesini Aksu mahallesinden ayıran dere ise Çağlayan deresidir. Araştırmanın ana materyalini oluşturan, Fındıklı İlçesinde bulunan 8 mahalle (Aksu, Hürriyet, Ilıca, Liman, Merkez, Sahil, Tatlısu ve Yeni mahalle) Şekil 3.2.'de belirtilmiştir.



Şekil 3.1. Çalışma Alanı Konumu

Çalışma alanına ilişkin 2010 yılı tarihli 1/1000 ölçekli Uygulama İmar Planı ve raporu, konu ve alan özelinde ulusal ve uluslararası ölçekte makale, tezden oluşan literatür taramaları ve ilgili kurum ve kuruluşların hazırlamış oldukları raporlar, Google Earth görüntüleri, AutoCAD® 2015, Adobe Photoshop CS6, NetCAD 2020, Excel ve SPSS Statistics 25 gibi bilgisayar programları, görsel materyaller ile ilçe geneli için hazırlanmış olan anket formları da araştırmada kullanılan ikincil materyalleri oluşturmaktadır.



Şekil 3.2. Fındıklı İlçesi Mahalle Sınırları

Çalışmada Rize ili Fındıklı ilçesi belediyesi imar müdürlüğünden alanın açık-yeşil alan durumunu belirlemek için imar planı ve raporu alınmıştır. Sosyal yapıyı ve fiziki yapıyı ortaya koymak için gerekli veriler ise Fındıklı belediyesi imar müdürlüğünden elde edilen İlave Revizyon İmar Planı ve raporu, DOKAP raporu ve Rize İli Çevre Durum Raporlarından temin edilmiştir. Fındıklı ilçesinin doğal ve kültürel elemanlarına dair veriler belediye ve ilgili bakanlıkların alt birimlerinin raporlarından temin edilmiştir. Arazi gezisi sırasında çekilen fotoğraflar ise alana ilişkin görsel materyalleri oluşturmuştur.

3.2 Yöntem

Bu çalışmada, COVID-19 sürecinin kentsel yeşil alanlara olan etkisi sürecinde Rize ili Fındıklı ilçesi örneğinde yerel halkın yeşil alan kullanımı ve gereksiniminin belirlenmesi hedeflenmiştir. Bu amaç doğrultusunda izlenen yöntem akış süreci Şekil 3.3.'de verilmiştir. Tez çalışma yöntemi, literatür verilerinin değerlendirilmesi, çalışma alanına ilişkin açık yeşil alan durumunun incelenmesi ve yerel halkın yeşil alanların kullanımına ilişkin görüş ve farkındalıklarının belirlenmesine yönelik anket çalışması ile sonuç ve önerilerin değerlendirilmesi olmak üzere 4 temel aşamada biçimlenmiştir.

YÖNTEM AKIŞ ŞEMASI

1.AŞAMA:LİTERATÜR ARAŞTIRMASI VE VERİ TOPLAM

Çalışma Konusu Verileri

- Açık Yeşil Alanların Önemi ve Planlanması
- COVID-19 Salgınının Bireysel, Toplumsal, Mekansal ve Kent Planlaması Etkileri
- Kentsel Açık-Yeşil Alan Kavramı
- Kentsel Yeşil Alanların Sınıflandırılması
- Kentsel Yeşil Alan Standartları
- Kentsel Yeşil Alanların İşlevleri
- COVID-19 Sürecinin Küresel Ölçekte Etkileri

Çalışma Alan Verileri

- Çalışma Alanı Özelinde Yapılmış Çalışmalar
- İlave Revizyon İmar Plan Raporu,
- Rize İli Çevre Durum Raporu,
- 1/1000 ölçekli İlave- Revizyon Uygulama İmar Planı ve Raporu
- Alanda Bulunan Mevcut Parklara İlişkin Görsel Materyaller

2.AŞAMA: ÇALIŞMA ALANININ AÇIK YEŞİL ALAN DURUMUNUN

- Kentsel donatı alanları analizi
- İmar Planına göre öngörülen aktif açık yeşil alan analizi
- Mevcut aktif açık yeşil alan analizi
- Aktif yeşil alanların hizmet etki alan analizi
- Mahallelerin aktif yeşil alana sahip olma durumlarının analizi
- Standartlara uygun yeşil alanlara sahip mahallelerin analizi

3.AŞAMA: KİŞİLERİN AÇIK YEŞİL ALANLARIN KULLANIMINA İLİŞKİN GÖRÜŞ VE FARKINDALIKLARININ BELİRLENMESİNE YÖNELİK ANKET

- Belediyeden anket izninin alınması
- Anket için örneklem büyüklüğünün hesaplanması
- Anket sorularının belirlenmesi
- Anketin etik kurul onayına sunulması
- Anketin uygulanması ve istatistiki açıdan analizi

4.AŞAMA: SONUÇ VE ÖNERİLERİN GELİŞTİRİLMESİ

Şekil 3.3. Çalışma Yöntem Akış Şeması

1. Aşama: Literatür verilerinin değerlendirilmesi: “COVID-19 sürecinde halkın yeşil alan kullanımı ve gereksinimi” konusu üzerinden ilerlemektedir. Çalışmanın literatür bölümünde açık yeşil alanların önemi ve planlanması, COVID-19 salgınının bireysel toplumsal ve mekansal etkileri üzerine yapılmış örnek tez, makale, rapor ve çalışmalar incelenmiştir. Kentsel açık-yeşil alan kavramı, kentsel yeşil alanların sınıflandırılması, kentsel yeşil alan standartları ve kentsel yeşil alanların işlevleri konularında bilgiler verilmiştir. COVID-19 sürecinin küresel ölçekte etkileri COVID-19 sürecinin kent planlaması üzerine etkileri ve COVID-19 sürecinin bireyler üzerindeki etkileri üzerine yapılan çalışmalar araştırılmış ve salgın sürecinde halkın ihtiyaçları belirlenmiştir. Salgın sürecinde bireylerin ve toplumun üzerinde oluşan fiziksel, psikolojik ve sosyal yönden olumsuz durumun düzeltilmesinde açık yeşil alanların etkisinden bahsedilmiştir. Aynı zamanda çalışma konu ve kapsamı özelinde yapılmış çalışmalar irdelenmiştir. Bu bölüm tez çalışmasının kuramsal temeller ve literatür özetleri bölümünde detaylı bir biçimde verilmiştir. Çalışma alanına ilişkin veriler ve raporlar Fındıklı belediyesi imar bölümünden alınmıştır. Doğal ve kültürel verilere ilişkin çizelge, grafik, harita ve raporlar ilgili kurumlardan elde edilmiştir.

2. Aşama: Çalışma alanının açık ve yeşil alan durumunun incelenmesi: Yöntem sürecinin ikinci aşamasını oluşturan bu bölüm, Rize İli Fındıklı İlçesi’ne ilişkin açık yeşil alanların niceliksel olarak değerlendirilmelerinin yapıldığı aşamayı oluşturmaktadır. Bu aşamada, öncelikle ilçenin doğal ve kültürel değerleri hakkında genel bir değerlendirme yapılmıştır. Bu kapsamda; DOKAP raporu ile Rize İl Çevre Durum Raporu’ndan yararlanılarak, topoğrafik yapıya ilişkin genel değerlendirmeler yapılmış, Meteoroloji İl Genel Müdürlüğü’nden elde edilen bilgilerden yararlanılarak da, çalışma alanının genel iklim yapısına ilişkin bilgiler verilmiştir.

Daha sonra; Rize İli Fındıklı İlçesinde yer alan 8 adet mahallenin açık-yeşil alan durumları, 1/1000 ölçekli İlave- Revizyon Uygulama İmar Planı kullanılarak, alanda yapılan gözlemler ve çekilen fotoğraflarla desteklenerek incelenmiştir. Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği çerçevesinde; aktif açık-yeşil alanlar; parklar, çocuk oyun alanları ve spor alanları, pasif yeşil alanlar ise, orman alanı, ağaçlandırılacak alan ve tarım niteliği korunacak alan olmak üzere üçer grupta değerlendirilmişler. Bu kapsamda; AutoCAD programından yararlanılarak, hem mevcut hem de öngörülen imar plan durumuna göre; aktif açık-yeşil alanların büyüklükleri, mahallere ve ilçeye göre kişi başına düşen aktif açık-yeşil alan miktarları tespit edilmiştir. İlgili veriler, Photoshop ve Netcad 8 programları kullanılarak

haritalara aktarılmıştır. Mahalle ve ilçe ölçeğinde kişi başına açık-yeşil alan büyüklükleri 3194 Sayılı İmar Kanunu'nun 29030 Sayılı Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği çerçevesinde değerlendirilmiştir. Bununla birlikte, çalışma konusu çerçevesinde kişilerin mevcut açık yeşil alanlara olan erişim mesafesinin önemli olacağı gerekçesi ile açık-yeşil alanlara yönelik hizmet etki alanı analizi gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda; Emür ve Onsekiz (2007), Önen (2015) yararlanılarak, park alanları çevresine 1000m, çocuk oyun alanı çevresine 400m ve spor alanı çevresine 800m'lik zonlamalar yapılarak, harita üzerinde kişilerin aktif-yeşil alanlara olan erişim durumları belirlenmiştir.

3. Aşama: Kişilerin açık yeşil alanların kullanımına ilişkin görüş ve farkındalıklarının belirlenmesine yönelik anket çalışması: Çalışma alanına ilişkin yerel halkın mevcut kamusal açık-yeşil alan kullanımlarının ve ihtiyaçlarının belirlenmesi amacıyla anket çalışması yapılmıştır. Anket soruları hazırlanırken farklı kaynaklardan yararlanılarak, salgın sürecinde bireylerin fiziksel aktivite durumları, yeşil alan kullanım sıklığı, sebepleri ve yeşil alanda geçirdikleri süre, dış mekan kullanım tercihleri ile ilgili bilgiler olmasına dikkat edilmiştir (EK-1). Yerel halka yapılacak anket sayısının belirlenmesinde, sınırlı toplumlarda örnek büyüklüğünü veren formül yardımıyla N populasyon büyüklüğü ve diğer istatistikî verilerden yola çıkılarak aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanmıştır (Örneklem büyüklüğü, n.d.). Bu formüle göre populasyon büyüklüğü ilçenin 2020 yılı toplam nüfus verisine (16.850) göre belirlenmiş, n örneklem büyüklüğü değeri hesaplanmış ve anket yapılacak kişi asgari olarak 95 kişi olarak belirlenmiştir. Sonuçlarının geçerliliğini artırabilmek için 122 kişiye anket uygulanması yapılmıştır ancak boş bırakılan sorular ve tutarsız cevaplar elenerek bu sayı 115 olmuştur. Anketin uygulanabilmesi için Fındıklı Belediyesinden ve Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Bilimsel Araştırma Yayın Etik Kurulu'ndan gerekli izinler alınmıştır (EK-2).

$$n \geq \frac{\frac{Z^2 * p(1 - p)}{e^2}}{1 + \frac{Z^2 * p(1 - p)}{e^2 N}} \quad (1.1)$$

Burada;

N: Toplumun büyüklüğünü (birim sayısı) (16.850)

n: Örneklem büyüklüğünü

Z: Güven katsayısını (belirli hata düzeyleri için Z-dağılım tablosundan alınan kritik değer; %95 güven düzeyi için Z:1.96, %99 güven düzeyi için Z=2.58 alınabilir),

p: İncelenen olayın veya ölçülmek istenen büyüklüğün toplumda görülme olasılığını, yani olumlu hal oranını (örneğin kalite denetiminde kusursuzluk oranı p değeri bilinmediği durumlarda 0,5 alınarak azami örnek büyüklüğüne ulaşılır),

e=Kabul edilen örnek hatasını (%10) göstermektedir.

$$n \geq \frac{\frac{(1,96)^2 * 0.5 * 0.5}{0,1^2}}{1 + \frac{(1,96)^2 * 0,5 * 0,5}{0,1^2 * 16.850}} = 95 \quad (1.2)$$

Anket formu 3 bölüme ayrılmıştır. İlk bölüm, katılımcıların cinsiyeti, medeni durumu, eğitim, durumu, meslek durumu, gelir durumu ve kiminle yaşadığı gibi kullanıcı profilini tanımaya yönelik sorulardan oluşmaktadır. İkinci bölümde, salgın öncesinde dış mekan kullanım alışkanlıklarına ilişkin sorular sorulmuştur. Kişilere ilişkin, çalışma durumu, oturdukları konut tipi ve kat yüksekliği durumu, ilçede yaşama süreleri, evden çıkma sıklığı ve amaçları, serbest zaman etkinliklerine kiminle katıldıkları gibi sorularla yaşam alanları hakkında bilgi edinilmiştir. Yeşil alanlara ulaşım süresi, yeşil alan kullanım sıklığı, yeşil alanlarda geçirdikleri süre, yeşil alanları tercih nedenleri, yeşil alanlarda aradıkları özellikler, yürüyüş durumları, yürüme süreleri, yürüdükleri yerler, genel sağlık durumları ve doğa ile ilgili verilen yargıları değerlendirmelerine yönelik sorularla fiziksel aktivite durumları ve yeşil alanlara yaklaşımlarının belirlenmesi sağlanmıştır. Üçüncü bölümde kişilerin salgın sonrası dış mekanlara yaklaşımlarına ilişkin durumu anlamak için pandemi sürecinde parkları ziyaret etme durumları, dış mekan kullanamamanın etkileri, evde kalma zorunluluğunun ne hissettirdiği, salgın bitince dış mekan tercihlerinin nasıl olacağı, salgın öncesine göre ruhsal, fiziksel ve sosyal durumlarını değerlendirmeleri, pandemi süreci ile parkları ilişkilendiren yargıları değerlendirmeleri ve salgın döneminde ilçedeki durumu değerlendirmelerine yönelik sorular sorulmuştur. Anketler, kişilerin açık- yeşil alan kullanımı ve fiziksel aktivite ile ilgili görüşlerinin belirtildiği evet-hayır soruları ile likert tipi (Kesinlikle katılıyorum, Kesinlikle katılmıyorum gibi) sorular olmak üzere toplam 34 sorudan oluşmaktadır. Anket çalışmasına ilişkin anket formu; Sarp vd. (2021), Dinçtürk vd. (2020), Onur (2020), Güngör ve Öner (2020), Yakınlık (2020), Aydoğdu Bıçak ve Erkan (2020), Nas (2019), Önen (2015)'in yapmış

oldukları çalışmalardan yararlanılarak tez alanı özelinde değişiklikler yapılarak hazırlanmıştır. Anketler, pandemi koşulları dikkate alınarak, internet üzerinden uygulanmış olup, hazırlanan anket soruları e mail ortamında ilçede yaşayan kişilere tesadüfi olarak gönderilerek gerçekleştirilmiştir. Anket soruları ile birlikte, çalışmanın amacı ve kapsamı ile ilgili kısa bir bilgi notu da e maile eklenmiştir. Anketlerden elde edilen veriler; frekans ve yüzde dağılımları gibi tanımlayıcı istatistiksel analizlerin yanı sıra Ki-Kare testi ve Faktör analizi yöntemleri ile değerlendirilmiştir. Ki-Kare testi, genellikle iki değişken arasındaki bağı durumunu incelemeye kullanılmaktadır (Güngör ve Bulut, 2008). Gözlenen frekans ile beklenen frekans arasındaki farkın anlamlı olup olmadığı temeline dayanmaktadır. İki değişken arasına uygulanan Ki- Kare testinin sonucu 0.005'ten küçük olması istatistiksel anlamda anlamlı olduğunu göstermektedir. Ki- Kare testi için üç farklı yöntem kullanılmaktadır. Yöntem seçiminde teorik frekans değerine bakılır. Eğer değer 25'ten büyük ise Pearson testi, 5 ile 25 arasında ise Yates'in testi, 5'ten küçük ise Fisher testi kullanılır (Çolak, 2014). Ki kare testi; kişilerin eğitim, cinsiyet, yaş ve gelir dağılım durumları ile yeşil alanlara ilişkin yargılar çerçevesinde değerlendirilmiş olup, tez kapsamında sadece aralarında istatistiksel açıdan anlamlı olan sonuçlar değerlendirilmeye alınmıştır. Faktör analizi ise birbirleri ile ilişkili çok sayıda gözlemsel veri ile aralarında ilişki bulunmayan daha az sayıda değişken arasında bağlantı kurmak amacıyla yapılmaktadır. Verilerin değerlendirilmesinde kullanılan yöntemlerden biri Küresellik Testi ve Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) Uygunluk Testidir (Turanlı, Taşpınar Cengiz ve Bozkır, 2012). Kiper, (2014)' in çalışmasında bahsettiği üzere, analiz yapılırken ilk önce korelasyon katsayısı incelenerek faktör oluşturma olasılığı belirlenmektedir. Sonra Barlett Küresellik Testi ile korelasyon matrisinde değişkenler arasında yüksek oranlı korelasyon olasılığını test edilir. KMO testi ile de gözlenen korelasyon katsayılarının büyüklüğü karşılaştırılır. Oran 0.5'ten ne kadar yüksekse veriler analiz yapmak için o kadar iyi olduğu söylenebilir.

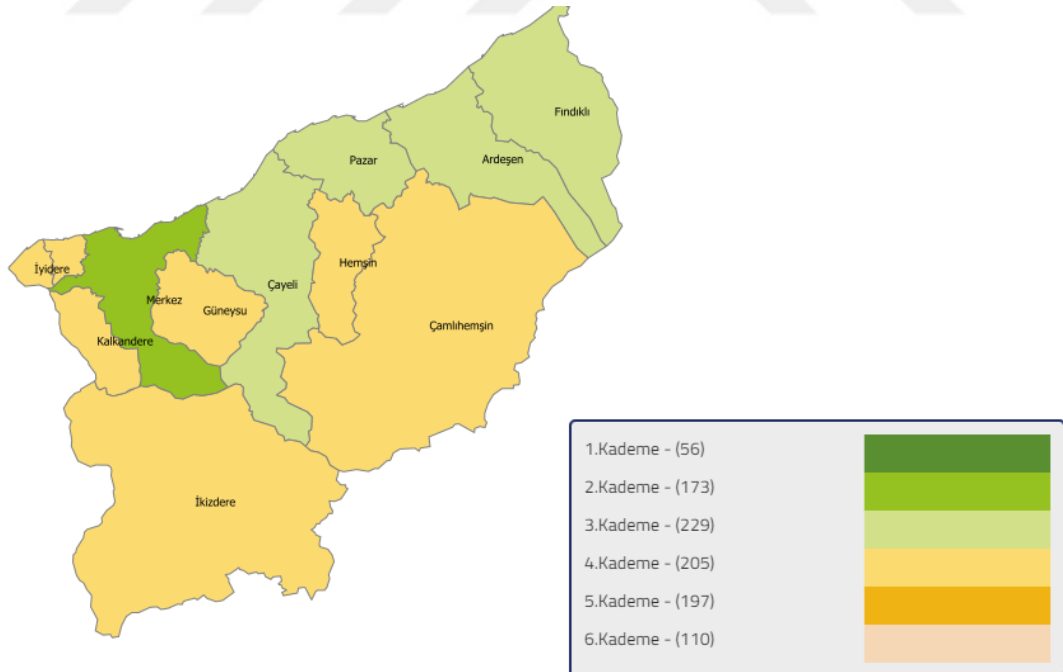
4. Aşama: Sonuç ve önerilerin değerlendirilmesi: Çalışma sonucunda; Rize ili Fındıklı ilçesi yeşil alan durumu ortaya konarak genel değerlendirmesi yapılmış, pandemi sürecinde yerel halkın yeşil alan kullanımı ve gereksinimi saptanarak, çeşitli öneriler geliştirilmiştir. Geliştirilen öneriler, yeşil alanların kişiler üzerindeki fiziksel, sosyal ve psikolojik etkileri çerçevesinde tasarım kurallarına yönelik olarak ortaya konmuştur.

4. ARAŞTIRMA BULGULARI

Fındıklı ilçesi Türkiye'nin Karadeniz Bölgesinde bulunmaktadır. 41°16'14" Kuzey enlemleri, 41°08'23" Doğu boylamları arasında yer almaktadır. Doğuda Artvin iline bağlı Arhavi ilçesi, batıda Ardeşen ilçesi, güneyde Yusufeli ilçesi ve kuzeyde Karadeniz ile çevrilidir. (Fındıklı Kaymakamlığı, 2020) 13 km kıyı şeridi vardır. İlçe topraklarını Sümer, Arılı ve Çağlayan derelerinin etrafındaki vadiler oluşturmaktadır.

Kentin konut alanları sahil boyunca uzanmaktadır. Yerleşimi fiziksel olarak 3'e bölen 2 adet dere yatağı boyunca sahilden yaklaşık 1500 metreye kadar konut alanları bulunmaktadır. Yenimahalle ve Sahil mahallesini Merkez mahallesi ve Hürriyet mahallesinden ayıran dere Arılı deresi, Merkez mahallesi ve Tatlısu mahallesini Aksu mahallesinden ayıran dere ise Çağlayan deresidir. Deniz seviyesinde konut yoğunluğu artarken, yükseklerle çıktıkça konut alanları seyrekleşmekte, tarım alanları ve ormanlık alanlar artmaktadır.

Rize ilinin sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralaması (SEGE) Şekil 4.1.'de gösterilmiştir. Fındıklı ilçesi 3. Kademe de yer almaktadır.



Şekil 4.1. Rize İli SEGE Verisi (T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, YER-SİS projesi)

4.1 Çalışma Alanı Doğal Peyzaj Değerleri

Çalışma alanının doğal peyzaj değerleri topografik yapı, toprak yapısı, jeolojik yapı, iklim, hidrolojik yapı ve bitki örtüsü başlıkları altında incelenmiştir.

4.1.1 Topografik Yapı:

Rize ilinin toprakları dağlık ve engebeldir. 80 km uzunluğundaki kıyı şeridinin genişliği akarsu vadileri dışında ortalama 20-150 m. arasında değişmekte, çok sayıdaki akarsu tarafından kesilen bu şeridin en geniş düzlüklerini taban seviyesi ovaları oluşturmaktadır (DOKAP Raporu, 2018). Bu düzlüklerin kıyı boyunca olan genişlikleri ise yaklaşık olarak 200 m ile 1000 m arasında değişmekte olup, hemen tamamı yerleşik alanlardır (DOKAP Raporu, 2018).

Fındıklı oldukça engebeli ve dağlık bir coğrafyaya sahiptir. İlçe merkezi iki vadi arasına kurulmuştur ve kıyı şeridi dardır. Kıyı şeridinin hemen arkasında güneye doğru arazi yükselmeye başlar. Kıyıda az olan düzlük alanlar Kaçkar'a doğru tepeler ve dağlar şeklinde yükselir. İlçenin bu engebeli yapısı sebebiyle ana yerleşim dolgu bölgesi olan sahil alanına kurulmuştur. İlçenin güneybatı yönünde köy yerleşimleri bulunmaktadır. Fındıklı ilçesinin en düşük eğim derecesi deniz seviyesi olan 0 ve en yüksek eğim derecesi ise 84,4'tür (Taştan, 2021).

4.1.2 Toprak Yapısı:

Rize iline ait büyük toprak grupları dağılımı İl Envanter Raporuna göre il sınırları içerisinde en yaygın toplam yedi adet farklı büyük toprak grubu yer almaktadır. En fazla dağılım sınıfı olarak yaklaşık %60,83'ini Gri Kahverengi Podzolik Topraklar ve Kırmızı Sarı Podzolik Topraklar oluştururken bunları Kahverengi Orman Toprakları izlemektedir (DOKAP Raporu, 2018). Akarsu ağzlarında görülen alüvyal toprak görülmektedir. Yerleşim alanı ve çevresinde bulunan ve ilçede en yaygın olan kırmızı-sarı podzolik toprak, Doğu Karadeniz bölgesinde yaygın olup, çoğunlukla çay, fındık yetiştiriciliğinde kullanılmalarının yanında meralık ve ormanlık alanlar da bulunmaktadır (Özyazıcı, Aydoğan vd., 2013). Yükseltinin arttığı bölgelerde, kireçsiz kahverengi orman toprağı ve yüksek dağ çayı toprağıdır. İlçenin toprak yapısının verimliliği bitki çeşitliliği sağlamakta, bunun yanı sıra öncelikli geçim kaynağı olan çay tarımını desteklemektedir.

4.1.3 Jeolojik Yapı:

Doğu Karadeniz Dağlık Sistemine dahil olan Rize arazisi esas itibariyle paleozoik (I.zaman) bir temel üzerinde ve Kretase'de (III. Zaman ara devresi) başlayan büyük orojenezle (Dağ oluşumu) yüzeye çıkmış Granodiorit ve Kretase flişlerinden ibaret olmakla birlikte yer yer Neojen depolarına da rastlanır. Bütün kıyı kesimi yüzeyde üst Kretase serisi volkanik örtü ve tüflerin fazlalığı ile dikkati çeker. Yüksek dağlık sahada ise daha çok magmatik elemanlar hakim durumdadır. Yörede alüvyonlara büyük akarsu vadilerinin denizden itibaren en çok 10 km'ye kadar olan kesimlerinde rastlanır (Rize İl Tarım ve Orman Müdürlüğü,2020).

Fındıklı ilçesi depremsellik açısından 4. Derece deprem bölgesinde yer aldığından büyük bir tehlike arz etmemektedir. Planlama alanı içerisinde bulunan bölgenin jeolojik etüt raporlarına bakıldığında bu bölge için daha önce alınmış herhangi bir afete maruz bölge kararı olmadığı görülmektedir.

4.1.4 İklim:

İklim olarak Karadeniz ikliminin etkisi altındaki Fındıklı, yazlar serin, kışlar ılıman ve her mevsim yağışlıdır. Bol yağış alan ve dengeli bir sıcaklık rejimine paralel olarak gür ve sık bir bitki örtüsü görülür. Yılın 6 ayı kapalı, 4 ayı çok bulutlu, 1,5 ayı bulutlu, 19 gün açık hava bulunmaktadır (Fındıklı Kaymakamlığı,2020).

En soğuk ay ocak, en sıcak ay temmuzdur. Yıllık yağış miktarı 2300 mm'nin üzerinde olan Rize, Türkiye'nin en çok yağış alan ilidir. Rize'de yağış her mevsime dengeli olarak dağılmakta olup kurak mevsimi yoktur. İlde en az yağış ilkbaharda, en çok yağış sonbaharda görülür. Nem oranı her zaman %75'in üzerindedir (Kültür ve Turizm Bakanlığı,2020). Rize iline ait iklim verileri son güncellenmiş hali ile Çizelge 4.1.'de verilmiştir. Yağışların fazla olması ilçenin bitki örtüsünü oluşturan en önemli etken olmakla birlikte birincil geçim kaynağı olan çayın gelişimini de etkilemektedir.

Çizelge 4.1. Rize İli İklim Verileri (Meteoroloji Genel Müdürlüğü,2020)

Parametreler	Ortalama Değerler (1928-2020)
Ortalama Sıcaklık (°C)	14.5
Ortalama En Yüksek Sıcaklık(°C)	18.1
Ortalama En Düşük Sıcaklık(°C)	10.4
Ortalama Güneşlenme Süresi(saat)	4.2
Ortalama Yağışlı Gün Sayısı	183.9
Aylık Toplam Yağış Miktarı Ortalaması(mm)	2301.5
En Yüksek Sıcaklık(°C)	38.2
En Düşük Sıcaklık(°C)	-7.0

4.1.5 Hidrolojik Yapı:

Rize ilinde bulunan akarsular kısa boylu, yatay eğilimi fazla olan hızlı akışlı akarsulardır. Rize il sınırları içinde uzunluğu 5 km'den fazla olan 23 akarsu vardır ve bunlardan 16 tanesi doğrudan doğruya Karadeniz'e ulaşmaktadır Doğrudan Karadeniz'e ulaşan akarsuların en uzun olanları Çağlayan deresi (34.7km), Arılı Deresi (31.5 km), Fırtına Deresi (68.0 km), Hemşin Deresi (38,5 km), Sabuncular Deresi (46.0 km), Taşlı Dere (34.0 km), İyi Dere (78.4 km)'dir (Rize İl Tarım ve Orman Müdürlüğü,2020).

Çalışma alanından, en önemli iki akarsuyunu Çağlayan (Abuçağlayan olarak da geçmektedir) ve Arılı (Tahiroğlu- Pishala olarak da geçmektedir) Dereleri oluşturmaktadır. Bu iki akarsu Fındıklı ilçesini 3 bölgeye ayırmaktadır.

Fındıklı ilçesinin doğusundan denize dökülen Çağlayan deresi gibi diğer akifer alanları ve bu alanlara 50 m mesafedeki koruma alanı sınırları 1/ 25000 ölçekli haritalara işlenmiştir ve 167 sayılı Yeraltı suları Kanunu kapsamında korunması gerekmektedir (Rize İli Çevre Durumu Raporu, 2019). Çağlayan vadisi, denize yaklaşık 5 kilometrelik mesafede bulunmaktadır. Vadi ziyaretçilere doğa ile iç içe zaman geçirecek çok fazla fırsat sunulmaktadır. Doğa sporları, yürüyüşler, derelerindeki özel aktiviteler olanaklarını sağlamaktadır (Fındıklı Kaymakamlığı,2020).

Arılı vadisi, bitki örtüsü çeşitliliği ve ilginç peyzaj bütünlüğünün çıkardığı doğal yapı ve özgün ahşap ağırlıklı yayla evlerinin ortaya çıkardığı doğal ve kültürel değerlerin

korunabilmesi için, Trabzon Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun 18/02/2010 gün ve 2536 sayılı kararı ile 1. ve 3. derece doğal sit alanı ilan edilmiştir (Rize İli Çevre Durumu Raporu, 2019). İlçede bulunan vadiler ve dereler ilçenin turizm potansiyelini arttırmaktadır.

4.1.6 Bitki dokusu:

Kıyıda yaklaşık 750 m yüksekliğe kadar olan saha geniş yapraklı kıyı ormanları ile kaplıdır. Bu basamağın hakim türü sakallı kızılbaş (Alnus Barbata) olup diğer türler kayın, kestane, ıhlamur türleri, gürgen, karaağaç türleri, yabani Trabzon hurması, yabani karayemiş, yabani kiraz, defne, çınar, tesbih ağacı, meşe, dişbudak ve şimşirdir. Bunlardan sakallı kızılbaş ve yabani karayemiş akarsu vadileri boyunca orman üst sınırına kadar çıkar. Bu basamağın orman altı bitki örtüsü de çok zengindir. Hakim tür; yörede "Kumar" adıyla bilinen ve yakacak odun olarak istihsal edilen orman gülü (Rhododendron) olup, sayılamayacak kadar çok otsu ve odunsu bitki türü, orman gülü ile birlikte orman altı bitki örtüsünü oluşturur (Rize İli Çevre Durumu Raporu, 2019).

Fındıklı ilçesinde 5 adet yayla çayır mera alanı bulunmaktadır. Bunlar, Gürcüdüzü yaylası, Çatak (Çağlayan) yaylası, Çamlık yayları, Sakura yaylası ve Sultan (Zuğu) yaylasıdır. Dere yataklarının doğal yapısı, bitki örtüsü çeşitliliği ve ilginç peyzaj bütünlüğünün çıkardığı doğal yapının korunabilmesi için Trabzon Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun 15/11/2008 gün ve 1852 sayılı kararı ile Çağlayan köyü ve Abuçağlayan vadisi 1.derece doğal sit alanı ilan edilmiştir (Rize İli Çevre Durumu Raporu, 2019).

4.2 Kültürel Peyzaj Değerleri

I. Dünya Savaşında Ruslar tarafından 1916 yılında işgal edilen Fındıklı iki yıl sonra 11 Mart 1918 yılında işgalden kurtulmuştur. 1933 yılında Artvin ili Çoruh adı ile Rize iline bağlanmış üç yıl sonrada ayrılmıştır. 11 Haziran 1947 yılında Artvin iline bağlı olan Fındıklı bu tarihte 5071 sayılı yasa ile bucak olmaktan çıkıp ilçe haline gelmiştir. 27 Kasım 1953 yılında çıkan 6190 sayılı kanun ile Artvin ilinden ayrılıp Rize iline bağlanmıştır (Fındıklı Kaymakamlığı, 2020).

4.2.1 Ulaşım

Fındıklı ilçesi İlave Revizyon İmar Planı Açıklama Raporuna göre; ilçede mevcutta sahil dolgu alanında yaklaşık 35m genişliğinde Batı Karadeniz ve Doğu Karadeniz'i birbirine bağlayan Karadeniz Sahil Geçiş Hattı birinci kademe yol ağı olarak belirlenmiştir. Yerleşim bölgesinde ise ilçeyi 3 bölüme ayıran iki dere yatağı boyunca köylere ulaşım sağlayan 16 ve 12 metrelik taşıt yolları 3. Kademe yol olarak belirlenmiştir. İhtiyaca yönelik kent içi sirkülasyonu sağlayacak 12 ve 10 metrelik taşıt yolları bulunmaktadır. Yaya yolları, yerleşim içerisinde servis amaçlı 7 ve 10 metre genişliğinde olup gerektiği yerlerde yaya+yeşil olarak devam ettirilmiştir.

Rize'nin Pazar ilçesinde olacak havaalanı şu anda inşaat aşamasında olmakla birlikte en yakın hava alanı 134,6 km uzaklıktaki Trabzon havalimanıdır. Batı bölgelerini doğuya bağlayan önemli karayollarından biri olan Karadeniz sahil yolu bu ilçeden geçmektedir. Bu da Fındıklı'nın pek çok il ile doğrudan ulaşımının olumlu etkilemektedir. Fındıklı ilçesinin komşu olan iller ve bu illere olan uzaklığı ise şöyledir; Rize Merkez ilçesine 64 km, Rize Merkez ilçesine 85,5 km, Trabzon'a 145 km'dir (Google Earth, 2020).

4.2.2 Geçim kaynakları:

Rize ilinde başlıca geçim kaynağı olan tarım ürünleri, çay, fındık, kivi, bunun yanında maviyemiş, tarla ürünleri ve sebzelerden oluşmakta, toplam 585.377 da alan kullanılmaktadır, üretim ise 982.377 tondur (Rize İli Çevre Durumu Raporu, 2019). Balıkçılık, ormancılık, turizm, tarım-hayvancılık geçim kaynakları arasında yer almaktadır. İlçedeki en önemli geçim kaynağı olan çay tarımına mayıs ayında başlanmakta, sezon boyunca bazen 3 bazen de 4 kere ürün alınmaktadır. Çay tarımı ilçedeki istihdamın büyük bir bölümünü oluşturmaktadır (Fındıklı Kaymakamlığı, 2020).

4.2.3 Demografik Yapı:

Fındıklı ilçesinin nüfusu 16.850'dir ve bu nüfusun % 49,85'i erkek, %50,15'i kadındır. İlçede toplam 8 mahalle bulunmaktadır. En yüksek nüfus Merkez ilçesindedir. Son yayınlanan verilere göre Çizelge 4.2.'de yıllara göre nüfus değişimi, Çizelge 4.3'te yaş gruplarına göre nüfus dağılımı verilmiştir.

Çizelge 4.2. Rize İli Fındıklı İlçesinin Yıllara Göre Nüfusu (TÜİK, 2020)

YIL	NÜFUS	ERKEK NÜFUSU	KADIN NÜFUSU
2020	16.850	8.455	8.395
2019	16.678	8.314	8.364
2018	16.902	8.436	8.466
2017	16.008	7.977	8.031
2016	15.972	7.962	8.010
2015	16.163	7.991	8.172
2014	16.241	7.991	8.250
2013	16.225	7.986	8.239
2012	15.860	7.817	8.043
2011	15.927	7.791	8.136
2010	15.985	7.781	8.204

Çizelge 4.3. Rize İli Fındıklı İlçesinin Yaş Gruplarına Göre Nüfusu (TÜİK, 2020)

YAŞ GRUBU	NÜFUS
0-4	865
5-9	902
10-14	1.016
15-19	1.066
20-24	1.278
25-29	1.074
30-34	1.030
35-39	1.003
40-44	1.086
45-49	1.157

Çizelge 4.3. Rize İli Fındıklı İlçesinin Yaş Gruplarına Göre Nüfusu devamı

50-54	1.086
55-59	1.143
60-64	1.147
65+	2.997

Türkiye İstatistik Kurumu tarafından son güncellenen tarih olduğu için 2020 yılı mahalle nüfus verileri dikkate alındığında; Fındıklı ilçesine bağlı 8 adet mahalle içerisinde nüfusu en fazla olan mahalleler Çizelge 4.4.'de görüldüğü üzere sırasıyla Merkez Mahallesi, Aksu Mahallesi ve Sahil Mahallesi gelmekte iken nüfusu en düşük olan mahalle Hürriyet mahallesidir. İlçede kadın ve erkek nüfusunun dengeli dağıldığı görülmektedir.

Çizelge 4.4. Rize İli Fındıklı İlçesine Bağlı Mahallelerin Nüfusları (TÜİK, 2020)

MAHALLE ADI	TOPLAM NÜFUS	KADIN NÜFUSU	ERKEK NÜFUSU
Aksu Mahallesi	2.384	1.263	1.121
Hürriyet Mahallesi	290	131	159
Ilca Mahallesi	210	95	115
Liman Mahallesi	385	194	191
Merkez Mahallesi	4.260	2.127	2.133
Sahil Mahallesi	1.947	972	975
Tatlısu Mahallesi	346	170	176
Yeni Mahallesi	1.155	557	598

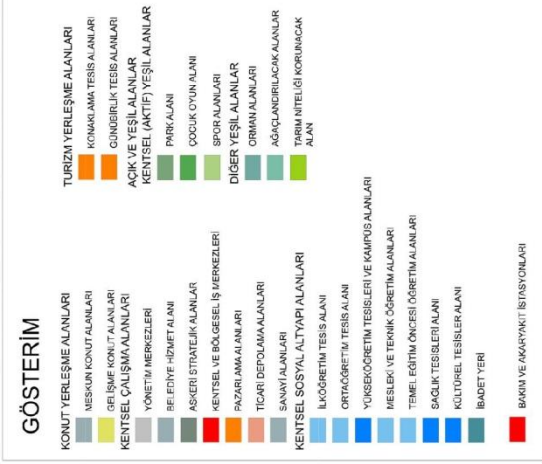
4.3 Rize İli Fındıklı İlçesi Planlanan (İmar Planına Göre Öngörülen) Açık Yeşil Alanların Durumları

Bu bölüm altında öncelikle Rize İli Fındıklı İlçesi'ne ilişkin arazi kullanımlarına yönelik kentsel donatı alanları haritası hazırlanmıştır (Şekil 4.2.).

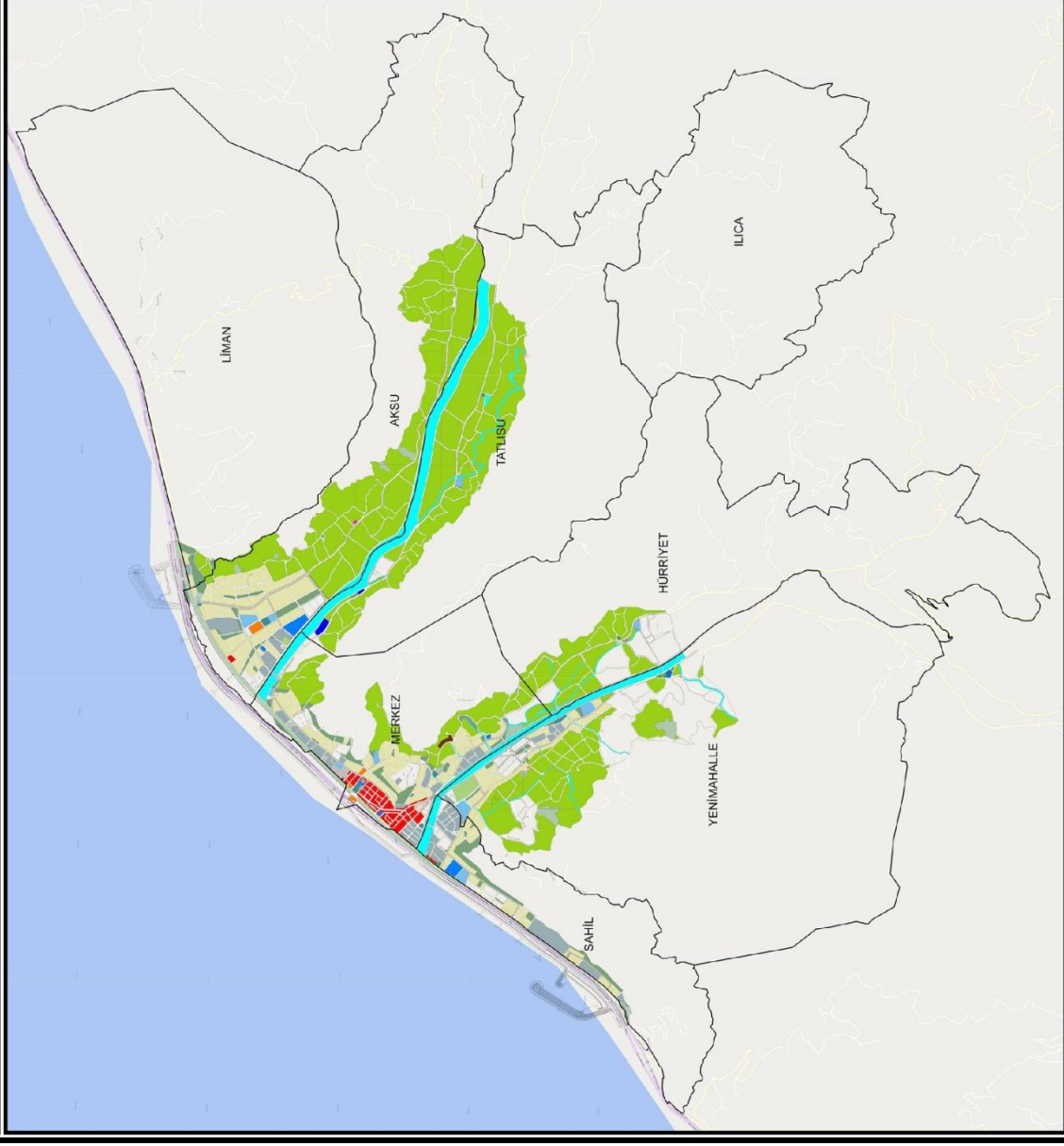
COVID-19 SÜRECİNDE YEREL HALKIN YEŞİL ALAN KULLANIMI VE GEREKSİNİMİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA: RİZE İLİ
FINDIKLI İLÇESİ

T.C.
TEKİRDAĞ NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
PEYZAJ MİMARLIĞI ANABİLİM DALI

MEVCUT AÇIK YEŞİL ALAN DURUMLARI
KENTSEL DONATI ALANLARI



Hazırlayan: Kıbrıs HAZNEDAR
Danışman: Prof. Dr. Tuğba KİPER



Şekil 4.2. Fındıklı İlçesi Kentsel Donatı Alanları

İmar planı açıklama raporuna bölgedeki park alanı büyüklüğü ile 2025 yılı için düşünülen nüfus karşılaştırıldığında yeşil alan miktarının 4.25 m² olacağı, bölgedeki bitki örtüsü ve yerleşimlerin çevresinde tarım ve orman alanları da göz önüne alındığında yeşil alan miktarının yeterli olacağı düşünülmüştür. Spor alanı olarak ise Çağlayan deresi ve Arılı Deresinin bitişiğinde bulunan 2 spor tesisine yer verilmiştir.

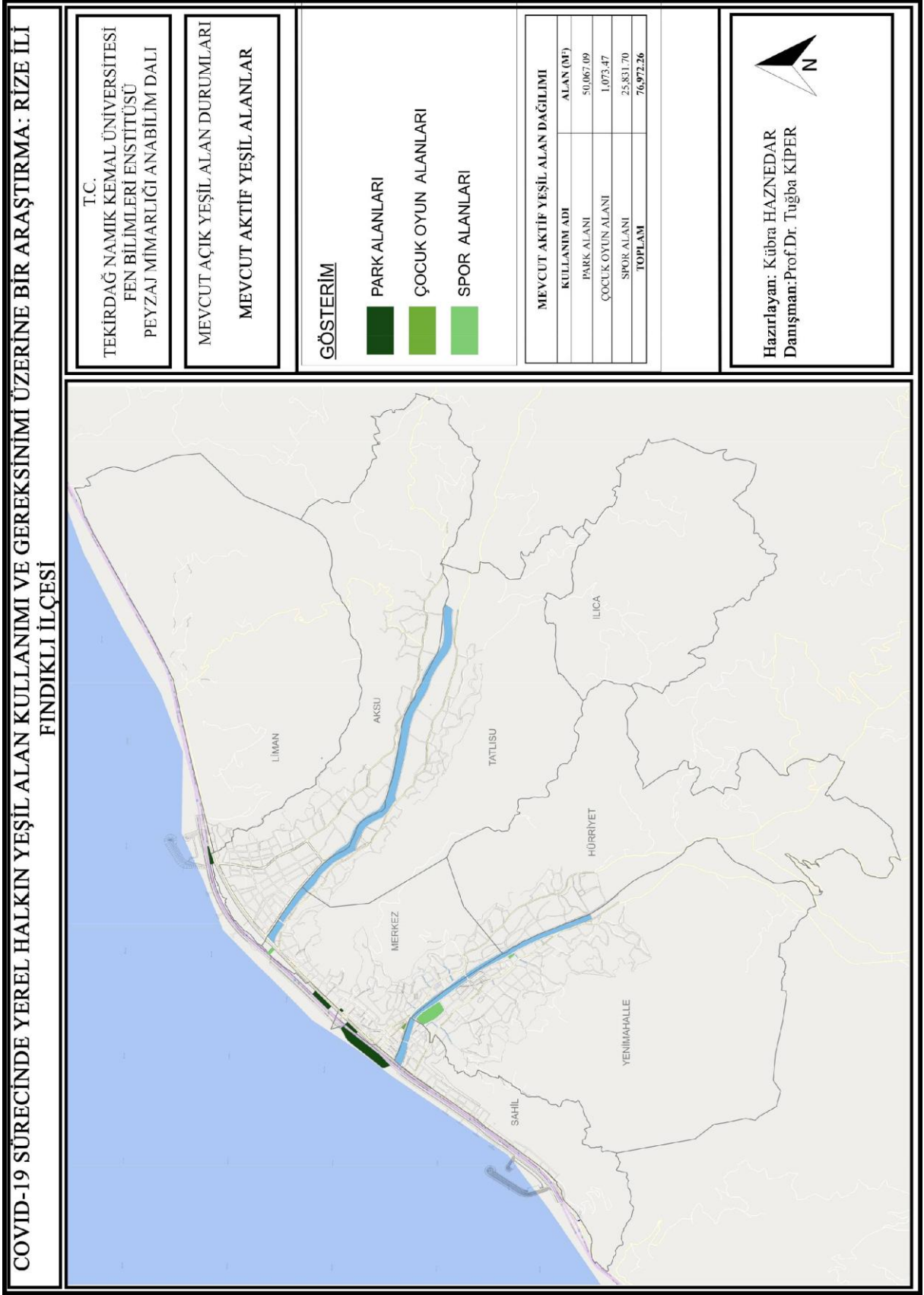
Fındıklı ilçesi İlave Revizyon İmar Planı Açıklama Raporuna göre, Fındıklı'da meskûn alanlar içerisinde düzenlenmiş park alanları olmakla birlikte, bunlar yeterli miktarda değildir (Çizelge 4.5.). 2025 yılı için düşünülen 4.25 m² kişi başına düşen yeşil alan miktarı Mekansal Planlar Yapım Yönetmeliğinde belirlenen 10 m² standardının çok daha altındadır.

Çizelge 4.5. Fındıklı İlçesi Aktif Yeşil Alan Miktarı

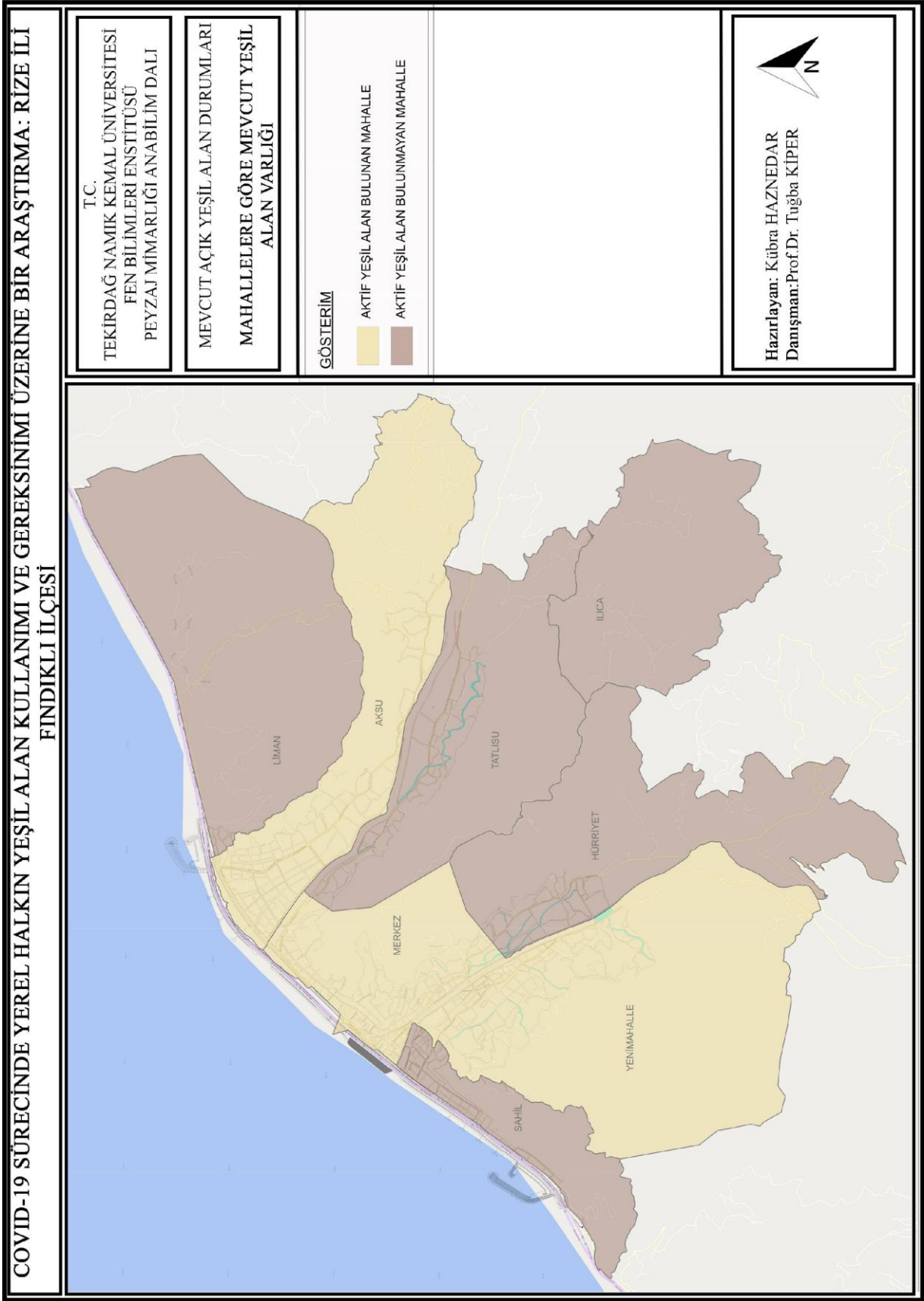
PLANLAMA ALANINDAKİ AKTİF YEŞİL ALAN DAĞILIMI	
KULLANIM ADI	ALAN (M²)
PARK ALANI	298.753,90
ÇOCUK OYUN ALANI	2.278,06
SPOR ALANI	39.247,98
TOPLAM	340.279,94

4.4 Rize İli Fındıklı İlçesi Mevcut Açık Yeşil Alan Durumları

Fındıklı ilçesinde yer alan 8 mahallenin her birinde park alanı, çocuk oyun alanı veya spor alanı gibi aktif yeşil alanlar bulunmamaktadır. Mevcut parklar Merkez mahallesi, Yenimahalle ve Aksu mahallesinde bulunmaktadır. Şekil 4.3.'de Fındıklı ilçesi İlave Revizyon İmar Planında gösterilen mevcut aktif yeşil alanlar verilmiştir. Şekil 4.4.'de ise aktif yeşil alan bulunan mahaller belirtilmiştir. Çizelge 4.6.'da mahalle ölçeğindeki mevcut aktif açık yeşil alanların sayısı ve m²'leri verilmiştir.



Şekil 4.3. Fındıklı İlçesi Mevcut Aktif Açık-Yeşil Alanlar



Şekil 4.4. Mahalle Ölçeğinde Mevcut Aktif Açık-Yeşil Alan Varlığı

Çizelge 4.6. Mevcut Yeşil Alanlarının Konumları ve m²'leri.

Mahalle Adı	Aktif açık yeşil alan sayısı	Açık yeşil alan büyüklüğü (m ²)	Mahalle nüfusu	m ² /kişi
Merkez	5	49,786.163	4.260	11,6
Aksu	1	3457.291	2.384	1,45
Yenimahalle	2	23,728.821	1.155	20,5
Sahil	-	-	1.947	-
Ilıca	-	-	210	-
Tatlısu	-	-	170	-
Hürriyet	-	-	290	-
Liman	-	-	385	-

Çizelge 4.6.'da görüldüğü üzere her mahallede aktif açık yeşil alan bulunmamaktadır. Bu mahalleler, Sahil, Ilıca, Tatlısu, Hürriyet ve Liman mahalleleridir. Diğer 3 mahallede aktif yeşil alan bulunmakta fakat miktar bakımından dengesizlik bulunmaktadır. Kişi başına düşen yeşil alan miktarı en yüksek olan mahalle Merkez mahallesi, en düşük ise Aksu mahallesidir. İlçenin geneline bakıldığında 8 mahallenin toplamına düşen yeşil alan miktarı 4.5 m²'dir ve bu durumda Mekansal Planlar Yapım Yönetmeliği standardı olan 10 m²'nin yarısından da azdır.

Merkez Mahallesi

Yerleşmenin yoğun olduğu mahaller arasındadır. Arılı ve Çağlayan Derelerinin bir bölümü bu mahalle sınırları içerisinde bulunmaktadır. Fındıklı ilçesinde bulunan sosyal ve kültürel bağlamda etkileyen ilçenin alan bakımından en büyük parkı olan 100. Yıl Atatürk Parkına sahiptir(Şekil 4.5.). Ayrıca Fındıklı İlçe Belediye binası, İlçe Emniyet Müdürlüğü, Hükümet Konağı ve Fındıklı İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü gibi resmi kurumların binaları bu mahallededir. Mahallede Tuncer Ergüven sosyal tesisleri, Hayati Aykut Parkı ve Çocuk parkı bulunmaktadır(Şekil 4.6., Şekil 4.7., Şekil 4.8.)



Şekil 4.5. Fındıklı İlçesi 100. Yıl Atatürk Parkı



Şekil 4.6. Fındıklı İlçesi Hayati Aykut Parkı



Şekil 4.7. Fındıklı İlçesi Tuncer Ergüven Sosyal Tesisleri



Şekil 4.8. Fındıklı İlçesi Çocuk Parkı

Aksu Mahallesi

Yerleşmenin yoğun olduğu mahaller arasındadır. Yapılaşmanın yoğun olduğu en eski yerleşimlerin olduğu mahalledir. Çağlayan Deresi'nin bir bölümü bu mahalle sınırları içerisinde bulunmaktadır. Trabzon Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun 28/07/2002 gün ve 4515 sayılı kararı ile sahil şeridinde yerinde yapılan inceleme sonucu

Doğu Karadeniz Yöresinde ender rastlanan bir kumsal alanın varlığı saptandığından devlet karayolunun Hopa istikametine doğru jandarma bölük komutanlığı binasından Aksu ilköğretim Okuluna kadar olan kesimin sit alanı ilan edilmesine prensipte uygun olduğuna karar verilmiştir ve kurulun 03/05/2003 gün ve 4723 sayılı kararı ile sit sınırları ve dereceleri (III. Derece) belirlenmiştir(Rize İli Çevre Durumu Raporu, 2019). Fındıklı ilçesinde bulunan parklardan biri bu mahallede bulunmaktadır. (Şekil 4.9.).



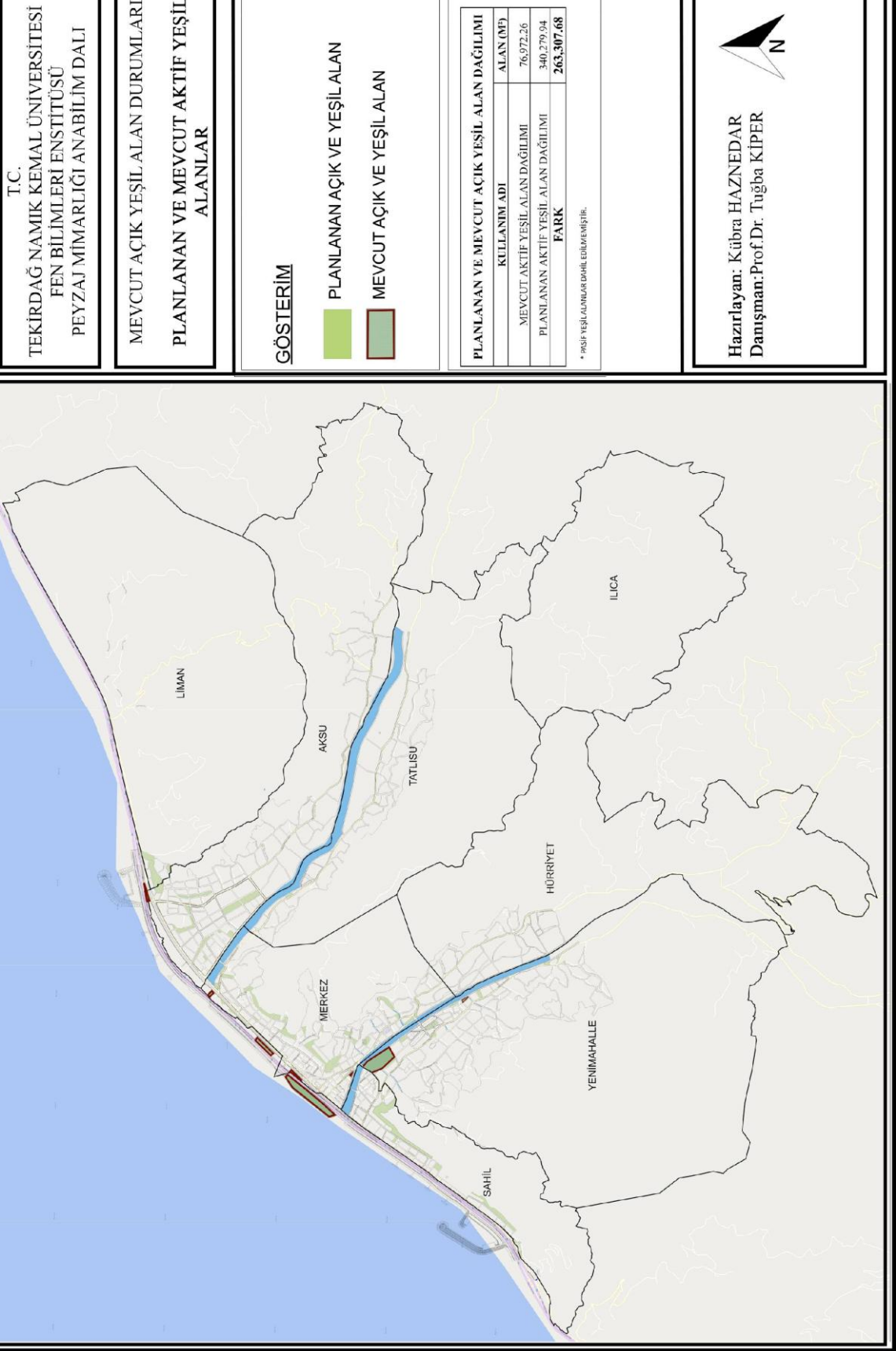
Şekil 4.9. Aksu Mahalle Parkı

İmar planında, 8 mahalleden 4 mahalleye aktif yeşil alan miktarı az veya hiç önerilmemiştir. Aynı şekilde aktif yeşil alanların mahallelere göre dağılımında eşitlik bulunmamaktadır. Şekil 4.10'de ilçe genelinde planlanan ve mevcutta bulunan aktif yeşil alanlar belirtilmiştir. Açık yeşil alanların varlığı kadar bu alanlara erişilebilirlikte önem arz etmektedir. Şekil 4.11'de çalışma alanında bulunan planlanan ve mevcut aktif açık yeşil alanlar gösterilmiş ve bu alanların hizmet etki alanlarının gösterilebilmesi için literatür aşamasında park standartları tablosunda belirlen etki mesafesine göre (Emür, Onsekiz (2007) ve Önen (2015)'den uyarlanarak hazırlanmıştır) park alanları çevresine 1000m, çocuk oyun alanı çevresine 400m ve spor alanı çevresine 800m'lik çemberler atılmıştır. Harita incelendiğinde erişilebilir alanların her mahalleyi kapsamadığı görülmektedir. Gül ve Küçük, (2001)'ünde çalışmalarında bahsettikleri gibi, kentlerdeki açık yeşil alan dağılımlarında dikkat edilecek hususlardan biri de hizmet ettikleri bireylerin kolay ulaşabileceği mesafelerde olmalarıdır. Çünkü işlevlerini uygulamaları açısından önem arz etmektedir. Bunun yanı sıra

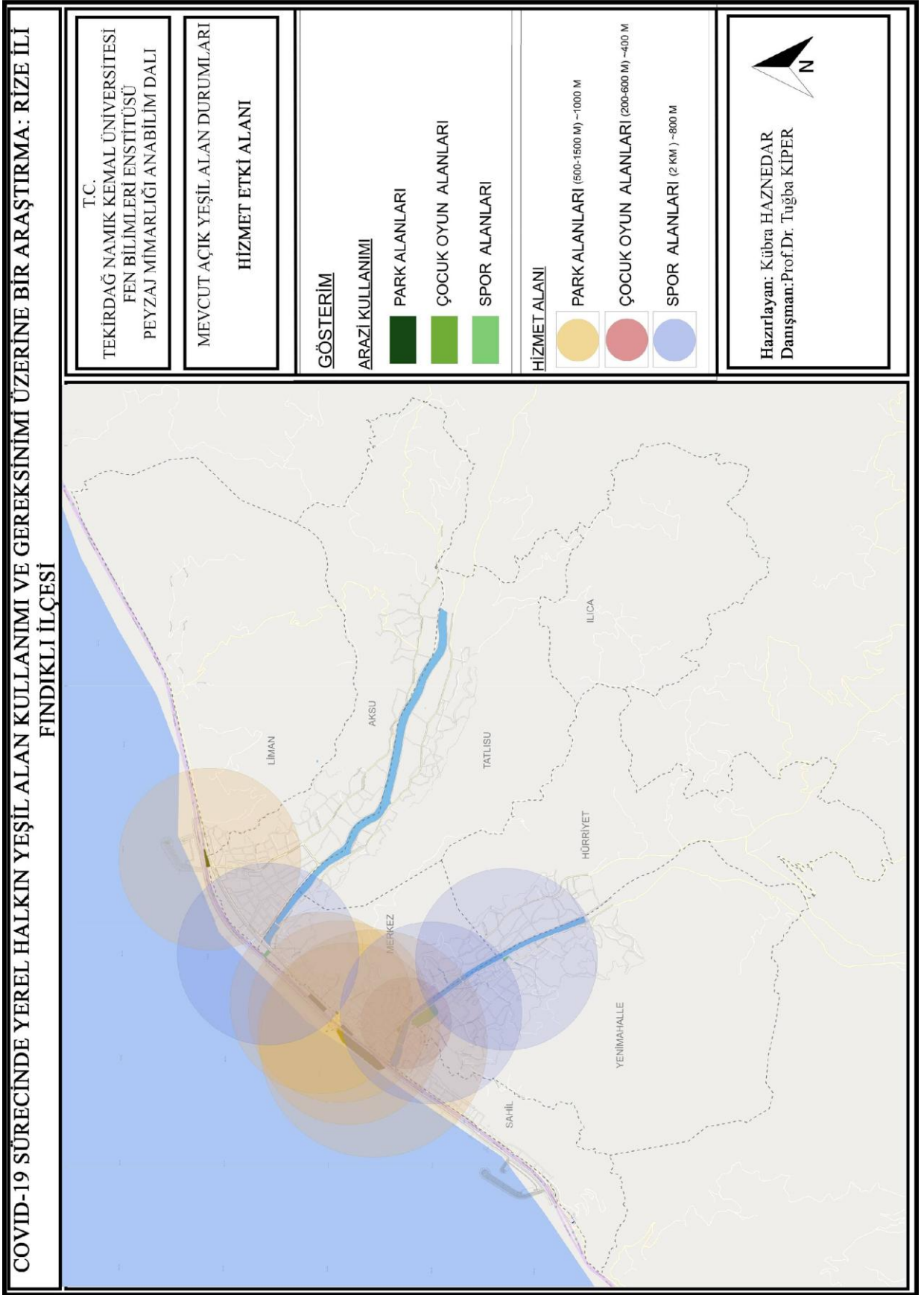
yeşil alanların kent içerisinde dengeli dağılması sürdürülebilir kentler için önem arz etmektedir. Nas (2019) çalışmasında, kentlerde artan yapılaşma ve nüfus artışı ile birlikte kamusal açık yeşil alanların kent içerisindeki dengesinin korunmasının yaşam kalitesi açısından önemli olduğuna değinilmiştir. Aynı şekilde Mekânsal Planlama Sistemine İlişkin Değerlendirme Raporu'nda ise; Habitat III Konferansında kabul edilen Yeni Kentsel Gündemde kentleşmenin faydalarından herkesin eşit olarak yararlanabildiği, daha iyi ve daha yeşil bir kent vizyonu hedeflenmiştir. Bu kapsamda; açık ve yeşil alanların komşuluk birimi, mahalle, semt ve kent ölçeğinde, farklı nitelik ve büyüklükleri sağlayacak ve erişilebilir şekilde planlaması gerektiği hedeflenmiştir. Bu durumda ilçedeki yeşil alan durumunun bahsedilen kent vizyonuna uymadığı görülmektedir. Şekil 4.12.'te ise kişi başına düşen yeşil alan miktarı standardın altında olan mahalleler gösterilmiştir.



COVID-19 SÜRECİNDE YEREL HALKIN YEŞİL ALAN KULLANIMI VE GEREKSİNİMİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA: RİZE İLİ
FINDIKLI İLÇESİ



Şekil 4.10. Fındıklı İlçesi Planlanan Ve Mevcut Aktif Açık-Yeşil Alanlar



Şekil 4.11. Fındıklı İlçesi Mevcut Aktif Açık-Yeşil Alanların Hizmet Etki Alanı

COVID-19 SÜRECİNDE YEREL HALKIN YEŞİL ALAN KULLANIMI VE GEREKSİNİMİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA: RİZE İLİ
FINDIKLI İLÇESİ

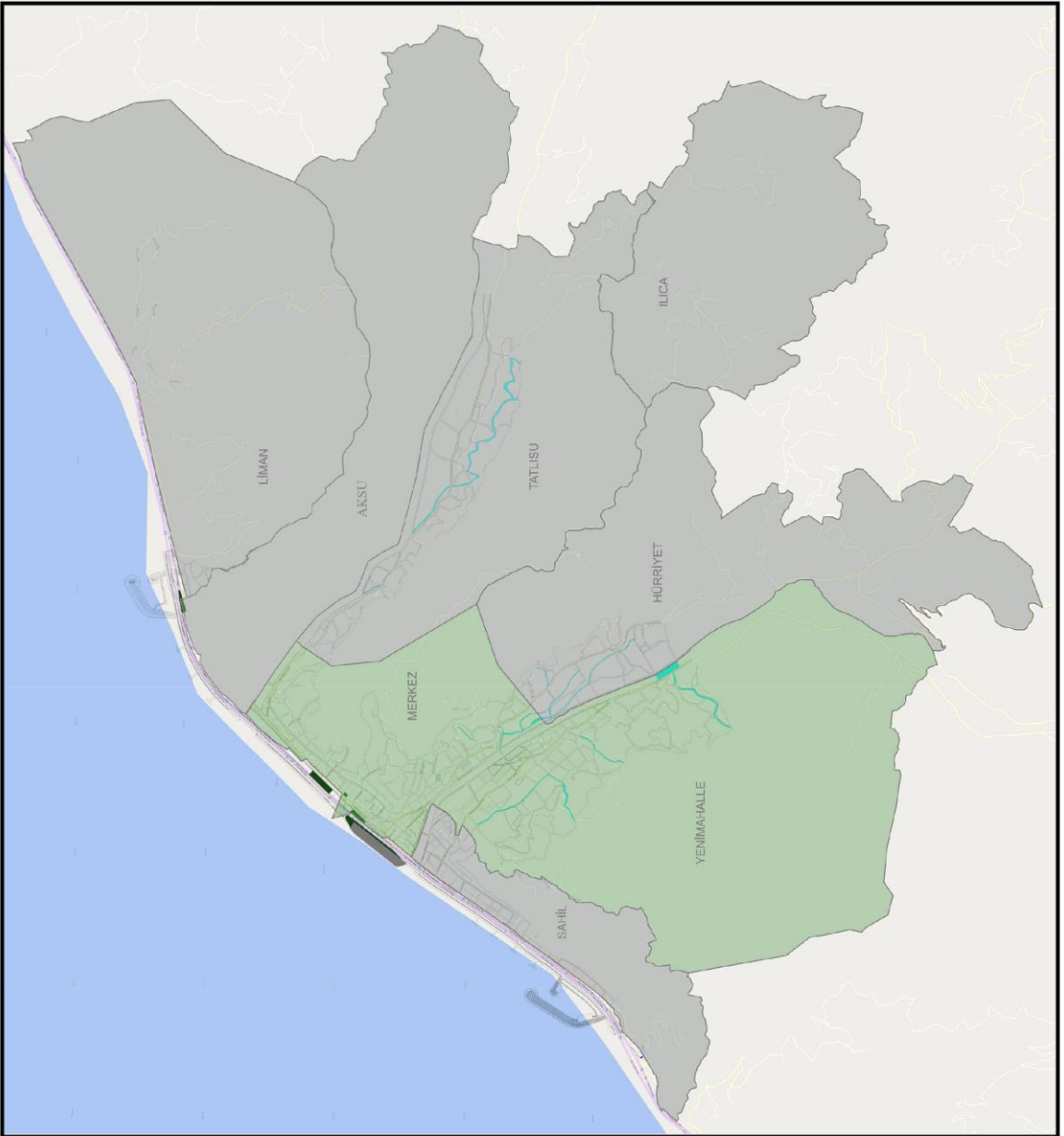
T.C.
TEKİRDAĞ NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
PEYZAJ MİMARLIĞI ANABİLİM DALI

MEVCUT AÇIK YEŞİL ALAN DURUMLARI
STANDARDA UYGUN YEŞİL ALAN
MİKTARI OLAN MAHALLELER

GÖSTERİM

- STANDARTLARIN ÜZERİNDE OLAN MAHALLELER
- STANDARTLARIN ALTINDA OLAN MAHALLELER

MAHALLE ADI	ALAN (M ²)	KİŞİ BAŞINA DÜŞEN AKTIF YEŞİL ALAN DAĞILIMI (M ²)
MERKEZ	49.786.163	11,6
YENİMAHALLE	23.728.821	1,45
AKSU	3457.201	20,5
SAHİL	-	-
LIMAN	-	-
İLİCA	-	-
TATLISU	-	-
HÜRRIYET	-	-



Hazırlayan: Kübra HAZNEDAR
Danışman: Prof.Dr. Tuğba KİPER

Şekil 4.12. Standarda Uygun Yeşil Alan Miktarı Olan Mahalleler

4.5 Planlanan (Öngörülen) Pasif Açık Yeşil Alan Durumu

İlçe için hazırlanan imar planı 2010 yılında yapılmıştır. Alınan verilere göre aktif açık yeşil alanların dışındaki pasif yeşil alanları Tarım Niteliği Korunacak Alan (TNKA), ormanlar ve ağaçlandırılacak alanlar oluşturmaktadır (Şekil 4.13.). Fındıklı ilçesi mevcut pasif açık yeşil alanlar gösterilmiş, Çizelge 4.7.'de pasif açık yeşil alanların mevcut durumu belirtilmiştir. Buna göre en fazla miktarı orman alanı kapsamaktadır.

Çizelge 4.7. Planlama Alanındaki Pasif Yeşil Alanların Durumu

PLANLAMA ALANINDAKİ PASİF YEŞİL ALAN DAĞILIMI	
ORMAN ALANI	89.632,20 m ²
AĞAÇLANDIRILACAK ALAN	10.365,20 m ²
TARIM NİTELİĞİ KORUNACAK ALAN	4.991.279 m ²
TOPLAM	5.091.276,40 m²

COVID-19 SÜRECİNDE YEREL HALKIN YEŞİL ALAN KULLANIMI VE GEREKSİNİMİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA: RİZE İLİ
FINDIKLI İLÇESİ

T.C.
TEKİRDAĞ NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
PEYZAJ MİMARLIĞI ANABİLİM DALI

MEVCUT AÇIK YEŞİL ALAN DURUMLARI
PASİF YEŞİL ALANLAR

GÖSTERİM

PASİF YEŞİL ALAN



ORMAN ALANI



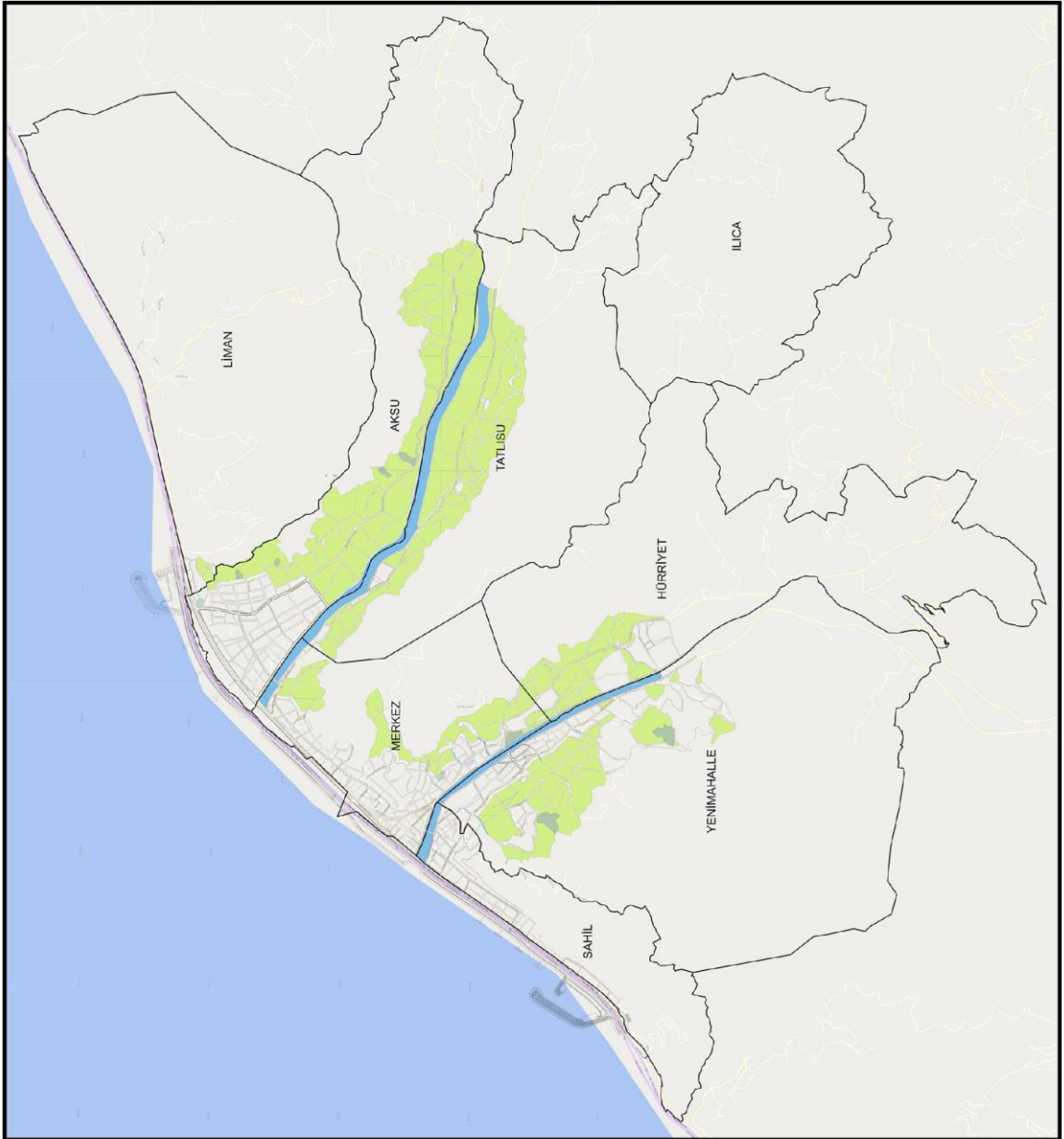
TARIM NİTELİĞİ KORUNACAK ALANLAR



AĞAÇLANDIRILACAK ALANLAR

PLANLAMA ALANINDAKİ PASİF YEŞİL ALAN DAĞILIMI

KULLANIM KARARI	ALAN (M ²)
ORMAN ALANI	89.632,20
AĞAÇLANDIRILACAK ALAN	10.365,20
TARIM NİTELİĞİ KORUNACAK ALAN	4.991,279
TOPLAM	5.091.276,40



Hazırlayan: Kübra HAZNEDAR
Danışman: Prof.Dr. Tuğba KİPER

Şekil 4.13. Fındıklı İlçesi Mevcut Pasif Açık-Yeşil Alanlar

4.6 Anket Çalışması

Anket formu kullanıcı profilini tanımaya yönelik sorular, açık- yeşil alan kullanımı ve fiziksel aktivite ile ilgili görüşlerin belirtildiği evet-hayır soruları ve likert tipi ölçekte (Kesinlikle katılıyorum, kesinlikle katılmıyorum gibi) sorular içeren toplam 34 sorudan oluşmaktadır. Anketin uygulanabilmesi için Fındıklı Belediyesinden ve Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Bilimsel Araştırma Yayın Etik Kurulu'ndan gerekli izinler alınmıştır (EK-2).

Anket çalışması 2021 yılı Temmuz-Ekim aylarında Fındıklı ilçe genelinde uygulanmıştır. Anketler internet üzerinden yapılmış, hazırlanan anket soruları bireylere göndererek yanıtlanması istenmiştir. Verilerin işlenmesi, araştırmanın temel sonuçları yanı sıra mevcut analizin hazırlanmasında dikkate alınan diğer belirli katsayıları yansıtan tek değerli ve çift değerli istatistiksel tabloların hazırlanmasını mümkün kılan yazılım ve bilgisayar programları ile gerçekleştirilmiştir.

Halka yapılacak anket sayısının belirlenmesinde, sınırlı toplumlarda örnek büyüklüğünü veren formül yardımıyla N populasyon büyüklüğü ve diğer istatistikî verilerden yola çıkılarak aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanmıştır (Örneklem büyüklüğü, n.d.). Bu formüle göre populasyon büyüklüğü ilçenin 2020 yılı toplam nüfus verisine göre belirlenmiş, n örneklem büyüklüğü değeri hesaplanmıştır.

$$n \geq \frac{\frac{Z^2 * p(1 - p)}{e^2}}{1 + \frac{Z^2 * p(1 - p)}{e^2 N}} \quad (1.1)$$

Burada;

N: Toplumun büyüklüğünü (birim sayısı)

n: Örneklem büyüklüğünü

Z: Güven katsayısını

p: İncelenen olayın veya ölçülmek istenen büyüklüğün toplumda görülme olasılığını, yani olumlu hal oranını

e=Kabul edilen örnek hatasını (%10) göstermektedir.

$$n \geq \frac{\frac{(1,96)^2 * 0,5 * 0,5}{0,1^2}}{1 + \frac{(1,96)^2 * 0,5 * 0,5}{0,1^2 * 16.850}} = 95 \quad (1.2)$$

Bu formüle göre örneklem büyüklüğü 95 kişi olarak hesaplanmıştır. Sonuçlarının geçerliliğini artırabilmek için 122 kişiye anket uygulanması yapılmıştır ancak boş bırakılan sorular ve tutarsız cevaplar elenerek bu sayı 115 kişi olmuştur. Hazırlanan anket soruları pandemi koşulları sebebiyle internet üzerinden ilçede yaşayan kişilere tesadüfi olarak gönderilerek yanıtlanmaları istenmiştir.

4.6.1 Anket Çalışması Bulguları

Seçilen örneklem yöntemine göre belirlenen 115 kişi üzerine uygulanan anket çalışmasına ilişkin değerlendirmeler bu bölümde verilmiştir.

Katılımcılara kullanıcı profilini tanımaya yönelik sorulan cinsiyet, medeni durum, meslek durumu, eğitim durumu, gelir dağılımı, kiminle yaşadıkları sorularına verilen yanıtlar sırasıyla Çizelge 4.8., Çizelge 4.9., Çizelge 4.10., Çizelge 4.11., Çizelge 4.12., Çizelge 4.13.' de gösterilmiştir. Buna göre; anket çalışmasına katılan kişilerin %57,4'sı kadın, %42,6'u erkek olup, katılımcıların büyük çoğunluğunu %21,7 ile lise mezunu, %24,3 ile ortaöğretim mezunu, %35,6 oranıyla lisans mezunu oluşturmaktadır. Medeni durumları incelendiğinde; %56,5'ini evli, %43,5'ini ise bekar grubun oluşturduğu saptanmıştır. Medeni hal durumunda dengeli bir dağılım sağlamıştır. Meslek grupları açısından incelendiğinde; %26,1 ev hanımı, %24,3 öğrenci, %16,5 işçi grubu ortaya çıkmıştır. Gelir dağılımında ise; %33 oranında 2500-5000 arası ile %24,3 oranında 2500 TL ve altı grup çoğunluklu grubu oluşturmuştur.

Çizelge 4.8. Katılımcıların Cinsiyet Durumu Dağılımı

Cinsiyet	Kişi sayısı	Yüzde
Kadın	66	57,4
Erkek	49	42,6
Toplam	115	100,0

Çizelge 4.9. Katılımcıların Eğitim Durumu

Eğitim durumu	Kişi Sayısı	Yüzde
Okuryazar değil	1	,9
İlköğretim	10	8,8
Ortaöğretim	28	24,3
Lise	25	21,7
Lisans	41	35,6
Lisansüstü	10	8,7
Toplam	115	100,0

Çizelge 4.10. Katılımcıların Meslek Durumu

Meslek durumu	Kişi Sayısı	Yüzde
Öğrenci	28	24,3
Memur	15	13,0
İşçi	19	16,5
Ev hanımı	30	26,1
Emekli	10	8,7
Serbest meslek	9	7,8
Mimar-Mühendis	4	3,6
Toplam	115	100,0

Çizelge 4.11. Katılımcıların Medeni Durumu Dağılımı

Medeni durum	Kişi Sayısı	Yüzde
Evli	65	56,5
Bekar	50	43,5
Toplam	115	100,0

Çizelge 4.12. Katılımcıların Gelir Durumu Dağılımı

Gelir durumu	Kişi Sayısı	Yüzde
2500 ve altı	28	24,3
2501-5000	38	33,0
5001-7500	21	18,3
7501 ve üstü	11	9,6
Diğer	17	14,8
Toplam	115	100,0

Katılımcıların kiminle yaşadıkları sorusuna verdikleri yanıtlar incelendiğinde ise; %55,7 ile en çok oranı eş ve çocuklarla birlikte cevabı oluşturmuştur (Çizelge 4.13.).

Çizelge 4.13. Katılımcıların “Kiminle yaşıyorsunuz” Sorusuna Yanıtları

Yargılar	Kişi Sayısı	Yüzde
Yalnız	19	16,5
Yaşlı Bakımevi	28	24,3
Eş	64	55,7
Eş ve çocuklar	28	24,4
Aile	4	3,5
Toplam	115	100,0

Kullanıcı profilinin salgın öncesi dış mekan kullanım alışkanlıklarını belirlemek amacıyla sorulan; çalışma durumu, yaşadıkları konut durumları, oturdukları kat, ilçede kaç senedir yaşadıkları, dışarı çıkma durumları, en çok hangi amaçla dışarı çıktıkları, yeşil alana ulaşım durumları, serbest zaman etkinliklerine kiminle katıldıklarına ilişkin dağılımlar sırasıyla Çizelge 4.14., Çizelge 4.15., Şekil 4.16., Çizelge 4.17., Çizelge 4.18., Çizelge 4.19., Şekil 4.14.’de belirtilmiştir. Buna göre; katılımcıların %51,3 oranında çalıştığı, %48,7 oranında çalışmadığı görülmektedir. Katılımcıların % 39,1’i apartmanda, %32,2’si müstakil bahçeli, %25,2’si ise apartman/site bahçeli konutta oturduklarını beyan etmişlerdir. Bu durum

katılımcıların farklı ölçülerde yeşil alanlara ihtiyacı olduğunu ortaya koymaktadır. Ankete katılan kişilerin %60'ı gibi büyük bir oranı 15 seneden bir fazla zamandır ilçede yaşadığı belirlenmiştir.

Çizelge 4.14. Katılımcıların Çalışma Durumu Dağılımı

Yargılar	Kişi Sayısı	Yüzde
Evet	59	51,3
Hayır	56	48,7
Toplam	115	100,0

Çizelge 4.15. Katılımcıların Konut Durumu Dağılımı

Yargılar	Kişi Sayısı	Yüzde
Site içi- Müstakil	4	3,5
Müstakil- Bahçeli	37	32,2
Apartman/Site- Bahçesiz	45	39,1
Apartman/Site- Bahçeli	29	25,2
Toplam	115	100,0

Çizelge 4.16. Katılımcıların Oturdıkları Yapıların Kat Yüksekliği Dağılımı

Kat yükseklik durumu	Kişi Sayısı	Yüzde
1-2. kat	60	52,2
3-5 kat	43	37,4
6-10 kat	12	10,4
Toplam	115	100,0

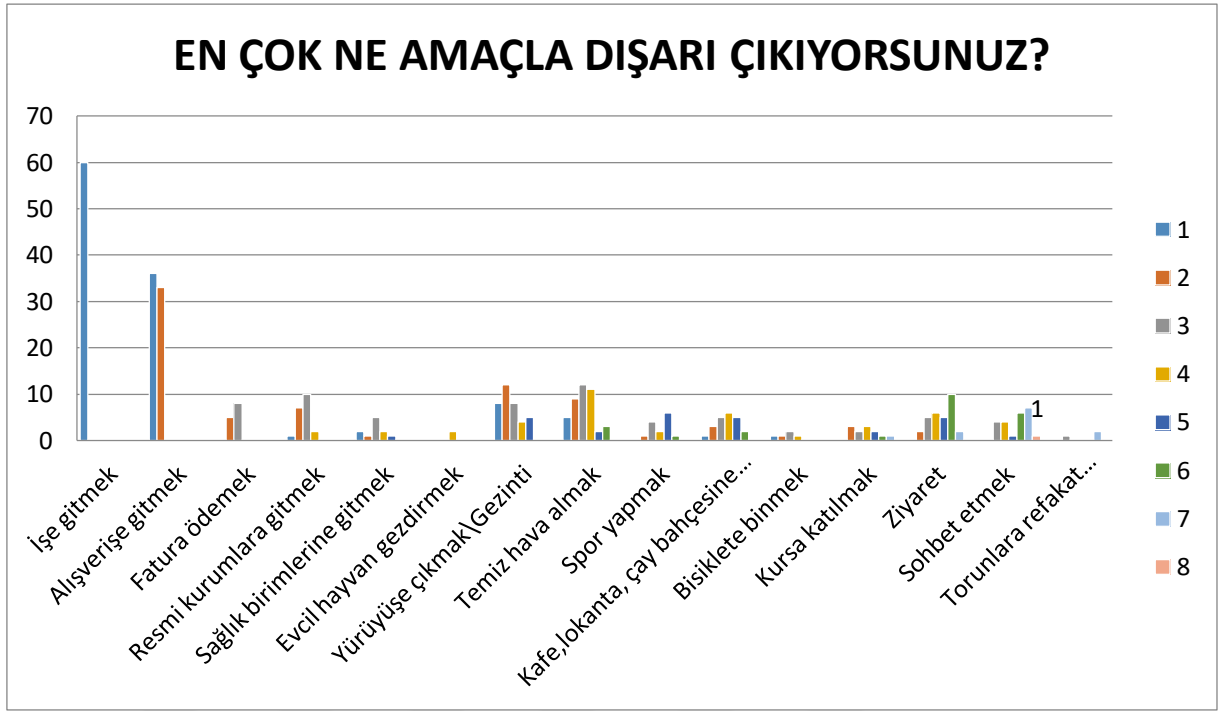
Çizelge 4.17. Katılımcıların İlçede Yaşama Süresi

İlçede yaşama süresi	Kişi Sayısı	Yüzde
1-2 sene	6	5,2
3-5 sene	15	13,0
5-10 sene	9	7,9
10-15 sene	16	13,9
15 sene üzeri	69	60,0
Toplam	115	100,0

Şekil 4.14.'de katılımcıların dışarı çıkma nedenleri, Çizelge 4.18.' da ise dışarı çıkma durumu verilmiştir. Ankete katılan kişilerin yarısından fazlası (%55,7) her gün dışarı çıkmakta olup, büyük bir çoğunluk ise 1. ve 2. tercih olarak işe ve alışverişe gitmek, 3. ve 4. tercih olarak ise gezinti amaçlı yürüyüşe çıkmak ile temiz hava almak için dışarı çıktıklarını beyan etmişlerdir.

Çizelge 4.18. Katılımcıların Dışarı Çıkma Durumu

Dışarı çıkma süresi	Kişi Sayısı	Yüzde
Her gün	64	55,7
Haftada birkaç	34	29,6
Haftada bir	13	11,3
Ayda birkaç	4	3,5
Toplam	115	100,0



Şekil 4.14. Katılımcıların Dışarı Çıkma Nedenleri

Katılımcılar “Açık-yeşil alanlar önemlidir.” sözüne katılıyor musunuz? sorusuna %77,4 oranında kesinlikle katılıyorum, %20,9 oranında ise katılıyorum olarak yanıtlamışlardır (Çizelge 4.19.). Bu durum katılımcıların açık-yeşil alanlarını önemseddiğini ve parkların ilçe içerisindeki önemini göstermektedir. Keza çalışma alanı içerisinde aktif açık yeşil alanlar sadece 3 mahallede yer almaktadır. Bu sebeple diğer mahallelerde de kişilerin kullanabileceği aktif açık yeşil alanların oluşturulması önem arz etmektedir.

Çizelge 4.19. Katılımcıların “Açık-yeşil alanlar önemlidir.” Düşüncesi Değerlendirmesi

Yargılar	Kişi Sayısı	Yüzde
Kesinlikle katılıyorum	89	77,4
Katılıyorum	24	20,9
Kararsızım	1	,9
Kesinlikle katılmıyorum	1	,9
Toplam	115	100,0

Ankete katılım sağlayan kişilerin, yeşil alanlara ulaşım süreleri, yeşil alan kullanım sıklıkları, yeşil alanlarda geçirdikleri süre, yeşil alanları tercih etme nedenleri ile yeşil alanlarda aradıkları özellikler Çizelge 4.20., Çizelge 4.21., Çizelge 4.22., Çizelge 4.23., Çizelge 4.24.'de verilmiştir.

Yeşil alanlara erişim süresi %62,6 oranında 5-10 dakika, %25,2 oranında ise 15-20 dakika cevabı verilmiştir Buna katılımcıların pasif yeşil alanlar olarak tanımladığımız (Şekil 4.17.) orman alanları, tarım alanları ve bunun dışında konut düzeyindeki yeşil alanların etkili olduğu düşünülmektedir. Ancak aktif yeşil alan miktarı düşünüldüğünde hizmet etki alanı içerisine giren park, çocuk oyun alanı ve spor alanları maalesef yeterli değildir. Yeşil alan kullanım sıklığı olarak %46,9 oranında haftada 1-2 kere, %26,6 oranında her gün cevabı verilmiştir. Bu durum yeşil alanların yoğun kullanım alanlarından biri olduğunu ve ilçe halkı için önemli olduğunu göstermektedir. Çizelge 4.20.'de katılımcıların %59,1'inin yeşil alanlarda 1-2 saat zaman geçirdiğini, Çizelge 4.21.'de ise kişilerin yeşil alanları %52,2 ile dinlenmek ve temiz hava almak, %34,8 ile enerji depolamak ve moral, motivasyon yükseltmek amacıyla tercih ettiği saptanmıştır. Bu durum yeşil alanların sadece ekolojik, ekonomik ve estetik yararlarının yanı sıra insanların ruh sağlığına da olumlu yönde etki ettiği fikrini desteklemektedir.

Çizelge 4.20. Katılımcıların Yeşil Alanlara Erişim Süresi

Yeşil alana erişim süresi	Kişi Sayısı	Yüzde
5-10 dakika	72	62,6
15-20 dakika	29	25,2
25-30 dakika	11	9,6
1 saat üzeri	3	2,6
Toplam	115	100,0

Çizelge 4.21. Katılımcıların Yeşil Alanları Kullanım Sıklığı

Yeşil alanları kullanım sıklığı	Kişi Sayısı	Yüzde
Ayda 1-2 kere	31	26,9
Haftada 1-2 kere	54	46,9
Her gün	30	26,2
Toplam	115	100,0

Çizelge 4.22. Katılımcıların Yeşil Alanlarda Geçirdikleri Süre

Yeşil alanlarda geçirdikleri süre	Kişi Sayısı	Yüzde
1 saatten az	25	21,7
1-2 saat	68	59,1
2-4 saat	15	13,0
4 saatten fazla	7	6,2
Toplam	115	100,0

Çizelge 4.23. Katılımcıların Yeşil Alanları Tercih Sebebi

Yeşil alanları tercih sebebi	Kişi Sayısı	Yüzde
Dinlenmek- Temiz hava almak	60	52,2
Piknik yapmak	7	6,1
Geçiş amaçlı	2	1,8
Spor amaçlı	6	5,2
Enerji depolamak - moral motivasyon yükseltmek	40	34,7
Toplam	115	100,0

Çizelge 4.24. Katılımcıların Yeşil Alanlarda Aradıkları Özellikler

Yeşil alanlarda aradıkları özellikler	Kişi Sayısı	Yüzde
Alanın temiz ve bakımlı olması	81	70,4
Su yüzeyi varlığı	8	6,9
Bitkisel tasarım açısından güzel görüntü oluşturması	14	12,2
Lokanta-kafeterya, kır bahçesi v.b.	10	8,7
Diğer	2	1,7
Toplam	115	100,0

Çizelge 4.24. incelendiğinde; katılımcıların yeşil alanlarda aradıkları özellikler incelendiğinde ise; en fazla oran % 70,4 ile alanın temiz ve bakımlı olması tercih edilmiştir.

Katılımcıların serbest zaman etkinliklerine kiminle katıldıkları ve ilçedeki parkları ziyaret durumu Çizelge 4.25. ve Çizelge 4.26.' de verilmiştir. Buna göre; %50,4 oranında arkadaşları ile, %28,7 oranında eşi ile, %12,2 oranında ise yalnız katıldıklarını belirtmişlerdir. İlçedeki parkları kullanım durumuna ise %82,6 oranında evet cevabı verilmiştir.

Çizelge 4.25. Katılımcıların Serbest Zaman Etkinliklerine Katıldıkları Kişiler

Yargılar	Kişi Sayısı	Yüzde
Yalnız	14	12,2
Çocuklarımla	10	8,7
Eşimle	33	28,7
Arkadaşlarımla	58	50,4
Toplam	115	100,0

Çizelge 4.26. Katılımcıların İlçe Parklarını Ziyaret Durumu

Yargılar	Kişi Sayısı	Yüzde
Evet	95	82,6
Hayır	20	17,4
Toplam	115	100,0

Katılımcıların fiziksel aktivite durumlarını belirlemek amacıyla yürüyüş durumları, yürüdükleri yer, yürüdükleri süre, genel sağlık durumlarına ilişkin sorulara yanıtları Çizelge 4.27., Çizelge 4.28., Çizelge 4.29., Çizelge 4.30.'de verilmiştir. İlçe halkının %82,5'inin yürüyüş yaptığı, yürünen yer olarak ise büyük oranda park- sahil alanlarının seçilmiş olması, yürüme süresi olarak %36,5 oranında 31-45 dakika, %26,9 oranında 46-60 dakika belirtmeleri açık-yeşil alanların bireylerin fiziksel aktivite oranında artış sağladığı fikrini desteklemektedir. Fiziksel aktivitenin yüksek gözüktüğü bu çalışmada genel sağlık durumunun %57,4 oranında iyi, %25,2 oranında ise çok iyi olması fiziksel aktivitenin genel sağlık durumunu pozitif yönde etkilediğini desteklemektedir.

Çizelge 4.27. Katılımcıların Yürüyüş Durumu

Yargılar	Kişi Sayısı	Yüzde
Evet	95	82,6
Hayır	20	17,4
Toplam	115	100,0

Çizelge 4.28. Katılımcıların Yürüme Yerleri

Yargılar	Kişi Sayısı	Yüzde
Sokak-cadde	20	17,4
Park- Sahil	84	73,0
İşten eve yürüme	11	9,6
Toplam	115	100,0

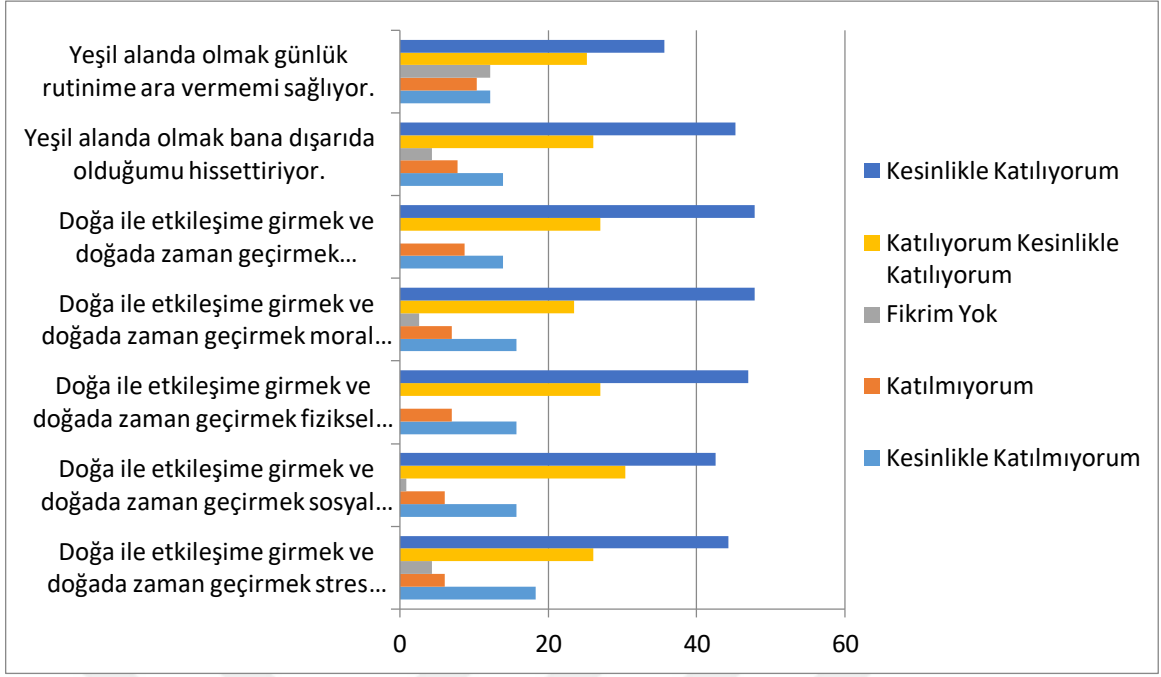
Çizelge 4.29. Katılımcıların Yürüme Süreleri

Yargılar	Kişi Sayısı	Yüzde
15 dakikadan az	11	9,6
16-30 dakika	31	27,0
31-45 dakika	42	36,5
46-60 dakika	31	26,9
Toplam	115	100,0

Çizelge 4.30. Katılımcıların Genel Sağlık Durumları

Yargılar	Kişi Sayısı	Yüzde
Çok iyi	32	27,8
İyi	63	54,8
Orta	20	17,4
Toplam	115	100,0

Katılımcıların doğa ile etkileşime girmenin ve doğada zaman geçirmenin etkileri üzerine sorulan sorulara verdikleri yanıtlar Şekil 4.15.'de gösterilmektedir. Doğa ile etkileşime girmenin fiziksel, sosyal ve ruhsal açıdan olumlu etki edeceği düşüncesine büyük oranda kesinlikle katılıyorum yanıtı verilmiştir. Bu durum yeşil alanların varlığı ve kullanımının fazla olması durumunda bireyleri olumlu yönde etkileyeceğini göstermektedir.



Şekil 4.15. Katılımcıların Doğa ile Etkileşime Girmek Üzerine Görüşleri

Kullanıcıların salgın sonrası dış mekanlara yaklaşımını belirleyebilmek için parkları ziyaret etme durumlarını, dış mekanları kullanamamanın etkileme durumu, evde kalma zorunluluğunun ne hissettirdiği, salgın sonrası dış mekan tercihleri hakkında yanıtları Çizelge 4.31., Çizelge 4.32., Çizelge 4.33., Çizelge 4.34.’de gösterilmiştir. Katılımcıların %64,2’si pandemi döneminde parkları ziyaret etmemiş bununla birlikte “Dış mekan kullanamamak sizi ne kadar etkiliyor?” sorusuna %40,9 oranında çok etkiliyor, %36,5 oranında ise etkiliyor yanıtı verilmiştir. Evde kalma zorunluluğunun %29,6 oranında çok kötü, %51,3 oranında ise kötü etkilediği belirtilmiştir. Bu durum pandemi ile birlikte kişilerin dış mekan kullanımları üzerinde değişiklikler olduğu ve bundan kişilerin olumsuz etkilendikleri sonucunu ortaya çıkartmaktadır. Salgın sonrası dış mekan tercih durumları incelendiğinde evde kalmaktan bunalan katılımcıların %39,1 oranında park ve bahçeleri, %16,5 oranında su kıyılarını, %13 oranında ise piknik ve mesire alanlarını seçmeleri yeşil alanların bireyler için ne kadar önemli olduğu ve bireylerin ruhsal durumunda olumlu etki yarattığı fikrini desteklemektedir.

Çizelge 4.31. Kullanıcıların Pandemi Sürecinde Parkları Ziyaret Etme Durumu

Yargılar	Kişi Sayısı	Yüzde
Evet	41	35,7
Hayır	74	64,3
Toplam	115	100,0

Çizelge 4.32. Kullanıcıların Dış Mekanları Kullanamamasının Etkileri

Yargılar	Kişi Sayısı	Yüzde
Çok etkiliyor	47	40,9
Etkiliyor	42	36,5
Kararsızım	10	8,7
Etkilemiyor	15	13,0
Hiç etkilemiyor	1	,9
Toplam	115	100,0

Çizelge 4.33. Kullanıcıların Evde Kalma Zorunluluğunun Etkileri

	Kişi Sayısı	Yüzde
Çok kötü	34	29,6
Kötü	59	51,3
Kararsızım	11	9,6
İyi	11	9,6
Toplam	115	100,0

Çizelge 4.34. Kullanıcıların Salgın Sonrası Dış Mekan Tercihleri

	Kişi Sayısı	Yüzde
Alışveriş mekanları	8	7,0
Meydanlar	14	12,2
Çeşitli nitelikteki park45 ve bahçeler		39,1
Su kıyıları	19	16,5
Piknik ve mesire alanları	15	13,0
Spor tesisleri	8	7,0
Diğer	6	5,2
Toplam	115	100,0

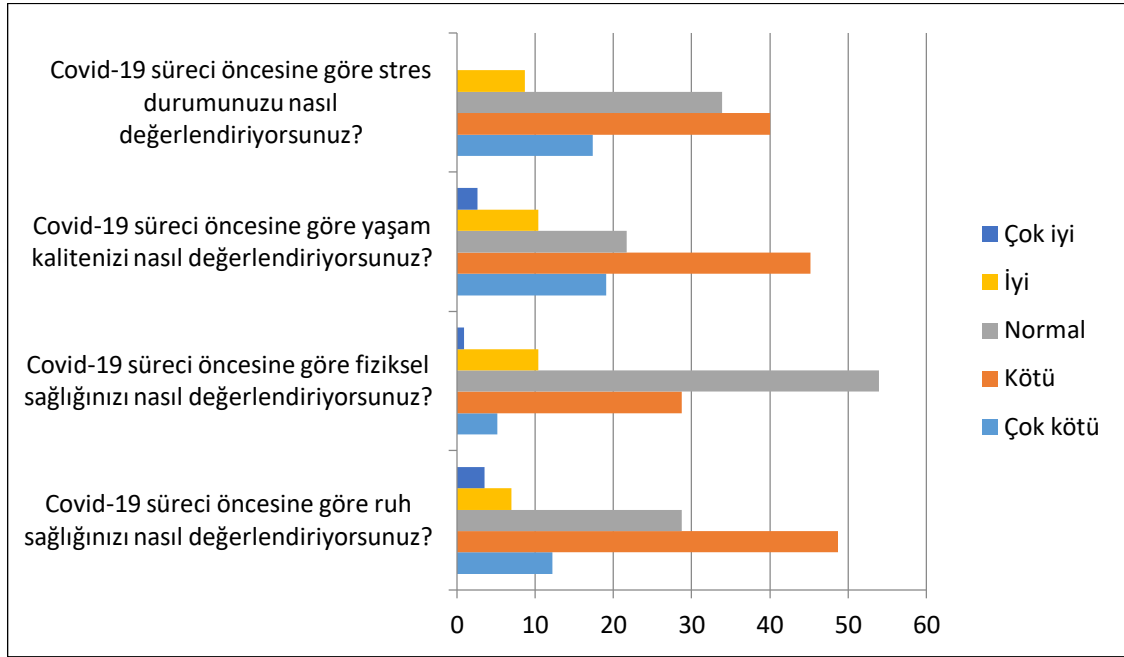
Katılımcılar “Hayat normale döndükten sonra dış mekanlar önem kazanır mı?” sorusuna %53.9 oranında kesinlikle kazanır, %1.2 oranında ise kesinlikle kazanmaz cevabını vermiştir (Çizelge 4.35.). Bu durum salgınla birlikte yaşanan fiziksel, ruhsal ve sosyal zorlukların üstesinden gelmede açık yeşil alanların önem arz ettiği fikrini desteklemektedir.

Çizelge 4.35. Katılımcıların “Hayat Normale Döndükten Sonra Dış Mekanlar Önem Kazanır Mı?” Sorusuna Yanıtları

	Kişi Sayısı	Yüzde
Kesinlikle kazanır	63	54,7
Kazanır	40	34,8
Kararsızım	6	5,2
Kazanmaz	6	5,2
Toplam	115	100,0

Katılımcıların pandemi öncesine göre stres durumu, yaşam kaliteleri, fiziksel sağlıkları ve ruh sağlıklarını değerlendirmeleri istenmiştir (Şekil 4.16.). Katılımcıların kronik rahatsızlık durumu ise Çizelge 4.36.’de gösterilmiştir. Salgın öncesine göre stres durumunun, ruh

sağlığının ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi istendiğinde kötü olduğu yanıtı verilmiş, fiziksel sağlık durumu için ise normal yanıtı daha fazla verilmiştir. Bu durum evde kalan bireylerin ruhsal yönden daha çok etkilendiğini ve bu durumun yaşam kalitesini olumsuz açıdan etkilediğini göstermektedir. Fiziksel sağlığın normal çıkmasının sebebi olarak katılımcıların %78,3'ünde kronik rahatsızlık olmamasının (Çizelge 4.36.) ve genel sağlık durumunun iyi olmasının etkisi olduğu düşünülmektedir.



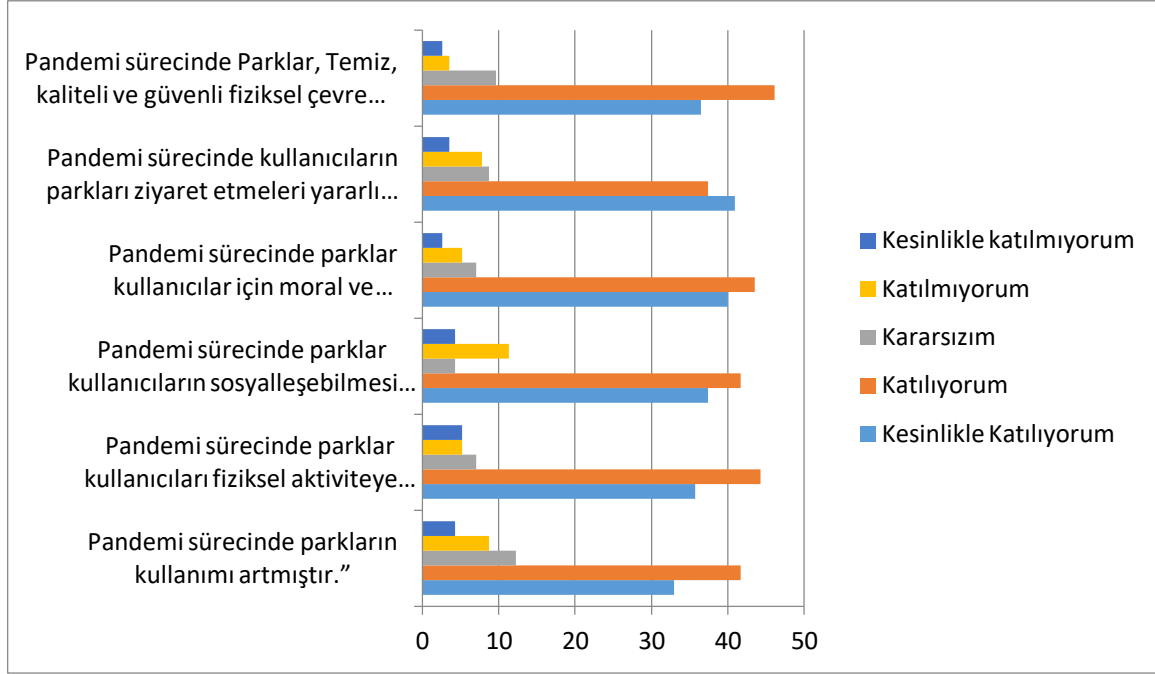
Şekil 4.16. Katılımcıların Salgın Öncesine Göre Durum Değerlendirmeleri

Çizelge 4.36. Katılımcıların Kronik Rahatsızlık Durumu

	Kişi Sayısı	Yüzde
Evet	25	21,7
Hayır	90	78,3
Toplam	115	100,0

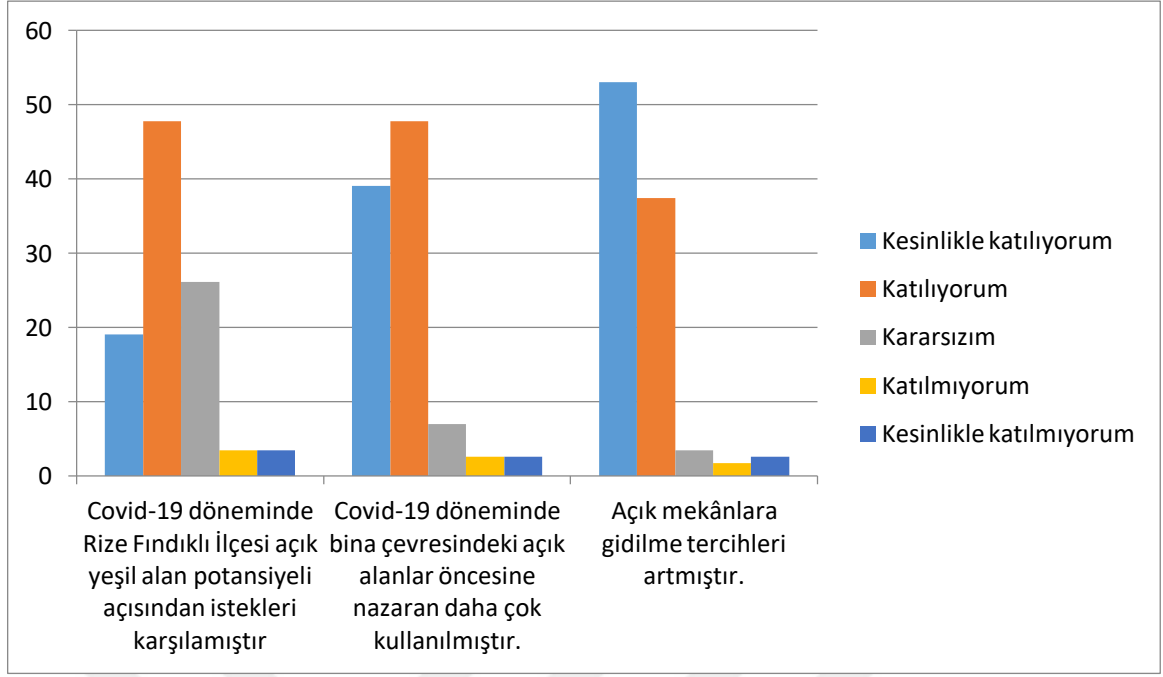
Pandemi sürecinde parkların bireyler üzerindeki fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden yararlarının değerlendirilmesine ilişkin dağılım Şekil 4.17.'de gösterilmiştir. Pandemi sürecinin parklarla ilişkisinin çözülebilmesi amacıyla sorulan sorularda katılımcılar parkların temiz ve güvenli fiziksel çevre sağladığına, salgın sürecinde parkları ziyaret etmenin yararlı olacağına, parkların moral ve motivasyonu arttıracığına, sosyalleşebilmek için güvenli alanlar olduğuna,

fiziksel aktiviteyi desteklediğine ve salgın süresince park kullanımının arttığına katıldıklarını belirtmişlerdir. Bu durum yeşil alanların yaşadığımız salgın dönemi gibi olağanüstü koşullar karşısında insanlar için önemli alanlar haline geldiği fikrini desteklemektedir.



Şekil 4.17. Kullanıcıların Pandemi Süreci İle Park İlişisini Değerlendirmeleri

Pandemi döneminde ilçedeki park alanlarının pandemi süreci çerçevesinde kullanım durumları incelendiğinde ilçede bulunan açık yeşil alanların çoğu mahaller bazında kişi başına düşen yeşil alan miktarının standardın altında olmasına rağmen salgın döneminde ilçedeki açık yeşil alan potansiyelini karşıladığı düşüncesine katıldıklarını belirtmişlerdir (Şekil 4.18.). Bu sonuçta Fındıklı ilçesinin çevresinde orman alanı ve tarım alanı açısından oldukça yüksek oranda yeşil görünüme sahip olmasının etkili olduğu düşünülmektedir. Aynı zamanda katılımcıların %60,9'unun bahçeli konutlarda oturması da bir etken olmaktadır.



Şekil 4.18. Kullanıcıların Yeşil Alan Değerlendirmeleri

Anketlerden elde edilen verilere yönelik frekans ve yüzde dağılımlarının verildiği tanımlayıcı istatistikî değerlendirmelerin yanı sıra iki değişkenin birbirinden bağımsız olup olmadığının ya da aralarında istatistikî açıdan anlamlı bir ilişki olup olmadığının belirlenmesi için Ki Kare testi yapılmıştır. Ki-Kare testi analizine göre ise Çizelge 4.37.’te katılımcıların eğitim düzeyleri ile “COVID-19 döneminde bina çevresindeki açık alanlar öncesine nazaran daha çok kullanılmıştır.” düşüncesi arasındaki ilişki incelenmiştir. Eğitim düzeyi ile pandemi sürecinde açık alanların kullanım düzeyi arasında istatistikî açıdan anlamlı bir ilişki saptanmış olup, üniversite ve lise mezunu olan kişilerin açık alanların daha çok kullanıldığına dair yargıları en yüksek oranda çıkmıştır. Bu durum, salgın öncesine göre açık alanların kullanımının artmasının eğitim düzeyi ile ilişkili olduğunun göstergesi olup, yeşil alanların birey bazındaki önemini vurgulamaktadır.

Çizelge 4.37. Eğitim Seviyesi ile Açık Alan Kullanım İlişkisi Arasındaki İlişki

		COVID-19 döneminde bina çevresindeki açık alanlar öncesine nazaran daha çok kullanılmıştır					
		Kesin. Katıl.	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesin. Katılm.	Toplam
Eğitim	Okuryazar değil	0	0	0	0	1	1
	İlköğretim	3	6	0	1	0	10
	Ortaöğretim	10	15	2	0	0	28
	Lise	12	10	2	0	1	25
	Lisans	18	18	2	2	1	41
	Lisansüstü	2	6	2	0	0	10
Toplam		45	55	8	3	3	115

[χ^2 y=0,001]

Ki Kare analizi yapılan bir diğer iki değişken; medeni durum ile “Doğa ile etkileşime girmek ve doğada zaman geçirmek stres seviyesini azaltır.” düşüncesi arasındaki ilişki olmuştur (Çizelge 4.38.). Buna göre; medeni durum ile doğada zaman geçirmenin stres seviyesini azalttığına ilişkin görüşün desteklenmesi arasında yapılan ki kare testi sonucuna göre, iki değişken arasında istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Buna göre; evli kişilerin bekar kişilere nazaran medeni durum ile doğa ile etkileşim ve zaman geçirmenin stresi azaltması arasında ilişki olduğunun göstergesi olup, doğal alanların stres seviyesini azalttığını vurgulamaktadır.

Çizelge 4.38. Medeni Hal ile Doğa ile Etkileşim İlişkisi

		Doğa ile etkileşime girmek ve doğada zaman geçirmek stres seviyesini azaltır.					
		Kes. Katılmı.	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kes. Katıl.	Toplam
Medeni durum	Evli	19	4	3	8	31	65
	Bekar	3	3	2	22	20	50
Total		22	7	5	30	51	115

[χ^2 $y=0,002$]

Medeni durum ile doğada zaman geçirmenin fiziksel açıdan fayda sağladığına ilişkin görüşün desteklenmesi arasında yapılan ki kare testi sonucuna göre de, iki değişken arasında istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki saptanmıştır (Çizelge 4.39.). Buna göre; evli kişilerin bekar kişilere nazaran “Doğa ile etkileşime girmek ve doğada zaman geçirmek fiziksel açıdan fayda sağlar.” düşüncesine daha fazla oranda katıldığı ortaya çıkmıştır. Bu durum medeni durum ile doğa ile etkileşim ve zaman geçirmenin fiziksel açıdan katkı sağlaması arasında ilişki olduğunun göstergesi olup, doğal alanların stres seviyesini azalttığını vurgulamaktadır.

Çizelge 4.39. Medeni Hal ile Doğa ile Etkileşim İlişkisi

		Doğa ile etkileşime girmek ve doğada zaman geçirmek fiziksel açıdan fayda sağlar.					
		Kes. Katılmı.	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kes. Katıl.	Toplam
Medeni durum	Evli	4	15	3	11	32	65
	Bekar	0	3	5	20	22	50
Toplam		4	18	8	31	54	115

[χ^2 $y=0,004$]

Konut tipleri ile “Pandemi sürecinde parklar temiz, kaliteli ve güvenli fiziksel çevre imkanı sağlar” düşüncesi arasında yapılan ki kare testi sonucuna göre de, iki değişken

arasında istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki saptanmıştır (Çizelge 4.40.). Buna göre; apartmanda oturan kişilerin “Pandemi sürecinde parklar temiz, kaliteli ve güvenli fiziksel çevre imkanı sağlar.” fikrine katılma oranları daha yüksek çıkmıştır. Bu durum, farklı konut tipleri ile parklara olan bakış açıları arasında bir ilişki olduğunu ve apartmanda oturan kişilerin parklara daha çok ihtiyacı olduğu sonucunu ortaya çıkartmaktadır. Bu durum aynı zamanda, pandemi sürecinde, farklı konut tiplerine göre; bireylerin yeşil alanları kaliteli, güvenilir ve temiz alanlar olarak gördüğünü ortaya koymaktadır.

Çizelge 4.40. Konut Tipi ile Park İlişkisi

	Pandemi sürecinde parklar temiz, kaliteli ve güvenli fiziksel çevre imkanı sağlar.					Toplam
	Kes. Katıl	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kes. Katılm.	
Konut.Tipi Site,müs.	1	0	2	0	1	4
Müs.bah	10	22	5	0	0	37
Apt.Bahsz.	19	22	4	0	0	45
Apt.Bahli.	12	11	0	4	2	29
Toplam	42	55	11	4	3	115

[χ^2 y=0,001]

Anket verileri, Ki Kare testi dışında Faktör Analizi ile de değerlendirilmeye tabi tutulmuşlardır. Bu yöntem birbirleriyle ilişkili çok sayıdaki gözlemsel değişken ile aralarında ilişki bulunmayan daha az sayıda kurgusal değişken arasında bağlantı kurmayı hedeflemektedir. Somut değişkenlerin soyut değişkenler üzerine bir regresyonudur. Değişkenler arası korelasyonlar göz önünde bulundurularak fazla sayıdaki değişken daha az sayıda türetilen yeni değişkenler yani faktörler ile açıklanmaya çalışılır. Değişkenler arasındaki korelasyon katsayıları incelenerek ortak faktör oluşturma olasılıkları belirlenmektedir. Kaiser-Meyer-Olkin(KMO) testi ile korelasyon katsayıları karşılaştırılır ve oranın 0.5’in üzerinde olması gerekmektedir. Oranın artması faktör analizinin verilerin analize uygunluğunu göstermektedir (Kiper, 2014).

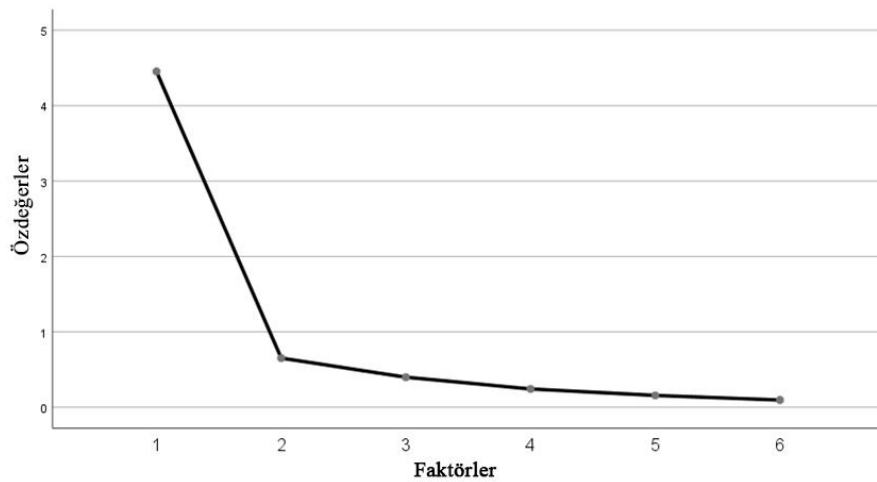
Doğa ile etkileşime yönelik yapılan faktör analizinde Kaiser-Mayer-Olkin ölçütü incelenmiş ve faktör analizinin çok yüksek bir oranda uygulanabilir olduğuna karar verilmiştir (KMO=0,952). Bu da örneklem büyüklüğünün yeterli olduğunun göstergesidir(Çizelge 4.41.).

Çizelge 4.41. Kaiser-Mayer-Olkin ve Bartlett Testi Yeterlilik Durumu

KMO ve Bartlett's Küresellik Testi

Kaiser-Meyer-Olkin Örnekleme Yeterliliğinin Ölçütü		,952
Bartlett's Küresellik Testi	Yaklaşık Ki-Kare	1587,260
	df	21
	Anlamlılık	,000

Çizelge 4.41.'da görüldüğü üzere Bartlett testinin anlamlık oranı 0.000 çıkmıştır. Bu durum %5'lik hata oranında küçük olduğu için sonuç anlamlı bulunmuştur. Değişkenler arasında bulunan yüksek korelasyon bulunmuş olması faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir. Faktör sayısının belirlenmesinde özdeğere göre ve scree test grafiği kullanılmıştır. Şekil 4.19.'de görüldüğü üzere serpilme diyagramında 1'den büyük özdeğere sahip 1 faktör seçilmiştir. Çizelge 4.42'ta da 6 değişken arasında 1 faktör ile toplam varyansın % 92.581'i açıklanmıştır. Bu sonuç doğa ile etkileşim çerçevesinde sorulan 7 grup sorunun tek bir grup altında toplanabileceğini ortaya koymuştur. Çizelge 4.43'te temel bileşen analizi verilmiştir.



Şekil 4.19. Doğa ile Etkileşim Ölçeğinin Faktörlerine Ait Özdeğer Grafiği

Çizelge 4.42. Toplam Varyans

Bileşenler	İlk Özdeğerler			Kare Yüklemelerin Çıkarma Topamları		
	Toplam	Varyans %		Toplam	Varyans %	Birikimli Varyans %
1	6,481	92,581	92,581	6,481	92,581	92,581
2	,221	3,158	95,739			
3	,117	1,676	97,415			
4	,066	,945	98,360			
5	,046	,661	99,022			
6	,035	,506	99,528			
7	,033	,472	100,000			

Çizelge 4.43. Temel Bileşen Analizi

Topluluklar

	Başlangıç	Dönüşüm
Doğa ile etkileşime girmek ve doğada zaman geçirmek stres seviyesini azaltır.	1,000	,924
Doğa ile etkileşime girmek ve doğada zaman geçirmek sosyal etkileşimin artmasına neden olur.	1,000	,917
Doğa ile etkileşime girmek ve doğada zaman geçirmek fiziksel açıdan fayda sağlar.	1,000	,964
Doğa ile etkileşime girmek ve doğada zaman geçirmek moral ve motivasyona olumlu etkisi vardır.	1,000	,945
Doğa ile etkileşime girmek ve doğada zaman geçirmek ailemle veya arkadaşlarımla birlikte güzel vakit geçirmemi sağlar.	1,000	,955
Yeşil alanda olmak bana dışarıda olduğumu hissettiriyor.	1,000	,965
Yeşil alanda olmak rutinime ara vermemi sağlıyor.	1,000	,809

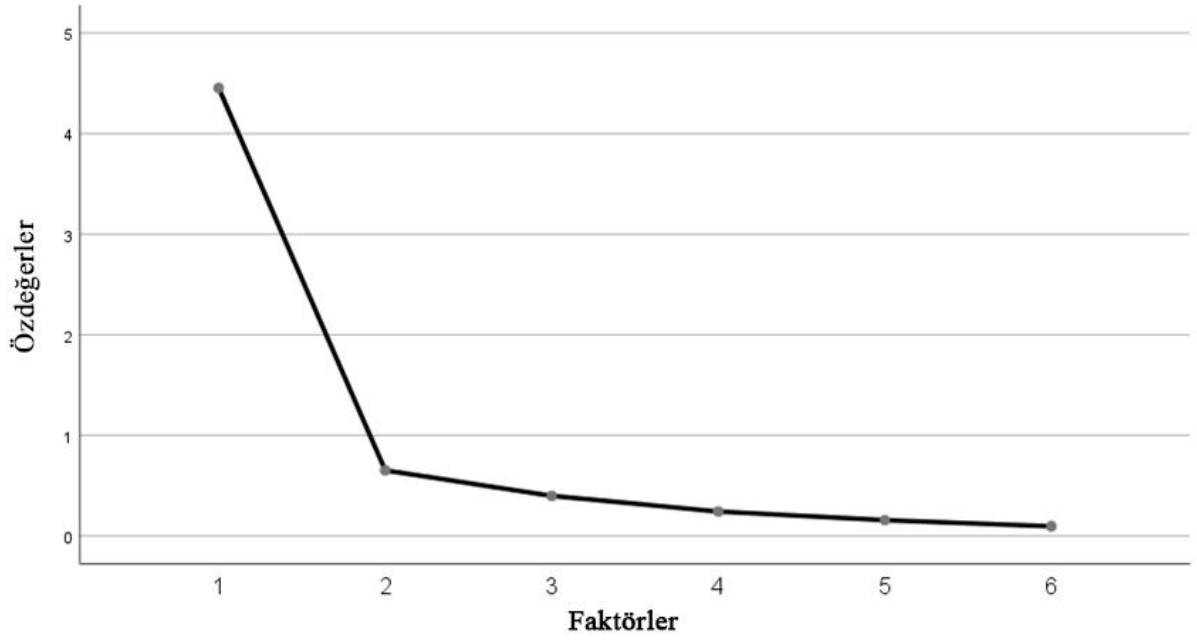
Pandemi sürecinde parklara yaklaşım hakkında yapılan faktör analizinde Kaiser-Mayer-Olkin ölçütü incelenmiş ve faktör analizinin çok yüksek bir oranda uygulanabilir olduğuna karar verilmiştir (KMO=0,841). Bu da örneklem büyüklüğünün yeterli olduğunun göstergesidir (Çizelge 4.44.).

Çizelge 4.44. Kaiser-Mayer-Olkin ve Bartlett Testi Yeterlilik Durumu

KMO ve Bartlett's Küresellik Testi

Kaiser-Meyer-Olkin Örnekleme Yeterliliğinin Ölçütü		,841
Bartlett's Küresellik Testi	Yaklaşık Ki-Kare	607,150
	df	15
	Anlamlılık	,000

Çizelge 4.42.'de görüldüğü üzere Bartlett testinin anlamlık oranı 0.000 çıkmıştır. Bu durum %5'lik hata oranında küçük olduğu için sonuç anlamlı bulunmuştur. Değişkenler arasında bulunan yüksek korelasyon bulunmuş olması faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir. Faktör sayısının belirlenmesinde özdeğere göre ve scree test grafiği kullanılmıştır. Şekil 4.20.'de görüldüğü üzere serpilme diyagramında 1'den büyük özdeğere sahip 1 faktör seçilmiştir. Çizelge 4.45.'de da 6 değişken arasında 1 faktör ile toplam varyansın % 74,215 açıklanmıştır. Bu sonuç, kullanıcıların pandemi sürecinde park alanlarının kişiler üzerindeki etkilerine yönelik sorulan ilişkin olarak sorulan 6 grup soru tek bir grup altında toplanabileceğini ortaya koymuştur. Çizelge 4.46.'da dönüşümlü değişen matrisi verilmiştir.



Şekil 4.20. Pandemi Sürecinde Parklara Yaklaşım Ölçeğinin Faktörlerine Ait Özdeğer Grafiği

Çizelge 4.45. Toplam Varyans

Bileşenler	İlk Özdeğerler			Kare Yüklemelerin Çıkarma Topamları		
	Toplam	Varyans %		Toplam	Varyans %	
1	4,453	74,215	74,215	4,453	74,215	74,215
2	,652	10,874	85,089			
3	,399	6,644	91,733			
4	,243	4,046	95,780			
5	,157	2,618	98,398			
6	,096	1,602	100,000			

Ekstraksiyon Yöntemi: Temel Bileşen Analizi.

Çizelge 4.46. Dönüşümlü Bileşen Matrisi

Dönüşümlü Bileşen Matrisi

	Bileşen
	1
Pandemi sürecinde kullanıcıların parkları ziyaret etmeleri yararlı olacaktır.	,915
Pandemi sürecinde parklar, temiz, kaliteli ve güvenli fiziksel çevre imkanı sağlar	,886
Pandemi sürecinde parklar kullanıcılar için moral ve motivasyon kaynağı olmuştur.	,873
Pandemi sürecinde parklar kullanıcıları fiziksel aktiviteye teşvik etmektedir	,866
Pandemi sürecinde parklar kullanıcıların sosyalleşebilmesi için güvenilir alanlar olmuştur	,821
Pandemi sürecinde parkların kullanımını artmıştır.	,802

Ekstraksiyon Yöntemi: Temel Bileşen Analizi.

Yapılan analizler sonucunda salgın döneminde yapılan kısıtlamalar sonucunda bireylerin fiziksel, sosyal ve ruhsal açıdan yaşadıkları olumsuzlukların yaşam kalitelerini etkilediği görülmektedir. Her ne kadar çalışma alanı olarak seçilen ilçede aktif açık yeşil alan miktarı standardın altında olsa bile orman ve tarım alanı olarak görülen pasif açık yeşil alanların bile yeşil alan olarak bireyler üzerinde olumlu etki yarattığı ortaya çıkmaktadır. Yeşil alanların varlığı ve kullanımının fazla olmasının fiziksel, sosyal ve psikolojik açıdan olumlu etkileyeceği düşüncesi özellikle yaşanan salgın ile birlikte bireylerin farkındalığını arttırdığı görülmektedir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

21. yüzyılda yaşanan küreselleşme, kentleşme, teknolojik gelişmeler gibi pek çok etkilerle birlikte, kentsel alanlarda çeşitli değişim ve dönüşümler yaşanmaktadır. Bu değişimle birlikte, kentsel alanlarda nüfus artışına paralel olarak kullanıcı talep ve ihtiyaçlarını dikkate alan sürdürülebilirlik temelinde insan odaklı planlama ve tasarım yaklaşımları da geliştirilmiştir. Kentsel yaşam kalitesi, yaşanılabilirlik, sürdürülebilirlik vb. gibi çeşitli temalar ön plana çıkmıştır. Günümüzde yaşanan COVID-19 salgın dönemi ile birlikte ilerleyen süreçte bireylerin ve toplumların sağlığı ve kentsel yaşam kalitesini korumak veya arttırmak için yaşanabilecek afetler/salgınlar gibi olağanüstü durumlarda planlama/tasarım aşamalarında halk sağlığı teması da göz önüne alınmalıdır. Halk sağlığının yaşam kalitesini artırma yönünde belirleyici bir unsur olması önem arz etmektedir. Bu kapsamda, halk sağlığı ile yeşil alan arasındaki doğru orantılı ilişkiyi inceleyen aşağıda belirtildiği şekliyle pek çok çalışma olmuştur.

Önen (2015), Nas (2019), Bahadır (2020), Çağlayan Tunç, Zorba ve Çingöz (2020), Dinçtürk, Dal ve Açıksöz (2020), Samuelsson vd.(2020) çalışmalarında yaşam kalitesi ile yeşil alanların ilişkisine değinmiştir. Kentsel açık yeşil alanların kişileri psikolojik, fiziksel ve sosyal açıdan olumlu yönde etkilediği farklı çalışmalarla desteklenmiştir (Hartig, Mitchell vd., 2014; Akpınar ve Cankurt 2015; Ayan, Durak ve Tazebay 2018; Gültekin, Özdede vd., 2018.). Yeşil alanların kent içerisindeki dengeli dağılımının ekolojik ve sürdürülebilirlik açısından önemi yapılan birçok farklı çalışma ile ortaya konulmuştur (Karataş ve Kılıç, 2017; Gül ve Küçük, 2001; Emür ve Onsekiz, 2007; Berg, 2020; Çam, 2020). Dolayısıyla, yeşil alanlar, ekolojik, estetik, ekonomik faydalarının yanı sıra, insanların fiziksel, ruhsal ve sosyal sağlıkları açısından önemli faydalar sağlamaktadırlar.

COVID-19 salgını sağlık alanının yanı sıra birçok sektörü ve yaşam alanını etkilemiştir. Salgın sürecini kontrol altına almak amacıyla bireylerin evde kalmaları, sosyal aktiviteleri azaltmaları gibi bir dizi önlem alınmıştır. Bu önlemler sonucunda günlük rutinlerde oluşan fiziksel ve sosyal değişiklikler ruh sağlığını olumsuz etkilemiştir. Salgın döneminde bireylerin fiziksel, sosyal ve psikolojik baskılardan uzaklaşmak için yeşil alanlara yöneldiğini destekleyen çalışmalar da bulunmaktadır (Berg, 2020; Samuelsson vd., 2020; Çam, 2020; Seçkin, 2020; Aydoğdu Bıçak ve Erkan, 2020). Bu durum halk sağlığı göz önüne alındığında kentsel yeşil alanların daha çok önem kazandığını göstermektedir.

Bu kapsamda tez çalışmasında, “*Kentsel yeşil alanlar kişilerin sağlıklı olmalarında önemli bir etkiye sahiptir ve COVID-19 süreci ile kişilerin yeşil alanlara olan talep ve eğilimleri değişiklik göstermiştir*” hipotezi ile “Kentsel yeşil alanlar kişilerin fiziksel-ruhsal ve sosyal durumlarını ne ölçüde etkilemektedir?”, “COVID-19 sürecinde yeşil alan kullanım ve tercihleri nasıl olmuştur?” sorularına cevap aranmıştır. Tezin genel amacı; Rize ili Fındıklı İlçesi özelinde, pandemi sürecinde yerel halkın yeşil alan kullanımını ve tercihlerinin belirlenmesidir. Bu amaçla çerçevede öncelikle örnek alana ilişkin yeşil alan miktarı ve durumunun belirlenmesine yönelik; kentsel donatı elemanları alanları mevcut aktif açık yeşil alan durumu, mahalle ölçeğinde aktif açık yeşil alan varlığı, mevcut açık yeşil alanların hizmet etki alanı ile imar planında öngörülen yeşil alan miktarının belirlenmesi gibi analizler yapılmıştır. Sonrasında Anket Rize ili Fındıklı İlçesi’nde yaşayan 115 kişiye uygulanan anket çalışması ile kişilerin yeşil alan kullanım ve tercihlerine ilişkin görüş ve eğilimleri ortaya konmuştur. Anketlerden elde edilen veriler; frekans ve yüzde dağılımları gibi tanımlayıcı istatistikî analizlerin yanı sıra Ki-Kare testi ve Faktör analizi yöntemleri ile değerlendirilmiştir.

Çalışma sonucunda elde edilen bulgulara ilişkin genel değerlendirmeler aşağıda verilmiştir. Çalışma Rize İli Fındıklı İlçesinin yeşil alan durumunu ortaya konarak genel değerlendirmesi yapılmış, salgın döneminin bireyler üzerindeki etkisi ile yeşil alanların etkisi arasındaki bağlantı ortaya konmuş, pandemi sürecinde yerel halkın yeşil alan kullanımını ve gereksinimi saptanarak, çeşitli öneriler geliştirilmiştir.

Merkez mahallesinde 5 adet, Yenimahallede 2 adet ve Aksu mahallesinde ise 1 adet aktif yeşil alanlar bulunmakta ancak geri kalan 5 mahallede (Sahil mahallesi, Ilıca mahallesi, Tatlısu mahallesi, Hürriyet mahallesi ve Liman mahallesi) aktif yeşil alan bulunmamaktadır.

Kişi başına düşen yeşil alan miktarı incelendiğinde Merkez mahallesi 24 m² ve Yeni mahalle 40 m² ile standardın üstünde bulunmuştur. Aksu mahallesinde ise yeşil alan bulunmasına rağmen 3 m² ile Mekansal Planlar Yapım Yönetmeliği çerçevesinde belirlenen 10 m² standardının altında kalmıştır. Sahil mahallesi, Ilıca mahallesi, Tatlısu mahallesi, Hürriyet mahallesi ve Liman mahallesi ise aktif yeşil alanları bulunmadığı için standardın altında kalmıştır. Dolayısıyla da mahalleler düzeyinde kişi başına düşen yeşil alan miktarında düzenli bir dağılım olmadığı görülmektedir. Bu durum tüm ilçe halkının eşit şekilde yeşil alanlardan faydalanmadığını göstermektedir.

Erişilebilir ve güvenli yeşil alan ihtiyacının özellikle COVID-19 salgını sırasında daha da önemli hale geldiği Ugolini vd., (2020); Derks vd., (2020); Poortinga, vd., (2021)'in çalışmalarında vurgulanmıştır. Çalışma alanında mevcutta bulunan aktif yeşil alanların hizmet etki alanına incelendiğinde erişilebilir mesafede bulunan mahalleler Merkez mahallesi, Aksu mahallesi, Yenimahalle ve Hürriyet mahallesi olarak görülmektedir. Tatlısu mahallesi, Ilıca mahallesi, Sahil mahallesi ve Liman mahallesi ise erişilebilir sınırın dışında kalmıştır. Açık yeşil alanların varlığı kadar bu alanlara erişilebilirlikte önem arz etmektedir. Gül ve Küçük, (2001)'ünde çalışmalarında bahsettikleri gibi, kentlerdeki açık yeşil alan dağılımlarında dikkat edilecek hususlardan biri de hizmet ettikleri bireylerin kolay ulaşabileceği mesafelerde olmaları önem arz etmektedir. Bunun yanı sıra yeşil alanların kent içerisinde dengeli dağılması sürdürülebilir kentler için önemlidir. Nas (2019)'un çalışmasında, kentlerde artan yapılaşma ve nüfus artışı ile birlikte kamusal açık yeşil alanların kent içerisindeki dengesinin korunmasının yaşam kalitesi açısından önemli olduğuna değinilmiştir. Tu vd., (2016) ile Zlender ve Ward Thompson, (2017) da çalışmalarında açık-yeşil alanlara yönelik erişim kolaylığı ile ziyaret sıklığı arasında önemli bir bağlantı olduğunu belirtmişlerdir.

İmar planına göre pasif açık yeşil bulunan mahalleler ise Merkez mahallesi, Yenimahalle, Hürriyet mahallesi, Aksu mahallesi, Liman mahallesi ve Tatlısu mahallesidir. Sahil mahallesi ve Ilıca mahallesi hem aktif hem de pasif yeşil alana sahip değildir. Çalışma alanında pasif yeşil alanlar (orman alanı, tarım niteliği korunacak alanlar ve ağaçlandırılacak alanlar) kente yeşil görünüş kazandırmaktadır. Elde edilen verilere göre birçok mahallede mevcut açık- yeşil alanların kişi başına düşen açık yeşil alan standardının altında olmasına rağmen anket sonucunda kent halkı ilçedeki yeşil alanların potansiyeli karşıladığını belirtmiştir. Poortinga, Bird vd. (2021), çalışmalarında hem kamusal yeşil alanların hem de özel yeşil alanların kriz dönemlerinde sağlık ve refah üzerinde büyük bir koruyuculuk sağladığını belirtmiştir. Bu çalışmadan da yola çıkarak Fındıklı kent çevresinde bulunan pasif yeşil alanların yeşil görünüşü desteklemesi ve kent halkının %32,2'sinin müstakil bahçeli, %25,2'sinin ise apartman/site bahçeli konutlarda ikamet etmesinin bu duruma neden olduğu düşünülmektedir. Fakat ilçe her ne kadar yeşil görünüme sahip olsa da insanların fiziksel aktivite yapabileceği, farklı rekreasyonel ihtiyaçlarını karşılayabilecek yeşil alanları oldukça yetersizdir. Bu sebeple her mahallede aktif yeşil alanların bulunması önem arz etmektedir.

Yapılan anket çalışmasında kişiler "Açık yeşil alanlar insanlar için önemlidir" sözüne %77,4 kesinlikle katılıyorum, %20,9 ise katılıyorum cevabını vermiş olup, bununla birlikte

doğa ile etkileşim içinde olmanın stres seviyesini azalttığı, sosyal etkileşimi arttırdığı, fiziksel yönden fayda sağladığı ve moral motivasyonu arttırdığı fikrine katıldıklarını belirtmişlerdir. Halilnezhad, Ugolini ve Massetti (2021)'nin İran'da yaptığı 400 kişilik anket sonucunda da hem kamusal hem de özel yeşil alanların pozitif duyguları arttırdığını ve bireylerde psikolojik bir dinlenme fırsatı sağladığını belirtmişlerdir. Ugolini, Massetti vd. (2020) çalışmalarında 6 ülkede gerçekleştirdikleri anket ile salgın sonrası kentsel yeşil alanlara karşı davranış ve tutumları incelemiş, çalışma sonucunda ise şehir içinde veya dışında uzun mesafeler bile olsa yeşil alanları kullanmak istedikleri ortaya çıkmıştır. Bu durum yeşil alanların bireyler açısından önemini göstermekte olup, tez çalışması sonucunu desteklemektedir. Yeşil alanların üst ölçekteki ekolojik, ekonomik, estetik vb. yararlarının yanı sıra birey bazında da birçok önemli etkisi bulunduğu görülmektedir.

Salgın döneminde parkları %72 oranında ziyaret edemeyen katılımcılar; % 48,7 oranında salgın öncesine göre ruh hallerinin kötü, %12,2 oranında ise çok kötü olduğunu belirtmişlerdir. Medeni durum ile “Doğa ile etkileşime girmek ve doğada zaman geçirmek stres seviyesini azaltır” düşüncesi arasındaki ilişki incelendiğinde ise; evli kişilerin bekar kişilere nazaran “Doğa ile etkileşime girmek ve doğada zaman geçirmek stres seviyesini azaltır.” düşüncesine daha fazla oranda katıldığı ortaya çıkmıştır. Bireylerin salgın döneminde alınan tedbirler kapsamında sosyal olarak soyutlanmaları ve bunun yanı sıra yeşil alanları kullanamamasının ruh sağlığı açısından olumsuz etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Fiziksel aktivitenin genel sağlık üzerinde olumlu etkisi bulunmaktadır. Anket çalışmasında katılımcıların yanıtlarına göre yeşil alanların bireyleri fiziksel aktiviteye teşvik etmektedir. Russette, Graham, Holden, Semmens, Williams ve Landguth (2021) çalışmalarında COVID-19 virüsüne yakalanan bireylerin yeşil alan kullanımları ile ölüm oranları arasındaki ilişkiyi değerlendiren ilk ekolojik çalışma yapmışlardır. Bu çalışmanın sonucunda ise yeşil alanları kullanmanın ve COVID-19 sebepli düşük ölüm riskinin arasında bağlantı bulmuşlardır. Bunun sebebinin yeşil alanların fiziksel ve psikolojik sağlığa olumlu yanları ve hava kirliliğini azaltması gibi birçok etken gösterilmektedir. Bu durum halk sağlığı açısından yeşil alanların önemini bir kere daha vurgulamaktadır.

Salgın öncesine göre stres durumunun, ruh sağlığının ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi istendiğinde kötü olduğu yanıtı verilmiş, fiziksel sağlık durumu için ise normal yanıtı daha fazla verilmiştir. Bu durum evde kalan bireylerin ruhsal yönden daha çok etkilendiğini ve bu durumun yaşam kalitesini olumsuz açıdan etkilediğini göstermektedir.

Fiziksel sağlığın normal çıkmasının sebebi olarak katılımcıların %78,3'ünde kronik rahatsızlık olmamasının ve genel sağlık durumunun iyi olmasının etkisi olduğu düşünülmektedir. Seçkin (2020) alışmasında, salgının yayılması ile evde kalmanın bireylerde ruhsal ve fiziksel olumsuzluklar yarattığı, özellikle engelli, yaşlı ve çocukların yeşil alanlara daha çok ihtiyaç duyduğunu belirtmiştir. Bu durumun yeşil alanların halk sağlığı üzerinde etkisini ön plana çıkardığı bu sebeple de kent sürdürülebilirliği ve ekosistemin korunması için önemli hale geldiği belirtilmiştir.

Pandemi sürecinde parkların kişiler üzerindeki etkisinin belirlenmesi amacıyla sorulan sorularda; katılımcılar parkların temiz ve güvenli fiziksel vre sağladığına, salgın sürecinde parkları ziyaret etmenin yararlı olacağına, parkların moral ve motivasyonu arttıracağına, sosyalleşebilmek için güvenli alanlar olduğuna, fiziksel aktiviteyi desteklediğine ve salgın süresince park kullanımının arttığına katıldıklarını belirtmişlerdir. Bu sonuç, Gültekin, zdede vd. (2018)'nin çalışmalarıyla benzerlik göstermektedir. Bu durum yeşil alanların yaşadığımız salgın dönemi gibi olağanüstü koşullar karşısında insanlar için önemli alanlar haline geldiği fikrini desteklemektedir.

Ankete uygulanan Ki-Kare testi analizine göre, katılımcıların eğitim düzeyi ile "COVID-19 döneminde bina vresindeki açık alanlar öncesine nazaran daha çok kullanılmıştır." düşüncesi arasında istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Böylelikle, eğitim düzeyi ile pandemi sürecinde açık alanların kullanım düzeyi arasında istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki saptanmış olup, niversite ve lise mezunu olan kişilerin açık alanların daha çok kullanıldığına dair yargıları en yüksek oranda çıkmıştır. Bu durum, salgın öncesine göre açık alanların kullanımının artmasının eğitim düzeyi ile ilişkili olduğunun göstergesi olup, yeşil alanların birey bazındaki önemini vurgulamaktadır. Bu durum Schio vd. (2020)'nin çalışmasıyla benzerlik göstermektedir. Schio vd. (2020)'nin yapmış oldukları çalışmada; pandemi sürecinde yüksek eğitimi kişilerin yeşil alanları daha fazla oranda kullandığı, ancak bu artışın yaşın etkisi veya özel yeşile erişim gibi sosyo-demografik profiller arasında farklılık gösterdiği belirtilmiştir.

Schio vd. (2021), Fischer vd., (2018), Ode Sang vd., (2016); Schipperijn vd., (2010b) alışmalarında; özellikle cinsiyet ve yaşın açık-yeşil alan kullanımını etkilediğini vurgulamışlardır. Benzer şekilde medeni durum ile doğada zaman geçirmenin fiziksel açıdan fayda sağladığına ilişkin görüşün desteklenmesi arasında yapılan ki kare testi sonucuna göre de, iki değişken arasında istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Buna göre; evli

kişilerin bekar kişilere nazaran “Doğa ile etkileşime girmek ve doğada zaman geçirmek fiziksel açıdan fayda sağlar” düşüncesine daha fazla oranda katıldığı ortaya çıkmıştır. Bu durum medeni durum ile doğa ile etkileşim ve zaman geçirmenin fiziksel açıdan katkı sağlaması arasında ilişki olduğunun göstergesi olup, doğal alanların stres seviyesini azalttığını vurgulamaktadır.

Konut tipleri ile “Pandemi sürecinde parklar temiz, kaliteli ve güvenli fiziksel çevre imkanı sağlar” düşüncesi arasında yapılan Ki kare testi sonucuna göre de, iki değişken arasında istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Buna göre; apartmanda oturan kişilerin “Pandemi sürecinde parklar temiz, kaliteli ve güvenli fiziksel çevre imkanı sağlar.” fikrine katılma oranları daha yüksek çıkmıştır. Bu durum, farklı konut tipleri ile parklara olan bakış açıları arasında bir ilişki olduğunu ve apartmanda oturan kişilerin parklara daha çok ihtiyacı olduğu sonucunu ortaya çıkartmaktadır. Bu durum aynı zamanda, pandemi sürecinde, farklı konut tiplerine göre; bireylerin yeşil alanları kaliteli, güvenilir ve temiz alanlar olarak gördüğünü ortaya koymaktadır. Milošević vd. (2022)’nin Sırbistan’da yaptıkları çalışma kapsamında da; kent parklarının pandemi sürecinde kişilerin virüse yakalanmamak için en güven duydukları alanların kent parkları olduğunu vurgulanmıştır. Bununla birlikte, özellikle de kentsel alanlarda açık hava etkinlikleri için sabah ve öğle saatleri termal olarak en rahat alan olarak algılanmıştır.

Anket analizi sonucunda görüldüğü üzere bireyler salgın döneminde parkları ziyaret edememiş, dış mekanları kullanamamak ruh hallerini olumsuz etkilemiştir. Bunun yanı sıra doğada zaman geçirmenin fiziksel, ruhsal ve sosyal durumlarını olumlu etkileyeceğini, moral ve motivasyonu arttıracığı yargılarına katıldıklarını belirtmişlerdir. Salgın dönemi ile birlikte yeşil alanlara artan talep ve eğilimler göz önüne alındığında pandemi sürecinde bireylerin fiziksel, psikolojik ve sosyal durumlarını iyi hale getirmek için uygun planlama ve tasarım kararları alınması önem arz etmektedir. Pandemi koşullarının iyileştirilmesi için öneriler geliştirilmiştir. İlgili öneriler yeşil alanların fiziksel, psikolojik ve sosyal işlevleri çerçevesinde yeşil alan kullanım ve tasarım kararlarına yönelik olarak düzenlenmiştir.

Yeşil Alanların Fiziksel İşlevine Yönelik Öneriler:

Çalışma alanında görüldüğü üzere aktif yeşil alanlar ilçede dengeli bir dağılım göstermemektedir. Bunun yanı sıra yeterli miktarda ve her bireyin erişebileceği bir şekilde

planlanmamıştır. Yeşil alanların kent içerisinde yeterli miktarda, farklı niteliklerde, dengeli ve erişilebilir bir şekilde planlanması kentleri daha dirençli ve sürdürülebilir bir hale getirecektir.

Kent içerisinde farklı nitelik ve büyüklüklerdeki yeşil alanların birbirleri ile bağlantısının kurulması hem hava hem yaya sirkülasyonu için önemlidir. Bunun yanı sıra kente sağladığı birçok olumlu ekolojik etkisi de bulunmaktadır (Kurdoğlu 2002). Planlama çalışmalarında yeşil alanlar birbirinden bağımsız parçalar olarak değil bir bütün olarak düşünülmesi önem arz etmektedir. Oluşturulacak yeşil ağ bağlantıları bireyleri yürüme, koşma ve bisiklet kullanma gibi fiziksel aktivitelere yönlendirebilir.

Salgın döneminin bireyler üzerinde yarattığı hareketsiz yaşam tarzı başta kronik hastalıklar, obezite gibi hastalıklara yakalanma olasılığını arttırmakla birlikte farklı birçok sağlık durumunu da etkilemektedir. Öyle ki Yegin ve Bayraktar (2021)'e göre; sağlıklı bir yaşam için, 18-65 yaş arasındaki bireylerin haftada 5 gün en az 30 dakika orta yoğunlukta veya haftada 3 gün en az 20 dakika yüksek yoğunlukta aerobik fiziksel aktivite yapması gerekliliğine dikkat çekmiştir. Bu kapsamda da; yürüyüş, koşu, bisiklet, tırmanma vb. gibi etkinlikler yer almıştır. Bu durum göz önüne alındığında park tasarımlarında bireyleri fiziksel aktiviteye teşvik edecek kullanımlara daha çok yer verilmesi önemlidir. Park alanlarında yürüyüş ve bisiklet yolları arttırılmalı, spor alanlarına yer verilmelidir. Kullanımlar sosyal mesafeye uygun olacak mesafe (1,5-2 m) ve büyüklükte planlanmalıdır.

Konut içerisinde geçirilen uzun süreler, çocukların enerjilerini atabilecekleri alanlardan uzak kalmaları fiziksel ve ruhsal durumlarını olumsuz etkilemiştir. Oyun alanları çocukların motor becerilerini geliştirebilecek donatılar kullanılmalıdır. Bu sebeple çocuk oyun alanlarında yapısal oyun alanlarının yerine çocuklara duyuşsal uyarıda bulunan, zorlayıcı koşullar sunan, doğayı deneyimleyebilecekleri tırmanma duvarları, tünel gibi donatıların olduğu doğal oyun alanları olarak tasarlanmalıdır.

Yeşil Alanların Psikolojik İşlevine Yönelik Öneriler:

Salgın sürecinin yarattığı belirsizlik ve hastalığa yakalanma korkusu bireylere yoğun bir kaygı durumu yaşatmaktadır. Bunun yanı sıra karantina süresinin uzaması, virüsün yayılımının artması, işten çıkarılma veya sevdiklerini kaybetme korkuları bireylerde stres, depresyon gibi duyuş durum bozuklukları yaşatmıştır. Anket çalışmasında da görüldüğü üzere dış mekanları kullanmamak ve evde kalma zorunluluğu bireyleri kötü etkilemiştir. Pandemi sürecinde parkları ziyaret edemediğini belirten katılımcılar salgın bitince dış mekan

olarak ilk tercih edecekleri yerlerin çeşitli nitelikteki park ve bahçeler, su kıyıları ve piknik mesire alanlarını seçmişlerdir. Bu durum yeşil alanların bireylerin ruh durumlarında olumlu etki yarattığını göstermektedir.

Salgının yarattığı bu olumsuz ruh durumlarını yeşil alanlarda yapılacak tasarım kararları ile azaltılabilir. Yeşil alanların mevsimlere göre sağladıkları farklı görünümlerin insan psikolojisi üzerinde önemli etkileri vardır. Özdemir (2005)'inde bahsettiği üzere, renklerin, tür, değer, doygunluklarına göre farklılaşan sıcaklık, soğukluk, aktiflik, pasiflik, hafiflik, uyarıcılık, dinlendiricilik, sevinç, üzüntü gibi pek çok psikolojik etkilerinin varlığı günümüzde deneylerle kanıtlanmıştır. Renkler psikolojik etkilere göre sıcak ve soğuk renkler olarak ikiye ayrılmaktadır. Sıcak renkler, sarı kırmızı ve turuncudan, soğuk renkler ise mavi, mor ve yeşilden oluşmaktadır.

Sıcak renklere olan biri olan kırmızı renk, hareket ve dinamikliğini simgelediği için tedirginlik, insanı rahatsız eden bir renktir. Sarı renk, insanlarda sevinç, heyecan ve neşe duygularını uyandırır ve odaklanmaya yardımcı olur. Turuncu renk ise dikkat çeken renklere biridir. İnsanlarda canlılık duygusu uyandırarak motivasyon sağlar. Mavi renk, sonsuzluk ve özgürlük hissi veren durağan bir renktir. İnsanlarda huzur ve mutluluk duygusu yaratmaktadır. Özer (2005)'e göre, mavi vücudun savunma sisteminin gücünü artırır ve bütün hasta insanlara olumlu etkisi vardır. Yeşil renk, rahatlatıcı ve huzur verici bir renk olduğu için insanlarda ferahlık ve sakinlik hissini oluşturur. Denge ve uyumu çağrıştıran bu renk insanların kendini güvende hissetmesini sağlar. İlkbaharla bağdaştırılması ile tazeliği, yeniliği yansıtır. Renklerin bireylerin üzerindeki psikolojik etkisinden yararlanarak tasarım aşamasında çiçekli, farklı biçim, renk ve dokuya sahip, mevsim renkleri olan bitki seçimleri yapılabilir. Çalışma alanında yetişebilecek çiçekli bitki türlerine örnek olarak ormangülü (*Rhododendron ponticum*), yalancı akasya (*Robinia pseudo-acacia*), kartopu (*Viburnum lantana*), anadolu kestanesi (*Castanea sativa Mill.*), manolya (*Magnolia grandiflora*), sümbül (*Hyacinthus orientalis*), yörede mimoza olarak bilinen gümüşü akasya (*Acacia dealbata*) gösterilebilir.

Bunun yanı sıra su ögesi de bireyler üzerinde psikolojik etkiye sahiptir. Farklı dönemlerde su ögesi farklı amaçlarla bahçelerde, dini törenlerde, avlularda kullanılmıştır. Örneğin Japon ve Çin bahçelerinde tasarım su ve kaya öğelerinden oluşmaktadır. Türk bahçelerinde köşeli havuzlardaki fiskiyeler sakin ve huzurlu mekanlarda hareketlilik katmak

için kullanılmıştır. Su ögesi rahatlatıcı, ilgi çekici, stres düzeyini azaltıcı yönleri ile tasarım aşamasında kullanılması ruhsal iyi hal için önemlidir.

Parklarda bitki varlığına yapısal elemanlardan daha çok yer verilmesi yeşil görünüş oluşturulmasında önemlidir. Ugolini, Massetti vd. (2020)'nin yaptığı anket çalışmasında çıkan sonuca göre bireylerin pencerelerinden doğayı görebilmelerinin bile özgürlük ve keşif duygusu uyandırdığı sonucunu bulmuştur.

Aromatik kokularında ekolojik açıdan yararlarının yanı sıra duygu durumları, iyi oluş hali ve bilişsel performans üzerinde etkileri bulunmaktadır. Akben ve Coşkun (2017) çalışmalarında portakal ve lavanta kokularının duygu durumunu pozitif etkileyerek kaygı durumunu azalttığını, müge kokusu rahatlatıcı bir etki yaratırken nane kokusunun daha uyarıcı bir etkisinin olduğunu ortaya koymuş, duygu durumlarını pozitif etkilemek amacıyla kokuların kullanılmasını önermiştir (Lehrner vd. 2005; Warm, Dember ve Parasuraman, 1991). Acar (2020) çalışmasında kokuların duygu, stres, ağrı ve hafıza gibi birçok şeyi etkilediğini belirtmiş, kokulu yürüyüş yolları, koku adaları, koku labirentleri, konu tünelleri, kaya bahçesi, çiçek parterleri gibi alanlar kullanarak koku bahçeleri oluşturulabileceğine değinmiştir. Salgın döneminde yaşanan olumsuz psikolojik durumlar da göz önüne alındığında yeşil alanlarda koku bahçelerine ve/veya aromatik kokulu bitkilere yer verilmelidir. Bu bitkilere örnek olarak limoni servi (*Cupressus macrocarpa 'goldcrest'*), erguvan (*Cercis siliquastrum*), gümüşü ihlamur (*Tilia tomentosa*) gibi ağaçların yanı sıra lavanta (*Lavandula officinalis*), gül (*Rosa sp.*), kartopu (*Viburnum opulus*), gaura (*Gaura lindheimeri rosea*), hanımeli (*Lonicera caprifolium*) gibi çalılar verilebilir.

Bütün bunların yanı sıra yeşil alanlarda kullanılacak malzemelerin (rengi, türü, miktarı ve ölçüsü) seçimi de kişilerin psikolojik durumlarını etkileyen diğer bir etmen olup, aynı zamanda COVID-19 virüsünün de yayılımını da etkilemektedir. Öyle ki; Doremalen vd. (2020) tarafından yapılan bir araştırmaya göre; COVID-19 virüsünün plastiklerde 72 saat, paslanmaz çelikte 48 saat, kartonda 24 saat ve bakır üzerinde 4 saate kadar yaşayabildiği belirtilmiştir. Bu kapsamda, aktif yeşil alan tasarımlarında geleneksel ve doğal malzemelerin kullanımı oldukça önemli olacaktır. Özellikle bu durum Rize İli Fındıklı İlçesi açısından irdelendiğinde; ahşap malzeme kullanımının yaygınlaştırılması gerekliliğini göstermektedir. Aynı zamanda ahşap malzeme, rengi, dokusu ve biçimi açısından kişiler için ilgi çekicilik sağlayarak kişilerin psikolojik durumlarını olumlu yönde etkileyecektir. Geleneksel bir malzeme olduğu için kişiler kendilerini o mekana ait olarak hissedeceklerdir.

Yeşil Alanların Sosyal İşlevine Yönelik Öneriler:

Yeşil alanlar bireylerin sosyalleşebilecekleri güvenli mekanlar oluştururlar. Farklı din, ırk ve sosyo-ekonomik sınıftan bireyleri bir araya getirerek toplumsal etkileşim ve dayanışmaya yardımcı olurlar. Toplumsal etkileşim suç oranlarının azalmasına yardımcı olmaktadır. Salgın döneminde alınan önlemler kapsamında günlük rutinlerinden ve sosyal ortamlarından uzaklaşan bireylerde saldırganlık, şiddet gibi davranış bozuklukları görülebilmektedir.

Yeşil alanlar bireylerin doğa ile iletişim kurabilmelerini sağlayarak daha sakin, huzurlu zaman geçirmelerine yardımcı olur. Yeşil alanlar; bireylerin enerji kazanmaları, fazla enerjiyi de atmalarına katkıda bulunurlar. Kentlerde oluşturulacak hobi bahçeleri kentlerin boğucu ortamından bireyleri uzaklaştırarak bireylerin ruhsal ve toplumsal yaşantı durumlarını olumlu etkiler. Aliağaoğlu ve Alevkayalı (2017) çalışmalarında hobi bahçelerinin kent halkını bir araya getirerek komşuluk ilişkisi ve toplumsal iyi hale katkısı olacağını belirtmiştir (Özkan vd., 1996).

Yapılacak park tasarımlarında geniş çim alanlara yer verilmesi yapılabilecek farklı kültürel faaliyetler için bireylerin sosyal mesafe kurallarına uygun bir şekilde bir arada bulunabilecekleri uygun ortam sağlayabilmektedir. Sosyal mesafe kurallarına uygun olacak büyüklüklerde ortak aktivite alanları, sohbet alanları, çim amfiler, seyir platformları, açık sergi alanları oluşturularak bireylerin güvenli bir şekilde sosyalleşebilmelerine olanak sağlanabilir.

COVID-19 salgını ile görüldüğü üzere özellikle küresel ısınmanın etkisini arttırması, hava kirliliği, düzensiz kentleşme, hızlı nüfus artışı gibi birçok etken ileride yeni hastalıklar olacağını bize göstermektedir. Dolayısıyla, yeşil alanlar, ekolojik, estetik, ekonomik faydalarının yanı sıra, insanların fiziksel, ruhsal ve sosyal sağlıkları açısından önemli faydalar sağlamaktadırlar. Bu durum, COVID-19 sürecinde etkisini daha da hissettirmiştir. Böylelikle, COVID-19 sürecinde yerel halkın yeşil alan kullanımı ve gereksinimlerinin belirlenmesi; bu alanda yapılacak çalışmalarla ilgili literatüre katkı sağlamanın yanı sıra kentlerin planlanması ve tasarımında faydalı olacaktır.

Yeşil alanlara verilen önemin artan nüfusla paralel olarak artmasının sürdürülebilirlik açısından önemli olduğu yapılan çalışmalar ışığında görülmektedir. Slater, Christiana ve Gustat (2020)'ın da çalışmalarında bahsettiği gibi fiziksel ve zihinsel sağlık için fiziksel

aktivitede bulunmak önemlidir ve doğaya veya yeşil alana maruz kalmak olumlu fiziksel ve zihinsel yararlar sağlar. Bu sebeple doğa ile temas halinde olmak, açık alan aktivitelerini arttırarak insan sağlığına olumlu etkiler sağlayarak kentlerin direncini arttıracaktır. Bundan sonra yaşanabilecek her türlü olağanüstü duruma hazırlıklı olabilmek için mekansal politikalar belirlenirken yeşil alan- birey ilişkisi göz önünde bulundurulması sürecin daha kolay atlatılabilmesinde yarar sağlayacağı düşünülmektedir.

Sonuç olarak, pandemi süreci ile birlikte tez çalışma alanı özelinde 115 kişiye uygulanan anket çalışması ile birlikte kişilerin fiziksel-ruhsal ve sosyal durumlarında değişiklikler olduğu saptanmıştır. Bu durum tez çalışmasının başlangıcında geliştirilen hipotezi destekler niteliktedir. Çalışma alanında yapılan anket çalışmasıyla görüldüğü üzere COVID-19 salgın döneminde evde kalma zorunluluğunun getirdiği yalnızlık, salgın öncesi dönemdeki günlük rutinlerinden kopmaları, sosyal yaşantılarındaki değişimler bireyleri olumsuz etkilemiştir. Bununla birlikte anket sonuçları çerçevesinde, yeşil alanların kişilerin sağlıklı olmalarında önemli bir etkiye sahip olup COVID-19 süreci ile kişilerin yeşil alanlara olan talep ve eğilimlerinin değişiklik gösterdiği belirlenmiştir. Öyle ki, salgın bittikten sonra dış mekan tercihlerini yeşil alanlardan yana kullanmaları, yeşil alanların fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden bireyleri olumlu etkilediğini göstermektedir. İlçede bulunan aktif yeşil alanların sadece 3 mahallede bulunması, bu yeşil alanların ise hizmet etki alanının sadece 4 mahalleyi kapsamaması yeşil alanların ilçe genelinde düzenli dağılmadığını göstermektedir.

Yapılan çalışmalar kent içerisinde yeşil alanların dengeli dağılması gerektiği, yeşil alanların miktarı kadar erişilebilirliğinin de önemli olduğunu belirtmiştir. Bu sebeple kent içerisinde her mahallede olacak şekilde bir yeşil alan planlaması yapılmalıdır. Özellikle de pandemi süreci ile birlikte kent planlama ve tasarımında yeşil alanlara olan ihtiyaç, talep ve eğilimler temel bir gereklik olarak düşünülmeli ve bu yaklaşım çerçevesinde ele alınmalıdır. Kentlerin yaşam kalitesinin artması ve sürdürülebilir olması için üst ve alt ölçeklerde yapılacak planlama ve tasarım çalışmalarında yeşil alanların miktarı, büyüklüğü ve ulaşılabilirliği dikkate alınmalıdır.

KAYNAKLAR

- Acar, B. (2020). *Konya ili Meram ilçesi örneğinde bir koku bahçesi tasarımı* (Yüksek Lisans Tezi), Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Konya.
- Ada Akkaya, Ö. (2017). *Artvin kent merkezi açık-yeşil alan sisteminin irdelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı. Isparta.
- Adıgüzel, M. (2020). COVID-19 pandemisinin Türkiye ekonomisine etkilerinin makroekonomik analizi. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Covid-19 Sosyal Bilimler Özel Sayısı*, Cilt:19, Sayı:37 Bahar (Özel Ek), Sayfa:191-221
- Akben, C. ve Coşkun, H. (2017). Aromatik kokuların bilişsel ve duygusal etkileri üzerine bir inceleme. *Kalem Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 8(1), 215-235, doi:10.23863/kalem.2018.101.
- Aksoy, Y. (2001). *İstanbul Kenti Yeşil Alan Durumunun İrdelenmesi* (Doktora Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. İstanbul (yayımlanmamış).
- Aksoy, Y. (2014). Türkiye’de yeşil alanlarla ilgili düzenlemeler. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*. Sayı:26, Sayfa:1-20
- Akkaya., Ö.A. (2017). *Artvin kent merkezi açık- yeşil alan sisteminin irdelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı. Isparta.
- Akpınar, A. ve Cankurt M. (2015). Türkiye’de kişi başına düşen yeşil alan miktarı ile ölüm oranı arasındaki ilişkinin incelenmesi, *Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*. 12(2):101-107
- Aliğaoğlu, A. ve Alevkayalı, A. (2017). Balıkesir’de hobi bahçeleri: özellikler ve sorunlar. *Marmara Coğrafya Dergisi*, Sayı:35, Sayfa:195-203, ISSN:1303-2429.
- Altın, Z. (2020). COVID-19 Pandemisinde Yaşlılar. *Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dergisi*, 30(Ek sayı):49-57, doi:10.5222/terh.2020.93723
- Anonim, (2013). Onuncu Kalkınma Planı (2014-2018). TC. Kalkınma Bakanlığı, Ankara
- Anonim, (2018a.). Onbirinci Kalkınma Planı (2019-2023) Çevre Ve Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Yönetimi Özel İhtisas Komisyon raporu. Kalkınma Bakanlığı, 137s.

- Anonim, (2018b). Mekânsal planlama sistemine ilişkin değerlendirme raporu. Kalkınma Bakanlığı, s.63.
- Anonim, (2019). Onbirinci Kırsal Kalkınma Planı (2019-2023). Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. s. 189, Ankara.
- Anonymous, (2021). Cities and Pandemics: Towards a More Just, Green and Healthy Future. United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat), s.172.
- Ardalı, Z. (2018). *Beylikdüzü İlçesi açık yeşil alan sisteminin mevcut durumunun değerlendirilmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı. Tekirdağ
- Arslan, E. ve Ercan, S. (2020). Significance of exerciseduring Covid-19 pandemic and social, sports medicine department, faculty of medicine, *Süleyman Demirel Üniversitesi Dergisi*, 55 (2): 188-191, doi:105152/tjism.2020.190.
- Atanur, G.S. (2020). Covid 19 Ve Neden Evinizin Yanındaki Bahçeye İhtiyacınız Var?, *Türkiye Sağlıklı Kentler Birliği, Araştırma Makalesi*. Sayfa:1-10.
- Ayan, B., Durak, M. ve Tazebay, İ. (2018). Yeşil alanların planlanması ve tasarımı ile fiziksel ve zihinsel sağlık arasındaki ilişki. *II. Uluslararası Sanat ve Estetik Sempozyumu*,Elazığ sayfa:17-38.
- Aydemir, Ş., Aydemir S., Beyazlı, Ökten, N., Öksüz, A. M., Sancar, C., Özyaba, M., Türk, Y. (2004). Kentsel alanların Planlanması ve Tasarımı. İber Matbaacılık. Trabzon.
- Aydoğdu Bıçak, S. ve Erkan Ç.N. (2020). Yeşil alan ve fiziksel aktivitenin insan mutluluğu üzerindeki etkisinin saptanmasında bir yöntem. *Van Yüzüncüyıl Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Sayı:48, Sayfa:345-362, ISSN:1302-6879.
- Ayatlı, B. (2013). *Erzurum kentinde kişi başına düşmesi gereken aktif yeşil alan miktarının matematiksel modelle belirlenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı. Erzurum
- Bahadır, B. (2020). *Yeşil alanlara ilişkin yaşam kalitesinin mahalle-toplu konut ölçeklerinde karşılaştırmalı analizi: Küçükçekmece ilçesi* (Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı. İstanbul

- Bahar, O., Çelik İlal, N. (2020). Coronavirüsün(Covid-19) turizm sektörü üzerindeki ekonomik etkileri. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, Sayı:6(1), ISSN:2149-5939
- Barış, M.E. (2005). Kent planlaması, kent ekosistemleri ve ağaçlar. *Planlama Dergisi*, TMMOB Şehir Plancıları Odası Yayını, Sayı:34, Sayfa:156-160
- Barton, J., Hine, R., ve Pretty, J. (2009). The health benefits of walking in greenspaces of high natural and heritage value, *Journal of Integrative Environmental Sciences*, 6(4), 261-278. doi:10.1080/19438150903378425.
- Bayramoğlu, E. ve Yurdakul, N. (2019). Kentsel açık mekân olarak meydanların yaşam kalitesine etkileri: Trabzon örneği. *Journal of History Culture and Art Research*, 8(1), 425 - 435. doi:10.7596/taksad.v8i1.1554
- Benek, S. ve Şahap, A. (2017). Şanlıurfa şehrinde coğrafi bilgi sistemleri (cbs) ve uzaktan algılama (ua) kullanılarak yeşil alanların yeterliliğinin belirlenmesi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, Sayı:36, Sayfa:304-314, ISSN:1303-2429.
- Berg, R. (2020). How will Covid-19 affect urban planning? *TheCityFix*, World Resources Institute. Erişim adresi: <https://thecityfix.com/blog/will-covid-19-affect-urban-planning-roger-van-den-berg/>
- Bingöl, H., Canpolat, B., Demiralp, İ. ve Öncü, H. (2020). COVID-19 sürecinde egzersiz uygulamaları ve fiziksel etkinlik. *Yeni Koronavirüs Hastalığının Toplum Üzerine Etkileri Ve Hemşirelik Yaklaşımları*. Sayfa:97-102, ISBN:978-605-7853-43-1.
- Bjork, J., Albin, M., Grahn, P., Jacobsson, H., Ardo, J., Wadbro, J. ve Skarback, E. (2008). Recreational values of the natural environment in relation to neighbourhood satisfaction, physical activity, obesity and wellbeing, *Journal of Epidemiology & Community Health*, 62(4), e2-e2, doi:10.1136/jech.2007.062414
- Bratman, G.N., Anderson C.B., Berman, M.G., Cochran, B., de Vries, S., Flanders, J., Folke, C., Frumkin, H., Gross, J.J., Hartig, T., Kahn Jr, P.H., Kuo, M., Lawler, J.J., Levin, P.S., Lindahl, T., Lindenberg, A.M., Mitchell, R., Ouyang, Z., Roe, J., Scarlett, L., Smith, J.R., van den Bosch, M., Wheeler, B.W., White, M.P., Zheng, H., Daily, G.C. (2019). Nature and mental health: an ecosystem service perspective. *Science Advances*.5:eax0903.
- Boyacı, E. (2010). *Ülkemizde kent parkı işlevlerini belirleyen etmenler* (Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Chen, P., Mao, L., Nassis, G. P., Harmer, P., Ainsworth, B. E. ve Li, F. (2020). Coronavirus disease (COVID-19): The need to maintain regular physical activity while taking precautions. *J Sport Health Sci*, 9, 103–4.
- Çağlayan Tunç.A , Zorba, E. ve Çingöz, Y.E. (2020). Covid-19 Salgını Döneminde Egzersizin Yaşam Kalitesine Etkisi.*International Journal of Contemporary Educational Studies*.6(1), Sayfa:129, ISSN:2458-9373.
- Çam, Y. (2020). COVID-19 süreci ve kent mekanları kullanımının yeniden planlanması. *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt:4, Sayı:2, sayfa:67-69.
- Çelik, A. (2005). *Yeşil kuşak kavramı ve İstanbul kenti yeşil kuşak sistemi için öneriler* (Yüksek Lisans), Bahçeşehir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
- Çolak, E. (2014). Ki-kare bağımsızlık analizi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Ders Notu*. Erişim adresi: https://eczacilik.anadolu.edu.tr/bolumSayfaları/belgeler/ecz2014%2013_20140527094539.pdf
- De Vries, S., van Dillen, S. M., Groenewegen, P. P. ve Spreeuwenberg, P. (2013). Streetscape greenery and health: stress, social cohesion and physical activity as mediators, *Soc Sci Med*, 94, 26-33. doi:10.1016/j.socscimed.2013.06.030
- Derks, J., Giessen, L., Winkel, G. (2020). COVID-19-induced visitor boom reveals the importance of forests as critical infrastructure. *For. Policy Econ.* 118 (September), 102253.
- Dinçtürk C., Dal, İ. ve Açıköz, S. (2020). Salgının öğretileri ve yeni dış mekan kullanımları. *Bartın Orman Fakültesi Dergisi, Araştırma makalesi*, 22(3):791-801, doi:10.24011/barofd.773189.
- Doremalen, N., Morris, H.D., Gamble, A., Williamson, B.N., Tamin, A., Harcourt, L.J., Thornburg, N.J., Gerber, S.I., Lloyd-Smith, J.O., Wit, E., Munster, V.J. (2020). Aerosol and surface stability of SARS-CoV-2 as compared with SARS-CoV-1. *New England Journal of Medicine*, 382:1564-1567.
- Duran, M.S. ve Acar, M. (2020). Bir Virüsün Dünyaya Ettikleri: Covid-19 Pandemisinin Makroekonomik Etkileri, Araştırma Makalesi, *International Journal of Social and Economic Sciences*, 10(1):54-67, E-ISSN:2667-4904.

- DOKAP Raporu, (2018). Organik tarım havzalarının haritalandırılması ve toprak analizi raporu. T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Doğu Karadeniz Projesi, Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı. Sayfa:147-168
- Eminağaoğlu, Z. ve Yavuz, A. (2010). Kentsel yeşil alanların planlanması ve tasarımını etkileyen faktörler: Artvin ili örneği. *III. Ulusal Karadeniz Ormancılık Kongresi. Cilt:IV*, Sayfa:1536-1547
- Emür, S.H. ve Onsekiz, D. (2007). Kentsel yaşam kalitesi bileşenleri arasında açık yeşil alanların önemi- Kayseri Kocasinan ilçesi park alanları analizi. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Sayı:22, Sayfa:367-396
- Ergönül, S. (2020). Sürdürülebilir mekanların pandemiye karşı değerlendirilmesi, *Spektrum Dergisi*, 1: 7-11.
- Eryüzlü, H. (2020). COVID-19 ekonomik etkileri ve tedbirler: Türkiye’de “helikopter para” uygulaması. *Ekonomi Maliye İşletme Dergisi*, Sayı:3(1), Doi:10.46737/emid.745621.
- Fındıklı Kaymakamlığı. (2020). Erişim adresi: <http://www.findikli.gov.tr/ilcemiz>
- Genç, A., Şener, Ü., Karabacak, H. Ve Üçok, K. (2011). Kadın ve erkek genç erişkinler arasında fiziksel aktivite ve yaşam kalitesi farklılıklarının araştırılması. *Kocatepe Tıp Dergisi*,12:145-150.
- Gül, A.,(2001). Orman Peyzajı ve Rekreasyon Ders Notları, S.D.Ü. Orman Fakültesi Isparta,
- Gül, A., Küçük, V. (2001). Kentsel açık ve yeşil alanlar ve Isparta kenti örneğinde irdelenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi, Orman Fakültesi Dergisi, Seri:A, Sayı:2*, Sayfa:27-48 ISSN:1302-7085.
- Gültekin, P., Özdede, S., Korkut, C., Esentürk, A., Gül, H., Topçu, K. (2018). Rekreasyonel aktivitelere katılımın mental sağlığa etkilerinin değerlendirilmesi: Düzce kenti örneği. *Türkiye Peyzaj Araştırmaları Dergisi, Araştırma makalesi*, 2018.1:1, 26-41
- Güngör, M. ve Bulut, Y. (2008). Ki-Kare testi üzerine. *Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları*, sayfa:84-89
- Güngör, S., Öner, B., (2020). Covid-19 Sonrası Normalleşme Sürecinde Rekreasyonel Aktivite Kullanımlarının Değişimi ve Kentsel Yeşil Alan Özlemi. *Turkish Journal of Agriculture - Food Science and Technology*, 8(1): 8-12,12.

- Güngören, F. (2020). Covid-19'un toplumsal kurumlara etkisi. *Van Yyu Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı: Salgın Hastalıklar Özel Sayısı*, Sayfa:393-428,ISSN:1302-6879.
- Günay, U. (2020). Salgın döneminde gençler , *Yeni Koronavirüs Hastalığının Toplum Üzerine Etkileri ve Hemşirelik Yaklaşımları*, Sayfa:86, ISBN: 978-605-7853-43-1.
- Halilnezhad, M.R., Ugolini, F. ve Massetti, L. (2021). Attitudes and Behaviors toward the Use of Public and Private Green Space during the COVID-19 Pandemic in Iran. *Effects of the COVID-19 Pandemic on the Use and Perception of Urban Green Space. Special Issue,10* (10), 1085, doi:10.3390/land10101085.
- Hartig, T., Mitchell, R., De Vries, S., Frumkin, H. (2014). Nature and healthy. *Annual Reviews Public Health. 35*:207-28.
- Helden Şalt, H.B. (2021). COVID-19 pandemisinde kentlerde yaşanan değişimler ve kentsel hizmetler. *Uluslararası Yönetim ve Sosyal Araştırmalar Dergisi. Cilt:8, Sayı:5, ISSN:2148-1415.*
- Hepcan, C.Ç. (2019). Kentlerde iklim değişikliği ile mücadele için yeşil altyapı çözümleri , *İklim Değişikliği Eğitim Modülleri Serisi, 12*:4-13.
- Karalı, S. (2001), *Kentsel Mekan İçerisinde Yer Alan Yeşil Alanların Değerlendirilmesi, İstanbul-Ümraniye Örneği*, (Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Karataş, A. ve Kılıç, S. (2017). Sürdürülebilir kentsel gelişme ve yeşil alanlar. *SİYASAL: Journal of Political Sciences, 26*(2), 53–78.
- Kaplan, R. (2001). The Nature Of The View From Home Psychological Benefits. *Environment and Behavior, 33*(4): 507-542.
- Kaya Ciddi, P.ve Yazgan, E. (2020). COVID-19 Salgınında sosyal izolasyon sırasında fiziksel aktivite durumunun yaşam kalitesi üzerine etkisi. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 19*(37), Sayfa: 262-279.
- Kaya, M. (2020). Korona virüs salgınında yaşlılar nasıl hedef haline geldi?, *Seta Perspektif Dergisi, 271*: 1-4.
- Kaya, B. (2020). Pandeminin ruh sağlığına etkileri, *Klinik Psikiyatri.2020;23*:123-124
- Keleş, R. (1980). Kent Bilim Terimleri Sözlüğü, Türk Dil Kurumu Yayınları, Ankara.

- Kiper, T. (2014). Peyzaj mimarlığı öğrencilerinin çevre tutumlarının belirlenmesi. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 11(2):80-88,ISSN:1302-7050.
- Kurdoğlu, B.Ç. (2002). Yeşil yol kavramı,fonksiyonları ve önemi. *Artvin Orman Fakültesi Dergisi*, (82-86)
- Küçükali, H., Küçükali, İ., Taşdemir, M. (2016). Sağlığın yeşil belirleyicileri: Parklar. *Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Dergisi*, Sayı:38, Sayfa:40-45.
- Kowaltowski, D. C. C. K., Gomes da Silva, V., Pina, S. A. M. G., Labaki, L. C., Ruschel, R. C., Moreira, D. C. (2006). “Quality of Life and Sustainability Issues as Seen by the Population of Low-Income Housing in the Region of Campinas, Brazil”, *Habitat International*, 30, 1100-1114.
- Lehrner, J., Marwinski, G., Lehr, S., Johren, P. ve Deecke, L. (2005). Ambient odors of orange and lavender reduce anxiety and improve mood in a dental office. *Physiology and Behavior*, 86(1-2), 92-95. Doi: 10.1016/j.physbeh.2005.06.031
- Maas, J., Verheij, R.A., Groenewegen, P.P., de Vries, S. ve Spreeuwenberg, P. (2006). Green space, urbanity, and health: how strong is the relation? *Journal of Epidemiology and Community Health*, 60, 587-59
- Mevzuat Bilgi Sistemi. (2014). T.C Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi, 19788 Mevzuat No’lu Mekansal Planlar Yapım Yönetmeliği, Resmi Gazete Tarihi:14.06.2014, Sayısı:29030. Erişim adresi: <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=19788&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>
- Meteoroloji Genel Müdürlüğü, (2020). İklim verileri. Erişim adresi: <https://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/il-ve-ilceler-istatistik.aspx?m=RIZE>
- Milošević , D. , Middel A., Savić , S., Dunjić , J., Kevin, L., Stojsavljević, R. (2020). Mask wearing behavior in hot urban spaces of Novi Sad during the COVID-19 pandemic. *Science of the Total Environment*, 815 (152782):1-11.
- Müminoğlu, Y., Tahta Türkyılmaz, B., ve Aslan Gülgün, B. (2018). Kentsel yaşama bilimsel, görsel, rekreasyonel katkılar; botanik bahçeleri, *MSU Fen Bil. Dergisi*, 520
- Nas, T. (2019). *Kırşehir kent merkezinde kamusal açık yeşil alan yeterliliğinin peyzaj mimarlığı açısından incelenmesi*.(Yüksek Lisans Tezi). Bartın Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı.Bartın.

- Odabaşı, A. (1997). *Kentsel yeşil alan düzenlemeleri ve Kırklareli örneği*, (Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Ode Sang, Å., Knez, I., Gunnarsson, B., Hedblom, M., (2016). The effects of naturalness, gender, and age on how urban green space is perceived and used. *Urban For. Urban Green*. 18, 268–276.
- Onur, M. (2020). COVID-19 salgın döneminde peyzaj ve insan ilişkisinin mekansal tercihler üzerinden incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırma Dergisi*, Cilt:13, Sayı:74, Sayfa: 258-263, ISSN:1307-9581.
- Önder, S. ve Polat, A.T. (2012). Kentsel açık-yeşil alanların kent yaşamında yeri ve önemi. *Kentsel Peyzaj Alanları Oluşum ve Bakım Esasları Semineri*. Konya.
- Önder, S. (1997). *Konya Kenti Açık ve Yeşil Alan Sisteminin Saptanması Üzerinde Bir Araştırma*. (Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı Ankara.
- Önen, E. (2015). *Kentsel açık-yeşil alan stratejilerinin belirlenmesi: Güzeşbahçe(İzmir) ilçesi örneği*.(Doktora Tezi). Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, İzmir.
- Örnekleme büyüklüğü. (n.d.). Erişim adresi: <https://tr.surveymonkey.com/mp/sample-size-calculator/> Erişim Tarihi: 20.05.2021
- Özcü, A. ve Sayan Atanur, G. (2020). COVID-19 pandemisinin kent yaşamına etkisi:kamusal alan üzerine değerlendirmeler. *Paradoks Ekonomi, Sosyoloji ve Politika Dergisi*, Cilt:16, Sayı:2, Sayfa:237-250, ISSN:1305-7979.
- Özçakıcı M.A., Aydoğan, M., Bayraklı, B. ve Dengiz, O. (2013). Doğu Karadeniz bölgesi kırmızı-sarı podzolik toprakların temel karakteristik özellikleri ve verimlilik durumu. *Anadolu Tarım Bilimleri Dergisi, Araştırma Makalesi*, 2013,28(1):24-32.
- Özdamar, U. (2006). *Açık-yeşil alan kullanımlarının imar planlarındaki dağılımları ve uygulama sorunları- Bursa Osmangazi örneği*, (Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı, İzmir.
- Özdede, S., Kolonya, D.H. ve Aygün, A. (2021). Pandemi Sonrası Dönemde Kişi Başına Düşen Kentsel Yeşil Alan İhtiyacını Yeniden Düşünmek. Covid-19 Özel Sayısı (12): 362-388.

- Özdemir, A. (2009). Katılımcı kentli kimliğinin oluşumunda kamusal yeşil alanların rolü: Ankara kent parkları örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, sayı:1, ISSN:1302-7085,sayfa:144-153.
- Özdemir, T. (2005). Tasarımda renk seçimini etkileyen kriterler. *Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt:14, Sayı:2, Sayfa:391-402.*
- Özer, B. (2005). *İnsan psikolojisi ve peyzaj tasarımı*.(Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Ankara.
- Özkan, B., Kaplan, A., Aslan, N. ve Kılıç, H. (1996). Ülkemizde kent küçük bahçe parklarının gelişimi üzerinde bir araştırma. *Ekoloji ve Çevre Dergisi*, 18,18-21.
- Öztaşkarlı, R.G. ve Çelikyay S., (2020). Kentsel akıllı kentlerin gelişiminde Covid-19 etkisi, *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Salgın Hastalıklar Özel Sayısı*, 321-338.
- Özyazıcı, M.A., Aydoğan, M., Bayraklı B., Dengiz, O. (2013). Doğu Karadeniz bölgesi kırmızı-sarı podzolik toprakların temel karakteristik özellikleri ve verimlilik durumu. *Anadolu Tarım Bilimleri Dergisi*, 28(1):24-32, doi:10.7161/anajas.2013.281.24.
- Poortinga, W., Bird, N., Hallingberg, B., Phillips, R. Ve Williams, D. (2021). The role of perceived public and private green space in subjective health and wellbeing during and after the first peak of the COVID-19 outbreak. *Landscape and Urban Planning*,211(2021)104092.
- Polat, O. ve Polat, S. (2007). Sel felaketinin nedenleri ve alınabilecek önlemler Feke - Değirmendere havzası örneği, *TMMOB Afet Sempozyumu*, Sayfa:413-422, ISBN:978-9944-89-425-8.
- Rize Belediyesi, (2020). Rize (Merkez) Revizyon Nazım İmar Planı Plan Açıklama Raporu
- Rize İli Çevre Durumu Raporu, (2019). Rize Çevre Ve Şehircilik İl Müdürlüğü, ÇED ve Çevre İzinleri Şube Müdürlüğü. Erişim adresi: https://webdosya.csb.gov.tr/db/rize/menu/2019-yili-rize-il-cevre-durum-raporu-1_20201007094643.pdf.
- Rize İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, (2020). Erişim adresi: <https://rize.tarimorman.gov.tr/Menu/12/Cografi-Yapi>.

- Russette, H., Graham, J., Holden, Z., Semmens, E.O., Williams, E. ve Landguth, E.L. (2021). Greenspace exposure and COVID-19 mortality in the United States: January–July 2020. *Environmental Research*, Erişim adresi: <https://doi.org/10.1016/j.envres.2021.111195>.
- Sağlık, A. (2020). Kameriyevim. *Pandeminsan, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Yayın no:144*, e-ISSBN:978-605-4222-85-8.
- Samuelsson, K., Barthel, S., Colding, J., Macassa, G. ve Giusti, M.(2020). Urban nature as a source of resilience during social distancing amidst the coronavirus pandemic.
- Sarman, A., Tuncay, S. ve Sarman E. (2020). Covid-19 pandemi sürecinde medyanın 3-18 yaş arasındaki çocuklar üzerindeki olumsuz psikolojik etkisinin önlenmesi. *Van Sağlık Bilimleri Dergisi, Derleme Makalesi*. 13(Özel Sayı):69 -75.
- Sarp, A., Yücedağ, C., Kaya, L.K. (2021). COVID-19 Pandemi Sürecinde Parklar Üzerine Kullanıcıların Görüşleri: Antalya-Konyaaltı Örneği. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi 12(1)*: 69-75.
- Schio, N., Phillips, A., Fransen, K., Wolff, M., Haase, D., Ostoi, S.K., Zivojinovi, I., Vuleti, D., Derksf, J., Daviesf, C., Lafortezza, R., Roitsch, D., Winkel, G., De Vreese, R. (2021). The impact of the COVID-19 pandemic on the use of and attitudes towards urban forests and green spaces: Exploring the instigators of change in Belgium. *Urban Forestry & Urban Greening*. 65, 127305.
- Schipperijn, J., Stigsdotter, U.K., Randrup, T.B., Troelsen, J. (2010b). Influences on the use of urban green space - a case study in Odense, Denmark. *Urban For. Urban Green*. 9, 25–32.
- Slater, S.J., Christiana, R.W. ve Gustat, J. (2020). Recommendations for keeping parks and green space accessible for mental and physical health during COVID-19 and other pandemics. *Preventing Chronic Disease*, 17/E59,doi:10.5888/pcd17.200204.
- Seçkin, P. (2020). Salgın koşullarında peyzaj tasarımında değişen konfor arayışları. *Spektrum Dergisi*, 1:37-39.
- Söğüt, A. (2020). Covid-19 Pandemisi Sonrası Normalleşme Sürecinin Sürdürülebilirliğe Etkisi. *Mühendislik ve Mimarlık Bilimlerinde Güncel Araştırmalar Dergisi*. Sayfa:58, ISBN:978-9949-46-023-5.

- Şahin, Ş. (2008). *Peyzaj planlama*. AÜZF Peyzaj Mimarlığı Bölümü Basılmamış Ders Notu, Erişim adresi: <https://docplayer.biz.tr/143155700-Sahin-s-peyzaj-planlama-auzf-peyzaj-mimarligi-bolumu-basilmamis-ders-notu.html>.
- Taştan, B. (2021). *Bütünleşik afet risk maruziyetine yönelik coğrafi veri modelinin belirlenmesi* (Doktora Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Bilişim Uygulamaları Anabilim Dalı, Coğrafi Bilgi Teknolojileri Programı. İstanbul.
- T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, (2021). *YER-SİS projesi*. Erişim adresi: <https://yersis.gov.tr/web#>.
- Tu, G., Abildtrup, J., Garcia, S. (2016). Preferences for urban green spaces and peri-urban forests: an analysis of stated residential choices. *Landsc. Urban Plan.* 148, 120–13.
- Tuna, R. (2020). Yaşam mekanlarımız nasıl değişecek? *Spektrum Tasarım Rehberi Dergisi*, Sayı:01: 15.
- Turanlı, M., Taşpınar Cengiz, D. ve Bozkır, Ö. (2012). Faktör analizi ile üniversiteye giriş sınavlarındaki başarı durumuna göre illerin sıralanması. *İstanbul Üniversitesi, İktisat Fakültesi, Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, Sayı: 17, Sayfa:45-68.
- TÜİK, (2020). Erişim adresi: <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=95>.
- Tükel, R. (2020). Covid-19 Pandemi Sürecinde Ruh Sağlığı. *Türk Tabipleri Birliği, COVID-19 Pandemisi Değerlendirme Raporu*. Sayfa:618.
- Türkiye Sağlık Bakanlığı, (2020). COVID-19 Günlük Durum Raporu, 24/11/2020.Sayfa:4.
- Uçar, A., Arslan, Ş., Manap, H., Gürkan, T., Çalışkan, M., Dayıoğlu, A., Efe, H., Yılmaz, M., İbrahimoğlu, A., Gültekin, E., Durna, R., Başar, R., Osmanoğlu, F. ve Ören, S. (2020). Türkiye’de COVID-19 pandemisinin monitörizasyonu için interaktif ve gerçek zamanlı bir web uygulaması:TURCOVID19. *Anadolu Kliniği Dergisi*, 24 (covid 19 Özel Sayısı):154-155.doi:10.21673/anadoluklin.726347.
- Ugolini, F., Massetti, L., Calaza-Martinez, P., Carinanos, P., Dobbs, C., Krajter Ostoić, S., Marin, A.M., Pearlmutter, D., Saaroni, H., Sauliene, I., Simoneti, M., Verlić, A., Vuletić, D., Sanesi, G., (2020). Effects of the COVID-19 pandemic on the use and perceptions of urban green space: an international exploratory study. *Urban For. Urban Green.* (56) <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2020.126888>.

- Ugolini, F., Massetti, L., Pearlmutter, D., Sanesi, G. (2021). Usage of urban green space and related feelings of deprivation during the COVID-19 lockdown: lessons learned from an Italian case study. *Land Use Policy* 105, 105437. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2021.105437>.
- Ulrich, R.S. ve Addoms, D.L. (1981). Psychological And Recreational Benefits Of A Residential Park. *Journal of Leisure Research*, 13: 43-65.
- Ülger, F.N. ve Önder, S. (2006). Kayseri kenti açık- yeşil alanlarının nitelik ve nicelik açısından irdelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 20(38): (2006) 108-118.
- Üstün, Ç. ve Özçiftçi, S. (2020). COVID-19 pandemisinin sosyal yaşam ve etik düzlem üzerine etkileri: bir değerlendirme çalışması. *Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi*. Cilt:25, Özel Sayı:1, Sayfa:142-153.
- Venter, Z.S., Barton, D.N., Vegard, G., Figari, H. ve Nowell, M., (2020). Urban nature in a time of crisis: recreational use of greenspace increases during the COVID-19 outbreak in Oslo, Norway. *Environmental Research Letters*, 2020,104075.
- Warm, J. S., Dember, W. N. ve Parasuraman, R. (1991). Effects of olfactory stimulation on performance and stress in a visual sustained attention task. *Journal of Society Cosmetic Chemists*, 42(3), 199-210.
- Wong, K.K. (2009). Urban park visiting habit and leisure activities of residents in Hong Kong, China, *Managing Leisure* 14, pp. 125–140.
- Yakınlar, N. (2020). *Algısal ve duyu karakteristikleri kapsamında kentsel yeşil alanların beden sağlığı restorasyonu üzerindeki etkisinin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı. Aydın.
- Yegin, F. ve Bayraktar, B. *Pandemi günlerinde egzersiz: covid-19 sürecinde fiziksel aktivite*. İstanbul Üniversitesi Yayını, s.231-246. DOI: 10.26650/BB/CH22.2020.008.2.
- Yıldırım, H. (2020). *Otopark alanlarının tasarımı ve kullanıcı taleplerinin Süleyman Demirel Üniversitesi yerleşkesi örneğinde irdelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi), Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü. Isparta.
- Yıldızcı, A.C. (1987). Kentsel yeşil alanlar, Yüksek Lisans Ders Notları. 1986, İstanbul, 1987.

Yılmaz, B. 1998. *Bartın kenti açık ve yeşil alan sisteminin saptanması üzerine bir araştırma. Doctoral dissertation, (Yüksek Lisans Tezi), ZKÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı. Bartın.*

Zlender, V., Ward Thompson, C. (2017). Accessibility and use of peri-urban green space for inner-city dwellers: a comparative study. *Landsc. Urban Plan.* 165, 193–205.



EK-1. ANKET FORMU

LÜTFEN BU DÖKÜMANI DİKKATLİCE OKUMAK İÇİN ZAMAN AYIRINIZ

Sizi Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü tarafından yürütülen “COVID-19 SÜRECİNDE YEREL HALKIN YEŞİL ALAN KULLANIMI VE GEREKSİNİMİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA: RİZE İLİ FINDIKLI İLÇESİ” başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz.

Bu çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkında sahipsiniz. Çalışmayı yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz biçiminde yorumlanacaktır. Size verilen formlardaki soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında olmayın. Bu formlardan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacaktır.

A. Kullanıcı Profilini Tanımlamaya Yönelik Sorular

CİNSİYET	Kadın
	Erkek
EĞİTİM DURUMU	Okuryazar değil
	İlköğretim
	Ortaöğretim
	Lise
	Lisans
	Lisansüstü
MESLEK DURUMU	Öğrenci
	Memur
	İşçi
	Ev hanımı
	Emekli
	Mimar- Mühendis
	Serbest meslek
GELİR DURUMU	2500 tl ve altı
	2501-5000
	5001-7500
	75001 ve üstü

MEDENİ DURUM	Evli
	Bekar
KİMLE YAŞIYORSUNUZ?	Yalnız
	Yaşlı Bakımevi
	Eşi
	Eşi ve çocukları
	Aile

B. Salgın Öncesi Dış Mekan Kullanım Alışkanlıkları

ÇALIŞMA DURUMU	Evet
	Hayır
OTURULAN KONUT TİPİ	Site İçi- Müstakil
	Müstakil- Bahçeli
	Apartman/Site- Bahçesiz
	Apartman/Site- Bahçeli
OTURDUKLARI YAPILARIN KAT YÜKSEKLİK DURUMU	1-2. kat
	3-5 kat
	6-10 kat
İLÇEDE YAŞAMA SÜRESİ	1-2 sene
	3-5 sene
	5-10 sene
	10-15 sene
	15 sene üzeri
EVĐEN ÇIKMA SIKLIĞI	Her gün
	Haftada birkaç defa
	Haftada bir defa
	Ayda bir defa
	Ayda birkaç defa
	Yılda birkaç defa
EN ÇOK NE AMAÇLA EVĐEN ÇIKIYORSUNUZ?	İşe gitmek
	Alışverişe gitmek
	Fatura ödemek
	Resmi kurumlara gitmek
	Sağlık birimlerine gitmek
	Evcil hayvan gezdirmek
	Yürüyüşe çıkmak/Gezinti
	Temiz hava almak
	Spor yapmak
	Lokanta, çay bahçesine gitmek
	Bisiklete binmek
	Kursa katılmak

YEŞİL ALANLARA ULAŞIM SÜRESİ	5-10 dakika
	15-20 dakika
	25-30 dakika
	1 saat ve üzeri
SERBEST ZAMAN ETKİNLİKLERİNE KİMİNLE KATILIRSINIZ?	Yalnız
	Çocuklarımla
	Eşimle
	Arkadaşlarımla

“AÇIK -YEŞİL ALANLAR ÖNEMLİDİR.” SÖZÜNE KATILYOR MUSUNUZ?	Kesinlikle katılıyorum
	Katılıyorum
	Kararsızım
	Katılmıyorum
İLÇEDEKİ PARKLARA GİDİYOR MUSUNUZ?	Evet
	Hayır
YEŞİL ALANLARI KULLANIM SIKLIĞI	Ayda 1-2 kere
	Haftada 1-2 kere
	Her gün
YEŞİL ALANLARDA GEÇİRDİĞİNİZ SÜRE	1 saatten az
	1-2 saat
	2-4 saat
	4 saatten fazla
YEŞİL ALANLARI NEDEN TERCİH EDİYORSUNUZ	Dinlenmek- temiz hava almak
	Piknik yapmak- çocuk oynatmak
	Geçiş amaçlı
	Spor amaçlı
	Enerji depolamak, moral motivasyon yükseltmek
YEŞİL ALANLARDA ARADIĞINIZ ÖZELLİKLER	Alanın temiz ve bakımlı olması
	Su yüzeyi varlığı
	Bitkisel tasarım açısından güzel görüntü oluşturması
	Lokanta- kafeterya, kır bahçesi vb.
YÜRÜYÜŞ YAPAR MISINIZ?	Evet
	Hayır
YÜRÜDÜĞÜNÜZ YER	Sokak-cadde-çarşı
	Parkta-sahilde yürüme
	İşten eve yürüme
YÜRÜME SÜRESİ	15 dakikadan az
	16-30 dakika
	31-45 dakika
	46-60 dakika

GENEL SAĞLIK DURUMU	Çok iyi
	İyi
	Orta
	Kötü

	Kesinlikle katımlı.	Katılmıyorm	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
Doğa ile etkileşime girmek ve doğada zaman geçirmek stres seviyesini azaltır.					

	Kesinlikle katımlı.	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
Doğa ile etkileşime girmek ve doğada zaman geçirmek sosyal etkileşimin artmasına neden olur.					
Doğa ile etkileşime girmek ve doğada zaman geçirmek fiziksel açıdan fayda sağlar.					
Doğa ile etkileşime girmek ve doğada zaman geçirmek moral ve motivasyona olumlu etkisi vardır.					
Doğa ile etkileşime girmek ve doğada zaman geçirmek ailemle, arkadaşlarımla birlikte güzel vakit geçirmemi sağlar.					
Doğa ile etkileşime girme Yeşil alanda olmak bana dışarıda olduğumu hissettiriyor.					
Yeşil alanda olmak günlük rutinime ara vermemi sağlıyor.					

C. Salgın Öncesi Dış Mekan Kullanım Alışkanlıkları

PANDEMİ SÜRECİNDE PARKLARI ZİYARET DURUMU	Evet
	Hayır
DIŞ MEKAN KULLANAMAMAK SİZİ NASIL ETKİLİYOR?	Çok etkiliyor
	Etkiliyor
	Kararsızım
	Az etkiliyor
	Hiç etkilemiyor
EVDE KALMA ZORUNLULUĞU NASIL HİSSETTİRİYOR?	Çok kötü
	Kötü
	Kararsızım
	İyi
	Çok iyi
SALGIN BİTİNCE DIŞ MEKAN OLARAK İLK GİDİLECEK YER	Alışveriş mekanları
	Meydanlar
	Çeşitli nitelikteki park ve bahçeler
	Su kıyıları
	Piknik ve mesire alanları
	Spor tesisleri

	Çok kötü	Kötü	Normal	İyi	Çok iyi
COVID -19 süreci öncesine göre ruh sağlığınızı nasıl değerlendiriyorsunuz?					
COVID -19 süreci öncesine göre fiziksel sağlığınızı nasıl değerlendiriyorsunuz?					
COVID -19 süreci öncesine göre yaşam kalitenizi nasıl değerlendiriyorsunuz?					
COVID-19 süreci öncesine göre stres durumunuzu nasıl değerlendiriyorsunuz?					

KRONİK HASTALIK DURUMU	Evet
	Hayır

	Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmı.
"Pandemi sürecinde parkların kullanımı artmıştır."					
"Pandemi sürecinde parklar kullanıcıları fiziksel aktiviteye teşvik etmektedir."					
"Pandemi sürecinde parklar kullanıcıları sosyalleşebilmesi için güvenli alanlar oluşturur."					
"Pandemi sürecinde parklar kullanıcılar için moral ve motivasyon kaynağı olmuştur."					
"Pandemi sürecinde kullanıcıların parkları ziyaret etmeleri yararlı olacaktır."					
"Pandemi sürecinde parkları temiz, kaliteli ve güvenli fiziksel çevre imkanı sağlar."					

	Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmı.
COVID -19 döneminde Rize ili Fındıklı ilçesi açık yeşil alan potansiyeli açısından istekleri karşılamıştır.					
COVID-19 döneminde bina çevresindeki açık alanlar öncesine nazaran daha çok kullanılmıştır.					
Açık mekanlara gidilme tercihleri artmıştır.					

EK-2. TEKİRDAĞ NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ ETİK KOMİSYON KURULU ONAY BELGESİ

Evrak Tarih ve Sayısı: 18.06.2021-44614



T.C.
Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi
Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu
KARARLAR

Toplantı Tarihi-Saati:2021-06-09 - 14.30

Toplantı Sayısı:T2021-648

Toplantı Yeri:Telekonferans

KARAR - 5 :

Üniversitemiz Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı öğrencilerinden Kübra HAZNEDAR'ın Prof. Dr. Tuğba KİPER danışmanlığında yürüttüğü " Covid 19 Sürecinde Yerel Halkın Yeşil Alan Kullanımı ve Gerekisini Üzerine Bir Araştırma: Rize İli Fındıklı İlçesi" isimli çalışması hakkında görüşüldü.Bilgilendirmiş onam formunda imzaların eksik olması sebebiyle tamamlanması durumunda uygun bulunacağına mevcudun oy birliği ile karar verilmiştir.

Prof. Dr. BÜLENT EKER
Rektör Yardımcısı

Prof. Dr. MUSTAFA METİN
DONMA
Tıp Fakültesi

Prof. Dr. HAFIZ ALİSOY
Çorlu Mühendislik Fakültesi

Prof. Dr. MURAT DEVECİ
Ziraat Fakültesi

Prof. Dr. NURİ ALTUĞ
Veteriner Fakültesi

Prof. Dr. RASİM YILMAZ
İktisadi ve İdari Bilimler
Fakültesi

Prof. Dr. SERBÜLENT
YILDIRIM
Fen Edebiyat Fakültesi

Mevcut Elektronik İmzalar

Serbülent Yıldırım - Kurul Üyesi
Rasim Yılmaz - Kurul Üyesi
Nuri Altuğ - Kurul Üyesi
Murat Deveci - Kurul Üyesi
Hafız Alisoy - Kurul Üyesi
Mustafa Metin Donma - Kurul Üyesi
Bülent Eker - Kurul Başkanı

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.
Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5767&eD=BSE5EVFPY0&eS=44614> adresinden yapılabilir.

