

**T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ŞEHİR VE BÖLGE PLANLAMA ANABİLİM DALI**

**SÜRDÜRÜLEBİLİR ULAŞIM SİSTEMLERİ VE AÇIK VE
YEŞİL ALAN İLİŞKİSİNİN PANDEMİ VE DİRENÇLİLİK
AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Hazırlayan
Çağatay ALBAYRAK**

**Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Semih Halil EMÜR**

Yüksek Lisans Tezi

**Ağustos 2023
KAYSERİ**

**T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ŞEHİR VE BÖLGE PLANLAMA ANABİLİM DALI**

**SÜRDÜRÜLEBİLİR ULAŞIM SİSTEMLERİ VE AÇIK VE
YEŞİL ALAN İLİŞKİSİNİN PANDEMİ VE DİRENÇLİLİK
AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ
(YÜKSEK LİSANS TEZİ)**

**Hazırlayan
Çağatay ALBAYRAK**

**Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Semih Halil EMÜR**

**Ağustos 2023
KAYSERİ**

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin, akademik ve etik kurallara uygun bir şekilde elde edildiğini beyan ederim. Aynı zamanda bu kural ve davranışların gerektirdiği gibi, bu çalışmanın özünde olmayan tüm materyal ve sonuçları tam olarak aktardığımı ve referans gösterdiğimi belirtirim.

Çağatay ALBAYRAK

İmza

“Sürdürülebilir Ulaşım Sistemler ve Açık ve Yeşil Alan İlişkisinin Pandemi ve Dirençlilik Açısından Değerlendirilmesi” adlı Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Lisansüstü Tez Önerisi ve Tez Yazma Yönergesi’ ne uygun olarak hazırlanmıştır.

Hazırlayan

Çağatay ALBAYRAK

İmza

Danışman

Dr. Öğr. Üyesi Semih Halil EMÜR

İmza

Şehir ve Bölge Planlama ABD Başkanı

Prof. Dr. Seda ÇALIŞIR HOVARDAOĞLU

İmza



TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın tamamlanması sürecinde, çalışmamın her alanında yapıcı yaklaşımları ve destekleriyle yüksek lisans çalışmama katkı sağlayan ve bu süreçte bilgi, birikim ve deneyimlerini paylaşarak hayatımı yönlendiren saygıdeğer hocam danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Semih Halil EMÜR’e teşekkürlerimi sunarım.

Tüm hayatım boyunca maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen, moral ve motivasyon olarak her zaman yanımda olan saygıdeğer babam Orhan ALBAYRAK’a, kıymetli annem Cennet ALBAYRAK’a, abim Kubilay ALBAYRAK’a ve kız kardeşim Ezgi ALBAYRAK’a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca, yüksek lisans sürecinde vefat eden dedem Nazmi ALBAYRAK’ın bana ilham veren ve her zaman yanımda hissettiren hatıraları ile hayatım boyunca verdiği destek için sonsuz saygı ve teşekkürlerimle...

Çağatay ALBAYRAK

Ağustos 2023, KAYSERİ

SÜRDÜRÜLEBİLİR ULAŞIM SİSTEMLERİ VE AÇIK VE YEŞİL ALAN İLİŞKİSİNİN PANDEMİ VE DİRENÇLİLİK AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Çağatay ALBAYRAK

**Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü
Yüksek Lisans Tezi, Ağustos 2023
Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Semih Halil EMÜR**

ÖZET

2019 yılında ortaya çıkan COVID-19 salgını küresel ölçekte etkisini artırarak pandemi sürecini oluşturmuş ve kentsel yaşamın dinamikleri üzerinde değişime neden olmuştur. Değişen kentsel yaşam dinamikleri esas alınarak, COVID-19 pandemisinin kentsel mekâna ve sürdürülebilirlik üzerine etkisi kentsel yaşam kalitesi ve kentsel planlama çerçevesinde değerlendirilmesi açık ve yeşil alan kullanımı ile ilişkisinin incelenmesi gerekmektedir. Bu kapsamda 240 kişiye yönelik uygulanan anket çalışması ile COVID-19 öncesi ve süreci/sonrası yeşil alan kullanım deneyimleri elde edilmiştir. Sonrasında ise COVID-19 pandemi öncesi ve süreci/sonrası yeşil alan kullanımlarının pandemi etkisi ile ilişkisine yönelik istatistiki yöntem ile anket sonuçları değerlendirilmiştir. Yapılan değerlendirme sonucunda COVID-19 sonucu yeşil alanların yeni bir anlam kazandığı ve yeşil alanların kentsel mekân içerisindeki erişilebilirliği, işlevleri, sınıflandırılması ve kullanıcı deneyimlerinin kent planlama çalışmaları içerisinde yer alması bir gereklilik olarak ortaya çıkmıştır. Bu çalışma ile sürdürülebilir ve dirençli kentler oluşturma noktasında COVID-19 pandemi etkilerinin kent planlama çalışmalarında kazandığı yeni anlam çerçevesinde nasıl değerlendirileceğine ve dikkat edilmesi gereken hususlara detaylı olarak değinilmiştir. Sonuç olarak bu çalışmada elde edilen sonuçların kentsel planlama çalışmaları kapsamında kaynak olarak kullanılması kentsel yaşam kalitesinin artırılması ve sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşılması açısından önemle tavsiye edilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Pandemi, Sürdürülebilirlik, Açık ve Yeşil Alan, Kentsel Hareketlilik, Kentsel Dirençlilik

EVALUATION OF THE RELATIONSHIP OF SUSTAINABLE TRANSPORTATION SYSTEMS AND OPEN AND GREEN AREAS IN TERMS OF PANDEMIC AND RESILIENCE

Çağatay ALBAYRAK

Erciyes University, Graduate School of Natural and Applied Sciences
Master Thesis, August 2023

Supervisor: Assist. Prof. Dr. Semih Halil EMÜR

ABSTRACT

The COVID-19 epidemic, which emerged in 2019, increased its impact on a global scale, created the pandemic and caused the changes in the dynamics of urban life. Based on these changed dynamics, the impact of the COVID-19 pandemic on urban space and sustainability has to be evaluated within the framework of urban life quality and urban planning, and its relationship with the use of open and green spaces has also to be examined for a better understanding of these changes. In this regard, green space usage experiences before and during/after COVID-19 were obtained through a questionnaire applied to 240 people. Afterwards, the results of the questionnaire were evaluated with the statistical method regarding the relationship between the use of green space before and after the COVID-19 pandemic and the effects of the pandemic on the urban life dynamics. As a result of the evaluation, it was important to emphasize that green areas have gained a new meaning as a result of COVID-19 and that the accessibility, functions, classification and user experiences of green areas in urban space have to be included in urban planning studies. In this study, how the effects of the COVID-19 pandemic will be evaluated within the framework of the new meaning gained in urban planning studies at the point of creating sustainable and resilient cities and the issues that need attention are discussed in detail. Finally, the use of this study and the results obtained as a resource within the scope of urban planning studies is highly recommended in terms of increasing the quality of urban life and achieving sustainability goals.

Keywords: Pandemic, Sustainability, Open and Green Space, Urban Mobility, Urban Resilience

İÇİNDEKİLER

SÜRDÜRÜLEBİLİR ULAŞIM SİSTEMLERİ VE AÇIK VE YEŞİL ALAN İLİŞKİSİNİN PANDEMİ VE DİRENÇLİLİK AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK	ii
YÖNERGEYE UYGUNLUK	iii
KABUL VE ONAY	iv
TEŞEKKÜR	v
ÖZET.....	vi
ABSTRACT	vii
İÇİNDEKİLER.....	viii
KISALTMALAR	xii
TABLolar LİSTESİ.....	xiv
ŞEKİLLER LİSTESİ	xv
GİRİŞ	1

1. BÖLÜM

SALGINLAR KARŞISINDA KENTLER

1.1. Tarihsel Süreç İçerisinde Pandemiler ve Kentler	11
1.1.1. Antik Kentler	11
1.1.2. Roma Dönemi Kentleri.....	12
1.1.3. Orta Çağ Kentleri	14
1.1.4. Sanayi Devrimi ve Kentler.....	15
1.1.5. Bilgi Devrimi, Post-Endüstriyel Toplum ve Kentler	17
1.2. COVID-19 Pandemisinin Kentsel Yaşam Üzerine Etkileri.....	17

1.2.1. Pandemi ve Kent-Mekân İlişkisi	19
1.2.1.1. COVID-19 Pandemisinin Mekânsal Etkileri	24
1.2.1.2. COVID-19 Pandemisinin Toplumsal Etkileri.....	25
1.2.2. COVID-19 Pandemi Sürecinde Yeni Kentsel İhtiyaçlar	27
1.2.3. COVID-19 Pandemisi ve Kentsel Yaşam Kalitesi	31
1.2.4. COVID-19 Pandemi Süreci ve Evrensel Tasarım İlkeleri.....	35
1.2.4.1. Evrensel Tasarım İlkeleri.....	36

2. BÖLÜM

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE COVID-19

2.1. Sürdürülebilir Kalkınma	43
2.1.1. COVID-19 ve Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri	44
2.2. Kentsel Sürdürülebilirlik	51
2.2.1. Kentsel Sürdürülebilirliğin Boyutları.....	56
2.2.1.1. Fiziksel Boyut	57
2.2.1.2. Ekonomik Boyut	57
2.2.1.3. Çevresel Boyut.....	58
2.2.1.4. Yönetsel Boyut.....	58
2.2.1.5. Toplumsal Boyut.....	59
2.2.2. Kentsel Sürdürülebilirlik ve Kentsel Dirençlilik Kavramları	59
2.2.2.1. Kentsel Sürdürülebilirlik ve Kentsel Dirençlilik Bağlamında COVID-19 Pandemisi.....	62
2.2.2.1.1. Afetlere Karşı Dirençliliğin Artırılması.....	63
2.2.2.1.2. Kentsel Yoğunluk Düzenlemeleri.....	64
2.2.2.1.3. Sağlıklı Mekân Kavramının Yaygınlaşması.....	64
2.2.2.1.4. Ulaşım Planlamasında Yeni Yaklaşımların Geliştirilmesi.....	64

2.2.2.1.5. Kentsel Açık ve Yeşil Alan Planlaması.....	65
2.2.2.1.6. Doğa Temelli Yaklaşımlar	65
2.2.2.1.7. Hava Kirliliği Standartlarının Uygulanması ve Geliştirilmesi	66
2.2.2.1.8. İklim Değişikliği ile Mücadele.....	66
2.3. Sürdürülebilir Kentsel Hareketlilik Planı.....	67
2.3.1. COVID-19 Pandemi Süreci ve Kentsel Hareketlilik.....	68

3. BÖLÜM

AÇIK VE YEŞİL ALAN

3.1. Açık ve Yeşil Alan Kavramı	76
3.2. Açık ve Yeşil Alanların Sınıflandırılması.....	79
3.3. Kentsel Açık ve Yeşil Alanların İşlevleri.....	85
3.3.1. Açık ve Yeşil Alanların Fiziksel İşlevleri.....	87
3.3.2. Açık ve Yeşil Alanların Ekolojik İşlevleri.....	87
3.3.3. Açık ve Yeşil Alanların Toplumsal İşlevleri	88
3.4. Açık ve Yeşil Alanlar ve Çevre Kalitesi.....	90
3.5. Kentsel Yeşil Alan Tasarımının Kullanıcılar Üzerine Etkisi	94
3.6. Afetlerin Açık ve Yeşil Alanlar Üzerine Etkisi	105
3.7. COVID-19 Pandemisinin Yeşil Alanlar Üzerine Etkisi.....	113

4. BÖLÜM

PANDEMİ ÖNCESİ VE SÜRECİ/SONRASI YEŞİL ALAN KULLANIM DENEYİMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

4.1. Araştırma Yöntemi	126
4.2. Gerçekleştirilen Görüşmeler ve Bulgular.....	130

4.2.1. Katılımcı Profilleri.....	130
4.2.2. Katılımcı COVID-19 Öncesi Yeşil Alan Kullanım ve Aktiviteler	136
4.2.3. Katılımcı COVID-19 Süreci/Sonrası Yeşil Alan Kullanım ve Aktiviteler.....	143
4.2.4. Katılımcı Genel Değerlendirme	151
4.3. Araştırma Sonucu Özeti	156

5. BÖLÜM

DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

5.1. Değerlendirme ve Sonuç.....	161
KAYNAKÇA.....	191
EKLER.....	219
EK 1. Anket Soruları	219
EK 2. Ki-Kare Analiz Sonuçları	223
EK 3. Erciyes Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu Proje Onay Formu.....	232
EK 4. Katılımcı Cinsiyet Profillerinin COVID-19 Pandemi Öncesi ve Sonrası Yeşil Alan Kullanım Eğilimleri	233
EK 5. Katılımcı Yaş Gruplarının COVID-19 Pandemi Öncesi ve Sonrası Yeşil Alan Kullanım Eğilimleri	235
EK 6. Katılımcı Eğitim Düzeylerinin COVID-19 Pandemi Öncesi ve Sonrası Yeşil Alan Kullanım Eğilimleri	237
ÖZGEÇMİŞ	239

KISALTMALAR

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AIDS	Edinsel Bağışıklık Yetmezliği Sendromu (Acquired Immune Deficiency Syndrome)
AVM	Alışveriş Merkezi
BM	Birleşmiş Milletler
BMGK	Birleşmiş Milletler Genel Kurulu
BMİDÇS	Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi
CO₂	Karbondiyoksit
COVID-19	Coronavirus Disease 2019
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
EF	Avrupa Vakfı (European Foundation)
EU	Avrupa Birliği (European Union)
HIV	İnsan Bağışıklık Yetmezliği Virüsü (Human Immunodeficiency Virus)
IBM	Uluslararası İş Makineleri Şirketi (International Business Machines Corporation)
MERS	Orta Doğu Solunum Sendromu (Middle East Respiratory Syndrome)
NO	Azot Oksit
NO₂	Azot Dioksit
PPS	Kamusal Alanlar Projesi (Project For Public Spaces)
SARS	Şiddetli Akut Solunum Yetmezliği Sendromu (Severe Acute Respiratory Syndrome)
SKA	Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları
SKH	Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri
SKHP	Sürdürülebilir Kentsel Hareket Planı
SPSS	Sosyal Bilimler İçin İstatistik Programı (Statistical Package for the Social Science)
UNDP	Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (United Nations Development Programme)

UNESCO	Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization)
UNFCCC	Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (United Nations Framework Convention on Climate Change)
WHO	Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization)
WMO	Dünya Meteoroloji Örgütü (World Meteorological Organization)



TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 2. 1. Avrupa Vakfı (European Foundation-EF) Çalışmasında Yer Alan Kentsel Sürdürülebilirlik Göstergeleri	54
Tablo 3. 1. Açık ve Yeşil Alan Tanımları.....	79
Tablo 3. 2. Açık ve Yeşil Alanların İşlev ve Katkıları	94
Tablo 3. 3. Mekânsal Açıdan Açık ve Yeşil Alan Sistemleri.....	99
Tablo 3. 4. Mekânsal Süreklilik ve Süreksizlik Kavramları	101
Tablo 3. 5. Açık ve Yeşil Alanların Yerleşim Yeri Hiyerarşisi Açısından Sınıflandırılması	102
Tablo 3. 6. Açık ve Yeşil Alan Tasarımında Kalite Kriterleri	104
Tablo 4. 1. Ki-Kare Analiz Sonuçları	130
Tablo 5. 1. Katılımcı Profillerinin Yeşil Alan Kullanım ve Aktivite Eğilimleri.....	180
Tablo 5. 2. Salgın/Afet Olaylarının Yeşil Alanların İşlevleri Üzerindeki Etkisi	184

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. 1. Milet (Miletos) Kent Planı	12
Şekil 1. 2. Timgad Kenti	13
Şekil 1. 3. Orta Çağ-Dzierżoniów ve Pisa	14
Şekil 1. 4. Sanayi Devrimi ve Kentlerde Kontaminasyon	16
Şekil 1. 5. Ebenezer Howard'ın Bahçe Kent Modeli	17
Şekil 1. 6. 2050 Yılında Dünya'da Beklenen Kentleşme Oranı Haritası.....	22
Şekil 1. 7. Project For Public Spaces (PPS)'e Göre Mekân Kalite Diyagramı	23
Şekil 1. 8. COVID-19 Sürecinde Kamusal Mekânların, Parkların Kullanım Tedbirleri	30
Şekil 1. 9. Prechy Mimarlık Stüdyosu – ‘‘ Park de la distance’’	38
Şekil 1. 10. Salgınlar Karşısında Kentler ve Sürdürülebilirlik İlişkisi.....	42
Şekil 2. 1. COVID-19'un Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri Üzerine Etkileri.....	50
Şekil 2. 2. Sürdürülebilirlik Boyutları.....	51
Şekil 2. 3. Kentsel Sürdürülebilirliğin Boyutları.....	57
Şekil 2. 4. Dünya Geneline Bulunan Ülkelerde İş Kapsamında Yapılan Yolculukların COVID-19 Pandemi Süreci İle Değişimi	71
Şekil 2. 5. Dünya Geneline Bulunan Ülkelerde Boş Zaman Ve Eğlence Kapsamında Yapılan Yolculukların COVID-19 Pandemi Süreci İle Değişimi	71
Şekil 2. 6. Dünya Geneline Bulunan Ülkelerde COVID-19 Süreci Sonrası Değişen Ulaşım Talebi İle Karbon Emisyon Oranlarındaki Değişim	72
Şekil 2. 7. Sürdürülebilirlik ve Açık ve Yeşil Alan İlişkisi	75
Şekil 3. 1. Yıldızcı'ya Göre Kentsel Yeşil Alanların Sınıflandırılması.....	80
Şekil 3. 2. Richter'a Göre Kentsel Yeşil Alanların Sınıflandırılması.....	81
Şekil 3. 3. Francis' (1989)'in Kentsel Yeşil Alan Oluşma Süreci	82
Şekil 3. 4. Thoren'e Göre Kentsel Yeşil Alanların Sınıflandırılması.....	83
Şekil 3. 5. Önder'e Göre Kentsel Yeşil Alanların Sınıflandırılması.....	83
Şekil 3. 6. Gül ve Küçük'e Göre Kentsel Yeşil Alanların Sınıflandırılması.....	85
Şekil 3. 7. Yeşil Alanlar ve Yaşam Kalitesi İlişkisi-Temel Kavramlar	86
Şekil 3. 8. Kentsel Açık ve Yeşil Alanların İşlevleri	91
Şekil 3. 9. Açık ve Yeşil Alanların Ekolojik Fonksiyonelliği	92
Şekil 3. 10. Açık ve Yeşil Alanların Toplum Sağlığı Desenine Ulaşması	93

Şekil 3. 11. Sağlık ve İyi Olma Halinin Göstergeleri	96
Şekil 3. 12. Kent Parkı Planlamasında Değerlendirme Ölçütleri	97
Şekil 3. 13. Açık ve Yeşil Alan Sistem Örnekleri.....	100
Şekil 3. 14. Afet Öncesi ve Sonrası Süreçte Yeşil Alan İşlevleri	112
Şekil 3. 15. Açık ve Yeşil Alanlar ve Kullanıcı Deneyimleri İlişkisi.....	125
Şekil 4. 1. Katılımcı Cinsiyet Durumu.....	131
Şekil 4. 2. Katılımcı Yaş Grupları.....	131
Şekil 4. 3. Katılımcı Eğitim Durumu	132
Şekil 4. 4. Katılımcı Meslek Durumu	133
Şekil 4. 5. COVID-19 Salgın Öncesi Yeşil Alan Kullanım Oranı	137
Şekil 4. 6. COVID-19 Salgın Öncesi Yeşil Alan Kullanım Sıklığı	137
Şekil 4. 7. COVID -19 Salgın Öncesi Yeşil Alan Kullanım Zamanları	138
Şekil 4. 8. COVID -19 Salgın Öncesi Yeşil Alan Kullanım Zaman Aralığı	139
Şekil 4. 9. COVID -19 Salgın Öncesi Yeşil Alanda Geçirilen Toplam Zaman	139
Şekil 4. 10. Katılımcıların COVID-19 Salgın Öncesi Yeşil Alan Kullanımını Birlikte Gerçekleştirdikleri Gruplar.....	140
Şekil 4. 11. COVID -9 Salgın Öncesi Yeşil Alan Kullanım Gerekçesi.....	140
Şekil 4. 12. COVID -19 Salgın Öncesi Katılımcıların Yeşil Alan Kullanımı İçin Tercih Edilen Ulaşım Araçları.....	141
Şekil 4. 13. COVID -19 Salgın Öncesi Tercih Edilen Yeşil Alan Uzaklıkları.....	142
Şekil 4. 14. COVID -19 Salgın Öncesi Tercih Edilen Yeşil Alan Türleri.....	142
Şekil 4. 15. COVID -19 Salgın Öncesi Yeşil Alan Kullanım Sırası Ruh Hali.....	143
Şekil 4. 16. COVID -19 Salgın Süreci/Sonrası Yeşil Alan Kullanım Oranı	144
Şekil 4. 17. COVID -19 Salgın Süreci/Sonrası Yeşil Alan Kullanım Sıklığı	144
Şekil 4. 18. COVID -19 Salgın Süreci/Sonrası Yeşil Alan Kullanım Zamanları	145
Şekil 4. 19. COVID -19 Salgın Süreci/Sonrası Yeşil Alan Kullanım Zaman Aralığı ..	146
Şekil 4. 20. COVID -19 Salgın Süreci/Sonrası Yeşil Alanda Geçirilen Toplam Zaman	146
Şekil 4. 21. Katılımcıların COVID-19 Salgın Süreci/Sonrası Yeşil Alan Kullanımını Birlikte Gerçekleştirdikleri Gruplar	147
Şekil 4. 22. COVID -19 Salgın Süreci/Sonrası Yeşil Alan Kullanım Gerekçesi	148
Şekil 4. 23. COVID -19 Salgın Süreci/Sonrası Yeşil Alan Kullanımı İçin Tercih Edilen Ulaşım Araçları.....	148

Şekil 4. 24. COVID -19 Salgın Süreci/Sonrası Tercih Edilen Yeşil Alan Uzaklıkları.	149
Şekil 4. 25. COVID -19 Salgın Süreci/Sonrası Tercih Edilen Yeşil Alan Türleri	150
Şekil 4. 26. COVID -19 Salgın Süreci/Sonrası Yeşil Alan Kullanım Sırası Ruh Hali.	150
Şekil 4. 27. Katılımcı Yeşil Alan Memnuniyet Değerlendirmesi	151
Şekil 4. 28. Yeşil Alan İçerisindeki Kullanımların Değerlendirilmesi	152
Şekil 4. 29. Yeşil Alan Kullanım Sürecinde Rahatsız Edici Nitelikler.....	152
Şekil 4. 30. Pandemi Sonrası Yeşil Alan Kullanım Oranı Artmıştır	153
Şekil 4. 31. Pandemi Sürecinde Yeşil Alanlar Kullanıcıları Fiziksel Aktiviteye Teşvik Etmıştır.....	154
Şekil 4. 32. Pandemi Sürecinde Yeşil Alan Ziyareti Fiziksel ve Psikolojik Açıdan Yarar Sağlamaktadır	154
Şekil 4. 33. Yeşil Alanların Erişilebilirliği Yükseksektir.....	155
Şekil 4. 34. Pandemi Sürecinde Yeşil Alanlar Kullanıcı İhtiyaçlarını Karşılammıştır....	156
Şekil 4. 35. Pandemi Süreci Dikkate Alınarak Yeşil Alan Tasarımı Yapılmalıdır	156
Şekil 4. 36. Kullanıcı Deneyimleri ve Yaşam Kalitesi İlişkisi.....	160

GİRİŞ

Kentler, ekonomik faaliyetler ve nüfus hareketliliklerinin yoğunlaştığı mekânlardır. Bu durum toplum sağlığını içeren konular düşünüldüğünde tarih boyunca önemli bir unsurdur. Kentlerin sağlık koşulları, kentsel mekân içerisinde gerçekleşen faaliyetler, dönemin sağlık koşulları ve kentsel mekânın bulunduğu coğrafyanın özellikleri gibi etkenler toplum sağlığı için belirleyici olmuştur (EU, 2016; Vojnovic vd., 2019). Kentsel mekân içerisinde virüs, bakteri, zehirler ve kimyasal maddeler gibi canlı yaşamına etki eden zararlı biyolojik maddeler açısından bakıldığında uygun bir ortam oluşturmaktadır. Bu tehlikeler karşısında ortaya çıkabilecek hastalıklara karşı çeşitli müdahale yöntemleri ortaya çıkmaktadır. Bu çerçevede aşılar, tıbbi müdahaleler, sosyal mesafe kuralları veya basit olarak temel hijyen kurallarını yaygınlaştıracı çalışmalar yürütülmektedir. Alınan tedbirlere rağmen hastalık riskinin engellenememesi sonucunda salgın hastalıklar ortaya çıkmaktadır (Tuğaç, 2020). Salgınlar; bir tek patojenik kaynak sonucu ortaya çıkan, bir topluluğu veya bölgeyi etkisi altına alan ve insanları etkileme hızı yüksek hastalıklardır. Salgınlar, küresel ölçekte etkili olması sonucunda ‘pandemi’ olarak nitelendirilmektedir. Pandemi, küresel ölçekte gerçekleşen bir olay olması sonucu tüm dünya halklarının enfeksiyona maruz kalacağı ifade edilmektedir (Coppala, 2007; TTD, 2020).

Tarihsel süreç içerisinde ortaya çıkan pandemilerin kentsel yapıda önemli değişimler ortaya çıkardığı görülmektedir (Lubell, 2020). Bu kapsamda en güncel tehdit ise, ‘Coronavirus Disease 2019/COVID-19’ olarak anılan ‘koronavirüs’ pandemisidir. Çin Halk Cumhuriyeti’nin Hubei eyaletine bağlı Wuhan kentinde, 2019 yılının Aralık ayında ortaya çıkan COVID-19 salgını birkaç ay gibi kısa bir süre sonucunda küresel ölçekte etki göstererek 12 Mart 2020 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından pandemi olarak ilan edilmiştir.

COVID-19 salgının küresel ölçekte hızla yayılım gösterip pandemi haline gelmesi sonucu birçok ülkede kısıtlama kararları uygulanmaya başlanmıştır. Bu kararlar kent kullanıcılarının günlük yaşam dinamikleri çerçevesinde en sık kullanılan mekânlar olan iş merkezleri, toplu taşıma araçları, açık ve yeşil alanlar, alışveriş merkezleri, eğlence mekânları gibi alanlardaki tedbirleri kapsamaktadır. Bu tedbirlerde temel amaç, virüs bulaş riskinin yüksek olması nedeniyle kentsel mekân içerisinde insan-insan arası temasların minimum düzeyde tutulması ve bunun sonucunda virüs yayılım hızının azaltılmasıdır (Çam, 2020). Küresel ölçekte alınan kısıtlama kararları mekân kullanımları üzerinde gerçekleşmiş daha sonra ise sokağa çıkma yasakları uygulanmaya başlanmıştır.

COVID-19 pandemisi sonucu kent kullanıcılarının iklim değişikliğine bağlı olayları ve çevresel afetleri günlük yaşamlarında deneyimlemelerine rağmen değiştirmedikleri ve normal kabul ettikleri, bunun yanı sıra hareketlilik alışkanlıklarını tekrar gözden geçirdikleri ve günlük yaşam içerisinde etkin bir şekilde kullanılmayan dijital altyapı, uzaktan eğitim ve iş olanaklarını yaygın bir şekilde kullandıkları görülmektedir (UNDP, 2020b). Salgın sonucu değişen günlük yaşam dinamiklerine karşı kent kullanıcılarının getirilen kısıtlama kararları çerçevesinde yeni kentsel hizmetlere ihtiyaç duydukları ortaya çıkmaktadır.

Dünyanın birçok ülkesinde virüs yayılım hızını azaltmak ve virüs enfekte olan kişilerin karantina durumuna alınması sürecinde ekonomik, ekolojik ve toplumsal faaliyetler açısından olumsuz etki ortaya çıkarmıştır. Bunun sonucu ortak yaşam alanı olan kentsel mekânlarda pandemi sırası ve sonrası süreçte ekonomik, ekolojik ve toplumsal yaşamın devamlılığının sağlanması ve bu kapsamda kentsel sürdürülebilirlik ve kentsel dirençlilik sağlanmasına ilişkin tartışmalar hızla artmaktadır (UNDP, 2020b; Srivastava, 2020).

COVID-19 pandemisinin kentsel mekân üzerinde değişen yaşam dinamikleri çerçevesinde kentlerin sürdürülebilirliğinin sağlanması amacıyla yeni politikalar belirlenmesi gelecekte ortaya çıkabilecek salgın hastalıklar ve afetlere karşı sürdürülebilir ve dirençli kentler oluşturmada önem taşımaktadır. Nitekim kentsel dirençlilik ve kentsel sürdürülebilirlik ortak amaçlara hizmet etmekte ve kentsel gelişme için bu yaklaşımların göz önünde bulundurulmaları gerekmektedir (Zhang ve Li, 2018). Sürdürülebilirlik toplumu ilgilendiren bir hedefken, dirençlilik sistemin bütünü ele almaktadır. Dolayısıyla sürdürülebilirlik ve dirençlilik kavramları bütünleşik olarak ele alındığında

kalkınma gerçekleşecektir. Sürdürülebilir kentler oluşturmak salgın hastalıklar ve afetlere karşı dirençlilik oluşturma çerçevesinde ortaya çıkabilecek etkilere karşı hazırlıklı olma kapasitesini artıracaktır (Simon vd., 2018; UN Habitat, 2018b; URBES, 2014; EU, 2016).

Kentsel mekân içerisinde ekonomik, ekolojik ve toplumsal yapı sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin belirleyicisi olmuştur. Birleşmiş Milletler 2015 yılında 17 temel başlık altında “Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri” kabul etmiştir. Salgın sonucu kentlerin küresel ölçekte kabul edilen hedefler karşısında temel zayıflıklarını gözler önüne çıkarmıştır. Bu nedenle kentsel mekân içerisinde sürdürülebilirliğin sağlanması amacıyla ortak hedeflerin yeniden düzenlenmesi gerekmektedir.

Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin bölgesel ölçekte kabul edilen politikaları gerçekleştirebilmesi kentlerin sürdürülebilirliğinin sağlanması ile mümkündür. Çevresel bozulmalar, iklim değişikliği, ekonomik dengesizlikler, yoksulluk, dışlanma, salgın hastalıklar, afetler gibi etkiler kentsel mekân üzerinde göstermiş olduğu etkiler sürdürülebilirlik kavramını kent ölçeğinde ele alınan bir kavram haline getirmiştir. Nitekim kentler toplumsal, ekolojik ve ekonomik temelli yaşam ortamı sunan mekânlardır. Son yıllarda kent planlama çalışmaları içerisinde yer alan sürdürülebilirlik kavramı, kentlerin mevcut sorunlarına çözüm sunan bir yaklaşım olarak ortaya çıkmaktadır. Kentlerin mevcut sorunlarının giderilmesi, varlıklarını devam ettirebilme kabiliyetinin artırılması için fiziksel, ekonomik, ekolojik, toplumsal yapıları bütünleşik olarak ele alan bir yaklaşıma ihtiyaç duyulmaktadır (Yontar ve Çağlıcan, 2019).

Kentsel sürdürülebilirliği sağlamak için belirlenen hedefler kent içerisindeki hareketliliği belirleme noktasında önem taşımaktadır. Nitekim COVID-19 pandemi süreci ve sonrasında kentsel hareketlilikte ulaşım türlerinin tercih edilme ve kullanım değerlerinde değişimler ortaya çıkmıştır. Getirilen kısıtlama kararları ile birlikte kapalı alanda kalma riski, bireyler arası temas ihtimali ve fiziksel mesafe kuralları toplu taşıma sistemlerinin kullanımını azaltmıştır (Özcan ve Hamamcıoğlu, 2021). Toplu taşıma sistemlerinde gerçekleşen bu zorunlu tercih ve kısıtlama kararları ile özel araç kullanımının artmasına neden olmuştur. Bu bağlamda “Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri” ve “Kentsel Sürdürülebilirliği” sağlama noktasında motorlu araç kullanımının azaltılması ve toplu taşıma sistemlerinin geliştirilmesi hedeflerini gerçekleştirmek için yeni bir bakış açısı getirilmesi gerekmektedir. Kentsel mekân içerisinde hareketliliğin sürekliliğini sağlama,

erişilebilir ve eşit ulaşım olanağı sağlama amacıyla alternatif ulaşım türlerine yönelik ve mevcut yaya ve bisiklet ulaşım odaklarını artırmada yeni düzenlemeler hız kazanmıştır. Bir bakıma pandemi süreci; kentsel hareketliliğin dayanıklı, sürdürülebilir ve eşit olması açısından toplum içerisinde yer alan grupları odağına alarak ve bütüncül bir ulaşım sistemi yaklaşımı gerekliliğinin altını çizmiştir. Bu bağlamda, birçok ülkede pandeminin ortaya çıkarmış olduğu krizi fırsata çevirmek amacıyla, kentsel hareketliliğin sürekliliğini sağlamak için yaya, bisiklet, scooter vb. alternatif ulaşım türleri geliştirilerek farklı mesafelerde yer alan fonksiyonların kullanımlara erişimin sağlanması ve hareketliliğin artırılması hedeflenmiştir (Özcan ve Hamamcıoğlu, 2021). Kentsel mekân içerisinde hareketliliğin sağlanması pandemi sonucu ortaya çıkan olumsuz etkiler azaltılarak kentsel yaşam kalitesinde artış ortaya çıkaracaktır.

Küresel ölçekte etki gösteren COVID-19 salgını süreci sosyal bilimlerde kentsel yaşam kalitesi kavramı ile ele alınmaktadır. Bu sürecin ekonomik, sosyal ve çevre fonksiyonları açısından ele alınması, kentsel yaşam kalitesini incelemesine olanak sağlamaktadır (Kalkan ve Şaşmaz, 2021).

Gelişmiş ülkelerde yaşam kalitesinin en önemli göstergesi olan yeşil alanlar bu çerçevede inceleme konusu olmuştur. Kentsel yaşam kalitesinin fiziksel bileşenleri kentsel altyapı ve sosyal donatı alanlarını içermektedir. Bu donatılar kapsamında kentsel yeşil alanlar büyük önem taşımaktadır (Bağcı, 2010). Kentsel yeşil alanların mekânsal olarak yeterli olması kent kullanıcılarının yaşam kalitesinin, üretkenliğinin ve verimliliğinin yüksek olmasını sağlayacaktır. Açık ve yeşil alanlar sağladıkları işlevler çerçevesinde kent kullanıcılarını sosyal, psikolojik, fiziksel, sağlık vb. yönden olumlu etkiler ortaya çıkaran kamusal mekânlardır (Öztürk, 2013). Kentsel mekân içerisinde yeşil alanların belirli standartlar altında yer alması kent kullanıcılarını doğal ortamdan uzaklaştırmakta, fiziksel ve zihinsel olarak olumsuz etkiler ortaya çıkarmakta ve ortaya çıkan salgın hastalık ve afetlerin olumsuz etkilerini azaltma konusunda yetersiz kalarak kentsel yaşam kalitesini düşürmektedir. Kentsel mekân içerisinde açık ve yeşil alanların sınıflandırılması, kent kullanıcılarının istek, ihtiyaç, sosyo-kültürel yapısı dikkate alınarak planlanması kentsel yaşam kalitesini artıracaktır. Bu çerçevede bütüncül bir planlama anlayışı ile yeşil alan planlaması yapılma zorunluluğu söz konusudur. Nitekim tarihsel süreçte kullanıcı istek ve ihtiyaçları çerçevesinde açık ve yeşil alan sınıflandırılma bağlamında gelişmeler ortaya çıkmıştır. Makro ölçekten mikro ölçeğe kadar geliştirilen açık ve yeşil alan

sınıflandırılması kentsel mekân içerisinde fonksiyon gösterecek işlevler çerçevesinde yaşam kalitesini belirleme ve arazi kullanımı içerisinde birçok fayda sağlayacaktır.

Modern şehircilik anlayışı çerçevesinde yaşanabilir ve mekân kalitesi yüksek alanlar oluşturmak için açık ve yeşil alanlar önem taşımaktadır. Bu çerçevede açık ve yeşil alanların fiziksel, ekolojik, toplumsal vb. işlevlerinin toplumsal fayda sağlayacağı unutulmamalıdır. Kentsel mekân içerisinde kent kullanıcıları arası sosyal bağ oluşturma, refah seviyesi artırma, sağlık durumu belirleme, kültürel çeşitlilik sağlama, psikolojik ve fiziksel rahatsızlıkları azaltma noktasında pozitif etki gösterecektir.

Tarihsel süreç içerisinde ortaya çıkan olumlu veya olumsuz gelişmeler kentlerin ekonomik, toplumsal, çevresel gibi yapılarının değişim ve dönüşüm geçirmelerine neden olmaktadır. Doğal veya insan kaynaklı ortaya çıkan bu değişimler can ve mal kayıplarına neden olmaktadır. Bu bağlamda açık ve yeşil alanların kentsel mekân içerisindeki önemi ortaya çıkmaktadır. Ortaya çıkabilecek afet durumlarında kentsel hizmetlerdeki farklılıklar dikkate alınarak açık ve yeşil alanların değişen işlevlerinin planlama ve tasarım süreçlerine dahil edilmesi gerekmektedir. Afet öncesi ve sonrası açık ve yeşil alanlar sundukların kullanım fonksiyonlarında değişimleri de beraberinde getirmektedir. Bu değişimler afet öncesi iklim düzenleme, sosyal işlevler, estetik değer oluşturma, biyoçeşitlilik sağlama vb. işlevlere sahipken afet sonrası süreçte doğa ile bütünleşme, depolama, barınma, kentsel hizmet sağlama gibi fonksiyonlar üstlenerek kentsel yaşamın yeniden başladığı mekânlar haline gelmektedir. Bu çerçevede kentsel mekân içerisinde açık ve yeşil alanların yetersizliği yaşam kalitesini düşürecek ve afet riskleri açısından toplum sağlığını tehdit edecektir. Afet öncesi ve sonrası fonksiyonları dikkate alındığında risk azaltımı çerçevesinde planlama süreci içerisinde en önemli fonksiyon olarak açık ve yeşil alanlar ön plana çıkmaktadır.

Pandemi sürecinde konut alanları içerisinde kalan kent kullanıcıları açık ve yeşil alanlara erişmekte güçlük yaşamıştır. Getirilen kısıtlama kararları ve virüs bulaş riskine karşı toplu taşıma araç kullanımının azalması bireysel ulaşım yollarına olan tercihi artırmıştır. Özel araç kullanımı gerçekleştiremeyen kent kullanıcıları yaya veya bisiklet alternatiflerine yönelmiştir. Bu durum kentlerde erişilebilir açık ve yeşil alanlara olan ihtiyacı tekrar ortaya çıkarmıştır (Özdede vd., 2021). Nitekim “Avrupa Komisyonu Kentsel Denetim

Raporu’na göre yeşil alanların yürüme mesafesi 15 dakika olarak belirtilmiştir. Bu değer yeşil alanların işlevlerine göre farklılık göstermektedir.

Kentsel mekân içerisinde yeşil alanların sürekliliği ve erişilebilirliğinin sağlanması COVID-19 pandemisinin ortaya çıkarmış olduğu etkileri azaltmak için önem taşımaktadır. Özdede vd., (2021) yapmış olduğu çalışmada pandemi etkilerini göz önüne alarak kentsel mekân içerisinde toplamda kişi başı 54 m² yeşil alan olması gerektiğini vurgulamıştır. Yoğunluğun bir sorun olarak görüldüğü pandemi sürecinde sağlıklı kentler oluşturmak planlama ile mümkündür. COVID-19 salgın süreci etkilerinin yeşil alan kullanımı üzerinde ve kentsel yaşam üzerinde etkileri göz önüne alındığında fiziksel, psikolojik, sosyal işlevler dikkate alınarak yeşil alanların planlanması gerekmektedir. Bu çerçevede kullanıcı istek, ihtiyaç ve deneyimleri dikkate alınarak katılımcı planlama anlayışı ile yeşil alan planlaması gerekmektedir. Bu sayede gelecekte ortaya çıkabilecek olan salgın hastalıklara karşı sürdürülebilir ve dirençli kentler oluşturma noktasında başarılı olunacaktır.

Bu çalışmanın amacı, kentsel yaşam dinamiklerinde değişime neden olan COVID-19 salgınının, kentsel yaşam kalitesinin en önemli göstergesi olan açık ve yeşil alanlar üzerinde etkisinin değerlendirilmesi ve açık ve yeşil alan kullanımı gerçekleştiren kent kullanıcılarının kentsel hareketlilik bağlamında kullanıcı deneyimlerini örneklenirerek sürdürülebilir ve dirençli kentler oluşturma noktasında önemini vurgulamaktadır.

COVID-19 pandemisi kent yaşamını doğrudan etkileyen güncel afet olayı olması nedeniyle kentsel mekân içerisinde etkilerinin değerlendirilmesi açısından önemli bir toplumsal olaydır. Bu bakış açısıyla çalışma, sağlıklı kentler oluşturma ve yaşam kalitesini artırma noktasında fonksiyon sağlayan açık ve yeşil alanların kullanıcı deneyimleri dikkate alınarak planlama sürecine dahil edilmesi, gelecekte ortaya çıkabilecek olan salgın hastalık ve afetlerin olumsuz etkilerini azaltma ve sürdürülebilir kentler oluşturma noktasında planlama çalışmalarına katkı sağlayacaktır.

Çalışma, beş bölümden oluşmaktadır; Birinci bölüm, salgınlar karşısında kentler, ikinci bölüm, sürdürülebilirlik ve COVID-19 pandemi etkisi, üçüncü bölüm, açık ve yeşil alanlar, dördüncü bölüm, COVID-19 pandemi süreci öncesi ve süreci/sonrası yeşil alan kullanım deneyimlerinin değerlendirilmesi, beşinci bölüm ise değerlendirme ve sonuç bölümlerini içermektedir.

Birinci bölüm, tarihsel süreç içerisinde ortaya çıkan salgın hastalıkların kentsel mekâna olan etkilerini ve COVID-19 pandemisinin kentsel mekânda ortaya çıkarmış olduğu yeni kentsel ihtiyaçlara yönelik tanımlamaları içermektedir. İkinci bölüm, sürdürülebilir kalkınma hedeflerini gerçekleştirme noktasında COVID-19 pandemi etkisinin sürdürülebilir ve dirençli kentler oluşturma bağlamında öneminin açıklandığı literatür araştırmasını ortaya koymaktadır. Aynı zamanda kentsel mekân içerisinde insan etkileşimi sonucu bulaş gösteren COVID-19 pandemisinin kentsel hareketlilik ölçeğinde etkilerini ön plana çıkarmaktadır. Üçüncü bölüm, yaşam kalitesi göstergesi olan açık ve yeşil alanların kentsel mekân içerisindeki sınıflandırılmasının ve işlevlerinin önemini ortaya koyarak afetlerin ortaya çıkarmış olduğu olumsuz etkileri azaltma noktasında literatür araştırmaları yer almaktadır. Dördüncü bölüm, COVID-19 pandemi öncesi ve süreci/sonrası yeşil alan kullanım deneyimlerini içeren araştırma verileri yer almaktadır. Bu bölüm, salgın öncesi ve süreci/sonrası süreçte yeşil alan kullanıcılarının profilleri, yeşil alan kullanımı ve aktiviteler, yeşil alanlara yönelik genel değerlendirme verilerinin yer aldığı görüşmeleri ve sonuçlarını açıklamaktadır. Aynı zamanda yeşil alan kullanım deneyimlerinin ki-kare yöntemi ile analiz edilerek istatistiksel olarak pandemi sürecinin yeşil alan üzerindeki etkilerinin tesadüfen gerçekleşmediği sonucuna ulaşılan veri kaynağını içermektedir. Çalışmanın son bölümünde yeşil alan kullanımı gerçekleştiren katılımcılara yönelik görüşme sonuçları değerlendirilerek açık ve yeşil alanların sürdürülebilir ve dirençli kentler oluşturma noktasında önemi açıklanmıştır.

Çalışma kapsamında literatür taraması ve online anket yöntemi olmak üzere temel olarak iki başlıkta veri toplama işlemi gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda COVID-19 pandemisi özelinde yeni kentsel ihtiyaçları, sürdürülebilirlik, dirençlilik, açık ve yeşil alan ve açık ve yeşil alan kullanıcı deneyimlerinin ölçüldüğü literatür temelli araştırma yapılmıştır.

Kent kullanıcılarının açık ve yeşil alanların pandemi sürecinde kullanıcı deneyimlerini değerlendirmek amacıyla online anket yöntemi kullanılmıştır. Online anket yöntemi tercih edilme gerekçesi;

- Katılımcılar için en uygun zaman ve mekânda anketi doldurma imkânı tanınması (Roberts, 2007).

- Katılımcılar, davet aldıkları araştırmacı ile yüz yüze olmadıklarından katılımın gönüllülüğe bağlı olma esası güçlenmekte ve bu sayede araştırmaya mecbur katılımdan kaynaklı hataların azaltılması (Robert, 2007).
- Araştırmacı veya herhangi bir gözlemcinin olmaması, hassas soruların cevaplanma oranını artırması (McCord, 2007).
- Anket sorularına verilecek cevapların zorunlu halde oluşturulması, böylece eksik cevaplama oranının azaltılması veya ortadan kaldırılması olanağı sunması (Roberts, 2007).
- Veri toplama sürecinde katılımcılar ile fiziksel temas içerisinde bulunulmaması COVID-19 virüs bulaş riskini ortadan kaldırması

Çalışma kapsamında yapılan online anket yöntemi; katılımcı sorularının oluşturulması, test edilmesi, soruların revize edilmesi, katılımcıların sorulara cevap vermesi ve istatistiksel yöntem ile analiz edilmesi süreçlerinden oluşmaktadır. Katılımcılara yönelik sorular açık ve yeşil alan deneyimlerini etkin bir şekilde belirtme noktasında olarak sağlamıştır.

Çalışma kapsamında yapılan online anket yöntemi Google Forms üzerinden gerçekleştirilmiş ve kullanıcı profilleri, COVID-19 öncesi yeşil alan kullanımı ve aktiviteler, COVID-19 süreci/sonrası yeşil alan kullanımı ve aktiviteler ve katılımcı genel değerlendirme ana başlıklarından oluşmaktadır (EK-1). Yapılan anket çalışması katılımcıların gönüllülük esasına dayalı olarak rastgele seçilen katılımcıları gerçekleştirilmiştir.

1. BÖLÜM

SALGINLAR KARŞISINDA KENTLER

Kentler dinamik bir yapı çerçevesinde değişim ve dönüşüm içerisinde olmaktadır. Tarihsel süreç içerisinde kentlerin yapısında ortaya çıkan değişim sosyo-kültürel, ekonomik, afet vb. insan veya doğal kaynak temelli olarak ortaya çıkmıştır. Doğa ile bütünleşik bir yapı gösteren kentsel mekânlar ortaya çıkan değişimin olumsuz koşullarından asgari düzeyde etkilenecek kentsel yaşamın sürekliliği sağlanacaktır. Nitekim küresel ölçekte etki gösteren COVID-19 salgını etkileri göz önüne alındığında yaşam dinamiklerinde değişim ortaya çıkardığı bilinmektedir. Salgın hastalığın ortaya çıkarmış olduğu yıkıcı etkiler dikkate alındığında virüs bulaş riskini azaltmak amacıyla merkezi ve yerel yönetimler tarafından getirilen kısıtlama kararları sonrası kent kullanıcıları yoğunluğu yüksek kentsel mekânlardan düşük yoğunluklu kırsal mekânlara doğru bir yönelim göstermiştir. Bu süreç içerisinde doğaya duyulan özlem, doğal yaşamın insan psikoloji ve fiziksel durumuna yönelik olumlu etkileri göz önüne alındığında kentsel mekân içerisinde doğa ile bütünleşik planlama yaklaşımı geliştirilmesinin önemi ortaya çıkmaktadır.

Kentsel mekân içerisinde nüfus yoğunluğunun hızlı artış göstermesi doğal yapıyı bozacak gelişme, üretim ve tüketim dengesi açısından olumsuzluk ortaya çıkarmaktadır. Üretim ve tüketim dengesini sağlamak amacıyla küresel ölçekte sanayi alanlarında gelişme ve buna bağlı olarak ortaya çıkan “sanayi dünyası” kavramı çerçevesinde farklı ülkelerde yer seçimi yapan üretici firmalar ortaya çıkarmış olduğu ürünü pazar alanlarına iletme isteği ortaya çıkarmaktadır. Bu bağlamda küresel ölçekte gelişen ulaşım sistemleri görülmektedir. COVID-19 pandemi sürecinde gelişen ulaşım sistemleri dikkate alındığında virüs yayılım hızının bu çerçevede hızlı bir yayılım gösterdiği sonucu ortaya çıkmaktadır. Virüs yayılım hızını azaltmak için öncelikli olarak küresel ölçekte ulaşım sistemleri üzerinden bir kısıtlama kararları ortaya çıkmıştır. Bu karar sonucu virüs

yayılım hızını ve olumsuz etkilerini azaltmak için salgın yönetimi konusunda küresel, merkezi ve yerel ölçekte farklı kısıtlama kararları uygulanmıştır.

Salgın hastalıklara karşı küresel alanda Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), ulusal alanda merkezi hükümetler ve bölgesel olarak yerel yönetimler salgını yönetmektedir. Salgın yönetimi konusunda ekonomi, siyaset, eğitim ve aile yapısı olmak üzere tüm toplumsal kurum ve kuruluşlar göz önünde bulundurularak merkezi ve yerel yönetimler tedbir almaktadır. Bu tedbirler kapsamında irdelenmesi gereken en önemli konu salgın öncesi, sırası ve sonrasındaki süreçte insan algılarındaki değişimlerin sağlam temeller üzerine kurulmasıdır. Salgın hastalıkların toplumsal yapı üzerinde bıraktığı etki o kadar büyüktür ki birçok Avrupa kentinde kamusal alanlar içerisine anıtlar yapılmış ve insanların geçmişten ders çıkarması, ortak tarih bilinci oluşturmaya amaçlanmıştır (Sarıyıldız, 1993). Örneğin ‘‘Kara Veba’’ salgını sonrasında on binlerce kişinin yaşamına son vermesi ile sonuçlanmış ve Viyana’da 1639 yılında Garaben Caddesi’nde Veba Sütunu anıtı yapılmıştır.

Kamusal alanlar insanların sosyalleştiği ve birçok ortak faaliyete katıldığı alanlardır. Caddeler, açık ve yeşil alanlar, kahvehaneler, ortak mekân ve eyleme dayalı alanlar kamusal alan olarak tanımlanabilir (Çulha Zabcı, 1997). Pandemi sürecinde kamusal alanların insan yoğunluğu dikkate alındığında virüs bulaş riskine karşı kullanımları azalırken, özel alan kullanımında artış yaşanmıştır. Salgın sürecinde özel alanlar ön plana çıkmış olsa da sosyalleşme açısından kamusal alanlar kent kullanıcıları için daha önemli hale gelmiştir. Kapalı alışveriş merkezleri gibi ticari kullanımların yoğunlaştığı alanlar yerine cadde mağazaları, mahalle bakkalları gibi mahalle içerisinde yer alan ticari fonksiyonlar önem kazanmıştır. Kamusal alan olarak kabul edilen Alışveriş Merkezleri (AVM) riskli bulunmuş ve tercih edilmemiş bundan dolayı kamusal alan olan mahalleler önem kazanmıştır.

Pandemi sürecini yönetmede en önemli tedbirler aşı ve kentlilerin birbiri ile teması minimum düzeyde tutmaları olmuştur. Bu yönde kentlerde çeşitli kurallar uygulanmıştır. 2019 aralık ayında ortaya çıkan COVID-19 pandemisi doğal afet olarak şekillenmiş, yaşam şekillerinde ve anlayışlarında değişime neden olmuştur (Özüduru, 2020). Bu değişim beraberinde sosyal uzaklaşma olarak kabul edilen fiziksel mesafe kurallarının sonucunda ortaya çıkmıştır. Bu kısıtlama kapsamında bireylerin 1.5 ile 2 metre kadar

birbirlerinden uzak durması, kamusal alanlarda insan yoğunluğunu azaltmak ve toplu taşımada yolcu sınırlandırılması gibi tedbirler içermektedir (De Bruin vd., 2020). Sosyo-ekonomik kısıtlamalar ise, insanların eğitim, eğlence ve spor gibi toplu olarak faaliyet gösterilen alanları kapsamaktadır. Restoranlar, okullar, eğlence mekânları vb. alanlar kapatılmış veya faaliyetleri sınırlandırılmıştır. Perakende ticaret askıya alınmış, bankacılık, finans hizmetleri tasarruf planları yapılmış ve bazı fabrikalarında üretim faaliyetlerinde kısıtlamalar getirilmiştir (De Bruin vd., 2020).

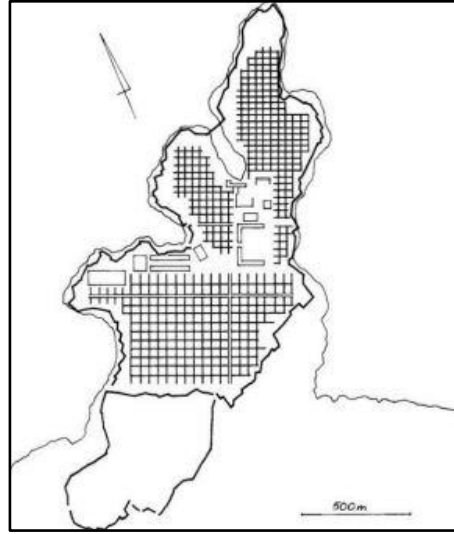
1.1. Tarihsel Süreç İçerisinde Pandemiler ve Kentler

Kentsel alanların gelişimi ile birlikte tarihsel süreç içerisinde dönemin koşullarına bağlı olarak salgınlar ortaya çıkmış ve kentlerin dönüşümünde öncülük oluşturmuştur. Bu kapsamda bu başlık altında kentleşme tarihi içerisinde salgın hastalıkların ortaya çıkardığı etkiler ve alınan önlemler incelenmiştir.

1.1.1. Antik Kentler

Kentlerin gelişimi tarihsel süreç içerisinde Neolitik döneme kadar uzanmaktadır. Salgın hastalıklar ilk yerleşimlerden itibaren kent ve insan yaşamını etkilediği bilinmektedir. Yerleşik hayata geçiş ile birlikte tarımsal faaliyetler başlamış ve temel besin kaynağının tahıl ürünleri olmasıyla yeterli düzeyde hasat yapılamaması kıtlıklar yaşanmasına, besin kaynaklarının doğru şekilde saklanamaması ve evcil hayvanlardan kaynaklı olarak salgın hastalıklar ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu dönem içerisinde sıtma, karahumma, cüzzam gibi hastalıklar ortaya çıkarak topluluklarda yayılmıştır (Jakob, 2008). Platon ve Aristo tarafından salgın yayılım etkilerini azaltmak için kentlerin nüfusunun sınırlandırılması gerektiği ifade edilmiştir (Kılıç, 2006).

Antik Yunan döneminde hastalıkların yayılması, Lewis Mumford'un (2013) kirlilik toleransı olarak tanımladığı duruma bağlı olarak gerçekleşmiştir. Bu dönem içerisinde kentsel altyapı alanlarının eksikliği ve atık ve gübreler konusunda tedbirler alınmamıştır. Dönem içerisinde nadir de olsa Milet (Miletos) (Şekil 1.1.) ve Delos gibi kentlerde MÖ 8. Yüzyılda drenaj sistemine sahip oldukları bilinmektedir. Antik Yunan kentleri dışında Mezopotamya, Çin ve Hitit gibi bölgelerde de salgın hastalıkların olduğu bilinmektedir (Cilliers ve Retief, 2012; Jakob, 2008).



Şekil 1. 1. Milet (Miletos) Kent Planı (Grant, 2001)

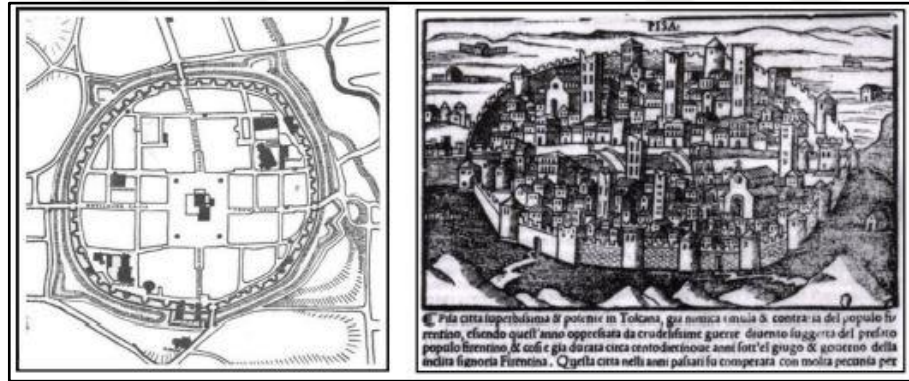
1.1.2. Roma Dönemi Kentleri

Antik Roma, dönem içerisinde 1,2 milyon kişinin yaşadığı en kalabalık kent olarak bilinmektedir. Roma’da atıklar, ısınma ve el işçiliği gibi faaliyetlerin gerçekleşmesi hava kirliliğine neden olmuştur. Kentler ve planlama süreçleri konusundaki görüşlere bakıldığında; “Hipokrat Hava, Su ve Mekânlar” adlı çalışmasında, kentsel mekânların planlanma sürecinde havalandırma ve iklim konularına yönelik öneme değinmiş ve halk sağlığı açısından tavsiyelerde bulunmuştur (Mumford, 2013; Jakob, 2008; Cilliers ve Retief, 2012). Romalı kent plancı Vitruvius halk sağlığı açısından kentsel yerleşimlerin yer seçim kriterlerini belirleyerek; bataklık ve kıyı kenarlarına kurulmamasını, batıya veya güneye yönlendirilmemesi gibi yaklaşımlarda bulunmuştur. Roma kentleri kentsel kullanımların kentin farklı alanlarında olduğu şemayı sürdürmüştür (Şekil 1.2.). Taşra kentlerinde geniş sokaklar halinde uygulanırken, Roma kentlerin dar sokakların bulunduğu ve nüfus yoğunluğunun fazla olduğu bilinmektedir (Cilliers ve Retief, 2012; Mumford, 2013).

nehirlere atılması ile birlikte su kirliliği oluşmuştur. Çevresel kirliliğin artmasında çok önemli rol oynayan su kirliliği neticesinde veba ve sıtma hastalıkları başta olmak üzere, salgın hastalıkların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bizans İmparatorluğu'nun başkenti Konstantinopolis'te tarihin bilinen ilk veba pandemisi ortaya çıkmıştır. Justinian vebası olarak bilinen pandemi farelerin gemiler ile Mısır'dan taşınması ile ortaya çıkmıştır. 200 yıl boyunca hastalık tekrarlamış ve 25 milyon kişinin hayatını yitirmesine neden olarak pandemi haline gelmiştir (Havlíček ve Morcinek, 2016; Cilliers ve Retief, 2012; Jakob, 2008; Coppala, 2007; Mumford, 2013).

1.1.3. Orta Çağ Kentleri

Kentleşme süreci Orta Çağ'da feodalite ve komün yönetimleriyle sürmüştür. Bu dönem içerisinde Orta Çağ kentleri yüksek surlar ile çevrilmiştir. Plansız kentleşme sürecinin olduğu, daire biçiminde, savunma anlayışı çerçevesinde hendekler ile çevrilmiş ve nüfus yoğunluğu az olan kentler ortaya çıkmıştır (Cilliers ve Retief, 2012). (Şekil 1.3.)



Şekil 1. 3. Orta Çağ-Dzierżoniów ve Pisa (Medievalheritage.eu, 2020; Wikimediacommons, 2020)

Avrupa'da 1050-1250 yılları arasında ticaretin gelişmesi ile birlikte kentler dönüşüme uğramıştır. Tüccar sınıfı surlar ile çevrili kentlerin dışında yeni yerleşim alanları oluşturarak banliyöleri oluşturmuştur. Ticaret fonksiyonu gelişen kentler içerisinde nüfus yoğunluğu artmış ve kentleşme hızlanmıştır. Orta Çağ kentlerinde arıtma ve atığa yönelik hizmetler olmamasından dolayı kentsel alan içerisinde sağlıklı alanlar oluşmuştur.

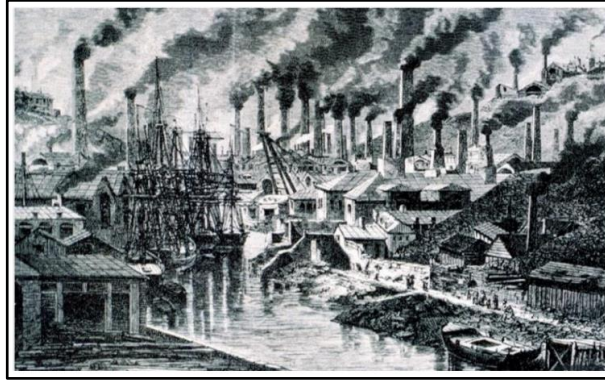
Sağlık sorunlarının artması ile birlikte su kaynaklarına yönelik tedbirler alınmıştır. Bu koşullar çerçevesinde 14. Yüzyılda kara veba salgını ortaya çıkmıştır (Mumford, 2013; Lubell, 2020). Salgından kendilerini korumaya yönelik insanlar kırsal alanlara doğru yönelim göstermiş ve bu nedenle salgının yayılmasında önemli rol oynamışlardır. 10 yıl ve daha uzun döngüler ile tekrar eden salgın Avrupa’da yaklaşık 20 milyon kişinin hayatını kaybetmesine neden olmuştur (Jakob, 2008; Coppala, 2007; TÜBA [Türkiye Bilimler Akademisi], 2021).

Veba salgını, olumsuz olarak açıklanan etkilerinin yanı sıra olumlu olarak da Rönesans dönemi kentlerin gelişmesini sağlamıştır. Dönemin özellikleri incelendiğinde kentsel alanın temizliği sağlanarak, erken dönem karantina kararları uygulanmıştır. Kentsel alan içerisindeki nüfus yoğunluğunu azaltmaya yönelik olarak kent sınırları genişletilmiş ve bu durum daha geniş kamusal alanların oluşturulmasına katkı sağlamıştır (Lubell, 2020).

1.1.4. Sanayi Devrimi ve Kentler

Orta Çağ kentlerinin dönüşüm süreci 16-18. Yüzyıllar boyunca devam etmiştir. 18. Yüzyılda buhar makinasının icadı ile birlikte Sanayi Devrimi süreci başlamıştır.

18. ve 19. Yüzyılda Sanayi Devrimi İngiltere merkezli olarak ortaya çıkmıştır. Tüketim mallarına karşı artan talep ihtiyacı yerel pazarları uluslararası pazarlara çevirmiştir. Kırsal alandaki üretim kentsel alandaki sanayi fonksiyonu olarak değişmiş ve kırsal alandan kentsel alana doğru hızlı nüfus yönelimi gerçekleşmesi ile kentleşme süreci hızlanmıştır. İşçi sınıfının kentsel alana doğru yönelimi göz önüne alınarak sanayi alanları için planlama yapılmamış kentsel alan plansız bir gelişme göstererek sanayi merkezli olarak üretimin devamlılığı ön planda tutulmuştur. Nüfus yoğunluğundaki hızlı artış karşısında konut stoğu yetersiz kalmış ve erken dönem sanayi kentlerinde işçi sınıfı sanayi alanları yakınında bulunan yoksul komşuluklar (slumlar) ortaya çıkarmıştır (Şekil 1.4.). Sanayi alanlarının yakınında yer alan yoksul bölgelerde arıtma ve kanalizasyon sistemi bulunmamaktadır. Bu nedenle salgın hastalıkların ortaya çıkma ihtimalleri artmıştır. Bu süreç içerisinde birçok insan kolera, dizanteri ve tüberküloz nedeniyle ortaya çıkan salgın hastalıklar sonucu hayatını kaybetmiştir (Chambliss ve Eglitis, 2018; Çınar, 2000; Wilde, 2019).



Şekil 1. 4. Sanayi Devrimi ve Kentlerde Kontaminasyon (Navia, 2014)

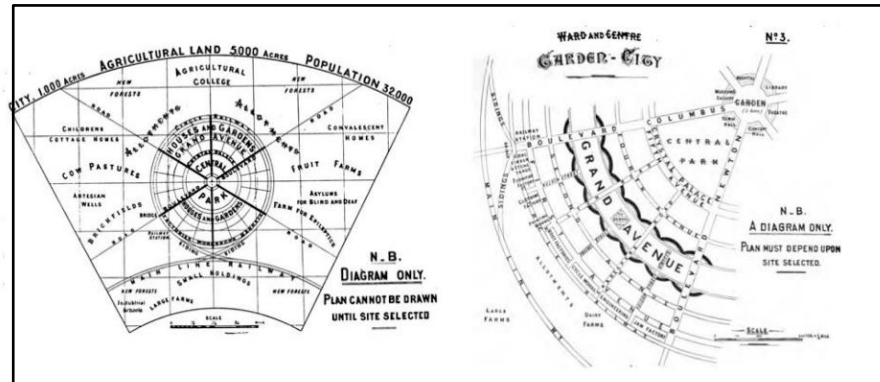
19. yüzyılda sanayi kentlerinde durumu, İngiliz yazar George Gissing (1889) şöyle aktarmaktadır: “Kötü kokulu sokaklar, fabrikalar, dar sokaklarda ticaret alanları ve yoğun bir kalabalık, veba salgınına yol açacakmış gibi duran çirkin geçitler, her yerde yorucu şekilde çalışan insanlar, nüfusun yoğun olduğu alanlarda tren vagonlarının gürültücü sesi ile yankılanmaktadır, kaldırımlarda ve köşelerde insanlar çirkin halleriyle yoksullar.”

1842 yılında İngiliz bürokrat Edwin Chadwick, kentlerde oluşan sağlıksız yaşam standartları ile ilgili bir rapor hazırlamıştır. Böylece İngiltere’de halk sağlığı araştırmaları başlamış ve yasal düzenlemelere öncülük etmiştir (Gürsoy, 2006). Halk sağlığı araştırmaları çevresinde yeni disiplinler ortaya çıkmıştır. Örneğin Amerika şehirlerinde yoksulluğun artışı ve işçi sınıfının yaşadığı zorluklar kent ekolojisi disiplinin ortaya çıkmasını sağlamıştır (Martindale, 2012; Wilde, 2019).

18. yüzyılda yaşanan sarı humma, 19. Yüzyılda yaşanan kolera salgınları sonucunda belediyeçilik hizmetleri ortaya çıkmıştır. Bu hizmetlerin ortaya çıkmasının nedeni orta ve üst gelir gruplarının yaşanan salgınlardan korunmak istemesidir. Böylece modern kent planlama yaklaşımının temelleri atılarak; geniş caddeler tasarlanması, kentsel altyapı hizmetlerinin kurulması, yeşil alan planlaması ve banliyöler oluşturulmuştur (Lubell, 2020; Çımar, 2000).

1.1.5. Bilgi Devrimi, Post-Endüstriyel Toplum ve Kentler

20. yüzyıl bilgi toplumu ve hızlı kentleşme dönemi olarak nitelendirilmektedir. Bu dönem içerisinde kentleri etkileyen sorunlarda artış yaşanmıştır. 20. Yüzyılda tifo, çocuk felci ve İspanyol gribi gibi hastalıklar; gecekonduların dönüşümü, kentsel planlama, atık yönetimi gibi konularda bölgelemenin yeniden ele alınmasını sağlamıştır (Lubell, 2020; Coppala, 2007). Kentleşmenin en yoğun olarak gerçekleştiği bu dönem içerisinde insanlık, doğadan hiç bu kadar uzaklaşmamıştır (Chambliss ve Eglitis, 2018; Wirth, 2002). Kentsel alan içerisinde doğa temelli yaklaşımların göz ardı edilmesi ve hızlı kentleşme etkileri ile kent içerisinde sağlık sorunları ortaya çıkmıştır. Kentsel alanların doğa temelli yaklaşım dikkate alınarak planlanması için “Ebenezer Howard” tarafından 1898 yılında sürdürülebilir kentleşme modeli olan Bahçe Kent modeli tasarlanmıştır (Çınar, 2000) (Şekil 1.5.). Doğa temelli yaklaşımların planlama sürecine dahil edilmesinin önemi 1952 yılında Londra’da kötü hava şartları ve aşırı kömür kullanımına bağlı olarak ortaya çıkan hava kirliliğinden dolayı 4000 kişi hayatını kaybetmesi ile ön plana çıkmıştır. Bu kayıp sonucunda temiz hava hareketi başlamıştır (Keleş ve Hamamcı, 1998).



Şekil 1. 5. Ebenezer Howard’ın Bahçe Kent Modeli (Nairn, 2009)

1.2. COVID-19 Pandemisinin Kentsel Yaşam Üzerine Etkileri

COVID-19 salgını küresel ölçekte etkisini göstererek pandemi haline gelmiştir. İnsan etkileşimi sonucu virüs bulaş riskinin gerçekleşmesi küresel ölçekte sağlık sektörü başta

olmak üzere hayatın her alanında etkisini göstermiş, uzmanlar son dönemin en etkili salgını olarak tanımlamıştır (Güngören, 2020). Virüs yayılım hızını azaltmak amacıyla Dünya Sağlık Örgütü evde kalma ve sosyal mesafe kurallarının sağlanmasını tavsiye etmiş ve merkezi yönetimler kısıtlama kararları uygulamaya başlamıştır. Üstün ve Özçiftçi (2020) çalışmalarında konut alanları içerisinde kalan bireylerin sosyalleşme ihtiyacını karşılayamaması ve yalnız kalmaları nedeniyle depresyon, anksiyete gibi psikolojik hastalıkların arttığı ve ruh ve sağlık durumlarının olumsuz etkilendiğini çalışmalarında vurgulamıştır.

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 (Haznedar, 2022).

Kısıtlama kararlarının hafifletilmesi ile beraber konut alanları içerisinde kalan bireyler için kentsel mekân içerisinde açık ve yeşil alanlara olan ihtiyaç artmıştır. Bu çerçevede kent kullanıcıların sosyalleşme, doğayı gözlemleme, fiziksel aktivite yapma gibi aktiviteler gerçekleştirmek için ilk tercih edilen mekânlar açık ve yeşil alanlar olmuştur. (Haznedar, 2022). Kentsel mekân içerisinde yeşil alanların erişilebilirlik, nitelik ve nicelik açısından yeterli standartları karşılayamaması pandemi süreci ve sonrasında kentsel mekân içerisinde yeşil alan planlamasının önemini ortaya çıkarmaktadır.

Özcü ve Sayan Atanur (2020)'e göre; tarihte yaşanan birçok salgın (Atina vebası, İspanyol gribi vb.) sonucu yaşanan zorluklardan alınan dersler ile kentlerin yapısı ve yasaları değişmiştir. 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.

1.2.1. Pandemi ve Kent-Mekân İlişkisi

Kentin tanımı yapılırken meslek grupları ve çalışma alanları dikkate alındığında farklı tanımlamalar yapılmaktadır. Literatürde yer alan bazı tanımlar şu şekildedir;

Keleş'e göre kent, "toplumsal gelişmenin sürekli içinde bulunduğu toplumun, yerleşme, dinlenme, sosyalleşme, çalışma gibi gereksinimlerini karşıladığı, köylere göre nüfus yoğunluğu fazla olan ve tarımla uğraşan pek az kimsenin olduğu ve küçük komşuluk birimlerinden oluşan yerleşimlerdir." (Keleş, 1980).

Keleş'e göre, nüfus yoğunluğu, sosyal etkileşim ve tarımla uğraşan kişi sayısı kent tanımı yaparken belirleyici kentsel parametreler olarak görülmektedir. Keleş'e göre kentsel alanlar;

- Yüksek nüfus yoğunluğuna sahip
- Sosyal etkileşimin yoğun olduğu
- Tarımla uğraşan kişi sayısının az olduğu yerleşim alanlarıdır.

Bu çerçevede Keleş'in kent tanımı COVID-19 pandemisinin bu parametreler üzerindeki etkileri yapılan tanımlamaların salgın/afet durumları karşısında geçerliliğinin tartışılmasını sağlamaktadır.

- Nüfus yoğunluğu, COVID-19 pandemi süreci ve sonrasında kent kullanıcıları nüfus yoğunluğu yüksek olan kent merkezlerinden uzaklaşmasına ve düşük yoğunluğa sahip kırsal alanlara yönelime neden olmuştur. Bu durum kent ve kır arasında belirleyici rol oynayan nüfus yoğunluğu oranının azalmasına ve dolaylı olarak kırsal alanların kentsel alan rolüne yönelmesi sonucunu ortaya çıkarmıştır.
- Sosyal etkileşim, COVID-19 pandemi sürecinde sosyal mesafe önlemleri (kısıtlı temas), karantina kararları ve kısıtlamalar nedeniyle insan-insan arası gerçekleşen sosyal etkileşimler büyük ölçüde sınırlanmıştır.
- Tarımla uğraşan kişi sayısı, COVID-19 pandemi sürecinde gıda güvencesi endişeleri ve tedarik zincirinde ortaya çıkan sıkıntılar kent kullanıcılarının kendi gıdalarını üretmeye yönlendirmiştir. Kent kullanıcıları, kentsel mekân içerisinde yer alan açık ve yeşil alanlar, konut bahçeleri, konut alanları vb. arazi kullanımlarında küçük ölçekli tarım faaliyetleri gerçekleştirmiştir. Bu durum

kentsel mekânda tarımla uğraşan kişi sayısında artışa neden olmuş ve kent kullanıcılarının kendine yeterlilik potansiyelini ortaya çıkarmıştır.

Maunier'e göre kent, "nüfusa göre coğrafi alanı dar olan, meslek grupları, sosyal sınıflar gibi heterojen grupların içinde karmaşık halde bulunduğu yerleşim birimidir." (Bal, 2015).

Maunier'e göre, heterojen gruplar, sosyal ve ekonomik eşitsizlikler ve sağlık altyapısı ve kentlerin rolü kent tanımı yaparken belirleyici kentsel parametreler olarak görülmektedir. Bu çerçevede Maunier'in kent tanımı COVID-19 pandemisinin bu parametreler üzerindeki etkileri yapılan tanımlamaların salgın/afet durumları karşısında geçerliliğinin tartışılmasını sağlamaktadır.

- Heterojen gruplar, COVID-19 pandemi etkisi sonrası heterojen gruplar arası sosyal dokuda değişimler ortaya çıkmıştır. Sağlık çalışanları gibi bazı meslek grupları pandemi etkisi ile birlikte ön plana çıkmış ve büyük risk altına girmiştir. Bu meslek gruplarının çalışma ve sağlık hizmetine olan ihtiyaç kentsel mekân içerisindeki sosyal dinamikleri şekillendirmiştir. Pandemi süreci ve sonrasında ortaya çıkan ekonomik etkenler sonrası toplumsal yapı içerisinde yer alan bazı gruplar işsizlik ve ekonomik zorluklar ile karşı karşıya kalmıştır. Bu durum, kentsel mekân içerisindeki sosyal statü farklılıklarını daha belirgin hale getirmiştir.
- Sosyal ve ekonomik eşitsizlikler, COVID-19 pandemi etkisi ile kent kullanıcıları içerisinde bazı gruplar işlerini kaybetmiş, gelir kaynakları azalmış veya ortadan kalkmıştır. Bu durum, kent kullanıcıları arasındaki sosyal statülerindeki farkı genişletmiştir. Düşük gelir grubu içerisinde yer alan kent kullanıcıları sağlık hizmetlerine erişimi sınırlı hale gelmiş, eğitim fırsatları ve sosyal hizmetler noktasında eşitsizlikler artmıştır. Merkezi ve yerel yönetimler sosyal ve ekonomik eşitsizlikleri azaltma ve fırsat eşitliği oluşturma noktasında fırsatlar ortaya çıkarmıştır.
- Sağlık altyapısı ve kentlerin rolü, COVID-19 salgınının yayılmasını kontrol altına almak için kentsel mekânda önlem ve stratejiler uygulanmıştır. Test merkezleri, aşı noktaları vb. kentsel mekânda merkezi konumlarda yer seçimi yapılmıştır. Pandemi sürecinde kaynak yönetimi ve dağıtımı noktasında yerel yönetimlerin

sorumluluğu artmıştır. Sağlık altyapısının güçlendirilmesi, acil durum planlarının oluşturulması ve toplum sağlığı hizmetleri gibi konular, yerel yönetimlerin öncelikleri arasında yer almıştır.

Kent tanımı literatürdeki tanımlar da dikkate alındığında fiziksel, sosyal, ekolojik, ekonomik vb. yapıların heterojen olarak bulunduğu, fiziksel ve sosyal mekânların oluşturduğu yerleşim alanı olarak tanımlanabilmektedir. Bu bağlamda fiziksel mekân ve sosyal mekân kavramlarının açıklanması gerekmektedir. Fiziksel mekân, bir maddenin yayılımı olduğuna göre, madde içerisinde boşluğa ve içerisinde bulunmamıza bağlıdır. Sosyal mekân, kendisini çevreleyen fiziksel mekân içerisinde kullanıcıların fiziksel mekân ve diğer kullanıcılar ile oluşturduğu ilişkiler bütünüdür. Literatürde mekân ile ilgili bazı tanımlamalar şu şekildedir;

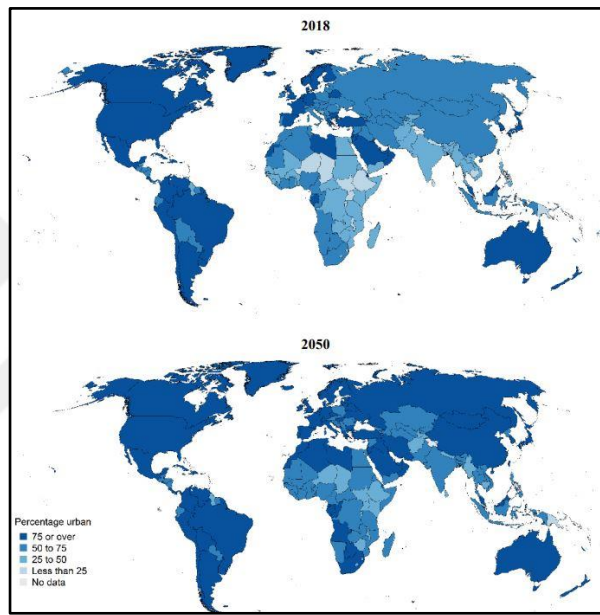
Dönmez ve Akı'ya göre “insanın insanla, insanın nesneyle ve nesnenin nesneyle olan ilişkilerinin üç boyutlu anlatımıdır.” (Dönmez ve Akı, 2005).

Dönmez ve Akı çalışmasında kentsel mekânı iç mekân, dış mekân, kamusal mekân ve özel mekân olarak dört önemli alandan bahsetmektedir. Kamusal mekân, gündelik yaşam içerisinde belirli süreler ile şenlikler ve törensel faaliyetlerin düzenlendiği, insanların sosyal ilişkilerini güçlendirdikleri ortak zemin olarak nitelendirmektedir. Özel mekânlar, şahıslara ait olan ve özel ihtiyaçların karşılandığı alanlar olarak tanımlanmaktadır. Dış mekân, kentsel alan içerisinde yapılar arasında kalan bütün alanlar olarak tanımlanmaktadır (Dönmez ve Akı, 2005).

Tonnelat mekânı tarihsel anlamda değerlendirirken açık alan olarak belirtmiş ve parklar, sokaklar çeşitli etkinliklerin yapıldığı dış mekânlar olduğunu ifade etmiştir (Tonnelat, 2010,).

Birbirine benzer tanımlar dikkate alındığında kentsel mekânlar günlük ihtiyaçlarımızı gidermek amacıyla toplumsal etkileşime girilen alanlardır. Yoğun kullanımı sebebiyle COVID-19 pandemisi ve olabilecek yeni pandemiler için yayılma alanı olarak risk teşkil ettiği görülmektedir. Hijyen ve mesafe kurallarına dikkat edilmesi gereken alanlar olan ve bireyler tarafından yoğun kullanım içerisinde bulunan toplu taşıma araçları, eğlence mekânları, özel ve kamusal iş yerleri, açık ve yeşil alanlar, barınma ihtiyacının karşılandığı konutlar kentsel mekânın ana bileşenlerini oluşturmaktadır.

Sanayi devrimi ile birlikte kırsal alandan kentsel alana yönelim zaman içerisinde artarak devam etmiştir. Nüfus yoğunluğunun hızla artış gösterdiği kentsel alanlarda plansız yapılaşma ile birlikte kent yapısında bozulmalar meydana gelmiş ve kentsel alanda sorunlar ortaya çıkmıştır. Kent yapısının hareketliliğinin ve kentsel mekân sürdürülebilirliğinin sağlanabilmesi amacıyla mekân kalitesini ön plana çıkaracak çeşitli kullanımlara yönelik planlama anlayışının ön plana çıkması önem taşımaktadır.



Şekil 1. 6. 2050 Yılında Dünya’da Beklenen Kentleşme Oranı Haritası (United Nations, 2019)

Dünyada kentsel alanda yaşayan insanların oranı incelendiğinde gelir durumu yüksek olan ülkelerde yoğunluğun yüksek olduğu görülmektedir. Günümüzde %81 kentleşme oranına sahip yüksek gelirli ülkelerin 2050 yılında bu oranın %88’e çıkacağı öngörülmektedir. Üst-Orta gelir düzeyinde yer alan ülkelerin günümüzde %67 olan kentleşme oranının 2050 yılında %83 olacağı, Orta-Düşük gelir düzeyinde yer alan ülkelerin %41 olan kentleşme oranının %59’a çıkacağı ve Düşük gelir düzeyine sahip ülkeler için %32 olan kentleşme oranının %50 oranlarına yükseleceği öngörülmektedir (United Nations, 2019).

Bu ölçütler dikkate alındığında 2019 yılı Aralık ayında ortaya çıkan ve dünyayı etkisi altına alarak pandemi durumunu ortaya çıkaran COVID-19 pandemi etkilerinin kent üzerindeki olumsuzlukları azaltmada önemli rol oynayacağı vurgulanmaktadır.

Kentsel mekân içerisinde kamusal alanların işlevleri dikkate alındığında COVID-19 yayılım riskinin yüksek olduğu görülmektedir. Kamusal alanların ana bileşenlerinden olan açık ve yeşil alanların mekân kalite diyagramı anlayışı ile planlanması salgın süreci sonucu ortaya çıkan olumsuz etkileri azaltacaktır. 2050 yılı kentleşme oranları dikkate alındığında gelecek yıllarda ortaya çıkabilecek salgın risklerine karşı kentlerin hazırlıklı olmasını sağlamak ve kentsel yaşam kalitesini artırarak sürdürülebilir kentler planlama anlayışının önemi artmıştır.

1.2.1.1. COVID-19 Pandemisinin Mekânsal Etkileri

COVID-19 pandemisi ile kentlerin yönetim mekanizmasında yapılması gereken değişiklikler ve bu değişikliklerin öneminin yanı sıra salgın etkileri karşısında kentlerin göstermiş olduğu tepkiler planlama açısından ipuçları vermiştir. Sürdürülebilir yaklaşım çerçevesinde planlanan kentlerin pandemi sürecinde kazanımları ve pandemi sonrası süreçte geliştirilmesi gereken konular ile ilgili olarak çalışmalar ise bu ipuçları ile başlamıştır (Ergönül, 2020). Bu çerçevede BM tarafından hazırlanan “Şehirler ve Salgınlar: Daha Adil, Yeşil ve Sağlıklı Bir Geleceğe Doğru” başlıklı rapor kapsamında; pandeminin mekânsal boyutları ve kentsel formlarda gerekli değişiklikleri belirlemek ve gelecekteki bulaşmaların sosyo-ekonomik açıdan olumsuzluklarını önleyerek yeşil alan odaklı yaklaşımın vurgulandığı öngörüler geliştirilmiştir (Anonymous, 2021).

Kentsel mekân içerisinde hızla artış gösteren yapı yoğunluğu ve bunun sonucunda doğal alanların tahribatı, altyapı gibi sorunlar ortaya çıkmaktadır (Gül, 2020; Haznedar, 2022). Kent planları halk sağlığını doğrudan etkilemektedir. Bu bağlamda kent planlama süreci ve yaklaşımları içerisinde toplum sağlığı konularının ele alınması gerekmektedir. Toplum sağlığını koruma noktasında pandemi sürecinin göstermiş olduğu kazanımlar çerçevesinde kentsel açık ve yeşil alanların önemi artmıştır. Açık ve yeşil alanların korunması ve sürdürülebilirliğinin sağlanması gelecekte ortaya çıkabilecek olan salgın hastalık gibi afet durumlarına karşı kentsel dirençliliği artıracaktır. Küreselleşme, kentleşme ve iklim değişikliği gibi kentleri etkisi altına alan zorlukların yanı sıra toplum

sağlığını tehdit eden salgın hastalıklar gibi etkilere karşı dirençli kentler oluşturulması gerekmektedir.

1.2.1.2. COVID-19 Pandemisinin Toplumsal Etkileri

Kaya (2020)'ye göre kentlerde alınan kısıtlama kararları ilk olarak stres tepkilerine neden olmaktadır. Karantina sürecinin uzaması, virüs yayılımının artması kent kullanıcıları üzerinde depresyon, stres bozukluğu, anksiyete gibi durum bozuklukları ortaya çıkmasına neden olmuştur.

COVID-19 salgını küresel ölçekte yayılım göstererek birçok insan üzerinde sağlık sorunları ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu salgın hastalıktan etkilenen en önemli grup orta yaş üstü ve kronik rahatsızlığa sahip bireylerdir. Bu grup içerisinde yer alan bireyler enfeksiyonlara daha açık hale gelmekte ve toplum içerisinde dezavantajlı grup içerisinde yer almaktadır (Altın, 2020).

Bireylerin konut alanları içerisinde uzun süre vakit geçirmeleri fiziksel ve psikolojik açıdan insan sağlığı üzerinde olumsuz etki ortaya çıkarmıştır. Nitekim Tükel (2020)'ye göre, salgın sonrası bireyler üzerinde ortaya çıkan psikolojik etkiler şu şekildedir;

- Hastalanma ve ölüm korkusu
- Virüs bulaş riskine karşı sağlık kurumlarına başvurmakta çekinme
- İşten çıkarılma korkusu
- Virüs bulaş sonucu toplum tarafından dışlanma
- Sevdiklerini virüs bulaş riskine karşı koruyamama veya kaybetme korkusu
- Karantina kararları sonucu sevdikleri kişilerden ayrı kalma korkusu
- Dezavantajlı grup içerisinde yer alan (çocuk, yaşlı, engelli vb.) bireyler ile ilgilenmeyi virüs bulaş riskine karşı reddetme
- Karantina kararları sonucu çaresizlik, yalnızlık ve depresif hissetme (Haznedar, 2022).

Pandemi sürecinde ortaya çıkan psikolojik açıdan olumsuz etkilerin yanı sıra kısıtlama kararları sonucu bireylerde fiziksel açıdan olumsuz sonuçlar ortaya çıkmasına neden olmuştur. Salgın sürecinde konut alanları içerisinde kalan bireyler iş, eğitim gibi faaliyetleri online ortamda yapmaya başlamıştır. Bu durum beraberinde fiziksel aktivitelerin azalması ve buna bağlı olarak böbrek yetmezliği, kalp rahatsızlıkları, obezite gibi hastalıkların artmasında önemli rol oynamaktadır (Ayan vd., 2018).

Kentsel alan içerisinde bireyleri fiziksel aktiviteye teşvik eden, sosyalleşme imkânı sunan ve çevresel sorunları önlemeye yönelik olarak açık ve yeşil alanların önemi ortaya çıkmıştır.

Kentsel açık ve yeşil alanlar kültürel ve bireysel çeşitlilik sağlayarak bireylerin sosyalleşme imkânını sağlamaktadır. Bu sayede bireyler salgın sürecinde ortaya çıkan yalnız kalma, toplumsal dışlanma gibi etkileri azaltma ve ortadan kaldırma noktasında önem taşımaktadır. Bu durum; fiziksel açıdan hareketsizlik, sosyal açıdan bir araya gelememe ve ruhsal açıdan yalnızlık gibi etkiler ortaya çıkarmıştır. Özdemir (2009) belirttiği gibi, yeşil alanlarda vakit geçirmek insanlar ile bir arada olmayı, diğer kullanıcıları izleme ve etkileme durumları ortaya çıkararak bireyler üzerinde olumlu etki sağlamaktadır.

COVID-19 pandemisi sağlık alanında ortaya çıkmasına rağmen ekonomik, sosyal, psikoloji gibi birçok alanda etki göstermiştir (Kaya, 2020). Kısıtlama kararları sonucu konut alanları içerisinde kalan bireyler kamusal alanlar içerisinde aktivitelerde azalma, fiziksel aktiviteler dahil olmak üzere günlük yaşam dinamiklerinde değişimlere neden olmuştur (Arslan ve Ercan, 2020). Bu durum karşısında konut yoğunluğu yüksek alanlarda yaşayan bireylerin açık ve yeşil alanlara olan ihtiyacı artmıştır. Kısıtlama kararları öncesi konut alanları içerisinde fark edilmeyen doğal ışık, pencere yapısı ve dış mekânların önemi, görüş alanındaki açıklık ve gürültü kirliliği kısıtlama sürecinde önemi artmıştır. Açık ve yeşil alanlarda yapılmasına ihtiyaç duyulmayan fiziksel ve kültürel aktiviteler iç mekânda yer alması açık ve yeşil alanların önemini ortaya çıkarmıştır.

Pandemi süreci ile birlikte bireylerin özgürlüklerinin kısıtlanması neticesinde yalnızlık duygusunu ortaya çıkarmış ve bu durum bireyler üzerinde saldırgan tepki verme durumuna neden olmuştur. Bireylerin hissettiği korku, kaygı ve belirsizlik durumunu atlatma noktasında sosyal destek alması gerekmektedir. Bireylerin duygusal bağ kurduğu

çevre ile etkileşim içerisinde kalması olumsuz duyguların azalmasına ve psikolojik sağlığın olumlu etkilenmesine katkı sağlayacaktır.

1.2.2. COVID-19 Pandemi Sürecinde Yeni Kentsel İhtiyaçlar

İnsanlık tarihi boyunca COVID-19 pandemisi gibi pek çok salgın hastalık ortaya çıkmıştır. Bulaş riskinin yüksek olduğu salgınlarda yayılım hızını azaltmak amacıyla uygulanan tedbirlerin en yoğun olarak görüldüğü yerler kentsel mekânlardır. İnsanların sosyal ve fiziki olarak temasta bulunduğu ve insan hareketliliğinin yüksek olduğu ana yerler kentsel mekânlardır. Öyle ki 14. Yy.'da Çin'de ortaya çıkan "kara ölüm" olarak bilinen ve insanlık tarihinde 200 milyon kişinin ölümüne neden olan veba hastalığının yayılımı insan hareketliliğine bağlı olarak ticaret alanlarından ilerlemiştir. 1900'lerde "İspanyol gribi" adıyla dünya genelinde 50 milyon kişinin hayatını yitirmesine neden olan hastalık yine insan hareketliliği ile olmuştur. Veba hastalığının yayılımı ile COVID-19 karşılaştırıldığında COVID-19'un nüfusun arttığı ve insan etkileşiminin fazla olduğu ve ulaşım odaklarının geliştiği günümüzde çok daha hızlı yayıldığı görülmektedir.

2019 yılının aralık ayında Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıkan ve insan akciğerine etki ederek insan yaşamına son veren ölümcül virüs ortaya çıkmıştır. Küresel ölçekte gerekli önlemlerin alınmadığı ve yoğun insan hareketliliklerinin yaşandığı günümüzde çok hızlı bir şekilde yayılarak pandemiye dönüşmüştür. COVID-19 yayılımında gerçekleşen bu hızlı yayılda kentsel mekân içerisinde yer alan nüfus yoğunluğu belirleyici olmuştur. Nüfus yoğunluğunun yüksek olduğu alanlarda virüse yakalanma ihtimali yüksek iken nüfusun yoğunluğunun düşük olduğu alanlarda bu ihtimal düşük seyretmektedir. Aynı zamanda kentlerdeki sosyal ve sınıfsal ayrışmanın virüsün yayılımını etkilemede belirleyici olmuştur. Kırsal mekânlarda nüfusun kentsel mekânlara göre az olmasından dolayı pandemi sürecinde daha az etkilendiği görülmektedir (Ergönül, 2020). Kentleşme politikaları sonucu ortaya çıkan; iklim değişikliği, plansız kentleşme, doğal kaynakların yok edilmesi, sağlıksız yerleşim alanları gibi pek çok sorunlar kentsel mekân içerisinde salgının yayılım hızını artırmıştır (Karlı ve Çelikyay, 2020). Kentlilerin salgın hastalıkla karşılaşma olasılığı; kentsel mekânlardaki nüfus yoğunluğu, kentsel yoksulluk, göç, kentsel kullanımlara erişimde eşitsizlik nedeniyle kırsal alanlara oranla daha fazladır. Kent ve kır arasındaki eşitsizliklerin giderilmesinde sorumlu kurum yerel yönetimlerdir. Yerel yönetimlerin toplum sağlığı açısından en önemli görevi fiziksel mekân üzerinden

sağlıklı kentler oluşturmak ve toplum sağlığını tehlike ortaya çıkaracak etmenleri azaltmaya yönelik planlama ve düzenlemeler olmalıdır (Etiler, 2020). Ancak kent yöneticilerinin sağladığı olanaklar sosyal eşitsizlik düzeylerinin sağlık üzerindeki sonuçlarını azaltmaya yöneliktir (Diez Roux, 2015). Kentsel hizmetler yasa ile belirlenmiş olsa bile zamanın şartlarına göre değişebileceği bilinmektedir. Kentsel hizmetlerin etkin bir şekilde sürdürülebilmesi için kurumlar arası iş birliği ve koordinasyon önemlidir. 2018 yılında yayınlanan raporda salgın hastalıklar durumunda kurumlar arası koordinasyona dikkat çekilmektedir.

Kentsel mekân içerisinde yer alan kullanımlar ve insan hareketliliklerinin virüs yayılım hızını artırdığı bilinmekle beraber mekân içerisindeki hareketliliğin sağlandığı ulaşım sistemlerinin de planlama içerisindeki önemi tekrar ön plana çıkmıştır. Pandemi sürecinde kentsel mekân içerisinde toplu taşıma kullanımı, ticari hareketlilik ve açık ve yeşil alan kullanımı gibi insan yoğunluğunun yüksek olduğu alanlar virüs bulaş riskine karşı riskli alanlar olarak ortaya çıkmaktadır. Sağlıklı mekânlar oluşturma, mekân içerisindeki hareketliliğin sürekliliğinin sağlanması ve salgın hastalık etkilerini azaltma çerçevesinde kentsel mekânların planlanmasının önemi yeniden gündeme gelmiştir. Bu çerçevede Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün ‘‘Şehirler ve Kentsel Ortamlarda COVID-19 İçin Hazırlığın Güçlendirilmesi: Yerel Yönetimler için Geçici Rehberlik’’ isimli yayınında COVID-19'un yayılma hızını önlemek ve yaşanılması muhtemel yeni pandemilere karşı dirençli ve hazırlıklı olmak için odaklanması gereken dört temel alanın varlığını vurgulamaktadır. Bunlar:

1. Sağlık risklerine ve etkilerine karşı etkin müdahaleler için koordineli yerel planlar.
2. Risk ve kriz iletişimi ve önlemlere uyumu teşvik eden toplum katılımı.
3. Halk sağlığına uygun yaklaşımlar ve önlemler (özellikle fiziksel mesafe, el hijyeni ve solunuma yönelik kurallar.)
4. COVID-19 için sağlık hizmetlerine erişim ve temel hizmetlerin devamıdır (World Health Organization, 2020).

Kent yöneticilerinin kentlilerin ihtiyaç ve isteklerine yönelik sundukları hizmetler sosyal, psikolojik, fiziksel, ekonomik vb. yönden etkiler oluşturmaktadır. COVID-19 pandemi sürecinde kent kullanıcıların ihtiyaç ve taleplerine yönelik olarak kentsel hizmetler de

farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Yerel yönetimler salgın etkileri ve kullanıcıların ihtiyaç ve taleplere yönelik olarak hizmet sunumu gerçekleştirme zorunluluğu ön plana çıkmaktadır. COVID-19 salgın sürecinde bulaş riskini azaltmak amacıyla yerel yönetimler ‘‘maske, mesafe ve hijyen’’ kavramları ile toplumsal bilincin artırılması hedeflenmiştir. Yerel yönetimler bu bağlamda maske, dezenfektan dağıtımında bulunmuş ve toplu kullanım alanlarının temizlenmesi ve dezenfekte edilmesi konusunda hizmet yapmışlardır.

COVID-19 salgını küresel olarak gerçekleşen bir salgın olmasından dolayı sadece ülkemizde değil diğer dünya ülkelerinde ki salgın durumunu inceleme durumu söz konusudur. Bazı ülkeler sınırlarını kapatmış ve bu durum sonucunda bilgi iletişimi ön plana çıkmıştır. Bu nedenle yerel yönetimlerin, salgın sürecinde en az temas ile birlikte teknoloji ile hizmet alınabilecek akıllı kentler oluşturma gerekliliği ön plana çıkmaktadır. Kentsel hizmetlerin zaman, para ve mekân düzeyinde tasarruf sağlaması ve sosyal mesafe düzeyini korumada akıllı kentlerin olumlu etki ortaya çıkaracağı ön görülmektedir.

Kentsel hizmetler içerisinde en önemli konular arasında açık ve yeşil alan kullanımı gelmektedir. Kentsel alanda artan yoğunluk sonucuyla açık ve yeşil alanların yetersizliği ön plana çıkmıştır (Ateş, 2020). COVID-19 salgını ile birlikte bireylerin konut içerisinde zaman geçirmesi ve kapalı alan kullanımına getirilen kısıtlama ile birlikte açık ve yeşil alanların kullanımının önemi artmıştır. Sosyal bir varlık olarak insanların yeşil alanların kullanım yoğunluğunu artırması doğa ile bütünleşme, sosyalleşme ihtiyaçları dışında hayata yeni bir bakış, hayatta kalma gibi algılar çerçevesinde yeni anlam kazanarak pandemi sürecinde yeşil alanların planlanmasına yeni bir anlam ve bakış açısı getirmiştir. Pandemi sürecinde hareketliliğin ve insan etkileşimlerinin yoğun olarak gerçekleştirildiği ve klasik tasarım anlayışları ile planlanan açık ve yeşil alanların ise bu değişim neticesinde bireylerin ihtiyaçlarını karşılayacak nitelikte planlanması gerekmektedir. Açık ve yeşil alanlarda bulunan oturma banklarının sıklığının azaltılması, kullanımında sosyal mesafe kuralları getirilmesi ile ilgili yerel yönetim faaliyetleri gerçekleştirilmektedir (Şekil 1.8.). Ayrıca İstanbul ve ABD’nin New York kentinde bazı park alanlarında yeşil alan üzerinde mesafeler ile belirlenen halkalar çizerek, insanların bu halkalar içerisinde sosyalleşmesini sağlayan yöntemler uygulamışlardır (Seçkin, 2020). Dünya’da COVID-19 pandemi süreci ile birlikte yeşil alanlarda alınan birçok

tedbir ile birlikte yeni kentsel tasarımlar ortaya çıkmış ve sürdürülebilir ve kapsayıcı kentsel planlar yapma ihtiyacı hissedilmiştir.



Şekil 1. 8. COVID-19 Sürecinde Kamusal Mekânların, Parkların Kullanım Tedbirleri
(Henden Şolt, 2021)

COVID-19 bulaşma riskini azaltmak ve yayılımını azaltmak amacıyla yaş gruplarına yönelik sokağa çıkma uygulaması yapılmaktadır. Bu durum sonucu kentsel mekân kullanıcı profili değişmiştir. Sosyalleşme ihtiyaçları için yeşil alanları kullanan bireyler salgın sürecinde bu ihtiyacını teknolojik cihazlar ile karşılamışlardır. Alınan kısıtlama kararları sonucu kentsel yaşam olağan dışı bir duruma gelmektedir.

Salgın öncesi kentlerin en önemli sorunlarından birinin ulaşım olduğu bilinmektedir. Eğitim, çalışma gibi faaliyetlerin uzaktan olması sonucu trafik kullanımında azalmalar ortaya çıkmıştır. Sosyal mesafe kuralını uygulamak ve teması azaltmaya yönelik toplu taşıma araçlarının kullanım kapasiteleri azaltılmıştır. Bu durum ile birlikte toplu taşıma araçlarının kullanımının da azalma ortaya çıkmış ve özel araç kullanımında artış yaşanmıştır. Bunun nedeni bireylerin enfekte olan kişiler ile temasta bulunmak istememesi veya bulaşma riskini azaltmak olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu durum trafik sıkışıklığına yol açacağından yerel yönetimler bisiklet, elektrikli scooter gibi alternatif ulaşım araçlarının yaygınlaşması için çalışmalara yönlendirmiştir. Örneğin, Roma Belediye Başkanı Raggi, 200 km olan bisiklet ulaşım ağına 35 km daha ekleneceğini bu süreç içerisinde belirtmiştir. Yerel yönetimler özel araç kullanımını azaltmak amacıyla

bisiklet yolu uygulamaları yapmış; bu durum sürdürülebilir planlama açısından olumlu etkiler ortaya çıkarmıştır.

Sosyal belediyeçilik kavramı COVID-19 pandemi sürecinde ön plana çıkmış ve kentsel mekân içerisinde yer alan dezavantajlı gruplara yönelik hizmet yapılma zorunluluğu ortaya çıkmıştır. 65 yaş üstü bireylerin sokağa çıkma kısıtlamaları nedeniyle alışverişlerini yapamaması ve alt gelir grubuna yönelik yardımlar yapılması, eğitim sürecinin uzaktan devam etmesi ile birlikte çocuklar arası imkanların dengesizliğini ortadan kaldırmaya yönelik teknolojik alet dağıtımı gerçekleşmiştir. Toplum içerisindeki farklı gruplar göz önüne alındığında alt gelir grubu içerisinde yer alan bireylerin ekonomik olarak yaşadığı sorunlar, evde bakıma muhtaç bireylerin ihtiyaçları, dezavantajlı grupların ihtiyaçları, farklı yaş grupları içerisinde yer alan bireylerin ihtiyaçlarına salgın sürecinde tam olarak karşılık bulamaması yerel yönetimlerin değişen ihtiyaçlar çerçevesinde yetersiz kaldığını göstermiştir.

Kentlerde pandemi ile mücadele konusunda toplumsal eşitsizlikler ve kalkınma eksiklerinin giderilmesi ve geleceğe yeşil, dirençli ve kapsayıcı oluşturulması büyük önem arz etmektedir. Kentsel yoğunluğu azaltmaya yönelik olarak kentlerde yayılmayı azaltacak politikalar uygulanabilir. Kompakt şehir anlayışı ile birlikte toplumdaki bireyler için yeterli konut ve yeşil alan sağlayacak şekilde planlama yapılmalı ve farklı grupların ihtiyaçları göz önüne alınarak planlama yapılması gerekliliği ortaya çıkmıştır. Çünkü yerel yönetimlerin sağlayacağı hizmetlerin kent planı çerçevesinde gerçekleştirileceği unutulmamalıdır. Bu uygulamalar ile kentsel yaşam kalitesi artacağı ve ortaya çıkabilecek olası pandemilere yönelik dirençli kentler oluşturulabileceği kabul edilmelidir. (United Nations, 2020). Ayrıca pandemi sürecinde kullanıcıların kentsel mekân kullanım algılarındaki değişimler dikkate alınarak planlama sürecine dahil edilmesi önem taşımaktadır.

1.2.3. COVID-19 Pandemisi ve Kentsel Yaşam Kalitesi

Sanayi devrimi sonrası kırsal alandan kentsel alana doğru nüfus hareketi ile birlikte kentsel alanlarda hızlı nüfus artışları yaşanmıştır. Bununla birlikte kentsel yaşam kalitesi küreselleşmenin bir sorunu haline gelmiştir (Marans, 2007). Kentsel yaşam kalitesi fiziksel özellikleri tanımlamak olarak değil bu özellikler arasındaki bütün ilişkiyi ve

dinamikleri tanımlamak için kullanılmaktadır. Bu nedenle kentsel yaşam kalitesinin tanımı doğrusal olmaktan çok karmaşıktır.

Yaşam kalitesi çoklu yaklaşım gerektiren ve farklı perspektifler açısından değerlendirilen çok boyutlu bir yapıdır. Literatürde farklı çalışma grupları tarafından yüzden fazla yaşam kalitesi tanımı yapılmaktadır. Örneğin yaşam kalitesi: “paradan çok, iyi sağlık, rahatlık, iyi ilişkiler vb. anlamlara geldiği gibi, yaşanan kültürel veya entelektüel koşullardan kişisel memnuniyet veya memnuniyetsizlik” olarak da tanımlanabilmektedir (The Free Dictionary, 2012).

Yaşam kalitesi temiz hava ve su, doğal kaynakların korunması, suçtan korunma, açık alanların keyfi ve kaliteli günlük yaşamı ifade etmektedir. Ayrıca kişinin hayattan zevk alması, engellerden bağımsız bir yaşam sürmesi, hayattaki zorlukların üstesinden gelmesi için gerekli gücün ve enerjinin ölçüsü olarak da tanımlanmaktadır. 1960’lı yıllardan itibaren birçok konuyu içeren “yaşam kalitesi” kavramı üzerinde araştırmalar yapılmıştır. Yapılan araştırmalar ile birlikte kentleşmenin yaşam kalitesini doğrudan etkilediğini “kent” ve “yaşam kalitesi” kavramlarının birlikte değerlendirilmesi gerekliliği ortaya çıkmıştır (Görün ve Kara, 2010).

Yakın tarihte ortaya çıkan ve etkisini küresel ölçekte göstererek pandemi haline gelen COVID-19 salgını kentsel yaşam kalitesinin önemini tekrar ön plana çıkarmıştır. Pandemi sürecinde ekonomik, sosyal ve çevresel faktörlerde ortaya çıkan etkiler yaşam kalitesi göstergeleri içerisinde yer alan ve kent yaşamını doğrudan etkileyen faktörlerdir.

Kent yaşamına yönelik etkileri azaltmak için COVID-19 için dünyada belirli aşı çalışmaları yapılmış ancak virüsün sürekli mutasyona uğraması sonucu kalıcı olarak çözüm bulunamamıştır. Durum böyle olunca ülkeler virüs yayılımını engellemek için belirli karantina politikaları uygulamıştır. Ülkeler arası hava, kara ve deniz ulaşımı belirli düzeyde kapatmak ve ülke içerisinde sokağa çıkma kısıtlamaları ve dolaşım kısıtlamaları getirilmiştir. COVID-19 hastalığının getirmiş olduğu olumsuz sağlık etkilerinin yanında kapanmaya yönelik uygulanan politikalar ülke ve bireyler açısından yeni durumlar ortaya çıkmasına neden olmuş ve kentsel yaşam kalitesi standartlarının azalmasına neden olmuştur. Ülkeler arası ulaşım yollarının kapatılması tedarik zincirinde bozulmalara neden olmuş bu durum ülke ekonomisini sarsarken sektör içerisinde çalışan bireyleri de

etkilemiştir. Bu etkiler ile birlikte ülkeler ve bireyler ekonomik açıdan zorluklar ortaya çıkmıştır (Kalkan ve Şaşmaz, 2021).

Pandemi süreci ile birlikte ekonomik olarak sarsıcı etkiler yaşayan ülkeler çevresel olarak olumlu sonuçlar ortaya çıkmıştır. Dünya genelinde yaşanan hava kirliliği pandemi sürecinden önce yoğun bir şekilde etkisini gösterirken pandemi süreci ile birlikte değişim gerçekleşmiştir. Getirilen sokağa çıkma kısıtlamaları ve hammadde ihtiyacını karşılayamayan sanayi alanlarındaki zararlı gazların yayılımı azalmıştır. Örneğin Çin’de pandemi sürecinden önce bazı şehirlerde “maskeli yaşam” uygulaması kabul edilmiş durumdayken pandemi süreci ile birlikte bu uygulamayı durdurma kararı alınmıştır. 2008 yılında Pekin Olimpiyatları’na damga vuran konu ise “temiz hava operasyonları” olmuştur. Olimpiyatlar sırasında yağmur yağışını engellemek için bulutlara çeşitli kimyasal maddeler içeren bombalar fırlatılmıştır. Bu durum sonucunda olimpiyatlardan önce yağmur yağması sağlanmış ve gri, pis ve bulutlu olan Pekin’ de uzun zaman sonra “mavi gökyüzü” görülmüştür. İnsan etkisi ile gerçekleştirilen bu ve benzeri uygulamalar pandemi sürecinde doğal olarak gerçekleşmiştir. Sokağa çıkma kısıtlamaları fabrikaların çalışma kapasitelerini etkilemiş, özel taşıt kullanımı azalarak hava kirliliğinde büyük oranda azalmalar yaşanmıştır. İnsanların sokağa çıkma kısıtlaması neticesinde evde kalmaları gürültü kirliliğini azaltmış ve yeşil alanlar kendilerini yenilemek için zaman bulmuştur (Kalkan ve Şaşmaz, 2021).

COVID-19 pandemi sürecinde alınan kısıtlama ve kapanma önlemleri ile birlikte iktisadi dengeler bozulmuş ve kentsel yaşam kalitesi de aynı oranda etkilenmiştir. Kentler iktisadi temelli olarak planlanan ve gelişen bir yapı içerisinde. Yaşanan kısıtlamalar ile birlikte arz-talep dengelerinde bozulma meydana gelmiştir. COVID-19 pandemi sürecinde turizm, ticaret ve bireysel harcamalar üzerinde baskı oluştururken; üretim sürecinde yaşanan sıkıntılar, işten çıkarmalar ile birlikte üretimde gecikmeler yaşanmıştır. Böylece ticaretin yaşam kalitesi ve kentsel kalkınmaya yönelik olumsuz etkileri insanların kentsel alandan kırsal alana yönelmesine neden olmuştur. Kırsal alanda artan nüfus ile birlikte plansız gelişme, doğal kaynakların hızla tüketilmesi gibi olumsuz etkiler ortaya çıkmıştır. Daha temiz hava, su ve doğası olan kırsal alanlarda nüfus artışı ile birlikte yaşam kalitesi azalmıştır. Ekonomik olarak yaşanan olumsuz etkiler sonucunda artan nüfus ihtiyacının sağlık ihtiyaçlarını karşılamada yetersiz kalmıştır. Ekonomik olarak büyük kayıplar

yaşayan kentler alım gücü, beslenme, eğitim ve sağlık gibi konularda yetersizlik ortaya çıkarak sosyal yaşam kalitesi olumsuz etkilenmiştir (Kalkan ve Şaşmaz, 2021).

COVID-19' un sosyal yaşama etkileri olumlu ve olumsuz olarak iki yönlü etki etmiştir. Pandemi öncesi süreçte sosyal olarak yaşam süren bireyler pandemi sürecinde getirilen kısıtlamalar ile birlikte içe kapanmaya, sosyal medya bağımlılığı gibi sosyal yaşam kalitesine olumsuz etki göstermiştir. Evlerinden dışarı çıkamayan bireyler sosyalleşme ihtiyaçlarını karşılamadıklarından dolayı psikolojik sorunlar yaşamış bu durum yaşam kalitelerinin düştüğü sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Diğer yandan hayatın değerini anlayan ve sosyal yaşam kalitelerini artırmaya çalışan bireyler gereksiz tüketimden kaçınarak bilinçli davranışlar ile kentlerin yaşam kalitelerini artmasına katkı sağlamışlardır (Kalkan ve Şaşmaz, 2021).

COVID-19 pandemi süreciyle birlikte getirilen kısıtlamalar çevre açısından olumlu etkiler oluşturmuştur. Özel araç kullanımındaki azalma ile hava kirliliğinde büyük oranda azalma yaşanmıştır. Pandemi öncesi gerçekleştirilen hava kalitesini düzeltme çalışmalarına etkisi olarak olumlu etki oluşturmuştur. Hava kalitesinin yanı sıra doğal sermaye ve sahil alanları kentsel yaşam varlıklarındandır. İnsanlar tarafından sorumsuzca kullanılan ve kirletilen alanlar sosyal mesafe önlemleri ve turist sayısındaki azalma ile birlikte kayda değer olumlu değişiklikler yaşanmıştır. Pandeminin sonucu ortaya çıkan diğer önemli etki çevresel gürültü kirliliğidir. İnsan ve çevre için sağlık açısından olumsuz etki oluşturan sesler, kısıtlama önlemleri ve motorlu ulaşım araçlarının kullanımının minimum düzeyde olması sonucunda önemli ölçüde azalmıştır. Kentsel alan içerisindeki gürültü seviyesinin düşmesi yaşam kalitesinin artmasına neden olmuştur.

Bütün çevresel sorunlar ve çözümler kentsel yaşam kalitesini içermektedir. Bu sorunlara çözüm üretmek insanların daha mutlu ve sağlıklı yaşamalarına yani yaşam kalitelerinin artmasını ifade etmektedir. Pandemi sürecinde getirilen kısıtlamalar kapalı kalan fabrikalar, sokağa çıkma kısıtlama sürecinde özel araç kullanımındaki azalma hava kalitesini önemli oranda artırmıştır. Havanın, denizlerin temizlenmesi, atıkların bilinçli yok edilmesi, gürültü kirliliğinin azalması, yeşil alanların artırılması pandeminin kentsel yaşam kalitesine olumlu etkisi olarak gösterilmektedir.

Kent kullanıcılarının salgın süreci istek ve ihtiyaçlarının karşılanması kentsel yaşam kalitesini artırmada en önemli etken olarak görülmektedir. Kentsel mekânın içerisinde yer alan ve yaşam kalitesi bileşenlerinin en önemli göstergelerinden kabul edilen yeşil alanların kullanımının artması ve kullanıcı ihtiyaçlarına cevap verebilmesinin önemi ön plana çıkmıştır. Yeni yaşam şartları ve algıları göz önüne alınarak toplumsal yapı içerisinde yer alan farklı grupların göz önüne alındığı bir yeşil alan tasarımı yapılması gerekmektedir. Bu çerçevede toplumun her kesimini kapsayan herkes için tasarım anlayışının pandemi koşulları dikkate alınarak yeniden ön plana çıkması gerekmektedir.

1.2.4. COVID-19 Pandemi Süreci ve Evrensel Tasarım İlkeleri

Evrensel Tasarım başka bir ifade ile “herkes için tasarım” negatif ayrımcılık yapmadan herkesin kullanabileceği şekilde sunulan ve farklılaşan kullanıcı profillerine göre alternatif çözüm ortaya çıkaran tasarım anlayışıdır (Story vd.,1998). Herkes için tasarım anlayışında hedef kullanıcıyı ve onun belirli zaman içerisinde değişen ihtiyaçlarını kapsamaktadır. Tasarımı yapan kişinin zaman içerisinde kullanıcının fiziksel ve sosyal faaliyetlerinin farklılaşabileceğini ve yeni ihtiyaçların ortaya çıkabileceğini unutmamalıdır. Herkes için tasarım anlayışının esneklik kabiliyeti sayesinde her koşula uygun nitelikte olması gerekmektedir.

2019 yılı sonu itibariyle ortaya çıkan COVID-19 pandemisi toplumun ve bireyin ihtiyaçlarının değişebileceğini gözler önüne sermiştir. Salgının etkisi ile birlikte toplumun büyük bir bölümü kendilerini evlerinde karantinaya almış ve yaşamsal ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla belirli önlemler almıştır. COVID-19 pandemi sürecinde getirilen kısıtlama kararları ve virüsten etkilenmeyi azaltmak amacıyla önlemler alınmış bu önlemler sonucunda da bireyselliğin önemi artmıştır. Bireyler birçok eylemi eğitimi ve bilgisi olmadan kendi imkanları ile karşılamak durumunda kalmıştır. Bireylerin uygulaması gereken eylem çeşitliliğinin artması normal durumda karşılarına çıkan engeller ile de yüzleşmesine yol açmıştır. Toplumsal anlamda bu kadar kısa bir süreç içerisinde değişimin ortaya çıkması salgın sürecinde ‘evrensel tasarım’ ilkelerinin yeni anlamlar kazanmasını sağlamıştır (Ensarioğlu, 2020).

1.2.4.1. Evrensel Tasarım İlkeleri

Evrensel tasarım ilkeleri 1998 yılında Ronald Mace ve ekibi tarafından yayınlanmıştır (Story vd., 1998). Bu tasarım ilkeleri ile birlikte hiçbir grubu dışlamadan, farklı özelliklere sahip bireylerin kullanımı için uygun hale getirilmesini hedeflemiştir. COVID-19 pandemi süreci ile birlikte evrensel tasarım ilkelerine yeni açılımlar getirilebileceğini göstermiştir. Evrensel tasarım ilkelerinin salgınla ilgili nasıl yorumlanacağı aşağıda sıralanmıştır:

1. **İlke-Eşitlik Kullanım:** Tasarımın farklı özelliklere sahip bireyler için kullanılabilir olmasıdır. Salgın sürecinde pek çok kullanıcı kendi konutunda gündelik yaşantısını sürdürmek durumunda kalmıştır. Bu süreç içerisinde bireysellik kavramı önem kazanmıştır. Mekân ve obje tasarımı yapılırken farklı yaş ve fiziksel durumdaki bireylerin kullanımına uygun olması önem kazanmıştır (Ensarioğlu, 2020).
2. **İlke-Esnek Kullanım:** Bireylerin tercih ve yeteneklerinin farklı bakış açısına sahip olmasını ve kullanım biçim ve hızlarına olanak sağlamasını ifade etmektedir. Salgın sürecinde tasarım anlayışı içerisinde öne çıkan kavramlardan birisi esneklik olmuştur. Mekânın değişen koşullar ve ihtiyaçlara göre şekillenmesi ve alternatif kullanımlar sunmasıdır (Ensarioğlu, 2020).
3. **İlke-Basit ve Sezgisel Kullanım:** Kullanıcının deneyimine, bilgisine bakılmaksızın kolay anlaşılabilir olmasını ifade etmektedir. Salgın süreci ile birlikte birçok kişi sahip oldukları yardım ve desteklere erişimde sıkıntılar yaşamıştır. Bu durum, mekân içerisinde kullanılan ürünlerin kolay bir şekilde anlaşılıp kullanılması gerekliliğini ön plana çıkarmıştır.
4. **İlke-Algılanabilir Bilgi:** Tasarımın ortam koşullarına duyuşal algılama yeteneklerine bakılmaksızın kullanıcıya gerekli bilgilerin iletilmesini ifade etmektedir. Salgın süreci boyunca yapılan bilgilendirmelerin toplumun her kesimine ulaşabilmesi toplum sağlığı açısından önem taşımaktadır. Bu nedenle bilgilendirme, betimlemeler ve seslendirmelerin anlaşılabilmesi üst seviyede tutulmalıdır (Ensarioğlu, 2020).
5. **İlke-Hata Toleransı:** Tasarımın, tehlikeli durumları ve kazan sonucu oluşabilecek olumsuz etkileri en aza indirilmesini ifade etmektedir. Salgın sürecinde toplumsal iş birliği sürecinde yaşanan olumsuz etkiler sonucunda bireyler uzman olmadığı

konuları deneyim edinmek sonucunda kalmış ve kazaların ortaya çıkması olanağını sağlamıştır. Tasarımın hataları en aza indirilmesi söz konusu olduğundan kullanıcıların zarar görmemesini sağlayacak biçimde tasarlanmalıdır (Ensarioğlu, 2020).

6. İlke-Düşük Fiziksel Güç Kullanımı: Tasarımın, etkili bir şekilde kullanılması ve minimum düzeyde zorlanmayı ifade etmektedir. Salgın sürecinde kamusal alanlarda sosyal mesafe kuralları çerçevesinde diğer kullanıcılardan yardım alamaması mekânsal elemanların kullanılabilmesi konusu önem kazanmıştır (Ensarioğlu, 2020).
7. İlke-Yaklaşım ve Kullanım İçin Yeterli Alan: Tasarımın, kullanıcıların hareketliliği, duruşuna bakılmaksızın genel kullanım kuralları çerçevesinde uygun boyut ve alan sağlamış olmasını ifade etmektedir. Salgın süreci ile birlikte günümüze kadar uygulanan mesafe kuralları geçerliliğini yitirmiştir. Kamusal mekânlarda belirli kullanımlar için verilen metrekare başına verilen kişi sayısı sosyal mesafe kuralları çerçevesinde yeniden tanımlanmak durumunda kalmıştır. Precht Mimarlık Ofisi'nin COVID-19 pandemisinde geliştirmiş olduğu park projesi kapsamında kullanıcılar arasındaki mesafeyi korumaya yönelik yeni tasarım kararları uygulanmıştır (Şekil 1.9.). Parmak izini andıran tasarım birbirinden ayrılan yürüyüş yolları, kullanıcılar arası sosyal mesafeyi korumak ve açık havada olmalarını sağlamıştır. Sosyal mesafe, kişisel izolasyon kavramlarının salgın sürecindeki önemi ve gelecekte ortaya çıkabilecek salgınların etkilerini azaltmak için yeni tasarım anlayışlarının uygulanması gerekliliğini ön plana çıkarmıştır.



Şekil 1. 9. Prechy Mimarlık Stüdyosu – ‘‘ Park de la distance’’ (Ensarioğlu, 2020)

Mace ve ekibinin geliştirdiği yedi ilkeye yeni ilaveler yapılabileceği ve ‘‘Sürdürülebilirlik Kavramına Uygun’’ ilkelerin ‘‘Evrensel Tasarım’’ kapsamında değerlendirilmesi önem kazanmıştır. Bu kapsamda salgın sonrasında tasarım ilkelerinin yeniden şekillenmesinde önemli roller oynayacaktır.

Bireylerin çevreden hoşnutluğu kentsel yaşam kalitesini artıran en önemli özellik olmasından dolayı kentsel mekânlarda salgın sürecinde izole bir yaşam önemli bir tasarım ilkesine dönüşmüştür. Salgın sürecinde bireylerin sosyalleşmek ve toplumsal ihtiyaçlarının karşılanmasını sağlayacak açık ve yeşil alanların mekânsal çözümler ile birlikte sosyal mesafe ve hijyen kuralları ön plana çıkararak tasarlanma gerekliliği ön plana çıkmaktadır.

Brajovic (2020)’i salgın süreci içinde ekolojik bir kriz oluştuğunu ve bu krizin birlikte yaşamının bulunması ile ortadan kalkacağını belirtmiştir. Salgın süreci ile birlikte dezenfeksiyon alışkanlıklarının yararlı bakterileri de yok ettiğini bunun yeni bir ekolojik krize neden olabileceğini belirtmekte; yeni bir yaşam biçimini yeni tasarım ilkeleri ile oluşturulması gerekliliğini vurgulamaktadır. Sadece salgın sürecinde uygulanacak tasarım ilkelerinin yerine sürdürülebilir tasarım kararları ile kentsel mekânların oluşturulması gerekliliği ön plana çıkmaktadır.

Kentleşme tarihi sürecinde, kentsel alanların gelişimi ile birlikte dönemin koşullarına bağlı olarak salgın hastalıklar ortaya çıkmış ve kentlerin değişimine neden olmuştur. Tarihsel süreç içerisinde bu değişim;

- Antik dönem kentler; kentsel altyapı eksiklikleri, besin maddelerinin depolanmasında yetersizlik ve hayvanlardan kaynaklı hastalıklar ortaya çıkmıştır. Bu durum karşısında Aristo ve Plato salgın yayılımını azaltmak için kentlerin nüfusunun sınırlandırılması gerektiğini söylemiştir.
- Roma dönemi kentler; salgın hastalıklar kentsel hizmet yetersizlikleri nedeniyle ortaya çıkmıştır. Kanalizasyon ve hamam olmasına rağmen sokak ve caddelerde yer alan atıklar salgın hastalıkları ortaya çıkarmıştır. Salgın hastalıkların yayılması kentsel kullanımların farklı alanlarda yer seçimi olmasından dolayı hızlı yayılım göstermiştir.
- Orta çağ kentler; ticaret fonksiyonu gelişen kentlerin arıtma ve atık yönetimine yönelik hizmetlerin olmamasından kaynaklı olarak sağlıklı mekânlar oluşmuş ve salgın hastalıklar ortaya çıkmıştır. Salgın yayılımını ve etkisini ortadan kaldırmak amacıyla kent sınırları genişletilerek, daha geniş kamusal alanlar oluşturulmuştur.
- Sanayi devrimi kentler; sanayi devrimi ile kırsal alandan kentsel alana doğru hızla nüfus geçişi yaşanmıştır. Nüfus yoğunluğu artan kentlerin yoksul bölgelerinde altyapı sistemlerinin bulunmaması salgın hastalıklara neden olmuştur. Bunun sonucu belediyeçilik hizmetleri ortaya çıkarak modern kent planlama yaklaşımı olan; geniş caddeler tasarlanması, altyapı hizmetlerinin kurulması ile salgın hastalıklar önlenmesi amaçlanmıştır.
- Bilgi devrimi, post-endüstriyel toplum ve kentler; kentleşmenin yoğun olarak ortaya çıktığı dönem içerisinde salgın hastalıklar ortaya çıkmış ve yayılımını azaltmak amacıyla; gece kondu alanlarının dönüştürülmesi, bahçe kent modeli gibi kent planlamasına alternatif çözümler getirilmiştir.

Kent mekânında salgın hastalıkların etkilerini azaltmaya yönelik olarak dönemin koşulları dikkate alınarak çözümler üretilmiştir. Bu çözümler sonraki süreçte ortaya çıkan salgınların etkilerini azaltıcı veya ortaya çıkmalarına engel olamamıştır.

Salgın yayılımında kentsel mekânların yoğunluğu, sosyal ve sınıfsal ayrışmanın etkili olduğu görülmektedir. Kentsel mekânda salgın hastalıkların ihtiyaçları değiştirdiği ve çözümler üretildiği sonucu ortaya çıkmaktadır. COVID-19 pandemisinin ortaya çıkardığı etkilere çözümler neticesinde yoğun kullanım içerisinde olan AVM, kent merkezleri vb. alanlardan doğaya karşı yönelim ortaya çıkmıştır. Eğitim, ticaret gibi fonksiyonların oluşturduğu hareketlilik yerini bireylerin en temel ihtiyaçlarını karşıladıkları ve

sosyalleşme için yeşil alan kullanımına doğru yönlendirmiştir. Bu çerçevede kentsel yeşil alanların yeni bir tasarım anlayışı ile planlanması gerekliliği ön plana çıkmaktadır. Aynı zamanda kentsel kullanımların oluşturmuş olduğu hareketlilik, virüs bulaş riski dikkate alındığında alternatif ulaşım türleri ile sağlanması gerekliliği ortaya çıkmıştır.

Kentsel alanda salgın hastalıkların göstermiş olduğu yıkıcı etkiler dikkate alınarak toplumsal yapı içerisinde farklı grupların (genç, çocuk, yaşlı, dezavantajlı gruplar vb.) ihtiyaçlarının göz önüne alındığı bir tasarım yaklaşımının önemi ön plana çıkmaktadır. Bu çerçevede evrensel tasarım ilkelerinin toplum gruplarının ihtiyaçlarına karşılık vermesi için salgın koşullarının dikkate alınması gerekmektedir. Mekân tasarımı yapılırken;

- Farklı özellikteki kullanıcılar için uygun
- Mekânın değişen koşullara uyum sağlaması ve alternatif sunması
- Mekân ürünlerinin kolay anlaşılması
- Bilgilendirme, betimleme unsurlarının anlaşılabilir olması
- Mekân kullanımında minimum düzeyde zorlanma
- Mekânın uygun boyut ve alan sağlama

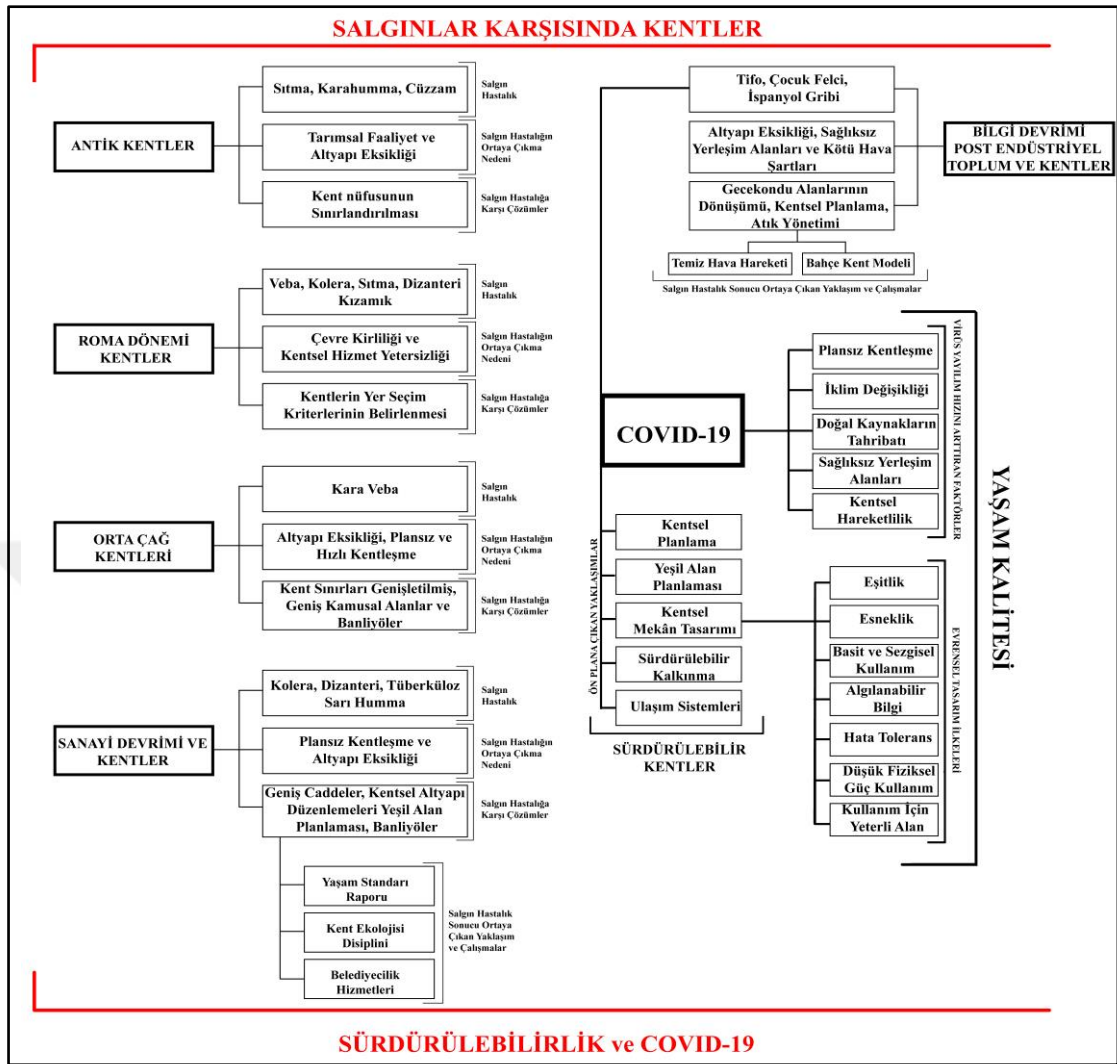
Özellikleri dikkate alınarak tasarlanması değişen koşullara ve ihtiyaçlara cevap verebilme kabiliyetini artırarak kentsel yaşam kalitesini artıracaktır.

Salgın koşulları kentsel yaşam kalitesini olumlu veya olumsuz yönde etkiler ortaya çıkaran çok boyutlu bir etki olarak karşımıza çıkmaktadır. Kentsel yaşam kalitesi salgın hastalıklar dikkate alındığında olumlu yönde; hava kirliliğinde azalma, gereksiz tüketimden kaçınma, hayatı anlama, doğanın kendini yenileme özelliği gösterirken, olumsuz yönde; iktisadi dengenin bozulması, plansız gelişme, psikolojik rahatsızlıklar gibi etkiler ortaya çıkarmaktadır. Yapılan değerlendirmeler dikkate alındığında;

Kentleşme tarihi içerisinde farklı nedenlerden kaynaklı olarak salgın hastalıklar ortaya çıkmıştır. Nüfus yoğunluğu ve insan hareketliliği sonucu virüs yayılımının farklı bölgelere taşınması sonucu kitlesel olarak yaşanan ölümler ortaya çıkarmıştır. Kentsel alan içerisinde salgın hastalıklarının yayılımı ve ortaya çıkardığı yıkıcı etkiler kentsel hareketlilik ve kentsel kullanımların sürdürülebilir planlama anlayışından uzak olarak planlanması sonucu ortaya çıkmıştır. Kamusal alanlar içerisinde hareketliliğin kontrol

edilmemesi ve sürdürülebilir planlama anlayışından uzak yaklaşım ile planlanması salgınların ortaya çıkardığı olumsuz etkileri artırmıştır. Tarihsel süreç içerisinde farklı nedenler ile ortaya çıkan bu salgın hastalıklar dikkate alındığında kentsel mekânın yeniden planlanması sürdürülebilir ve dirençli kentlerin oluşturulması ortaya çıkan yıkıcı etkileri azaltmak için kaçınılmazdır.

Salgın hastalıklara yönelik çalışmalar için bilimsel literatürün zenginleştirilmesi, önceliklerin oluşturulması, modern planlama anlayışının yönlendirilmesi amacıyla çalışmanın araştırmasının birinci bölümünde salgın hastalıkların etkilerinin kentsel mekâna, kentsel ihtiyaçlara ve evrensel tasarım ilkelerine yönelik temel araştırma verileri sunulmuştur. COVID-19 pandemisinin sürdürülebilir kalkınma ve hareketliliğe olan etkileri ve salgın hastalıklarına karşı dirençli kentler oluşturmak amacıyla sürdürülebilirlik ve COVID-19 pandemi etkisi üzerinde yapılan literatür taraması çalışmanın 2. Bölümünde incelenecektir.



Şekil 1. 10. Salgınlar Karşısında Kentler ve Sürdürülebilirlik İlişkisi

2. BÖLÜM

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE COVID-19

Sürdürülebilirlik kavramı 1970’li yıllardan sonra çevrede meydana gelen tahribatlar sonucunda ortaya çıkmaya başlamıştır. İktisatçılar 1970’li yıllara kadar doğal kaynakların sınırsız olduğu varsayımı ile hareket etmişlerdir. Çevre sorunlarına dikkat etmeden ülkelerin ekonomik olarak büyümeleri üzerine yoğunlaşmışlardır (Batı, 2013). 1980’li yıllarda ilk kez kuruluşlar tarafından sürdürülebilir kalkınma üzerine bir rapor hazırlanmıştır. Birleşmiş Milletler Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonunca hazırlanan “Ortak Geleceğimiz” adlı raporda sürdürülebilir kalkınmayı, “gelecek kuşakların kendi ihtiyaçlarını da gözeterek bugünkü ihtiyaçları da karşılayabilerek yapılan kalkınma” olarak tanımlanmıştır (WCED, 1987)

2.1. Sürdürülebilir Kalkınma

Sürdürülebilir kalkınma, kavram olarak ortaya çıktığından günümüze kadar birçok araştırmacı tarafından, kendi çalışma konularına göre farklı tanımlar yapılarak literatüre katkı sağlamaktadır. Mill, sürdürülebilir kalkınma hedeflerini 2002 yılında yapılan Dünya Zirvesi toplantısında sosyal, doğal ve insani sermaye ile sağlanacağını ifade etmiştir (Mill, 1909). Sürdürülebilir kalkınmayı, nesiller arası eşitlik sağlayan bir yaklaşım olarak görmüştür (Tıraş, 2012). Sürdürülebilir Kalkınma İçin Ulusal Stratejiler Raporuna göre ise sürdürülebilir kalkınma; “gelecek nesillerin kendi gereksinimlerinin karşılanması yeteneğini zarara uğratmadan bugünkü neslin ihtiyaçlarının karşılayan ekonomik ve sosyal gelişme” şeklinde ifade edilmiştir. Sürdürülebilir kalkınmanın tanımını Güzel (2009); insan sağlığını koruyarak ekonomik kalkınmanın sürekliliğinin sağlanmasında doğal kaynakların akılcı bir şekilde yönetmek ve gelecek nesillere doğal, fiziki ve sosyal çevre bırakma olarak tanımlanmıştır. Bu yaklaşım kalkınmanın ekonomik, sosyal ve çevre politikaları ile birlikte ele alınmasını da beraberinde gerektirmektedir (Güzel vd., 2009). Goodland ve Ledec’e göre ekonomik ve toplumsal yararların, gelecekte ortaya

çıkacak yararlar zarar vermeden kullanımını sağlayan ekonomik dönüşüm olarak tanımlanmıştır. Genel olarak yapılan tanımlar ile birlikte, sürdürülebilir kalkınma için dünya genelinde ortak kabul edilmiş bir tanımlama bulunmamaktadır.

2.1.1. COVID-19 ve Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri

2015 yılı Eylül ayında gerçekleşen BMGK (Birleşmiş Milletler Genel Kurulu) 70. Oturumunda devlet başkanları, dünya liderleri, üst düzey BM (Birleşmiş Milletler) temsilcileri ve sivil toplum bir araya gelerek sürdürülebilir kalkınma 2030 yılı hedeflerini belirlemişlerdir. UNESCO (Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü)'nun aktif katılımı ile söz konusu hedeflerin amacı evrensel, iddialı sürdürülebilir kalkınmayı amaçlayarak “insanlar tarafından insanlar için” bir gündem oluşturulması hedeflenmiştir. Önümüzdeki 15 yıl içerisinde başarmak için 17 küresel hedef üzerinde uzlaşma sağlanmıştır.

2019 yılı sonlarında ortaya çıkan ve pandemi haline dönüşen COVID-19 salgını sonrası 2015 yılında planlanan sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin gerçekleştirilmesine engel olmaktadır. COVID-19 salgını dikkate alınarak sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin tekrar revize edilmesi 2030 yılı için öngörülen amaçların gerçekleştirilmesine olanak sağlayacaktır. Bu hedefler sırasıyla; yoksulluğa son, açlığa son, sağlık ve kaliteli yaşam, nitelikli eğitim, toplumsal cinsiyet eşitsizliği, temiz su ve sanitasyon, erişilebilir ve temiz enerji, insan yakışır iş ve ekonomik büyüme, sanayi, yenilikçi ve altyapı, eşitsizliklerin azaltılması, sürdürülebilir şehirler ve topluluklar, sorumlu tüketim ve üretim, iklim eylemi, sudaki yaşam, karasal yaşam, barış adalet ve güçlü kurumlar, hedefler için ortaklıklar bu hedefler bu bölümün devamında detaylı olarak incelenecektir.

Yoksulluğa Son

COVID-19'un yol açtığı ekonomik kayıplar SKH (Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri) ilk maddesi ile doğrudan ilişkilidir. COVID-19 pandemi sürecinde elde edilen kazanımların kaybedilmesi toplum içerisinde yer alan sosyal eşitsizliğin artmasına neden olacaktır (Rifai HS, 2020). Bu bağlamda gelişmekte olan ülkeler krizden daha çok etkileneceği düşünülmektedir. UNDP'ye göre (Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı) kriz sonucunda 11 milyona yakın insanın yoksulluk sınır altına düşeceğini öngörmektedir (United Nations Sustainable Development).

COVID-19 pandemi süreci ile birlikte oluşacak en temel etki ekonomi tabanlı olacaktır ve bu etkinin ise sosyal gelişmişlik göstergelerini etkileyeceği öngörülmektedir. Etkilerin sonucu pandemi ile verilen mücadele ve salgının süresine bağlı olarak değişecektir (Sumner vd., 2020). Önleyici tedbirler alınmaması durumunda salgına bağlı hastalıklar ve virüs yayılımını önlemeye yönelik tedbirler durumu kötüleştirecektir (United Nations, 2020).

Açlığa Son

İklim değişikliği ve ekonomik krizlere bağlı olarak her dokuz kişiden birisi açlık ile mücadele etmektedir. COVID-19 salgını bu rakamın artmasına neden olacak küresel bir krizdir (World Food Programme, 2020 ve United Nations Sustainable Development, 2020). COVID-19 yayılımını azaltmaya yönelik alınan önlemler iş gücü eksikliğine neden olmakta ve üretim sürecinde aksamalarda doğal olarak ortaya çıkmaktadır (World Food Programme, 2020). Yaşanan bu durum ile birlikte tedarik zincirinin olumsuz etkilenmesi gıdaya erişimdeki eşitsizliği artıracaktır. Bu bağlamda ülkeler tarım politikalarını korumayı sürdürmeyi hedefleyen önlemler alması beklenmektedir (Gulseven O vd., 2020).

Sağlık ve Kaliteli Yaşam

2017 yılı verilerine göre dünya nüfusunun yarısından daha azı temel sağlık hizmetlerine erişim sağlamaktadır. Kırsal nüfusun %50'sinden fazlası ve kentsel nüfusun %20'sinden fazlasının yasal açıdan sağlık hizmetleri kapsamında olmadığı belirlenmiştir (United Nations, 2020). Salgın sürecinde artan vaka sayısı ve sağlık personeli ve sağlık ekipmanlarının yetersiz olmasından sağlık sisteminde aksaklıklar meydana gelmesi kaçınılmazdır. Temel sağlık hizmetlerine erişimi kolaylaştırmak ve sağlık sistemi üzerindeki olumsuz etkileri azaltmaya yönelik kapsayıcılığı artırıcı sağlık politikalarının artırılması gerekmektedir (Gulseven O vd., 2020).

Nitelikli Eğitim

Küresel anlamda salgın yayılma hızını azaltmaya yönelik eğitim kurumları geçici olarak kapatılmış ve uzaktan eğitim ile devamlılık sağlanmaya başlamıştır. Eğitim kurumlarına erişimin azalması sosyal becerilerin gelişmesinin azalmasına neden olacaktır (United Nations, 2020 ve Gulseven O vd., 2020). Pandeminin etkisi ile eğitim kalitesi olumsuz etkilenecek ve internet erişimin kısıtlı olduğu ülkelerde eğitimin aksamasına neden

olacaktır. Bu durum uzun vadede üretkenliği ve yaratıcılığı azaltıcı bir durum olarak etkisini gösterecektir (Gulseven O vd., 2020).

Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği

COVID-19 pandemi sürecinde sosyo-ekonomik açıdan dezavantajlı olan kadınların toplum içerisindeki eşitsizliğinin şiddetlenmesine neden olacaktır (UN experts say, 2020). Salgın sürecinde kadınların sosyal hizmetlere ve korumaya yönelik erişiminin dezavantajları belirgin olarak ortaya çıkmaktadır. Pandemi sürecinde kadınlara yönelik şiddet eğiliminin artmasını ve işgücüne katılımları tehdit altına girmektedir (United Nations, 2020 ve United Nations Sustainable Development., 2020).

Temiz Su ve Sanitasyon

Su, COVID-19 pandemi ile mücadele sürecinde temel rol oynamaktadır. Salgın sürecinde dünyadaki hanelerin yaklaşık %40'ının su içeren temel yıkama tesislerinden yoksun olduğu görülmektedir (Thornton J, 2020 ve United Nations, 2020). Pandemi ile mücadele sürecinde bireylerin temiz suya erişiminin olması zorunludur. COVID-19'un temiz suya erişimi kısıtlı olan geçeköndü alanları üzerinde ciddi sorun oluşturduğu görülmektedir. Devletlerin bu süreç içerisinde vatandaşlarına destek olması ve su kesintilerinin önüne geçmesi gerekmektedir.

Erişilebilir ve Temiz Enerji

COVID-19 pandemi süreci gelişmekte olan ve iklim değişikliğinin olumsuz etkilerini azaltacak sürdürülebilir enerji sistemlerini olumsuz etkilemiştir. COVID-19 pandemi sürecinde yaşanan ekonomik sıkıntılar sonucu yeni enerji sistemlerinin kapasite artışı olumsuz etkilenmiş ve temiz enerjiye yönelik yatırımların geliştirilme sürecini sekteye uğratmıştır (Gulseven O vd., 2020).

İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme

COVID-19 pandemi sürecinde işsizlik oranındaki artış alt gelir grubu üzerinde büyük kayıplara neden olmuştur (United Nations Sustainable Development, 2020). Salgın yayılımı ve etkilerini azaltmaya yönelik alınan tedbir kararları en çok havacılık ve turizm gibi hizmet sektörünü etkilemiştir (Iisd. vd., 2020).

Uluslararası Çalışma Örgütü'ne göre salgında kayıt dışı çalışan 25 milyon birey işlerini kaybetme durumu ile karşı karşıya kalmıştır (United Nations Sustainable Development,

2020). Kayıt dışı çalışan sayısının yüksek olduğu ekonomilerde oluşacak etkinin sonuçlarının da şiddetli olması beklenmektedir.

Sanayi, Yenilikçi ve Altyapı

COVID-19 pandemi sürecinde ortaya çıkan ekonomik krizi atlatmaya yönelik devletlerin ekonomik güçlenmeyi sağlamak, istihdamı artırmak ve üretkenliği artırmak için alt yapı yatırımlarına ihtiyaçları olacaktır. Bu bağlamda ortaya çıkan salgın ile beraber esnek altyapı gerekliliği ön plana çıkmıştır (United Nations, 2020).

Sağlık hizmetleri altyapısının pandemi sürecinde yetersiz kalması güçlü kamusal sağlık sistemine olan ihtiyacı ortaya çıkarmaktadır. Ayrıca dijital teknolojiler kurumlar arası koordinasyonu sağlanması da iş sürekliliği açısından kolaylaştırıcı olmuştur (United Nations, 2020).

Eşitsizliklerin Azaltılması

COVID-19 salgın sürecinde eşitsizlikler ile mücadelenin kaybedilmesi ve ülkeler arası eşitsizlik düzeylerinin artması riski ortaya çıkmaktadır (United Nations, 2020). Yüksek gelir grubuna sahip bireyler altyapı sorunu yaşamayacakları bölgelerde yaşarken, alt gelir grubuna sahip bireyler hizmet sektörü içerisinde çalışmasından dolayı virüs ile temas etme olasılığı nispeten daha yüksektir (Hakovirta ve Denuwara, 2020).

Alt gelir grubundaki bireylerin geçim kaynakları pandemiden dolayı ciddi şekilde etkilenmektedir. Alt gelir grubunda olan bireyler ekonomik kriz ile birlikte gelirlerinde azalma yaşanması sağlıkta da bozulmalara yol açacaktır (Wang ve Tang, 2020). Bu durumda en fazla etkilenecek gruplar yaşlılar ve evsizler olacaktır. Yaşlı bireyler sağlık ile mücadele etmekte ve karantina durumunda kendi ihtiyaçlarını karşılama durumunda az imkana sahiptirler. Evsiz bireyler ise barınma sorunundan dolayı virüsten etkilenme ihtimalleri kaçınılmazdır (United Nations, 2020). Evrensel sağlık sistemleri ve sosyal koruma sistemleri kısa ve orta düzeyde savunmasız gruplar için sosyal politika kararları alması önem taşımaktadır (Iisd vd., 2020).

Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar

Kentler COVID-19 pandemi süreci ile başa çıkma konusunda önemli rol oynamaktadır. COVID-19 kentlerde yaşayan nüfusun çoğunluğunu tehdit etmektedir (Cities – United Nations Sustainable Development, 2020).

Pandemi ile mücadele konusunda şehir planlama yaklaşımının insan merkezli olarak gelecekte planlanması konusu önem oluşturmaktadır. Pandemi sonrası kentsel hareketlilik doğrultusunda kent tasarımlarının değişmesi çok önemli olacaktır. Kamusal alanlar gibi insan hareketliliğinin yüksek olduğu alanlarda alınan önlemler sonucunda kent planlama anlayışı içerisinde yenilikler ve değişiklikler yapılmak zorunda kalınacaktır. Kentlerde mevcut durumun kontrol edilmesi ve müdahaleler konusunda “Pandemi Hazırlık Endeksleri” geliştirilmeye çalışılmaktadır (Deniz ve Kiraz, 2020).

Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri ile planlanan kentlerin uzun vadede yaşam kalitesi yüksek alanlar oluşturulması hedeflenmektedir. Gelişmiş kentler; güvenli ve sağlıklı ortam ve sürdürülebilir toplum anlayışı ile aktif çevre oluşturmayı hedeflemektedir (Gulseven vd., 2020).

Sorumlu Tüketim ve Üretim

Bu hedefte kaynakların ve altyapının verimli kullanımı söz konusudur. COVID-19 salgını ile birlikte ortaya çıkan ekonomik kriz ekonomik faaliyetleri durma noktasına getirmiştir. Kriz durumunda sürdürülebilir planlamanın uygulanması ikinci plana atılmıştır. Bu durum sonucunda üretim ve tüketim kazanımlarının kaybedilmesi söz konusudur (Gulseven vd., 2020). COVID-19 pandemi sürecinde kişisel kullanım ve sağlık hizmetlerinde kullanılan ürünlerdeki artış nedeniyle tıbbi atıklar hızla artmakta ve ortaya çıkan patojenler ile mücadele kapsamında tehlikeli atık yönetimi sistemi geliştirilmesi gerekmektedir. COVID-19 pandemisi ile birlikte en çok kullanılan malzeme olan plastiğin geleceğini ve atık yönetimini hedefleyen acil durum planları geliştirilmelidir (Klemeş JJ vd., 2020).

İklim Eylemi

İklim değişikliği ve COVID-19 pandemi krizi çerçevesinde bütüncül bir yaklaşım gerektirmekte ve bu etkileşim detaylı olarak incelenmelidir. İklim değişikliği sonucu ortaya çıkan afetler ile COVID-19’un toplumsal yapı üzerindeki etkisi toplumsal etkiler açısından dikkat çeken unsurdur (Taylor, 2020).

COVID-19 pandemisine yönelik alınan kararlar kısa vadede olumlu etkiler ortaya çıkararak, CO₂ emisyonlarını ve kirliliği azaltmıştır. Sosyal mesafe önlemleri ile CO₂ ve NO₂ emisyonlarında %40 oranında geçici düşmeler yaşanmıştır (Paital, 2020 ve Coronavirus: Nitrogen dioxide emissions drop over Italy, 2020). Kriz durumunun kontrol

altına alınmasından sonra sürdürülebilir kalkınma hedefleri gerçekleşmedikçe, bu tür iyileştirmeler geçici olacaktır. Kalıcılık sağlanması açısından sürdürülebilir ve dirençlilik hedefleri çerçevesinde yatırımlar yapılması hayati önem taşımaktadır (United Nations., 2020).

Sudaki Yaşam

2020 yılına kadar su kaynaklarını sağlıklı ve üretken tutmayı yönetmek, korumak ve sürdürülebilir şekilde kullanmak hedeflenmektedir (Internatonal Finance Corporation, World Bank Group, 2022). Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri çerçevesinde su altı ekosisteme yönelik hedefleri gerçekleştirmede veri eksikliği bulunmakta, pandemi ile birlikte bu eksiklik giderilememiştir (COVID-19 could help turn the tide on ocean health in Asia-Pacific, 2022). Pandemi sürecinde azaltılmış deniz trafiği ile insan tahribatından korunan su kaynakları sualtı yaşamının güçlenmesini sağlamıştır (Paital, 2020). Deniz trafiğinin en büyük dezavantajı ise çevre kirliliğinin artması ve su kaynaklarının tıbbi atıklar ile kirlenmesi olmuştur.

Karasal Yaşam

Pandemi sürecinde insan yoğunluğu azalan kentsel alan içerisinde doğal yaşam kentsel mekân içerisinde tekrar gelişim göstermiştir (Paital, 2020).

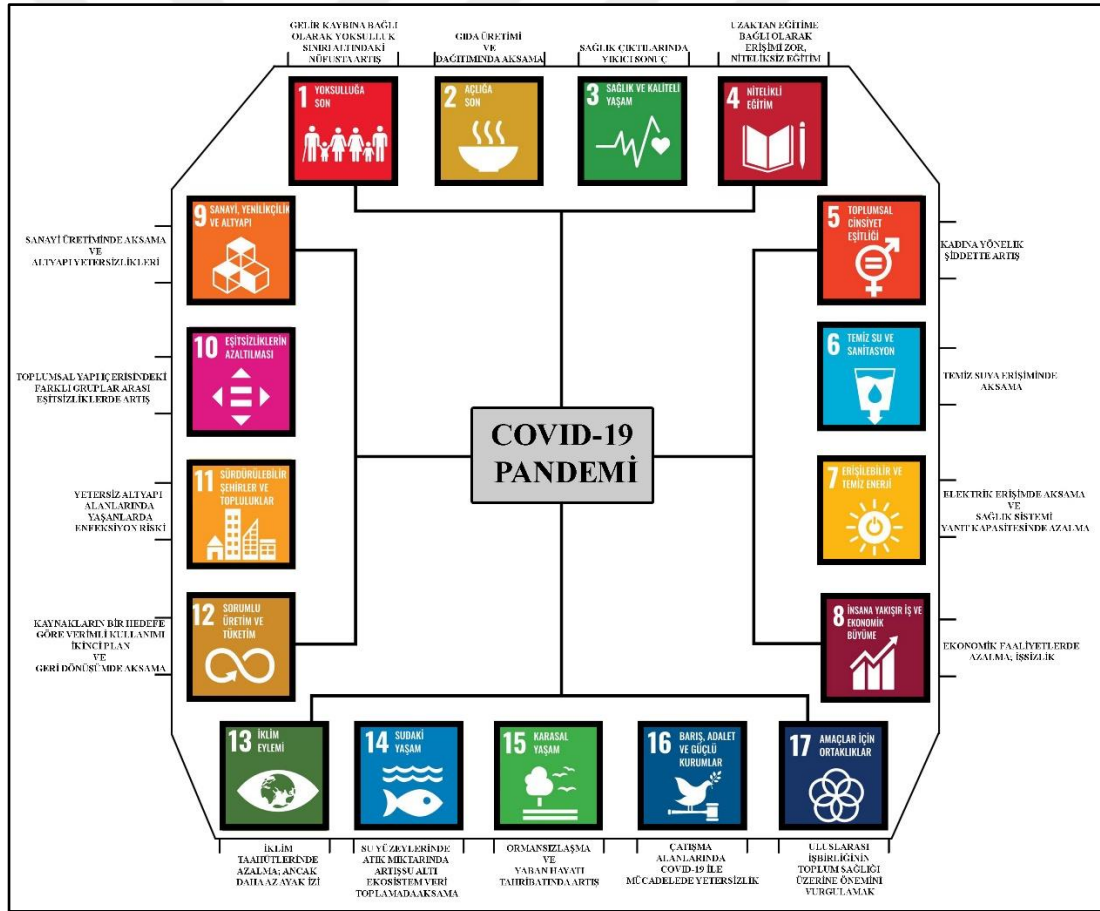
Pandemi sürecinde kentsel alandan kırsal bölgelere hızlı bir göç hareketliliği ortaya çıkmıştır. Bununla beraber tarımsal faaliyet ve yasadışı olarak gerçekleşen madencilik faaliyetleri ile orman kaybı hızlanmıştır. Doğal dengeyi bozacak faaliyette bulunmak insanlığın gelecek süreç içerisinde daha sık salgın hastalıklar ile karşı karşıya kalmasına neden olacaktır (Price, 2020).

Barış, Adalet ve Güçlü Kurumlar

COVID-19 salgının toplumsal yapı üzerindeki etkisinin yerel ve uluslararası barış ve adalet kavramını güvence altına alan kurumlara olan ihtiyacı artırmaktadır. Sosyal mesafe gibi koruyucu önlemlerin alınması ile birlikte adalet kurumlarının etkisi azalmış, toplumsal huzur tehlike altına girmiştir. Pandeminin ortaya çıkardığı yıkıcı etki bu bağlamda toplum üzerindeki baskı ve şiddeti artırmaktadır (Gulseven O vd., 2020).

Hedefler İçin Ortaklıklar

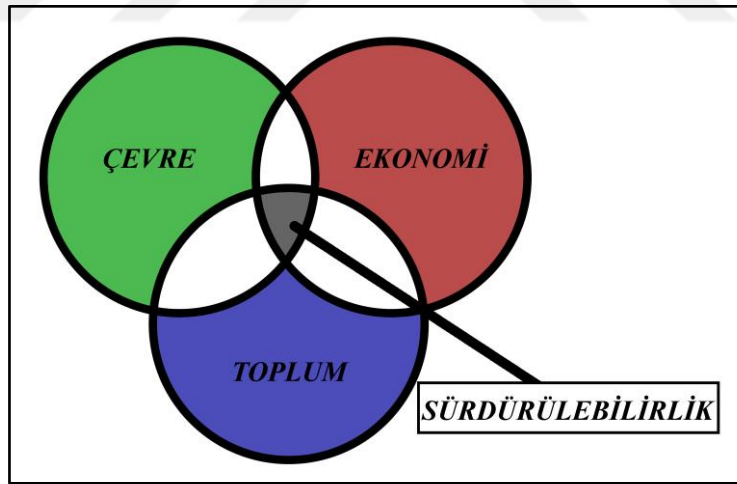
COVID-19 pandemisi ile mücadelede ülkeler krizden yalnız çıkabilecek durumda değildir. Kolektif halk sağlığı ihtiyaçlarının değerlendirilmesi, iş birliğine dayalı yaklaşım gerçekleştirmek için birlikte çalışmak ve etkiler konusunda destek almak faydalı olacaktır (United Nations, 2020). Ülkeler arası bilgi ve teknoloji iş birliği ülkelere fayda sağlayacak nitelikte örgütlenmeli ve iş birliklerinin kurulması sağlanmalıdır (Gulseven O vd., 2020). Pandeminin hedeflere yönelik olarak değerlendirilmesi ile dünya nüfusu için kapsayıcı olması hedeflenmiştir. COVID-19 bir kriz olarak düşünülmeli ve hedefler değerlendirilirken birbiri üzerindeki etkiler unutulmamalıdır (Şekil 2.1.).



Şekil 2. 1. COVID-19'un Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri Üzerine Etkileri (United Nations, 2020)

2.2. Kentsel Sürdürülebilirlik

Sürdürülebilirlik kelimesi Latince kökü olan “subtenir”, “korumak” anlamına gelmektedir (Muscoe, 1995). Gilman’a göre sürdürülebilirlik, toplumun veya ekosistemin ana kaynakları tüketmeden gelecekte işlevini sürdürmesidir. Ruckelshaus’a göre ekolojinin sınırları içerisinde ekonomik büyümenin ve kalkınmanın etkileşim içerisinde sağlanması ve zaman içerisinde korunmasıdır. Tanımlamalardan anlaşılacağı üzere sürdürülebilirlik, yaşam kalitesinin düşürmeden düşünce tarzında değişikliği ortaya koymaktadır. Bu değişiklik tüketim toplumu olmaktan çok evrensel olarak dayanışma içinde olan, toplumsal sorumlulukları ve ekonomik çözümleri evrensel ilkeler ile çözmeyi hedeflemektedir. Sürdürülebilirliği oluşturan üç temel bileşen çevre, ekonomi ve toplumdur (Şekil 2.2.). Bu bileşenler topluluklarda birbirinden bağımsız olarak ele alınmakta ve bu bileşenlerin ayrı ayrı olarak ele alınması uzun vadede kentlerin sürdürülebilirliğini sağlama noktasında sorun oluşturacağı bilinmektedir. Bu nedenle bileşenlerin birbiri ile ilişkilendirilmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır.



Şekil 2. 2. Sürdürülebilirlik Boyutları

Her bir bileşenin ortak payda içerisinde birlikte değerlendirilmesi ile sürdürülebilir hedeflere ulaşılmasına olanak sağlayacaktır. Sürdürülebilirliğin boyutlarına göre ekonomi toplum bileşeni içerisinde ve toplum ise ekonomi çevre bileşenin içerisinde yer

almaktadır. Birbirini tamamlayan yapı içerisinde sürdürülebilirliğe ulaşmanın yolu bileşenleri bütün olarak ele alındığı çözümler ile mümkün olacaktır.

Tarihsel süreç içerisinde kentler dinamik yapıya sahip olmalarından dolayı ekonomi, çevre, siyaset, yönetim gibi pek çok alanda gelişim ve değişim göstermektedir. Bu değişim ve gelişimin sürdürülebilir olması ve kent yapısının gelecek nesillere taşınması kenti bilimsel açıdan önemli bir çalışma alanı haline getirmektedir. Kentsel alanlarda gerçekleşen hızlı nüfus artışı kent yapısının sürdürülebilirliğini olumlu ve olumsuz olarak etkilemektedir (Aras, 2019).

Kentler ile ilgili olarak zamansal süreç içerisinde “düşünen kent”, “yenilikçi kent” ve “sürdürülebilir kent” gibi kavramlar ortaya çıkmıştır. Bu çerçevede Toprak yenilikçi-düşünen kentleri “Geri dönülemez ve karşı konulamaz büyümesiyle, günümüzün sorunlar yumağı haline gelen kentlerinden beklenen; sürekli öğrenen ve bilgiyi kullanabilen yaratıcı ve yarışmacı kent olmasıdır” şeklinde tanımlamıştır (Toprak, 2003a; Toprak, 2003b). Geenhuisan ve Nijkamp ise “Sürdürülebilir kentler, değişimi süreklilik içerisinde sağlaması amacıyla, çevre ve enerji kaygılarının sosyo-ekonomik çıkarlar ile uyumlu hale getirildiği kent” olarak tanımlamıştır (Geenhuisan ve Nijkamp, 1994). Diğer bir tanıma göre sürdürülebilir kent “kent kullanıcılarının ihtiyaçlarına günümüz kentlerinden daha iyi cevap veren ve kent yapısının gelecek kuşakların ihtiyaçlarının karşılanmasını engellemeyecek biçimde gelişmesini sağlayan kenttir (Ertürk, 1996); “sürdürülebilir kent, çevre ve enerji sorunlarını toplumsal ve ekonomik çıkarlar ile uyumlu hale getirilerek değişimde devamlılığın sağlandığı bir yapıdır” (Bayram, 2001). Yapılan tanımlar çerçevesinde üç unsurun ön plana çıktığı görülmektedir. Bunlar: Kent sakinlerinin yaşam kalitesini artırmak, kentsel alandaki üretim ve tüketim faaliyetlerinin çevre değerleri açısından ele alınması ve kent yapısının devam ettirebilme kabiliyetinin geliştirilmesi gereğidir (Bayram, 2001).

Sürdürülebilirlik ve kentleşme kavramları daha çok kentin, fiziksel, ekonomik ve sosyal bileşenleri arasında bulunur. Bu açıdan bakıldığında kentsel sürdürülebilirlik yaklaşımı, çevresel ve ekonomik sürdürülebilirlik ve sosyal adalet konularını kapsamaktadır (Aras, 2001).

Kentsel sürdürülebilirlik yaklaşımı kentlerde, ekonomik güçlendirmeyi, katılımı ve yerelde yönetim ve kapasite artırımını sağlayarak dengeli bir gelişim yakalamayı amaçlamaktadır (Aras, 2018).

Sürdürülebilirlik ilkesi çerçevesinde “kentsel sürdürülebilirlik” yaklaşımı içerisinde olması gereken konuları Wheeler tarafından şu şekilde ele alınmıştır:

1. Büyümenin denetlenmesi ve arazi kullanım planlaması
2. Kentsel tasarım
3. Konut
4. Ulaşım
5. Çevre koruma ve restorasyon
6. Enerji ve malzeme kullanımı
7. Yeşillendirilmiş yapılar
8. Eşit ekoloji
9. Ekonomik gelişim
10. Demografi (Wheeler, 2004).

Vural ve Ulusoy’a göre kentsel sürdürülebilirlik için aşağıdaki ilkelerin sağlanması önemlidir:

1. Alan tasarrufu: Kentsel alanda dikey yapılaşma modeli tercih edilmelidir.
2. Doğal habitat korunmalıdır: Yeşil alanlar sadece estetik değer olmayıp birçok fonksiyona sahiptirler. Örneğin: kent ısını düzenleme, temiz hava deposu vb.
3. Kentleşme planlı olmalıdır: Ekolojik yaklaşım benimsenerek kentleşme doğal yapı dikkate alınarak planlanmalıdır.
4. Su kaynakları korunmalıdır: Kentsel alanda su tüketim oranını azaltacak politikalar uygulanmalıdır.
5. Motorlu araç kullanımı kontrol altına alınmalı: Kentsel alan içerisinde motorlu taşıt kullanımını azaltıcı uygulamalara önem verilmelidir. Bu sayede enerji tasarrufu, hava kalitesinde artış ve yaşam kalitesinde artış sağlanacaktır.

6. Geri dönüşüm: Kentsel atıklar diğer kullanımlar için geri dönüşüm merkezlerinde değerlendirmelidir (Ulusoy ve Vural, 2001).

Olumlu yaklaşımlar ile yapılması gerekenler tanımlanırken, Stephen Wheeler Sürdürülebilir kentin ihtimal dahilinde olmadığını söylemekte, ancak şehirlerin sürdürülebilir olmasını aşağıdaki maddeler ile açıklamaktadır:

1. Etkili arazi kullanımı: Tarım arazisini, kentsel alan ve yakın çevresinde yer alan açık ve yeşil alanları korumak,
2. Daha az motorlu araç kullanımı: Yaya ulaşım ağını güçlendirmek, bisiklet yolları planlamak ve toplu taşıma kullanımına öncelik vermek,
3. Etkin kaynak kullanımı: Enerji tasarrufu sağlamak (Wheeler, 2003).

Ayrıca kabul gören farklı sürdürülebilirlik göstergeleri de vardır ve buna örnek olarak Avrupa Vakfı (European Foundation-EF)'nin kentsel sürdürülebilirlik göstergeleri yapılmış olan tanımlardan farklı boyutları içermektedir. EF'nin oluşturmuş olduğu göstergelerde insan refahına yer verilerek kentsel sürdürülebilirliğin sosyal boyutuna özellikle vurgulanarak yer verilmiştir (Işıldar, 2012)

Tablo 2. 1. Avrupa Vakfı (European Foundation-EF) Çalışmasında Yer Alan Kentsel Sürdürülebilirlik Göstergeleri (European Foundation for the Improvement of Living & Working Conditions, Intermediate Cities in Search of Sustainability, Dublin, Ireland, 1996)

TEMA	TANIM	POLİTİKA
Küresel iklim değişikliği göstergesi	Kentlerin küresel iklim değişikliğine katkısı/etkisi	Sera gazlarının deşarjının azaltılması
Hava kalitesi göstergesi	Olumsuz ölçümde, yıl içerisinde yasada belirtilen alarm düzeylerinin aşıldığı gün sayısı	Herkes için hava kalitesinin iyileştirilmesi
Ekosistem toksifikasyon (zehirli atık) göstergesi	Toksik maddelerin salınımı	Kentte açığa çıkan her tehlikeli madde miktarının, bu maddenin taşıdığı riskin ihmal edilebilir düzeye indirilmesi

Kentsel hareketlilik veya temiz ulaşım göstergesi	Ticaret, konut ve temel gereksinimler için çevre dostu ulaşım türlerinin kullanılması	Motorlu taşıtların gereksiz kullanımının azaltılması, zorunlu yolculukların azaltılması ve erişilebilirliğin artırılması
Katı atık göstergesi	Toplam imha edilen katı atık hacmi	Katı atığın en aza indirgenmesi
Su tüketim göstergesi	Kullanılan toplam su miktarı	Koruma kalıpları ve teknikleri, geri dönüşüm yolları ile su tüketiminin azaltılması
Sıkıntı göstergesi	Gürültü, koku ve görsel kirlilik tarafından yaratılan sıkıntı	Kokunun, gürültünün ve görsel kirliliğin azaltılması ile mekânın iyileştirilmesi
Sosyal adalet göstergesi	Kentin sosyal sürdürülebilirlik düzeyi	Dışlanmış ve marjinal kalmış nüfus oranının azaltılması
Konut kalitesi göstergesi	Kent kullanıcılarının muzdarip olduğu düşük konut koşulları	Kent kullanıcıları için iyi konut koşulları sunmak
Kentsel güvenlik göstergesi	Kent kullanıcılarının kent güvenliği konusundaki eksikliklerden muzdarip olma düzeyi	Kent güvenliğinin güçlendirilmesi, saldırıların ve olayların azaltılması
Ekonomik Kentsel sürdürülebilirlik göstergesi	Kentsel ekonominin varlığını sürdürebilmesi	Kent gelir ve bütçenin artırılması ve kirlilik hasarının azaltılması ile ekonomik sürdürülebilirliğin artırılması
Açık ve yeşil alan, kamusal alan ve miras göstergesi	Açık ve yeşil alan, kamusal alanlar ve miras için gerekli iyileştirmeler	Açık ve yeşil alanların ve kamusal alanların iyileştirilmesi, sit alanlarının restore edilmesi ve kent kimliklerinin güçlendirilmesi
Eşsiz sürdürülebilirlik göstergesi	Her kent için eşsiz bir özelliğe göre belirlenen gösterge: bu gösterge eşsiz faktörlerin veya organizasyonların çevresel, sosyal ve ekonomik boyutlarıyla kentsel sürdürülebilirliğe yaptığı katkı düzeyini göstermelidir	

Kentsel sürdürülebilirlik göstergelerinin ekonomik, sosyal, çevresel vb. yaşam içerisindeki tüm alanları kapsayacak nitelikte içeriğe sahip olduğu görülmektedir (Tablo

2.1.). 1996 yılında yayınlanmış olan tablodaki verilerin günümüzde geçerliliği kabul edilerek 2016 yılında toplanan Habitat III Konferansı'nda da özellikle bu konular ele alınmıştır.

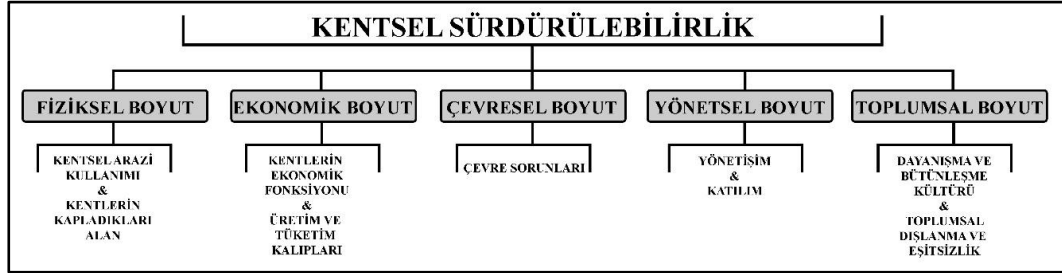
Habitat III (Aras, 2018): Kentlerin yaşam kalitesini artırarak daha yaşanabilir kentsel alan oluşturmak için “İstanbul’un İnsan Yerleşimleri Bildirgesi ve Habitat Gündemine” rağmen eşitsizliklerin artması, kirlilik oranı ve sera gazı emisyonun yüksek olması ve iklim değişikliği ile mücadele hassasiyetinin devam ettiği vurgulanmıştır. Artan kentsel yoksulluk ve buna bağlı olarak ortaya çıkan eşitsizlik, kentsel alanın hızlı yayılımı gibi sürdürülebilir olmayan gelişmelerin farkına varma konusunda zorlukların devam ettiği ile “Habitat III” resmi olarak 17-20 Ekim 2016 tarihlerinde Ekvador, Quito kentinde hem kırsal bölgelerin hem de kentlerin, şehirlerin ve diğer insan yerleşimlerinin sürdürülebilir kalkınmasına yönelik küresel politik taahhüdü “yeniden canlandırmak” amacıyla düzenlenmiştir. Bu konferans yoksulluğun ortadan kaldırılması, kapsayıcı büyüme anlayışının ön plana çıkması ve kalkınmanın sürdürülebilir anlayış çerçevesinde sağlanmasına yönelik Yeni Kent Gündemini oluşturmuştur. En geniş tanımıyla ise Habitat III’ün yapılış amacı “Ekolojik yerleşim alanlarını teşvik etmek, sürdürülebilir üretim ve tüketimi geliştirmek, ekosistem ve biyoçeşitliliği korumak, kentsel alanların fiziksel, ekonomik ve toplumsal risklere karşı direncini artırırken iklim değişikliğinin ortaya çıkarmış olduğu olumsuz etkileri azaltmak” gibi kentsel sürdürülebilirliği artırıcı çalışmalara odaklanılmıştır (Aras, 2019).

Brundtland Raporı, Aalborg Şartı, EF Çalışmaları ve Habitat III Konferansı gibi çalışmalar çerçevesinde kentsel sürdürülebilirlik önemli çalışma alanı haline gelmiştir. Kentsel sürdürülebilirliğin üç ana konusu olan ekolojik, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirlik için kentsel mekân içerisinde yer alan ve yaşam kalitesi göstergesi olan açık ve yeşil alanlar bu bağlamda üzerinde çalışılması gereken temel unsurlar olarak karşımıza çıkmaktadır.

2.2.1. Kentsel Sürdürülebilirliğin Boyutları

Kentsel sürdürülebilirlik; sürdürülebilir arazi kullanımı, herkes için erişilebilir kentsel hizmetler sağlamak, sürdürülebilir ulaşım sistemleri geliştirmeyi kentsel mekân içerisinde ayrışma ile mücadele gibi kentsel yaşamı etkileyen kapsamlı bir kavramdır. Bu

çerçevede kentsel sürdürülebilirliğin tüm boyutları dikkate alınarak politikalar geliştirmesine ihtiyaç duyulmaktadır (Şekil 2.3.).



Şekil 2. 3. Kentsel Sürdürülebilirliğin Boyutları (Yontar ve Çağlıcan, 2019.)

2.2.1.1. Fiziksel Boyut

Kentlerin fiziksel durumları; kent kullanıcı yoğunluğu, kentsel mekânın boyutu ve arazi kullanımı ile ilişkilidir. Kentsel mekânların sahip olduğu bu özellikler, kentsel sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi için en temel unsurlardan biridir. (Yazar, 2006).

Yaşam kalitesini artırmak amacı ile kırsal alandan kentsel alana yoğun göç hareketi, kent nüfusunun hızlı artışına bağlı olarak kentsel mekânın yayılmasına neden olmaktadır. Kentsel mekânın alanın artması ve nüfus yoğunluğunda gerçekleşen artış kentsel hizmetlere (altyapı, eğitim, sağlık, konut, yeşil alan vb.) duyulan ihtiyacı da artırmaktadır (Yıldız, 2011). Bu durum çerçevesinde kentsel alan fiziksel açıdan baskı altında kalan alanlar haline gelmektedir.

2.2.1.2. Ekonomik Boyut

Günümüzde ekonomik faaliyetlerdeki artışa paralel olarak kentler, ülke ekonomilerini temsil eden mekânlar haline gelmekte, mali ve yönetsel işler kentsel mekânlarda artmaktadır (Sam ve Ertürk, 2011). Ekonomik işlevlerin getirmiş olduğu baskı kentsel alanda toplumsal ve çevresel sorunların artmasını da beraberinde getirmiştir.

Kentsel mekân içerisinde gerçekleşen hızlı nüfus artışı, kentsel hizmetlere duyulan ihtiyaçları artırarak kentlerin üretim ve tüketim açısından sorunlar ortaya çıkmasına

neden olmaktadır. Bu durum ülkelerin büyüme politikalarında kentleri sürdürülemez üretim ve tüketim dengesi içerisine itilmesinde rol oynamaktadır. Kentsel sürdürülebilirliğin önüne sorun olarak çıkan ekonomik boyuttaki bu durum ile başa çıkılabilmesi için ekosistemlerin sınırlarının dikkate alındığı ve doğal kaynakların sürdürülebilirliğine dikkat eden ekonomik büyüme politikalarının benimsenmesi gerekmektedir. Bu çerçevede sınırsız üretim ve tüketim politikasından vazgeçilmesi çevreye verilen zararın minimum düzeye indirilmesi anlamına gelmektedir (Yontar ve Çağlıcan, 2019).

2.2.1.3. Çevresel Boyut

Günümüz dünya nüfusunun yaklaşık %55'i kentsel alanlarda yaşamaktadır. 1950 yılında %30 olan bu oranın, 2050 yılı içerisinde %68'e yükseleceği tahmin edilmektedir (United Nations, 2019).

Bu artışın olumsuz sonuçlarından olan kentsel alan içerisinde fosil yakıt kullanımına bağlı olarak dünyanın toplam karbondioksit emisyonlarının yaklaşık %75'inden kentler sorumlu olacaktır. Kentlerin bağımlı olduğu fosil yakıtlar, küresel iklim değişikliğini artıran, kuraklık, sıcaklık artışı ve deniz seviyesinde yükselme gibi olumsuz etkilere karşı insanları savunmasız bırakmaktadır (Droege, 2006). Bununla birlikte dünyadaki atık miktarının büyük bir kısmının kentsel alanda üretilmesi ve doğal kaynakların tüketilmesinin kentsel alanlarda gerçekleştirilmesi kentleri çevresel açıdan sürdürülemez alanlar haline getirmektedir (Battle, 2007).

2.2.1.4. YönetSEL Boyut

Kentlerde ortaya çıkan çevresel bozulma, toplumsal ve ekonomik eşitsizlik ve yoksulluk gibi sorunlarla mücadele edebilmek için etkin bir kent yönetimi olması gerekmektedir. Etkin bir yönetim ifadesi ile toplumsal yapı içerisinde yer alan bazı grupları değil, toplumun genel refahının sağlandığı demokratik bir yönetime ihtiyaç duyulması en temel gerekliliktir (Sorensen, 2011).

Kamu yönetimi içerisinde topluma en yakın birimin yerel yönetimler olması, kentsel sorunlara ilk sorumluluk sahibi olarak yerel yönetimler çerçevesinde çözüm bulunacağını

göstermektedir. Bu sebeple yerel yönetimlerin güçlendirilmesi kent yönetimi açısından önem taşımaktadır (B. Henden ve R. Henden, 2005).

2.2.1.5. Toplumsal Boyut

Kentsel sürdürülebilirlik; çevre kirliliğinin azaltılması, enerji tüketiminin azaltılması, doğal kaynakların verimli kullanımı ve atık yönetimi gibi konularda kentsel sürdürülebilirliğin çevresel boyutu daha fazla vurgulanırken; (Bromley vd., aktaran Weingaertner ve Moberg, 2014) insan merkezli odak noktasını oluşturan kentlerin toplumsal sürdürülebilirliği geri planda kalmaktadır (Dempsey vd., 2011).

Toplumsal yapıda dayanışma ve bütünleşmeye yönelik teknolojinin gelişmesi ile toplumlardaki modernleşme süreci geçirdiği kentleri doğrudan etkilemektedir. Bu süreç içerisinde kentsel alan içerisinde eşitsizliklerin artması kentleri toplumsal sorunların arttığı mekânlar haline getirmektedir (Erder, 2002). Kent kullanıcılarının gelir farklılığından kaynaklı olarak kentsel mekân içerisinde farklı alanlara yerleşmeleri sadece konut alanı niteliğini değil, yaşam kalitesi, açık ve yeşil alanlar, sağlık koşulları ve eğitim olanakları gibi kentsel hizmetleri de doğrudan etkilemektedir (Castells, 1997).

Kentsel yoksulluk ve eşitsizlik düzeyine bağlı olarak olumsuz şartlar altında yaşamlarını sağlayan kent kullanıcılarının kent ile kurdukları bağlar zayıflamakta ve kente karşı aidiyet duyguları zamanla azalmaktadır. Bu durum çerçevesinde kentsel yabancılaşma durumu ortaya çıkarak kentsel alan içerisinde suç oranının artmasına ve huzur kaybına neden olmaktadır. Ayrıca aidiyet duygusunun yoksun olduğu mekânlarda sağlıklı bir çevre oluşmasını sağlayabilmek oldukça zor olacaktır (Dempsey vd., 2011).

2.2.2. Kentsel Sürdürülebilirlik ve Kentsel Dirençlilik Kavramları

Sanayi Devrimi süreci ile birlikte kırsal alandan kentsel alana doğru hızlı gerçekleşen göç olgusu, kentsel alanda hızlı nüfus artışlarına neden olmuştur. 21. Yüzyılda 10 milyondan fazla nüfusa sahip olan mega kentler oluşmasına neden olmuş ve yoğun nüfus kentsel alanlarda çevresel kirlilik, doğadan uzaklaşma ve salgın hastalıklar gibi olumsuz sonuçları ortaya çıkarmıştır (Weichselgartner ve Kelman, 2014). Bu açıdan bakıldığında kentsel gelişmenin olumsuz etkileri, sadece kentsel mekân ile sınırlı kalmamaktadır. Küresel ölçekte gerçekleştirilen hareketler, üretim ve tüketim talebi sonucu ortaya çıkan

ürünler kara, deniz ve havayolu ile küresel ölçekte hareket halindedir. Bu hareket doğal kaynaklara zarar veren, iklim değişikliği ve doğanın taşıma kapasitesi üzerinde atıkların ortaya çıkmasına ve salgın hastalıkların görülmesine neden olabilmektedir. Bu durum, kentsel sürdürülebilirlik ve kentsel dirençlilik açısından tartışmalara neden olmaktadır.

Kentsel alan ile sürdürülebilirlik kavramı incelenirken, doğal kaynak ve ekosistem hizmetlerinin kullanımı üzerinden değerlendirme yapılmaktadır. Kentsel sürdürülebilirlikte bütünlük yaklaşım çerçevesinde kentsel alanda gerçekleştirilen faaliyetlerin dünyaya etkileri incelenmekte ve 1987 yılında yayımlanan “Ortak Geleceğimiz Raporu”nda (Brundthland Raporu) tanımlanan “sürdürülebilir kalkınma” kavramı ile uyumlu olarak ekonomik büyümenin devam ettiği ve insan yaşam kalitesinin artmasının sağlanması gibi unsurlar da bu konuya dahil edilmiştir. Böylece kentsel alanda gelecek kuşakların ekonomik, sosyal ve çevresel gelişiminin sağlanması ve sağlıklı mekânlar oluşturmak en temel yaklaşım olarak vurgulanmaktadır (Lankao vd., 2016; URBES [Urban Biodiversity and Ecosystem Services], 2014).

Kent ve dirençlilik kavramlarının ilişkisi için ise dirençlilik tanımından başlamak doğru olacaktır. Dirençlilik kavramının ortaya çıkması ekoloji, mühendislik ve psikoloji temelli ortaya çıkmıştır. Afet risk azaltımı, iklim değişikliğine uyum ve kent planlama süreçlerinde kullanılmaktadır. 1970’li yıllarda Crawford Stanley Holling (1973) ekolojik sistemler incelenerek dirençlilik, “bir sistemin baskılar sonucu özelliklerinin değişimine ve olumsuz etkiye maruz kalmasına rağmen, popülasyonlar arası aynı ilişkileri sürdürebilmesi” olarak tanımlanmıştır. BM Habitat (2018b) tarafından ise kentsel dirençlilik, “kentsel sistemlerin, kent kullanıcıları ile birlikte şok ve streslere rağmen sürdürülebilirliğinin sağlanmasına dönük olarak uyum gerçekleştirebilme kapasitesi” olarak tanımlanmıştır. Dolayısıyla kentsel dirençlilik kavramı, kent veya toplumun doğal afetler, ekonomik, toplumsal, çevresel değişiklik ve salgın hastalıklarına karşı hazırlıklı olma, yanıt verebilme ve uyum sağlama kapasitesiyle doğrudan ilişkilidir. Bu kapsamda risk tanımı ile ilişkilendirildiğinde tehlike ve kırılganlığın bir fonksiyonu olarak ortaya çıkmaktadır. Olumsuz bir etkenin meydana gelebilme olasılığı (tehlike); toplumları veya sistemi olumsuz etkiler ise riske dönüşecektir ve bu riske karşı bireyler kırılgandırlar (World Bank, 2015).

Dirençli bir sistem, stres ve şok etkilerine karşı alternatif bir fonksiyona geçmeden önce dayanıklılık gösterecektir. Belirli bir etkiye karşı direnç sağlamak, etken öncesi duruma dönmek değildir. Bunun ötesinde kentlerin sosyo-kültürel, sosyo-ekonomik ve sosyo-ekolojik açıdan sistemin değişmesi, stres ve şok etkilerine karşı uyum sağlamak ve onlara yanıt verebilmek amacıyla yeni duruma evrilmesi demektir. Bu evrilme sürecinde toplumun kapasitesi önemlidir. Çünkü dirençlilik sosyal, politik ve kültürel süreçler çerçevesinde şekillenmektedir. Sistemin kırılabilirliği ise, tehdit oluşturan etkene karşı yanıt vermesini engelleyen sistemdeki açıklardır (Weichselgartner ve Kelman, 2014; Lankao vd., 2016).

Risk yönetimi ve sürdürülebilirlik kavramları ortak unsurlar taşımakta ve dirençlilik kavramı ile ilişkilendirilmektedir. Risk azaltımı ve sürdürülebilirlik kavramları, çevresel etki ve olaylara karşı insan faaliyetlerinin yanıtlarının yönetilmesine yönelik bir çerçeve sunmaktadır. Her iki durumda geleceğe etki eden kararlardır. Dolayısıyla kentsel sürdürülebilirlikte, kent kullanıcılarının doğal ve sosyal kaynakların sürdürme kapasitesi olarak değil, stres ve şok etkilerine karşı yanıt verme kapasitesi olarak da görülmektedir. Kentsel dirençlilik kavramı ise kentsel sisteme etki eden stres ve şoklara karşı uyum sağlamaya yoğunlaşmakta ve kentsel sosyo-ekolojik sistemde etken karşısında kritik eşikler dikkate alınarak uyum ve taşıma kapasitesini ifade etmek için kullanılmaktadır (UN Habitat, 2018b; Weichselgartner ve Kelman, 2014).

BM 2030 Gündemi ve Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'nın (SKA) 11.'si Sürdürülebilir Kentler ve Topluluklar'a ilişkindir. Bu amaç çerçevesinde alınan kararlar kentlerin kapsayıcı, dirençli ve sürdürülebilir olmasını içermektedir. BM yayınlamış olduğu rapora göre dünya nüfusunun yaklaşık %55'inin kentsel alan içerisinde yaşıyor olması nedeniyle kentleri sürdürülebilir yapmanın kapsamı; güvenli ve erişilebilir kentsel mekânlar oluşturmak, dirençli çevre ve toplum yapısı, toplu taşıma sistemlerinin geliştirilmesi ve yeşil alanlar oluşturularak; katılımcı bir yaklaşım çerçevesinde kent planı gerçekleştirilmesi de bu kapsamda ele alınmaktadır (UNDP, 2020c; UN Habitat, 2018).

Kentlere sosyo-ekolojik süreç olarak yaklaşmak, kentsel sürdürülebilirlik ve kentsel dirençlilik açısından geleneksel yaklaşım geliştirilecektir (Lankao vd. 2016). Sürdürülebilir ve dirençli kentler oluşturmak için ise;

1. Sürdürülebilir yeniliklerin desteklenmesi,

2. Ekosistemin fonksiyonlarının sürdürülmesi açısından, biyoçeşitliliğin geliştirilmesi,
3. Sistem içerisinde bir fonksiyonun zarar görmemesi için kentsel yeşil ve gri altyapılar arası bağımsızlığın sağlanması,
4. Ekosistemlerin bakım ve restorasyonlarının yapılması,
5. Kentsel sistem içerisinde gerçekleşecek olumsuz etkiye karşı daha hızlı yanıt verebilmek amacıyla kapasitesinin geliştirilmesi,
6. Kentlerde beşerî sermayeye yatırım yapılması, önemli stratejilerdir (Romolini vd., 2016; URBES, 2014; UN Habitat, 2018b).

Kentlerin sürdürülebilirliğinin ve dirençliliğinin sağlanması, BM SKA (Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları)'nda değil, Gündem 21 başta olmak üzere, BM Habitat III Yeni Kentsel Gündem, Sendai Afet Riski Azaltım Çerçevesi ve Paris İklim Anlaşması gibi uluslararası önemli çalışmalar BM belgelerinde de vurgulanmaktadır (Bizzotto vd., 2019). Bu belgeler çerçevesinde gelişen hususlar sürdürülebilir ve dirençli kent modelleri ortaya çıkmasına neden olsa bile bu modeller her kent için uygulanabilir değildir. Her kentin karşılaştığı sorunlar farklılık göstermekte ve bu sorunlara sürdürülebilirlik ve dirençlilik açısından yanıt verilmesi ve uyum sağlanması ise tamamen yerel koşullara bağlı olacaktır (UN Habitat, 2018b; Mehak, 2016).

Kentsel dirençlilik ve kentsel sürdürülebilirlik ortak amaçlara hizmet etmekte ve kentsel gelişme için göz önünde bulundurulmaları gerekmektedir. (Zhang ve Li, 2018). Sürdürülebilirlik toplumu ilgilendiren bir hedefken, dirençlilik sistemi ele almaktadır. Dolayısıyla sürdürülebilirlik ve dirençlilik kavramları bütünleşik çerçevede ele alınırsa kalkınma gerçekleşebilecektir. Sürdürülebilir kentsel alanlar, salgın hastalıklar ve diğer olumsuz koşullarına karşı dirençlilik geliştirmek ve uyum sağlamak için ortaya çıkacak olan değişikliklere hazırlıklı olma kapasitesine sahip kentlerdir (Simon vd., 2018; UN Habitat, 2018b; URBES, 2014; EU, 2016).

2.2.2.1. Kentsel Sürdürülebilirlik ve Kentsel Dirençlilik Bağlamında COVID-19 Pandemisi

Günümüzde kentlileşme oranında yaşanan hızlı artış ile birlikte gelişmekte olan ülkelerdeki kentlerde (Lima, Meksika, Mumbai vb.) önemli sorunları beraberinde

getirmektedir. Kentsel alan içerisinde artan nüfus hızı ve buna bağlı olarak konut stoğunun yetersiz kalması gecekondü bölgelerinin oranını artırmakta, gecekondü alanlarının kentsel hizmetlere erişiminin yetersiz veya erişiminin olmaması hastalıkların ortaya çıkmasına olanak sağlamakta ve kentsel sürdürülebilirlik ve kentsel dirençlilik açısından olumsuz sonuçlar ortaya çıkarmaktadır (Vojnovic vd., 2019).

BM SKA'larının 3.'sü, İyi Sağlık ve Refahtır. Modern tıpta yaşanan gelişmeler sağlık koşullarının iyileşmesine ve ortalama yaşam süresinin artmasına neden olmuştur. BM tarafından destek verilen çalışmalarla HIV virüsü ile salgın oluşturan AIDS ve sıtma hastalıkları başta olmak üzere, birçok bulaşıcı hastalığa karşı gelişme sağlansa da bu hastalıklar hala varlığını sürdürmektedir (UNDP, 2020d). 21. Yüzyılda halk sağlığını tehdit eden ve çoğu ülkede etkisini gösteren üç önemli kırılma noktası olmuştur. 2003 yılında SARS, 2012 yılında MERS ve 2019 yılının sonunda ortaya çıkan COVID-19, aynı koronavirüs ailesinden kaynaklanmıştır (Jakob, 2008; Tabari vd., 2020). Eski hastalık türlerinin yeniden ortaya çıkması ve COVID-19 gibi yeni hastalık türlerinin etkili olması gibi riskler her zaman bir kent için vardır (Jakob, 2008). COVID-19'un kentsel alanlarda, günümüz ve gelecek kuşakların yaşam şekillerini etkileyecek düzeyde ekonomik, sosyal ve çevresel sonuçlar ortaya çıkaracağı görülmektedir (UNDP, 2020c; UN Habitat, 2020).

COVID-19'un kentsel planlama sürecinde, kentsel sürdürülebilirlik ve kentsel dirençlilik bağlamında ortaya çıkacak muhtemel gelişmeler aşağıdaki başlıklarda ele alınmıştır.

2.2.2.1.1. Afetlere Karşı Kentsel Dirençliliğin Artırılması

Kentlerin yaşanabilecek olumsuz etkilere karşı hazırlıklı olması ve dirençlilik düzeyinin artırılması kapasiteleriyle ilişkilidir. Bu nedenle afet eylem planlarının hazırlanması, beşerî sermayenin geliştirilmesi önemlidir. Ayrıca COVID-19 gibi salgın hastalıklara karşı kentlerin hazır olması; geleceği öngören tedbirler alınması salgın sonucu ortaya çıkan etkileri izleme ve raporlama imkanlarının varlığı ile mümkün olacaktır. Bu çerçevede kentsel hizmetler ve kent kullanıcıları içerisinde yer alan hassas gruplar öncelikle ele alınmalıdır (Buheji vd., 2020: 214; Muggah ve Katz, 2020).

2.2.2.1.2. Kentsel Yoğunluk Düzenlemeleri

COVID-19 salgın sürecinin pandemi haline gelmesi bireyler arasındaki yakın temas gerçekleştirmesi etkili olmuştur. COVID-19 gibi insan-insan etkileşimi sonucu yayılan hastalıkların ortaya çıkma olasılığı, kentsel alanlarda yüksek yoğunluktan kaçınılmasını gerektiren bir konu haline gelmiştir. Yüksek yoğunluklar yoğun nüfus hareketlerini ortaya çıkarmasından dolayı gereken durumlarda virüs yayılma durumu ve karantina uygulamalarını zorlaştırmaktadır. Dolayısıyla kentsel dirençliliğin artırılmasında, sosyal mesafeyi kuralını göz önüne alarak, sağlıklı kentsel yoğunluk planlamasının yapılması önemli olacaktır (Pérez, 2020; Klaus, 2020).

2.2.2.1.3. Sağlıklı Mekân Kavramının Yaygınlaşması

Sağlıklı mekân tasarımları, bir salgın durumu ortaya çıkmadan önce tedbirleri öngörmek için bir çözümdür. Çünkü hastalık yayılımını azaltmak en temel amaçtır. Mekânların sağlıklı materyaller ile yapılması, sıcaklık ve nemlilik gibi etkenler dikkate alınarak sağlık açısından uygun ortamlar oluşturulması sağlanmalıdır. Ayrıca insanların yoğun olarak kullandığı mekânlarda salgın yayılımının azaltılmasını sağlayacak mekân kullanımı kriterleri göz önüne alınmalı ve mekân unsurlarının sosyal mesafeyi mümkün kılacak düzenlemelere göre planlanması sağlanmalıdır (Snowwhite, 2020; Lubell, 2020).

2.2.2.1.4. Ulaşım Planlamasında Yeni Yaklaşımların Geliştirilmesi

COVID-19 nedeniyle toplu taşıma sisteminin virüs yayılımında ortaya çıkardığı riskler ve kent kullanıcılarının kentlerde gerçekleştirmiş olduğu hareketler dikkate alınarak ulaşım planlama anlayışının tekrar ele alınması gerekmektedir. Toplu taşıma sistemleri nüfus yoğunluğu az ve orta olan kentlerde uygun bir seçenek haline gelirken; yoğun nüfus oranına sahip mega kentlerde sosyal mesafe kuralına uygun alternatif ulaşım sistemleri geliştirilmesi ve yaya ve bisiklet gibi alternatif ulaşım sistemlerinin yaygınlaşması önem kazanacaktır. Kentsel mekân içerisinde hareketliliğin sağlanması COVID-19 pandemisinde konut alanlarına en yakın kullanımlar ile gerçekleşmiş ve ulaşım süresi fazla olan alanlara virüs bulaş riskine karşı özel araç kullanımını artırmıştır. Dolayısıyla sürdürülebilirlik politikalar çerçevesinde özel araç kullanım politikası ile uyumsuzluk ön plana çıkmaktadır. Seyahat güvenliği dikkate alınarak alternatif ulaşım araçları

kullanılarak gerçekleştirilen kentsel hareketlere farklı ulaşım türlerinde, sosyal mesafenin eklenmesi soruna çözüm olarak önerilmektedir (Regmi, 2020).

2.2.2.1.5. Kentsel Açık ve Yeşil Alan Planlaması

Kentlerde yer alan açık ve yeşil alanlar doğal havalandırma, hava kalitesi, rekreasyon faaliyetleri ve kentsel çevre açısından önemlidir. Ancak diğer kullanımlar çerçevesinde baskı altında göz ardı edilmektedir. COVID-19 pandemi sürecinde esnek-karma kullanım sunan yeşil alanların, kentsel sürdürülebilirlik ve kentsel dirençlilik açısından önemi tekrar ortaya çıkmıştır. COVID-19 pandemi sürecinde getirilen sosyal mesafe ve maske kuralı çerçevesinde bireylerin sosyalleşme ihtiyaçlarının karşılandığı ve pandemi sürecinde geçici hastaneler ve barınaklar oluşturulabilecek üniteler oluşturma imkânı sunmaktadır. Dolayısıyla araç trafiğinin kapatılması, yaya, bisiklet yollarının oluşturulması ve ulaşım ağları boyunca yeşil alan düzenlemeleri yapılması kentsel hareketliliğin sosyal mesafe korunarak sağlanmasına katkı sağlayacaktır (Lubell, 2020; Pérez, 2020; Snowwhite, 2020).

2.2.2.1.6. Doğa Temelli Yaklaşımlar

Yaşanan salgın süreçleri, hastalık etmenlerinin tropik ormanlar ve egzotik yaban hayatı olduğunu ortaya çıkarmıştır. Orman alanları ve biyoçeşitliliğin yok edilmesi, COVID-19 gibi salgın hastalıklar ortaya çıkarabilir. Bu nedenle kent planlamada sürdürülebilir yaklaşımlar çerçevesinde kent yöneticileri, doğa temelli yaklaşımlar uygulamaya başlamıştır. Bu uygulamalar, biyoçeşitliliğin koruduğu kadar yaşam kalitesini artırmakta ve iklim değişikliği sonucu kentler maruz kaldığı kırılganlıkları azaltan ve dirençliliği artıran durumlar oluşturmaktadır. Doğa temelli yaklaşımların faydaları sadece çevresel faydadan ziyade ekonomik ve toplumsal fayda sağladığı görülmektedir. Bu nedenlerle, doğa temelli yaklaşımın ön plana çıkması ve bütünleşik bir yaklaşım anlayışı ile kentsel hizmetlerin ele alınması, salgın hastalıklara karşı önemli bir strateji olacaktır (Bizzotto vd., 2019; Pdxeng, 2000).

2.2.2.1.7. Hava Kirliliği Standartlarının Uygulanması ve Geliştirilmesi

BM Habitat'a (2018b) göre, WHO'nun hava kalitesi standartlarını sağlayan kent sayısı oldukça azdır. 2018 yılında gelişmekte olan ülkelerin %97'sinin, gelişmiş ülkelerin %49'unun standartları sağlayamaması, bu konunun acil olarak gündeme getirilmesini göstermektedir. Sağlık açısından bakıldığında COVID-19 gibi etkenler, özellikle kronik solunum yolu rahatsızlığı olan kişilere zarar vermektedir. Bu nedenle kentsel alanlarda motorlu araç kullanım sonucu ortaya azot oksit (NO_x) oranının azalımı sağlayacak politikalar geliştirilmesi önemlidir. COVID-19 pandemi sürecinde sokağa çıkma kısıtlamaları getirilmesi, hava kalite artışına neden olmuştur. Bu olumlu etki sayesinde kentsel alanlarda hava kalitesinin geliştirilmesi, sadece pandemi sürecinde virüs etkisinin kronik rahatsızlığa sahip kişiler üzerinde göstermiş olduğu etki değil, ortaya çıkabilecek başka hastalıklar ve riskler için önlem niteliğinde olacaktır.

2.2.2.1.8. İklim Değişikliği ile Mücadele

COVID-19'un iklim değişikliği çerçevesinde ilk etkisi, 2020 yılında Glosgow'da gerçekleşecek olan BMİDÇS (Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi) 26. Taraflar Konferansı'nın ertelenmesidir (UNFCCC [United Nations Framework Convention on Climate Change], 2020a). Dünya Meteoroloji Örgütü (World Meteorological Organization-WMO) (2020) küresel sıcaklıklar ve karbondioksit yoğunluğunun artmaya devam etmesinin, deniz seviyesinde artış yaşanacağını, okyanusların ısınmasının ve buzul kütle miktarında değişimin yaşanacağını belirtmektedir. Ayrıca iklim değişikliği ile salgın bulaş riskinin ve salgın risk oranını artacağı kabul edilmektedir. Ayrıca iklim değişikliğine bağlı olarak ısı dalgaları 2015-2019 yılları arasında birçok kişinin yaşamını yitirmesine ve Avrupa, Kuzey Amerika ve Amazon'da orman yangınlarına neden olmuştur. WHO (2020) verilerine göre ısıya bağlı ölüm ve hastalık oranı 1980'den günümüze kadar artış göstermiştir. Tüm bu sonuçlar çerçevesinde iklim değişikliğinin etkisi ile ortaya çıkacak olumsuz çevre koşullarının yeni bir hastalık ve salgın süreci oluşturmaması için BM İklim Eyleminin sürdürülmesi önemlidir (WMO, 2020; Rogers ve Castello, 2019; UNFCCC, 2020b; Anwar vd., 2020).

2.3. Sürdürülebilir Kentsel Hareketlilik Planı

Kentsel hareketlilik, fiziksel hareketliliğin parçası olarak sosyal organizasyondan etkilenen ve kentsel mekân içerisinde yer değiştirme hareketi olarak tanımlanmaktadır. Kentsel mekân içerisinde yer alan kullanımlara yönelik ve kent mekânlarındaki yer değiştirme hareketleri, kentsel hareketliliği meydana getirmektedir (Kaygusuz, 2009). Kent mekânı içerisindeki hareketlilik iki şekilde ele alınmaktadır. Birincisi kentsel mekânın kullanıcılarının hareketleri sürekli değişim içerisinde olup, bu değişim ile birlikte gereksinimlere yönelik mekân içerisinde hareketlilik sağlayarak yeni gereksinimlerini karşılayacakları mekânlara yönelimdir. Birincisi, yeni yerleşim alanlarının oluşturulması ile kent fonksiyonlarının yeni yerleşim alanlarında yer seçerek eski kullanımların yerini alması veya COVID-19 gibi yaşanan salgın hastalıklar sonucu kullanım fonksiyonlarının bireyleri ihtiyaçlarına karşılık veremeyecek durumda olması sonucu farklı kullanım alanlarına doğru hareket olarak tanımlanabilir. İkinci kentsel hareketlilik ise; kentsel fonksiyonların mekân içerisindeki hareketleridir. İkincisi ise mekânın fonksiyonlarının yetersiz kalması sonucu karar vericilerin kullanımın yerini değiştirmeleridir.

Sürdürülebilir hareketliliğin temelini oluşturan sürdürülebilir hareket planlaması, mevcut ulaşım talebini karşılama ile kalmayıp aynı zamanda talebin büyüklüğünü ve bu talebin yapısının yönlendirilmesine dayanmaktadır (Czepkiewicz vd., 2016). Sürdürülebilir kentsel hareketlilik planı sorunun ortaya çıkmasını beklemek yerine ortaya çıkabilecek sorunları önleyici çözümler öngörülmelidir (Andrei ve Papuc, 2016). Sürdürülebilir hareket planının klasik ulaşım planlamasından farkı motorlu seyahatin azaltılması ve yaya, bisiklet ve toplu taşımının yanı sıra arazi kullanımlarının yakınlığının artırılmasını sağlamaya çalışmaktadır (Banister, 2007).

Sürdürülebilir hareket planlamasının ana hedefi destinasyonlara ve temel hizmetlere erişmek için kentlilere alternatif ulaşım seçenekleri sağlamak, ulaşımın güvenliğini sağlamak ve kentsel yaşam kalitesini artırmaktır.

Kentsel alanda yer alan konut ve işlev alanlarına yönelik hızla artan talep sonucu kırsal alandan kentsel alana yönelim sonucunda nüfus yoğunluğunun kentsel alan içerisindeki artışı hızlı ve plansız bir gelişim meydana getirmektedir. Bu nedenle hızlı olarak büyüyen

kentlerin ulaşım altyapısı nüfus artışını karşılayamamaktadır. Ayrıca bireysel araç kullanımındaki hızlı artış sonucu trafik sıkışıklığı, hava kalitesinin bozulması ve çevresel sorunların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Kentlerin hızlı gelişiminin ulaşım sistemi üzerinde oluşturduğu etkileri azaltmak için yaya, bisiklet ve toplu ulaşım sistemlerini desteklemesi kentsel yaşam kalitesinde artış sağlayacaktır.

Kentsel hareketlilik planı hazırlama süreci farklı paydaş gruplarının kent içi ulaşım sistemini iyileştirmek için ortak vizyon etrafında toplanmasını gerektirmektedir (Böhler vd., 2014). Başarılı bir kentsel hareketlilik planı yaşam kalitesini iyileştirmek, kesintisiz kentsel hareketlilik ve erişim sağlamak ve sınırlı kaynakların daha etkin ve verimli bir şekilde kullanımını sağlamak gibi temel hedeflere sahiptir (Andrei ve Papuc, 2016). Avrupa Kentsel Hareketlilik Gözlemevi'ne göre; kentlerdeki bireylerin ve kullanımların daha iyi bir yaşam kalitesine sahip olmaları için hareketlilik ihtiyaçlarını karşılamak üzere hazırlanan stratejik plandır (Mercatelli, 2016).

Sürdürülebilir Kentsel Hareketlilik Planı (SKHP) kentin karşılaştığı tüm sorunları çözebilecek bir araç değildir. Planın hazırlanma sürecinde önemli olan plan değil sürecin kendisidir. Çünkü kentsel alandaki sorunları stratejik olarak ele almaktadır. Sürdürülebilir Kentsel Hareketlilik Planı'nın amacı, kentsel alandaki erişilebilirliği iyileştirmek, kentsel alanda sürdürülebilir hareketlilik ve ulaşım sağlamaktır.

2.3.1. COVID-19 Pandemi Süreci ve Kentsel Hareketlilik

Hareketlilik, insanların veya bir maddenin bir yere ulaşması amacıyla yapılan eylemin mekân içerisinde yer değiştirmesi olarak tanımlanmaktadır. Korkmazyürek ve Polat (2019) hareketliliğin temelinde, bulunan konumun dışında başka bir yere varmak olarak ifade etmektedir. Bu tanım çerçevesinde kentsel hareketlilik bir maddenin veya insanın bir yerden başka bir yere ulaşması olarak değil; kentsel alan içerisinde hızlı, güvenli ve çevre dostu bir şekilde dolaşımını, insanlar için ise birden fazla amaç içerisinde seyahat edebilmeyi kapsamaktadır (Peralta-Quiros, 2015; Connective Cities, 2021). Kentsel hareketlilik kentsel kullanımlar içerisinde karmaşık bir alandır. Hareketliliği etkileyen birçok fonksiyonelin olmasından dolayı kent planlama anlayışı, arazi kullanımı ve yaşam kalitesi kentsel hareketlilik ile etkileşim içerisinde (Camagni vd., 2002; Wee & Handy, 2016; Meyer, Jan Hoekstra ve Westrik, 2020; EIT, 2021).

Kentler sosyo-ekonomik yapı açısından sürekli değişim ve dönüşüm içerisinde, buna bağlı olarak kentsel mekân da değişime uğramaktadır. Gakhenheimer (1999), Litman ve Burwel (2206), kentlerin hızlı ve plansız büyümesi ve ulaşım planlaması açısından doğru planlanmaması sonucu çevresel sorunların oluştuğu ve hareketliliğin bozulduğundan bahsetmektedir. Teknolojik gelişmeler ve seyahat davranış biçimlerinin değişmesi ile birlikte SKHP (Sürdürülebilir Kentsel Hareketlilik Planı) önemi ön plana çıkmaktadır. Jones (2014) ve Karahan Kamacı (2021) kentsel hareketliliğin evrimini 5N1K (ne, neden, nasıl, ne ile, nerede, kim) çerçevesinde açıklamaktadır;

- NE? Kentsel hareketlilik, günlük olarak gerçekleşen yolculuklar ve yolculuğun yöntem ve koşulları şeklinde tanımlanmaktadır (Costa vd., 2017; IGI Global, 2021). Kentsel hareketlilik sosyal hareketliliği etkileyen ve etkilenen özelliği ile mekânda yapılan yer değiştirme durumudur.
- Neden? Kentsel hareketliliği oluşturan talepler, insanların bulundukları mekân içerisinde ihtiyaç ve isteklerini karşılayamaması ile seyahat talebi oluşturmaları gerekmektedir. Kentsel hareketliliği arazi kullanımlarının yer seçimlerinden kaynaklanan yapısı da seyahat talebi oluşturmaktadır. Bu bağlamda donatı ve hizmet alanları kentsel hareketliliği oluşturan temel bileşenlerdir.
- Nasıl? Kentsel hareketlilik, kullanımı farklı ölçeklerde ulaşım türleri gerektirmektedir. Kısa mesafeli seyahatlerde yürüme, bisiklet gibi ulaşım türleri mikro ölçekte kentsel hareketliliği, uzun mesafeli seyahatlerde ise otobüs, raylı sistem gibi hızlı ulaşım türleri makro ölçekte kentsel hareketliliği oluşturmaktadır.
- Ne ile? Hareketlilik, mikro hareketlilik çerçevesinde bisiklet, yürüme gibi araçlarla gerçekleştirilebilmektedir. Motorlu taşıtlar (otomobil, motosiklet vb.) uzun mesafeli hareketliliğin sağlandığı vasıtalarlardır. Toplu taşıma türleri hareketliliğin kitlesel olarak gerçekleştirildiği ulaşım sistemidir.
- Nerede? Hareketlilik, kentsel mekân içerisinde temas ve bağlantıyı sağlamaktadır. Bu bağlantılar konutlar arasında olabildiği gibi donatı ve temel hizmet alanları gibi farklı arazi kullanımları arasında gerçekleşen erişim de kentsel hareketlilik içerisinde değerlendirilmektedir.

- Kim? Kentsel hareketliliği oluşturan unsurlar, bireylerin özellikleri kapsamında değerlendirilerek hareketliliğin kapsamı belirlenmelidir. Hareketliliği oluşturan unsurların ekonomik, sosyal, demografik yapı bağlamında planlandığında kapsayıcı bir deneyim haline gelebilmektedir.

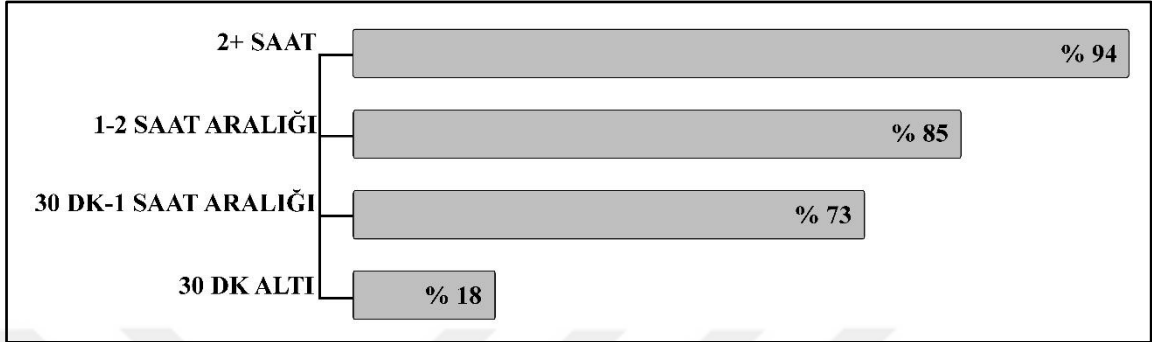
Kentsel hareketlilik stratejileri bu bağlamda şu şekilde sıralanmaktadır (Leo vd., 2017, PEARL, 2015);

1. Kentsel hareketliliğin sağlanması için ekolojik odaklı, sürdürülebilir ve ekonomik olarak verimli kapsayıcı politikalar üretilmelidir.
2. Kentsel hareketlilik planları, kent bütününe entegre bir yapı içerisinde ve yerel yönetimler açısından uygulama stratejileri belirlenmelidir.
3. Hareketlilik, bireysel değil kitlesel ulaşım stratejisini benimsemelidir.
4. Mikro ölçekte hareketliliği sağlayan ulaşım türleri (bisiklet, scooter, yaya vb.) yönetmelikler hazırlanmalıdır. Kapsayıcı, sürdürülebilir, güvenli bir kentsel hareketlilik açısından ulaşım türlerinin kentsel mekân ile entegrasyonunun sağlanması mekân organizasyonu görevlerindendir.
5. Hareketlilik planlarının katılımcı planlama anlayışı çerçevesinde planlama süreci izlenmelidir.

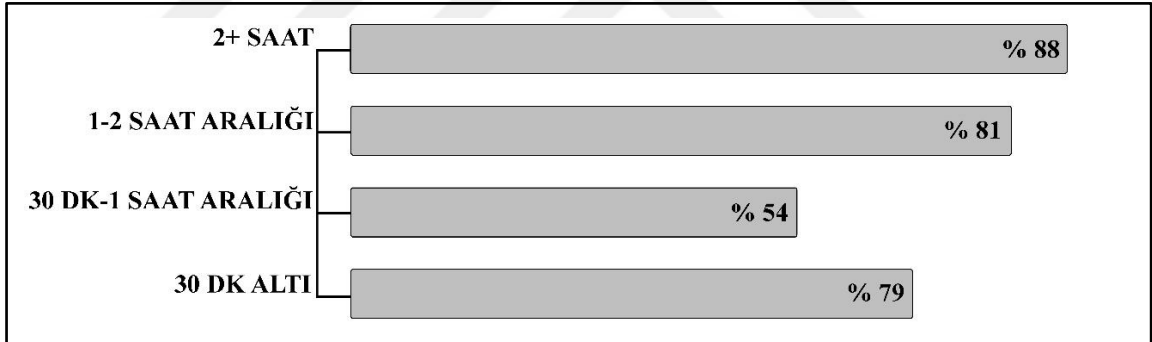
COVID-19 pandemisi ile ortaya çıkan koşullar günlük yaşam dinamiklerinin değişmesine neden olmuştur. Kentsel mekân içerisindeki en önemli dinamiklerden olan hareketlilik düzeyinde de değişimler bu nedenle kaçınılmazdır. Salgın sürecinde getirilen kısıtlamalar ile birlikte sosyal mesafe ve izole olma gibi kavramlar mekânların ve ulaşım sistemlerinin değişmesini de beraberinde getirmiştir.

Pandemi sürecinde evden çalışma, uzaktan eğitim gibi uygulamalar sonucunda kamusal etkinlikler ve hareketliliğin kentsel mekân içerisinde azaldığı ve toplu taşıma sistemlerine yönelik talebinde bu nedenle azalmasını beraberinde getirmiştir (De Vos, 2020). Cardell ve Batra (2020)'nın Avrupa, Kuzey Amerika ve bazı Asya ülkelerinde yapmış olduğu araştırmaya göre 2 saat ve üzeri yapılan seyahatlerde %94 oranında azalma olduğu görülmüştür (Şekil 2.4.). 1- 2 saat arası gerçekleştirilen seyahatlerde %85, 30 dakika-1 saat arası gerçekleştirilen seyahatlerde %73 oranında azalma olduğu görülmüştür. 30 dakika üzerinde sosyalleşme için yapılan aktivitelerde %54, 30 dakika altında yapılan yolculuklarda %79 oranında artış yaşanmıştır (Şekil 2.5.). 30 dakika altı yapılan

yolculukların oranının artması kapanma sürecinde gündelik ihtiyaçların en kısa mesafeden karşılanması sonucu olmuştur.

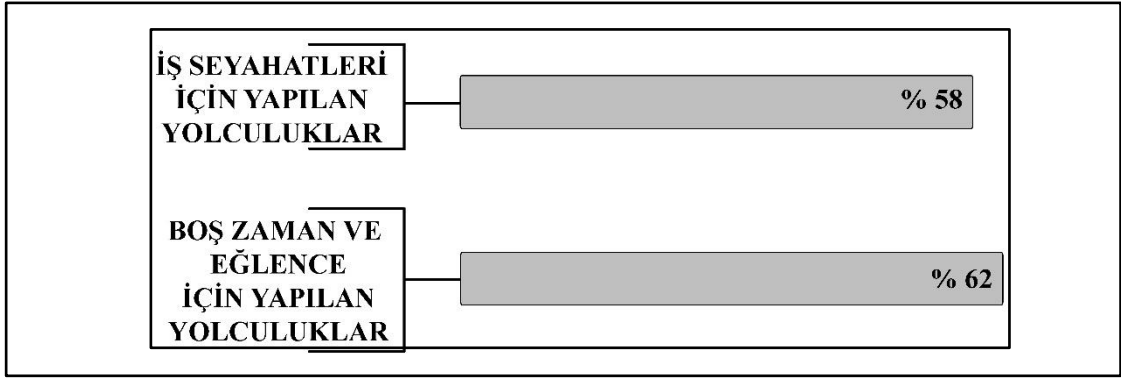


Şekil 2. 4. Dünya Geneline Bulunan Ülkelerde İş Kapsamında Yapılan Yolculukların COVID-19 Pandemi Süreci İle Değişimi (Cardell ve Batra, 2020).



Şekil 2. 5. Dünya Geneline Bulunan Ülkelerde Boş Zaman ve Eğlence Kapsamında Yapılan Yolculukların COVID-19 Pandemi Süreci İle Değişimi (Cardell ve Batra, 2020).

Bu sürecin olumlu yanlarından biri olarak Cardell ve Batra (2020)'nin bulgularına göre iş seyahatlerine bağlı hareketliliğin azalması ile karbon emisyon oranında %58 oranında azalma yaşanmıştır (Şekil 2.6.). Boş zaman ve sosyal aktiviteler için yapılan seyahatlerin azalması sonucu karbon emisyon oranı %62 oranında azalma görülmüştür.



Şekil 2. 6. Dünya Geneline Bulunan Ülkelerde COVID-19 Süreci Sonrası Değişen Ulaşım Talebi İle Karbon Emisyon Oranlarındaki Değişim (Cardell ve Batra, 2020).

Sokağa çıkma kısıtlaması ile birlikte kullanımı azalan sokak ve caddeler trafik gürültüsünün ve kirliliğin olmadığı mekânlara dönüşmüştür. Evde çalışma imkânı olmayan birçok insan hareketlerini toplu taşıma araçları ve özel araçlar ile gerçekleştirmiştir. Bu nedenle salgın sürecinde özel araç kullanımında yüksek oranda artış yaşanmıştır. Normalleşme süreci içerisinde toplu taşıma sistemlerindeki yolcu sayısının artması ve sosyal mesafe kurallarının uygulanmaması sağlık açısından endişeler ortaya çıkararak riskli ulaşım seyahatlerini ortaya çıkarmıştır. Özellikle Avrupa ülkelerinde 2020 yaz ayı itibariyle pandemi sürecinin etkileri dikkate alındığında toplu taşıma araçlarından uzak durarak bisiklet ulaşımına yönelim ile sosyal mesafeyi korumaya ve eylemlere erişim sağlanması sayesinde kentsel hareketlilik güçlü tutulmaya çalışılmıştır.

Evde kalan, uzaktan çalışma ve uzaktan eğitim alan kişilerde yaşanan mahallede aidiyet duyguları gelişmiş ve mahalle yaşamı kavramı ön plana çıkmıştır. Günlük ihtiyaçlar en yakın mesafedeki kullanımlardan karşılanmaya başlamıştır. Bu süreç içerisinde erişilebilirlik kavramı önem kazanmış ve hareketliliğin sürekliliğini sağlamak amacıyla alternatif çözümler üretilmiştir. Pek çok kentte bisiklet ve yaya ulaşımı için sokak ve caddelerde daha çok alan ayrılarak düzenlemeler yapılmış ve mikro hareketlilik ölçeğinde kent kullanıcılarına alternatif imkânlar sunulmuştur. Pandemi sürecinde birçok insan toplu taşıma türlerinden uzak durarak bisiklet ve yaya ulaşımına yönelmiş, sosyal mesafe kurallarına uyarak ve ihtiyaçlara erişim olanağı ile hareketlilik güçlü tutulmaya çalışılmıştır (Çörek Öztaş, 2020).

Sürdürülebilir kalkınma, çevresel alanda ortaya çıkan tahribatlar sonucu ortaya çıkarak bugünün ihtiyaçlarını gelecek kuşakların ihtiyaçları göz önüne alarak kullanma olarak tanımlanmıştır.

2015 yılı eylül ayında BM sürdürülebilir kalkınma için 17 hedeften oluşan rapor yayınlamıştır. Ancak 2019 yılı aralık ayında ortaya çıkan ve küresel ölçekte etki göstererek pandemi haline dönüşen COVID-19 salgını bu hedeflerin içeriğinin değiştirilmesi gerektiği ortaya çıkarmıştır.

Sürdürülebilirlik, toplum ve ekosistem kaynaklarının gelecekteki ihtiyaçlar ile planlanarak tüketilmesi çerçevesindeki tedbirler ile işlevini sürdürmesidir. Bu açıdan bakıldığında sürdürülebilirlik çevre, ekonomi ve toplum olmak üzere üç temel bileşenden oluşmaktadır. Bu bileşenlerin bütünlük olarak ele alınması sürdürülebilir hedeflere ulaşılmasını sağlayacaktır. Sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi için kentsel mekân içerisinde çevre, ekonomi ve toplum bileşenlerinin karşılık bulması önem arz etmektedir.

Kentsel sürdürülebilirlik, yaşam kalitesini artırmak, üretim ve tüketim faaliyetlerini çevresel açıdan ele almak ve kent yapısının devam ettirebilme kabiliyetini artırmak ile mümkün olacaktır. Kentsel sürdürülebilirlik çok boyutlu bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Bunlar; fiziksel boyut, çevresel boyut, ekonomik boyut, yönetsel boyut ve toplumsal boyuttur. Bu çok kavramlı yapı bütünlük olarak ele alındığı zaman kentsel sürdürülebilirlik amacına ulaşılması mümkün olacaktır.

Sanayi devrimi ile birlikte kentsel alanda yaşanan hızlı nüfus artışı beraberinde fiziksel, ekolojik ve salgın hastalıkları gibi sorunları ortaya çıkarmıştır. Sürdürülebilir kentler oluşturma noktasında kentsel mekânı tehdit eden bu gibi sorunlara karşı dirençlilik sağlanması gerekmektedir. Nitekim dirençli kentler şok ve stres etkilerine karşı sürdürülebilirliğin sağlanmasına yönelik uyum ve gerçekleştirme kapasitesi oluşturulması gerekmektedir. Bu çerçevede dirençli kentler oluşturma zorunluluğu ön plana çıkmaktadır. Kentsel dirençlilik ve sürdürülebilirlik kavramlarının bütünlük bir şekilde ele alınırsa kalkınma gerçekleştirileceği unutulmamalıdır.

COVID-19 salgınının etkileri dikkate alındığında sürdürülebilirlik ve kentsel dirençlilik açısından ortaya çıkacak muhtemel gelişmeler aşağıda tanımlanmaktadır;

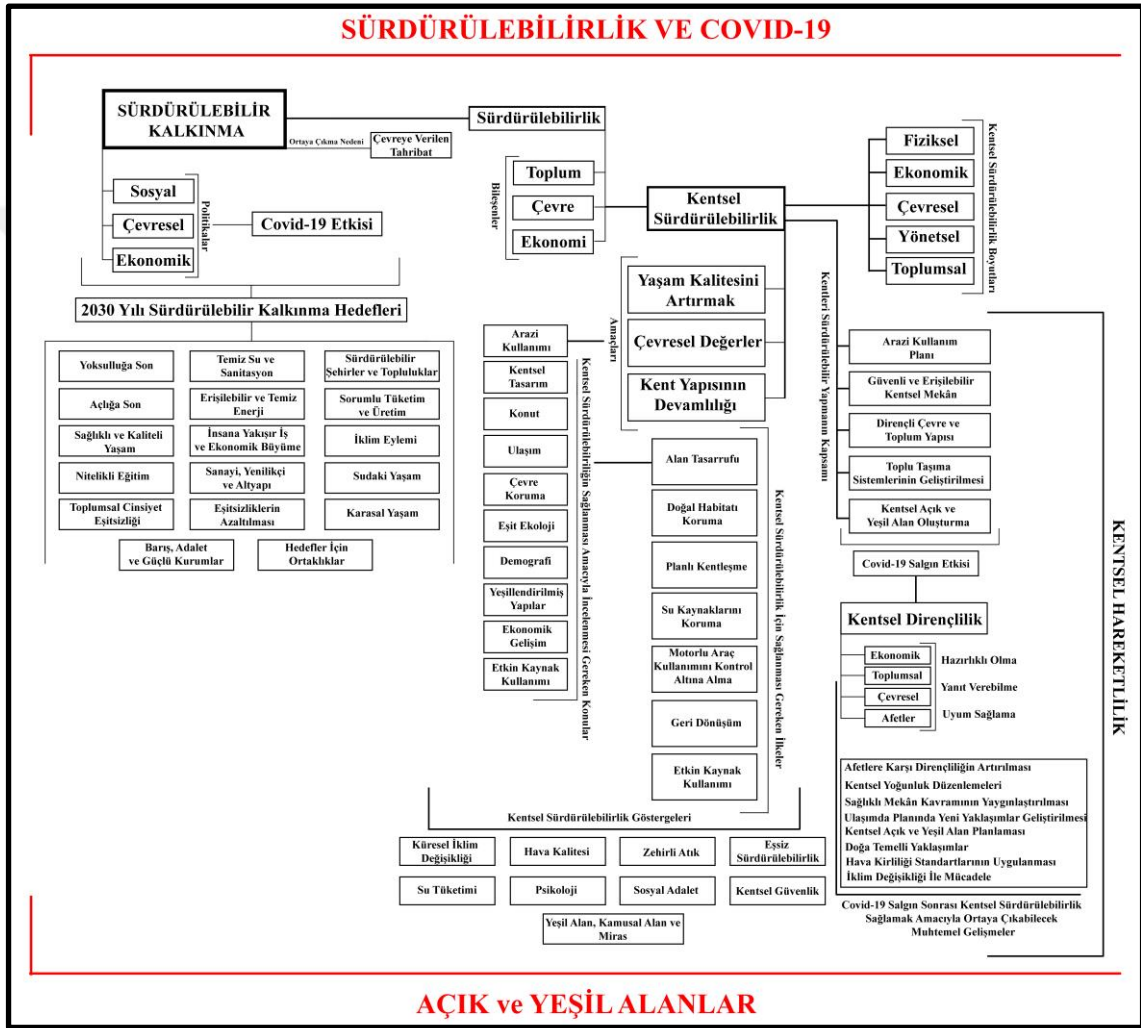
- Afetlere karşı dirençliliğin artırılması
- Kentsel yoğunluk düzenlemeleri
- Sağlıklı mekân kavramının yaygınlaştırılması
- Ulaşım planlamasında yeni yaklaşımların geliştirilmesi
- Kentsel açık ve yeşil alan planlaması
- Doğa temelli yaklaşımlar
- Hava kirliliği standartlarının uygulanması ve geliştirilmesi
- İklim değişikliği ile mücadele

Bu gelişmeler dikkate alındığında sürdürülebilir ve dirençli kentler oluşturma noktasında yeni bir yaklaşım oluşturma zorunluluğu ortaya çıkmaktadır. Bu yaklaşımı oluşturma noktasında yaşam kalitesinin en önemli bileşeni olan açık ve yeşil alanlar ve kentsel hareketliliğin sağlandığı ulaşım sistemlerinin önemi de ortaya çıkmıştır. Nitekim COVID-19 salgın sürecinde getirilen kısıtlama kararları dikkate alındığında günlük yaşam dinamiklerinde de bu çerçevede olumlu ve olumsuz değişimler olmuştur.

Virüs yayılım hızını azaltmak amacıyla sosyal mesafe ve sokağa çıkma kısıtlamaları kentsel mekânda hareketliliğin azalmasına neden olmuştur. Yapılan çalışmalarda kentsel mekân içerisinde iş kapsamında yapılan yolculuklarda 2 saat üzeri %94, 1-2 saat arası %85, 30dk-1 saat arası %79, 30 dk altı yapılan yolculuklarda azalmalar yaşanmıştır. Boş zaman ve eğlence kapsamında yapılan yolculuklarda 2 saat üzeri %88, 1-2 saat arası %81, 30 dk-1 saat arası %54 ve 30 dk altı yapılan yolculuklarda azalmalar yaşanmıştır. Virüs bulaş riskine karşı toplu taşıma sistemlerinin kullanımının azaltılması ve alternatif ulaşım türlerinin yetersiz olmasından dolayı bu oranların yüksek olduğu söylenebilir. Bu çerçevede virüs bulaş riskinin yüksek olduğu kentsel mekânlarda Sürdürülebilir Kentsel Hareketlilik Planı yaklaşımı benimsenerek alternatif ulaşım türlerinin planlanması salgın hastalık vb. ortaya çıkabilecek afetlere karşı kentsel hareketliliği sağlama noktasında önem taşımaktadır.

COVID-19 salgının etkileri göz önüne alınarak sürdürülebilirlik, kentsel sürdürülebilirlik, kentsel dirençlilik ve kentsel hareketlilik kavramları üzerine temel araştırma verileri çalışmanın 2. Bölümünde sunulmuştur. COVID-19 sürecinde yaşam kalitesinin en önemli bileşeni olan, sürdürülebilir ve dirençli kentler oluşturma noktasında kentsel mekân içerisinde önemini vurgulamak amacıyla açık ve yeşil alanların

sınıflandırılması, işlevleri, çevre kalitesine olan etkileri, afetlerin yeşil alanlar üzerine etkisi ve yeşil alan tasarımının kullanıcılar üzerine etkisi üzerine yapılan literatür taraması çalışmanın 3. Bölümünde incelenecektir.



Şekil 2. 7. Sürdürülebilirlik ve Açık ve Yeşil Alan İlişkisi

3. BÖLÜM

AÇIK ve YEŞİL ALANLAR

Açık ve yeşil alanların nitelik ve nicelikleri gelişmiş ülkelerde yaşam kalitesinin bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Açık ve yeşil alanlar; kent kullanıcılarının fiziksel, sosyal ve zihinsel ihtiyaçlarının giderdiği kentsel mekânlardır.

3.1. Açık ve Yeşil Alan Kavramı

Açık ve yeşil alanlar sağlıklı çevreler oluşturularak kentsel yaşam kalitesini artırma ve sürdürülebilir doğal çevre oluşturmada ekosistem açısından birinci sırada yer alırken kent kullanıcılarının sosyalleşme, doğayı gözlemleme gibi ihtiyaçlarını bakımından farklı işlevler sağlamaktadır. Kentsel yeşil alanlar doğayı gözlemleme, psikolojik olarak rahatlama, bireyin kendi olabilmesine olanak sağlama, toplum içerisindeki gruplar arasındaki eşitsizlikleri ortadan kaldırma, farklı yaş ve cinsiyetteki kişilere yönelik kullanım sunma gibi kentsel yaşamı anlamlandıracak pozitif algı ve düşünce oluşturmaya imkân vermektedir (Jorgensen ve Anthopoulou, 2007; aktaran Gök, 2018). Açık ve yeşil alanlar ekonomik, ekolojik, sosyal ve fiziksel olarak işlev sağlamalarından dolayı mekân kalitesini ve kentsel yaşam kalitesini artırmada kent planlama disiplini açısından en önemli unsurlardan biridir (Yılmaz, 2016).

Açık ve yeşil alanlara yönelik literatürdeki bazı tanımlar aşağıdaki gibidir:

Gold'a (1980) göre açık alanlar kentsel mekânları birbiri ile bütünleşmesini veya ayrılmasını sağlayan, kentsel kullanımlar için mekân algısı oluşturan doğal olarak veya tasarım ürünü olarak ortaya çıkan mekânlardır. Açık alanlar; rekreasyon, güvenlik, sosyalleşme ve insan sağlığını korumaya yönelik imkân sağlayan mekânlardır.

Keleş'e (1984) göre açık alanlar yapı stoğunun içerisinde yer almadığı, konut dışı rekreatif faaliyetler için kullanılan ve insan yaşantısının sürdürülmesine olanak sağlayan kentsel mekânlardır. Keleş (1984) yeşil alan tanımı olarak, kent kullanıcılarının dinlenme, gezinme, rekreatif faaliyet gerçekleştirme amacıyla kent yöneticilerinin yoğun yapılaşma alanı içerisinde olumsuz çevre etkilerini azaltmaya yönelik ortak kullanım alanları olarak nitelendirmiştir. (Yılmaz, 2016).

Çalışkan (1990) açık ve yeşil alanları; kullanıcıların doğayı gözlemleme, çocuk oyun alanları ve spor aktivitelerinin yer aldığı, gençlere yönelik kullanımların sunulduğu, bitki materyallerinin kullanıldığı parklar ile birlikte kent içerisinde ve kent çeperinde olan orman, piknik alanı olarak kullanım sunan mekânlar olarak tanımlanmaktadır (Müftüoğlu, 2008; aktaran Önen, 2015).

Özcan (2000) açık ve yeşil alanları; ekolojik özellikleri nedeniyle sağlıklı çevre oluşumu ve yaşanabilir kentler oluşturmak amacıyla oluşturulan mekânlar olarak tanımlamaktadır. Turizm imkânı sağlama, kent içerisinde estetik özellik kazandırma ve kullanıcılara sosyalleşme imkânı tanıma özelliklerine sahiptir (Şengün ve Üstündağ, 2009).

Ter'e (2002: 13) göre kent içerisinde yer alan yeşil alanlar kentlerin doğal çevre ile uyum sağlama ve doğal çevre uzantısı olması ile; kent-doğa ilişkisini güçlendiren, kullanıcıların dinlenme, rahatlama ve gezme imkânı sağlayan mekânlardır.

Grahn ve Stigsdotter (2003) açık ve yeşil alanları; içerisinde yer alan bitki materyallerinin gelişmesine katkı sağlayan kentlerin canlı parçaları olarak tanımlamaktadır. Açık ve yeşil alanlar yaş, cinsiyet ve ekonomik yapı gibi toplumsal yapı içerisindeki farklı grupları göz ardı ederek yaşanabilir çevre oluşturan, rekreasyon imkânı sunan, kentsel ekolojiyi düzenleyen kentsel mekânlar olarak tanımlamaktadır (Doygun vd., 2009; aktaran Önen, 2015).

Yerli ve arkadaşları (2007) açık ve yeşil alanları; kent dokusu içerisinde yapı stoğu dışında, kentsel alana estetik, rekreasyonel, ekonomik ve turizm açısından işlevler kazandıran ve kent gelişimini sınırlandırma işlevi bulunan kentsel mekânlar olarak tanımlamaktadır (Yılmaz, 2016).

Budak (2010) açık ve yeşil alanları; toplumsal ilişkileri artıran ve sosyal ilişkileri geliştiren, kullanıcıların dinlenmelerine olanak sağlayan, oyun alanları, yürüyüş yolları, dinlenme alanları ve eğlence alanlarının toplamı olarak tanımlanmaktadır. Kentsel yeşil alanları ise; metropol ölçeğinde, fuar/hayvanat/botanik bahçeleri ve bölgesel parklar olarak tanımlanmaktadır. Kentsel alan çeperinde işlevsel yeşil alanları ise; kentsel alanlarda yoğunluğun artması ile doğadan uzaklaşan insanların, psikolojik ve fiziksel ihtiyaçlarını gidermek ve doğaya duyulan özlemi azaltılmasını sağlayan alan olarak tanımlanmaktadır (Budak 2010).

Breuste (2013) açık ve yeşil alanları; kentsel mekânın bitki materyalleri ile kaplı olan, ekili araziler, özel ve kamusal bahçeler, parklar ve kent ormanları gibi alanların dahil olduğu arazi kullanımları olarak tanımlamıştır (Bekiryazıcı, 2015).

Kentleşme oranının hızla artış göstermesi ile birlikte dünya nüfusunun yarısından fazlası kentsel alanlarda yaşamaktadır. Artan nüfus yoğunluğu nedeniyle kentsel alanlarda doğa ve sağlık arasındaki ilişki daha fazla incelenmektedir. Kentsel açık ve yeşil alanlar fiziksel ve psikolojik faaliyetlere dayalı işlevler sunması sebebiyle şiddet içeren davranışları, depresyon, anksiyete ve kalp rahatsızları sonucu ölüm oranlarını azaltmaktadır. Bu bağlamda kentsel alanlarda yeşil alan ve insan sağlığı arasındaki ilişki dikkate alınarak bütüncül bir planlama ve tasarım anlayışına önem verilmelidir (Condo vd., 2018).

Kent kullanıcılarının çeşitli rekreatif faaliyet gerçekleştirmesi, doğaya duyulan özlemi giderme ve dinlenme gibi işlevlere sahip ortak kullanım alanları olan kent parkları; kullanıcıların ve toplumun kültürel değerleri, yaşam biçimleri ve toplumsal olaylar sonucu rekreatif faaliyetlerinin değişmesine bağlı olarak gelişmektedir. Bu noktada yeşil alanların kullanım yoğunluğunun değişen koşullara bağlı olarak değerlendirmek kentsel yaşam kalitesinin artırılmasına olumlu katkı sağlayacaktır (Güngör ve Polat, 2017).

Tablo 3. 1. Açık ve Yeşil Alan Tanımları

REFERANS	TANIM
Gold, 1980 BM, 1993; aktaran Yılmaz, 2016	ACIK ALAN Etkin kaynak kullanımı & Çok yönlü koruma & Rekreasyon & Halk sağlığı ve güvenliği & Fiziksel gelişme kontrolü
	ACIK ALAN Üzerinde yapı bulunan kapalı mekânların dışında doğal durumu korunan kent parçası
Keleş, 1984; aktaran Yılmaz, 2016	YESİL ALAN İnsanların yoğun yapılaşmış alan görünümünün kazanılmasına engel olan insanların dinlenme, gezme gibi aktivitelerin ortak kullanım alanı
Çalışkan, 1990; Müftüoğlu 2008; aktaran Önen, 2015	ACIK-YEŞİL ALANLAR Temiz hava sağlama & Spor aktivitesi yapma imkanı sunan & Güvenli oyun alanı sağlama & Park, çocuk bahçesi, oyun alanı, koru, orman
Özcan, 2000; aktaran Şengül ve Üstündağ, 2009	ACIK-YEŞİL ALANLAR Hava temizleme & Sağlıklı ve yaşanabilir çevre & Estetik görünüm sağlama & Sosyal ilişkiler sağlama & Klimatolojik koşulları etkileme
Etli, 2002	ACIK-YEŞİL ALANLAR Psikolojik açıdan dinlenme & Sosyo-kültürel faaliyet & Estetik katkı & Ekonomik katkı & Rekreasyon faaliyetler
Yerli ve ark., 2007; aktaran Yılmaz, 2016	ACIK-YEŞİL ALANLAR Parçalar halinde yeşil alan & Su yüzeyi & Kent gelişimini kontrol altına alma & Ekolojik ,estetik, rekreasyonel işlev sağlama
Budak, 2010	ACIK ALANLAR Herkese açık olma & Yapılaşma olmaması & Kent içerisinde kamusal mekanları birbirine bağlama
	YESİL ALAN Dinlenme ve eğlenme imkanı sunma & Toplumsal bağları güçlendirme & Fuar, hayvanat bahçesi, botanik bahçe, bölgesel parklar & Oyun, gezinti, piknik, dinlenme
Breuste, 2013; aktaran Bekiryazıcı, 2015	ACIK-YEŞİL ALAN Cadde üzerinde yer alan ağaçlar & Özel, kamusal ve yarı özel kamusal bahçeler & Parklar & Kent ormanları & Sulak alanlar & Ekili araziler

3.2. Açık ve Yeşil Alanların Sınıflandırılması

Kentsel mekânda açık ve yeşil alanların sınıflandırılması, kent kullanıcıların istekleri ve ihtiyaçları doğrultusunda yeşil alanların planlanması ve geliştirilmesi sürecinde mekân kalitesini artırmak ve rekreatif faaliyet hizmetlerine erişimi kolaylaştırmayı amaçlamaktadır (Yücekaya, 2013).

Kent planlama disiplini çerçevesinde kent dokusu, yaşam kalitesini artırmak ve kaliteli mekân olgusu oluşturmak amacı bütüncül yaklaşım çerçevesinde yeşil alan kurgulanması ile sağlanabilir. Kentsel alanın sosyo-kültürel ve fiziksel yapısı ile yeşil alanlar oluşturulması rekreatif işlevler açısından da farklı şekillerde gruplandırılmaktadır (Albayrak, 2006).

Açık ve yeşil alan sınıflandırılması farklı meslek grupları ve çeşitli araştırmacılar tarafından farklı sınıflandırmalar ile literatürde yer almaktadır.

Yıldızcı (1978), kentsel yeşil alanları aktif yeşil alanlar ve pasif yeşil alanlar olarak iki başlık altında sınıflandırmıştır (Şekil 3.1.)

- Aktif yeşil alanlar; kent planı içerisinde yer alan yeşil alanları ve her grubu kendinden önceki yer alacak şekilde sınıflandırmıştır. Yapı düzeyinde ve daha sonra komşuluk düzeyinde; spor alanları, mahalle parkları semt düzeyinde; semt parkları, semt spor alanları, kent düzeyinde; kent parkı, fuar alanı, metropol düzeyde; hayvanat/botanik bahçeler ve tema parkları olarak sınıflandırmıştır.
- Pasif yeşil alanlar; çevre koşullarını iyileştirme ve kent mekânı düzenlemek amacıyla gürültü perdeleri, erozyon önleyici bölgeler ve refüj olarak sınıflandırmıştır (Yıldızcı, 1978; aktaran Kaya, 2022).

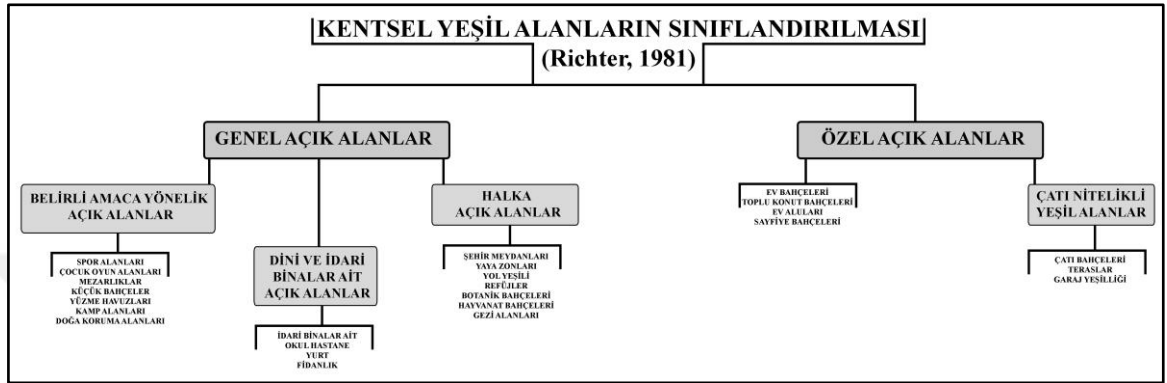


Şekil 3. 1. Yıldızcı'ya Göre Kentsel Yeşil Alanların Sınıflandırılması

Richter (1981), kentsel yeşil alanları kentsel yeşil alanları genel açık alanlar ve özel açık alanlar olmak üzere iki başlık altında sınıflandırmıştır (Şekil 3.2.).

- Genel açık alanlar; belirli bir amaca yönelik açık alanlar (spor alanları, çocuk oyun alanları, mezarlıklar, küçük bahçeler, yüzme havuzları, kamp alanları, doğa koruma alanları vb.), dini ve idari binalara ait açık alanlar (İdari binalara ait okul, hastane, yurt, fidanlık vb.) ve halka açık alanlar (şehir meydanları, yaya zonları, yol yeşili, refüjler, botanik bahçeler, hayvanat bahçeleri, gezi alanları vb.) şeklinde sınıflandırmıştır.

- Özel açık alanlar; ev bahçeleri, toplu konut bahçeleri, ev avluları, sayfiye bahçeleri ve çatı nitelikli yeşil alanlar (çatı bahçeleri, teraslar, garaj yeşillliği vb.) şeklinde sınıflandırmıştır (Richter,1981; aktaran Ter, 2002).



Şekil 3. 2. Richter’a Göre Kentsel Yeşil Alanların Sınıflandırılması

Francis (1989), kentsel yeşil alanları modern ve geleneksel olmak üzere oluşma süreci eksenini açısından iki başlık olarak sınıflandırmıştır (Şekil 3.3.).

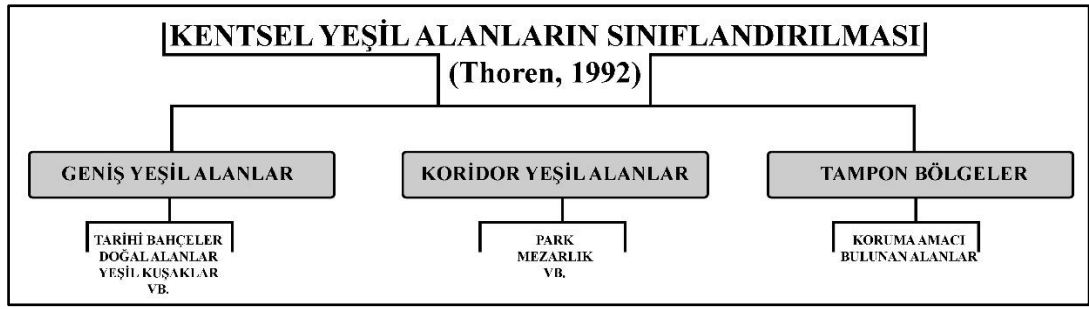
- Geleneksel yeşil alanlar; mahalle parkları, oyun alanları, kent parkları, yayalaştırılmış alanlar, meydanlar.
- Modern yeşil alanlar; banliyö yeşil alanlar, mahalle birim parkları, okul bahçeleri, caddeler, bağlantı alanları, açık alanlar, aktarma alanları, su kıyıları, karşılaşma alanları (Kaya, 2022).



Şekil 3. 3. Francis'in Kentsel Yeşil Alan Oluşma Süreci

Thoren (1992), kentsel yeşil alanları ekolojik işlevleri dikkate alarak üç başlık altında sınıflandırmıştır (Şekil 3.4.).

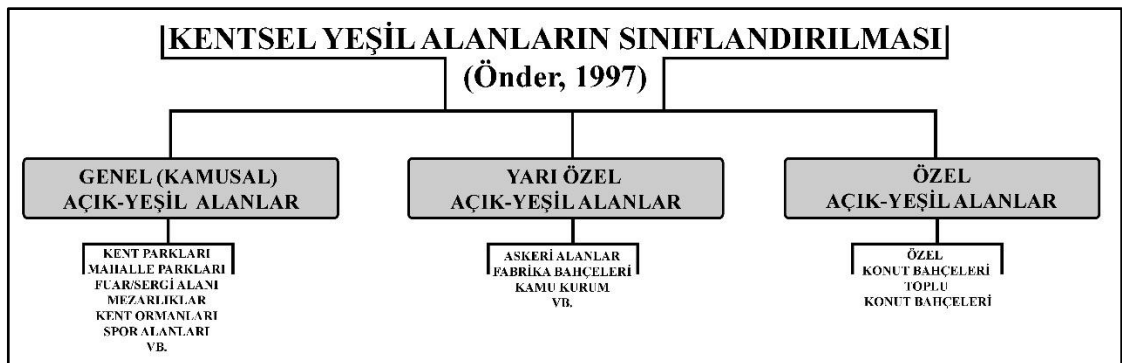
- Geniş yeşil alanlar; ekolojik bakımdan yüksek öneme sahip alanlardır. Kentsel alan içerisinde yer alan tarihi bahçeler, doğal alanlar, kent çeperinde yer alan yeşil kuşaklar vb.
- Koridor yeşil alanlar; Ekolojik çeşitliliğin korunmasını sağlayan alanlardır. Park, mezarlık vb. Koridor yeşil alanlar; yabani dengeyi birbirine bağlayan koridorlardır.
- Tampon bölgeler; Yeşil alanların etrafında koruma amacı bulunan alanlardır (Kaya, 2022).



Şekil 3. 4. Thoren'e Göre Kentsel Yeşil Alanların Sınıflandırılması

Önder (1997), kentsel açık ve yeşil alanları kullanım durumlarına göre üç başlık altında sınıflandırmıştır (Şekil 3.5.).

- Genel (Kamusal) açık ve yeşil alanlar; kent kullanıcılarının faydalandığı ve rekreatif faaliyetler gerçekleştirilen kamusal alanlardır. Kent ve mahalle parkları, fuar ve sergi alanı, mezarlıklar, kent ormanları, spor alanları kamusal açık alanlara örnek verilebilir.
- Yarı özel açık ve yeşil alanlar; Belirli kurum ve kuruluşlar tarafından faydalanılan açık ve yeşil alanlardır. Askeri alanlar, fabrika bahçeleri, kamu kurum ve kuruluşlar vb. alanlar örnek verilebilir.
- Özel açık ve yeşil alanlar; özel mülkiyete sahip bireyler tarafından kullanılan alanlardır. Özel konut ve toplu konut bahçeleri örnek verilebilir (Önder, 1997; aktaran Kaya, 2022).



Şekil 3. 5. Önder'e Göre Kentsel Yeşil Alanların Sınıflandırılması

Gül ve Küçük (2001) kentsel alan içerisindeki yeşil alanları işlev ve etkinliklerine göre sınıflandırmaktadır (Şekil 3.6.).

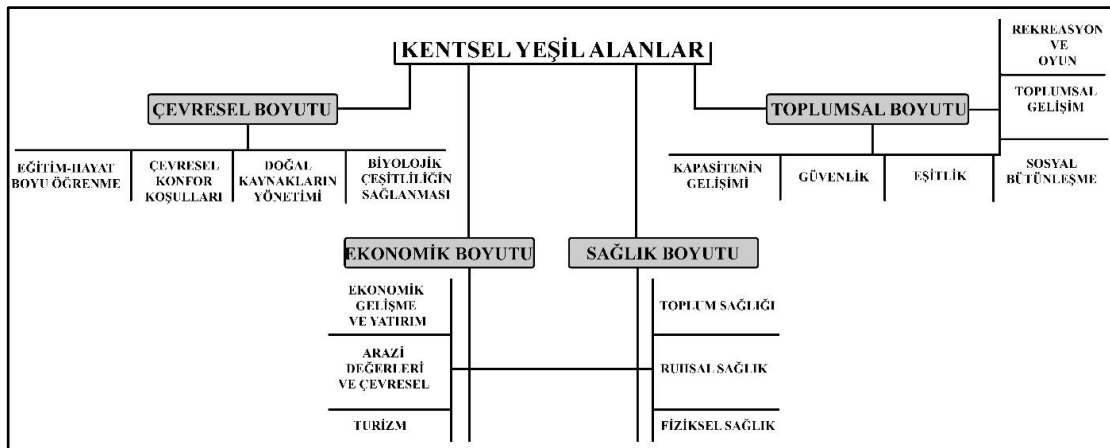
- Bina (Konut) düzeyinde yeşil alanlar; yeşil alanların en küçük birimini oluşturmaktadır. Bu birim içerisinde konut bahçeleri, çatı bahçeleri ve balkon düzenlemeleri değerlendirilmektedir.
- Komşuluk ünitesi düzeyinde yeşil alanlar; yaklaşık olarak 6-400 konutu içeren ve 30-5000 nüfusu barındırabilen kullanımdır. 15 hektarlık alanı kapsayabilen bu düzeydeki yeşil alanlar, çocuk bahçeleri, yeşil alanlar, spor ve oyun alanlarını kapsamaktadır.
- Mahalle-semt düzeyinde yeşil alanlar; üç komşuluk ünitesi kapasitesi kadar, en az 15.000 nüfusu olan ve 15 hektarlık alanı kapsamaktadır. Mahalle parkları, çocuk bahçeleri, oyun alanları ve spor alanlarından oluşmaktadır.
- Kent düzeyinde yeşil alanlar; Kent düzeyinde yer alan yeşil alanlar kent kullanıcılarına hizmet edecek büyüklük ve işleve sahiptir. Yerleşim alanlarının nüfusu ve yapı yoğunluğu arttıkça yeşil alan ihtiyacında da artış olacaktır. Bu nedenle mahalle düzeyindeki yeşil alanların en az üç katı olacak nitelikte 45.000 nüfusa, en az 135 hektarlık bir alana ve en az 350 kişilik kapasiteye sahip olmalıdır. Kent parkları, spor kompleksleri, hayvanat bahçeleri, rekreasyon alanları, fuar ve sergi alanları, kent ormanları örnek verilebilir (Gül ve Küçük, 2001; aktaran Budak, 2010).



Şekil 3. 6. Gül ve Küçük’e Göre Kentsel Yeşil Alanların Sınıflandırılması

3.3. Kentsel Açık ve Yeşil Alanların İşlevleri

Kentsel açık ve yeşil alanlar, yaşam kalitesini belirleyici kullanım ve arazi kullanımı içerisinde yer almaktadır. Bu durum kent kullanıcılarının yaşamı için işlevselliğin etkili uygulanması bakımından birçok fayda sağlamaktadır (Alkay ve Ocakçı 2003). Bu çerçevede açık ve yeşil alanlar kent ve kent kullanıcıları açısından ekolojik ve çevresel işlevleri, ekonomik ve estetik işlevleri, sosyal ve psikolojik işlevleri, insan sağlığı, rekreasyon ve refah gibi farklı işlevleri ve faydaları vardır (Quintas ve Curado 2009; Haq 2011; Vlad ve Brătăşanu 2011). (Şekil 3.7.) Kentleşme oranının hızla artış yaşadığı günümüzde kent kullanıcılarının yaşam kalitesini artırmak için stratejik öneme sahip olduğu ve doğal varlıkların ve bileşenlerin yaşam kalitesine sağladığı katkı net bir şekilde göstermektedir. Kentsel açık ve yeşil alanlar, kentin mikro iklimini düzenleme, hava ve su kalitesini artırma gibi önemli çevresel faktörler ile birlikte kentsel alan içerisinde doğal alanlar oluşturulması ile modern şehircilik anlayışı açısından yaşanabilir ve mekân kalitesini artırılması ile kent kullanıcılarına sosyal ve psikolojik hizmetler de sağlamaktadır (Ulrich 1981; Kaplan 1985; Chiesura 2004).



Şekil 3. 7. Yeşil Alanlar ve Yaşam Kalitesi İlişkisi-Temel Kavramlar

Kentsel mekânda yer alan açık ve yeşil alanlar kent kullanıcılarının sosyal bağlar oluşturmaları, refah seviyesi, sağlığı ve yaşam kalitesi üzerinde olumlu etkilere sahiptir (Maas vd. 2006; Van Den Berg vd. 2007; Mitchell ve Popham 2008; Bowler vd. 2010; Lee ve Maheswaran 2010; Frumkin 2013; Hartig vd. 2014; Markevych vd. 2014; Taylor ve Hochuli 2015; Van den Berg vd. 2015; Taylor ve Hochuli 2017). Yeşil alanlarda gerçekleştirilen fiziksel aktiviteler, sosyal etkileşimler toplumsal işlevin yaşam kalitesi üzerindeki olumlu etkiler sunması ile kullanıcıların sağlık durumlarını belirlemede önemli bir etmendir. Kent parkları tanımlı kent boşlukları olarak görülmekte ve kullanıcıları bir araya getirmesi ile birlikte birey ve toplum arasındaki iletişimin güçlenmesini sağlamaktadır (Özdemir, 2009). Kentsel yeşil alanlar toplumsal işlevi ile birlikte kültürel çeşitlilik oluşturmaları, demokratik ve açık görüş vurgulanması işlevine de sahiptir.

Son yıllarda yapılan çalışmalarda yeşil alanlar ile fiziksel aktivite yetersizliği, obezite ve stres gibi farklı sağlık problemleri arasında doğrusal bir ilişki olduğu görülmektedir (Health Council of the Netherlands and Dutch Advisory Council for Research on Spatial Planning 2004; Croucher vd. 2007; Bowler vd. 2010; Di Nardo vd. 2010; Lachowycz ve Jones 2011; Lee ve Maheswaran 2011; Van Den Berg vd. 2015). Yeşil alanlar ile fiziksel aktivite arasında pozitif bir ilişki bulunduğu ve yeşil alanların fiziksel aktiviteyi teşvik ettiği bilinmektedir (Sugiyama vd. 2008; Schipperijn vd. 2010). Yapılan araştırmalarda yeşil alanlar ile stresin (Wells ve Evans 2003; Stigsdotter 2004; Nielsen ve Hansen 2007;

Laforteza vd. 2009; Van Den Berg vd. 2010; Thompson vd. 2012) ve strese bağılı ortaya çıkan psikososyal ve psikolojik rahatsızlıkların azalması arasında pozitif ilişki olduğu görölmektedir (Morita vd. 2007; Adevi ve Lieberg 2012; Francis vd. 2012; Adevi ve Martensson 2013). Ayrıca yeşil alanlar ile depresyon, anksiyete, öfke ve saldırganlığın azalması arasında pozitif ilişki olduğu tespit edilmiştir (Ulrich 1981; Kuo ve Sullivan 2001; Bodin ve Hartig 2003).

3.3.1. Açık ve Yeşil Alanların Fiziksel İşlevleri

Yeşil alanlar, kentsel alan içerisinde yer alan doğal özellikleri ortaya çıkarmak ve korumak, yapı yoğunluğu ve kontrolüne yön vermektedir (Çetiner, 1991). Yeşil alanlar kentsel alan içerisindeki farklı kullanımlar arasında tampon bölge oluştururlar. Taşıt yol güzergahı etrafında yer alan yeşil alanlar güvenliği artırır ve gürültüyü perdeler. Kent içerisindeki iklimi düzenleyecek nitelikte olup düşük sıcaklıkta alanlar oluşturur ve rüzgâr perdesi olarak kullanıldığında soğuk rüzgârı engeller. Taşıt güzergahına paralel olarak planlanan yaya yollarının güvenlik ve konfor sağlanması gibi konularda roller üstlenir. İnsan ve yapı arasında denge sağlanması ve kent estetiğine katkıda bulunur (Aydemir, 2004).

Kentsel alan içerisinde yeşil alanlar farklı kullanımları birbirinden ayırır ve kentin fiziksel açıdan dengesini sağlar. İnsan-çevre, yapı-yapı, kitle-boşluk arası organik bir ilişki kurar ve dengeyi sağlar (Özdemir ve Polat, 2012). Ayrıca yeşil alanlar, kentsel alana estetik yönden hizmet verirler. Bitkisel elemanlar form, doku ve renk gibi özellikleri ile kentsel alana estetik değer katarlar (Özdemir ve Polat, 2012).

3.3.2. Açık ve Yeşil Alanların Ekolojik İşlevleri

Yeşil alanlar, biyoçeşitliliğin korunması, iklimin düzenlenmesi gibi ekosistem üzerinde olumlu etkiler oluşturmaktadır (Atiqul Haq, 2015). Bu etkiler mikroklimanın dengelenmesi, biyoçeşitliliğin korunması, hava kalitesi aşağıda irdelenecektir.

Mikroklimanın dengelenmesi

Yeşil alanlar, ulaşım ağlarının zemin dengesizliğinden kaynaklı (sert ve yumuşak) oluşan ısı adalarının sıcaklık düzenlemeleri ve kentsel alan içerisinde mikroklima dengelemesine

katkı sağlamaktadır. Yeşil alan oranının kentsel alan içerisinde yüksek olması güneşten alınan enerji, bitki örtüsü tarafından soğurularak ısının düşmesine neden olmaktadır. Yeşil sistem içerisinde yer alan bitki örtüsü; rüzgâr kesme, buharlaşma ve terleme, gölge oluşturma özellikleri sayesinde kentsel alanların soğutulması için gerekli olan enerji miktarını azaltmaktadır. Yeşil alanlar bitki örtüsü sayesinde terleme ve buharlaşma ile kış aylarında daha sıcak, yaz aylarında daha serin hava oluşmasını sağlamaktadır (Önder ve Polat, 2012).

Kentsel alan içerisindeki yapı yoğunluğunun yüksek olması ise rüzgâr hızını azaltarak ısınan havanın kırsal alana göre daha yavaş taşınmasına neden olmaktadır. Bu durum kentsel alanlarının kırsal alanlara göre 8-12 C yüksek olmasına neden olmaktadır.

Biyçeşitliliğin korunması

Yeşil alanlar biyçeşitlilik açısından doğa ile yapılaşmış çevre arasında dengenin kurulmasını sağlamaktadır. Yeşil alanlar içerisinde yer alan doğal unsurlar ile çevrenin kirlenmesi ve doğal döngü sürecinin dengelenmesini sağlamaktadır (Atiqul Haq, 2015). Bu çerçevede doğal ortamda yer alan canlıların kentsel alan içerisinde yaşamlarına devam etmeleri için açık ve yeşil alanlar tarafından uygun ortam sunulmaktadır. Bu şekilde yeşil alanlar doğal yaşamın sürekliliği sağlanırken aynı zamanda insanın doğadan ve diğer canlılardan kopmasını engellemektedir.

Hava Kalitesi

Yeşil alanlar sahip oldukları bitki örtüsü nedeniyle havada yer alan katı ve gaz halindeki maddeleri filtreleyerek kirli havanın uzaklaştırılmasını ve kentsel alan içerisinde temiz hava teminini sağlamaktadır. Yeşil alan oranının yüksek olduğu alanlar, kentsel alan içerisinde yer alan sanayi ve konut alanları tarafından havaya salınan sağlıksız gaz ve maddeleri çekerek, havanın temizlenmesini sağlayacaktır (Atiqul Haq, 2015).

3.3.3. Açık ve Yeşil Alanların Toplumsal İşlevleri

Kentsel alan içerisinde yer alan yeşil alanlar rekreatif faaliyetler için ortam oluşturarak toplumsal dayanışmayı güçlendirici rol oynamaktadır (Aydemir, 2004). Bu açıdan bakıldığında ortaya çıkan etmenler bu bölümde irdelenecektir.

Eğitim ve Kültürel Faaliyetlere İmkân Sağlama

Kentsel yeşil alanlar çocuk ve yetişkin bireyler için eğitim fırsatı sunmaktadır. Yeşil alan içerisinde yer alan oyun alanları çocukların gelişimine katkı sağlamaktadır. Yeşil alan içerisinde spor, dans, müzik vb. eğitimlerin topluma açık olarak gerçekleştirilmesi bireylerin kişisel becerilerini geliştirme ve toplum içerisindeki ayrışmayı azaltmaktadır. Geleceğe yönelik çocuk yaş grubuna yol gösterecek yeteneklerini ve güçlerini gösterme ve geliştirmeye fırsatlar sağlamaktadır (Atiqul Haq, 2015). Yetişkin yaş grubu bireylerin gerçekleştirdiği rekreatif faaliyetler sonucu farklı kültürel değerlere sahip gruplar ise toplumsal dayanışmayı artırmaktadır. Ayrıca kentsel alan içerisinde yer alan yeşil alanlar insan doğa bağlarını güçlendirerek doğa kullanımı ve algılarının gelişiminde önemli rol oynamaktadır (Atiqul Haq, 2015).

Suç Oranı Azaltma

Yeşil alanlar içerisinde gerçekleştirilen rekreatif faaliyetler toplumsal suç oranını düşürmekte ve toplumsal gelişime katkı sağlamaktadır. İnsanların rahatlaması ve canlanmasına yardımcı olarak bireylerin toplum içerisindeki saldırganlık oranını azaltılmasında etkin rol oynamaktadır. Bu durum ise suç oranının azaltılmasına fayda sağlamaktadır. Bu değerlendirmeler ışığında yeşil alanların bireylerin tehlikeden uzak durmalarını sağlamak ve grup etkileşimlerini artıracak güvenli mekânlar sağladığı düşünülmektedir (Atiqul Haq, 2015).

Birey ve Toplum Sağlığı Üzerine Etkileri

Yeşil alanlar kentsel alan içerisinde kent kullanıcılarının ruhsal ve bedensel sağlık açısından olumlu faaliyetler gösterdikleri önemli alanlardır (Çetiner, 1979). Yeşil alanlar, bireylerin kent yaşamından uzaklaşarak psikolojik ve fiziksel olarak dinlenme ortamlardır. Gelir grubu, meslek, eğitim, sosyal statü vb. durumları ne olursa olsun bireyler yeşil çevreyi, yeşil içermeyen çevreye tercih etmektedir (Aydemir, 2004). Yeşil alanlar, stres düzeyinin azaltılması, kan basıncı dengesinin sağlanması, depresyonun hafiflemesi ve fiziksel aktiviteye imkân sağlaması ile vücut sağlığının kontrol edilmesi gibi sağlık açısından toplum açısından olumlu etkiler oluşturmaktadır. Yeşil alanlarda zaman geçirmek ve yeşil alanları izlemek insan stres oranını azaltmaktadır. Yeşil alanlar,

kentsel alan içerisinde çevredeki olumsuz etkileri kontrol ederek sağlıklı yaşam alanları oluşturmaktadır.

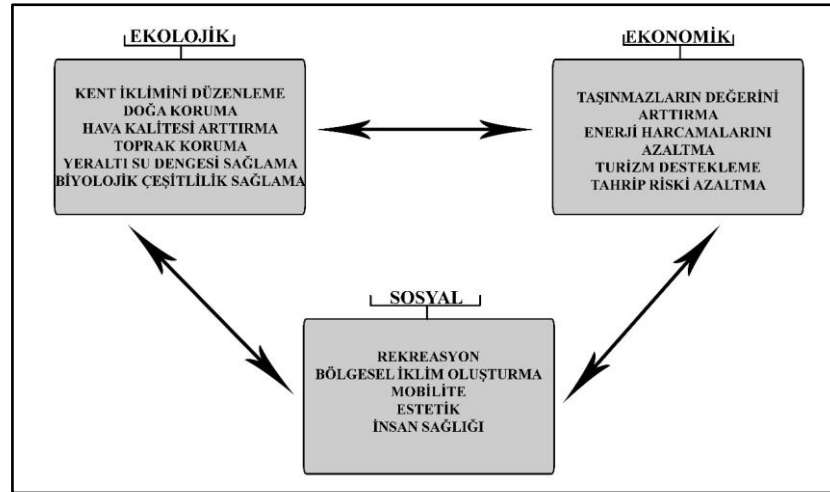
Bu alanlar içerisinde gerçekleştirilen rekreatif faaliyetler ve doğa ile bütün yaşanan deneyimler özellikle toplumsal yapı içerisinde dışlanan bireyler için ruh sağlığı açısından dinlenme fırsatı sağlamaktadır (Pamay, 1978).

3.4. Açık ve Yeşil Alanlar ve Çevre Kalitesi

Kentsel mekânlarda artan nüfus yoğunluğu ile birlikte düzensiz yapılaşma alanları ve kalitesiz çevreler artmaya başlamıştır. Bu nedenle birlikte açık ve yeşil alanların önemi hissedilmeye başlanmış ve kent kullanıcılarının doğa ile bütünleştiği en temel mekânlar olarak önemi yeniden vurgulanmaya başlanmıştır. Kentsel mekân içerisinde yer alan açık ve yeşil alanlar farklı işlevleriyle kente birçok açıdan katkı sağlamaktadır.

Yeşil alanlar ekolojik, rekreasyonel, fiziksel ve toplumsal işlevleri ile kentsel mekânın yaşam kalitesini artırmaktadır. Mekâna olan etkinlikleri ile açık ve yeşil alanlar kent yapısı içerisinde yer alan farklı kullanımlar için fiziksel ve sosyal yapı arasında denge kurmaktadır. Ancak planlama anlayışının göz ardı edilmesi sonucu bu denge bozulmuştur. Sosyo-kültürel yapı, toplumsal olaylar (salgın hastalıklar) ve çevresel sorunlar karşısında açık ve yeşil alanlar kentsel mekânlarda yeniden önem kazanmış ve yeşil alanların artırılması konusunda çalışmalar yeniden başlamıştır (Tepe, 2018).

Kent kullanıcılarının fiziksel ve ruhsal ihtiyaçlarının karşılanması, kentsel alan içerisindeki kullanımlar arasında tampon bölge oluşturma, yaya ve taşıt ulaşımını kolaylaştırma gibi katkıları olan yeşil alanlar işlevlerini gerçekleştirmesi için toplumsal değişimin kaçınılmaz olduğu olaylar sonrasında bu olaylara karşı hazırlıklı ve ekolojik kaygılar çerçevesinde uygulamalara ihtiyaç duyulmaktadır (Budak, 2010; aktaran Yılmaz, 2016). (Şekil 3.8.)



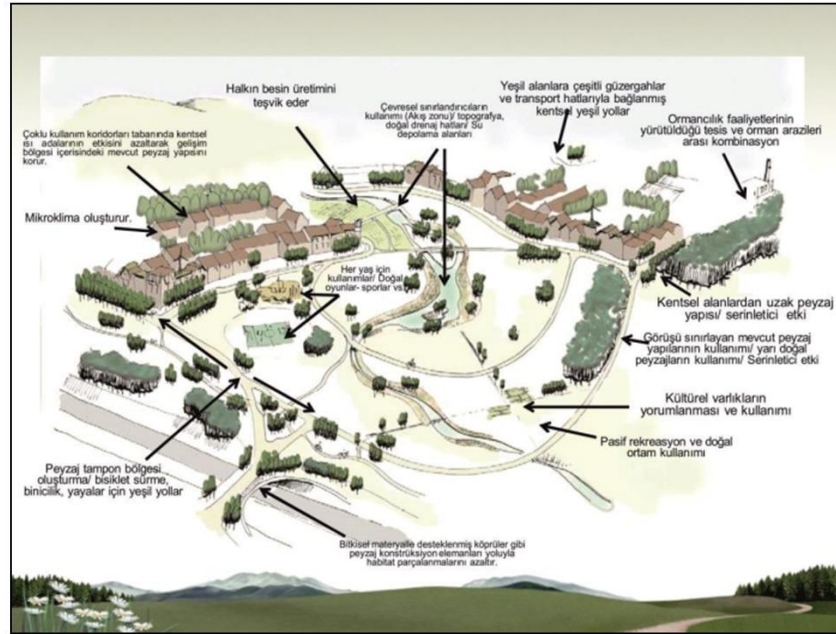
Şekil 3. 8. Kentsel Açık ve Yeşil Alanların İşlevleri (Bulut vd., 2010; aktaran Yılmaz, 2016)

Kentsel alan içerisinde yer alan açık ve yeşil alanlar (1) ekonomik işlev, (2) ekolojik işlev, (3) sosyal ve kültürel işlev, fiziksel işlev, (5) rekreasyonel işlev ve estetik işlevlere sahiptir. Bu işlevler COVID-19 pandemi süreci ve afet süreçlerinde sağladığı faydanın yanı sıra kent kullanıcılarına psikolojik, sağlık ve fiziksel anlamda mekân kalitesi sağlamaktadır. Kentsel havanın temizlenmesi, doğal alanların korunması, kentsel ve doğal çevrenin dengelenmesi, kullanıcılarda kaygı ve stres oranının azalması, fiziksel ve psikolojik iyileşmelere yardımcı olmaktadır (Anguluri ve Narayanan, 2017).

Kentsel yeşil alanlar yukarıda belirtilen etkenler dışında turizm imkânı sağlama, enerji tasarrufu oluşturma konusunda da ön plana çıkmaktadır. Ayrıca, bitki kullanımları ile birlikte kent mekânındaki yapıların ısı dengesini oluşturarak yaz aylarında serin, kış aylarında ise sıcak hava dengesini sağlamaktadır (Tepe, 2018).

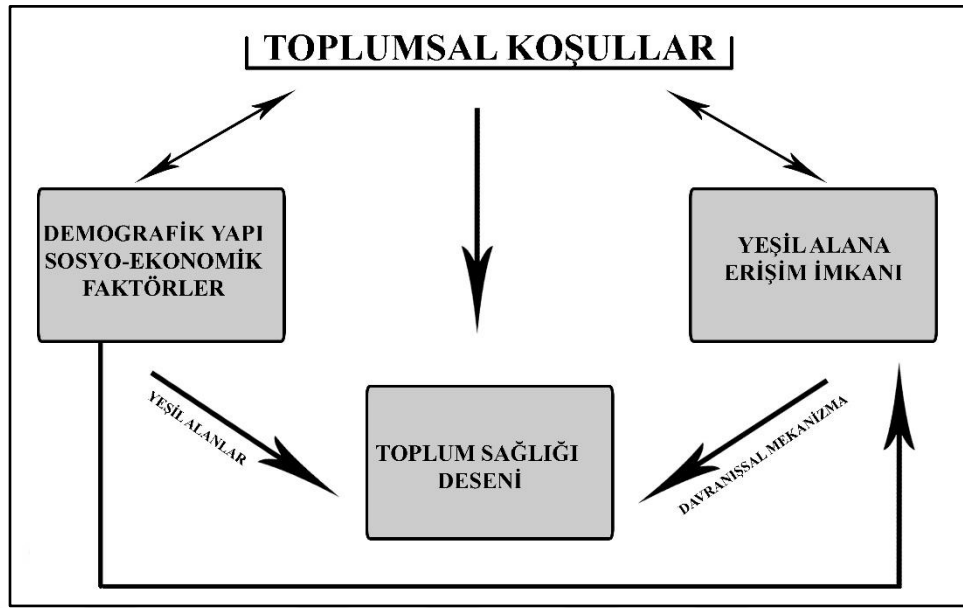
Yeşil alanlar bulundukları kentsel alan içerisinde konut ve arsa değerlerini artırmaktadır. Ancak kentsel mekân içerisinde yeşil alanların eşit olarak dağılım göstermemesi nedeniyle kentlerde adalet sorunun oluşmasına, kentsel dönüşüm sorunlarının artmasına ve soylulaştırma gibi sosyal sorunlara neden olmaktadır. Sosyal sorunların iyileştirilmesi açısından yeşil alanlar bir araç olarak kullanılmalı, kentsel tasarım çalışmaları ile birlikte toplumsal yapı içerisinde yer alan grupların tüm kesimlerine erişilebilirlik imkânı sağlamaktadır (Wolch vd., 2014).

Açık ve yeşil alanlar oksijen üretimi sağlama ve kirli havanın filtre edilmesi, sera etkisinin azaltma, ekolojik ve biyoçeşitlilik sağlama, gürültüyü azaltma ve kent ısısinin dengelenmesi vb. ekolojik işlevlere sahiptir (Önen, 2015; Tepe, 2018; Ter, 2002). Bu ekolojik işlevler kentsel mekânın olumsuz etkilerini azaltarak mekân kalitesini artırmaktadır.



Şekil 3. 9. Açık ve Yeşil Alanların Ekolojik Fonksiyonelliği (Aytaş, 2017)

Açık ve yeşil alanlar kent kullanıcılarının sosyal ve kültürel yönlerinin gelişimine katkı sağlamaktadır. Eğitim faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi, suç oranını azaltma, rekreatif faaliyetlere imkân sağlama, toplumsal gelişmeye katkıda bulunma ve kamu sağlığını koruma gibi sosyal katkıları vardır. Kent kullanıcılarının sosyalleşme imkânı açısından oldukça önemli mekânlardır. Ter (2002) çalışmasında yeşil alanların kullanıcılarının doğa ile temas imkânı, biyolojik imkânı sağlayarak gereksinimlerini karşılaması ve yaşam sağlanan mekâna bağımlılığı artırma vb. katkılarından bahsetmektedir.



Şekil 3. 10. Açık ve Yeşil Alanların Toplum Sağlığı Desenine Ulaşması (Khotdee vd., 2012)

Açık ve yeşil alanların fiziksel işlevleri mekân kalitesini artırmada en önemli unsurlardan biridir. Önen (2015) ve Tepe (2018) çalışmalarında açık ve yeşil alanların fiziksel işlevlerine vurgu yapmaktadır. Taşıt yollarında yaya güvenliğini sağlama, gürültü perdeleri oluşturulması, kente estetik değer katma, tarihi alanların korunması, kent-doğa ilişkisini geliştirme, tarihi alanların korunması vb. kente olumlu fiziksel katkılarıdır.

Açık ve yeşil alan içerisinde yer alan bitkisel materyaller, yumuşak dokular kente estetik değer kazandırmaktadır. Bitkisel materyaller mevsimleri algılamayı, mekân içerisinde yer alan mimari formların sert etkilerini azaltma ve bütünlük sağlama, hava koşullarını iyileştirerek rahatlık hissi oluşturma, bitkisel materyaller ile kent estetiğini mekân içerisinde artırma, mekân kullanım kalitesini artırma gibi estetik işlevlere sahiptir (Önem 2015; Ter 2002).

Tablo 3. 2. Açık ve Yeşil Alanların İşlev ve Katkıları (Kısak, 2021)

İŞLEV	KATKI
EKONOMİK	• Enerji açısından tasarruf sağlama (Tepe, 2018) • Turizm imkânı sağlama (Tepe, 2018) • Arsa ve konut değerlerinde artış sağlama (Önen, 2015; Tepe, 2018) • Üretim olanakları oluşturma (Tepe, 2018)
EKOLOJİK	• Kirliliğin filtre edilmesi (Tepe, 2018; Ter, 2002) • Mikroklima etkisi oluşturarak serinlik- sıcaklık etkileri oluşturma (Tepe, 2018; Ter, 2002) • Kent iklimine fayda sağlama (Önen, 2015; Tepe, 2018) • Erozyon önleme ve su dengesini sağlama (Tepe, 2018) • Biyolojik çeşitliliği sağlayarak bitki ve hayvan organizmaları için yaşam alanı oluşturma (Tepe, 2018; Ter, 2002) • Kentsel alan içerisinde ve çevresinde tarımsal üretime destek olma (Ter, 2002)
SOSYAL-PSİKOLOJİK	• Sosyal ve kültürel faaliyetlere imkân sağlama (Tepe, 2012) • Rekreasyonel faaliyetler sağlama (Tepe, 2012) • Suç oranı azaltma (Tepe, 2012) • İnsan doğa arası temas sağlama (Ter, 2002) • Kullanıcı ve mekân arasında aidiyet oluşturma (Ter, 2002) • Farklı grupların arası etkileşim sağlama (Önen, 2015) • Kamu sağlığı oluşturma (Tepe, 2018)
FİZİKSEL	• Kentsel alanda yer alan farklı kullanımlar için tampon görevi sağlama (Önen, 2015; Tepe, 2018; Ter, 2002) • Kente estetik değer oluşturma (Tepe, 2018) • Kentsel mekânda doluluk boşluk oranı ile fiziksel denge sağlama (Önen, 2015) • Kent doğa ilişkisini geliştirme (Ter, 2002) • Gürültü perdeleri oluşturma (Önen, 2015) • Yaya konfor ve güvenliği sağlama (Önen, 2015; Ter, 2002) • Doğal rezerv alanı oluşturma (Ter, 2002)
REKREASYONEL	• Eğlenme, dinlenme ve spor olanakları sağlama (Önen, 2015) • Doğa ile etkileşim sağlama (Önen, 2015) • Gürültü, toz gibi zararlı etkilerden kaçma alanı (Ter, 2002) • Fiziksel ve psikolojik açıdan sağlık üzerinde olumlu etki oluşturma (Önen, 2015)
ESTETİK	• Kentsel mekânda istenmeyen görüntüleri engelleme (Önen, 2015) • Rahatlık verici mekân oluşturma (Önen, 2015) • Bitkisel unsurlar ile kent estetiğini meydan, cadde vb. açık alanlarda artırma (Ter, 2002) • Mekân etkisini güçlendirme (Ter, 2002)

3.5. Kentsel Yeşil Alan Tasarımının Kullanıcılar Üzerine Etkisi

Günümüzde kentleşme oranının hızla artması doğal alanların azalması ve mekân kalitesinin yitirilmesi ile birlikte strese ve fiziksel hareketsizliğe bağlı olarak kalp rahatsızlıkları, obezite, anksiyete gibi sağlık sorunları arasında doğrusal bir ilişki söz konusudur. BM Ekonomik ve Sosyal İşler Birimi tarafından yayınlanan “Dünya

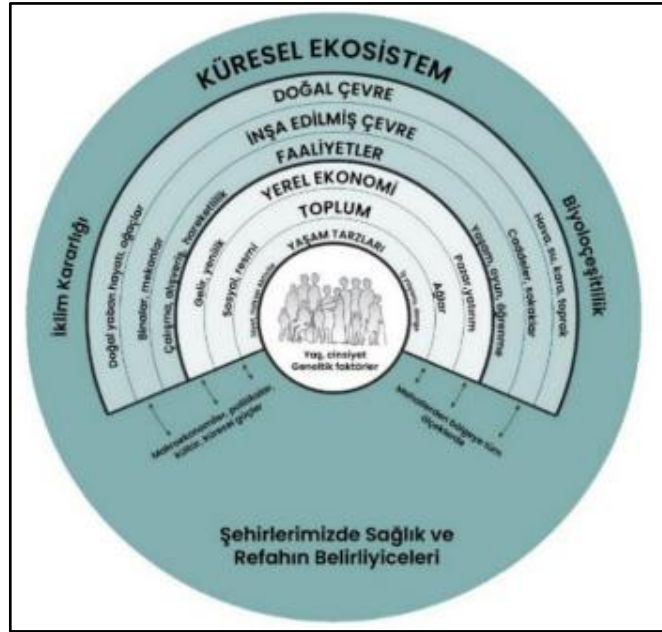
Kentleşme Beklentiler” 2014 raporunda dünya nüfusunun %54’ünün kentlerde yaşadığı belirtilerek bu oranın 2050 yılında %66’ya çıkmasının beklendiğine vurgu yapılmış ve fiziksel ve psikolojik sağlık sorunlarını azaltmaya yönelik olarak kentsel mekân içerisinde çözüm üretilmeye çalışılmıştır. Yapılan çalışmalarda kentsel açık ve yeşil alanların tasarlanması ve planlanmasına göre fiziksel ve psikolojik sağlığı iyileştirici etkisi olduğu görülmektedir.

Halk sağlığı üzerinde yapılan çalışmalarda mekânsal planlamanın kişilerin davranışlarını yönlendirme noktasında etkili olduğu görülmüştür. Örneğin; insanları daha fazla fiziksel aktivite yapmaya teşvik etmenin, fiziksel aktivite yapmaya yönelik tasarlamaktan daha az etkili olduğu düşünülmektedir. 2008-2009 yıllarında sağlık ve planlama sektörü arasında bilgi alışverişine olan talep artmış buna bağlı olarak Ulusal Sağlık ve Klinik Enstitüsü fiziksel aktivite ve çevre ile ilgili kılavuzlar yayınlamıştır.

Avustralya Sağlık ve Refah Enstitüsü sağlıklı olmaya yönelik olarak yedi sınıftan oluşan tanımlamada bulunmuştur;

1. Zihinsel iyi olma
2. Sosyal iyi olma
3. Ekonomik iyi olma
4. Çevresel iyi olma
5. Yaşam memnuniyeti
6. Manevi ve varoluşsal iyi olma hali
7. İnsanlar tarafından değer verilen diğer özellikler.

Sağlık ve kentsel ekosistemdeki farklı tabakaların birbiri ile ilişkili olduğu vurgulanmıştır. Bu nedenle Barton ve Grant 2006 yılında kent plancıları için sağlık haritası ortaya koymuştur ve sağlıklı sürdürülebilir kentler için kavramsal bir şekil oluşturmuştur.



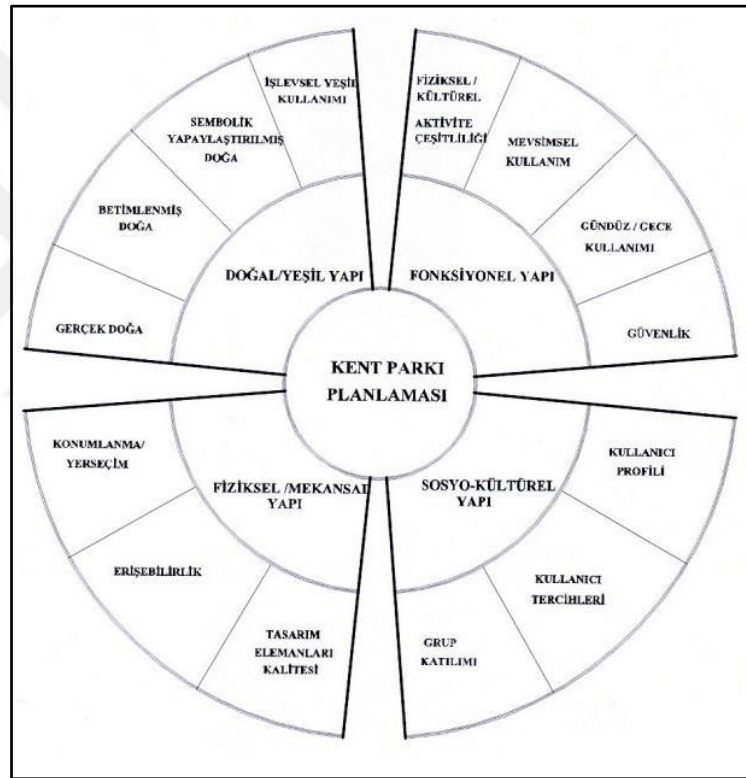
Şekil 3. 11. Sağlık ve İyi Olma Halinin Göstergeleri (Barton ve Grant, 2005)

Yerleşim alanlarının sağlığı etkileme biçimleri kavramsallaştırılmıştır. (Şekil 3.11.). Model içerisinde her katman refah ve sağlığı etkileme ve aynı zamanda her katman arazi kullanım değişimlerinden etkilenmektedir. Yapılı çevre arazi kullanımının doğrudan etkisi altındadır ve yapılı çevre içerisinde gerçekleşecek değişiklikler doğal çevreyi, sosyal ve ekonomik çevreyi de etkilemektedir (Barton, 2005).

Uslu ve arkadaşları (2009) yılında kentsel mekânların planlanması ve tasarımının önemini vurgulamıştır. İnsan sağlığını etkileyen tasarım ve planlama anlayışı ile fiziksel, sosyal ve psikolojik etmenleri belirleyerek doğal alanların insanların yaşamları üzerindeki etkinin dikkate alındığı anlayışın önemini vurgulamıştır. Toplum sağlığı, çevre koruma ve yönetiminde etkin rol oynamaktadır. Bu çerçevede park alanları ve doğa için potansiyel varlıkların korunması sağlanıp, kentsel alanda yaşam kalitesini artırma ve yaşanabilir mekânlar oluşturma düşüncesi ortaya koyulmuştur. Bu çerçevede kentsel mekân içerisinde yer alan açık ve yeşil alanların tasarımlarının önemi ön plana çıkmaktadır.

Onsekiz ve Emür (2008) yılında kent parkı planlamasında değerlendirme ölçütlerinin önemini vurgulamıştır (Şekil 3.12.). Parkların içerisinde yer alan doğal yapı varlığı ve

etkinlikler çoğunlukla ayırt edici özellikler oluşturmaktadır. Bunun yanı sıra kentsel mekân içerisindeki konumlarına bağlı olarak farklı amaçlara yönelik olarak ve farklı profillere sahip kullanıcılara hizmet veren mekânlar haline gelmektedir. Bu bağlamda kullanıcı istek ve ihtiyaçları parkların hizmet kalitesinin belirlenmesinde önemli parametre haline gelmektedir. Bu parametreler aynı zamanda park tasarımı yapılırken yönlendirici etki oluşturmakla beraber mekân kalitesini artırıcı özellik gösterecektir (Onsekiz ve Emür, 2008).



Şekil 3. 12. Kent Parkı Planlamasında Değerlendirme Ölçütleri (Onsekiz ve Emür, 2008)

Jager (2004)'e göre kentsel kullanımların planlanma ve tasarım aşamasında kullanıcıların tüm gereksinimleri dikkate alınarak, yalnızca bedensel değil psikolojik gereksinimleri de düşünülen bir yaklaşım gerekmektedir. Rekreatif faaliyetlerin ve spor aktivitelerinin insan sağlığı üzerindeki olumlu etkilerinin bilinmesine rağmen, doğa ile etkileşim içerisinde olmanın iyi olma durumu üzerine etkileri çok az bilinmektedir. Yapılan

araştırmalar, bu boşluğu doldurmak üzere özellikle karar vericiler ve uygulayıcıların konu hakkında bilgilenmesi ve disiplinler arası yaklaşımın gerekliliğini vurgulamalıdırlar. Kentsel yeşil alanlar sağlık kaynağını oluştırmada en önemli ihtiyaç olarak görülmelidir. Dünya genelinde psikolojik ve fiziksel rahatsızlıkların artışı ve COVID-19 pandemi sürecinin insan yaşamına olan etkileri dikkate alındığında doğa ile ilişkinin yenileyici, iyileştirici ve önleyici özelliği halk sağlığı stratejilerinde dikkate alınmalıdır (Maller vd., 2005).

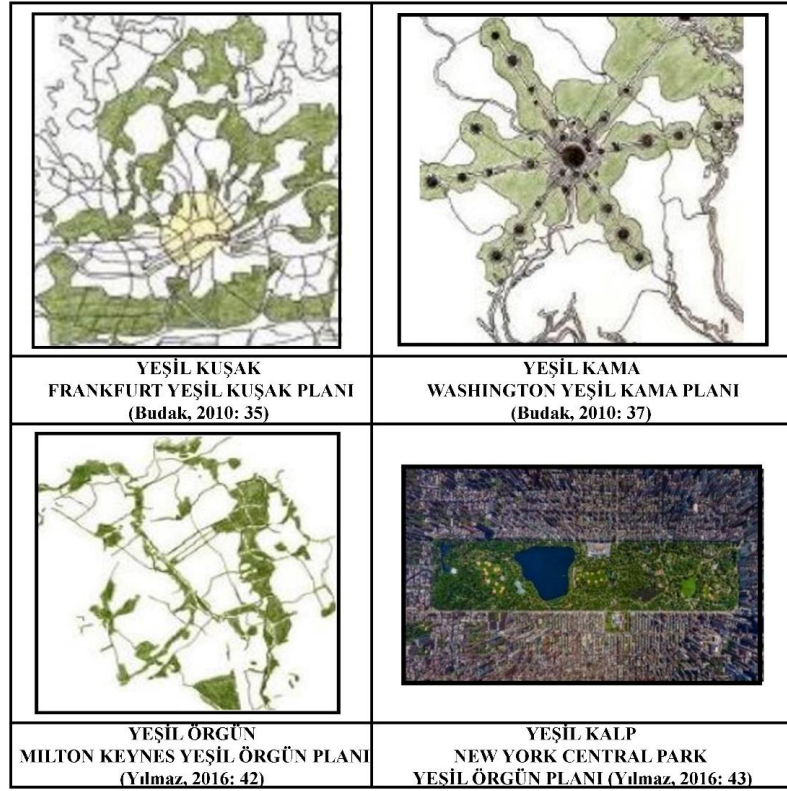
Kentsel mekânlarda, rekreatif faaliyet ihtiyacının karşılanması amacıyla planlanmış, park alanlarını barındıran, ekolojik, fiziksel, rekreatif ve toplumsal işlevleri ile kentsel mekân içerisinde yaşam kalitesi ve mekân kalitesinin artmasını kentsel yeşil alanlar sağlamaktadır. Kent mekânının gelişiminin yönlendirilmesi ve sınırlandırılması, yapı ve nüfus dağılımının dengelenmesi, kentsel alana estetik değer kazandırması gibi işlevler ile çevre kalitesinin artması sağlanmaktadır.

Açık yeşil alan sistemleri (1) mekânsal (Lynch, 1984; aktaran Budak, 2010; Wright, 1976; aktaran Öztürk, 2004), (2) toplumsal (Öztürk, 2004) ve (3) zamansal (Budak, 2010; Yücel, 2005) açılardan incelenmiştir:

1. Mekânsal açıdan açık ve yeşil alan sistemleri: Lynch (1984), açık ve yeşil ana sistemlerini iki ana başlık altında toplamıştır: (1) Açık ve yeşil alanların dağılımı ile ilgili olanlar bağlantılı yeşiller ve dağınık yeşiller olmak üzere 2 gruba ayrılmıştır. (2) Açık ve yeşil alanların haritadaki konum dağılımları ile ilgili olanlar ise yeşil kuşak, yeşil kama, yeşil örgün ve yeşil kalp olmak üzere 4 gruba ayrılmıştır (Budak, 2010) (Tablo 3.3.).

Tablo 3. 3. Mekânsal Açıdan Açık ve Yeşil Alan Sistemleri (Budak, 2010; aktaran Kısak, 2021)

	SİSTEM	AMAÇ
ALAN DAĞILIMLARI İLE İLGİLİ OLANLAR	Bağlantılı yeşiller: Kentsel alana form kazandırmak amacıyla açık ve yeşil alanların bağlantılı olarak planlandığı sistem	Fiziki ve görsel açıdan kolay ve güvenilebilir kullanım
	Dağınık yeşiller: Açık ve yeşil alanların küçük mekânlar halinde yer alarak kent dokusunu kapsamayı amaçlayan ve ulaşımın kolay sağlandığı sistem	Yeşil alan kullanımını kolaylaştırmak amacıyla ulaşımın kolay olması
HARİTADAKİ KONUM DAĞILIMLARI İLE İLGİLİ OLANLAR	Yeşil kuşak: Yerleşim alanlarını çevreleyerek kuşak şeklinde saran ve sürekli açık olan sistem	Plansız kentsel gelişimin önüne geçmek, yerleşim alanları arasında eşik oluşturma ve kentsel alan dışında yer alan açık alanların rekreatif amaçlar doğrultusunda kullanılması
	Yeşil kama: Kentsel alan içerisine doğal ortamların çizgisel varlığına bağlı ve ışımsal olarak genişleyen yeşil dokunun oluşturulduğu sistem	Açık ve yeşil alanların kent kullanıcılarının tümünün kullanımının sağlanması ve kentsel alanın gelişiminin sınırlandırılması
	Yeşil örgün: Grid formlu kentsel alanlar için geliştirilen açık ve yeşil alanların kentsel mekân içerisinde eşit dağılım sağladığı sistem	Yaya ve bisiklet yollarına yer verilmesi, rekreatif faaliyetlere imkân sağlanması ve kentsel alan içerisinde yer alan yeşil alanların entegrasyonunun sağlanması
	Yeşil kalp: Bölgesel ölçekte kentlerin birbirleri ile bağlantılarını sağlayan ve kent merkezlerinin açık alan etrafında halka oluşturduğu sistem	Kent merkezinde büyük ölçekte açık alanların oluşturulması



Şekil. 3. 13. Açık ve Yeşil Alan Sistem Örnekleri (Kısak, 2021)

Wright (1976) açık ve yeşil alanların birbiri ile bağlantılarının sağlanması ve sistem oluşturacak şekilde planlanmaları gerektiğini savunmaktadır. Bu devamlılık açık ve yeşil alanların kolay ve güvenilir kullanılması ve rahat algılanabilmesini sağlamaktadır. Açık ve yeşil alanların mekânsal sistem içerisinde planlanması mekânsal sürekliliği oluşturmaktadır. Mekânsal süreklilik “kesintisiz bağlantı, birbirini izleme” anlamlarına gelirken mekânsal süreksizlik bir düzeni barındırmayan mekânların birlikteliği olarak tanımlanmaktadır (Öztürk, 2004) (Tablo 3.4.).

Tablo 3. 4. Mekânsal Süreklilik ve Süreksizlik Kavramları (Kahraman 1998; aktaran Öztürk, 2004)

Mekânsal süreklilik	Mekânsal Süreksizlik
Birbirini İzleme	Kesiklik
Dizi Oluşturma	Kırılma
Birleşme	Dağılma
Çizgisel Gelişme	Sıçramalı Gelişme
Bağlantılılık	Bağlantısızlık
Düzen	Karmaşa

2. Toplumsal açıdan açık ve yeşil alan sistemleri; yeşil alanların kentsel mekân içerisindeki sınıflandırılması erişilebilirlik özellikleri ve m²/kişi olarak ifade edilmektedir. Açık ve yeşil alanların zamansal süreklilik açısından bakıldığında yaşam kalitesinin düzeyinin artırılması sağlanabilmesi için gereksinimler oranında sürdürülmesi, geliştirilmesi ve kentsel mekân içerisinde oranının artırılması düşüncesi önemlidir. Özellikle kente kimlik kazandırmak konusunda yeşil alan sisteminin, ortak paydaş oluşumu bağlamında zamansal sürekliliğinin sağlanması gerekmektedir (Budak, 2010).

Tablo 3. 5. Açık ve Yeşil Alanların Yerleşim Yeri Hiyerarşisi Açısından Sınıflandırılması (Ahern, 1995; Aktaran Budak, 2010)

YEŞİL ALAN TİPİ	KITASAL	ÜLKESEL	BÖLGESEL	KENTSEL	YEREL
Orman					
Su Yüzeyi					
Tarım Alanı					
Mera					
Milli Park					
Doğal Sit Alanı					
Bölge Parkı					
Botanik Bahçesi					
Hayvanat Bahçesi					
Mesire Alanı					
Fuar Alanı					
Spor Alanı					
Kent Parkı					
Park Yolu					
Koruluk					
Trafik Yeşili					
Meydan					
Bahçe					
Mezarlık					

3. Zamansal açıdan açık ve yeşil alan sistemleri; Açık ve yeşil alan sistemlerini zamansal açıdan ele alındığında, sistemin zamansal açıdan sürekliliğinden söz edilmektedir. Kentsel arazi kullanımlarının zamansal sürekliliği hem kentsel alan içerisindeki kullanımı hem de onun çevresinde yer alan diğer kullanımların zaman içerisindeki sürekliliğidir. Süreksizlik ise, zaman içerisinde gerçekleşen değişimin bir önceki durumunu hiçbir şekilde hatırlatmayacak, eski ile hiçbir bağı bulundurmuyacak şekilde yeni kullanım ve biçim sergilemesidir. Kentsel mekân içerisinde yaşanan bu süreksizlik, kent kimliğinin kaybolmasına neden olmaktadır. Kentsel alanda yer alan toplum gruplarının değişen ihtiyaç ve gereksinimleri çerçevesinde kentsel mekânların değişimi kaçınılmazdır (Budak, 2010).

Açık ve yeşil alanlar yaşam kalitesinin en önemli göstergelerinden biridir. Açık ve yeşil alanların tasarımı kullanıcılara fiziksel, kültürel, psikolojik ve sosyal aktivite imkânı sunması, kullanıcıların değişen ihtiyaçlarına karşı cevap vermeleri beklenmektedir. Açık ve yeşil alanların iç mekân tasarımı kadar çevresinde yer alan kullanımların çeşitliliği de önem arz etmektedir. Kullanım çeşitliliğinin bulunması toplumsal yapı içerisinde yer alan farklı gruplara kullanım imkânı sağlayacaktır. Mekân kalitesi yüksek açık ve yeşil alan

tasarımları farklı gruplar içerisinde yer alan kullanıcılara farklı aktiviteler sağlamalı, farklı yaş ve fiziksel durumdaki kullanıcılar için çeşitli aktiviteler sunmalıdır.

Yücel (2005) park tasarımlarında kriterlerinin göz önünde bulundurulması gerektiğini ifade etmiştir: (1) aktivite ve kullanımlar, (2) ulaşılabilirlik, (3) konfor ve imaj ve (4) sosyallik.

- (1) Aktivite ve kullanımlar: Açık ve yeşil alanlara erişim kolay sağlanmalı ve çevresindeki kullanımlar ile ilişkili olmalıdır. Mekân içerisinde farklı yaş ve fiziksel grupların yönelik aktiviteler, park alanını kullanan grupların çeşitleri (işçiler, aileler, küçük ve geniş gruplar, çiftler vb.), park içerisinde yer alan farklı aktivite türleri, parkın kullanılan ve kullanılmayan kısımları, donatı elemanları (banklar, çöp kutuları vb.) ve park içi ulaşım türleri (girişler, çıkışlar, yürüme yolları, bisiklet yolları vb.) analizi bu başlık altında yapılmalıdır.
- (2) Ulaşılabilirlik: Açık ve yeşil alanlara ulaşım güvenli, bakımlı ve çekici olmalıdır, mekân içerisinde kullanıcı gruplarının gereksinimlerine yönelik oturma ve bekleme alanları olmalıdır. Park alanlarına özel araç, yaya, bisiklet, elektrikli scooter, bisiklet vb. alternatif ulaşım imkânı olması gerekmektedir. Açık ve yeşil alan tasarımı yapılırken doğrudan, güvenli, hızlı yolların seçimi ise okunaklılığı ve fiziksel ulaşılabilirliği artıracaktır.
- (3) Konfor ve imaj (güvenli ve bakım): Açık ve yeşil alanlar kullanıcıların sosyalleşme ve bir arada aktivite yapma olanağı sağlamaktadır. Güvenlik ve bakım mekân kalitesini artıran ve konforlu bir alan oluşturulması; uygun iklimsel koşulların sağlanması, kullanılan donatı elemanlarının ergonomik standartları sağlamasına kadar detaylı çalışma gerektirmektedir. Açık ve yeşil alanlar içerisinde yer alan donatı elemanları ve ekipmanlar, mevsimsel koşullardan etkilenmeyecek, üzerinde yazı yazılması zor olan (okunabilirliği azalmayacak nitelikte), yüzeye sabitlenmiş ve kolay görünebilir nitelikte olmalıdır. Park alanları içerisinde yer alan donatı elemanları mekânın boyutu ve fonksiyonuna göre değişiklik göstermesi gerekmektedir. Açık ve yeşil alanlar kullanıcıların güvenlik algılamaları üzerinde doğrudan etkili ve kullanım durumunu etki eden faktördür.
- (4) Sosyallik: Açık ve yeşil alanların tasarımında toplum içerisindeki grupların sosyal ilişkilerini güçlendirmek temel amaçlardan olmalıdır. Açık ve yeşil alan içerisinde

yer alan kullanımlar ve aktiviteler kullanıcılar üzerinde aidiyet duygularını artırılması ve bu his ile mekân kalitesi ile ilgili sorumlulukların geliştirilmesi gerekmektedir.

Tablo 3. 6. Açık ve Yeşil Alan Tasarımında Kalite Kriterleri (Yücel, 2005; aktaran Kısak, 2021)

KALİTE KRİTERLERİ	ALGILANABİLİR NİTELİKLER		ÖLÇÜMLER
AKTİVİTE VE KULLANIMLAR	Gerçeklik Sürdürülebilirlik Özellik Eşsizlik Ödenebilirlik Aktivite	Eğlence Kullanışlılık Kutlama Canlılık Yerellik	Arazi Değerleri Kira Düzeyleri Arazi Kullanım Biçimleri Perakende Satış Yerel İş Sahiplikleri
ULAŞILABİLİRLİK	Okunaklılık Yürünebilirlik Güvenirlik Ulaşılabilirlik	Yakınlık Bağılantısızlık Uygunluk Süreklilik	Trafik Bilgileri Ayrılma Modelleri Geçiş Kullanımı Yaya Aktivitesi Park Etme Kullanım Modelleri
KONFOR VE İMAJ	Güvenlik Oturabilirlik Etkileyici Yürünebilirlik Tarih	Çekicilik Aidiyet Yeşil Oranı Temizlik	Suç İstatistikleri Sağlık Koşullarının İyileştirilmesi Yapı Durumları Çevresel Veri
SOSYALLİK	İlişkiler İçerisinde Olma Komşuluk Hizmet	İşbirliği Çeşitlilik Hoş Karşılama	Sokak Yaşamı Sosyal Ağlar Gece Kullanımı Gönüllülük Kullanıcı Sayısı

Açık ve yeşil alan planlamasında ön plana çıkan tasarım ve planlama anlayışları çerçevesinde mekân kalitesi ve kentsel yaşam kalitesinde artış yaşanacaktır. Tarihsel süreç içerisinde değişim ve dönüşüm içerisinde olan kentlerin bu çerçevede sürdürülebilirliğinin sağlanacağı unutulmamalıdır. Doğal veya insan kaynaklı olarak gerçekleşebilecek bu değişimlere yeşil alanlar çerçevesinde kentlerin dirençlilik göstermesi gerekmektedir. Bu bağlamda tasarım ve planlama süreçlerine kentsel mekân içerisinde gerçekleşen ve can ve mal kayıplarına neden olabilecek afet olayların dahil edilmesi gerekmektedir. Afet öncesi ve sonrası süreçte ortaya çıkan kentsel hizmetlerdeki farklılıklar dikkate alınarak kent kullanıcılarının ihtiyaç, istek, güvenlik, kamu yönetimi vb. konularda yeşil alanlar önem taşımakta ve planlama ve tasarım süreci içerisinde değerlendirilmelidir.

3.6. Afetlerin Açık ve Yeşil Alanlar Üzerine Etkisi

Dünya dinamik bir yapı içerisinde sürekli değişim göstermektedir. Uzun süreçler sonucu veya bir anda yaşanan değişimler insan müdahalesi, doğal süreçlerin etkisi veya her iki durumun birbiri ile etkileşimi sonucu gerçekleşebilmektedir (Sarıçam, 2019). Bu sonuçlar, yerleşim alanlarında yer alan bireylerin yaşamlarını zorlaştırabilir veya yok edebilmektedir. Afet olarak adlandırılan ve toplumun yaşam düzenini bozarak, can ve mal kayıpları ortaya çıkmasına neden olan, ekolojik olaylar (Akdur, 2000) bir olayın kendisi değil; bazen beklenen bazen ise aniden ortaya çıkan bir sonuçtur (Kadioğlu, 2008). Afet; sadece doğal olaylar olarak değil insan ve teknoloji kaynaklı olarak gerçekleşen her olay için kullanılabilir. Afet tanımı için olayın gerçekleştiği alan değil, ortaya çıkarmış olduğu etki ve kaynakların yeterli olup olmama durumu önem taşımaktadır (Güngör, Erişim tarihi: Nisan, 2022).

Afetler; depremler, tsunamiler, salgın hastalıkları, çölleşme gibi doğal sebeplerden olabileceği gibi; nükleer santral patlamaları, savaşlar, laboratuvar çalışmaları, kitlesel nüfus hareketleri ve salgın hastalıklar gibi insan kaynaklı olarak ortaya çıkabilmektedir (Akdur, 2000; The European Commission's Science and Knowledge Service, 2018; Sena and Woldemichael, 2016). Son dönemlerde ortaya çıkan afetlere bakıldığında depremler, seller, kuraklıklar, volkanik patlamalar ve COVID-19 salgın hastalığının ortaya çıkarmış olduğu etkiler yakın tarih içerisinde karşımıza çıkmaktadır.

Dünya nüfusunun 2030 yılı içerisinde 8.6 milyar, 2050 yılından 9.8 milyar ve 2100 yılında 11.2 milyara ulaşacağı ön görülmektedir (United Nations, 2019). Hızla artış gösteren dünya nüfusu ve bununla beraber ortaya çıkan çevresel değişimler ortaya çıkacak afetlerin yıkıcı etkilerini artıracığı beklenmektedir. Örneğin; ağaçlı bir alan fonksiyon değişikliği yapılarak yerleşim alanına açıldığında, su geçirgenliği gösteren zemin sert zemine dönüşeceğinden, şiddetli yağmur sonrası sel riskini artıracaktır (Earth Observatory, Erişim tarihi: Şubat, 2022).

Dünya'da büyük kentlerin yarısından fazlası, 2-15 milyon arası nüfusa sahip ve yüksek deprem riski bulunan alanlarda yer almaktadır. Hızlı kentleşme, özellikle kıyı kentleri üzerinde ortaya çıkabilecek afetlere karşı etkilenmeleri daha açık hale getirmektedir

(Sarıçam, 2019). 2000 yılından itibaren ortaya çıkan afetler sonucu ölümler 1.1 milyonu aşmış; 2.7 milyardan fazla kişi etkilenmiştir (United Nations, 2012).

Afetlerin ortaya çıkarmış olduğu sosyal, ekonomik, fiziksel, kültürel etkileri ve boyutları üzerinde durularak temel politikalar geliştirmek önem taşımaktadır (Sarıçam, 2019). Ortaya çıkabilecek afetlerin etkilerine karşı önlemler en az düzeye indirgenebilse de tam olarak ortadan kaldırmak mümkün değildir. Bu nedenle doğal afetlerin ortaya çıkarmış olduğu etkileri azaltmaya yönelik yaşanan coğrafyada ortaya çıkabilecek afetler dikkate alınarak planlama çalışmaları yapma gerekliliği ön plana çıkmaktadır. Dirençli kentler oluşturmak, kent planlama disiplini içerisinde en önemli kriter olmalıdır. Bu çerçevede kentsel alan içerisinde fiziksel, toplumsal, ekolojik vb. işlevler sağlayan açık ve yeşil alanların afet sonrası ortaya çıkacak işlevleri göz önüne alınarak planlanması oldukça önemlidir.

Açık ve yeşil alanlar, afet sonrasında afet öncesi gerçekleştirilen fonksiyonlarından farklı işlevlere sahiptir (Atalay, 2008). Bu nedenle kentlerin en önemli yaşam kalitesi göstergesi olan açık ve yeşil alanlar üstlendikleri fiziksel, toplumsal, ekolojik vb. fonksiyonlarının yanı sıra afet sonrası ortaya çıkacak fonksiyonlar açısından kilit arazi kullanımlarıdır (Korgavuş ve Ersoy, 2015).

Afet sonrası süreçte acil erişim, depolama, barınma vb. hayati öneme sahip işlevler oluşturma noktasında açık ve yeşil alanlar kurtarıcı mekânlardır (Kahyaoğlu, 2016). Afet sonrası açık ve yeşil alanlar, başta güvenlik olmak üzere acil ihtiyaçların karşılandığı, müdahalelerin yapılabildiği, kentsel servislerin kaydırıldığı bir başka deyişle yaşamın tekrar başladığı yerlerdir (Kırçın vd., 2017). İnsanlar doğal afet anı ve sonrasında, tehlike altında hissettikleri durumlarda açık alanlara doğru hareket gerçekleştirirler. Konut alanları zarar görmemiş olsa bile içgüdüsel olarak belirli bir süre açık alanda kalmayı tercih etmektedir (Korgavuş ve Ersoy, 2015). Bu bağlamda açık ve yeşil alan yetersizliği hem kentsel yaşam kalitesini düşürücü etki göstermekte hem de afet riskleri açısından tedirgin edici olmaktadır (Özcan vd., 2013).

Kentsel alan içerisinde yer alan parklar ve meydanlar, afet sonrası süreçte toplanma ve müdahale alanı olarak kullanımda merkezi rol oynamaktadır. Dünyanın en büyük depremlerinden olan 1985 yılında gerçekleşen Meksika depreminde, Monumento de la Revolucion Meydanı ve çevresi kurtarma operasyonlarının merkezi haline gelmiştir. Bu

tip açık alanların hasar gören yapılardan kaçan kent kullanıcıları için ilk sığınma alanı ve kurtarma operasyonlarının merkezi olma gibi işlevleri vardır. Kendi içinde farklı ihtiyaçlara yanıt verebilen ve farklı insanları barındırma kabiliyeti, iyi bir park olma özelliğidir (Sarıçam, 2019). Bir afet durumunda açık ve yeşil alanların ve kamusal alanların işlevselliğinin daha önemli hale geldiği görülmektedir (Citylab, 2017).

Japonya’da Hanshin Awai Depremi ve Orta Niigata Bölgesi Depremi gibi büyük ölçekli depremlerde parkların afet iyileştirme ve yeniden yapılandırma çalışmalarında merkezi bir görev üstlendiği bilinmektedir. Örneğin; Ookuni Parkı sadece Nagata bölgesinde ortaya çıkan yangının yayılmasını engellemekte kalmamış, acil durum tahliye alanı ve afet önleme faaliyetleri için merkez üssü olarak işlev görmüştür (Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism, 2005).

Japonya’da yapılan kent planlama çalışmalarında, afetlere karşı dirençli kentler oluşturmak önemli ölçütlerden birisidir. Büyük kentlerde, depremden sonra ortaya çıkan yangınlar büyük zarara yol açması nedeniyle açık ve yeşil alan planlaması Japon kent planlama sisteminin temel parçası haline gelmiştir. 1923 yılında meydana gelen Kanto depreminden sonra ekonomik ve kültürel standartlar göz önüne alınarak dirençli kentler inşa edilme noktasında çalışmalar yapılmıştır. Japon yönetimi, yoğunluğu yüksek kentsel alanları park ve bulvar gibi açık alanlar ile ayırma metodunu kullanmışlardır (Atalay, 2008).

Japonya’da kent parklarında yer alan spor alanları afet sonrası konutlarını kaybeden vatandaşların barınma ihtiyaçlarını karşıladıkları alanlar haline dönüşmüştür. Acil ihtiyaç duyulan barınma alanlarının inşaatı ve afet sonrası enkaz atıklarının geçici olarak depolanması amacıyla kullanılmıştır. Geniş alanlara sahip yeşil alanlar, arama/kurtarma faaliyetleri ve tıbbi müdahaleler için gerekli malzemelerin tutulduğu mekânlar olarak kullanılmıştır. Deprem veya ortaya çıkabilecek diğer afetlere karşı kentsel alan içerisinde toplu taşıma sistemlerinin aksamamasından dolayı kentsel alan dışında kalan milli parklar, konutlarına gidemeyen birçok kişi tarafından sığınma evi olarak hizmet sağlamıştır (Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism, 2005).

Açık ve yeşil alanların afet öncesi ve sonrası süreçte fonksiyonları bu bölümde detaylı olarak incelenecektir. (Şekil 3.14.)

Afet öncesi açık ve yeşil alanların bazı fonksiyonları şunlardır;

1. Su Tutma: Yeşil alanlar, yağmur su emilimi gerçekleştirerek toprağı besler ve yer altı su kaynaklarını yeniler. Bu durum sel riskini azaltıcı özellik gösterir ve su kirliliğinin önlemektir.
2. Toprak Stabilizasyonu: Yeşil alanlar, erozyonu önleyerek toprağı korur ve stabil tutar. Bu durum heyelan riskini azaltarak toprak kaybını önlemektir.
3. Havalandırma: Kentsel mekân içerisinde kirli havanın emilimini sağlayarak temiz hava salınımı gerçekleştirerek hava kalitesini artırmaktadır. Aynı zamanda, yeşil alanlarda yer alan bitki örtüsü atmosferdeki karbondioksit emilimi sağlayarak oksijen üretimi sağlamaktadır.
4. Biyoçeşitlilik: Yeşil alanlar, çeşitli bitki ve hayvan türlerinin yaşam doğal habitatlarını oluşturmaktadır. Bu sayede kentsel mekânda ekosistemin sağlıklı kalmasını ve biyoçeşitliliğin korunmasına yardımcı olmaktadır.
5. Sıcaklık Düzenlemesi: Yaz aylarında serinletici etki yaparak sıcaklığı düşürücü ve kış aylarında rüzgârı keserek koruyucu etki sağlamaktadır.
6. Gürültü Absorpsiyonu: Trafik gürültüsü ve diğer gürültü ortaya çıkarabilecek kaynakların emilmesine yardımcı olmaktadır. Bu sayede toplumun gürültü kirliliğinden korunmasına yardımcı olmaktadır.
7. İklim Düzenlemesi: Atmosferde yer alan zararlı gazların emiliminin gerçekleştirilerek iklim değişikliği ile mücadele noktasında etkin rol oynamaktadır.
8. Ekonomik Değer: Turizm, çevre koruma, tarım ve su kaynakları yönetimi gibi birçok noktada sektörde istihdam sağlayarak ekonomik değer oluşturan etkin arazi kullanım fonksiyonudur.
9. Sağlık Etkileri: Yeşil alanlar, insanlar üzerinde stres azaltıcı etki göstererek insan-doğa arasında bağ kurarak kentsel yaşam kalitesini artırır ve sağlık sorunlarının önlenmesini sağlamaktadır. Yeşil alanlar içerisinde yapılan fiziksel aktiviteler ile

birlikte obezite, diyabet, kalp hastalıkları vb. birçok sağlık sorununun önlenmesine yardımcı olmaktadır.

10. Sosyal İşlevler: Yeşil alanlar, toplumsal yapı içerisindeki farklı grupların bir araya gelerek zaman geçirmesine, sosyalleşmesine ve kentsel mekân içerisinde sosyal etkilerin artırılmasını sağlamaktadır.
11. Yerleşim Alanlarının İyileştirilmesi: Yeşil alanlar, kentsel mekân içerisinde yer alan kent kullanıcılarının yaşam kalitesini artırma ve stresi azaltıcı etki göstermektedir. Aynı zamanda kentsel mekân içerisinde farklı kullanımlar arası tampon görevi oluşturarak kent görselliğini artırmaktadır.
12. Tarım: Yeşil alanlar, tarım yapılabilir alanları da içermektedir. Bu sayede gıda güvenliğinin sağlanması ve yerel üreticilerin desteklenmesine yardımcı olmaktadır.
13. Afet Öncesi Hazırlık: Yeşil alanlar, afet öncesi süreçte hazırlığın bir parçası olarak kullanılabilir. Afet riski azaltma, doğal afetlerin ortaya yıkımı azaltmaya yardımcı olmaktadır. Örneğin, deprem veya yangınlara karşı güvenlik koridorları oluşturarak ortaya çıkabilecek can ve mal kayıplarını azaltacaktır.

Afet sonrası süreçte açık ve yeşil alanların bazı fonksiyonları şunlardır;

1. Toparlanma ve İyileşme: Afet sonrasında, yeşil alanlar toprak erozyonunu azaltabilir, su birikintilerini önleyebilir ve toprağı yeniden canlandırabilir. Afetlerin ortaya çıkarmış olduğu hasarın onarımında yardımcı rol oynamaktadır.
2. Stres Azaltma: Yeşil alanlar insanlara psikolojik açıdan destek sağlamaktadır. Afet sonrası süreçte yeşil alanlarda zaman geçirmek, insanların yaşamış olduğu acıyı hafifletmelerine, zihinlerini temizlemelerine ve stresli durumlarla başa çıkmalarına yardımcı olmaktadır. Örneği, afet sonrası süreçte insanlar yeşil alan içerisinde yürüyüş, spor vb. fiziksel aktivite gerçekleştirerek stres düzeylerini azaltabilir.

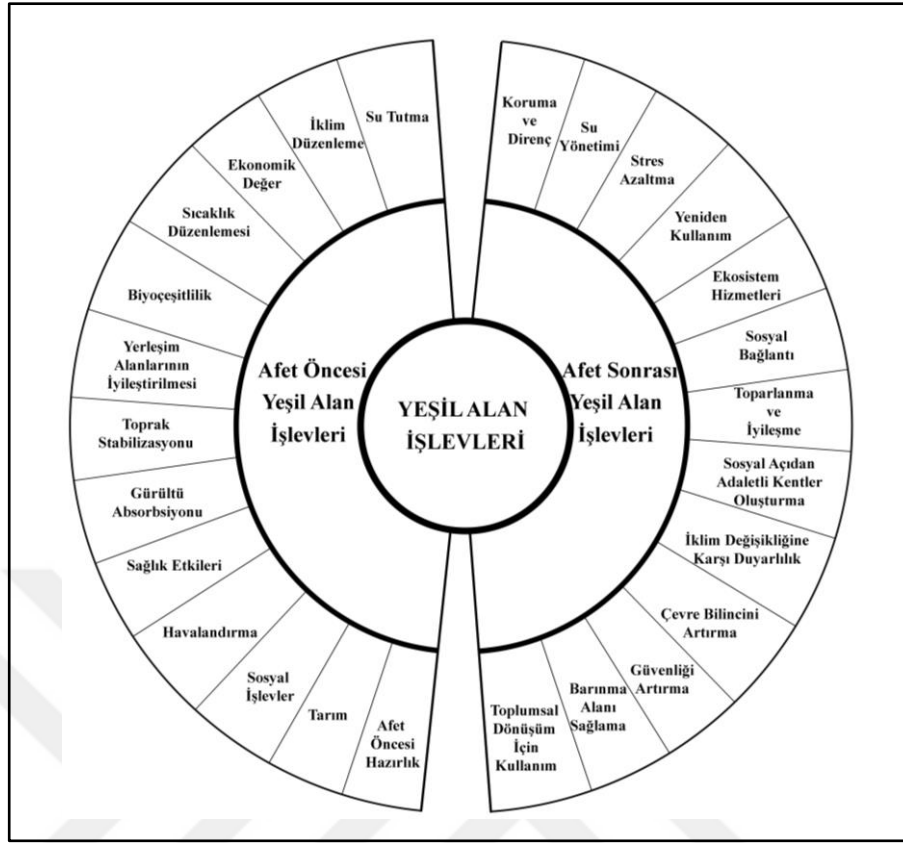
3. Yeniden Kullanım: Afet sonrasında, yeşil alanlar alternatif kullanımlar için rol oynamaktadır. Örneğin, afet sonrası süreçte geçici barınma alanları veya topluluk alanları oluşturma amacıyla kullanım gerçekleştirilebilir.
4. Koruma ve Direnç: Yeşil alanlar, afetlere karşı koruma ve direnç sağlama noktasında önemli rol oynamaktadır. Yeşil alanların korunması ve iyileştirilmesi, afetlerin ortaya çıkardığı etkileri azaltabilir ve gelecekte ortaya çıkabilecek yeni afetlere karşı kentleri dirençli hale getirebilmektedir.
5. Ekosistem Hizmetleri: Yeşil alanlar, afet sonrası ortaya çıkabilecek kötü hava durumlarını düzenleyici etki göstermektedir. Afet sonrası süreçte hava kalitesi açısından düzenleyici rol oynayarak insan sağlığını koruyucu etki göstermektedir.
6. Su Yönetimi: Afet sonrası süreçte altyapı sistemlerinin zarar görmesi durumunda ve aşırı yağış sonrasında su birikintilerini önleyerek afet alanında sel riskini azaltıcı rol oynamaktadır.
7. Sosyal Bağlantı: Yeşil alanlar, afet sonrası süreçte bireyler arasındaki sosyal bağları güçlendirmektedir. İnsanların bir araya gelerek dayanışma göstermelerine, ortak amaçlar için çalışmalarına ve birlikte etkinlik düzenlemelerine imkân sağlamaktadır.
8. Güvenliğin Artırılması: Afet sonrası süreçte ortaya çıkabilecek kaos ortamını engellemeye yönelik olarak güvenliği artırıcı nitelik göstermektedir. Örneğin, aydınlatma elemanlarının, güvenlik kameralarının ve yeşil alan içerisinde yer alan acil durum butonları gibi fonksiyonları yer alması afet sonrası süreçte insan güvenliğini sağlamada yönetimlere destek olmaktadır.
9. İklim Değişikliğine Karşı Dayanıklılık: Yeşil alanların iklim değişikliği ile mücadeledeki etkin rolü afet sonrası süreçte yeşil alanların yeniden inşası, çevrenin ve doğanın yeniden canlandırılması noktasında iklim değişikliğine karşı dayanıklılığı artırıcı rol oynamaktadır.
10. Çevre Bilincinin Artırılması: Afetler sonrası yeşil alanların yeniden inşası, toplumda çevre bilincinin artmasına yardımcı olabilir. Yeşil alanların yeniden

inşası, toplumun doğal kaynaklarının korunması, sürdürülebilirliğin sağlanması ve doğal afetlere karşı hazırlık olma noktasında bilinçlenmesine katkı sağlayabilir.

11. Barınma Alanı Sağlama: Yeşil alanlar, afetler sonrasında afetzedeler için geçici barınma alanı sağlama noktasında ideal alanları oluşturmaktadır. Ayrıca yeşil alanların yeniden inşası, afetler sonrasında yerleşim alanlarına dönüşen alanları koruyabilir ve bu alanların gelecekte ortaya çıkabilecek afetlere karşı dirençlilik sağlama noktasında katkı sağlayabilir.

12. Toplumsal Dönüşüm İçin Kullanım: Yeşil alanların yeniden inşası, toplumsal dönüşüm için kullanılabilir. Yeşil alanlar, yerel toplulukların katılımını teşvik edebilir ve toplumsal etkileşimi sağlamada ve artırmada bir araç olarak kullanılabilir. Ayrıca, yeşil alanlar afet sonrası süreçte sürdürülebilir bir kentleşme modeli oluşturma noktasında bir araç olarak kullanılabilir.

13. Sosyal Açıdan Adaletli Kentler Oluşturma: Afet sonrası yeşil alanların yeniden inşası, sosyal açıdan adaletli bir şehir yaratmada etkin rol oynamaktadır. Yeşil alanlar, kentsel mekân içerisinde yer alan tüm kullanıcıların erişilebileceği alanlar olarak yeniden inşa edildiğinde, farklı toplumsal kesimlerin ihtiyaçlarına göre şekillenebilir. Böylece yeşil alanların yeniden inşası, toplumsal farklılıkların azaltılması ve sosyal adaletin sağlanması için bir araç olarak kullanılabilir.



Şekil. 3. 14. Afet Öncesi ve Sonrası Süreçte Yeşil Alan İşlevleri

Açık ve yeşil alanların afet sonrası süreçte işlevleri dikkate alındığında afetin ortaya çıkarmış olduğu etkilerin kent kullanıcıları üzerinde hafifletici etki gösterdiği görülmektedir. Geçici barınma alanları, müdahale, depolama vb. işlevler sağlama toplumun afet sonrası süreçte temel ihtiyaçlarını karşılanmasını sağlamaktadır. Ayrıca afet sonrası konut stoğu sağlama, iklimi düzenleme, sosyal dayanışma sağlama vb. etkileri ile gelecekte ortaya çıkabilecek afetlere karşı ortak bilinç oluşturma ve dirençlilik sağlama açısından önem taşımaktadır. Açık ve yeşil alanların afet önce ve sonrası göstermiş olduğu işlevler karşılaştırıldığında afet sonrası süreçte farklı işlevler gerçekleştiği görülmekle beraber afet öncesi süreçte göstermiş olduğu işlevlerinin de sürekliliğini sağladığı ön plana çıkmaktadır. Kent planlama disiplini açısından kentsel dirençliliği artırma ve afet sonucu ortaya çıkan etkileri azaltma noktasında açık ve yeşil alan planlamasının önemi ön plana çıkmaktadır.

3.7. COVID-19 Pandemisinin Yeşil Alanlar Üzerine Etkisi

COVID-19 pandemisinin ortaya çıkarmış olduğu etkiler hayatın her alanında olduğu gibi kentsel mekân içerisinde sosyal mesafe etkisi ile günlük yaşam dinamiklerini etkilemiştir. Bu çerçevede salgın dönemi sürecinde kentsel açık ve yeşil alanlarda gerçekleştirilen gündelik faaliyetlerin çeşitliliği, yeterliliği ve niteliği tartışılmaya başlanmıştır (Özdede vd. 2021).

Pandemi sürecinde kent kullanıcıları konut alanlarında ve kapalı halde bulunan “yeni kamusal mekânlar” içerisinde sıkışarak yeşil alanlara erişmekte güçlük çekmişlerdir. Bu süreç içerisinde kent kullanıcılarının toplu taşıma araçlarının kullanımından uzaklaşarak bireysel ulaşım araçlarını tercih ettiği görülmektedir. Özel araç kullanımı gerçekleştiremeyen kent kullanıcıları ise, yürüyerek veya bisiklet alternatiflerine yönelmiştir. Bu durum erişilebilir yeşil alanlara ihtiyacı tekrar ortaya çıkarmıştır (Barbarossa, 2020).

Kent kullanıcılarının konut alanlarının çevresinde yer alan yeşil alanların yürüme mesafesi içerisinde yer alması COVID-19 salgını sonucu ortaya çıkan yeni davranış ve ihtiyaçlara yanıt vermeyi önemli hale getirmektedir. Bu açıdan yeşil alanların kent kullanıcılarının kullanımı için erişilebilir olması gerekliliği görülmektedir (Ugolini vd., 2020). Kentsel alan içerisinde arazi kullanım ilişkileri dikkate alınarak yeşil alanların kent dokusu ile uyumlu bir şekilde planlanması ve sürdürülebilirliğinin sağlanması önem taşımaktadır.

COVID-19 pandemisi sonucu kentlerde erişilebilir açık ve yeşil alanlara yönelik kent kullanıcılarının taleplerindeki artışa yönelik olarak yerel yönetimler halk sağlığı açısından yeşil alan düzenlemelerine ağırlık vermektedir. Bu çerçevede yeşil alanların nitelik ve büyüklüklerinin yanı sıra yürüme mesafesi içerisinde tüm kent kullanıcılarına hizmet verebilmesinin önemi artmaktadır (Adıgüzel ve Balta, 2021). Avrupa Komisyonu Kentsel Denetim Raporuna göre, kentsel yeşil alanlara yürüme mesafesi ortalama 15 dakika olarak belirtilmektedir. Yeşil alanların türlerine göre en uygun yürüme ve ulaşım mesafeleri; çocuk bahçeleri ve oyun alanları için 400 m- 10 dakika, semt ve mahalle parkları için 800 m – 20 dakika ve kent parkları için 1200 m – 30 dakika olması gerekmektedir (Manlun, 2003; Altunkasa, 2004; Aydemir, 2004; Önder ve Polat, 2012).

COVID-19 pandemisinin ortaya çıkarmış olduğu kentsel değişim dinamikleri çerçevesinde kentsel alan içerisinde yeşil alanların sürekliliğinin ve erişilebilir alanlar oluşturulması önem arz etmektedir. Bu bağlamda öncelikli olarak kentsel yeşil alanların kentsel mekân içerisinde etkin kılacak mekânsal organizasyon kurgulanmalıdır (Adıgüzel ve Balta, 2021). Mekânsal organizasyon kurgusu oluşturulurken en önemli unsurlardan olan yeşil alanların büyüklüklerinin kurgulanması gerekmektedir. Türkiye’de yönetmelikler çerçevesinde kişi başına düşen yeşil alan miktarlarına bakıldığında; İmar Planı Yapılması ve Değişikliklerine Ait Esaslara Dair Yönetmelikte (1985) kişi başına düşen yeşil alan miktarı 7 m² olarak belirtilirken, 1999 yılında bu standart 10 m² olarak değiştirilmiştir. 2014 yılı içerisinde güncellenen son yönetmelik çerçevesinde yeşil alan standartlarına yönelik olarak düzenleme yapılmadığı ve nüfus yoğunluğuna göre farklı standart belirlenmediği görülmektedir (Özdede vd., 2021). COVID-19 pandemi sürecinde sosyal mesafe kavramı ile bireyler arası mesafenin korunması yeşil alan kullanımı gerçekleştirmek için yeni standartlar oluşması gerekliliğini ön plana çıkardığı görülmektedir. Bu çerçevede Özdede vd., (2021) yapmış olduğu “Pandemi Sonrası Dönemde Kişi Başına Düşen Kentsel Yeşil Alan İhtiyacını Yeniden Düşünmek” çalışması çerçevesinde pandemi ile ortaya çıkan izolasyon ihtiyacı ve yeni normallere uyum bağlamında; 10,8 m²/kişi kent parkı, 16,2 m²/kişi mahalle parkı, 8,1 m²/kişi çocuk oyun alanı, 18,9 m²/kent parkı ve 16,2 m²/kişi spor alanı olmak üzere toplam 54 m²/kişi açık ve yeşil alana ihtiyaç duyulduğunu tespit etmiştir. Pandeminin kentsel alan ve kullanıcılar üzerine etkileri göz önüne alındığında yeşil alanların işlevlerini toplumsal yapı içerisinde her grup için eşit düzeyde gerçekleştirebilmesi amacıyla yeni normaller ve standartlara uygun olarak yeşil alan planlama yapma gerekliliği ön plana çıkmaktadır.

Kentsel açık ve yeşil alanlar yaşam kalitesi yüksek ve sağlıklı kentler oluşturulması çerçevesinde ön plandadır. Yoğunluğun bir sorun olarak görüldüğü pandemi sürecinde sağlıklı kentler oluşturma noktasında toplumsal hayatın yeniden tesisi için açık ve yeşil alanların yeniden tasarlanması gerekmektedir (Özdede vd., 2021). Bu çerçevede salgın süreci kullanıcıların yeşil alanlara yönelik ihtiyaç ve istekleri dikkate alınarak katılımcı planlama çerçevesinde tasarım yapılması gerekmektedir. Kullanıcı deneyimleri dikkate alınmadan tasarlanan yeşil alanlar üstlendikleri işlevleri sağlayamama durumu ile karşı karşıya kalmaktadır. Salgın süreci dikkate alındığında yeşil alanların işlevleri üzerine;

Fiziksel İşlevine yönelik olarak, kentsel alan içerisinde farklı büyüklük ve niteliklere sahip yeşil alanların birbirleri ile bağlantılı olarak planlama sürecine dahil edilmesi hava ve yaya hareketleri açısından önem taşımaktadır. Bunun yanı sıra kentsel alana yönelik olarak birçok ekolojik fayda sağlamaktadır (Kurdoğlu, 2002). Planlama yaklaşımı çerçevesinde birbiri ile bağlantılı olarak oluşturulan yeşil sistem kent kullanıcılarını yürüme, koşma ve bisiklet kullanımı gibi fiziksel aktiviteye yönlendirici nitelik taşıyacaktır (Haznedar, 2022).

Salgın sürecinin bireyler üzerinde oluşturmuş olduğu hareketsiz yaşam tarzı başta kronik hastalıklar olmak üzere obezite gibi hastalıklara yakalanma olasılığını artırmakla birlikte birçok farklı sağlık sorunlarını tetiklemektedir. Öyle ki Yegin ve Bayraktar (2021)'e göre; sağlıklı bir yaşam için bireylerin 18-65 yaş aralığında haftada 5 gün en az 30 dakika orta yoğunlukta veya haftada 3 gün en az 20 dakika yüksek yoğunlukta fiziksel aktivite yapması gerekliliğine dikkat çekmiştir. Bu çerçevede toplumsal yapı içerisinde yer alan farklı gruplar dikkate alınarak kent kullanıcılarının bütününe kapsayan ve yeşil alan kullanıcılarını fiziksel aktiviteye yönlendirici yeşil alan tasarımı gerekliliği ön plana çıkmaktadır. Yeşil alan tasarımı yapılırken sosyal mesafe kuralları dikkate alınarak yürüyüş ve bisiklet yolları ve spor alanlarının tasarım sürecine dahil edilmesi salgın süreci ve sonrasında bireylerde ortaya çıkabilecek fiziksel rahatsızlıkların önüne geçmek mümkün olacaktır.

Psikolojik İşlevine yönelik olarak, Salgın sürecinin ortaya çıkardığı belirsizlik ve virüs yakalanma korkusu bireylerde kaygı durumunun ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Ayrıca karantina süresinin uzaması, virüs yayılım hızı, iş durumlarını kaybetme durumu ve sevdikleri kişileri kaybetme korkuları bireylerde stres, depresyon ve anksiyete gibi durum bozuklukları yaşatmıştır (Haznedar, 2022). Salgın durumunun ortaya çıkarmış olduğu psikolojik etkileri azaltmaya yönelik olarak yeşil alan tasarımı yapılması gerekmektedir. Yeşil alan içerisinde yer alan kullanımların ve renk skalasının insan psikolojisi üzerinde olumlu etki oluşturacağı görülmektedir. Özer (2005) yılında yapmış olduğu çalışmada renklerin, tür, değer, doygunluklarına göre farklılaşan sıcaklık, soğukluk, aktiflik, pasiflik, hafiflik, uyarıcı, dinlendirici, sevinç, üzüntü gibi pek çok psikolojik etkilerinin varlığı günümüzde deneylerle kanıtlanmıştır (Haznedar, 2022). Yeşil alan içerisinde bitki, ağaç vb. yeşil yoğunluğunun artırılması kullanıcılar üzerinde

ferahlık ve sakinlik hissi oluşturmaktadır. Denge ve uyumu niteleyen bu renk kullanıcıların kendini güvende hissetmelerini sağlayacaktır.

Sosyal İşlevine yönelik olarak, Yeşil alanlar kullanıcılar için güvenli mekân oluşturmaktadır. Farklı din, ırk ve sosyo-ekonomik yapı içerisinde yer alan bireylerin bir araya gelerek toplumsal etkileşim ve dayanışmaya yardımcı olmaktadır. Toplumsal etkileşim sonucu suç oranlarının azalmasına yardımcı olmaktadır (Haznedar, 2022).

Salgın sürecinde alınan kısıtlama kararları kapsamında günlük dinamiklerin değişmesi ve sosyalleşme ihtiyacını karşılayamayan bireylerde saldırganlık ve şiddet gibi davranış bozuklukları ortaya çıkma ihtimali görülmektedir. Bu çerçevede yeşil alan tasarımı yapılırken toplum içerisindeki farklı grupların ihtiyaç ve istekleri göz önüne alınarak yeşil alan tasarımı yapılması gerekmektedir. Bu sayede bireylerin toplumdan dışlanmasının önüne geçilerek sosyalleşme ihtiyaçlarının karşılanması sağlanacaktır. Yeşil alan kullanıcılarına yönelik olarak ortak aktivite alanları, sohbet alanları, sergi alanları vb. kullanıcılar arasındaki ilişkileri güçlendirecek ve aynı zamanda sosyal mesafe kurallarını sağlayarak mekân kullanım kalitesini artırmaya yönelik yaklaşımların ön plana çıkması gerekmektedir.

Ugolini vd., (2020) yılında İsrail, İtalya, İspanya, Litvanya, Hırvatistan ve Slovenya ülkelerini konu alan COVID-19 pandemisinin yeşil alan kullanımı ve algıları üzerine yapmış olduğu çalışmada;

COVID-19 pandemi öncesi dönemde yeşil alan ziyaretleri ile ilgili olarak, pandemi döneminde yeşil alan ziyaretleri için erişilen mesafe ile pandemi öncesi dönemde erişilen mesafe arasında farklılıklar gözlenmiştir. Araştırma konusu içerisinde İsrail, İtalya ve İspanya’da <200 erişilebilir mesafede yer alan yeşil alanları ziyaret etme olasılığında artış olduğu görülmektedir. Ayrıca Hırvatistan, İtalya, Litvanya ve İspanya’da <200 daha uzak mesafede yer alan yeşil alan kullanımı gerçekleştirilen kullanıcıların yüzdesi daha yüksek olduğu görülmektedir. İsrail’de kırsal alan içerisinde yaşayan bireylerin, kentsel alan içerisinde yaşayanlara göre yeşil alanları ziyaret etmek için >500 metreden daha uzak mesafede yer alan yeşil alanları tercih ettiği ve İtalya ve Litvanya’da kırsal alanda yaşayan bireylerin, kentsel alanda yaşayanlara göre <500 metreden daha yakın mesafede yer alan yeşil alanları tercih ettiği belirtilmiştir. Ayrıca Slovenya’da kırsal alanda yaşayan bireyler

kentsel alana göre daha kısa mesafe içerisinde yer alan yeşil alan kullanımı gerçekleştirmiştir (Ugolini vd., 2020).

COVID-19 pandemi sürecinde katılımcıların yeşil alanları sıklıkla ziyaret ettiği ortaya çıkmıştır. Katılımcıların pandemi öncesi ve sonrası dönem içerisinde ziyaret edilen yeşil alan değişiminin büyük oranda aynı olduğu belirtilmiştir. Ancak Hırvatistan'da katılımcıların büyük oranda farklı yeşil alan tercihi gerçekleştirdiği ön plana çıkmaktadır. Bunun nedeninin ise kısıtlama kararları çerçevesinde konut alanlarına yakın olan yeşil alan kullanma zorunluluğu olduğu belirtilmiştir. Ayrıca İtalya ve İspanya'da yerel kısıtlama kararları ile birlikte yeşil alan kullanımı gerçekleştirilmemiştir (Ugolini vd., 2020).

Yapılan çalışma çerçevesinde yeşil alan kullanımı gerçekleştirmek için katılımcıların yaya olarak erişim sağladığı ön plana çıkmıştır. Bu oran İsrail özelinde büyük oranda artış söz konusuysa, Hırvatistan ve Litvanya'da önemli ölçüde düşük kalmıştır. Bisiklet yolculuğu Slovenya özelinde büyük ölçüde artış söz konusuyken, İsrail ve İspanya'da önemli oranda artış yaşanmıştır (Ugolini vd., 2020).

COVID-19 döneminde gerçekleştirilen yeşil alan ziyaretleri kullanıcıların temel ihtiyaçlarında değişime neden olmamış olsa da erişilen yeşil alan çeşitliliğinde artış yaşanmasını sağlamıştır. Bu çerçevede katılımcıların pandemi öncesi döneme göre daha az olsa da kent parklarını kullanmaya devam etmiştir. Yapılan araştırma çerçevesinde kent çeperinde yer alan yeşil alan kullanımının dönem içerisinde yer alan yeşil alan çeşitliliği açısından daha fazla tercih edildiği sonucuna ulaşılmıştır (Ugolini vd., 2020).

Katılımcıların yeşil alan ziyaret etme nedenleri dikkate alındığında salgın sürecinde doğayı gözlemleme gibi kullanıcıların önemsiz olarak görebileceği veya virüs bulaş riskinin yüksek olması nedeniyle yeşil alan ziyaretlerinde azalma görülmüştür. Bu sonuç yeşil alanların sağlamış olduğu temel işlevler açısından kamusal alanlara göre farklılık oluşturduğunu göstermektedir.

Yeşil alan planlaması yapılırken kentlerin sahip olduğu kültürel, ekonomik, sosyal yapıları dikkate alınmasının önemi ön plana çıkmaktadır. Kentler kendi yapısı çerçevesinde değerlendirmek ve planlama sürecinde dahil etmek toplumsal olaylar

karşısında ortaya çıkacak olan etkenler aynı olsa dahi kentlerin bu etkenlere karşı vereceği direnç çerçevesinde farklılıklar ortaya çıkaracaktır.

Açık ve yeşil alanlar gelişmiş ülkelerin yaşam kalitesinin bir göstergesi olarak ön plana çıkmaktadır. Kent kullanıcılarının sosyalleşme, doğayı gözlemleme, psikolojik olarak rahatlama, toplum içerisinde yer alan gruplar arası eşitsizlikleri ortadan kaldırma, dinlenme gibi pozitif algı ve düşünce oluşturma gibi fonksiyonlara imkân vermektedir. Yeşil alanlar kentsel mekân içerisinde farklı nitelik ve nicelik olarak planlanması kentsel yaşam kalitesini ve mekân kalitesini artırma noktasında önem taşımaktadır.

Kentsel mekân içerisinde açık ve yeşil alanların sınıflandırılması, kent kullanıcılarının istek, ihtiyaç, sosyo-kültürel yapı dikkate alınarak planlanması kentsel yaşam kalitesini artıracaktır. Bu bağlamda kentsel yaşam kalitesi ve mekân kalitesi artırma noktasında bütüncül bir yaklaşım çerçevesinde yeşil alan planlaması zorunluluğu söz konusudur. Nitekim tarihsel süreç içerisinde değişen istek ve ihtiyaçlar çerçevesinde açık ve yeşil alanları sınıflandırma noktasında gelişmeler ortaya çıkmıştır. Makro ölçekten mikro ölçeğe kadar geliştirilen açık ve yeşil alan sınıflandırılması kent kullanıcılarının istek, ihtiyaç ve dönemin dinamiklerine bağlı olarak ortaya çıkmıştır. Açık ve yeşil alan sınıflandırılması ile kentsel mekânda fonksiyon gösterecek işlevler çerçevesinde yaşam kalitesini belirleyici kullanım ve arazi kullanımı içerisinde birçok fayda sağlayacaktır.

Modern şehircilik anlayışı ile birlikte yaşanabilir ve mekân kalitesi yüksek alanlar oluşturma noktasında açık ve yeşil alanlar önem taşımaktadır. Bu çerçevede açık ve yeşil alanların fiziksel, ekolojik, toplumsal vb. işlevlerinin toplumsal fayda sağlayacağı unutulmamalıdır. Kentsel mekân içerisinde yer alan açık ve yeşil alanlar kent kullanıcıları arasında sosyal bağlar oluşturma, refah seviyesi artırma noktasında olumlu etkilere sahiptir. Yeşil alanlar içerisinde yer alan fiziksel aktiviteler ile birlikte kent kullanıcılarının sağlık durumlarını belirleme noktasında önemli bir çevresel etkidir. Yeşil alanların toplumsal işlevleri kültürel çeşitlilik oluşturma ve psikolojik rahatsızlıkların azalması arasında pozitif bir etki oluşturduğu görülmektedir. Açık ve yeşil alanların kentsel mekân içerisindeki işlevleri detaylı olarak irdelendiğinde bu bölümün devamındaki sonuçlara ulaşılabacaktır.

Kentsel mekânda hızla artan nüfus yoğunluğu ile birlikte düzensiz yapılaşma alanları ve kalitesiz çevreler artmaya başlamıştır. Kentleşme oranının hızla artması ve doğal

kaynakların tahribatı mekân kalitesi azaltıcı etki göstererek stres ve fiziksel aktiviteye bağlı sağlık sorunları oluşma noktasında doğrudan bir ilişki söz konusudur. BM tarafından fiziksel ve psikolojik sağlık sorunlarını azaltmaya yönelik olarak kentsel mekân içerisinde çözüm üretilmeye çalışılmıştır. Bu çerçevede yapılan çalışmalarda açık ve yeşil alanların sağlık üzerine olumlu etki ortaya çıkardığı görülmüştür.

Halk sağlığı üzerine yapılan çalışmalarda mekânsal planlamanın kişilerin davranışlarında etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışma sonucunda insanları fiziksel aktiviteye teşvik etmenin, tasarımı fiziksel aktivite yapmaya yönelik olarak tasarlamaktan daha az etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu nedenle Barton ve Grant (2006) kent plancıları için sağlık haritası göstergesi ortaya çıkarmıştır. Sağlık ve iyi olma göstergelerinin planlama sürecine dahil edilmesi yaşanabilir mekânlar oluşturma noktasında önemini vurgulamıştır.

Uslu ve arkadaşları (2009) yılında kentsel mekânların planlama ve tasarımının önemini vurgulamıştır. Toplum sağlığı oluşturma, çevre koruma ve yönetiminde insan sağlığını etkileyen tasarım ve planlama anlayışının kullanıcı istek ve ihtiyaç çerçevesinde oluşturulmasının doğal kaynakları koruma, kentsel yaşam kalitesini artırma ve yaşanabilir mekânlar oluşturma düşüncesi ortaya çıkmaktadır.

Emür (2008) kent parkı planlamasında değerlendirme ölçütlerinin önemini vurgulamıştır. Emür'e göre parklar içerisinde yer alan doğal yapı varlığı ve etkinlikler ayırt edici olmaktadır. Bunun yanı sıra parkların kentsel mekân içerisindeki konumu farklı amaç ve profillere sahip kullanıcılar için hizmet veren mekânlar haline gelmektedir. Bu bağlamda kullanıcı istek ve ihtiyaçları çerçevesinde yeşil alan planlaması ve tasarımı yapılması hizmet kalitesini belirlemede önemli parametre haline gelerek mekân kalitesini artırmaktadır.

Joger (2004)'e göre kentsel kullanımların planlama ve tasarım aşamasında kullanıcıların tüm gereksinimleri dikkate alınacak bir yaklaşım gerekmektedir. Kentsel yeşil alanların sağlık kaynağı oluşturma noktasında en önemli araç olarak görülmeli ve doğa ile ilişkisinin yenileyici, iyileştirici ve önleyici etkileri dikkate alınacak stratejiler belirlenmelidir.

Fiziksel işlev; kentsel mekânda yer alan farklı kullanımlar arası tampon bölge oluşturma, kentse estetik değer sağlama, kentsel mekânda doluluk ve boşluk oranı ile birlikte fiziksel denge sağlama, kent-doğa ilişkisini güçlendirme, gürültü perdeleri oluşturma, yaya konfor ve güvenliği sağlama, doğal rezerv alanı oluşturma.

Ekolojik işlev; kirli havanın filtre edilmesi, mikroklima etkisi oluşturarak serinlik-sıcaklık etkileri oluşturma, kent iklimine fayda sağlama, erozyon önleme ve su dengesi sağlama, biyolojik çeşitlilik sağlayarak bitki ve hayvan organizmaları için yaşam alanları oluşturma, kentsel mekân içerisinde ve çevresinde tarımsal üretime destek olma.

Toplumsal işlev; sosyal ve kültürel faaliyetlere imkân sağlama, rekreasyonel faaliyet sağlama, suç oranı azaltma, insan-doğa arası temas sağlama, kullanıcı ve mekân arası aidiyet oluşturma, toplum içerisindeki farklı gruplar arası etkileşim sağlama, kamu sağlığı oluşturma.

Ekonomik işlev; Enerji açısından tasarruf sağlama, turizm imkânı sağlama, arsa ve konut değerlerinde artış sağlama, üretim olanakları oluşturma.

Rekreasyonel işlev; Eğlenme, dinlenme ve spor olanakları sağlama, doğa ile etkileşim sağlama, gürültü ve toz gibi zararlı etkilere kaçma alanı oluşturma, fiziksel ve psikolojik açıdan sağlık üzerine olumlu etki oluşturma.

Estetik işlev; kentsel mekânda istenmeyen görüntüleri engelleme, rahatlık verici mekân oluşturma, bitkisel unsurlar ile kent estetiğini artırma, mekân kalitesini güçlendirme.

Kentsel mekân içerisinde mekân kalitesini artırmaya yönelik ve sunduğu işlevler açısından yeşil alan sistemlerinin önemi ön plana çıkmaktadır. Yeşil alan sistemleri oluşturulurken;

1. Mekânsal açıdan yeşil alan sistemleri; açık ve yeşil alanların dağılımları üzerinden: bağlantılı ve dağınık yeşil alanlar, haritadaki konumları üzerinden: yeşil kuşak, yeşil kama, yeşil örgün ve yeşil kalp olarak ele almaktadır.

Wright (1976) bu çerçevede açık ve yeşil alanların mekânsal sürekliliğinin sağlanmasını bu sayede kolay ve güvenilir kullanılması ve rahat algılanabilmesinin sağlanacağını savunmaktadır.

2. Toplumsal açıdan yeşil alan sistemleri; yeşil alanların kentsel mekân içerisinde erişilebilirlik ve m^2 /kişi miktarlarını ifade etmektedir. Toplumsal yapı içerisinde yer alan farklı grupların gereksinimleri oranında sürdürülmesi, geliştirilmesi ve kentsel mekân içerisinde oranının artırılması düşüncesi ön plana çıkmaktadır.
3. Zamansal açıdan yeşil alan sistemleri; sistemin zamansal açıdan sürekliliğinden söz edilmektedir. Zaman içerisinde gerçekleşen değişimlerin bir önceki durum dikkate alınarak yeşil alan kullanım ve biçim sergilemesidir.

Açık ve yeşil alanların kullanıcıların değişen istek ve ihtiyaçlara cevap verebilme kabiliyeti olması gerekmektedir. Kullanım çeşitliliği toplum içerisindeki farklı gruplar açısından kullanım imkânı sağlayacak ve mekân kalitesini artıracaktır.

Yücel (2005) park tasarımı yapılırken üç kriterin göz önünde bulunması gerekliliğini ifade etmektedir;

1. Aktivite ve Kullanımlar; açık ve yeşil alanlara ulaşım kolay sağlanmalı ve çevresindeki kullanımlar ile ilişkili olmalı, farklı yaş, cinsiyet ve fiziksel gruptaki bireyler için kullanım sağlamalı.
2. Ulaşılabilirlik; açık ve yeşil alanlara ulaşım güvenli, bakımlı ve çekici olmalı, kullanıcı gruplarının gereksinimlerine yönelik oturma ve bekleme alanı olmalı, alternatif ulaşım imkânı sağlamalı, doğrudan, güvenli ve hızlı yolların seçimi okunaklı ve fiziksel ulaşılabilirliği sağlamalı.
3. Konfor ve imaj; sosyalleşme ve aktivite yapma olanağı sağlamalı, donatı elemanları ve ekipmanlar yüzeye sabitlenmiş ve kolay görünebilir nitelikte olmalı, donatı elemanlarını mekânın boyutu ve fonksiyonuna göre değişiklik göstermeli, toplum içerisindeki farklı gruplar dikkate alınmalı.

Kentler tarihsel süreç içerisinde değişim ve dönüşüm içerisinde. Doğal veya insani kaynaklı olarak ortaya çıkan bu değişimler çerçevesinde can ve mal kayıpları ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda açık ve yeşil alanların kentsel mekân içerisindeki önemi dikkate alınmalıdır. Ortaya çıkabilecek afet durumlarında kentsel hizmetlerdeki farklılıklar dikkate alınarak açık ve yeşil alanların değişen işlevlerinin planlama ve

tasarım süreçlerine dahil edilmesi gerekmektedir. Ortaya çıkabilecek afet risk etkileri dikkate alınarak yeşil alan planlama ve tasarım yapma gerekliliği ön plana çıkmaktadır.

Afetlerin ortaya çıkarmış olduğu sosyal, ekonomik, fiziksel, kültürel etki ve boyutları üzerinde durularak temel politikalar geliştirilmesi gerekmekte ve ortaya çıkan afet etkilerini en az düzeye indirgenmesi sağlanmalıdır.

Afet sonrası süreçte açık ve yeşil alanlar erişim, depolama, barınma vb. hayati öneme sahip işlevler sağlama noktasında kurtarıcı mekânlardır. Başta güvenlik olmak üzere acil ihtiyaçların karşılandığı, müdahalelerin yapıldığı ve kentsel servislerin yer aldığı alanlar olarak yaşamın tekrar başladığı alanlardır. Örneğin Meksika ve Japonya'da ortaya çıkan depremler sonrasında açık ve yeşil alanlar depolama, toplanma, müdahale alanı, afet iyileştirme ve yeniden yapılandırma çalışmalarında merkezi görev üstlenmiştir. Bu çerçevede kentsel dirençlilik sağlama noktasında yeşil alanların önemi ortaya çıkmıştır. Doğal afetlerde insanlar psikolojik olarak açık alanlara yönelim gerçekleştirmekte ve belirli bir süre açık alanlarda beklemektedir. Bu çerçevede kentsel mekân içerisinde açık alanların yetersizliği yaşam kalitesini düşürecek ve afet riskleri açısından tedirginlik oluşturacaktır. Afet öncesi ve sonrası süreçte açık ve yeşil alanların işlevleri dikkate alındığında risk azaltımı noktasında planlama süreci içerisinde dikkat edilmesi gereken en önemli fonksiyon olarak karşımıza çıkmaktadır.

Afet öncesi ve sonrası süreçte açık ve yeşil alanların işlevleri incelendiğinde;

Afet öncesi açık ve yeşil alan işlevleri; Su tutma, toprak stabilizasyonu, havalandırma, biyoçeşitlilik, sıcaklık düzenlemesi, gürültü absorpsiyonu, iklim düzenleme, ekonomik değer, sağlık etkileri, sosyal işlevler, yerleşim alanlarının iyileştirilmesi, tarım ve afet öncesi hazırlıktır.

Afet sonrası açık ve yeşil alan işlevleri; toparlanma ve iyileşme, stres azaltma, yeniden kullanım, koruma ve direnç, ekosistem hizmetleri, su yönetimi, sosyal bağlantı, güvenliğin artırılması, iklim değişikliğine karşı dayanıklılık, çevre bilincinin artırılması, barınma alanı sağlama, toplumsal dönüşüm için kullanım ve sosyal açıdan adaletli kentler oluşturmaktır.

COVID-19 pandemisi ile birlikte günlük yaşam dinamiklerinde değişimler ortaya çıkmıştır. Açık ve yeşil alanlarda gerçekleşen faaliyet çeşitliliği, yeterliliği ve niteliği bu çerçevede tartışılmaya başlanmıştır.

Virüs bulaş riskine karşı toplu taşıma araçlarının kullanımları yerini yaya, bisiklet vb. bireysel araç kullanımlarına bırakmıştır. Bu bağlamda yeşil alan kullanımı gerçekleştirmek isteyen kent kullanıcılarının erişilebilir yeşil alanlara olan ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. Avrupa Komisyonu Kentsel Denetim raporuna göre; yeşil alanların yürüme mesafesi 15 dk olarak belirtilmiştir. Ayrıca yeşil alan niteliğine göre oyun alanlarına 100 m–20 dk, semt/mahalle parklarına 800 m–20 dk ve kent parkları için 1200 m–30 dk mesafede yeşil alanlara erişilebilirliğin sağlanması gerekliliği vurgulanmıştır.

Kentsel mekân içerisinde yeşil alanların sürekliliği ve erişilebilirliğinin sağlanması COVID-19 pandemi etkilerini azaltmada önem taşımaktadır. Bu etkileri azaltma noktasında kentsel mekân içerisinde etkin mekân organizasyonu oluşturulması gerekmektedir. Mekân organizasyonun yeşil alanlar özelinde oluşturulması için yeşil alan büyüklüklerinin kurgulanması önem taşımaktadır. Türkiye’de İmar Planlaması ve Değişiklikleri Ait Esaslara Dair Yönetmelikte kişi başına 10 m² yeşil alan standart belirtilmiştir. Ancak pandemi sürecinde ortaya çıkan sosyal mesafe ve kısıtlama kararları dikkate alındığında bu standartların yetersiz kaldığı görülmektedir. Nitekim Özdede vd., (2021) yapmış olduğu çalışmada pandemi etkisini göz önüne alarak toplam 54 m²/kişi yeşil alan standart olması gerektiğini vurgulamıştır. Toplum içerisindeki her grup bireyin eşit düzeyde yeşil alan kullanımı gerçekleştirmesi için yeni normaller ve standartlara uygun olarak yeşil alan planlaması yapma gerekliliği ön plana çıkmaktadır.

Yoğunluğun bir sorun olarak görüldüğü pandemi sürecinde sağlıklı kentler oluşturma noktasında açık ve yeşil alanların yeniden planlanması gerekliliği ön plana çıkmaktadır. Bu çerçevede kullanıcı istek, ihtiyaç ve deneyimleri dikkate alınarak katılımcı planlama anlayışı çerçevesinde yeşil alan planlaması yapılması gerekmektedir. Salgın süreci etkileri dikkate alındığında yeşil alan işlevlerinde;

Fiziksel işlevine yönelik olarak, farklı nitelik ve büyüklükteki yeşil alanların birbiri ile bağlantılı olarak planlanması gerekmektedir. Salgın sürecinin bireyler üzerinde oluşturmuş olduğu hareketsiz yaşam tarzının önüne geçilecektir. Sosyal mesafe kuralları dikkate alınarak yürüyüş ve bisiklet yolları ve spor alanları oluşturulması kullanıcıları

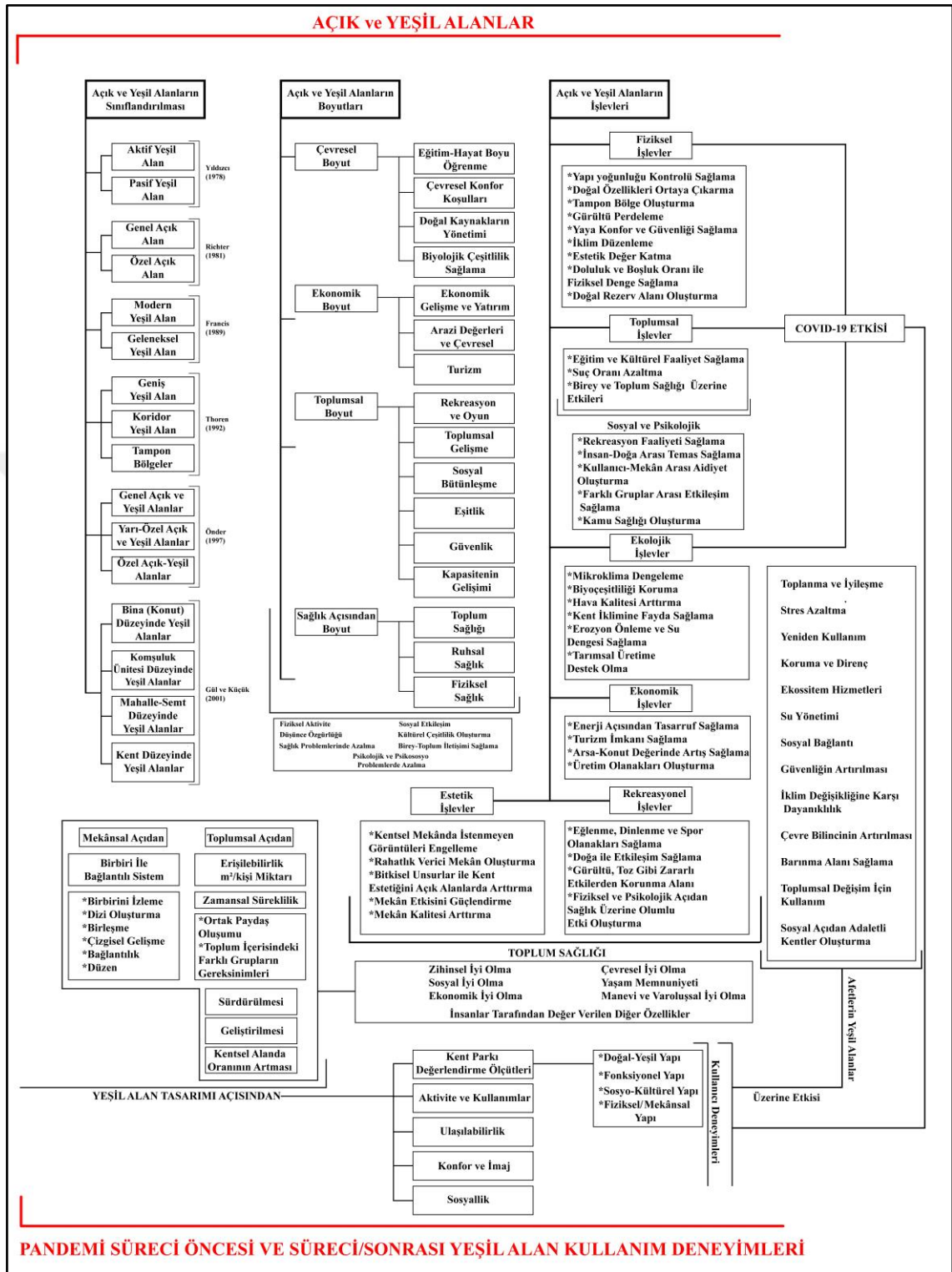
fiziksel aktiviteye teşvik ederek salgın sonrası süreçte ortaya çıkabilecek fiziksel rahatsızlıkların önüne geçilmesi sağlanacaktır.

Psikolojik işlevine yönelik olarak, salgın sonucu ortaya çıkan belirsizlik ve virüs bulaş riski bireylerde kaygı, stres, depresyon ve anksiyete gibi durum bozuklukları oluşmasına neden olmuştur. Bu çerçevede yeşil alan içerisinde yer alan kullanım ve renk skalasının insan psikolojisi üzerindeki olumlu etkileri dikkate alınarak tasarım yapılması gerekmektedir. Yeşil alan içerisinde yeşil yoğunluğunun artırılması kullanıcılarda ferahlık ve sakinlik hissi oluşturmakta, denge ve uyum niteleyen renkler kullanılması bireylerin güvende hissetmesini sağlayacaktır.

Sosyal işlevine yönelik olarak, salgın sürecinde kısıtlama kararları ile birlikte sosyalleşme ihtiyacını karşılayamayan bireylerde saldırganlık ve şiddet gibi davranış bozuklukları ortaya çıkmaktadır. Bu çerçevede toplum içerisindeki farklı grupların istek ve ihtiyaçlarına yönelik olarak ortak aktivite alanları, sohbet alanları vb. kullanıcılar arası ilişkileri güçlendirecek yeşil alan tasarımı yapılması gerekmektedir.

Kullanıcı deneyimleri dikkate alınarak yapılan çalışmalarda; yeşil alan kullanımı için gerçekleştirilen mesafe, kullanım sıklığı, kullanım gerekçesi gibi etkenler yeşil alan tasarım sürecinde değerlendirilmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Bu sayede gelecekte ortaya çıkabilecek salgın hastalıklara karşı dirençli kentler oluşturma noktasında başarılı olunacağı söylenebilir.

Açık ve yeşil alanların kentsel mekân içerisindeki önemini vurgulamak amacıyla açık ve yeşil alanların sınıflandırılması, işlevleri, çevre kalitesine olan etkileri, yeşil alan tasarımının kullanıcılar üzerine etkisi, afetlerin yeşil alanlar üzerine etkisi ve COVID-19 pandemisinin yeşil alanlara etkisinin temel araştırma verileri çalışmanın 3. Bölümünde sunulmuştur. COVID-19 salgının yeşil alanlar üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi amacıyla kullanıcı deneyimlerine yönelik yapılan anket çalışmasının sonuçları çalışmanın 4. bölümünde incelenecektir.



Şekil. 3. 15. Açık ve Yeşil Alanlar ve Kullanıcı Deneyimleri İlişkisi

4. BÖLÜM

PANDEMİ ÖNCESİ VE SÜRECİ/SONRASI YEŞİL ALAN KULLANIM DENEYİMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

4.1. Araştırma Yöntemi

Pandemi sürecinin kentsel mekân içerisinde ortaya çıkardığı etkilerin yaşam kalitesinin en önemli göstergesi olan açık ve yeşil alanlar ile olan ilişkisi ve pandemi sürecinde kentsel hareketliliğin sürdürülebilirliğinin sağlanmasının alternatif ulaşım türleri oluşturma ilişkisini değerlendirmek amacıyla, yapılan anket yöntemi çerçevesinde niteliksel analizler yapılmıştır. Çalışma içerisinde yer alan ve literatür genelinde verilerin toplanarak sonraki çalışmalara altlık oluşturması çerçevesinde pandemi-kent, pandemi-mekân, pandemi-tasarım, COVID-19-sürdürülebilirlik, COVID-19-kentsel hareketlilik ve açık ve yeşil alanlar tanımları yapılarak değerlendirilmiştir. Literatür değerlendirme aşamasından sonra açık ve yeşil alanların ve kentsel hareketliliğin pandemi süreci öncesi ve sonrasında kullanıcı deneyimlerini sorgulamak amacıyla anket soruları oluşturulmuştur. Buna bağlı olarak açık ve yeşil alan kullanımının pandemi süreci öncesi ve sonrasında yer alan süreçte kullanıcı deneyimleri dikkate alınarak açık ve yeşil alan tasarımının ve kentsel hareketliliğin değişimleri sorgulanarak gelecekte ortaya çıkabilecek pandemilere karşı dirençli ve sürdürülebilir kentler oluşturma noktasında önemi sorgulanmıştır.

Bu çerçevede araştırma konusu özelinde, online anket yöntemi kullanılarak kullanıcı deneyimleri değerlendirilmiştir. Online anket yönteminin belirlenmesinin gerekçeleri aşağıdaki gibidir;

- Katılımcılar için en uygun zaman ve mekânda anketi doldurma imkânı tanınması (Roberts, 2007).
- Katılımcılar, davet aldıkları araştırmacı ile yüz yüze olmadıklarından katılımın gönüllülüğe bağlı olma esası güçlenmekte ve bu sayede araştırmaya mecbur katılımdan kaynaklı hataların azaltılması (Robert, 2007).
- Araştırmacı veya herhangi bir gözlemcinin olmaması, hassas soruların cevaplanma oranını artırması (McCord, 2007).
- Anket sorularına verilecek cevapların zorunlu halde oluşturulması, böylece eksik cevaplama oranının azaltılması veya ortadan kaldırılması olanağı sunması (Roberts, 2007).
- Veri toplama sürecinde katılımcılar ile fiziksel temas içerisinde bulunulmaması COVID-19 virüs bulaş riskini ortadan kaldırması

Online anket soruları literatüre bağlı olarak hazırlanmış ve Google Forms üzerinden katılımcı erişimi sağlanmıştır.

Anket çalışması sonucunda elde edilen veriler Frekans analizi ve Ki-Kare istatistiki yöntemi ile analiz edilerek istatistiksel olarak pandemi sürecinde yeşil alan kullanım ve aktivitelerin tesadüfen gerçekleşip/gerçekleşmediği sonucu değerlendirilmiştir.

Katılımcı örneklem büyüklüğü belirlenmesi aşamasında sınırlı toplumlarda örneklem büyüklüğünü veren aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanmıştır (Kalıpsız, 1981). Örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde referans alınan formül; Uzun ve Müderisoğlu (2007), Kiper ve Öztürk (2011); Karaşah ve Var (2016), Şafaklı (2017), Aksu vd. (2017) ve Haznedar ve Kiper (2022)'nin çalışmalarında da kullanılmıştır.

Sosyal temelli nitel araştırmalarda evrenin tümünü çalışmak yerine evreni temsil etme gücüne sahip sınırlı sayıda birey ve olguyu araştırmaya dahil etmek ve belirli bir örneklem büyüklüğüne indirmek pratik bir çözüm olarak değerlendirilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Yıldırım ve Şimşek'in belirtmiş olduğu bu çerçevede Kayseri ili Talas ilçesi referans alınmış ve genel bir bakış açısı ortaya koyulmuştur.

Anket yapılacak katılımcı sayısı Kayseri İli Talas ilçesi 2022 nüfusu dikkate alınarak %95 güven aralığında, %5 hata payı ile 73 kişi olarak bulunmuştur. Sonuçların

güvenilebilirliğini artırmak ve Ugolini vd., yapmış olduğu çalışma dikkate alınarak 240 kişi özelinde anket çalışması gerçekleştirilmiştir.

$$n = \frac{Z^2 NPQ}{ND^2 + Z^2 PQ} \quad n = \frac{(1,96)^2 \times (169214) \times (0,95) \times (0,05)}{(169214) \times (0,05)^2 + (1,96)^2 \times (0,95) \times (0,05)}$$

n= Örnek büyüklüğü

Z= Güven sayısı

P= Ölçmek istediğimiz özelliğin kütleden bulunma ihtimali (Çalışmada %95 olarak alınmıştır.)

Q= 1-P

N= Ana kütle büyüklüğü (169214)

240 kişi üzerinde yapılan anket çalışmasının ilk aşamasında, 50 kişi özelinde anket çalışması yapılarak alınan yanıtlara bağlı olarak sorular revize edilmiş ve anket soruları kesinlik kazanmıştır.

Katılımcılara anket soruları içerisinde;

- Pasta grafiği 1 cevap hakkı
- Sütun grafiği 1+ cevap hakkı

Katılımcıların sütun grafiği oluşturulan sorulara birden fazla cevap verme hakkı tanınması veri kalitesini artırarak yapılan çalışmasının güvenilirliğini artırmaktadır.

Çalışma konusu çerçevesinde yapılan anket çalışması katılım gönüllülük esasına bağlı olarak ve Google Forms kullanan rastgele katılımcılar ile gerçekleştirilmiştir.

Yapılan çalışmada veri toplamak için hazırlanan anket çalışması için;

- Chen, L., Liu, L., Wu, H., Peng, Z., Sun, Z., 2022. Change of Residents' Attitudes and Behaviors toward Urban Green Space Pre-and Post-COVID-19 Pandemic.

- Khalilnezhad, M. R., F. Ugolini, and L. Massetti. "Attitudes and behaviors toward the use of public and private green space during the COVID-19 pandemic in Iran.
- Ugolini, Francesca, et al. "Effects of the COVID-19 pandemic on the use and perceptions of urban green space: An international exploratory study."

Çalışmaları referans alınarak anket soruları oluşturulmuştur.

Yapılan anket çalışması ki-kare (Chi-Square) yöntemi IBM SPSS Statistics (Version: 29.0.0.0) kullanılarak test edilmiştir.

Ki-Kare yöntemi;

Bazı değerler arasındaki farkın tesadüfi sayılıp sayılmayacağı şeklinde uygulanan ki-kare testleri, tesadüfi olarak meydana gelmesi muhtemel bir x^2 değerinden daha büyük çıkıp çıkmadığı esasına dayanmaktadır. Sıfır hipotezi H_0 , ortaya çıkan hatalı durumun aslında olmadığı, tesadüfen oluştuğunu ve H_1 , ortaya çıkan sonucun tesadüfen meydana gelmediği şeklindedir. Kısaca, beklenen değer ile gerçekleşen değer arasındaki fark ne ihtimalle tesadüfen ortaya çıkmıştır. Bu değer küçük ise hipotez red, büyük ise kabul edilecektir. Uygulama %1 ve %5 önem derecesine bağlı olarak hipotez değerlendirilmektedir (Oktay, 1990).

Yapılan araştırmanın sonuçları ki-kare testi sonuçları %5 önem derecesi dikkate alınarak değerlendirilmiştir. Buna göre test sonuçlarına göre asimptotik önem 0.001 olarak elde edilmiş ve H_1 kabul edilerek ortaya çıkan sonuçların tesadüfen gerçekleşmediği sonucuna ulaşılmıştır (Tablo 4.1.). IBM SPSS Statistics üzerinden yapılan analiz sonuçları Tablo 4.1.'de belirtilen sırasıyla EK-2'de sunulmuştur. Bu sonuç çerçevesinde yeşil alan kullanım ve aktivite algısının COVID-19 pandemi etkisinde değiştiği sonucu ortaya çıkmaktadır.

Yapılan anket çalışmasının Ki-Kare testi sonuçları aşağıdaki gibidir;

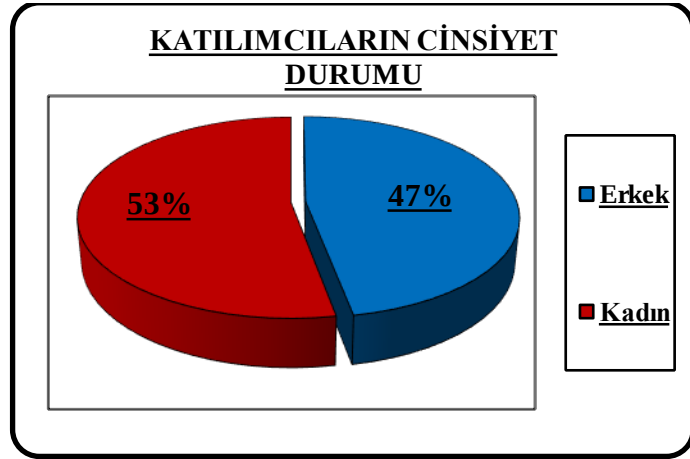
Tablo 4.1. Ki-Kare Analiz Sonuçları

Kİ-KARE ANALİZ SONUÇLARI			
	H₀	H₁	Asimptotik Önem
Yeşil Alan Kullanım Oranı/PANDEMİ	RED	KABUL	0.001
Yeşil Alan Kullanım Sıklığı/PANDEMİ	RED	KABUL	0.001
Yeşil Alan Kullanım Zamanları/PANDEMİ	RED	KABUL	0.001
Yeşil Alan Kullanım Zaman Aralığı/PANDEMİ	RED	KABUL	0.001
Yeşil Alanda Geçirilen Toplam Zaman/PANDEMİ	RED	KABUL	0.001
Yeşil Alan Kullanımı Gerçekleştirilen Gruplar/PANDEMİ	RED	KABUL	0.001
Yeşil Alan Kullanım Gerekçesi/PANDEMİ	RED	KABUL	0.001
Yeşil Alan Ulaşım Türleri/PANDEMİ	RED	KABUL	0.001
Tercih Edilen Yeşil Alan Uzaklıkları/PANDEMİ	RED	KABUL	0.001
Tercih Edilen Yeşil Alan Türleri/PANDEMİ	RED	KABUL	0.001
Yeşil Alan Kullanım Sırası Ruh Hali/PANDEMİ	RED	KABUL	0.001

4.2. Gerçekleştirilen Görüşmeler ve Bulgular

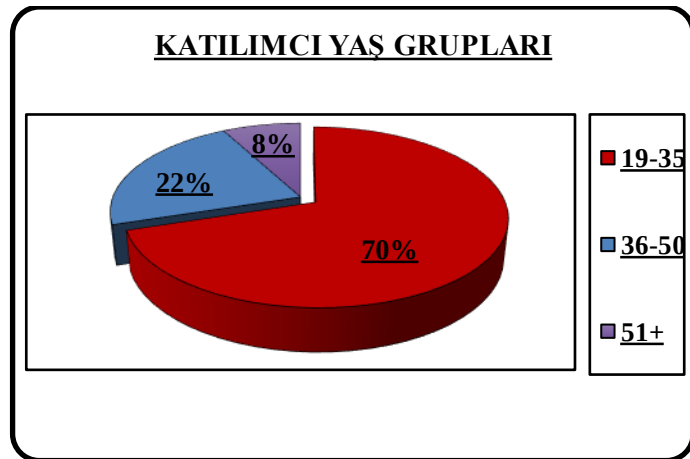
4.2.1. Katılımcı Profilleri

Çalışma kapsamında sorulan anket soruları çerçevesinde katılımcıların kişisel bilgileri olarak cinsiyet, yaş grubu, eğitim durumu ve mesleki durumuna yönelik sorular cevaplanmıştır. Katılımcı profillerine yönelik olarak hazırlanan bu sorular çalışma için; toplumsal yapı içerisinde yer alan farklı grupların yeşil alanlara yönelik kullanım algısını ölçmeyi amaçlamıştır.



Şekil 4. 1. Katılımcı Cinsiyet Durumu

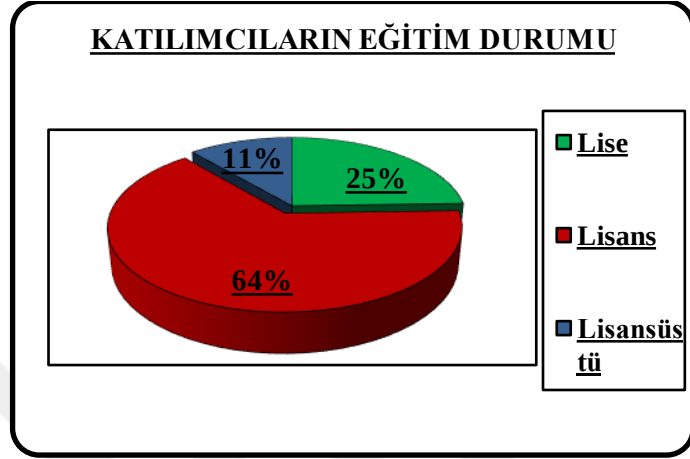
Çalışma kapsamında yapılan anket sonucuna göre katılımcıların %53'nün kadın ve %47'si erkektir (Şekil 4.1.). Katılımcıların erkek ve kadın oranının homojen olarak gerçekleştirilmesi her iki grubun kullanıcı deneyimlerinin çalışma için kapsayıcı nitelik oluşturması amaçlanmıştır.



Şekil 4. 2. Katılımcı Yaş Grupları

Katılımcı yaş grupları içerisinde en yüksek oran %70 ile 19-35, %22 36-50 yaş grubu ve %8 51+ yaş üstü bireylerdir (Şekil 4.2.). COVID-19 salgını öncesi, sonrası ve sonrası

süreçte yeşil alan kullanımında farklı yaş gruplarının deneyimleri değerlendirilmek istenmiştir.

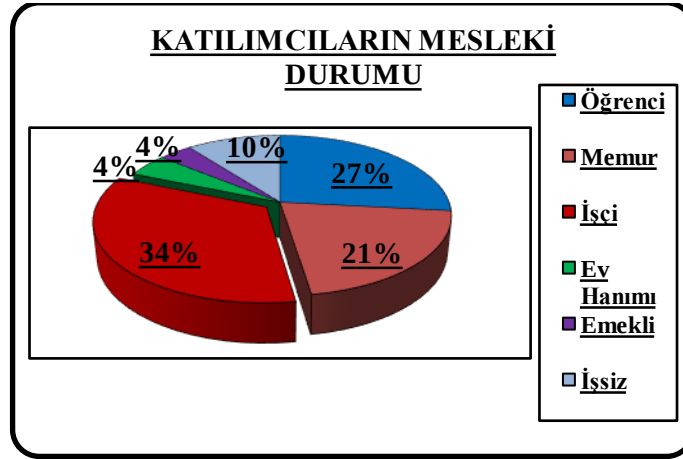


Şekil 4. 3. Katılımcı Eğitim Durumu

Katılımcıların %64 oranının lisans eğitim grubu içerisinde olduğu görülmektedir. Katılımcıların eğitim grupları Lise eğitim %25, Lisansüstü eğitim %11 şeklindedir (Şekil 4.3.).

Katılımcıların %34 oranının İşçi olarak çalıştığı görülmektedir. Memur mesleki durumu %21, %27 Öğrenci, %10 İşsiz, %4 Emekli ve %4 Ev Hanımı meslek grubu içerisinde (Şekil 4.4.).

Katılımcıların farklı eğitim ve meslek grupları içerisinde yer alarak yeşil alan kullanımı gerçekleştirdiği görülmektedir. Bu çerçevede COVID-19 salgını sürecinde farklı sosyo-ekonomik gruplar arası etkileşimin sağlanması yeşil alanlar içerisinde gerçekleştirilmiş ve sosyo-psikolojik işleve sahip olan yeşil alanların öneminin bu çerçevede arttığı görülmektedir.



Şekil 4. 4. Katılımcı Meslek Durumu

Katılımcı profilleri dikkate alınarak COVID-19 pandemi öncesi ve sonrası yeşil alan kullanım eğilimleri sunulmuştur (EK-4 ve EK-6). Yapılan değerlendirme sonucu anket çalışması çerçevesinde katılımcılara sunulan 11 soru özelinde cevaplar irdelenmiştir. COVID-19 pandemi öncesi ve sonrası eğilimler dikkate alınarak;

Yeşil Alan Kullanım Oranı;

- Cinsiyet profili özelinde Erkek %8 ve Kadın %11 oranında yeşil alan kullanımının arttığı
- Yaş grupları özelinde 19-35 yaş %16, 36-50 yaş %3 oranında artış yaşanırken 51+ yaş oranında %21 oranında azaldığı
- Eğitim düzeyleri özelinde Lise %12, Lisans, %11 ve Lisansüstü %4 oranında artış olduğu belirlenmiştir.

Yeşil Alan Kullanım Sıklığı;

- Cinsiyet profili özelinde, Erkek her gün %10 ve ayda bir gün %5, Kadın her gün %6 ve ayda bir gün %14 oranında arttığı
- Yaş grupları özelinde, 19-35 yaş her gün %13, ayda bir gün %8, 36-50 yaş haftada birkaç gün %5, ayda bir gün %11, asla %2 ve 51+ yaş her gün %11, ayda bir gün %21 oranında arttığı

- Eğitim düzeyleri özelinde, Lise her gün %1, ayda birkaç gün %3, ayda bir gün %7, Lisans her gün %11, ayda bir gün %9 ve Lisansüstü her gün %4, ayda bir gün %14 ve asla %4 oranında artış olduğu belirlenmiştir.

Yeşil Alan Kullanım Zamanları;

- Cinsiyet profili özelinde, Erkek hafta içi %33 ve Kadın hafta içi %11 oranında arttığı
- Yaş grupları özelinde, 19-35 yaş hafta içi %27, 36-50 yaş hafta sonu %1 oranında arttığı
- Eğitim düzeyleri özelinde, Lise hafta sonu %19, Lisans hafta içi %36 ve Lisansüstü %22 oranında artış olduğu belirlenmiştir.

Yeşil Alan Kullanım Zaman Aralığı;

- Cinsiyet profili özelinde, Erkek 06.00-12.00 %1, Kadın 13.00-16.00 %11 oranında arttığı
- Yaş grupları özelinde, 19-35 yaş 06.00-12.00 %2, 13.00-16.00 %7, 36-50 yaş 17.00-20.00 %2, 21.00-24.00 %10 ve 51+ yaş 13.00-16.00 %21, oranında arttığı
- Eğitim düzeyleri özelinde, Lise 13.00-16.00 %4, 17.00-20.00 %8, Lisans 13.00-16.00 %7 ve Lisansüstü 06.00-12.00 %7, 13.00-16.00 %4, 21.00-24.00 %12 oranında artış olduğu belirlenmiştir.

Yeşil Alanda Geçirilen Toplam Zaman;

- Cinsiyet profili özelinde, Erkek 30-60 dakika %7, 2+ saat %2, Kadın 0-30 dakika %10, 30-60 dakika %8 oranında arttığı
- Yaş grupları özelinde, 19-35 yaş 0-30 dakika %3, 30-60 dakika %19, 36-50 yaş 0-30 dakika %6 ve 51+ yaş 0-30 dakika %16, 30-60 dakika %6, 2+ saat %11 oranında arttığı
- Eğitim düzeyleri özelinde, Lise 0-30 dakika %11, 30-60 dakika %9, Lisans 0-30 dakika %3, 30-60 dakika %9 ve Lisansüstü 0-30 dakika %7, 2+ saat %19 oranında artış olduğu belirlenmiştir.

Yeşil Alan Kullanımı Gerçekleştirilen Gruplar;

- Cinsiyet profili özelinde, Erkek Eş-Çocuk %10 Yalnız %15, Kadın Aile %16 Eş-Çocuk %11 Evcil Hayvan %1 Yalnız %13 oranında arttığı
- Yaş grupları özelinde, 19-35 yaş Aile %8 Yalnız %9, 36-50 yaş Aile %15 Eş-Çocuk %44 Yalnız %17 ve 51+ yaş Eş-Çocuk %5 Yalnız %37 oranında arttığı

- Eğitim düzeyleri özelinde, Lise Aile %9, Eş-Çocuk %5, Yalnız %7, Lisans Aile %3, Eş-Çocuk %12, Yalnız %3 ve Lisansüstü Aile %37, Eş-Çocuk %7, Evcil Hayvan %4 Yalnız %67 oranında artış olduğu belirlenmiştir.

Yeşil Alan Kullanım Gerekçesi;

- Cinsiyet profili özelinde, Erkek Fiziksel egzersiz yapmak %7, Çocukları dışarı çıkarmak %1, Yürüyüş yapmak %10, Doğayı gözlemlemek %14, Açık havada kalmak %40, Kadın Fiziksel egzersiz yapmak %8, Yürüyüş yapmak %6, Doğayı gözlemlemek %6, Evcil hayvan dışarı çıkarmak %2 Rahatlamak %28, Açık havada kalmak %2 oranında arttığı
- Yaş grupları özelinde, 19-35 yaş Fiziksel egzersiz yapmak %6, Doğayı gözlemlemek %6, Rahatlamak %12, Açık havada kalmak %11, 36-50 yaş Fiziksel egzersiz yapmak %17, Çocukları dışarı çıkarmak %2, Yürüyüş yapmak %37, Doğayı gözlemlemek %28, Evcil hayvan dışarı çıkarmak %7, Rahatlamak %24, Açık havada kalmak %47 ve 51+ yaş Açık havada kalmak %21 oranında arttığı
- Eğitim düzeyleri özelinde, Lise Fiziksel egzersiz yapmak %19, Çocukları dışarı çıkarmak %1, Yürüyüş yapmak %16, Açık havada kalmak %26, Lisans Fiziksel egzersiz yapmak %3, Çocukları dışarı çıkarmak %1, Yürüyüş yapmak %1, Doğayı gözlemlemek %13, Evcil hayvan dışarı çıkarmak %2, Rahatlamak %12, Açık havada kalmak %8 ve Lisansüstü İnsanlarla tanışmak %3, Fiziksel egzersiz yapmak %11, Yürüyüş yapmak %30, Doğayı gözlemlemek %26, Rahatlamak %15, Açık havada kalmak %37 oranında artış olduğu belirlenmiştir.

Yeşil Alan Kullanımı İçin Tercih Edilen Ulaşım Araçları;

- Cinsiyet profili özelinde, Erkek Yürüyerek %20, Bisiklet %7, Motosiklet %1, Özel araba %11, Diğer %3, Kadın Yürüyerek %7, Bisiklet %7, Motosiklet %1, Özel araba %22 oranında arttığı
- Yaş grupları özelinde, 19-35 yaş Yürüyerek %18, Bisiklet %11, Motosiklet %1, 36-50 yaş Yürüyerek %5, Motosiklet %2, Özel araba %47 ve 51+ yaş Toplu taşıma %11 oranında arttığı
- Eğitim düzeyleri özelinde, Lise Yürüyerek %24, Bisiklet %15, Lisans Yürüyerek %3, Bisiklet %5, Motosiklet %2, Özel araba %19 ve Lisansüstü Özel araba %41, Diğer %11 oranında artış olduğu belirlenmiştir.

Tercih Edilen Yeşil Alan Uzaklıkları;

- Cinsiyet profili özelinde, Erkek 200 metreden az %17, 200-500 metre %1, Kadın 200 metreden az %10 oranında arttığı
- Yaş grupları özelinde, 19-35 yaş 200 metreden az %10, 36-50 yaş 200 metreden az %23 ve 51+ yaş 200 metreden az %26 oranında arttığı

- Eğitim düzeyleri özelinde, Lise 200 metreden az %17, Lisans 200 metreden az %12, 200-500 metre %5 ve Lisans 200 metreden az %19 oranında artış olduğu belirlenmiştir.

Tercih Edilen Yeşil Alan Türleri;

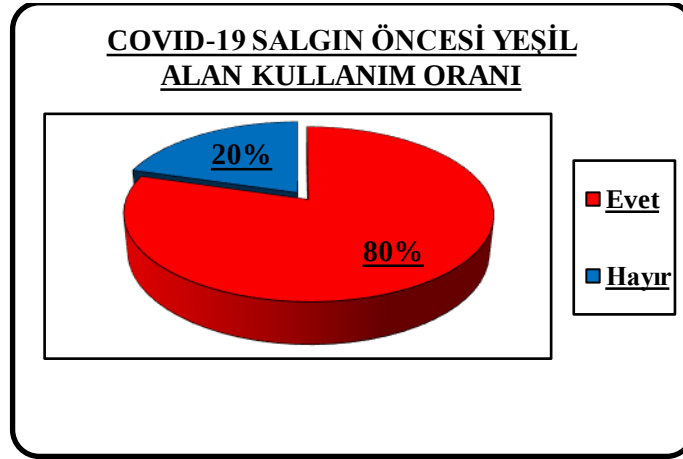
- Cinsiyet profili özelinde, Erkek Şehir parkları %11, Konut bahçeleri %16, Kadın Şehir parkları %10, Konut bahçeleri %21 ve Kent çeperi yeşil alanlar %2 oranında arttığı
- Yaş grupları özelinde, 19-35 yaş konut bahçeleri %10, Kent çeperi yeşil alanlar %3, 36-50 yaş Şehir parkları %6 ve 51+ yaş Konut bahçeleri %5 oranında arttığı
- Eğitim düzeyleri özelinde, Lise Şehir parkları %21, Konut bahçeleri %2, Su kenarı yeşil alanlar %2, Kent çeperi yeşil alanlar %5, Lisans Şehir parkları %8, Konut bahçeleri %13 ve Lisansüstü Konut bahçeleri %85 oranında arttığı belirlenmiştir.

Yeşil Alan Kullanım Sırası Ruh Hali;

- Cinsiyet profili özelinde, Erkek Heyecanlı %7, Endişeli %15, Gergin %5, Güvensiz (Sağlık Açısından) %4, Kadın Heyecanlı %4, Endişeli %15, Sinirli %1, Gergin %4, Güvensiz (Sağlık Açısından) %14 oranında arttığı
- Yaş grupları özelinde, 19-35 yaş Heyecanlı %5, Endişeli %18, Gergin %4, Güvensiz (Sağlık Açısından) %9, 36-50 yaş Mutlu %8, Heyecanlı %11, Endişeli %5, Gergin %9, Üzgün %4, Güvensiz (Sağlık Açısından) %6 ve 51+ yaş Endişeli %16, Gergin %5, Üzgün %5, Güvensiz (Sağlık Açısından) %21 oranında arttığı
- Eğitim düzeyleri özelinde, Lise Mutlu %5, Keyifli %12, Endişeli %10 Güvensiz (Sağlık Açısından) %9, Lisans Heyecanlı %10, Endişeli %18, Gergin %8, Güvensiz (Sağlık Açısından) %9 ve Lisansüstü Heyecanlı %7, Endişeli %11, Sinirli %4, Gergin %3, Güvensiz (Sağlık Açısından) %7 oranında arttığı belirlenmiştir.

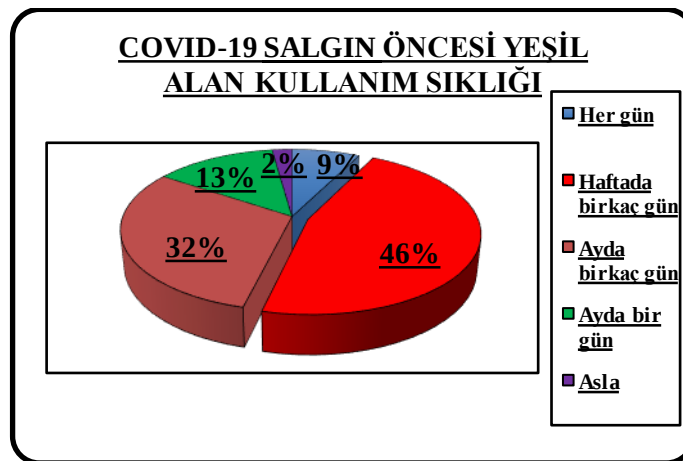
4.2.2. Katılımcı COVID-19 Öncesi Yeşil Alan Kullanım ve Aktiviteler

Katılımcıların %80'i COVID-19 salgını öncesi yeşil alanları aktif olarak kullanmaktadır (Şekil 4.5.). Kent kullanıcıların salgın öncesi dönemde sosyalleşme, rahatlama, sosyal ve kültürel vb. faaliyetler gerçekleştirmek için yeşil alan kullanımı gerçekleştirdikleri görülmektedir.



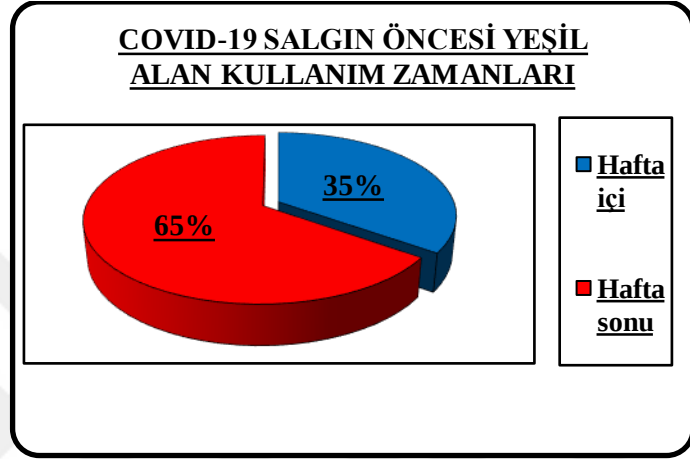
Şekil 4. 5. COVID-19 Salgın Öncesi Yeşil Alan Kullanım Oranı

Katılımcıların yeşil alan kullanım sıklığının belirli bir zaman içerisinde gerçekleşmediği ortaya çıkmaktadır. Ancak katılımcıların vermiş olduğu cevaplar çerçevesinde %46 oranında haftada birkaç gün aktif olarak yeşil alan kullanımı gerçekleştirdikleri görülmektedir. Ayda birkaç gün %32, Ayda bir gün %13, Her gün %9 oranında yeşil alan kullanım gerçekleştirmektedir (Şekil 4.6.). Yeşil alan kullanımı gerçekleştirmeyen %2 oranında katılımcı bulunmaktadır.



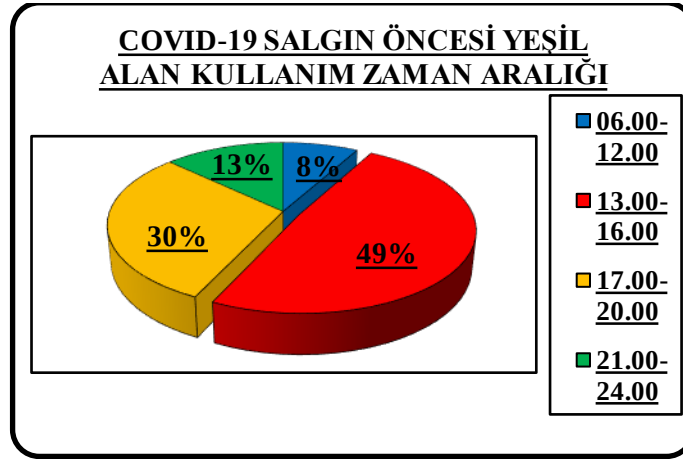
Şekil 4. 6. COVID-19 Salgın Öncesi Yeşil Alan Kullanım Sıklığı

Katılımcıların yeşil alan kullanımını %65 oranında hafta sonu gerçekleştirmektedir (Şekil 4.7.). Katılımcıların %55 oranının (%34 iş ve %21 memur) bir iş kolu içerisinde çalışmasından dolayı yeşil alan kullanımının hafta sonu gerçekleştirildiği sonucu ortaya çıkmaktadır.



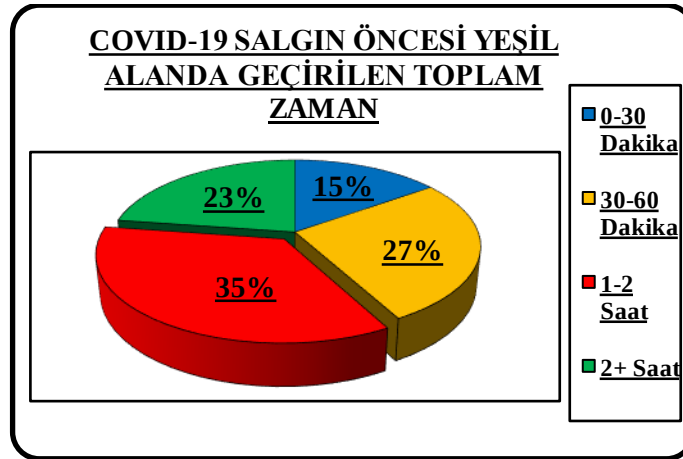
Şekil 4. 7. COVID-19 Salgın Öncesi Yeşil Alan Kullanım Zamanları

Katılımcılar yeşil alan kullanımını %49 oranında 13.00-16.00 saatleri arasında gerçekleştirmektedir. %30 oranında 17.00-20.00, %13 oranında 21.00-24.00 ve %8 oranında 06.00-12.00 saatlerinde yeşil alan kullanımı gerçekleştirmektedir (Şekil 4.8.). 18 saatlik dilimi kapsayan anket sorusu çerçevesinde katılımcıların günün her vaktinde yeşil alan kullanımı gerçekleştirdiği görülmektedir. Kentsel mekân içerisinde yeşil alanların kentsel hareketlilik oluşturduğu ve kent kullanıcılarına 18 saat süre boyunca aktif kullanım sunan mekânlar olarak karşımıza çıkmaktadır.



Şekil 4. 8. COVID-19 Salgın Öncesi Yeşil Alan Kullanım Zaman Aralığı

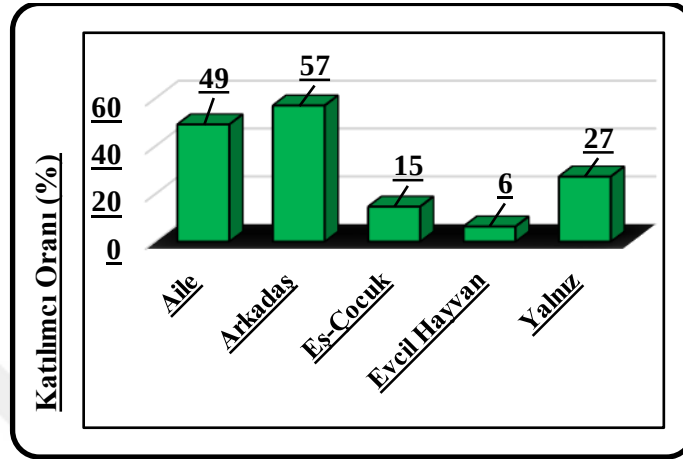
Katılımcıların %35'i yeşil alanlar içerisinde 1-2 saat aralığında zaman geçirdiklerini belirtmiştir. Ayrıca %27 oranında 30-60 dakika, %23 oranında 2 saatten fazla ve %15 oranında 0-30 dakika zaman geçirmektedir (Şekil 4.9.). Yeşil alanların işlevleri çerçevesinde alan içerisinde farklı kullanım ve aktiviteler gerçekleştirme imkânı mekân kalitesini artırarak kısa, orta veya uzun zaman içerisinde kullanıcıların alan içerisinde kalmalarını sağlamaktadır.



Şekil 4. 9. COVID-19 Salgın Öncesi Yeşil Alanda Geçirilen Toplam Zaman

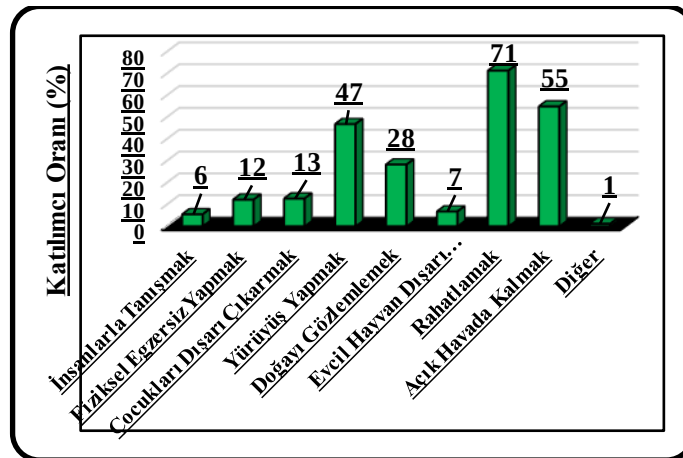
Katılımcılar COVID-19 salgını öncesi %57 oranında arkadaşları ile yeşil alan kullanımı gerçekleştirdikleri görülmektedir. %49 oranında Aile bireyleri, %27 oranında Yalnız,

%15 oranında Eş-Çocuk ve %6 oranında Evcil Hayvanları ile yeşil alan kullanımı gerçekleştirmektedir (Şekil 4.10.).



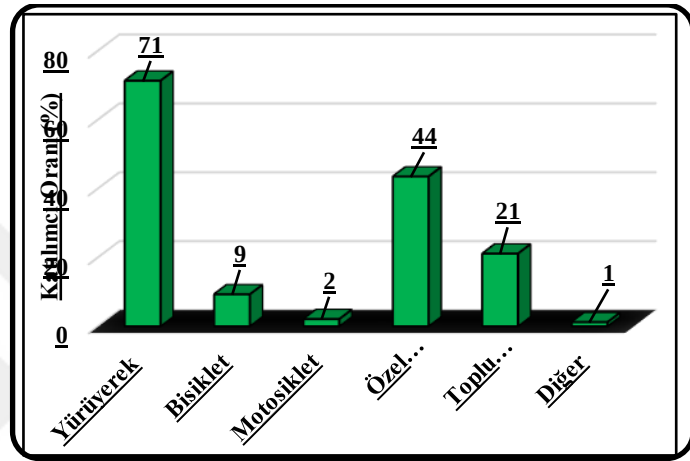
Şekil 4. 10. Katılımcıların COVID-19 Salgın Öncesi Yeşil Alan Kullanımını Birlikte Gerçekleştirdikleri Gruplar

Katılımcılar %71 oranında rahatlamak için yeşil alan kullanımı gerçekleştirdikleri görülmektedir. Katılımcıların büyük oranda kentsel yeşil alanları rekreasyonel faaliyetlerini karşılamak amacıyla kullanım gerçekleştirmektedir (Şekil 4.11.).



Şekil 4. 11. Covid-9 Salgın Öncesi Yeşil Alan Kullanım Gereççesi

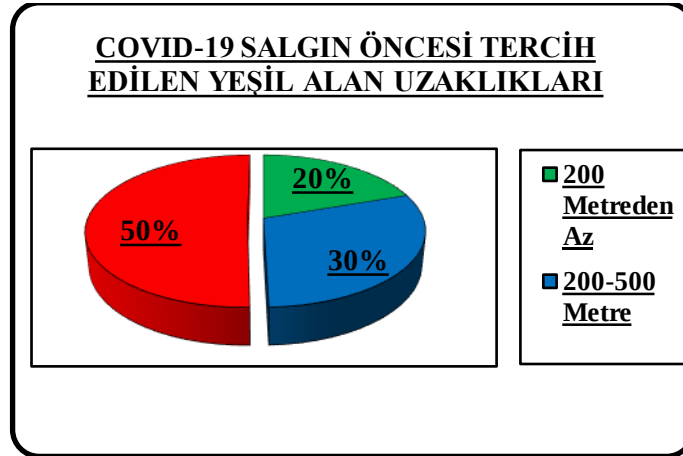
Katılımcılar %71 oranında kentsel yeşil alanlara yürüyerek ulaşım sağladığı görülmektedir. %44 oranında Özel Araba, %21 oranında Toplu Taşıma ve %9 oranında bisiklet kullanımı gerçekleştirmektedir (Şekil 4.12.).



Şekil 4. 12. COVID-19 Salgın Öncesi Katılımcıların Yeşil Alan Kullanımı İçin Tercih Edilen Ulaşım Araçları

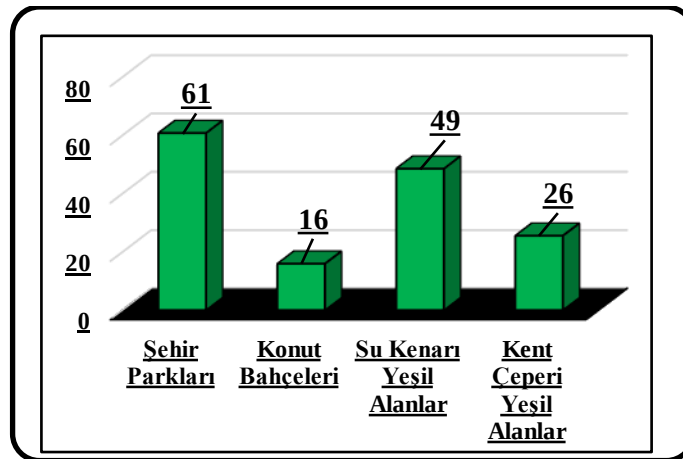
Katılımcılar %50 oranında 500 metreden fazla mesafede yeşil alanları tercih ettiği görülmektedir. %20 oranında 200 metreden az ve %30 oranında 200-500 metre mesafede yer alan yeşil alanları tercih etmektedir (Şekil 4.13.).

Katılımcılar için 500 metre mesafede yer alan yeşil alanların eşik değeri oluşturduğu görülmektedir. 500 metreden az olan uzaklıkta yeşil alan kullanımı için tercih edilen ulaşım türleri %82 oranında motorsuz taşıtlar olarak görülmekte ve 500 metreden fazla olan uzaklıkta yer alan yeşil alan kullanımı için %67 oranında motorlu ulaşım türü tercihinin doğruluğu ortaya çıkan sonuçlar çerçevesinde uyumlu olduğu görülmektedir.



Şekil 4. 13. COVID-19 Salgın Öncesi Tercih Edilen Yeşil Alan Uzaklıkları

Katılımcılar COVID-19 öncesi süreçte %61 oranında Şehir parkları kullanımı gerçekleştirdiği görülmektedir. %49 oranında Su Kenarı Yeşil Alanlar, %26 oranında Kent Çeperi Yeşil Alanlar ve %16 oranında Konut Bahçeleri tercih etmektedir (Şekil 4.14.).

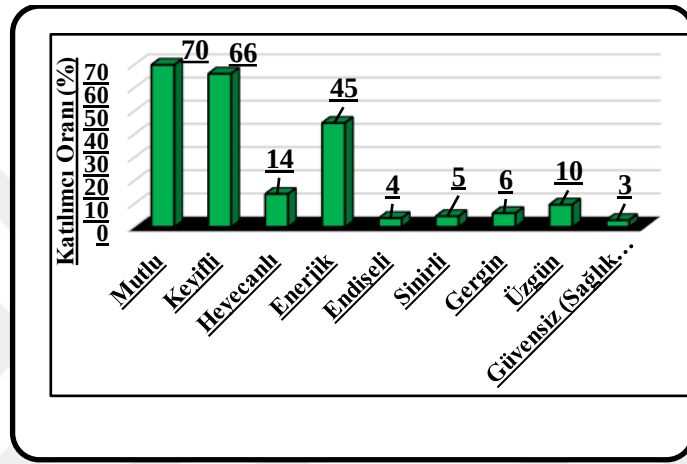


Şekil 4. 14. COVID-19 Salgın Öncesi Tercih Edilen Yeşil Alan Türleri

Katılımcıların Şekil 4.15.'te vermiş olduğu cevaplar çerçevesin yeşil alan kullanımı gerçekleştirirken %70 Mutlu halde oldukları görülmektedir. Katılımcıların %66 oranında

Keyifli, %45 oranında Enerjik ve %14 oranında Heyecanlı ruh halinde olduğu görülmekte ve katılımcıların yeşil alan kullanımı sırasında ruh haline yönelik cevapları çerçevesinde %10 oranında Üzgün halde oldukları belirlenmiştir (Şekil 4.15.).

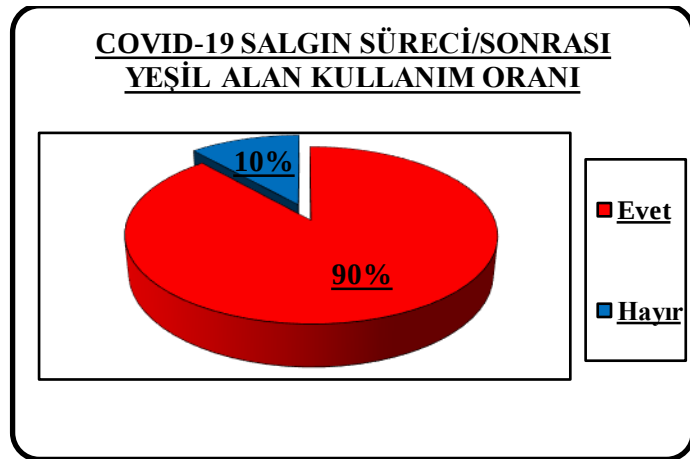
Yeşil alan kullanımının COVID-19 salgını öncesi kullanıcılar için iyi olma hali çerçevesinde işlev gösterdiği görülmektedir.



Şekil 4. 15. COVID-19 Salgını Öncesi Yeşil Alan Kullanım Sırası Ruh Hali

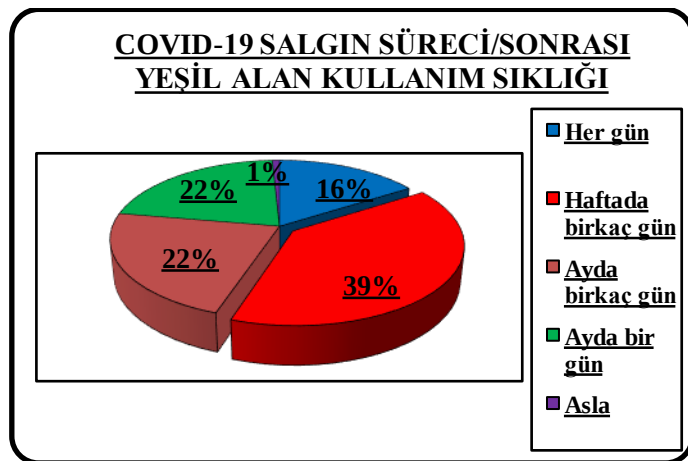
4.2.3. Katılımcı COVID-19 Süreci/Sonrası Yeşil Alan Kullanım ve Aktiviteler

Katılımcıların %90'ının COVID-19 salgını süreci/sonrasında yeşil alanları aktif olarak kullanmaktadır (Şekil 4.16.). Salgın yayılımını azaltmak amacıyla getirilen kısıtlamalar çerçevesinde sosyalleşme, fiziksel aktivite yapma, sosyal ve kültürel faaliyetler vb. ihtiyaçlarını gerçekleştirmek için yeşil alan kullanımının arttığı görülmektedir.



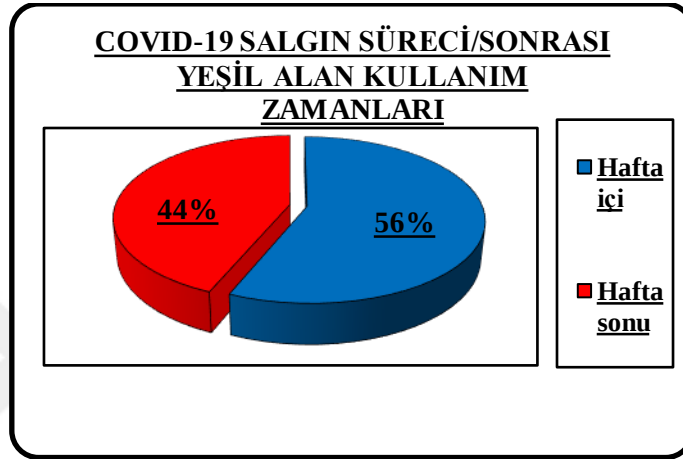
Şekil 4. 16. COVID-19 Salgın Süreci/Sonrası Yeşil Alan Kullanım Oranı

Katılımcıların salgın süreci/sonrasında yeşil alan kullanım sıklığının belirli bir zaman içerisinde gerçekleşmediği ortaya çıkmaktadır. Ancak katılımcıların vermiş olduğu cevaplar çerçevesinde %39 oranında haftada birkaç gün aktif olarak yeşil alan kullanımı gerçekleştirdikleri görülmektedir. Ayda birkaç gün %22, Ayda bir gün %22, Her gün %16 oranında yeşil alan kullanım gerçekleştirmektedir (Şekil 4.17.). Yeşil alan kullanımı gerçekleştirmeyen %1 oranında katılımcı bulunmaktadır.



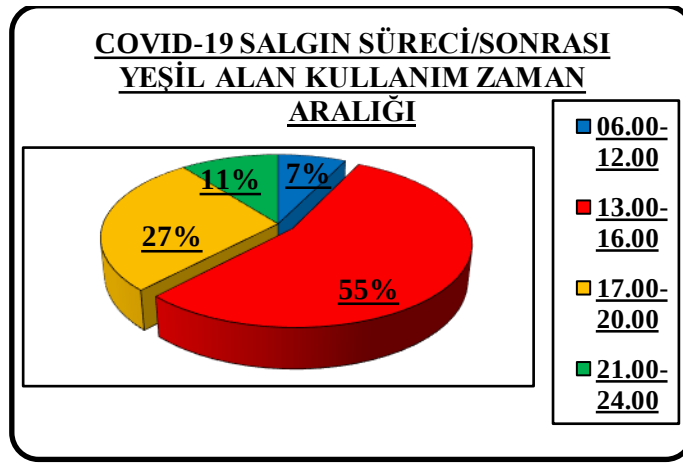
Şekil 4. 17. COVID-19 Salgın Süreci/Sonrası Yeşil Alan Kullanım Sıklığı

Katılımcıların yeşil alan kullanımını %56 oranında hafta içi gerçekleştirmektedir (Şekil 4.18.). Katılımcıların salgın sürecinde uzaktan eğitim ve çalışma ile konutlarda vakit geçirmeleri kullanıcıların boş zamanlarında rahatlama, yürüyüş yapma vb. faaliyetler için yeşil alanların hafta içi kullanımında artışa neden olmaktadır.



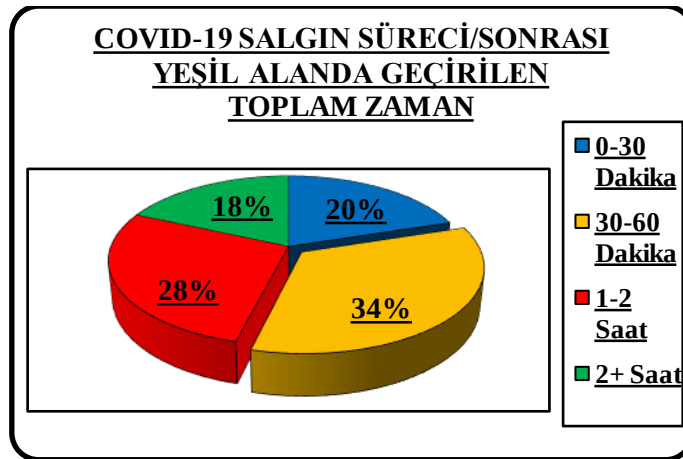
Şekil 4. 18. COVID-19 Salgın Süreci/Sonrası Yeşil Alan Kullanım Zamanları

Katılımcılar yeşil alan kullanımını %55 oranında 13.00-16.00 saatleri arasında gerçekleştirmektedir. %27 oranında 17.00-20.00, %11 oranında 21.00-24.00 ve %7 oranında 06.00-12.00 saatlerinde yeşil alan kullanımı gerçekleştirmektedir (Şekil 4.19.).



Şekil 4. 19. COVID-19 Salgın Süreci/Sonrası Yeşil Alan Kullanım Zaman Aralığı

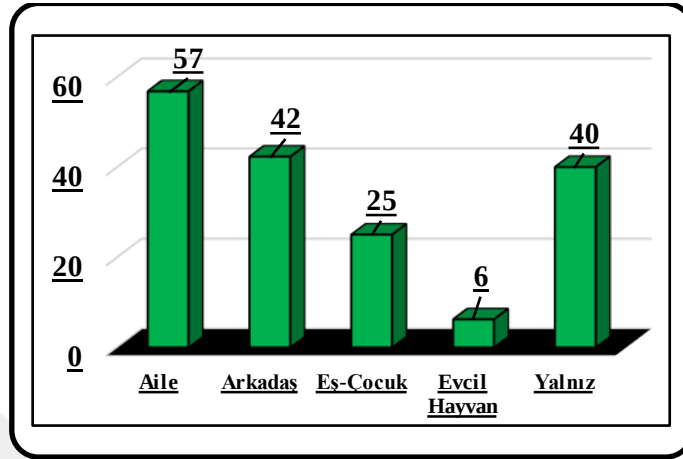
Katılımcıların %34'ü yeşil alanlar içerisinde 30-60 dakika zaman geçirdiklerini belirtmiştir. Ayrıca %28 oranında 1-2 saat, %20 oranında 0-30 dakika ve %18 oranında 2 saatten fazla zaman geçirdikleri görülmektedir (Şekil 4.20.). Katılımcıların yeşil alan içerisinde %54 oranının 60 dakikadan az vakit geçirmeleri salgın sürecinde virüs bulaş riskinden dolayı mekân kullanım zamanının azaldığını göstermektedir.



Şekil 4. 20. COVID-19 Salgın Süreci/Sonrası Yeşil Alanda Geçirilen Toplam Zaman

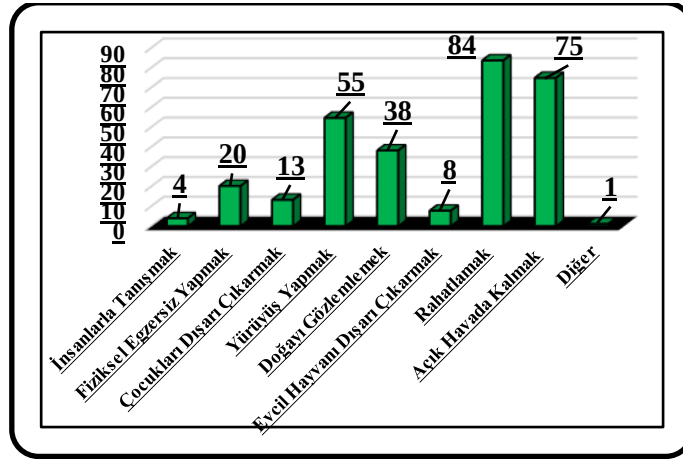
Katılımcılar COVID-19 salgın süreci/sonrasında %57 oranında Aile ile yeşil alan kullanımı gerçekleştirdikleri görülmektedir. %42 oranında Arkadaş, %40 oranında

Yalnız, %25 oranında Eş-Çocuk ve %6 oranında Evcil Hayvanları ile yeşil alan kullanımı gerçekleştirmektedir (Şekil 4.21.).



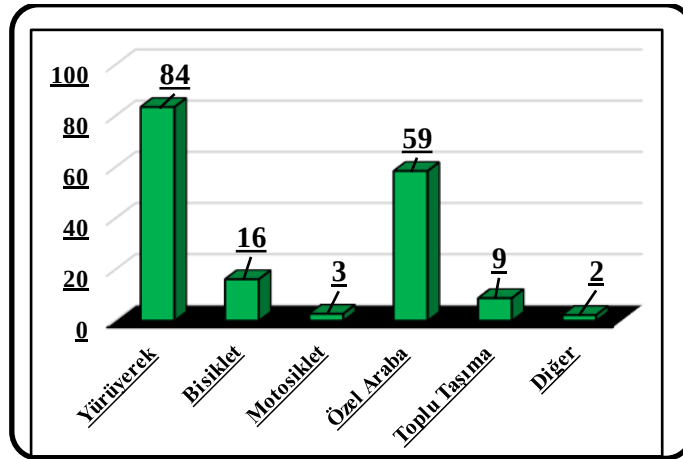
Şekil 4. 21. Katılımcıların COVID-19 Salgın Süreci/Sonrası Yeşil Alan Kullanımını Birlikte Gerçekleştirdikleri Gruplar

Katılımcılar %84 oranında COVID-19 salgın süreci/sonrasında rahatlamak için yeşil alan kullanımı gerçekleştirdiği görülmektedir. Katılımcıların salgın süreci/sonrasında doğaya duyulan özlemi gidermek, psikolojik olarak rahatlamak ve fiziksel aktivite yapmak için yeşil alan kullanım gerçekleştirmektedir (Şekil 4.22.).



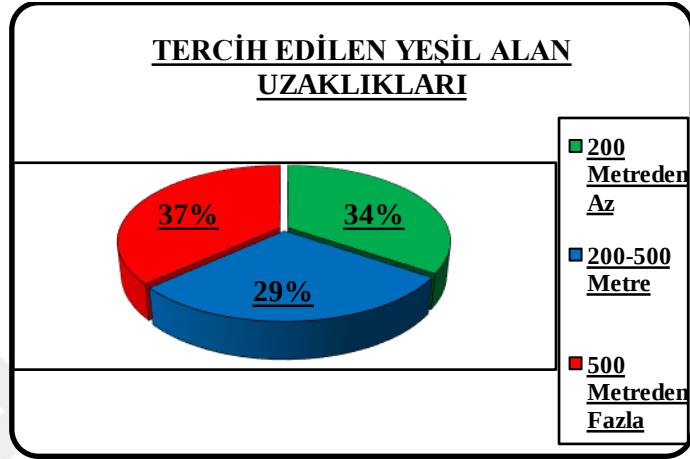
Şekil 4. 22. COVID-19 Salgın Süreci/Sonrası Yeşil Alan Kullanım Gerekçesi

Katılımcıların COVID-19 salgın süreci/sonrası %84 yeşil alanlara yürüyerek ulaşım sağladığı görülmektedir. %59 oranında Özel Araba, %16 oranında Bisiklet ve %9 oranında Toplu Taşıma kullanımı gerçekleştirmektedir (Şekil 4.23.).



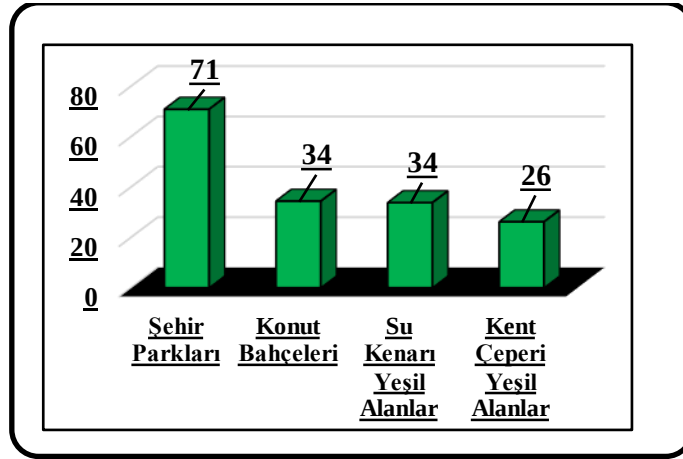
Şekil 4. 23. COVID-19 Salgın Süreci/Sonrası Katılımcıların Yeşil Alan Kullanımı İçin Tercih Edilen Ulaşım Araçları

Katılımcılar %37 oranında 500 metreden fazla mesafede yer alan yeşil alanları tercih ettiği görülmektedir. %34 oranında 200 metreden az ve %29 oranında 200-500 metre mesafede yer alan yeşil alanları tercih ettiği görülmektedir (Şekil 4.24.).



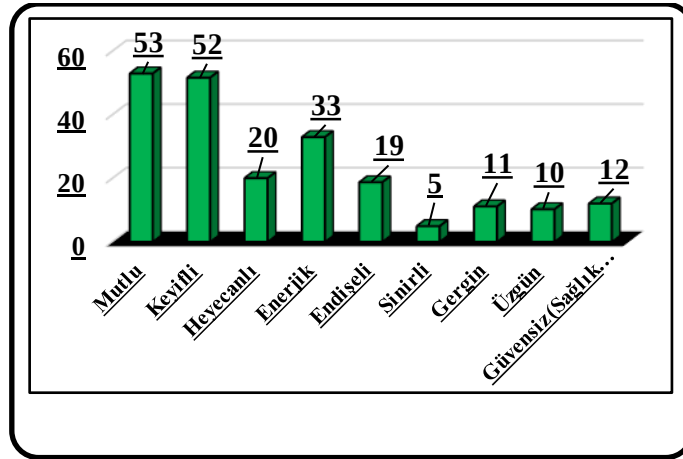
Şekil 4. 24. COVID-19 Salgın Süreci/Sonrası Tercih Edilen Yeşil Alan Uzaklıkları

Katılımcılar COVID-19 salgın süreci/sonrasında %71 oranında Şehir Parkları kullanımı gerçekleştirdiği görülmektedir. %34 oranında Konut Bahçeleri, %34 oranında Su Kenarı Yeşil Alanlar ve %26 oranında Kent Çeperi Yeşil Alanları tercih ettiği belirlenmiştir (Şekil 4.25.).



Şekil 4. 25. COVID-19 Salgın Süreci/Sonrası Tercih Edilen Yeşil Alan Türleri

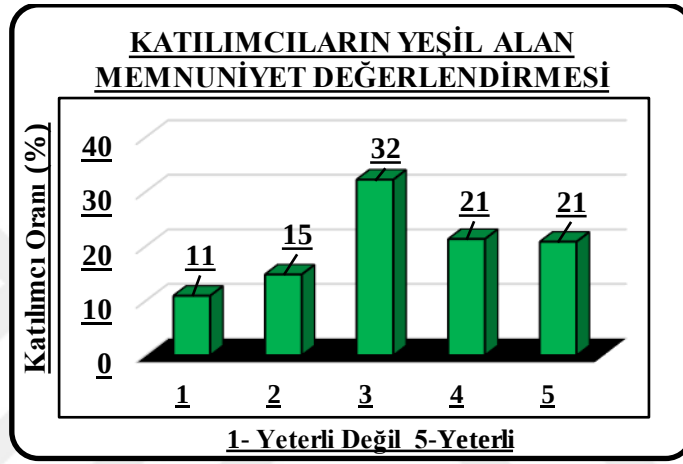
Katılımcıların Şekil 4.26.'da vermiş olduğu cevaplar çerçevesinde yeşil alan kullanımı gerçekleştirirken %53 oranında Mutlu halde oldukları görülmektedir. Katılımcılar %52 oranında Keyifli, %33 oranında Enerjik, %20 oranında Heyecanlı ruh halinde olduğu görülmekte ve katılımcıların yeşil alan kullanımı sırasında ruh haline yönelik cevaplar çerçevesinde %19 oranında Endişeli halde oldukları belirlenmiştir (Şekil 4.26.).



Şekil 4. 26. COVID-19 Salgın Süreci/Sonrası Yeşil Alan Kullanım Sırası Ruh Hali

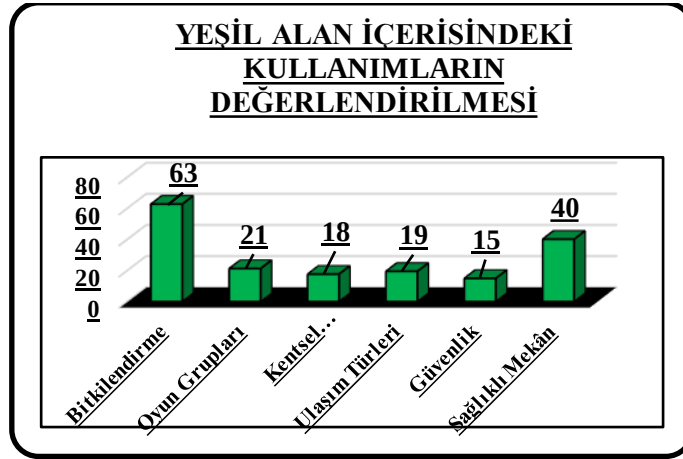
4.2.4. Katılımcı Genel Değerlendirme

Katılımcıların COVID-19 salgın sürecinde yeşil alan memnuniyeti %32 oranında kararsız halde oldukları görülmektedir. %21 oranında yeşil alan kullanımından memnun olduklarını belirtirken, %11 oranında katılımcı yeşil alanlardan memnun olmadığını belirtmiştir (Şekil 4.27.).



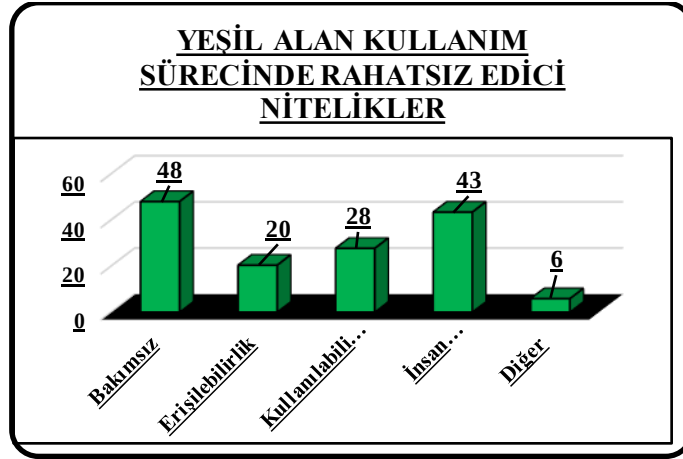
Şekil 4. 27. Katılımcı Yeşil Alan Memnuniyet Değerlendirmesi

Katılımcıların yeşil alan içerisindeki kullanımları olumlu nitelikte değerlendirmesi çerçevesinde; %63 oranında bitkilendirme, %40 oranında sağlıklı mekân, %21 oranında oyun grupları, %19 oranında ulaşım türleri, %18 oranında kentsel mobilyalar ve %15 oranında güvenlik cevapları verilmiştir (Şekil 4.28.).



Şekil 4. 28. Yeşil Alan İçerisindeki Kullanımların Değerlendirilmesi

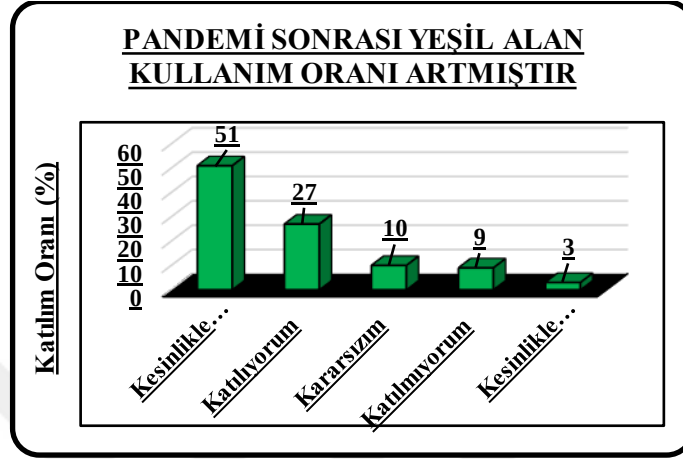
Katılımcıların COVID-19 salgını süreci/sonrasında %48 oranında yeşil alanların bakımsız durumda olduğunu belirtmektedir. Ayrıca %43 İnsan Yoğunluğu, %28 Kullanılabilirlik ve %20 Erişilebilirlik cevapları verdikleri belirlenmiştir (Şekil 4.29.).



Şekil 4. 29. Yeşil Alan Kullanım Sürecinde Rahatsız Edici Nitelikler

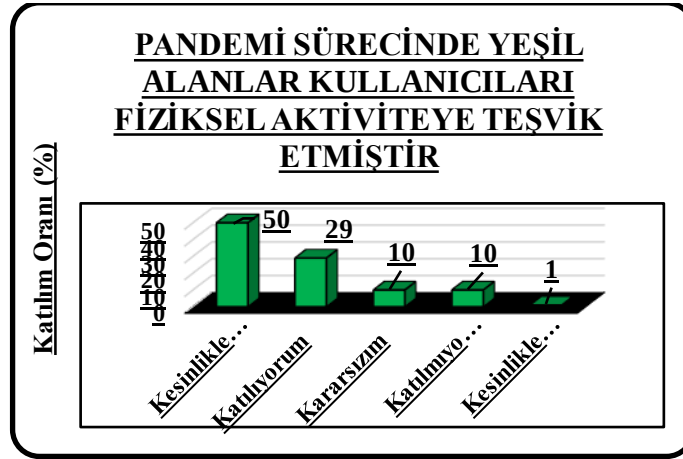
Katılımcıların COVID-19 pandemisi sonrası %51 oranında yeşil alan kullanım oranının arttığına kesinlikle katılmaktadır. %3 oranında katılımcı kesinlikle katılmıyorum şeklinde belirtmektedir. Katılımcıların %78 oranı yeşil alan kullanımının arttığını belirtirken, %12

oranı yeşil alan kullanım oranının artığına katılmamaktadır. %10 oranında katılımcı kararsız şekilde cevap verdikleri belirlenmiştir (Şekil 4.30.).



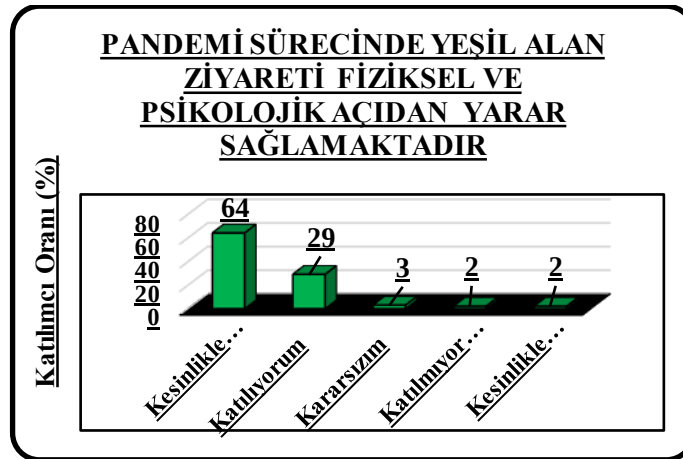
Şekil 4. 30. Pandemi Sonrası Yeşil Alan Kullanım Oranı Artmıştır

Yeşil alanlar içerisinde yer alan kullanımlar ve yeşil alanların rekreasyonel işlevi dikkate alındığında pandemi sürecinde yeşil alanların kent kullanıcılarını fiziksel aktiviteye teşvik etmesi ile ilgili olarak katılımcıların %50 si kesinlikle katılıyorum, %1'i kesinlikle katılmıyorum olarak belirtmektedir. Katılımcıların %79 oranı yeşil alanların fiziksel aktiviteyi teşvik ettiğini, %11 oranı ise yeşil alanların fiziksel aktiviteye teşvik etmediğini belirtmiştir. Ayrıca %10 oranında katılımcı kararsız olduğu görülmektedir (Şekil 4.31.).



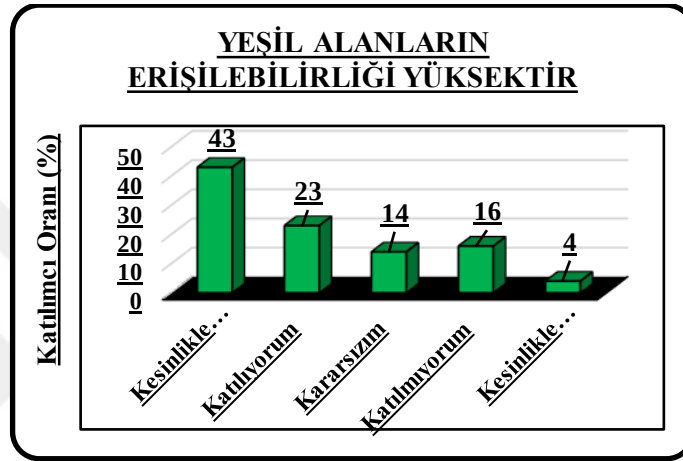
Şekil 4. 31. Pandemi Sürecinde Yeşil Alanlar Kullanıcıları Fiziksel Aktiviteye Teşvik Etmiştir.

Pandemi sürecinde yeşil alan kullanıcıları %64 oranında fiziksel ve psikolojik açıdan yarar sağladığına kesinlikle katılıyorum olarak, %2 oranı kesinlikle katılmıyorum olarak belirtmektedir. %93 oranında katılımcı yeşil alan kullanımının fiziksel ve psikolojik olarak yarar sağladığı konusunda olumlu cevap verdiği belirlenmiştir (Şekil 4.32.).



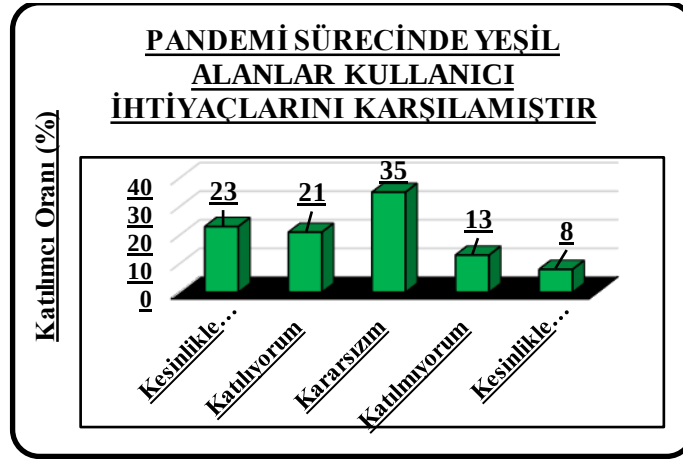
Şekil 4. 32. Pandemi Sürecinde Yeşil Alan Ziyareti Fiziksel ve Psikolojik Açıdan Yarar Sağlamaktadır.

Katılımcıların %43 oranı yeşil alanların erişilebilirliğinin yüksek olduğuna kesinlikle katılıyorum olarak belirtirken, %4 oranında kesinlikle katılmıyorum olarak belirtmektedir. %66 oranında katılımcı yeşil alanların erişilebilirliğinin yüksek olduğu, %20 oranında katılımcı yeşil alanların erişilebilirliğinin yüksek olmadığı şeklinde cevap verdikleri belirlenmiştir (Şekil 4.33.).



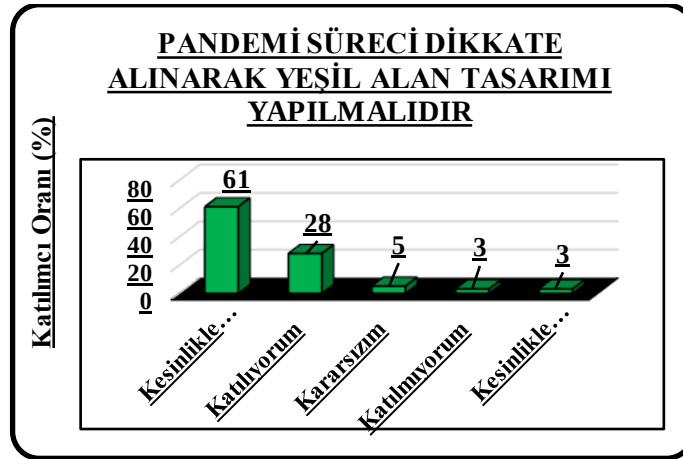
Şekil 4. 33. Yeşil Alanların Erişilebilirliği Yüksek.

Pandemi sürecinde kent kullanıcılarının sosyalleşme, doğa ile bütünleşme, yürüyüş yapmak vb. ihtiyaçlarını gerçekleştirdiği yeşil alanların kullanıcı ihtiyaçlarını karşılaması çerçevesinde %23 oranında Kesinlikle Katılıyorum, %8 oranında Kesinlikle Katılmıyorum olarak katılımcılar değerlendirmiştir. Katılımcıların %44 oranı pandemi sürecinde yeşil alanların ihtiyaçlarını karşıladığını belirtmektedir. %35 oranında katılımcı Kararsız olduğu belirlenmiştir (Şekil 4.34.).



Şekil 4. 34. Pandemi Sürecinde Yeşil Alanlar Kullanıcı İhtiyaçlarını Karşılamiştir.

Katılımcıların pandemi sürecindeki etkiler dikkate alınarak yeşil alan kullanım deneyimleri dikkate alınarak %61 oranında katılımcı yeşil alan tasarımında pandemi süreci etkilerin dikkate alınarak tasarım yapılması gerektiğini belirtmiştir (Şekil 4.25.)



Şekil 4. 35. Pandemi Süreci Dikkate Alınarak Yeşil Alan Tasarımı Yapılmalıdır.

4.3. Araştırma Sonucu Özeti

Katılımcılar COVID-19 salgın süreci öncesi ve süreci/sonrası yeşil alan kullanım deneyimlerini ölçmeye yönelik olarak anket yöntemi gerçekleştirilmiştir.

Bu anket çalışması çerçevesinde;

Katılımcılara yönelik cinsiyet, yaş, eğitim durumu ve mesleki durum soruları ile birlikte toplumsal yapı içerisinde yer alan farklı grupların yeşil alan deneyimleri ölçülmesi amaçlanmıştır. Bu çerçevede yeşil alanların planlanmasında farklı grupların ihtiyaç ve deneyimleri dikkate alınarak gelecekte ortaya çıkabilecek salgınlara karşı yeşil alan kullanım kalitesini artırmak hedeflenmiştir.

COVID-19 salgın süreci öncesi ve süreci/sonrasında katılımcıların deneyimlerinin karşılaştırılması aşağıdaki gibidir;

- Yeşil alan kullanım oranı salgın öncesi sürece göre %10 artış göstermektedir.
- Yeşil alan kullanım sıklığı Her gün %7 oranında, Ayda bir gün %9 oranında artış gösterirken, salgın öncesi yeşil alan kullanımı gerçekleştirmeyen %1 oranında yeşil alan kullanımına katılmıştır.
- Yeşil alan kullanım zamanları salgın öncesi süreçte hafta sonu gerçekleştirilirken salgın sonrası %21 oranında artış göstererek hafta içi kullanım yoğunluğunda artış yaşanmıştır.
- Yeşil alan kullanım zaman aralığı salgın süreci/sonrasında %6 oranında 13.00-16.00 zaman aralığında artış yaşanmıştır.
- Yeşil alanda geçirilen toplam süre %5 oranında 0-30 dakika ve %7 oranında 30-60 dakika olarak artış gerçekleşmektedir. COVID-19 salgın süreci/sonrasında kullanıcılar yeşil alan içerisinde kısa süreli ziyaret gerçekleştirmektedir.
- Salgın süreci/sonrası %8 Aile, %10 Eş-Çocuk ve %13 Yalnız oranlarında artış olarak yeşil alan kullanımı gerçekleştirilmiştir.
- Salgın süreci/sonrası %8 fiziksel aktivite yapmak, %8 yürüyüş yapmak, %10 doğayı gözlemlemek, %1 evcil hayvan dışarı çıkarmak, %13 rahatlamak ve %20 oranında açık havada kalmak olarak yeşil alan kullanımında artış gerçekleştirilmiştir.
- Yeşil alan kullanımı gerçekleştirmek için katılımcıların ulaşım şekillerinde %13 yürüyerek, %7 bisiklet, %1 motosiklet, %15 oranında özel araba ve %1 diğer kullanımında artış olduğu görülmektedir.

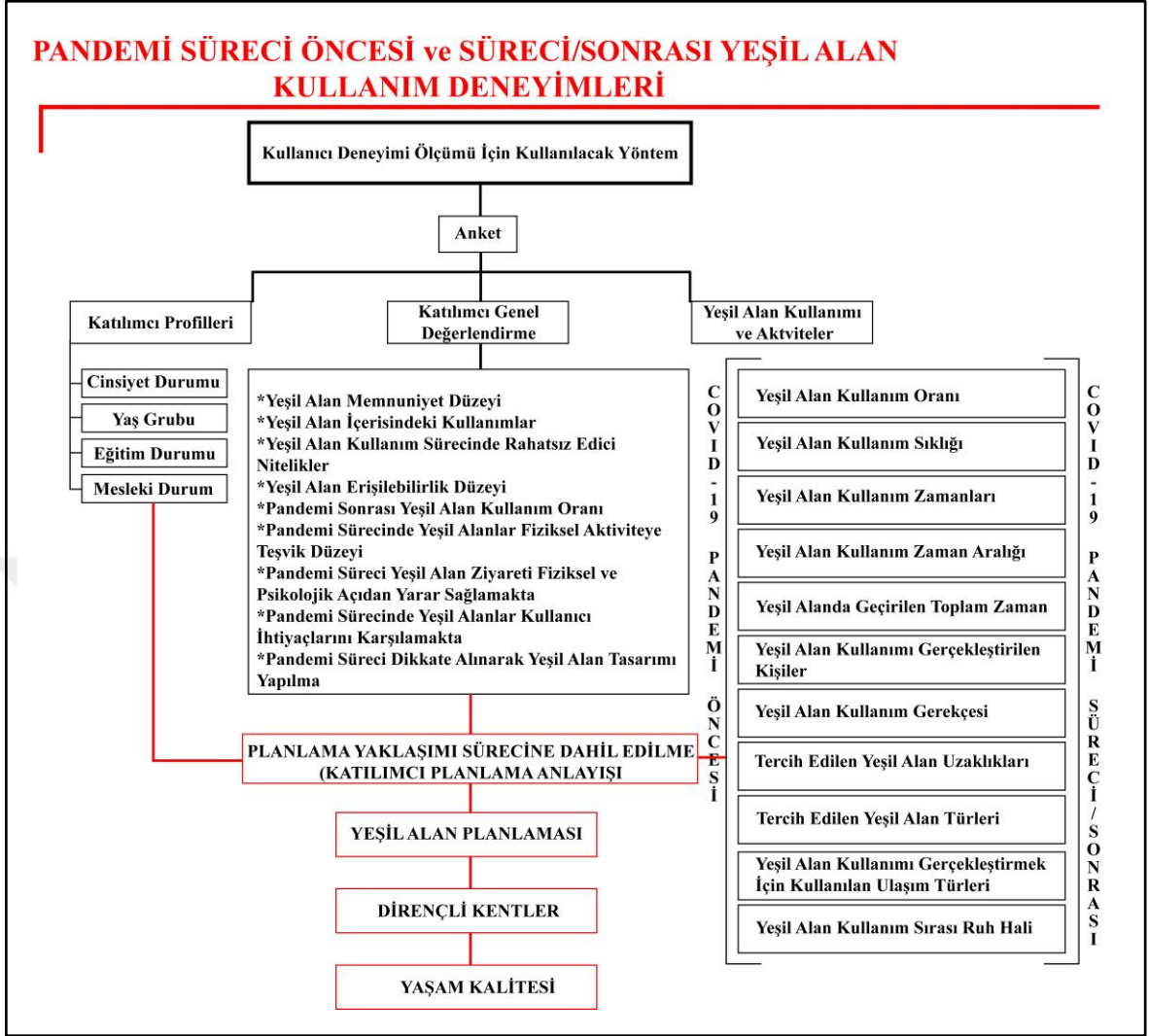
- Katılımcılar salgın süreci/sonrasında 200 metreden az yakınlıkta bulunan yeşil alan kullanımları %14 oranında artış göstermektedir.
- Salgın süreci/sonrasında kent kullanıcıları %10 Şehir Parkları ve %18 oranında Konut Bahçelerinde olmak üzere artış ile yeşil alan kullanımı gerçekleştirmiştir.
- Katılımcılar salgın süreci/sonrasında %6 Heyecanlı, %15 Endişeli, %5 Gergin ve %9 Güvensiz (Sağlık Açısından) psikolojik durumlarında artış gerçekleştiği görülmektedir.

Katılımcıların COVID-19 salgın süreci/sonrası yeşil alan kullanım deneyimleri dikkate alınarak yapılan katılımcı genel değerlendirme sonucunda;

- Yeşil alan memnuniyet değerlendirmesi %32 oranında kararsız ve %42 oranında olumsuz nitelikte
- Yeşil alan içerisindeki kullanımların değerlendirilmesi %63 oranında bitkilendirme elemanları
- Yeşil alan kullanım sürecinde rahatsız edici nitelikler %48 oranında bakımsız ve %43 oranında insan yoğunluğu
- Pandemi sonrası yeşil alan kullanımı artmıştır sorusuna yönelik %78 oranında olumlu katılım
- Pandemi sürecinde yeşil alanlar kullanıcıları fiziksel aktiviteye teşvik etmiştir sorusuna yönelik %79 oranında olumlu katılım
- Pandemi sürecinde yeşil alan ziyareti fiziksel ve psikolojik açıdan yarar sağlamaktadır sorusuna yönelik %93 oranında olumlu katılım
- Yeşil alanların erişilebilirliği yüksektir sorusuna yönelik %66 oranında olumlu katılım
- Pandemi sürecinde yeşil alanlar kullanıcı ihtiyaçlarını karşılamıştır sorusuna yönelik %35 kararsız ve %44 oranında olumlu katılım

- Pandemi süreci dikkate alınarak yeşil alan tasarımı yapılmalıdır sorusuna %89 oranında olumlu katılım değerlendirmeleri görülmektedir.

Yapılan anket çalışması çerçevesinde yeşil alan kullanımının salgın öncesi ve süreci/sonrası süreçte kullanıcı deneyimleri dikkate alınmıştır. Yeşil alanların salgın sürecinde bireylerin ihtiyaçlarını karşılamak için kullanım gerçekleştirilen en önemli arazi kullanım fonksiyonu olduğu görülmektedir. Yapılan araştırmada 0.001 olarak test sonuçlarının elde edilmesi sonucunda H_1 KABUL edilerek yeşil alan kullanım algısının pandemi etkisi ile değiştiği kanıtlanmıştır. Salgın hastalıklara karşı dirençli ve sürdürülebilir kentler oluşturma noktasında yeşil alanların önemi ortaya çıkmaktadır. Bu çerçevede kullanıcı deneyimlerinin dikkate alınarak salgın hastalıklarla mücadele etme ve kentsel yaşam kalitesini artırma noktasında yeşil alan planlamasının önemi ortaya çıkmaktadır.



Şekil 4. 36. Kullanıcı Deneyimleri ve Yaşam Kalitesi İlişkisi

5. BÖLÜM

5.1. Değerlendirme ve Sonuç

Tarihsel süreç içerisinde salgın hastalıklar birçok kez ortaya çıkmış ve her dönem içerisinde kentlerin nüfus yoğunluğu, altyapı eksikliği, yaşam koşulları ve planlama anlayışları gibi faktörler çerçevesinde hızlı yayılmıştır. Sanayi devrimine kadar olan süreçte kentsel alan içerisinde altyapı hizmetlerindeki yetersizlik, çevre kirliliği ve kentlerdeki nüfus yoğunluğu salgın hastalıkların ortaya çıkmasında belirleyici etken olmuştur. Sanayi devrimi sonrası süreçte kırsal alandan kentsel alana doğru hızlı nüfus hareketliliği gerçekleşmiştir. Bu durum kentlerin hızlı ve plansız gelişmesi ve endüstriyel üretimin artması doğal çevrenin zarar görmesi ve salgın hastalıkların yayılma hızının artmasına neden olmuştur. Özellikle sanayi devrimi sonrası kentlerde yaşayan yoksul kesimin yerleştiği alanlarda sağlıksız mekânlar oluşması, altyapı eksiklikleri, sağlık hizmetlerine erişimde eşitsizlikler ve yeşil alanların göz ardı edilmesi gibi nedenler salgın hastalıkların ortaya çıkarmış olduğu etkileri büyük oranda artırmıştır.

Bilgi devrimi ve post-endüstriyel toplumda, kentsel mekân dijitalleşmiş, uzaktan çalışma, eğitim ve ulaşım sistemlerindeki uzaktan iletişim merkezli uygulamalar yaygınlaşmıştır. Ancak bu dönem içerisinde nüfus yoğunluğunda yaşanan hızlı artış sonucu kentsel alan içerisindeki hareketlilik artmıştır. Bu nedenle salgın hastalık ortaya çıkma ve yayılma hızı, insan-insan etkileşimlerinin doğal bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Bu dönem içerisinde ortaya çıkan COVID-19 salgını sonrasındaki çalışmalar bu durumun geçerliliğini ortaya çıkarmış ve kentsel mekân üzerinde değişimlere vurgu yapmıştır.

COVID-19 pandemisinin kentsel mekân üzerindeki etkilerin azaltılması kapsamında öncelikle kentlerde nüfus yoğunluğunun azaltılması, uzaktan eğitim ve çalışma gibi uygulamalar ve kamusal mekânlar üzerinde oluşan baskıların azaltılması öncelikli olarak hedeflenmiştir. Ayrıca sosyal mesafe kavramının yaşamın bir parçası haline gelmesi ile birlikte, toplu taşıma araçlarına olan talep azalmış ve bireysel araç kullanımı artmıştır. Bu

çerçevede alternatif ulaşım türlerinin kent yaşamı içerisinde yer edinmesinin önemi ortaya çıkmıştır.

COVID-19 pandemisinin toplumsal yapı içerisinde yer alan farklı grupların özellikle yoksul kesimlerin kentsel mekân kullanımları ve sağlık hizmetleri başta olmak üzere birçok alanda eşitsizlikleri belirgin hale getirmiştir. Bu nedenle, COVID-19 salgını kentlerin var olan sosyal eşitsizliklerini ve yoksul kesimde yer alan kent kullanıcılarının sağlık risklerini de artırmıştır. Merkezi ve yerel yönetimlerin salgın etkilerini azaltma ve eşitsizlikleri giderme noktasında yetersizliği bu çerçevede ortaya çıkmıştır. Bu durum kent planlama ve yönetiminde daha fazla eşitlik ve sürdürülebilirlik hedeflerinin belirlenmesi ve uygulanması gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Bu hedeflere ulaşmak için kentsel mekânda COVID-19 ve ortaya çıkabilecek afetlerin olumsuz etkilerini azaltma konusunda yatırımların artırılması gerekmektedir.

COVID-19 pandemisi kentlerin ne kadar esnek ve yenilikçi olabileceğini göstermiş ve bu nedenle, pandemi sonrası süreçte daha dirençli, daha sürdürülebilir ve herkese eşit şartlar sunan kentler oluşturma noktasında fırsatlar sunmaktadır. Bu fırsatların kullanılması için kentlerin dinamikleri göz önüne alınarak yeniden planlanması gerekmektedir. Bu durum daha fazla açık ve yeşil alan, bisiklet ve yaya yolları gibi alternatif ulaşım sistemlerinin geliştirilmesi, kamusal alanları genişletilmesi ve kentsel çevrenin daha sürdürülebilir hale getirilmesi gibi kararlar içermelidir. Kentsel yaşam kalitesini artırıcı ve dirençli kentler oluşturma noktasında etken diğer parametrelerin çalışma grupları tarafından değerlendirilmesi ve planlama süreci içerisinde dahil edilmesi sürdürülebilir ve dirençli kentler oluşturma noktasında önem taşımaktadır. Bu çalışma kapsamında bütün etkenler değerlendirilemeyeceği için açık ve yeşil alanlar ve kentsel hareketlilik ilişkisinin değerlendirilmesi bu çalışmanın motivasyonu konumundadır.

Kent kullanıcılarının kentsel mekân kullanım algılarının değişmesi kent planlama disiplininin sürdürülebilir ve dirençli kentler oluşturma noktasında salgınların/afetlerin etkilerinin dikkate alınması önem taşımaktadır. COVID-19 pandemisinin kentsel mekân üzerinde ortaya çıkan etkilerinin değerlendirilmesi bu çalışma kapsamında ilk basamak olarak değerlendirilmiştir. Bu kapsamda mikro ölçekten başlanarak yapılan değerlendirmelerin çalışma sonucunun kalitesini artıracak unutulmamalıdır. Bu

çerçevede COVID-19 pandemisinin kentsel mekân üzerindeki etkileri değerlendirildiğinde;

- Sosyal mesafe ve kısıtlamalar: COVID-19 nedeniyle kentsel mekânlar, sosyal mesafe kuralları ve kısıtlamalar nedeniyle olumsuz olarak etkilenmektedir. Bu kısıtlamalar, kent kullanıcılarının bir arada olmasını sınırlandırmış ve kentsel mekân kullanım algısını değiştirmiştir.
- Ekonomik etkiler: COVID-19, kentsel mekân içerisinde faaliyet gösteren ticaret alanlarını olumsuz yönde etkilemiştir. AVM, restoran, sinema vb. ticaret alanları salgın sürecinde kapalı durumda kalmış veya sınırlı kapasite ile çalışmıştır. Bu durum, kentsel mekânların ekonomik canlılığını olumsuz olarak etkilemiştir.
- Toplu taşıma sistemleri: COVID-19, kentsel mekân içerisindeki toplu taşıma sistemleri üzerinde olumsuz etki göstermiştir. Kent kullanıcılarının bir arada bulunmasını sağlayan toplu taşıma araçları, virüs bulaş riskinin yüksek olduğu alanla içerisinde tanımlanmıştır. Bu nedenle toplu taşıma araçlarını kullanmayan bireyler erişilebilirliği yüksek mekân kullanımı gerçekleştirmiş ve kentsel mekân kullanım algılarında değişime neden olmuştur.
- Kent Planlama: COVID-19, kent planlama uygulamalarındaki değişimde rol oynamıştır. Hijyen ve sosyal mesafe kuralları ve erişilebilirlik yaklaşımının kent planlama ve tasarım çalışmalarında öneminin artmasına neden olmuştur. Örneğin, açık ve yeşil alan planlaması ve tasarımı, alternatif ulaşım sistemleri gibi kullanımların kentsel arazi kullanımları ile salgın etkileri çerçevesinde bütünleşik olarak ele alınması salgın sonucu ortaya çıkan fiziksel, psikolojik, toplumsal ve birçok açıdan olumsuz etkileri azaltmada etkili olacaktır.
- Kentsel çevre sağlığı: COVID-19, kentsel çevre sağlığını doğrudan etkileyen bir etkendir. Yoğun nüfus oranına sahip mekânlarda, virüs yayılımı daha hızlı ve kolay olmaktadır. Bu nedenle kentsel mekân tasarımı ve kullanımı, salgın yayılımını kontrol altına alma ve çevre sağlığı oluşturma noktasında önem taşımaktadır.
- Kentsel eşitsizlikler: COVID-19, kentsel eşitsizlikleri yeniden inceleme noktasında önem taşımaktadır. Düşük gelire sahip ve dezavantajlı bölgelerde yaşayan bireyler salgın hastalığın ortaya çıkarmış olduğu olumsuz etkilerden daha çok etkilenmiştir. Bu nedenle kentsel mekân planlaması ve tasarım sürecinde

toplumsal yapı içerisinde yer alan tüm grupların ihtiyaçlarının göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

- Yeni trendler: COVID-19, kentsel mekân kullanımında bazı yeni trendleri ortaya çıkarmıştır. Örneğin, açık hava restoranları, sokak kafeleri ve açık hava etkinlikleri gibi kullanım ve aktiviteler ile kentsel mekânların tanımında değişimine neden olmuştur.
- Yeni teknolojiler: COVID-19, kentsel mekânların teknolojik açıdan daha gelişmiş hale gelmesine katkı sağlamıştır. Örneğin, dijital toplantılar, uzaktan eğitim ve çalışma uygulamaları kamusal alanların kullanımları üzerinde baskı oluşturmaktadır. Bu durum kamusal alanların kullanımlarını azaltıcı etki göstererek bireylerin konut içerisinde kalmalarına neden olmaktadır. Kentsel yaşam üzerindeki bu olumsuz etkinin ortadan kalkması için dijital kamusal alanlar oluşturma noktasında çalışmalar yapılması gerekmektedir.

Kentsel mekân üzerinde ortaya çıkan bu etkenlerin kent planlama çalışmaları içerisinde yer alması salgın/afet olaylarının ortaya çıkarmış olduğu olumsuz etkileri azaltacaktır. COVID-19 pandemisinin kentsel mekân üzerindeki etkileri değerlendirildiğinde kentsel yaşam kalitesini artırma noktasında uygulanacak yaklaşımlar önemlidir. Bu çerçevede COVID-19 pandemisinin kentsel mekân üzerindeki etkilerinin kent planlama disiplini açısından değerlendirildiğinde;

- Salgın önleme stratejileri: COVID-19, kent planlama ve tasarımında yeni stratejilerin gelişmesine katkı sağlamaktadır. Örneğin, açık ve yeşil alanlar, bisiklet yolları gibi kullanımları, sosyal mesafe kurallarına uygun olarak belirli standartlar çerçevesinde planlanması kent kullanıcıları için sağlıklı mekânlar oluşturma noktasında önem taşımaktadır.
- Sağlık altyapısı: COVID-19, kent planlamasında sağlık altyapısının önemini artırmıştır. Sağlık merkezleri, hastaneler, acil servisler gibi sağlık altyapı alanları ve yeşil alanlar gibi fiziksel ve psikolojik açıdan sağlık üzerine olumlu etki gösteren alanların büyüklükleri, yer seçimleri gibi kriterlerin sağlık üzerindeki etkileri dikkate alınarak planlama sürecine dahil edilmesi gerekmektedir.
- Kentsel eşitsizlikler: COVID-19, kent planlamasında kentsel eşitliği sağlamak amacıyla yeni stratejiler geliştirilmesi gerekmektedir. Kentsel eşitliği sağlama

noktasında, toplumsal yapı içerisindeki tüm grupların kentsel kullanımlara erişilebilirliğinin ve mekân kullanımlarının sağladığı fonksiyonlar salgın sonucu ortaya çıkan olumsuz etkileri minimum düzeye getirme noktasında önem taşımakta ve kentsel mekân içerisinde bireylerin ayrıştırılmadığı alanlar oluşturulma noktasında önem taşımaktadır.

- Yeni trendlerin entegrasyonu: COVID-19, salgın sürecinde ortaya çıkan yeni trendlerin planlama çalışmaları içerisinde değerlendirilmesi yeni kullanım fonksiyonları oluşması açısından önem taşımaktadır. Örneğin, açık hava etkinlikleri, açık hava kafeleri, bisiklet yolları gibi alternatif ulaşım araçları ve kullanım trendlerinin kent planlama çalışmaları içerisine entegre edilmesi gerekmektedir. Bu sayede kentsel alan içerisinde çeşitlilik sağlanarak mekân kullanım kalitesi artacaktır.
- Teknolojinin entegrasyonu: Uzaktan çalışma ve eğitim, dijital toplantılar gibi teknolojik uygulamaların kamusal alanlar içerisinde yer alması için kent planlama sürecinde bu uygulamaların gerçekleştirilebileceği fonksiyon ve büyüklüğe sahip kullanımlar yer alması gerekmektedir.
- Küresel iş birliği: COVID-19 pandemisinin kentlerde göstermiş olduğu etki düzeyi farklı olsa da genel çerçevede ortaya çıkan etkilerin planlama çalışmaları içerisinde sürdürülebilir ve dirençli kentler oluşturmak amacıyla yer alması gerekmektedir. Bu nedenle küresel ölçekte bilgi ve deneyimlerin kent planlama çalışmaları içerisinde yer alması için iş birliği yapılması gerekmektedir.
- Yaya ve bisiklet dostu kentler: COVID-19, virüs bulaş riskine karşı kent kullanıcılarının endişe düzeylerinin artması başta bisiklet ve yaya olmak üzere alternatif ulaşım araçlarının önemini artırmıştır. Bu nedenle kent planlaması sürecinde yaya ve bisiklet trafiğine uygun yolların oluşturulması, bisiklet parkları ve kent bisikletleri gibi alternatif ulaşım araçları ile kentsel hareketliliğin sağlanması gibi konulara odaklanılmalıdır.
- Sosyal mesafe: COVID-19 pandemisi insanların sosyal mesafeyi koruma ihtiyaçlarını artırdığı için kent planlama çalışmaları içerisinde bu kavrama uygun olarak çalışmalar yapılması gerekmektedir. Örneğin, kamusal alanların büyüklükleri, işlevleri, fonksiyonları bu çerçevede değerlendirilmesi gerekmektedir. Nitekim tarihsel süreçte ortaya çıkan salgınların insan etkileşimi sonucu yayıldığı unutulmamalıdır.

- Yeşil kentler: COVID-19, kent kullanıcılarının doğal alanlara olan ihtiyacın yeniden ön plana çıkarmıştır. Kentsel alan içerisinde göstermiş olduğu işlevler dikkate alındığında yeşil alanların afet ve salgın hastalık risklerini ve etkilerini azalttığı görülmüştür. Bu çerçevede kent planlaması içerisinde yeşil alanları korunma ve yeni yeşil alanlar oluşturulma gerekliliği ön plana çıkmaktadır.
- Afet yönetimi: COVID-19, kent planlamasında afet yönetiminin önemini tekrar ön plana çıkarmıştır. Salgın sürecinde, kent yöneticilerinin hızlı bir şekilde hareket edebilmeli, kent kullanıcılarının ihtiyaçlarını karşılama noktasında acil eylem planı oluşturulmalı ve acil eylem planlarının kent planlama çalışmaları içerisinde yer alması gerekmektedir. Bu çalışmalar içerisinde sadece salgın hastalıklar özelinde değil ortaya çıkabilecek afetlerin geneli dikkate alınmalıdır.

COVID-19 pandemisinin kent planlama disiplini içerisinde çok boyutlu olarak ele alınması gerekmektedir. Kentsel mekân üzerindeki etkilerinin planlama süreci ve çalışmaları içerisinde yer alması kentsel mekân kalitesini artıracaktır. Ayrıca ortaya çıkan etmenlerin hazırlanan imar planı çalışmaları üzerinde planlama teknikleri ile yer alması gelecekte ortaya çıkabilecek salgın/afet durumları karşısında tek başına olumlu etki gösteremeyeceği çok açık bir şekilde görülmektedir. Bu bağlamda verilen planlama kararlarının kentsel tasarım rehberleri ve çalışmaları içerisinde değerlendirilmesi önem taşımaktadır. Planlama hiyerarşisi dikkate alınarak üst ölçekli planlarda verilecek kararların kentsel tasarım çalışmalarını yönlendirmesi ve kentsel tasarım çalışmalarının bu kararlar çerçevesinde değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu çerçevede COVID-19 pandemi etkileri kentsel tasarım çerçevesinde değerlendirildiğinde;

- Alternatif ulaşım: Yaya ve bisiklet dostu kentler, kentsel tasarım açısından sürdürülebilirliği ve insan odaklı yaklaşımı temsil etmektedir. Yaya ve bisiklet yolları gibi insan odaklı ulaşım sistemlerinin oluşturulması, kentsel mekânların erişilebilirliğini artırmakta ve kent kullanıcılarının sağlıklı bir yaşam sürmelerine olanak sağlayacaktır. Ayrıca kentsel mekân içerisinde yaşlı, dezavantajlı grup, bisiklet ve yaya yolu gibi alternatif ulaşım araçlarının kullanımının sağlanacağı ulaşım ağlarının birbiri ile ayrı hareketliliğin sürekliliğini sağlayacak düzeyde tasarlanması gerekmektedir.

- Uzaktan çalışma trendi: Kentsel tasarım açısından uzaktan çalışma trendi, ofis alanlarının yer seçimi konusunda yeni bir bakış açısı ortaya çıkarmaktadır. Bu çerçevede arazi kullanım kararları verilirken konut alanlarının aynı zamanda çalışma alanları olarak işlev sağlayacağını dikkate alınması gerekmektedir. Bu durum kentsel mekân içerisinde daha az ofis alanı ihtiyacı ortaya çıkarırken, daha fazla konut alanı oluşturulmasını sağlayacaktır. Kentsel mekân içerisinde ofis alanlarının azalması farklı arazi kullanımları içinde alternatif alanların ortaya çıkmasına olumlu katkı sağlayacaktır.
- Sosyal mesafe: Sosyal mesafe kuralı, açık alanlarda ve kamusal alanlarda insanlar arası etkileşimi azaltan bir etken durumdur. İnsan etkileşimlerini artırmak amacıyla kentsel mekân içerisinde açık ve kamusal alanların büyüklükleri ve içerisinde yer alan kullanımların sosyal mesafe kurallarına uygun olarak tasarlanması mekân içerisindeki hareketliliği ve sosyal etkileşimi artıracaktır.
- Yeşil kentler: Doğal alanların korunması ve yeşil alanların boyut ve miktarının artırılması kentsel tasarım açısından önem taşımaktadır. Yeşil alanlar kent kullanıcılarının doğal alanlara olan ihtiyacı, sosyalleşme kabiliyeti ve sağlıklı yaşam sürmelerine olanak sağlayan işlevleri sağlaması açısından kentsel tasarım süreci içerisinde yer alması gerekmektedir.
- Kriz yönetimi: Kriz yönetimi, kentsel tasarım açısından kent yöneticileri ve kullanıcılarının acil durumlara hazırlıklı olmasını sağlamaktadır. Kent kullanıcılarının ihtiyaçlarını karşılayacak acil eylem planlarını, kentlilerin afet/salgın durumlarında güvenliğinin ve hareketliliğinin sürekliliğini sağlamak amacıyla kentsel tasarım sürecinde değerlendirilmesi gerekmektedir.
- Çok amaçlı alanlar: Kentsel tasarım, çok amaçlı kullanım sunan mekânların oluşturulmasını teşvik etmektedir. Örneğin, açık ve yeşil alanlar ortaya çıkan afet sonrası süreçte insanların toplanabileceği, yönetim merkezi ve barınma alanları oluşturulabilecek alanlar sağlamaktadır. Bu durum, afet sonrası süreçte toplum içerisinde dayanışma ve yardımlaşmayı artırıcı nitelik göstermektedir. Bu çerçevede, kentsel tasarım çalışmaları kentsel mekân içerisindeki kullanımların afet durumları sonrası üstlenebileceği fonksiyonları dikkate alınarak tasarlanmasının önemi ortaya çıkarmaktadır.
- Sosyal eşitlik: Kentsel tasarım, sosyal eşitliği teşvik etmek için kullanılabilir. Örneğin, düşük gelir grubunun yaşadığı alanlarda sosyal hizmetlerin

sağlanabileceği ve istihdam fırsatları ortaya çıkaran alanlar oluşturulabilir. Ayrıca mekân içerisinde kent kullanıcılarını ayırtırmayan tüm grupların kullanımı için ortak alanlar oluşturma noktasında kentsel tasarım açısından sosyal eşitlik sağlanacağı unutulmamalıdır.

COVID-19 pandemisinin kentsel mekân üzerindeki etkileri kent yapısının ekonomik, sosyal ve çevresel faktörler üzerinde baskılar ortaya çıkmasına neden olmuştur. Modern kent planlama çalışmalarının ekonomik olarak ele alındığı ve imar planları ile fiziksel çevre üzerinde gelişimi yönlendiren ve sosyal organizasyonu sağlayan bir yaklaşım çerçevesinde geliştiği bilinmektedir. Bu bağlamda doğal kaynakların tahribatı sonucu ortaya çıkan sürdürülebilir kalkınma yaklaşımının modern planlama yaklaşımının temelini oluşturduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Nitekim 2015 yılında ortaya çıkarılan sürdürülebilir kalkınma hedefleri ekonomik, sosyal ve çevre açısından modern planlama anlayışının gelişmesini sağlayacak kararlar içermektedir. Ancak COVID-19 pandemisi “Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin gerçekleşmesine olanak tanıyan küresel hedefler üzerinde olumsuz etki ortaya çıkarmıştır. COVID-19 pandemisi, kent kullanıcılarının yaşamlarını ve sağlıklarını koruma noktasında ortaya çıkardığı ihtiyaçlar, sürdürülebilir kalkınma hedeflerini gerçekleştirmeyi birçok açıdan zorlaştırmaktadır. Bu durumlar;

1. COVID-19 pandemisi, Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri içerisinde bulunan yoksullukla mücadele, açlıkla mücadele, sağlık hizmetlerine erişim, eşitlik, barış ve adalet gibi konularda gerilemeye yol açmıştır. Bu durum pandemi sürecinde küresel ölçekte işten çıkarmalar, yoksulluk oranının artması, sağlık hizmetlerine erişimin yetersizliği, toplumsal eşitsizliğin artması gibi konuların olumsuz sonuçlarını ve etkilerini artırmasının etkili olduğu söylenebilir.
2. COVID-19 pandemisi, iklim değişikliği gibi çevresel konularda sürdürülebilir kalkınma hedeflerini etkilemiştir. Kısıtlama ve seyahat yasakları sonucu konut alanları içerisinde kalan kent kullanıcıları sonucu çevresel kirlilik oranının azaldığı görülmektedir. Bu durum Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinden sağlık ve kaliteli yaşam, sürdürülebilir şehirler ve topluluklar, iklim eylemi gibi hedefleri gerçekleştirme noktasında olumlu etki ortaya çıkarırken, sorumlu üretim ve tüketim ve atık yönetimi hedeflerinin gerçekleştirilmesi için olumsuz açıdan etkiler ortaya çıkarmıştır.

3. COVID-19 pandemisi, toplum içerisinde eğitim, iş, sağlık hizmetlerine erişimdeki eşitsizliklerin artmasına neden olmuştur. Ayrıca bu durum karşısında 65 yaş üstü, kadınlar, çocuklar ve dezavantajlı grup içerisinde yer alan bireylerin salgının ortaya çıkardığı sonuçlardan daha çok etkilenmesine neden olmuştur. Bu nedenle, Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine odaklanmak ve bu hedefler doğrultusunda politikalar geliştirmek, eşitlik ve adalet dengesini ön plana çıkarmak salgının ortaya çıkarmış olduğu etkileri azaltma noktasında önem taşımaktadır.

Sürdürülebilir Kalkınma için pandemi sonrası süreçte atılabilecek başlıca adımlar aşağıdaki gibidir;

- Yeşil Alan ve Yeşil Yatırımların Artırılması: COVID-19 pandemi sonrası yeşil yatırımlara yönelinmesi ekonomik, toplumsal ve çevresel toparlanmaya yardımcı olacaktır. Bu yatırımlar yaşam kalitesini artırma, enerji verimliliği, ulaşım sistemleri gibi sürdürülebilir yaklaşımların gelişmesine yardımcı olacaktır.
- Dijitalleşme: COVID-19 pandemi sürecinde önemli etki göstermiştir. İşletme ve hükümetler, hizmet ve iş olanakları gibi birçok aktivitenin çevrimiçi olarak yürütülmesi için hızlı bir şekilde dijitalleşme sürecine yönelmiştir. Bu süreç, dijital altyapının gelişmesi ve sürdürülebilirliği artırma noktasında fırsatlar ortaya çıkarmaktadır. Ayrıca dijitalleşme sürecinin kamusal mekânlara entegre edilmesi bireylerin kentsel mekân kullanımını artıracak ve teknolojik gelişmelerin ortaya çıkardığı olumsuz etkileri ortadan kaldıracağı unutulmamalıdır.
- Sosyal Eşitsizlik: COVID-19 pandemisinin ortaya çıkardığı toplumsal yapıdaki olumsuzluklar ve sosyal eşitsizlikler dikkate alınması gerekmektedir. Gelecekte ortaya çıkabilecek afet olaylarına karşı toplumsal dirençliliği sağlama noktasında toplumsal yapı içerisinde yer alan tüm grupları dikkate alınarak, sosyal hizmetlerin geliştirilmesi, sosyal yardımların artırılması, kamusal alanların planlama ve tasarım süreçlerinin ihtiyaçlar dikkate alınarak gerçekleştirilmesi gerekmektedir.
- Sağlık ve İklim Değişikliği: COVID-19 pandemisi, sağlık sistemi üzerinde baskı oluşturmuştur. Kentsel alanda sağlık altyapısının iyileştirilmesi ve sağlık alanlarına entegre bir şekilde yeşil alan planlamasının yapılması ortaya çıkabilecek afetlere karşı dirençlilik sağlama noktasında önem taşımaktadır. Bu

entegrasyon sayesinde sağlıklı mekânlar oluşturma ve iklim değişikliği ile mücadele noktasında da olumlu etki ortaya çıkacağı unutulmamalıdır.

Sürdürülebilir kalkınma, doğal kaynakların korunarak gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılamak için bugünkü ihtiyaçların korunması temeline dayanan bir modeldir. COVID-19 pandemisi sonrası bu modelin afet/salgın koşulları gibi kentlerin karşı karşıya kaldığı olumsuz etkiler karşısında geçersiz kaldığı sonucu ortaya çıkmıştır. Sürdürülebilir kalkınma modelinin gerçekleştirilebilmesi için öncelikli olarak kentlerin sürdürülebilirliğinin sağlanması gerekmektedir. Nitekim dünya nüfusunun büyük çoğunluğu kentlerde yaşamakta ve bu nedenle doğal kaynakların büyük bir kısmının tüketimi gerçekleşmektedir. Tüketim oranının artması kentlerin olası afetler/salgınlar karşısında daha kırılgan özellik göstermeye başladığı tespit edilmiştir. Ekonomik, sosyal veya çevresel açıdan ortaya çıkan etkenler kentler üzerinde baskı oluşturarak sürdürülebilirlik modelinin gerçekleşmesini engellemektedir. Bu durumun en belirgin örneğinin COVID-19 pandemisi olduğu açık bir şekilde görülmektedir. COVID-19 pandemisi kentlerin ekonomik, sosyal ve çevresel açıdan sürdürülebilirliğini sağlama noktasında olumsuz etkiler şu şekildedir;

1. Ekonomik açıdan, sürdürülebilirlik projelerine yatırım yapma fırsatları sınırlı hale gelmektedir.
2. Sosyal açıdan, toplumsal eşitsizliklerin belirginleşmesine neden olma ve düşük gelir grubu içerisinde yer alan bireylerin ihtiyaçlarını karşılamada zorlanmaktadır.
3. Çevresel açıdan, hava kirliliğini düşürme noktasında çevresel açıdan olumlu etki ortaya çıkmasına rağmen tıbbi atıkların oluşturduğu kirlilik çevresel açıdan olumsuz etki ortaya çıkmasına neden olmuştur.

Pandemi sürecinin ortaya çıkarmış olduğu etkiler kentlerin sürdürülebilirliğinin sağlanması noktasında fırsatlar sunmaktadır. Bu etkiler dikkate alınarak etkili arazi kullanım planlaması, alternatif ulaşım sistemleri ve kaynakların etkin kullanımı için çalışmalar yapılması gerekmektedir. Bu çerçevede erişilebilir kentsel hizmetlerin sağlanması, sürdürülebilir ulaşım sistemlerinin geliştirilmesi, açık ve yeşil alanların sayısı ve boyutunun artırılması gibi çalışmaların yapılması kentlerin sürdürülebilirliğini sağlama noktasında önem taşımaktadır. Kentleri sürdürülebilir yapmanın kapsamı; güvenli ve erişilebilir kentsel mekânlar oluşturmak, dirençli çevre ve toplum yapısı,

ulaşım sistemlerinin geliştirilmesi, yeşil alanlar oluşturmak olduğu unutulmamalıdır. Sürdürülebilir kentler oluşturma noktasında dikkat edilmesi gereken en önemli etken ortaya çıkacak olan afet/salgın durumları karşısında kentsel dirençliliğın sağılanmasıdır. Nitekim afet/salgın durumları karşısında ortaya çıkan ekonomik, sosyal ve çevresel sorunlar kentsel sürdürülebilirlik modelinin amacının gerçekteşmesine engel oluşturabilecek önemli etkenlerdir. Bu durum COVID-19 pandemisinin ortaya çıkardığı etkiler göz önüne alındığında açık bir şekilde görölmektedir. COVID-19 pandemisi, küresel ölçekte kentlerin sürdürülebilirlik ve dirençlilik noktasında birçok sorunu ortaya çıkarmıştır. Kentlerin altyapı ve ulaşım sistemlerinin yetersizliğı ve toplumsal yapı üzerinde baskılara neden olmuştur. Kentlerin ortaya çıkan afet olaylarına karşı dirençliliğının sağılanması noktasında ortaya çıkan etkenlere karşı uyum sağılama ve yanıt verebilme kabiliyeti göstermesi gerekmektedir. Bu çerçevede kentsel yoğunluk düzenlemeleri, sağılık mekânların yaygınlaştırılması, ulaşım planlaması içerisinde yeni yaklaşımların geliştirilmesi, doğı temelli yaklaşımlar ve yeşil alan planlaması gibi parametreler dikkate alınarak kentsel alanların planlama ve tasarım süreçlerinin yapılması gerekmektedir. Bu sayede, kentsel mekân içerisinde hareketliliğın sürekliliğı sağılanarak olağan yaşamın devamlılığı sağılanacaktır. Bu durum, gelecekte ortaya çıkabilecek pandemilere karşı kentlerin dirençliliğini artırma noktasında önem taşımaktadır. Bu parametrelerin işlevleri sürdürülebilir kentler oluşturma noktasında da katkı sağılamaktadır.

Kentsel mekân içerisinde yer alan kullanımların erişilebilirliğının sürdürülebilir ulaşım sistemleri ile entegre bir şekilde planlanması önem taşımaktadır. Bu noktada arazi kullanımlarının kentsel mekân içerisinde homojen dağılımı erişilebilirliğı artırma noktasında fırsatlar sunacaktır. Nitekim kentsel mekân içerisinde ortaya çıkan afet/salgın durumlarında kent kullanıcılarının olumsuz etkenlerden kaçınma ve kentsel yaşamın devamlılığını sağılama noktasında açık ve yeşil alanlar gibi kullanımlara erişim sağılaması kolay olacaktır. Nitekim afet öncesi ve sonrası farklı işlevsel özellik gösteren açık ve yeşil alanların önemi belirtilmiştir (Şekil 3.14.).

COVID-19 pandemisi sonucu konut alanlarında kalan bireyler en yakın mesafede yer alan kentsel hizmetleri kullanmıştır. Bu durum kentsel mekân içerisinde hareketliliğın azalmasına neden olmuştur. Bu çerçevede Sürdürülebilir Kentsel Hareketlilik Planının önemi ortaya çıkmıştır. SKHP alternatif ulaşım sistemleri oluşturma, ulaşımın

güvenliğini sağlama, kentsel mekânda hareketliliğin sürekliliğini sağlamayı amaçlamaktadır. Bu amaç, yoğunluğun bir sorun olarak görüldüğü pandemi sürecinde ortaya çıkan ulaşım sistemlerindeki baskıyı azaltma ve kentsel hareketliliği sağlama noktasında önem taşımaktadır. Nitekim virüs bulaş riskinin yüksek olduğu toplu taşıma sistemlerinin kullanımının azalması ve kent kullanıcılarının yaya, bisiklet gibi alternatif ulaşım sistemlerine yönelmesi bu durumun en belirleyici özelliğidir. SKHP toplu taşıma sistemlerinin geliştirilmesine yönelik stratejileri COVID-19 pandemisinin ortaya çıkarmış olduğu etkiler ile çeliştiği görülmektedir. Ayrıca yoğunluğun sorun olduğu COVID-19 pandemi sürecinde SKHP önerdiği kompakt kent modeli anlayışı dikkate alındığında, kentsel yoğunluğun yüksek olması bakış açısı geçerliliğini yitirdiği ve bu çerçevede SKHP amaçlarının COVID-19 pandemisi gibi ortaya çıkabilecek salgın hastalıkları ve olası etkileri dikkate alınarak yeniden gözden geçirilmesini ve gelecekte ortaya çıkabilecek afet/salgın durumlarına karşı hazırlıklı olma gerekliliğini ortaya çıkarmıştır.

COVID-19 pandemisinin kentsel hareketlilik üzerine etkileri değerlendirildiğinde;

- **Toplu Taşıma Kullanımında Azalma:** Pandemi sürecinde, kent kullanıcıları virüs bulaş riskine karşı toplu taşıma kullanım oranında ciddi azalmalar ortaya çıkmıştır. Bu durum kentsel mekân içerisinde uzak mesafede yer alan kentsel hizmetlere erişimin azalmasına neden olmuştur.
- **Araç Kullanımında Azalma:** Pandemi sürecinde, konut alanları içerisinde kalan bireyler kısıtlama kararları ile birlikte araç kullanımına ihtiyaç duymadılar. Bu durum kent içerisinde özel araç ile yapılan seyahatlerde azalma ve kentsel mekân içerisinde daha az trafik sonuçlarını ortaya çıkarmıştır. Ayrıca motorlu araç kullanımındaki azalma kentsel mekân içerisinde hava kalitesinde iyileşme gibi çevre üzerine olumlu etkiler ortaya çıkmasına neden olmuştur.
- **Alternatif Ulaşım Türleri:** Pandemi sürecinde, virüs bulaş riskinin yüksek olduğu toplu taşıma sistemlerinin kullanımı azalırken, kent kullanıcıları ihtiyaçlarını karşılama noktasında bisiklet ve yaya gibi alternatif ulaşım türleri ile hareketlilik sağlamışlardır. Bu durum sonucunda yerel yönetimlerin bisiklet ve yaya yolları gibi alternatif ulaşım altyapılarının geliştirilmesi için fırsat sunmaktadır.
- **Kent Planlama ve Ulaşım Altyapısında Değişimler:** Pandemi, kent planlama ve ulaşım altyapısı noktasında yeni bir bakış açısı kazanılmasının önemini ortaya

çıkarmıştır. Toplu taşıma sisteminin yanı sıra motorsuz ulaşım sistemlerinin kent planlama süreci içerisinde dahil edilmesi gerekmektedir. Mevcut ulaşım altyapısı ağının genişletilmesi ve alternatif ulaşım modlarının mevcut sistem ile bütünleşik bir şekilde hareketliliği sağlama noktasında önemine dikkat edilmelidir.

- Kent Yoğunluğu: COVID-19 virüsü insan-insan etkileşimi sonucu yayılması kentsel alan içerisindeki yoğunluğun bir sorun olarak görülmesine neden olmuştur. Erişilebilirliği yüksek alanlar oluşturmak için kent yoğunluğunu artırıcı kararlar almak yerine yoğunluğun kontrolünün açık ve yeşil alanlar ile sağlandığı ve motorsuz ulaşım türleri ile hareketliliğin sürekliliğinin sağlandığı kent planlama çalışmaları yapılması önem taşımaktadır.
- Kamusal Alanların Kullanımındaki Değişimler: Pandemi sürecinde, sosyalleşmek ve temel ihtiyaçlarını karşılamak isteyen kent kullanıcılarının sokağı çıkma ve sosyal mesafe kuralları çerçevesinde kamusal alan kullanımları zorlaşmıştır. Kamusal alanların kullanım ve kent kullanıcılarının algılarındaki değişimler dikkate alınarak planlama sürecinde dahil edilmesi kentsel yaşam kalitesinin artmasında önemli rol oynayacaktır.

Bu çalışmada, “Kentsel yaşam dinamiklerinde değişime neden olan COVID-19 pandemisinin, kentsel mekân, ulaşım sistemleri ve açık ve yeşil alanlar üzerindeki etkisinin değerlendirilerek yeşil alan kullanımı gerçekleştiren kent kullanıcılarının deneyimlerinin sürdürülebilir ve dirençli kentler oluşturma noktasında öneminin kent planlama çalışmaları içerisinde yer alması” amaçlanmıştır. Bu amaç çerçevesinde öncelikli olarak literatür temelli salgınlar karşısında kentlerin yapısı, COVID-19 pandemisinin kentsel mekâna ve sürdürülebilirlik üzerine etkileri, kentsel hareketlilik ve ulaşım sistemlerinde yaşanan değişimler değerlendirilmiştir. Yapılan anket çalışması sonucu bu değişimlerin kent kullanıcıları üzerindeki etkilerinin kentsel yaşam kalitesinin en önemli göstergelerinden olan yeşil alanlar özelinde irdelenmiştir.

Çalışma sonucu elde edilen bulgulara ilişkin değerlendirmeler yapılmıştır. COVID-19 pandemi öncesi ve süreci/sonrası yeşil alan kullanım deneyimlerinin pandemi etkisi ile değiştiğine yönelik istatistiki yöntem ile bağlantısı ortaya konmuştur.

Anket çalışmasında cinsiyet, yaş grubu, eğitim durumu, mesleki durumu katılımcı profillerinin belirlenmesi önem taşımaktadır. Toplumsal yapı içerisinde yer alan farklı

grupların yeşil alan kullanımı gerçekleştirdikleri ve bu çerçevede kentsel mekân içerisinde yer alan tüm grupların ihtiyaç, istek ve taleplerine yönelik olarak yeşil alan planlaması yapılması gerektiği ortaya çıkmıştır.

Yapılan anket sonucuna göre pandemi sürecinde katılımcıların yeşil alan kullanma oranında %10 oranında artış olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Ayrıca çalışma kapsamının genişletilmesi için katılımcılara sorulan “Pandemi sonrası yeşil alan kullanımı artmıştır.” Sorusuna %78 oranında olumlu katılım sağlanmıştır. Bu durum bu çalışmaya katılım sağlamayan kent kullanıcılarının da pandemi sonrası yeşil alan kullanımı gerçekleştirdikleri sonucunu ön plana çıkarmıştır. Katılımcılar %79 oranında yeşil alan kullanımının fiziksel aktiviteye teşvik edici özellik göstermesi ve %93 oranında pandemi sürecinde yeşil alanların fiziksel ve psikolojik sağlık açısından yarar sağladığını belirtmiştir. Bu durum katılımcılara sorulan “Pandemi süreci yeşil alanlar kullanıcıları fiziksel aktiviteye teşvik etmiştir.” ve “Pandemi sürecinde yeşil alanlar fiziksel ve psikolojik sağlık açısından yarar sağlamıştır.” düşüncesini desteklemekte ve yeşil alan kullanım oranının artması ile arasındaki ilişki incelendiğinde; bireylerin yeşil alan kullanımı gerçekleştirmelerinin stres seviyesini azalttığı, sosyal etkileşimi artırdığı, fiziksel ve psikolojik sağlık açısından fayda sağladığı ve bu çerçevede yeşil alanların pandemi sürecinde sosyal-psikolojik, fiziksel ve rekreasyonel işlevlerinin devamlılığının sağlandığı sonucu ortaya çıkmaktadır. Ayrıca bu verilere ek olarak salgın sonrası yeşil alan kullanım sıklığının her gün %7 ve ayda bir gün %9 oranında artış göstermesi bu durumu destekleyici veriler olarak ön plana çıkmaktadır. Yegin ve Bayraktar (2021) 18-65 yaş arasındaki bireylerin sağlıklı bir yaşam için fiziksel aktivite yapma gerekliliğine dikkat çekmiş, çalışma kapsamında elde edilen verilerin yeşil alanların fiziksel aktiviteye teşvik etmesinin sağlıklı yaşam için önemini desteklemektedir.

Pandemi sürecinde yeşil alanların katılımcılar üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi amacıyla hazırlanan sorularda; %32 oranında kararsız olduğu bu durumun en belirleyici özelliğinin yeşil alanların bakımsız, insan yoğunluğunun rahatsız edici olmasından ve güvensiz (sağlık açısından) mekânlar olarak algılanmasından kaynaklandığı bu durum sonucunda %15 endişeli, %5 gergin ve %9 oranında güvensiz hissetmelerine neden olduğunu belirtmiştir. Bu bağlamda pandemi sürecinde kullanım oranı artan yeşil alan standartlarının yetersiz olduğu sonucunu ortaya çıkarmıştır. Bu durum Özdede vd. (2021)

yılında yapmış olduğu çalışmada pandemi sonrası kişi başına düşen yeşil alan ihtiyacının toplam 54 m²/kişi olması sonucu, çalışma sonucunu desteklemektedir.

Pandemi sürecinde katılımcılar fiziksel egzersiz yapmak %8, yürüyüş yapmak %8, doğayı gözlemleme %10 ve açık havada kalma %20 oranlarında artış yaşanmıştır. Salgın/afet olayları sonrası fiziksel, psikolojik açıdan olumsuz etkenlerden kaçınarak kentsel yaşamın devamlılığın sağlandığı alanlar olma özelliğini ön plana çıkarmıştır. Yeşil alan kullanımı gerçekleştiren katılımcıların %8 Aile, %10 Eş-Çocuk ve %13 Yalnız oranlarında artış yaşanmıştır. Yeşil alanlar içerisinde gerçekleştirilen aktivitelerin pandemi sürecinde ortaya çıkan aile içi sorunların çözümü için sosyal bağları güçlendirdiği ve yalnız bireylerin ise birbirleri ile sosyalleşme ihtiyaçlarını karşıladıkları sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Bu durum yeşil alanların aile bağlarını güçlendirme noktasında yeni bir işlev kazandığını bu çalışma kapsamında ortaya çıkarmıştır.

Pandemi sürecinde yeşil alanlarda geçirilen toplam süre incelendiğinde 0-30 dk %5 ve 30-60 dk %7 oranında artış yaşanmıştır. Pandemi sürecinde getirilen kısıtlama kararları sonrası fiziksel ve psikolojik açıdan olumsuz etkilenen katılımcılar sosyalleşme, fiziksel aktivite yapma ve doğaya özlem duymaları sonucu kentsel yaşamın devamlılığını sağlamak amacıyla yeşil alan kullanımları gerçekleştirmiştir. Kısa süreli gerçekleşen bu kullanım karantina kararları ve virüs bulaş riski ihtimaline karşı erişilebilirliği yüksek yeşil alanları tercih etmiştir. Bu durum 200 metreden daha kısa mesafede yer alan yeşil alan kullanımlarının %14 oranında artması ile kanıtlanmıştır. Bu durum Avrupa Komisyonu Kentsel Denetim Raporunda yer alan ortalama yürüme mesafeleri ile oranlandığında bu çalışmayı desteklemektedir. Katılımcılar üzerinde %10 kent parkları ve %18 konut bahçe kullanımlarında artış ortaya çıkmıştır. Kent parklarının kent kullanıcılarının bütününe yönelik planlanması, boyutu ve erişilebilirliğinin yüksek olması sonucu ortaya çıkarken, virüs bulaş riski ihtimali sonucu korku, anksiyete vb. psikolojik açıdan kent parkı kullanımı gerçekleştirmeyen katılımcılar konut bahçelerini kullanmayı tercih etmiştir.

Yeşil alan kullanımı gerçekleştiren katılımcıların erişim sağlamak için kullandığı yöntemler incelendiğinde yürüyerek %13, bisiklet %7, özel araç kullanımı %15 oranlarında artış yaşanmıştır. Kentsel mekân içerisinde sokağa çıkma kısıtlama süreci dışında bireysel araç kullanımı artışına neden olmuştur. Bu durum sürdürülebilir kentler

oluşturma noktasında alternatif ulaşım araçları planlanması gerektiğini ön plana çıkarmaktadır. Toplu taşıma araçlarında virüs bulaş riskinin yüksek olması sürdürülebilir ulaşım sistemlerinin amaçlarını gerçekleştirme noktasında yetersiz kaldığını toplu taşıma ağının afet/salgın durumlarının ortaya çıkarmış olduğu etkiler dikkate alınarak planlama sürecine dahil edilmesi gerektiği bu çalışma ile vurgulanması sağlanmıştır.

Cinsiyet, yaş ve eğitim grupları özelinde katılımcıların yeşil alan kullanım deneyimleri incelendiğinde;

Katılımcıların cinsiyet, yaş ve eğitim durumlarında farklılaşan özelliklerine dikkat edildiğinde COVID-19 pandemi etkisi ile yeşil alan kullanım oranının erkek-kadın, 19-50 yaş, lise-lisans-lisansüstü gruplarında artış yaşandığı görülmektedir. Bütün gruplar COVID-19 pandemi öncesi kent yaşamına göre yeşil alan kullanımını her gün ve 13.00-20.00 saatleri arasında 0-60 dakika zaman ölçeğinde kısa süreli olarak yeşil alan kullanımı gerçekleştirmiştir. Zaman dilimlerinin 13.00-20.00 aralığında seçilmesinin en önemli etkeni pandemi etkilerini azaltmaya yönelik olarak merkezi ve yerel yönetimlerin getirmiş olduğu kısıtlama ve uzaktan çalışma gibi uygulamaların gerçekleştirilmiş olmasıdır. Virüs bulaş riskine karşı yeşil alanların kısa süreli ancak her gün kullanılması yeşil alanların kent kullanıcılarına yönelik kullanım faaliyetleri sağlaması ve afet sonrası süreçte üstlenmiş olduğu işlevler ile kent yaşamının devamlılığının sağlandığını ön plana çıkarmaktadır. Kentsel yapı içerisinde yer alan farklı grupların COVID-19 pandemi sonrası yeşil alan kullanım deneyimlerinde ortaya çıkan artış yeşil alanların afet sonrası süreçte kentsel sürdürülebilirliği sağlama ve afetin ortaya çıkarmış olduğu toplumsal etkileri azaltma noktasındaki işlevini ön plana çıkarmaktadır.

Lise eğitim düzeyinde yer alan 19-35 yaş aralığındaki katılımcıların yeşil alan kullanımları COVID-19 pandemi süreci/sonrasında artış göstermiştir. 19-35 yaş aralığında yer alan kent kullanıcılarının yeşil alan içerisinde yer alan kullanım ve aktivitelerine yönelik olarak planlanması gerekliliğini ön plana çıkarmaktadır.

Yeşil alan kullanım zamanları cinsiyet grubu özelinde, 19-35 yaş aralığı, lisans ve lisansüstü eğitim düzeyine sahip olan katılımcılar hafta içi yeşil alan kullanımları artmıştır. Katılımcıların tüm eğitim düzeylerinde, 19-35 ve 51+ yaş grubu içerisinde yer alan katılımcılar 13.00-16.00 zaman aralığında yeşil alan kullanımı gerçekleştirmiştir. Hafta içi ve 13.00-16.00 aralığında gerçekleşen kullanım yeşil alanlar içerisinde yer alan

kentsel mobilyalar, yeşil kurgusu, kullanımların renk ve biçimsel özelliklerinin belirlenen zaman dilimi özelliklerine uygun olarak kullanıcı sağlıklarına korumak amacıyla tasarlanmasını ortaya çıkarmaktadır.

Katılımcı profillerinin hepsi yeşil alanda geçirilen toplam zamanlarını 0-30 dakika arasında kısa süreli olarak gerçekleştirmiştir. Katılımcılar 200 metreden az mesafede yer alan yeşil alan kullanımı tercih etmesi ve Lise, lisans ve 19-35, 36-50 yaş aralığında yer alan katılımcılar yeşil alan kullanımı gerçekleştirmek için yürüyerek (yaya olarak) erişim sağlamıştır. Yeşil alanların belirlenen eğitim gruplarının ihtiyaç ve istekleri çerçevesinde aktivite ve kullanım sunmalarını ayrıca 200 metreden az mesafede yeşil alanlar oluşturularak kısa süreli kullanımı teşvik edici erişilebilir mesafe yeşil alanlar oluşturulması gerekmektedir. Bu bağlamda yeşil alanlara erişim sağlamak için kentsel mekân içerisinde yaya yolları oluşturularak hareketliliği hızlı ve güvenli bir sağlanması gerekmektedir.

Lise, lisans ve 36-50 yaş aralığında olan katılımcılar şehir parkı kullanımı gerçekleştirmiştir. Şehir parklarının kent kullanıcılarının bütününe yönelik olarak kullanım sunması gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Kentsel mekân içerisinde şehir parkı kullanımı gerçekleştirmeyen katılımcıların konut bahçelerini tercih etmesi, konut bahçelerinin şehir parkı özelliklerini ortaya çıkarmaktadır. Bu çerçevede konut bahçelerinin kullanım ve fonksiyonları başta olmak üzere boyutu, yeşil oranı, kentsel mobilyaların niteliğinin şehir parklarının sunduğu işlev ve fonksiyonlara uygun olarak planlanması gerekmektedir.

COVID-19 pandemi etkisi kent kullanıcılarının aile bağları arasındaki etkileşim artırmış, aile yaşamından uzakta yer alan veya aile bağı oluşturmayan kentlilerin yalnız olarak yeşil alan kullanımı gerçekleştirmesine neden olmuştur. Yeşil alan kullanım gerekçesi olarak ön plana çıkan deneyim fiziksel aktivite yapmak, insan-doğa arası etkileşimi artırma ve pandemi etkisi ile bireylerde ortaya çıkan stres, anksiyete gibi psikolojik etkileri azaltmaya yönelik olarak rahatlama aktivitesi gerçekleştirmek olduğu belirlenmiştir. Bu durum yeşil alan içerisinde yer alan fiziksel aktivite unsurlarının artırılması, aile yaşamına uygun aktiviteler sunma ve yeşil alan içerisinde yer alan doğal unsurların artırılması zorunluluğunu ön plana çıkarmaktadır. Yeşil alanların sosyal ve psikolojik, fiziksel ve ekolojik işlevleri artırılarak salgın sonrası ortaya çıkacak olumsuz

etkileri azaltarak kent planlama çalışmaları içerisinde yer alacak yeni kullanım sunma fırsatını ortaya çıkarmaktadır.

Yeşil alan kullanımı gerçekleştiren katılımcılar yürüyerek ve özel araba ulaşım araçlarını tercih ederek 200 metreden az mesafede yer alan konut bahçeleri ve şehir parklarının kullanımını gerçekleştirmiştir. Kentsel yapı içerisinde alternatif ulaşım araçlarının yetersizliği ve virüs bulaş riski nedeniyle toplu taşıma kullanımının gerçekleştirilmemesi bu durumun belirleyicisi olmaktadır. Lise eğitim düzeyinde ve 19-35 yaş aralığında yer alan katılımcılar alternatif ulaşım olarak bisiklet kullanımı gerçekleştirmiştir. Kent çeperinde yer alan yeşil alanlar toplu taşıma araçlarının riskli görünmesi ve sokağa çıkma kısıtlama kararları sonucu kullanımlarında azalma ortaya çıkmaktadır. Kentsel yapı içerisinde bireysel ulaşım araçlarının kullanımında ortaya çıkan bu durum, konut alanlarından yeşil alanlarına erişim sağlamak isteyen kent kullanıcılarına kısa süreli gerçekleştirecekleri hareketliliği sağlamak amacıyla alternatif ulaşım sistemlerinin geliştirilme gerekliliği ortaya çıkarmaktadır. Toplu taşıma sistemlerinin afet sonrası kullanımının riskli olması kent çeperinde yer alan yeşil alan kullanımına yönelik olarak alt gelir grubu bireyler gözetilerek yerel yönetimlerin alternatif ulaşım türlerini artırarak kent planlama çalışmaları içerisinde yer vermelidir. Ulaşım sistemlerinin bir yeşil alanlara erişim faaliyeti olarak kısıtlı kalmayıp yeşil alan içerisinde farklı ulaşım araçlarına yönelik olarak ulaşım planlaması yapılması ile hareketliliğin sürekliliğinin sağlanması gerekmektedir. Erişilebilirliği yüksek yeşil alan planlaması ve alternatif ulaşım sistemlerinin hem erişim sürecinde hem de yeşil alan kullanımı içerisinde yer alması afet/salgın durumları karşısında toplum sağlığını sağlama işlevi göstererek yeşil alanların kullanımını artıracaktır.

Katılımcılar pandemi sonrası süreçte yeşil alan kullanımı gerçekleştirirken endişeli, sinirli, gergin, güvensiz (sağlık açısından) duygu durumlarında artış yaşanmıştır. Yeşil alanların kent yapısı içerisinde sunduğu kullanımlar ve sayısının az olması kent kullanıcılarında ortaya çıkan psikolojik durumların artmasına neden olmuştur. Salgının ortaya çıkarmış olduğu olumsuz etkileri azaltmak için kent kullanıcılarının ilk hareketlilik sağladığı alanlar yeşil alanlar olmuş bu durum yeşil alanların taşıma kapasitesinin üzerinde kişinin kullanım gerçekleştirmesini sağlamıştır. Yoğunluğun bir sorun olarak görüldüğü ve insan-insan etkileşimi ile yayılan virüs bulaş riskinin bu durumun belirleyicisi olduğu görülmektedir. Yeşil alanların kent planlama çalışmaları içerisinde

boyut ve işlevleri dikkate alınarak olası salgın/afet durumları karşısında kullanım yoğunluğunun belirlenmesi, kent kullanıcılarının afet/salgın durumları karşısında kullanım sağlayacağı yeşil alanların kişi özelinde belirlenmesi alan içerisindeki insan yoğunluğunun kontrol altına alınmasını sağlayacaktır. Yeşil alanların miktar ve boyut, kentlilerin kullanacağı yeşil alanların belirlenmesi gibi parametreler dikkate alınarak yeşil alan sisteminin oluşturulması alan içerisinde insan hareketliliğini azaltacak ve bireylerin duygu durumlarının salgın durumları karşısında olumlu olarak kalmasına destek olarak yeşil alanların sağlamış olduğu psikolojik işlevlerin artmasına neden olmaktadır.



Tablo 5. 1 Katılımcı Profillerinin Yeşil Alan Kullanım ve Aktivite Eğilimleri

		Cinsiyet Grupları		Yaş Grupları			Eğitim Grupları		
		Erkek	Kadın	19-35	36-50	51+	Lise	Lisans	Lisansüstü
Yeşil Alan Kullanım Sıklığı	Her gün	10%	6%	13%		11%	1%	11%	4%
	Haftada birkaç gün				5%				
	Ayda birkaç gün						3%		
	Ayda bir gün	5%	14%	8%	11%	21%	7%	9%	14%
	Asla				2%				4%
Yeşil Alan Kullanım Zamanları	Hafta içi	33%	11%	27%				36%	22%
	Hafta sonu				1%		19%		
Yeşil Alan Kullanım Zaman Aralığı	06.00-12.00	1%		2%					7%
	13.00-16.00		11%	7%		21%	4%	7%	4%
	17.00-20.00				2%		8%		
	21.00-24.00				10%				12%
Yeşil Alanda Geçirilen Toplam Zaman	0-30 dakika		10%	3%	6%	16%	11%	3%	7%
	30-60 dakika	7%	8%	9%		6%	9%	9%	
	1-2 saat								
	2+ saat	2%				11%			19%
Katılımcıların Yeşil Alan Kullanımını Birlikte Gerçekleştirdikleri Gruplar	Aile		16%	8%	15%		9%	3%	37%
	Arkadaş								
	Eş-Çocuk	10%	11%		44%	5%	5%	12%	7%
	Evcil Hayvan		1%						4%
	Yalnız	15%	13%	9%	17%	37%	7%	3%	67%
Yeşil Alan Kullanım Gerekçesi	İnsanlarla Tanışmak								3%
	Fiziksel Egzersiz Yapmak	7%	8%	6%	17%		19%	3%	11%
	Çocukları Dışarı Çıkarmak	1%			2%		1%	1%	
	Yürüyüş Yapmak	10%	6%		37%		16%	1%	30%
	Doğayı Gözlemlemek	14%	6%	6%	28%			13%	26%
	Evcil Hayvan Dışarı Çıkarmak		2%		7%			2%	
	Rahatlamak		28%	12%	24%			12%	15%
	Açık Havada Kalmak	40%	2%	11%	47%	21%	26%	8%	37%
Yeşil Alan Kullanımı İçin Tercih Edilen Ulaşım Araçları	Yürüyerek	20%	7%	18%	5%		24%	3%	
	Bisiklet	7%	7%	11%			15%	5%	
	Motosiklet	1%	1%	1%	2%			2%	
	Özel Araba	11%	22%		47%			19%	41%
	Toplu Taşıma					11%			
	Diğer	3%							11%
Tercih Edilen Yeşil Alan Uzaklıkları	200 Metreden Az	17%	10%	10%	23%	26%	17%	12%	18%
	200-500 Metre	1%						6%	
	500 Metreden Fazla								
Tercih Edilen Yeşil Alan Türleri	Şehir Parkları	11%	10%		5%		21%	8%	
	Konut Bahçeleri	16%	21%	10%		5%	2%	13%	85%
	Su Kenarı Yeşil Alanlar						2%		
	Kent Çeperi Yeşil Alanlar		2%	3%			5%		

(Not: Artış gösteren baskın oranlar yüzdesel olarak işaretlenmiştir.)

COVID-19 pandemi sonrası süreçte katılımcıların yeşil alan kullanım ve aktivite yönelimlerini ölçmeye yönelik yapılan çalışmada elde edilen artış oranları renkli ve yüzdesel değer olarak sunulmuştur (Tablo 5.1).

Katılımcılar cinsiyet grubuna yönelik olarak; Yeşil alan kullanım sıklığı, yeşil alan kullanım zamanları, yeşil alan kullanımı gerçekleştirilen kişiler, tercih edilen yeşil alan türleri ve tercih edilen ulaşım araçlarında farklılık gözlenmemiştir. Erkek katılımcılar

yeşil alan kullanımlarını 06.00-12.00 zaman aralığında ve 30-60 dakika veya 2+ saat 'den fazla yeşil alan kullanımı gerçekleştirirken, kadın katılımcılar 13.00-16.00 zaman aralığında 30 dakikadan az yeşil alan kullanımı gerçekleştirmiştir. Erkek katılımcılar 500 metreden az mesafede yer alan yeşil alan kullanımı ve çocukları dışarı çıkarmak gerekçesi, kadın katılımcılar 200 metreden az mesafede yer alan yeşil alan kullanımı ve evcil hayvan dışarı çıkarmak, rahatlamak gerekçesi ile yeşil alan kullanımı gerçekleştirerek grup içerisindeki yeşil alan kullanım aktivitelerindeki farklılık belirlenmiştir.

Katılımcıların yaş gruplarına yönelik olarak; 36-50 yaş grubu içerisinde yer alan katılımcılar haftada birkaç gün ve hafta sonu yeşil alan kullanımı gerçekleştirirken, diğer yaş grubu içerisinde yer alan katılımcılar her gün, ayda bir gün ve 19-35 yaş hafta içi yeşil alan kullanımı gerçekleştirmiştir. 19-35 yaş grubu 06.00-16.00 zaman aralığında 60 dakikadan az, 36-50 yaş grubu 17.00-24.00 zaman aralığında 30 dakikadan az ve 51+ yaş grubu 13.00-16.00 zaman aralığında 60 dakikadan az veya 2+ saat yeşil alan kullanımı gerçekleştirmiştir. 19-35 yaş grubu fiziksel egzersiz yapmak, doğayı gözlemlemek, rahatlamak, açık havada kalmak gerekçeleriyle aile bireyleri ve yalnız, 36-50 yaş grubu insanlarla tanışmak etkeni dışında yer alan tüm gerekçeler ile aile, eş-çocuk, yalnız ve 51+ yaş grubu açık havada kalmak gerekçesiyle eş-çocuk ve yalnız olarak yeşil alan kullanımı gerçekleştirmiştir. 19-35 yaş grubu yürüyerek, bisiklet, motosiklet ulaşım araçları ile konut bahçeleri ve kent çeperi yeşil alan, 36-50 yaş grubu yürüyerek, motosiklet, özel araba ulaşım araçları ile şehir parkları ve 51+ yaş grubu toplu taşıma ulaşım aracı ile konut bahçeleri yeşil alan türünü tercih ederek 200 metreden az mesafede yer alan yeşil alan kullanımı gerçekleştirdiği belirlenmiştir.

Katılımcıların eğitim gruplarına yönelik olarak; Eğitim grupları yeşil alan kullanım sıklığı her gün, ayda bir gün kullanımını gerçekleştirirken lise eğitim düzeyi ayda birkaç gün ve lisansüstü eğitim düzeyi asla kullanımlarında farklılık gözlenmiştir. Lise eğitim düzeyinde hafta sonu 13.00-20.00 zaman aralığında 60 dakikadan az süre, lisans eğitim düzeyi hafta içi 13.00-16.00 zaman aralığında 60 dakikadan az süre ve lisansüstü eğitim düzeyi hafta içi 06.00-16.00 ve 21.00-24.00 zaman aralığında 30 dakikadan az veya 2+ saat süre ile yeşil alan kullanımı gerçekleştirmiştir. Grup içerisindeki bireyler yeşil alan kullanımlarını aile, eş-çocuk ve yalnız olarak gerçekleştirirken lisansüstü eğitim düzeyinde yer alan katılımcılar evcil hayvan ile yeşil alanlar kullanımı

gerçekleştirmesinde farklılık gözlenmiştir. Lise eğitim düzeyi fiziksel egzersiz yapmak, çocukları dışarı çıkarmak, açık havada kalmak, yürüyüş yapmak gerekçeleri ile yürüyerek ve bisiklet ulaşım araçları kullanarak 200 metreden az, lisans eğitim düzeyi insanlarla tanışmak harici tüm gerekçeler ile yürüyerek, bisiklet, motosiklet, özel araba ulaşım araçları kullanarak 500 metreden az, lisansüstü eğitim düzeyi insanlarla tanışmak, fiziksel egzersiz yapmak, yürüyüş yapmak, doğayı gözlemlemek, rahatlamak, açık havada kalmak gerekçeleri ile özel araba diğer ulaşım araçları kullanarak 200 metreden az mesafede yer alan yeşil kullanımı gerçekleştirmiştir.

COVID-19 pandemi sonrası yeşil alan kullanımı gerçekleştiren katılımcı profillerine yönelik yapılan genel değerlendirme;

Katılımcı grupları ayda bir gün yeşil alan kullanımı gerçekleştirmiş ve 36-50 yaş grubu harici tüm gruplar her gün yeşil alan kullanımı gerçekleştirmiştir. Gerçekleştirilen yeşil alan kullanımı Lisans ve Lisansüstü eğitim düzeyine sahip ve genç yaş grubu (19-35) bireyler hafta içi kullanım gerçekleştirmiştir. Yeşil alan kullanım zaman aralığı genellikle 13.00-16.00 saatleri arasında 30-60 dakika süreli olarak gerçekleşmiştir. Katılımcı gruplarının hepsi yeşil alan kullanımını yalnız gerçekleştirirken Eş-Çocuk ve Aile ile birlikte gerçekleştirilen yeşil alan kullanımı grupların ortak özelliğini oluşturmaktadır. Katılımcılar fiziksel egzersiz yapmak, yürüyüş yapmak, rahatlamak amacıyla yeşil alan kullanım gerekçesi sunarken bütün gruplar için yeşil alan kullanım gerekçesi açık havada kalmak olarak belirlenmiştir. 51+ yaş grubu hariç bütün gruplar yeşil alan kullanımı gerçekleştirmek için yürüyerek (yaya ulaşımı) tercihinde bulunmuş ve tüm gruplar 200 metreden az mesafede yer alan yeşil alan kullanımı gerçekleştirmiştir. Orta yaş grubu (36-50) aralığında yer alan grup hariç katılımcılar konut bahçeleri kullanımı gerçekleştirmiştir. Katılımcı profilleri içerisinde yer alan her grup yeşil alan kullanımını her gün veya ayda bir gün olarak hafta içi kullanım yoğunluğu ve 13.00-16.00 zaman aralığında 30-60 dakika zaman aralığında gerçekleştirmiştir. Yeşil alan kullanımı gerçekleştirirken psikolojik, fiziksel ve doğal alanda kalma isteği sunarken bu durumu yalnız veya aile, eş-çocuk ile gerçekleştirmiştir. Yeşil alanlara erişim sağlamak amacıyla yürüyerek 200 metreden az mesafede yer alan yeşil alan tercihi gerçekleştirirken katılımcılar konut bahçeleri ve şehir parklarının kullanım tercihinde bulunmuştur.

Katılımcı profil grupları içerisinde farklılaşan yeşil alan kullanım deneyimleri bireylerin COVID-19 pandemi sonucu etki düzeylerindeki farklılığı ön plana çıkarmaktadır. Kadın cinsiyet grubu, 51+ yaş grubu ve lise eğitim düzeyine sahip katılımcılar salgın sürecinin ortaya çıkarmış olduğu psikolojik, fiziksel, sosyal açıdan etkilenme düzeylerinde ki farklılık ön plana çıkarken etken grup içerisinde yer alan katılımcıların dezavantajlı grup kategorisi içerisinde değerlendirilerek toplum sağlığı koruma noktasında ihtiyaç, istek ve taleplerinin yeşil alan içerisinde karşılanması ön plana çıkmaktadır.

Yapılan değerlendirmeler ve anket sonucu elde edilen veriler sonucu COVID-19 pandemisinin kent kullanıcılarının yaşam tarzlarında değişime yol açtığı görülmüştür. Virüs bulaş riskini azaltmaya yönelik olarak alınan sosyal mesafe kuralları, karantina, maske ve diğer önlemler nedeniyle, kent kullanıcıları konut alanları içerisinde geçirilen zamanda artışa neden olmuş bu durum kentsel mekân algısında değişime yol açmıştır. Ayrıca kent kullanıcıları üzerinde fiziksel, psikolojik ve toplumsal yapı üzerinde olumsuz etkiler ortaya çıkararak kentsel yaşam kalitesini azaltmıştır. Bu durum kentsel yaşam kalitesinin en önemli göstergelerinden olan yeşil alanların COVID-19 salgını çerçevesinde değerlendirilmesine neden olmuştur.

Tablo 5. 2 Salgın/Afet Olaylarının Yeşil Alanların İşlevleri Üzerindeki Etkisi

Adapte Edilebilir Yeşil Alanların İşlevsel Açısından Geçiş Süreci										
Afet Öncesi		Afet Sonrası								
Tür	İşlev	Tür	İşlev							
<i>Fiziksel Sosyal Ekolojik Ekonomik</i>	Afet Öncesi Hazırlık	<i>Ekolojik Fiziksel Sosyal Ekonomik</i>	Koruma ve Direnç	Su Yönetimi	Yeniden Kullanım	Toparlanma ve İyileşme	Sosyal Açısından Adaletli Kentler Oluşturma	Çevre Bilincini Artırma	Güvenliği Artırma	Toplumsal Dönüşüm İçin Kullanım
<i>Fiziksel</i>	Yerleşim Alanlarının İyileştirilmesi	<i>Ekolojik Fiziksel Sosyal Ekonomik</i>	Koruma ve Direnç	Yeniden Kullanım	Toparlanma ve İyileşme	Sosyal Açısından Adaletli Kentler Oluşturma	Güvenliği Artırma	Barınma Alanı Sağlama	Toplumsal Dönüşüm İçin Kullanım	
<i>Fiziksel Sosyal</i>	Sağlık Etkileri	<i>Ekolojik Fiziksel Sosyal</i>	Koruma ve Direnç	Stres Azaltma	Sosyal Bağlantı	Sosyal Açısından Adaletli Kentler Oluşturma	Toparlanma ve İyileşme			
<i>Ekolojik</i>	Havalandırma	<i>Ekolojik Fiziksel Sosyal</i>	Koruma ve Direnç	Stres Azaltma	Ekosistem Hizmetleri	İklim Değişikliğine Karşı Duyarlılık	Çevre Bilincini Artırma			
<i>Sosyal</i>	Sosyal İşlev	<i>Ekolojik Fiziksel Sosyal</i>	Koruma ve Direnç	Stres Azaltma	Sosyal Bağlantı	Toparlanma ve İyileşme	Sosyal Açısından Adaletli Kentler Oluşturma			
<i>Ekolojik</i>	Sıcaklık Düzenlemesi	<i>Ekolojik Fiziksel Sosyal</i>	Koruma ve Direnç	Çevre Bilincini Artırma	Ekosistem Hizmetleri	İklim Değişikliğine Karşı Duyarlılık	Stres Azaltma			
<i>Ekolojik Fiziksel</i>	Su Tutma	<i>Ekolojik Fiziksel Sosyal</i>	Koruma ve Direnç	Su Yönetimi	Ekosistem Hizmetleri	Çevre Bilincini Artırma	Stres Azaltma			
<i>Ekolojik</i>	İklim Düzenleme	<i>Ekolojik Fiziksel Sosyal</i>	Yeniden Kullanım	Su Yönetimi	Toparlanma ve İyileşme	İklim Değişikliğine Karşı Duyarlılık	Çevre Bilincini Artırma			
<i>Fiziksel</i>	Toprak Stabilizasyonu	<i>Ekolojik Fiziksel Sosyal</i>	Koruma ve Direnç	Yeniden Kullanım	Toparlanma ve İyileşme	Güvenliği Artırma				
<i>Ekonomik</i>	Tarım	<i>Ekolojik Fiziksel Sosyal</i>	Koruma ve Direnç	Su Yönetimi	Yeniden Kullanım	Toparlanma ve İyileşme				
<i>Ekolojik Sosyal</i>	Biyoçeşitlilik	<i>Ekolojik Fiziksel Sosyal</i>	Koruma ve Direnç	Sosyal Bağlantı	Ekosistem Hizmetleri	Çevre Bilincini Artırma				
<i>Ekonomik</i>	Ekonomik Değer	<i>Ekonomik Fiziksel Sosyal</i>	Yeniden Kullanım	Su Yönetimi	Barınma Alanı Sağlama					
<i>Ekolojik</i>	Gürültü Absorbe	<i>Ekolojik Fiziksel Sosyal</i>	Stres Azaltma	Sosyal Bağlantı	Çevre Bilincini Artırma					

Afet öncesi kentsel yaşam içerisinde yeşil alanlar kent kullanıcılarının sosyal ve çevreye bağlı etkileri üzerinde olumlu katkı sağlayarak kentsel yaşam kalitesini artırmıştır. Çevre etkileri kapsamında ekolojik işleve baktığımızda insan-doğa arasındaki etkileşimin devamlılığını sağlama ve kentsel mekân içerisinde ekolojik etkenleri (iklim, sıcaklık, su tutma vb.) ile fiziksel, psikolojik olarak insan sağlığı üzerine de fayda sağladığı görülmektedir. Bu çerçevede kent kullanıcılarına sunulan işlevler mikro ölçekte kullanım sağlamakta ve bireylerin istek ve talepleri doğrultusunda fonksiyon göstermektedir. Afet sonrası süreç incelendiğinde ise ortaya çıkan olumsuz etkiler yeşil alanların kent kullanıcılarının ve kentsel mekânın sürdürülebilirliğini sağlama noktasında afet etkilerine

bağlı olarak adaptif işlev değişikliklerini kaçınılmaz hale getirmiştir. Bu durum fonksiyonların makro ölçekte işlev göstermesine neden olmuş ve detaylı inceleme ile 3 aşamalı olarak gerçekleştiği görülmüştür.

İlk aşama, afet sonrası süreçte kent kullanıcılarının hayati değerlerini koruma noktasında ilk adaptasyon etkisi ile ortaya çıkararak koruma ve direnç sağlama, kriz yönetim merkezleri, barınma alanı gibi işlevler sağlamak ve afet sonrası ortaya çıkabilecek olan ikincil etkilere karşı koruma sağlamaktadır. İkincil aşama, kent kullanıcılarının fiziksel (hayati) fonksiyonlarının korunması sonrası psikolojik ve sosyal açıdan, kent kullanıcılarını bütünleştirici sosyal ve toplumsal işlevler sağlama, ekolojik fonksiyonlarının devamlılığını sağlama, çevre bilincini artırma noktasında işlev değişikliği ile gerçekleşmektedir. Üçüncül aşama ise hayati, fiziksel ve psikolojik açıdan kent kullanıcılarının güvenliğinin sağlanması sonrası kentsel yaşamın devamlılığı için toparlanma ve iyileşme sürecine destek olma ve yönetim mekânları oluşturma, yeniden kullanım alanları oluşturma, afet sonrası ortaya çıkan sosyal yıkımın etkilerini azaltarak sosyal açıdan adaletli kentler oluşturma, toplumsal dönüşüm için kullanım fırsatları sunmaktadır.

Adaptif yeşil alanlar kentsel dirençliliği sağlama noktasında COVID-19 pandemi etkilerini azaltmak amacıyla afet öncesi fonksiyonların devamlılığını sağlamış ve ortaya çıkan etken olaylara yönelik kentsel yaşamın devamlılığını sağlama uyum sağlama ve yanıt vermek amacıyla yeni kullanım fonksiyonları sunmuştur. Bu çerçevede kentsel mekân içerisinde hareketliliğin sürekliliği sağlanmış kent kullanıcıları üzerinde ortaya çıkan baskı azaltılmıştır.

Yeşil alanlar afet sonrası sunmuş olduğu işlevler, afet öncesi işlevlerin devamı niteliğinde düşünülmeli ve anlık olarak ortaya çıkan afet durumlarının olumsuz etkilerini azaltma noktasında ihtiyaçlar çerçevesinde kentsel yaşama adapte olunması gerekmektedir. Bu çerçevede fiziksel, toplumsal, çevresel açıdan birçok fonksiyona sahip olan yeşil alanların bütüncül olarak ele alınıp kent planlama çalışmalarına dahil edilme zorunluluğunun önemi artmıştır. COVID-19 pandemisinin yeşil alanlar üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi gelecekte ortaya çıkacak olan afetlerin/salgınların olumsuz etkilerini azaltma noktasında da hayati önem taşımaktadır.

Yeşil alanların üstlenmiş olduğu işlevler COVID-19 salgını sonucu ortaya çıkan olumsuz etkileri azaltmada önemli faktör oluşturmıştır. Nitekim salgın/afet durumlarında kent kullanıcılarının ilk hareketlilik sağlayacağı alanlar açık ve yeşil alanlardır. Fiziksel, toplumsal, çevresel açıdan birçok fonksiyona sahip olan yeşil alanların bütüncül olarak ele alınıp kent planlama çalışmalarına dahil edilme zorunluluğunun önemi artmıştır. Bu çerçevede COVID-19 pandemisinin yeşil alanlar üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi gelecekte ortaya çıkacak olan afetlerin/salgınların olumsuz etkilerini azaltma noktasında önem taşımaktadır. COVID-19 pandemisinin yeşil alanlar üzerindeki etkisi aşağıdaki başlıklar altında değerlendirilmiştir.

- Pandemi süreci yeşil alan kullanımı: COVID-19 pandemisi, kent kullanıcılarının konut alanları içerisinde kalmalarına neden olmuş ve bu durum açık havada vakit geçirmenin doğa ile iç içe olmanın önemini artırmıştır. Bu durum yeşil alan kullanımını artırarak yeni yeşil alanlar oluşturulması gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Bu bağlamda yeşil alan planlaması salgın/afet durumlarında kullanımın devamlılığı sağlayan arazi kullanım fonksiyonu olarak önem kazanmıştır.
- Sosyal mesafe kurallarına uygun yeşil alan planlaması: Pandemi sürecinde, kent kullanıcılarının sosyal mesafe kurallarına uygun yaşamaları, yeşil alanların boyut ve işlevselliği dikkate alınarak içerisinde yer alan kullanımların sosyal mesafe kurallarına uygun planlanmasına neden olmuştur.
- Yeşil alan için ulaşım sistemlerinin planlanması: Pandemi sürecinde bireysel ulaşım araçları kentsel kullanımlara erişim sağlamak için önem kazanmıştır. Bu çerçevede yeşil alanlara erişim için alternatif ulaşım araçlarının çeşitliliği ve buna bağlı olarak ulaşım yollarının yapılması gerekmektedir. Ayrıca yeşil alan içerisinde farklı grupların (yaşlı, dezavantajlı, genç vb.) kullanımı için ulaşım ağlarının birbirinden bağımsız olarak planlanması hem yeşil alan içerisinde hem de yeşil alanlara erişim sürecinde hareketliliğin sürekliliğinin sağlanmasının önemini artırmıştır.
- Yeşil alanların erişilebilirliği: Pandemi sürecinde, konut alanlarında kalan kent kullanıcılarının yeşil alanlara erişilebilirliğinin önemi artmıştır. Yeşil alan planlaması ile kent kullanıcılarının erişilebilirliğinin yüksek olacak şekilde planlanmasının gerekmektedir. Bu çerçevede boyut olarak küçük sayıca fazla veya boyut olarak büyük sayıca az yeşil alanlar oluşturulmasının tartışılması

gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Bu durum yeşil alanların işlevselliğinin kullanıcı talep, ihtiyaçları çerçevesinde bölgenin demografik ve kültürel yapısının dikkate alınması gerektiğini göstermiştir.

Yeşil alanlar bu süreç içerisinde üstlendikleri işlevler nedeniyle birey ve toplum sağlığı açısından önemli rol oynamaktadır. Yeşil alanların işlevlerinin pandemi sürecindeki olumlu etkileri aşağıdaki gibidir;

Fiziksel İşlevleri: COVID-19 pandemi sürecinde, kent kullanıcıları konut alanlarında veya kapalı alanlarda yaşamlarına devam etmek zorunda kalmış ve bu durum fiziksel sağlıkları üzerinde olumsuz etki ortaya çıkarmıştır. Ancak yeşil alanlar kent kullanıcılarının egzersiz yapmalarına, yürüyüş yapmalarına, bisiklet kullanımına ve spor yapmalarına da olanak sağlamıştır. Bu aktiviteler insanların fiziksel sağlıklarını koruma ve güçlendirmelerine olumlu katkıda bulunmuştur.

Ekolojik İşlevleri: COVID-19 pandemisi, kent ekolojisinin ve çevrenin korunması noktasında olumlu etkiler ortaya çıkarmıştır. Kentsel mekân içerisinde motorlu araç kullanımlarının kısıtlanması, kentsel hava kalitesinde iyileşme ve çevre kalitesinde artışa neden olmuştur. Ayrıca kentsel mekân içerisinde insan faaliyetlerinin azalması kentsel hareketliliği azaltarak, doğal habitatların daha az bozulmasına ve biyolojik çeşitliliğin artmasına da katkı sağlamıştır. Bu durum doğal habitatların korunması ve çevrenin iyileştirilmesine olanak sağlayan önemli bir işlevdir. Ayrıca yeşil alanlar kent kullanıcılarının doğa ile bağ kurmalarına ve ekolojik bilincin artmasına yardımcı olmuştur.

Toplumsal İşlevleri: COVID-19 pandemisi, toplumsal hayat üzerinde olumsuz etki oluşturmuş ve özellikle bireylerde yalnızlığa neden olarak toplumsal yapının bozulmasına neden olacak etki göstermiştir. Konut alanlarında kalan kent kullanıcılarının sosyal etkileşimleri dijital unsurlar ile sağlaması insan-insan etkileşimini azaltarak bireylerin sosyalleşme ihtiyaçlarını artırmıştır. Bu durum sonucunda yeşil alanlar kent kullanıcılarının güvenli bir şekilde açık havada sosyalleşme ihtiyaçlarını karşılamasına neden oldu. Ayrıca yeşil alanlar toplumun birlik ve dayanışmasını artırarak stres azaltma, sakinleşme ve depresyonu önleme noktasında toplumsal sağlığı sağlamada önemli bir etken olarak olumlu katkılarda bulunmuştur.

Pandemi döneminde yeşil alanların sağladığı işlevlerin faydaları daha da önemli hale gelmiştir. Yeşil alanların mevcut durumunun sürdürülebilirliği konusunda ise yeşil alanların korunması, düzenli bakımı ve yönetimi, kentsel yaşam kalitesine katkısı, kent kullanıcılarının sağlığı ve refahı üzerinde etkisi nedeniyle kent planlama çalışmaları içerisinde ihmal edilmemesi gereken bir konudur.

Kent planlama sürecinde Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği Ek-2 tablosunda açık ve yeşil alanlar ile ilgili sınıflandırma ve literatürde yer alan yeşil alan sınıflandırmalarına ek olarak COVID-19 pandemi sürecinin etkileri dikkate alınarak yeşil alanların kent planlama çalışmaları içerisinde yer alacak şekilde yeni bir sınıflandırma zorunluluğu ön plana çıkmıştır. Ancak bu şekilde yeşil alanların salgın/afet durumlarına karşı kentsel dirençliliğin sağlanacağı ve ortaya çıkabilecek olumsuz etkileri azaltacağı unutulmamalıdır. Bu bağlamda aşağıdaki başlıklar altında yeşil alanların kent planlama sürecinde dahil edilmesi ve değerlendirilmesi gerekmektedir.

1. Yeşil Alanların Boyutu; Sosyal Mesafe, Sağlık Altyapısı, Çok Amaçlı Alan, İnsan Yoğunluğu, Hareketlilik
2. Yeşil Alanların Çeşitliliği; Yeni Trendler, Dijitalleşme, Çok Amaçlı Alan, Afet Yönetimi, Koruma ve Direnç
3. Yeşil Alanların Erişilebilirliği; Alternatif Ulaşım Sistemleri, Kriz Yönetimi, Hareketlilik, Sosyal Bağlantı, Yeniden Kullanım

Yeşil alanlar üstlendikleri işlevler ve kullanım amaçları özelinde yeniden sınıflandırılması gerekmektedir. Bu durum COVID-19 pandemisinin kentsel mekân kullanımında değişen algısının dikkate alınması ile mümkündür. Bu çerçevede literatürde yer alan mevcut sınıflandırmaların içerisinde aşağıda yer alan başlıkların eklenmesi gerekliliği ön plana çıkmıştır. Bunlar;

- Yerel Parklar
- Kentsel Ormanlar
- Botanik Bahçeler ve Tarım parkları
- Kent parkları
- Rekreasyon Alanları

- Koruma Alanları
- Doğal Yaşam Alanları
- Afet Parkları

Bu alanlar kendi özelinde bu paragrafın devamında COVID-19 pandemisi ile ilişkisi çerçevesinde incelenecektir.

Yerel parklar, kentsel ormanlar ve botanik bahçeler, kent kullanıcılarının doğal ortamda zaman geçirmelerine ve stres seviyelerinde azalmaya yardımcı olacaktır. Bu alanlar, COVID-19 pandemisinde konut alanlarında tedbir ve karantina amaçlı kalmak zorunda kalan kent kullanıcılarının sağlığını korumalarına yardımcı olacaktır. Ayrıca çevre kirliliği azaltma ve doğal yaşam alanlarının korunmasına ve çevre bilincinin artmasını sağlamaktadır.

Tarım parkları, COVID-19 sürecinde kent kullanıcıları taze gıdaya erişimde zorluk yaşamıştır. Konut bahçeleri, konut alanların kentsel tarım faaliyeti sağlayarak kent ekosistemine katkı sağlamış ve çevre sorunlarının azalmasına yardımcı olacaktır. Gelecekte ortaya çıkabilecek afet/salgın durumlarında gıda ihtiyacının karşılanması için kent planlaması içerisinde yer alması önem taşımaktadır.

Rekreasyon alanları, kent kullanıcılarının fiziksel ve zihinsel sağlığı üzerinde olumlu etki sağlamaktadır. Salgın/afet sürecinde insanların sağlıklı yaşam tarzlarını sürdürmelerine ve sosyalleşmelerine yardımcı olacaktır.

Koruma alanları ve doğal yaşam alanları, Salgın/afet sürecinde doğal alanların korunması kent ekosistemini düzenleme, biyoçeşitlilik sağlama, çevre kirliliğini azaltma, iklim düzenleme, doğayı gözlemleme gibi işlevler sağlama salgının ortaya çıkarmış olduğu olumsuz etkileri azaltma noktasında önem taşımaktadır.

Afet parkları, salgın/afet sonrası kent kullanıcılarına barınma, yönetim, psikolojik iyi olma, toparlanma ve iyileşme çalışmaları için önemli unsurların başında yer almaktadır. Bu parklar afet/salgın sonrası ekolojik, toplumsal, fiziksel işlevlerini sağlarken afet/salgın sonrası süreçte kent kullanıcılarına sağlıklı ve güvenli mekân sağlanmasına yardımcı olacaktır.

COVID-19 pandemisi sonrası küresel ölçekte kentlilerin doğal alanlara olan ilgisini artırmıştır. Bu nedenle kent planlama çalışmaları içerisinde yerel parkları, kentsel

ormanlar, botanik bahçeler ve tarım parkları, rekreasyon alanları, koruma alanları, doğal yaşam alanları ve afet parkları başlıkları altında sınıflandırılma yapılması önem taşımaktadır. Bu alanların salgın/afet sonrası süreçte kentsel yaşam kalitesini artırma kent kullanıcılarına sağlıklı ve güvenli mekânlarda kentsel yaşama hızlı bir şekilde dönmelerine yardımcı olacaktır.

Yapılan çalışmalar sürdürülebilir ve dirençli kentler oluşturma noktasında COVID-19 salgını etkilerinin kent planlama çalışmaları içerisinde yeni bir bakış açısı gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Bu nedenle kentsel yaşamın devamlılığının sağlanması için bütünlüklü bir bakış açısı ortaya çıkmaktadır. Sürdürülebilir ve dirençli kentler oluşturma noktasında, kentsel hareketliliğin sürekliliğinin sağlanması ve yaşam kalitesinin en önemli göstergesi olan yeşil alanların planlama çalışmalarında COVID-19 pandemi etkilerinin değerlendirilmesi gerekliliği ön plana çıkmaktadır. Bu çerçevede kentsel ulaşım sistemlerinde motorsuz alternatif ulaşım sistemleri geliştirilmesi ve bu ulaşım sistemi içerisinde yer alan araçların yeşil alanlar ile entegrasyonunun sağlanması gerekmektedir. Yeşil alanların kentsel mekân içerisindeki erişilebilirliği, işlevleri, sınıflandırılması ve kullanıcı ihtiyaç, talep ve deneyimlerinin kent planlama çalışmaları içerisinde yer alması bir gereklilik olarak düşünülmeli ve bu çerçevede yeni planlama yaklaşımı çerçevesinde ele alınmalıdır. Kentsel yaşamın devamlılığı ve kentsel yaşam kalitesini artırmanın en önemli bileşeni ortaya çıkan salgın/afet durumları sonrası deneyimlerin kent planlama çalışmalarında yer alması gerekliliği dikkate alınmalıdır.

KAYNAKÇA

Acar, Y., 2020. Yeni koronavirüs (COVID-19) salgını ve turizm faaliyetlerine etkisi. **Güncel Turizm Araştırmaları Dergisi**, 4(1): 7-21.

Adıgüzel, F., Balta, M. Ö., 2021. COVID-19 sürecinde kentsel açık ve yeşil alan erişilebilirliği: Uşak kenti örneği. **Türk Coğrafya Dergisi**, (79): 17-24.

Akdur, R., 2000. Afetler ve afetlerde sağlık hizmetleri, *21. Yüzyılda Türkiye Sorunların Çözüm Konferansı-3*, 25-27 Ocak 2000, Ankara, Ankara Üniversitesi Basımevi.

Aksu, M., 2010. Krizleri Fırsata Çevirmenin Yolları Kriz Yönetimi. 2. Baskı. İstanbul: Kum Saati Yayınları, s.197

Aksu, Ö.V., Kılıç, C., Düzgüneş, E., Araz, N., Öztürk, K., 2017. Altındere Vadisi Milli Parkı kullanıcılarının rekreasyonel memnuniyetini etkileyen faktörlerin belirlenmesi. **Ormanlık Araştır. Derg.**, 4(1): s. 30-45

Albayrak, B., 2006. Çorum Kenti Mevcut Alan Kullanım Kararları ve Açık-Yeşil Alan Verilerinin Değerlendirilmesi Üzerinde Bir Araştırma. Ankara Üniversitesi Fen Bilimler Enstitüsü, Yüksek lisans tezi, Ankara, s. 125

Alkay, E., Ocakçı, M., 2011. Kentsel yeşil alanların ekonomik değerlerinin ölçülmesinde kullanılabilecek yöntemlerin irdelenmesi. **İTÜDERGİSİ/a**, 2(1). s. 60-68

Altın, Z., 2020. COVID-19 Pandemisinde Yaşlılar. Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dergisi, 30: s. 49-57

Altunkasa, M. F., 2004. Adana'nın kentsel gelişim süreci ve yeşil alanlar. *Adana Kent Konseyi Çevre Çalışma Grubu Bireysel Raporu*, Adana, 24.

Amid the coronavirus pandemic, the SDGs are even more relevant today than ever before. United Nations Sustainable Development. (Web sayfası:

<https://www.un.org/%20sustainabledevelopment/blog/2020/04/coronavirus-sdgs-more-relevant-than-ever-before/>), (Erişim tarihi: Mayıs 2022).

Andrei, C.A., Papuc, E.I., 2016. A Sustainable Urban Mobility Plan Solution for a City of the Future?, The 4th İnternational Conference of the NORD Events, Rethinking Global Space, Culture and Change in Organizations, The Bucharest Academy of Economic Studies, Romania, s. 1-5

Anguluri, R., ve Narayanan, P., 2017. Role of green space in urban planning: Outlook towards smart cities. **Urban Forestry & Urban Greening**, 25: s. 58-65.

Anonymous, 2021. Cities and Pandemics: Towards a More Just, Green and Healthy Future. United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat), s.172.

Aras, B. B., 2019. Kentsel sürdürülebilirlik kapsamında yeşil çatı uygulamaları. **Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi** 8(1): s. 469-504

Arın Ensarioğlu, S., 2020. Pandemi sürecinin “evrensel tasarım” ilkelerine etkileri. **Journal of Social and Humanities Sciences Research**, 7(55): s. 1673-1680

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): s. 188-191

Atalay, H., 2008. Deprem Durumunda Kentsel Açık ve Yeşil Alanların Kullanımı Küçükçekmece-Cennet Mahallesi Örneği. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, s. 154.

Ateş, H., 2020. Hobi Bahçelerine Çekidüzen. (Web sayfası: <https://www.takvim.com.tr/ekonomi/2020/07/06/hobi-bahcelerine-cekiduzen>), (Erişim tarihi: Kasım 2021).

Atılgan, F., 2014. Yönetim ve Organizasyon. 2. Baskı. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık, s. 186

Atila, G. Ü. L., Küçük, V., 2001. Kentsel açık-yeşil alanlar ve ısparta kenti örneğinde irdelenmesi. **Turkish Journal of Forestry**, 2(1): s. 27-48

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, s.17-38.

Aydemir, S., 2004. Bölüm 12: Planlama ve planlamanın evrimi. Aydemir, Ş., Erkonak Aydemir, S., Beyazlı, D., Ökten, N., Öksüz, A., Sancar, C., Özyaba, M., Türk, Y., Kentsel Alanların Planlanması ve Tasarımı. Trabzon: Akademi Kitabevi, s. 284-337

Bağcı, Ö. 2010. Yenişehir (Mersin) Kentsel Alanında Peyzaj Mimarlığı Disiplini Kapsamında Kentsel Gönenç Araştırması, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Adana, s. 111

Bakanlığı, T. S., 2019. Pandemik influenza ulusal hazırlık planı. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Ankara, s. 229 (Web sayfası: https://grip.saglik.gov.tr/depo/saglik-calisanlari/ulusal_pandemi_plani.pdf), (Erişim tarihi: Kasım 2022).

Bal, H., 2015. Kent Sosyolojisi. İstanbul: Sentez Yayıncılık, s. 408

Banister, D., 2008. The sustainable mobility paradigm. **Transport policy**, 15(2): s. 73-80

Barbarossa, L., 2020. The post pandemic city: Challenges and opportunities for a non-motorized urban environment. **An overview of Italian cases. Sustainability**, 12(17), 7172.

Barton, H., 2005. A health map for urban planners. **Built environment**, 31(4): s. 339-355

Barton, H., Grant, M., 2006. A health map for the local human habitat. **Journal of the Royal Society for the Promotion of Health**, 126(6): s. 252-252

Başpınar, A., Özvarış, Ş. B., 2021. COVID-19'un Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri Üzerine Etkileri. **Sağlık ve Toplum Dergisi**, S, 31(2): s. 3-13.

Batı, O., 2013. Türkiye'de Sürdürülebilir Kalkınma ve Yenilenebilir Enerji Kaynakları. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul, s. 283

Battle, G., 2007. Sustainable Cities. The Endless City. London: Phaidon Yayınları, s. 386-384

Baydaş, A., Bakan, İ., Özyılmaz, A., 2015. Kriz ve Kriz Yönetimi, (Ed: İ. Bakan), Çağdaş Yönetim Yaklaşımları: İlkeler, Kavramlar ve Yaklaşımlar, İstanbul: Beta Basım.

Bayram, F., 2001. Sürdürülebilir Kentsel Gelişme: Araçlar, Yaklaşımlar ve Türkiye. İçinde Cevat Geray'a Armağan. Ankara: Mülkiyeliler Birliği Yayınları, s. 251-265

Bekiryazıcı, F., 2015. Kentsel Açık Yeşil Alanların Sağladığı Ekosistem Hizmetleri. Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Trabzon, s. 74

Bizzotto, M., Huseynova, A., & Estrada, V. V., 2019. Resilient cities, thriving cities: The evolution of urban resilience. *Resilience Cities*.

Brajoğlu, M., 2020. How will we live together with all other species?. (Web sayfası: <https://www.archdaily.com/937776/how-will-we-live-together-with-all-other-species>), (Erişim Tarihi: Ocak 2022).

Budak, E.Z., 2010. Cumhuriyet Döneminde Antakya Kenti Açık ve Yeşil Alan Sistemlerinin İrdelenmesi. Mustafa Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Hatay, s. 149

Buheji, M., da Costa Cunha, K., Beka, G., Mavric, B., De Souza, Y. L., da Costa Silva, S. S., Yein, T. C., 2020. The extent of COVID-19 pandemic socio-economic impact on global poverty. a global integrative multidisciplinary review. **American Journal of Economics**, **10**(4): s. 213-224

Camagni, R., Gibelli, M.C., Rigamonti, P., 2002. Urban mobility and urban form: the social and environmental costs of different patterns of urban expansion. **Ecological economics**, **40**(2): s. 199-216.

Can, H., 1992. Organizasyon ve Yönetim. 2. Baskı. Ankara: Adım Yayıncılık

Can, H., Azizoglu Aşan, Ö., Aydın Miski, E., 2011. Organizasyon ve Yönetim. 8. Baskı. Ankara: Siyasal Kitabevi

Can, İ., 2020. Giriş Niyetine-Afet Sosyolojisine Alan Açma Çabası. İslam Can (Ed.), Afet Sosyolojisi İçinde Konya. Çizgi Kitabevi. s. 15-39

Cardell, M., Batra, G., 2020. How mobility can help build a better post COVID-19 world. ernst & young global limited (EY). (Web sayfası: https://www.ey.com/en_gl/automotive-transportation/how-mobility-can-help-build-a-better-post-COVID-19-world), (Erişim Tarihi: Mart 2022).

Cartalis, C., 2014. Toward resilient cities—a review of definitions, challenges and prospects. **Advances in Building Energy Research**, 8(2): s. 259-266

Castells, M., 2015. Kent Sınıf İktidar, Çev. Asuman Erendil, Ankara: Bilim ve Sanat Yayınları

Chambliss, W., Eglitis, D., 2018. Discover Sociology. California: SAGE Publications

Chen, L., Liu, L., Wu, H., Peng, Z., Sun, Z., 2022. Change of Residents' Attitudes and Behaviors toward Urban Green Space Pre-and Post-COVID-19 Pandemic. **Land**, 11(7): s. 1051.

Chiesura, A., 2004. The role of urban parks for the sustainable city. **Landscape and urban planning**, 68(1): s. 129-138.

Cilliers L., Retief F. P., 2012. City Planning in Graeco-Roman Times with Emphasis on Health Facilities. **Acroterion**, 51(2006): s. 43-56

Citylab, 2017. Park and bicycles were lifelines after mexico city's earthquake. (Web sayfası: <https://www.citylab.com/environment/2017/09/parks-and-bicycles-were-lifelines-after-mexico-citys-earthquake/541320>), (Erişim Tarihi: Mart 2023).

Commission of the European Communities, 1998. (Web Sayfası: http://ec.europa.eu/competition/mergers/cases/decisions/m993_19980527_610_en.pdf), (Erişim Tarihi: Şubat 2023).

Coppala, D., 2007. Introduction to International Disaster Management. Oxford: Elsevier

Coppola, D. P., 2006. Introduction to international disaster management. Elsevier.

Coronavirus: Nitrogen dioxide emissions drop over Italy. (Web sayfası: https://www.esa.int/ESA_Multimedia/%20Videos/2020/03/Coronavirus_nitrogen_dioxide_emissions_%20drop_over_Italy), (Erişim tarihi: Mayıs 2022).

Costa, P. B., Neto, G. M., Bertolde, A. I., 2017. Urban mobility indexes: A brief review of the literature. **Transportation research procedia**, 25: s. 3645-3655

COVID-19 could help turn the tide on ocean health in Asia-Pacific || UN News. (Web sayfası: <https://news.un.org/en/story/2020/05/1063832>), (Erişim tarihi: Mayıs 2022).

Czepkiewicz, M., Brudka, C., Jankowski, P., Kaczmarek, T., Zwoliński, Z., Miłkula, Ł., Wójcicki, M., 2016. Public Participation GIS for sustainable urban mobility planning: methods, applications and challenges. **Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna**, 35: s. 9-35

Çetiner, A., 1979. Şehir planlamasında çalışma yöntemleri ve ifade teknikleri. İstanbul Teknik Üniversitesi.

Çetiner, A., 1991. Şehircilik Çalışmalarında Donatım İlkeleri. Doçentlik tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul, s. 210

Çınar, T., 2000. Bahçekent modelinin düşünsel kökenleri ve kent bilimine katkıları. **Ankara Üniversitesi SBF Dergisi**, 55(1).

Çulha Zabcı, F., 1997. Siyasal Kuramda Kamusal Alan Sorunsalı: Habermas ve Arendt. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara, s. 176

De Bruin, Y. B., Lequarre, A. S., McCourt, J., Clevestig, P., Pigazzani, F., Jeddi, M. Z., Goulart, M., 2020. Initial impacts of global risk mitigation measures taken during the combatting of the COVID-19 pandemic. *Safety science*, 128, 104773.

De Monchaux, N., 2020. The spaces that make cities fairer and more resilient. The New York Times, May, 12.

De Vos, J., 2020. The effect of COVID-19 and subsequent social distancing on travel behavior. *Transportation research interdisciplinary perspectives*, 5, 100121.

De Vos, J., 2020. The effect of COVID-19 and subsequent social distancing on travel behavior. *Transportation research interdisciplinary perspectives*, 5, 100121

Dehaene, M., De Cauter, L., 2008. Heterotopia in a postcivil society. In *Heterotopia and the City* Routledge. s.15-22

Dempsey, N., Bramley, G., Power, S., Brown, C., 2011. The social dimension of sustainable development: Defining urban social sustainability, **Sustainable Development**, 19: s. 289-300.

Deniz, P. Ö., Kiraz, E. D. E., 2020. COVID-19 pandemi sürecinde şehir sağlığı çalışmaları. **Journal of Biotechnology and Strategic Health Research**, 4: s. 147-151.

Dinç, S., 2020. Localaşan yeni mekansallıklar. *Spektum Tasarım Rehberi: Pandemide Kentsel Sistem Yaşama, Çalışma ve Sosyalleşme Mekanlarında Yeni Standartlara Doğru*, 1, s. 31-33.,

Djalante, R., Shaw, R., DeWit, A., 2020. Building resilience against biological hazards and pandemics: COVID-19 and its implications for the Sendai Framework. *Progress in Disaster Science*, 6, 100080.

Droege, P., 2006. The renewable city: a comprehensive guide to an urban revolution. Chichester, UK: Wiley-Academy.

Earth Observatory. (Web sayfası: <https://earthobservatory.nasa.gov/Features/RisingCost/>), (Erişim: Şubat 2022).

Emür, S., Onsekiz, D., 2007. Kentsel yaşam kalitesi bileşenleri arasında açık ve yeşil alanların önemi:Kayseri/Kocasinan ilçesi park alanları analizi. **Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 22: s. 367-396.

Erder, S., 2002. Kentsel Gerilim (Enformel İlişki Ağları Alan Araştırması).

Erdönmez, M. E., Akı, A., 2005. Açık kamusal kent mekanlarının toplum ilişkilerindeki etkileri. **Megaron**, 1(1): s. 67.

Ergönül, Ö., 2020. Kentler ve pandemi: Pandemi büyük şehirleri vurdu. Spektrum Tasarım Rehberi: Pandemide Kentsel Sistem Yaşama, Çalışma ve Sosyalleşme Mekanlarında Yeni Standartlara Doğru, 1, s. 3-4.

Ergönül, S., 2020. Sürdürülebilir mekanların pandemiye karşı değerlendirilmesi, **Spektrum Dergisi**, 1: s. 7-11.

Erkan, O., 1990. Ki-Kare Dağılımı ve Uygulama Alanları. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Erzurum, s. 93

Ertürk, H., Sam, N., 2011. Kent ekonomisi. Bursa: Ekin Basın Yayın Dağıtım.

Etiler, N., 2020. Yerel Yönetimler ve Salgınla Mücadele, Türk Tabipler Birliği, COVID-19 Pandemisi Altıncı Ay Değerlendirme Raporu, s. 67-73

EU., 2016. Urban Resilience: A Concept for Co-Creating Cities of the Future. (Web sayfası: https://urbact.eu/sites/default/files/resilient_europe_baseline_study.pdf), (Erişim Tarihi: Mart, 2022)

European Foundation for the Improvement of Living & Working Conditions, 1996, Intermediate Cities in Search of Sustainability, Dublin, Ireland

Francis, G., 2012. The psychology of replication and replication in psychology. **Perspectives on Psychological Science**, 7(6): s. 585-594

Gakenheimer, R., 1999. Urban mobility in the developing world. **Transportation Research Part A: Policy and Practice**, 33(7-8): s. 671-689

Gender equality and women's empowerment – United Nations Sustainable Development. (Web sayfası: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/gender-equality/>), (Erişim tarihi: Mayıs 2022).

Gissing, G., 1889. The Nether World. London: Dent (Orijinal yayın tarihi: 1773).

Goal 14: Life below water. International Finance Corporation, World Bank Group. (Web sayfası: http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ife_external_corporate_site/develop_impact/development_goals/sdgs/measure-by-goal/sdg-14), (Erişim tarihi: Mayıs 2022).

Gold, S. M., 1980. Recreation planning and design. *Recreation planning and design*.

Goodland, R., Ledec, G., 1987. Neoclassical economics and principles of sustainable development. *Ecological modelling*, 38(1-2): s. 19-46.

Gök, Z., 2018. Kentsel Açık-Yeşil Alanlarda Kullanıcıların Güvenlik Algısı: Isparta Kenti Örneği. Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Isparta, s. 208

Gönen, İ., 2012. Konaklama İşletmelerinde Kriz Yönetimi (Krizler ve Stratejik Yaklaşımlar). İstanbul: Kriter Yayınevi, s. 170

Görün, M., Mustafa, K. A. R. A., 2010. Kentsel dönüşüm ve sosyal girişimcilik bağlamında Türkiye’de kentsel yaşam kalitesinin artırılması. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 8(2): s. 137-164.

Grant, J., 2001. The dark side of the grid: power and urban design. *Planning Perspectives*, 16(3): s. 219-241.

Gulseven, O., Al Harmoodi, F., Al Falasi, M., ALshomali, I., 2020. How the COVID-19 pandemic will affect the UN sustainable development goals?. Available at SSRN 3592933.

Güngör, S., Polat, A. T., 2017. The evaluation of the urban parks in Konya province in terms of quality, sufficiency, maintenance, and growth rate. *Environmental monitoring and assessment*, 189, s. 1-11.

Güngör, Y., Afet Kültürü, İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi Ders Notları (Web sayfası: <http://cdn.istanbul.edu.tr/FileHandler2.ashx?f=afetku%CC%88ltu%CC%88ru%CC%88ders%20-notu.pdf>), (Erişim tarihi: Nisan 2022).

Güngören, F., 2020. COVID-19'un toplumsal kurumlara etkisi. **Van YYU Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı: Salgın Hastalıklar Özel Sayısı**, s.393-428

Gürsoy, S., Tunçel, M. B., Sayar, B., 2020. Koronavirüsün (COVID-19) finansal göstergeler üzerine etkileri. **Ekonomi Maliye İşletme Dergisi**, 3(1): s. 20-32

Gürsoy, Ş. T., 2006. Edwin Chadwick, **toplum ve hekim**, 21(4): s. 262-270

Güzel, P., Çoknaz, D., Noordegraaf, M. A., 2009. Sürdürülebilir kalkınmanın çevre boyutunda uluslararası olimpiyat komitesi (ioc) uygulamaları ve olimpiyat organizasyonları kapsamında incelenmesi. **Spor Bilimleri Dergisi**, 20(2): s. 24-34.

Hakovirta, M., Denuwara N., 2020. How COVID-19 redefines the concept of sustainability. *Sustainability*, 12(9), 3727.

Haq, S. M. A., 2011. Urban green spaces and an integrative approach to sustainable environment. **Journal of environmental protection**, 2(5): s. 601-608.

Haq, S. M. A., 2015. Urban green spaces and an integrative approach to sustainable environment. *Urban Ecology: Strategies for Green Infrastructure and Land Use*, s.147

Havlíček, F., Morcinek, M., 2016. Waste and pollution in the ancient Roman Empire. **Journal of Landscape Ecology**, 9(3): s. 33-49.

Haznedar, K., 2022. COVID-19 Sürecinde Yerel Halkın Yeşil Alan Kullanımı ve Gereksinimi Üzerine Bir Araştırma: Rize İli Fındıklı İlçesi. Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Tekirdağ. s. 133

Haznedar, K., Kiper, T., 2022. COVID-19 Sürecinde Bireylerin Yeşil Alan Kullanımı ve Gereksinimi: Fındıklı, Rize Örneği. **Sağlık ve Sosyal Refah Araştırmaları Dergisi**, 4(2): s. 153-174.

Henden, B. H., Henden, R., 2005. Yerel yönetimlerin hizmet sunumlarındaki değişim ve e-belediyecilik. **Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi**, 4(14): s. 48-66

Honey-Rosés, J., Anguelovski, I., Chireh, V. K., Daher, C., Konijnendijk van den Bosch, C., Litt, J. S., Nieuwenhuijsen, M. J., 2021. The impact of COVID-19 on

public space: an early review of the emerging questions–design, perceptions and inequities. **Cities & health**, 5(sup1): s. 263-S279

Iisd. (n.d.). ESCAP Reviews COVID-19 Impacts, Recommends Regional Actions: News: SDG Knowledge Hub: IISD. (Web sayfası: <http://sdg.iisd.org/news/escap-reviews-COVID-19-impacts-recommends-regionalactions/>), (Erişim tarihi: Mayıs 2021).

Işıldar, G. Y., 2012. 2011 Avrupa Yeşil Başkenti Hamburg: Eko-Kent kriterleri ve performans göstergeleri açısından irdelenmesi. **Selçuk Üniversitesi İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi**, (23): s. 241-262

Jakob, T., 2008. Urbanization and Epidemic Disease, Joseph Byrne (Der.). Encyclopedia of Pestilence, Pandemics, and Plagues içinde. United States of America: Greenwood Publishing Group. (1) s. 737-742

Jones, P., 2014. The evolution of urban mobility: The interplay of academic and policy perspectives. **IATSS research**, 38(1): s. 7-13

Jorgensen, A., Hitchmough, J., Dunnett, N., 2007. Woodland as a setting for housing-appreciation and fear and the contribution to residential satisfaction and place identity in Warrington New Town, UK. **Landscape and Urban Planning**, 79(3-4): s. 273-287.

Kadıoğlu, M., 2008. Modern, Bütünleşik Afet Yönetimin Temel İlkeleri; Kadıoğlu, M. ve Özdamar, E., (editörler), “Afet Zararlarını Azaltmanın Temel İlkeleri”; s. 1-34,

Kahyaoğlu, B., 2016. Tekirdağ Kentinde Doğal Afet ve Eğitim Parkı Planlaması Üzerine Bir Çalışma. Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Tekirdağ, s. 98

Kalıpsız, A., 1981. İstatistik Yöntemler. İstanbul Üniversitesi, Orman Fakültesi, Yayın No: 2837/294, İstanbul.

Kalkan, Ç. M., Şaşmaz, A. Y., 2021. COVID-19 salgınının kentsel yaşam kalitesi açısından potansiyel etkileri için örneği. **Kent Akademisi**, 14(4): s. 1283-1298.

Kaplan, R., 1985. Nature at the doorstep: Residential satisfaction and the nearby environment. **Journal of Architectural and Planning Research**, s.115-127.

Karadeniz, M., 2010. Küreselleşen Dünyada Daralan Pazar Paylarını Artırmada Tutundurma Elemanı Olarak: Halkla İlişkiler Faaliyetlerinin Rolü ve Önemi. Beta Basım Yayım, s. 178

Karahan Kamacı, E., 2021. Kent-içi hareketlilik: 5N1K. **Spektrum Dergisi**, 2, s. 1-5

Karaşah, B., Var, M. 2016. Botanik bahçelerinde ziyaretçi tercihlerinin belirlenmesi **Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi örneği. Kastamonu Un. Orman Fakültesi Dergisi**, 16 (1): s. 120-130.

Karlı, R. G. Ö., Çelikyay, S., 2020. Akıllı kentlerin gelişiminde COVID-19 etkisi. **Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (Salgın Hastalıklar Özel Sayısı)**, s. 321-338

Kavanoz, S. E., 2020. “Kentsel direnç” kavramı üzerine. **Kent ve Çevre Araştırmaları Dergisi**, 2(1): s. 5-24

Kaya, M., 2020. Korona virüs salgınında yaşlılar nasıl hedef haline geldi?, **Seta Perspektif Dergisi**, 271: s. 1-4

Kaya, Ü., 2022. Kentsel Yeşil Alanlara Erişilebilirlik ile Kullanıcıların Psikolojik İyi Olma Hali Arasındaki İlişkinin İrdelenmesi: Konya Kenti Örneği. Konya Teknik Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Konya, s. 93

Kaygusuz, S., (2009), Mersin’de Kentsel Hareketlilik: Mersin Esnafının Mekânsal Hareketliliği Üzerine Bir Araştırma, Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, s. 30-32

Keenan, J. M., 2020. COVID, resilience, and the built environment. **Environment Systems and Decisions**, 40(2): s. 216-221.

Keleş, R., 1980. Kent bilim terimleri sözlüğü. Türk Dil Kurumu Yayınları.

Keleş, R., Hamamcı C., 1998. Çevre Bilim. Ankara: İmge Kitabevi, s. 368

Keller, İ. İ., Kaya Erol, N., 2020. Kentsel adaptasyon planlaması: Türkiye’de adaptasyon odaklı kentsel politika ve uygulamaların incelenmesi. **Planlama** 30(2): s. 257-272

Khalilnezhad, M. R., Ugolini, F., Massetti, L., 2021. Attitudes and behaviors toward the use of public and private green space during the COVID-19 pandemic in Iran. **Land**, 10(10): s. 1085.

Khotdee, M., Singhirunnusorn, W., Sahachaisaeree, N., 2012. Effects of green open space on social health and behaviour of urban residents: A case study of communities in Bangkok. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, 36: s. 449-455.

Kılıç, S., 2006. Yeni toplumsal ve ekonomik arayışlar sürecinde sürdürülebilir kalkınma. **Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 8(2): s. 81-101

Kırçın, P. N., Çabuk, S. N., Aksoy, K., Çabuk, A., 2017. Ülkemizde yeşil alanların afet sonrası toplanma alanı olarak kullanılma olanaklarının artırılması üzerine bir araştırma, 4. *Uluslararası Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı*, 11-13 Ekim 2017, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

Kısak, E., 2021. Kentsel Mekânda Açık-Yeşil Alanların Çevre Kalitesi Açısından Değerlendirilmesi. Necmettin Erbakan Üniversitesi Fen Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Konya, s. 170

Kısar Koramaz, E., 2010. Yaşam Kalitesinin Yükseltilmesinde Yeşil Alanların Etkinliğinin Ölçülmesi ve Geliştirilmesine Yönelik Model Önerisi. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, s. 301

Kiper, T., Öztürk. A.G., 2011. Kent ormanlarının rekreasyonel kullanımı ve yerel halkın farkındalığı: Edirne Kent (İzzet Arseven) **Ormanı örneği. Tekirdağ Ziraat Fak. Derg.**, 8(2): s. 105-117.

Klaus, I., 2020. Pandemics Are Also an Urban Planning Problem. (Web sayfası: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-03-06/how-the-coronavirus-could-change-city-planning>), (Erişim tarihi: Temmuz 2022).

Klemeš, J. J., Van Fan, Y., Tan, R. R., Jiang, P., 2020. Minimising the present and future plastic waste, energy and environmental footprints related to COVID-19. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 127, 109883.

Korgavuş, B., Ersoy, E., 2015. Kadıköy ilçesi kentsel açık ve yeşil alanlarının olası İstanbul depreminde yeterliliğinin irdelenmesi, *Uluslararası Burdur Deprem ve Çevre Sempozyumu*, 07-09 Mayıs 2015, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Burdur.

Korkmazıyürek, B., POLAT, E., 2019. Kentsel ulaşımında esnek, akıllı ve yeni bir planlama yaklaşımı: sürdürülebilir kentsel hareketlilik planları. **Kent Akademisi**, 12(2): s. 225-240.

Kurdoğlu, B. Ç., 2002. Yeşil yol kavramı, fonksiyonları ve önemi. **Artvin Orman Fakültesi Dergisi**, 3(1): s. 80-86

Land Use Consultants 2004. Making The Links: Greenspace and Quality of Life. Scottish Natural Heritage Commissioned Report No. 060, Clydebank, s. 91

Leo, A., Morillón, D., Silva, R., 2017. Review and analysis of urban mobility strategies in Mexico. **Case studies on transport policy**, 5(2): s. 299-305

Lewis, T. E., 2020. Cities gone wild. *Postdigital Science and Education*, 2, s. 597-600.

Lubell, S., 2020. Commentary: Past pandemics changed the design of cities. Six ways COVID-19 could do the same. *Los Angeles Times*, s. 22

Luecke, R., 2015. *Kriz Yönetimi*. 4. Baskı. (Çev.). Ö. Sarıkaya. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları

Lukaszewski, J. E., 1997. Establishing individual and corporate crisis communication standards: The principles and protocols. **Public Relations Quarterly**, 42(3): s. 7

Manlun, Y., 2003. Suitability Analysis of Urban Green Space System Based on GIS. International Institute for Geo-Information Science and Earth Observation, Master thesis, Netherlands, s. 90

Marans, R., 2007. Kentsel yaşam kalitesinin ölçülmesi. **Mimarlık Dergisi**, 335: s. 28-35.

Martindale, D., 2012. Önsöz, Max Weber, Şehir içinde (Çev. Musa Ceylan). İstanbul: Yarın.

McCord, M., 2007. Web survey design. In Handbook of research on electronic surveys and measurements. IGI Global, s. 9-18

Medievalheritage., 2020. Dzierzoniow, (Web sayfası: <https://medievalheritage.eu/en/mainpage/heritage/poland/dzierzoniow-city-defensive-walls/>) , (Erişim tarihi: Mart 2022)

Mercatelli, L., 2016. Sustainable Urban Mobility Plans European Practice, European Unions Horizon 2020 Research and Innovation Programme, Italy, s. 3-6

Meyer, H., Jan Hoekstra, M., Westrik, J., 2020. Urbanism fundamentals and prospects. Delft: Boom Uitgevers Amsterdam.

Mill, J. S., 1909. *Principles of political economy: with some of their applications to social philosophy*. Augustus M. Kelley: Clifton, New Jersey.

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism, 2005. Needs for Parks and Green Spaces, (Web sayfası: <http://www.mlit.go.jp/common/000996960.pdf>), (Erişim tarihi: Şubat 2023).

Muggah, R., Katz, R., 2020. How cities around the world are handling COVID-19. (Web sayfası: <https://www.weforum.org/agenda/2020/03/how-should-cities-prepare-for-coronavirus-pandemics/>), (Erişim tarihi: Temmuz 2022).

Mumford, L., 2013. Tarih Boyunca Kent: Kökenleri, Geçirdiği Değişimler ve Geleceği. İstanbul: Ayrıntı Yayınları, s. 736

Nairn, D., 2009. Ebenezer Howard's Garden City Concept. (Web sayfası: <http://discoveringurbanism.blogspot.com/2009/06/ebenezerhowards-garden-city-concept.html>), (Erişim Tarihi: Mart 2022).

Navia, L., 2014. La Revolución Industrial y la Contaminación. (Web sayfası: <https://www.thinglink.com/scene/571807501813547008>), (Erişim tarihi: Haziran 2022).

Nikiforuk, A., 2007. Mahşerin Dördüncü Atlısı: Salgın ve Bulaşıcı Hastalıklar Tarihi, Çev. Selahattin Erkanlı. İletişim Yayıncılık, İstanbul, s. 286

No exceptions with COVID-19: “Everyone has the right to life-saving interventions” – UN experts say. (Web sayfası: <https://www.ohchr.org/en/NewsEvents/Pages/%20DisplayNews.aspx?NewsID=25746>), (Erişim tarihi: Mayıs 2022).

Okay, N., 2019. Afet risk yönetiminde yaklaşımlar. **Mimar ve Mühendis**, 109, s. 54-57

Olgun, R., 2018. Niğde Kenti Açık ve Yeşil Alanlarına Yönelik Stratejik Hedeflerin Belirlenmesi ve Planlama Stratejilerinin Geliştirilmesi. Akdeniz Üniversitesi Fen Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, Antalya, s. 302

Onsekiz, D., Emür, S. H., 2008. Kent parklarında kullanıcı tercihleri ve değerlendirme ölçütlerinin belirlenmesi. **Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 1(24): s. 69-105.

Önder, S., 1997. Konya Kenti Açık ve Yeşil Alan Sisteminin Saptanması Üzerinde Bir Araştırma. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara, s. 168

Önder, S., Polat, A. T., 2012. Kentsel açık-yeşil alanların kent yaşamındaki yeri ve önemi. Kentsel Peyzaj Alanlarının Oluşumu ve Bakım Esasları Semineri, 19, s. 73-96.

Önen, E., 2015. Kentsel Açık Yeşil Alan Stratejilerinin Belirlenmesi: Güzelbahçe (İzmir) İlçesi Örneği. Ege Üniversitesi Fen Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, İzmir, s. 289

Özcan, N. S., Erdin, H. E., Zengin, H., 2013. Kentlerde açık ve yeşil alan sistemlerinin afet yönetimi bağlamında kullanılabilirliğinin değerlendirilmesinde coğrafi bilgi

sistemleri (CBS): İzmir örneği. *TMMOB Coğrafi Bilgi Sistemleri Kongresi*, 11-13 Kasım 2013, Ankara

Özcan, N. Ş., Hamamcıoğlu, C., 2021. COVID-19 Pandemi sürecinde kentsel hareketlilik: dünya örnekleri ve Ankara deneyimleri. *İDEALKENT*, 12(34), s. 1090-1124.

Özcü, A. ve Sayan Atanur, G., 2020. COVID-19 pandemisinin kent yaşamına etkisi:kamusal alan üzerine değerlendirmeler. **Paradoks Ekonomi, Sosyoloji ve Politika Dergisi**, 16(2): s.237-250

Özdede, S., Kalonya, D. H., Aygün, A., 2021. Pandemi sonrası dönemde kişi başına düşen kentsel yeşil alan ihtiyacını yeniden düşünmek. *İdealkent*, (COVID-19 Sonrası Kentsel Kamusal Mekânların Dönüşümü), s. 362-388.

Özdemir, A., 2009. Katılımcı kentli kimliğinin oluşumunda kamusal yeşil alanların rolü: ankara kent parkları örneği. **Turkish Journal of Forestry**, 10(1): s. 144-153

Özden, K., Özmat, M., 2014. Salgın ve kent: 1347 veba salgınının Avrupa’da sosyal, politik ve ekonomik sonuçları. **İdealkent**, 5(12): s. 60-87

Özdizbay, A., 2020. Yunan Roma Mimarisi ve Sanatı. (Web sayfası: https://auzefalmsstorage.blob.core.windows.net/auzefc%20ontent/ders/yunan_roma_mimarisi_ve_sanati/index.html), (Erişim tarihi: Aralık 2021).

Özer, B., 2005. İnsan Psikolojisi ve Peyzaj Tasarım. Ankara Üniversitesi Fen Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, s. 61

Öztaş Çörek, Ç., 2020. Sürdürülebilir ulaşım ve COVID-19 sonrası yeni ulaşım perspektifleri. The City Fix Türkiye. (Web sayfası: <https://thecityfixturkiye.com/surdurulebilir-ulasim-ve-COVID-19-sonrasi-yeni-ulasim-perspektifleri/>), (Erişim tarihi: Nisan 2022).

Öztürk, B., 2004. Kentsel Açık ve Yeşil Alan Sistemi Oluşturulması: Kayseri Kent Bütünü Örneği. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, s. 204

Öztürk, S., 2013. Kentsel açık ve yeşil alanların yaşam kalitesine etkisi “Kastamonu Örneği” **University Journal of Forestry Faculty** 13(1): s. 109-116

Özüduru, B. H., 2020. COVID-19 ve Şehirler, Ankara: İdealKent Yayınları

Paital, B., 2020. Nurture to nature via COVID-19, a self-regenerating environmental strategy of environment in global context. *Science of the total environment*, 729, 139088.

Pamay, B., 1978. Kentsel Peyzaj Planlaması, İstanbul Üniversitesi, Orman Fakültesi Yayını.

Panzac, D., 1986. Quarantaines et lazarets. L’Europe et la peste d’Orient, s. 79-102.

PEARL-Peer Experience and Reflective Learning 2015. Urban mobility. NUIA: Compendium of Global Good Practices 2-6.

Peralta-Quiros, T., 2015. Mobility for all: Getting the right indicator, shifting from the proximity of transport to the accessibility of opportunities. *Connections Transport & ICT*, The World Bank.

Pérez, A. J., Y., 2020. Urban Planning in Times of COVID-19- Resilience and Inclusiveness. (Web sayfası: <https://www.heriland.eu/2020/04/03/urban-planning-in-times-of-COVID-19-resilience-and-inclusiveness/>), (Erişim tarihi: Temmuz 2022).

Pira, A., Sohodol, Ç., 2012. Kriz yönetimi: halkla ilişkiler açısından bir değerlendirme. 5. Baskı. İstanbul: İletişim Yayınları, s. 288

Price, K., 2020. Poaching, deforestation reportedly on the rise since COVID-19 lockdowns. *Conservation International*. (Web sayfası: <https://www.conservation.org/blog/poaching-deforestationreportedly-on-the-rise-since-COVID-19-lockdowns>), (Erişim tarihi: Eylül 2022).

Quintas, A. V., Curado, M. J., 2009. The contribution of urban green areas to the quality of life. **City Futures in a Globalising World**, s. 4-6.

Regmi, M., 2020. COVID-19 Prompts Rethinking of Mobility and City Planning. (Web sayfası: <https://www.unescap.org/blog/COVID-19-prompts-rethinking-mobility-and-city-planning>), (Erişim tarihi: Temmuz 2022).

Rifai, H. S., 2020. The sustainable development goals in a bioremediation journal context: what a difference a year makes in a post COVID-19 world!. **Bioremediation Journal**, 24(2-3): s. 91-94

Roberts, L., 2007. Opportunities and constraints of electronic research. R.A. Reynolds, R. Woods, J.D. Baker (Ed.), Handbook of Research on Electronic Surveys and Measurement içinde. IGI: Global, s. 19-27

Romero-Lankao, P., Gnat, D. M., Wilhelmi, O., Hayden, M., 2016. Urban sustainability and resilience: From theory to practice. **Sustainability**, 8(12): s. 1224

Romolini, M., Bixler, R. P., Grove, J. M., 2016. A social-ecological framework for urban stewardship network research to promote sustainable and resilient cities. **Sustainability**, 8(9): 956

Roux, A. V. D., 2015. Health in cities: is a systems approach needed?. Cadernos de saude publica, 31, s. 9-13.

Ryan, B. J., Coppola, D., Canyon, D. V., Brickhouse, M., Swienton, R., 2020. COVID-19 community stabilization and sustainability framework: an integration of the Maslow hierarchy of needs and social determinants of health. **Disaster medicine and public health preparedness**, 14(5): s. 623-629.

Sarıçam, S., 2019. Kentsel açık-yeşil alanların afet sonrası işlevleri. **GSI Journals Serie B: Advancements in Business and Economics**, 2(1): s. 1-15.

Sarıyıldız, G., 1993. Karantina Tarihinden Bir Yaprak: Kuleli Tahaffuzhanesi. **Bilim Tarihi**, (19): s. 25, 30.

Seçkin, N. P. (2020). Salgın Koşullarında Peyzaj Tasarımında Değişen Konfor Arayışları. S. Ergönül, İ. Olgun, S. Dinç, K. Çılgın ve E. Turgut (Ed.), Pandemi Kentsel Sistem: Yaşama, Çalışma ve Sosyalleşme Mekânlarında Yeni Standartlara Doğru içinde (s. 37- 40). Spektrum: Tasarım Rehberleri, Sayı:1

Sekman, A., 2017. Kentsel formların ütopya ve distopya kavramları bağlamında irdelenmesi. **Toplum ve Demokrasi Dergisi**, 11(23): s. 104

Sennett, R., 1996. Kamusal İnsanın Çöküşü, Çev. Serpil Durak-Abdullah Yılmaz. İstanbul: Ayrıntı Yayınları, s. 480

Sharifi, A., Yamagata, Y., 2014. Major principles and criteria for development of an urban resilience assessment index. In 2014 International Conference and Utility Exhibition on Green Energy for Sustainable Development (ICUE), s. 1-5

Simon, D., Griffith, C., Nagendra, H., 2018. Rethinking urban sustainability and resilience. *Urban planet: Knowledge towards sustainable cities*, s.149-162

Snowwhite, A., 2020. Pandemics: a new piece of the city planning puzzle. (Web sayfası: <https://newcities.org/the-big-picture-pandemics-a-new-piece-of-the-city-planning-puzzle/>), (Erişim tarihi: Şubat 2022).

Sorensen, A., 2011. Megacity sustainability: Urban form, development, and governance. *Megacities: Urban form, governance, and sustainability*, s. 397-418

Srivastava, A., 2020. After COVID-19. (Web sayfası: <https://www.wri.org/blog/2020/04/after-COVID-19-5-ways%20india-can-pursue-sustainable-and-resilient-recovery>), (Erişim tarihi: Mart, 2022)

Stavrides, S., 2018. Müşterek Mekân: Müşterekler Olarak Şehir. İstanbul: Sel Yayıncılık, s. 279

Stigsdotter, U. K., Ekholm, O., Schipperijn, J., Toftager, M., Kamper-Jørgensen, F., Randrup, T. B., 2010. Health promoting outdoor environments-Associations between green space, and health, health-related quality of life and stress based on a Danish national representative survey. **Scandinavian journal of public health**, 38(4): s. 411-417

Story, M. F., Mueller, J. L., Mace, R. L., 1998. The universal design file: Designing for people of all ages and abilities. NC State University, The Center for Universal Design

Sugiyama, T., Leslie, E., Giles-Corti, B. and Owen, N., 2008. Associations of neighbourhood greenness with physical and mental health: Do walking, social coherence and local social interaction explain the relationships?. **Journal of Epidemiology and Community Health**, 62(5): s. 1-6

Sumner, A., Hoy, C., Ortiz-Juarez, E., 2020. Estimates of the Impact of COVID-19 on Global Poverty (No. 2020/43). WIDER working paper.

Şafaklı, O.V., 2017. Üniversite öğrencilerinin turizmin olumsuz çevre etkilerini algılama düzeyi: Kuzey Kıbrıs örneği. **İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi**, 6(6): s. 58-67.

Şengün, M. T., Üstündağ, Ö., 2009. Elâzığ şehir merkezi'nde yeşil alan kullanımlarının dağılımına coğrafi bir bakış. **Doğu Coğrafya Dergisi**, (22): s. 45-68.

Şimşek, M. Ş., Çelik, A., 2013. Yönetim ve Organizasyon. 13. Baskı. Konya: Eğitim Akademi Yayınları, s. 264

Şolt, H. B. H., 2021. COVID-19 pandemisinde kentlerde yaşanan değişimler ve kentsel hizmetler. **Uluslararası Yönetim ve Sosyal Araştırmalar Dergisi**, 8(15): s. 2148-2145

Taylor, D. M., 2020. COVID-19 and Climate Change: We Must Rise to Both Crises. In Pacific Islands Forum Secretariat (FeatureArticle.). (Web sayfası: <https://www.forumsec.org/%20COVID-19-and-climate-change-we-must-rise-to-both-crises/>), (Erişim tarihi: Mayıs 2021).

Tepe, A.C., 2018. Açık ve Yeşil Alanların Kentsel Yaşam Kalitesine Etkisinin Belirlenmesi: Sancaktepe Örneği. Düzce Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Düzce, s. 223

Ter, Ü., 2002. Konya Kenti Açık ve Yeşil Alan Varlığı İçinde Tarihi Kent Merkezinin Kentsel Tasarımı Üzerine Bir Araştırma. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara, s. 291

Tezer, A., 2005. Entegre Acil Durum Yönetimi Sistemine Giriş. Acil Durum Yönetimi İlkeleri. İkinci baskı. İTÜ Afet Yönetim Merkezi. s. 1-31

The European Commission's science and knowledge service-Joint Research Centre. (Web sayfası: https://joint-research-centre.ec.europa.eu/scientific-activities-z/natural-and-man-made-hazards_en), (Erişim tarihi: Aralık 2022).

The Free Dictionary. 2012. (Web sayfası: <https://www.thefreedictionary.com/quality+of+life>), (Erişim tarihi: Kasım 2022).

Thornton, J., 2020. COVID-19 pandemic has derailed progress on sustainable development goals, says WHO. BMJ: British Medical Journal (Online), 369.

Tıraş, H. H., 2012. Sürdürülebilir kalkınma ve çevre: Teorik bir inceleme. **Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 2(2): s. 57-73

Tonnellat, S., 2010. The sociology of urban public spaces. Territorial evolution and planning solution: experiences from China and France, s. 84-92.

Toprak, Z., 2003. Yenilikçi – Düşünen Kentler ve Toplumsal İlişkiler. *Avrupa Birliği ve Yerel Yönetimler*, ss.62-67. 27 – 30 Mart, İstanbul, Düzenleyen Türkiye Belediyeler Birliği Uluslararası Seminer, s.94

TTD(Türk Toraks Derneği), 2020. Salgınlar. (Web sayfası: <https://www.toraks.org.tr/halk/Page.aspx?d=219>), (Erişim tarihi: Mart, 2022)

Tuğaç, Ç., 2020. Kentsel sürdürülebilirlik ve kentsel dirençlilik perspektifinden tarihteki pandemiler ve COVID-19 pandemisi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (Salgın Hastalıklar Özel Sayısı), s. 259-292

TÜBA (Türkiye Bilimler Akademisi), 2020. COVID-19. (Web sayfası: <https://www.tuba.gov.tr/tr/files/yayinlar/raporlar/Covid19%20Raporu-revize.pdf>), (Erişim tarihi: Nisan, 2021).

Tükel, R., 2020. COVID-19 Pandemi Sürecinde Ruh Sağlığı. *Türk Tabipleri Birliği, COVID-19 Pandemisi Değerlendirme Raporu*, s.6

Tüz, M., 2008. Kriz Yönetimi: İşletmelerde Uygulama İçin Temel Adımlar. 4. Baskı. Bursa: Alfa Aktüel Yayınları, s. 342

Ugolini, F., Massetti, L., Calaza-Martínez, P., Cariñanos, P., Dobbs, C., Ostoić, S. K., Sanesi, G. 2020. Effects of the COVID-19 pandemic on the use and perceptions of urban green space: An international exploratory study. *Urban forestry & urban greening*, 56, 126888.

Ulrich, R. S., 1981. Natural versus urban scenes: Some psychophysiological effects. **Environment and behavior**, 13(5): s. 523-556.

Ulusoy, A., Vural, T., 2001. Kentleşmenin sosyo ekonomik etkileri. **Belediye Dergisi**, 7(12), s. 8-14

UN Habitat., 2018a. The World's Cities in 2018 Data Booklet. UNDESA

UN Habitat., 2018b. Urban Resilience Hub. (Web sayfası: <http://urbanresiliencehub.org/wp-content/uploads/2018/08/WCD-Concept-Note2.pdf>), (Erişim tarihi: Mart, 2022)

UNDP., 2020a. COVID-19. (Web sayfası: <https://www.undp.org/tr/content/turkey/tr/home/presscenter/pr%20essreleases/2020/04/COVID19de-duze-cikma>), (Erişim tarihi: Mart, 2022)

UNDP., 2020b. COVID-19 is Testing Our Resilience. (Web sayfası: <https://www.tr.undp.org/content/turkey/en/home/presscenter/articles/2020/03/COVID-19-Eurasia-Director.html>), (Erişim Tarihi: Mart, 2022)

UNDP., 2020c. Goal 11: Sustainable Cities and Communities. (Web sayfası: <https://www.tr.undp.org/content/turkey/en/home/sustainable-development-goals/goal-11-sustainable-cities-and-communities.html>), (Erişim Tarihi: Mart, 2022)

UNDP., 2020d. Goal 3: Good Health And Well-Being. (Web sayfası: <https://www.tr.undp.org/content/turkey/en/home/sustainabledevelopment-goals/goal-3-good-health-and-well-being.html>), (Erişim tarihi: Mart, 2022).

United Nations, 2012. UN System Task Team On The Post 2015 UN development Agenda, Disaster Risk and Resilience, Thematic Think Piece, UNISDR, WMO (Web sayfası:

https://www.un.org/en/development/desa/policy/untaskteam_undf/thinkpieces/3%20disaster_risk_resilience.pdf), (Erişim tarihi: Mart 2022)

United Nations, 2017. World Population Prospects: The 2017 Revision. (Web sayfası: <https://www.un.org/development/desa/publications/worldpopulation-prospects-the-2017-revision.html>), (Erişim tarihi: Mart 2022)

United Nations, Department of Economic and Social Affairs. (2019) World urban prospects: The 2018 revision. New York: UN.

United Nations. (2019). World Urbanization Prospects The 2018 Revision. New York: United Nations.

United Nations. (2020). Policy Brief: COVID-19 in an Urban World

United Nations. Shared Responsibility, Global Solidarity: Responding to the socio-economic impacts of COVID-19, 2020. (Web sayfası: https://www.un.org/sites/un2.%20un.org/files/sg_report_socio_economic_impact_of_covid19.%20pdf), (Erişim tarihi: Mart 2022).

URBES., 2014. Urban Biodiversity and Ecosystem Services Project. (Web sayfası: https://www.mistraurbanfutures.org/sites/mistraurbanfutures.o%20rg/files/urbes_factsheet_05_web.pdf), (Erişim tarihi: Nisan, 2022)

Url- 8 (Web sayfası: <https://khn.org/news/some-states-arereporting-incomplete-COVID-19-results-blurring-the-full-picture/>), (Erişim tarihi: Ocak 2022).

Url-1 Coronavirus: Nitrogen dioxide emissions drop over Italy. (Web sayfası: https://www.esa.int/ESA_Multimedia/Videos/2020/03/Coronavirus_nitrogen_dioxide_emissions_drop_over_Italy), (Erişim Tarihi: Mart 2022).

Url-2 COVID-19 and Climate Change: We Must Rise to Both Crises. (Web sayfası: <https://www.forumsec.org/COVID-19-and-climate-change-we-must-rise-to-both-crises/>), (Erişim Tarihi: Mayıs 2022).

Url-3 COVID-19 could help turn the tide on ocean health in Asia-Pacific || UN News. (Web sayfası: <https://news.un.org/en/story/2020/05/1063832>), (Erişim Tarihi: Mayıs 2022).

Url-4 Economic Growth – United Nations Sustainable Development. (Web sayfası: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/economic-growth/>), (Erişim Tarihi: Mayıs 2022).

Url-5 Ensuring Food Security in the Era of COVID-19 – United Nations Sustainable Development. (Web sayfası: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/blog/2020/04/ensuring-food-security-COVID-19/>), (Erişim tarihi: Haziran 2022).

Url-6 (Web sayfası: <http://habitat3.org/wp-content/uploads/Habitat-III-Zero-Draft-outcome-document-May-2016.pdf>) , (Erişim tarihi: Ocak 2023).

Url-7 (Web sayfası: <http://inhabitat.com/nyc/cook-fox-leed-platinum-office-wins-aia-new-york-interiors-merit-award/>) , (Erişim tarihi: Kasım 2022).

Uslu, O., Akcam, M. O., Evirgen, S., ve Cebeci, I., 2009. Prevalence of dental anomalies in various malocclusions. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 135(3), s. 328-335.

Uzgören, G., Erdönmez, M. E., 2017. Kamusal açık alanlarda mekân kalitesi ve kentsel mekân aktiviteleri ilişkisi üzerine karşılaştırmalı bir inceleme. **Megaron**, 12(1): s. 41-56

Uzun, S., Müderrisoğlu, H., 2007. Kırsal ve kentsel alanlardaki parklarda kullanıcı memnuniyeti; Gölcük Orman İçi Dinlenme Alanı ve İnönü Parkı örneği. **Düzce Ün. Orman Fak. Ormancılık Derg.**, 3 (2): s. 84- 101.

Üstün, Ç., Özçiftçi, S., 2020. COVID-19 pandemisinin sosyal yaşam ve etik düzlem üzerine etkileri: Bir değerlendirme çalışması. **Anatolian Clinic the Journal of Medical Sciences**, 25(Special Issue on COVID 19), s. 142-153.

Van Geenhuysen, M., Nijkamp, P., 1994. Sürdürülebilir kenti nasıl planlamalı. **Toplum ve Bilim Dergisi**, 64(65): s. 129-140.

Van Wee, B., Handy, S., 2016. Key research themes on urban space, scale, and sustainable urban mobility. **International journal of sustainable transportation**, 10(1): s. 18-24

Verheul, M. L., Dückers, M. L., 2020. Defining and operationalizing disaster preparedness in hospitals: a systematic literature review. **Prehospital and disaster medicine**, 35(1): s. 61-68

Vlad, M. I., Brătășanu, D. R. A. G. O. Ș., 2011. Quality of life assessment based on spatial and temporal analysis of the vegetation area derived from satellite images. **Romanian review of regional studies**, 7(2): s. 111-120

Vojnovic, I., Pearson, A. L., Asiki, G., DeVerteuil, G., Allen, A. (Eds.), 2019. *Handbook of global urban health*. Routledge.

Wang, Z., Tang, K., 2020. Combating COVID-19: health equity matters. **Nature medicine**, 26(4): s. 458-458.

WCED. 1987. Ortak Geleceğimiz Raporu (Brundtland Raporu) (Report the World Commission on Environment and Development: Our Common Future, World Commission on Environment and Development A/42/427, Geneva, Switzerland, june1987), s. 48

Weichselgartner, J., Kelman, I., 2014. Challenges and opportunities for building urban resilience. **A/Z ITU Journal of the Faculty of Architecture**, 11(1): s. 20-35

Weingaertner, C., Moberg, Å., 2014. Exploring social sustainability: Learning from perspectives on urban development and companies and products. **Sustainable development**, 22(2): s. 122-133.

Wheeler, S., 2003. Planning Sustainable And Livable Cities, The City Reader, 3rd Edition, LeGates, R.T. ve Stout, F., (eds.), Routledge Urban Reader Series, New York, s. 487-496

Wheeler, S., 2004. Planning for Sustainability: Toward Livable, Equitable, and Ecological Communities. Londra ve New York: Routledge.

Wilde, R., 2019. Public Health During the Industrial Revolution. (Web sayfası: <https://www.thoughtco.com/public-health-in-the-industrial-revolution-1221641>), (Erişim tarihi: Kasım 2022).

Wirth, L., 2002. Bir Yaşam Biçimi Olarak Kentlileşme Ayten Alkan, Bülent Duru (Der. ve Çev.),20. Yüzyıl Kenti, Ankara: İmge Yayınevi, s.77-106

Wolch R., Byrne J. and Newell J., 2014. Urban green space, public health, and environmental justice: The challenge of making cities „just green enough“, **Landscape and Urban Planning**, 125, s. 234-244

World Food Programme. 2020. COVID-19: Potential impact on the world's poorest people, A WFP analysis of the economic and food security implications of the pandemic.

World Health Organization. 2020. Who coronavirus disease (COVID-19) Dashboard: World Health organization, 2020. WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard.

World Health Organization. 2020. Strengthening preparedness for COVID-19 in cities and urban settings: interim guidance for local authorities (No. WHO/2019-nCoV/Urban_preparedness/2020.1). World Health Organization.

Yasin, Ç. A. M., 2020. COVID-19 süreci ve kentsel mekanların kullanımının yeniden planlanması. **Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 4(2): s. 67-79.

Yazar, K. H., 2006. Sürdürülebilir Kentsel Gelişme Çerçevesinde Orta Ölçekli Kentlere Dönük Kent Planlama Yöntem Önerisi. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara, s. 363

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, A., Şimşek H., 2018. Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. Seçkin Yayınevi, Ankara, s. 427

Yıldız, F., 2011. İmar Bilgisi. Ankara: Nobel Yayıncılık, s. 758

Yılmaz B.G., 2016. İstanbul/Sancaktepe İlçesi Kentsel Açık Yeşil Alan Sistemlerinin İrdelenmesi. İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, s. 185

Yontar, İ., Çağlıcan, S., 2019. Kentsel sürdürülebilirlikte toplumsal dayanışma ve bütünleşme kültürü: izmir üzerine bir araştırma. **Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 12(2): s. 290-322

Yücekaya, M., 2013. Kilis'te Açık ve Yeşil Alanlar ve Park Nitelikleri. Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Kayseri, 152 s.

Yücel G.F., 2005. Kent Parkları ile İlgili Kalite Kriterlerinin Oluşturulması. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul, s. 213

Zhang, X., Li, H., 2018. Urban resilience and urban sustainability: What we know and what do not know?. *Cities*, 72, s.141-148

EKLER

EK 1. Anket Soruları

Erciyes Üniversitesi Fen Bilimler Enstitüsü Şehir ve Bölge Planlama Ana Bilim Dalı Lisansüstü Tezi Katılımcı Görüşme Soruları						
Genel Bilgiler						
Katılımcı Profilleri						
	Erkek	Kadın				
Cinsiyet						
	19-35	36-50	51+			
Yaş						
	Lise	Lisans	Lisansüstü			
Eğitim Durumu						
	Öğrenci	Memur	İşçi	Ev Hanımı	Emekli	İşsiz
Meslek						

Katılımcı Genel Değerlendirme						
	1	2	3	4	5	
Yeşil Alan Memnuniyet Değerlendirmesi						
(1- Yeterli Değil, 5- Yeterli)						
	Bitkilendirme	Oyun Grupları	Kentsel Mobilyalar	Ulaşım Türleri	Güvenlik	Sağlıklı Mekân
Yeşil Alan İçerisindeki Kullanımların Değerlendirilmesi						
	Bakımsız	Erişilebilirlik	Kullanılabilirlik	İnsan Yoğunluğu	Diğer	
Yeşil Alan Kullanım Sürecinde Rahatsız Edici Nitelikler						
	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	
Pandemi Sonrası Yeşil Alan Kullanım Oranı Artmıştır						
	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	
Pandemi Sürecinde Yeşil Alanlar Kullanıcıları Fiziksel Aktiviteye Teşvik Etmiştir.						
	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	
Pandemi Sürecinde Yeşil Alan Ziyareti Fiziksel ve Psikolojik Açıdan Yarar Sağlamaktadır						
	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	
Yeşil Alanların Erişilebilirliği Yüksek						
	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	
Pandemi Sürecinde Yeşil Alanlar Kullanıcı İhtiyaçlarını Karşılammıştır						
	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	
Pandemi Süreci Dikkate Alınarak Yeşil Alan Tasarımı Yapılmalıdır						

EK 2. Ki-Kare Analiz Sonuçları

Case Processing Summary						
	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Yeşil * Pandemi	240	99,6%	1	0,4%	241	100,0%

Yeşil * Pandemi Crosstabulation					
			Pandemi		Total
			Evet	Hayır	
Yeşil	Evet	Count	192	0	192
		Expected Count	172,8	19,2	192,0
	Hayır	Count	24	24	48
		Expected Count	43,2	4,8	48,0
Total	Count		216	24	240
	Expected Count		216,0	24,0	240,0

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	106,667 ^a	1	<.001		
Continuity Correction ^b	101,183	1	<.001		
Likelihood Ratio	89,498	1	<.001		
Fisher's Exact Test				<.001	<.001
Linear-by-Linear Association	106,222	1	<.001		
N of Valid Cases	240				
a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.80.					
b. Computed only for a 2x2 table					

Case Processing Summary						
	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
PANDEMİ * YEŞİL	240	100,0%	0	0,0%	240	100,0%

PANDEMİ * YEŞİL Crosstabulation								
			HER GÜN	HAFTADA BİRKAÇ GÜN	YEŞİL		ASLA	Total
					AYDA BİRKAÇ GÜN	AYDA BİR GÜN		
PANDEMİ	HER GÜN	Count	18	20	0	0	0	38
		Expected Count	2,8	17,7	11,6	4,9	1,0	38,0
	HAFTADA BİRKAÇ GÜN	Count	0	92	2	0	0	94
		Expected Count	7,1	43,9	28,6	12,1	2,4	94,0
	AYDA BİRKAÇ GÜN	Count	0	0	54	0	0	54
		Expected Count	4,1	25,2	16,4	7,0	1,4	54,0
	AYDA BİR GÜN	Count	0	0	17	31	4	52
		Expected Count	3,9	24,3	15,8	6,7	1,3	52,0
	ASLA	Count	0	0	0	0	2	2
		Expected Count	,2	,9	,6	,3	,1	2,0
	Total	Count	18	112	73	31	6	240
		Expected Count	18,0	112,0	73,0	31,0	6,0	240,0

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	520,520 ^a	16	<.001
Likelihood Ratio	446,360	16	<.001
Linear-by-Linear Association	198,834	1	<.001
N of Valid Cases	240		
a. 13 cells (52.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .05.			

Case Processing Summary						
	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
PANDEMİ * YEŞİL	240	100,0%	0	0,0%	240	100,0%

PANDEMİ * YEŞİL Crosstabulation					
			YEŞİL		Total
			HAFTA SONU	HAFTA İÇİ	
PANDEMİ	HAFTA SONU	Count	106	0	106
		Expected Count	68,9	37,1	106,0
	HAFTA İÇİ	Count	50	84	134
		Expected Count	87,1	46,9	134,0
Total	Count		156	84	240
	Expected Count		156,0	84,0	240,0

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	102,227 ^a	1	<.001		
Continuity Correction ^b	99,490	1	<.001		
Likelihood Ratio	133,733	1	<.001		
Fisher's Exact Test				<.001	<.001
Linear-by-Linear Association	101,801	1	<.001		
N of Valid Cases	240				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 37.10.

b. Computed only for a 2x2 table

Case Processing Summary						
	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
PANDEMİ * YEŞİL	240	100,0%	0	0,0%	240	100,0%

PANDEMİ * YEŞİL Crosstabulation							
			YEŞİL				
			06.00-12.00	13.00-16.00	17.00-20.00	21.00-24.00	Total
PANDEMİ	06.00-12.00	Count	17	0	0	0	17
		Expected Count	1,3	8,4	5,1	2,2	17,0
	13.00-16.00	Count	2	118	12	0	132
		Expected Count	10,5	64,9	39,6	17,1	132,0
	17.00-20.00	Count	0	0	60	6	66
		Expected Count	5,2	32,5	19,8	8,5	66,0
	21.00-24.00	Count	0	0	0	25	25
		Expected Count	2,0	12,3	7,5	3,2	25,0
Total		Count	19	118	72	31	240
		Expected Count	19,0	118,0	72,0	31,0	240,0

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	572,891 ^a	9	<.001
Likelihood Ratio	423,210	9	<.001
Linear-by-Linear Association	210,704	1	<.001
N of Valid Cases	240		

a. 4 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.35.

Case Processing Summary						
	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
PANDEMİ * YEŞİL	240	100,0%	0	0,0%	240	100,0%

PANDEMİ * YEŞİL Crosstabulation							
			YEŞİL				Total
			0-30 dakika	30-60 dakika	1-2 saat	2+ saat	
PANDEMİ	0-30 dakika	Count	36	12	0	0	48
		Expected Count	7,2	13,0	16,8	11,0	48,0
	30-60 dakika	Count	0	53	29	0	82
		Expected Count	12,3	22,2	28,7	18,8	82,0
	1-2 saat	Count	0	0	55	12	67
		Expected Count	10,1	18,1	23,5	15,4	67,0
	2+ saat	Count	0	0	0	43	43
		Expected Count	6,5	11,6	15,1	9,9	43,0
Total	Count	36	65	84	55	240	
	Expected Count	36,0	65,0	84,0	55,0	240,0	

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	432,877 ^a	9	<.001
Likelihood Ratio	421,323	9	<.001
Linear-by-Linear Association	199,435	1	<.001
N of Valid Cases	240		
a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.45.			

Case Processing Summary						
	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
PANDEMİ * YEŞİL	370	90,7%	38	9,3%	408	100,0%

PANDEMİ * YEŞİL Crosstabulation								
PANDEMİ	Aile	Count	YEŞİL					Total
			Aile	Arkadaş	Eş-Çocuk	Evcil Hayvan	Yalnız	
	Aile	Count	118	19	0	0	0	137
		Expected Count	43,7	50,7	13,3	5,2	24,1	137,0
	Arkadaş	Count	0	101	0	0	0	101
		Expected Count	32,2	37,4	9,8	3,8	17,7	101,0
	Eş-Çocuk	Count	0	17	36	7	0	60
		Expected Count	19,1	22,2	5,8	2,3	10,5	60,0
	Evcil Hayvan	Count	0	0	0	7	7	14
		Expected Count	4,5	5,2	1,4	,5	2,5	14,0
	Yalnız	Count	0	0	0	0	58	58
		Expected Count	18,5	21,5	5,6	2,2	10,2	58,0
	Total	Count	118	137	36	14	65	370
		Expected Count	118,0	137,0	36,0	14,0	65,0	370,0

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	927,745 ^a	16	<.001
Likelihood Ratio	788,010	16	<.001
Linear-by-Linear Association	344,737	1	<.001
N of Valid Cases	370		

a. 7 cells (28.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .53.

Case Processing Summary						
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
PANDEMİ * YEŞİL	574	80,1%	143	19,9%	717	100,0%

PANDEMİ * YEŞİL Crosstabulation											
PANDEMİ		Count	YEŞİL								Total
			İnsanlarla Tanışmak	Fiziksel Egzersiz Yapmak	Çocukları Dışarı Çıkarmak	Yürüyüş Yapmak	Doğayı Gözlemlemek	Evcil Hayvan Dışarı Çıkarmak	Rahatlamak	Açık Havada Kalmak	
	İnsanlarla Tanışmak	Count	10	0	0	0	0	0	0	0	10
		Expected Count	,2	,5	,5	2,0	1,2	,3	3,0	2,3	,1
	Fiziksel Egzersiz Yapmak	Count	3	29	17	0	0	0	0	0	49
		Expected Count	1,1	2,5	2,6	9,6	5,8	1,4	14,6	11,3	,3
	Çocukları Dışarı Çıkarmak	Count	0	0	13	19	0	0	0	0	32
		Expected Count	,7	1,6	1,7	6,2	3,8	,9	9,5	7,4	,2
	Yürüyüş Yapmak	Count	0	0	0	93	38	0	0	0	131
		Expected Count	3,0	6,6	6,8	25,6	15,5	3,7	39,0	30,1	,7
	Doğayı Gözlemlemek	Count	0	0	0	0	30	16	46	0	92
		Expected Count	2,1	4,6	4,8	18,0	10,9	2,6	27,4	21,2	,5
	Evcil Hayvan Dışarı Çıkarmak	Count	0	0	0	0	0	0	19	0	19
		Expected Count	,4	1,0	1,0	3,7	2,3	,5	5,7	4,4	,1
	Rahatlamak	Count	0	0	0	0	0	0	106	95	201
		Expected Count	4,6	10,2	10,5	39,2	23,8	5,8	59,9	46,2	1,1
	Açık Havada Kalmak	Count	0	0	0	0	0	0	0	37	40
		Expected Count	,9	2,0	2,1	7,8	4,7	1,1	11,9	9,2	,2
Total	Count	13	29	30	112	68	16	171	132	3	574
	Expected Count		13,0	29,0	30,0	112,0	68,0	16,0	171,0	132,0	3,0

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	1816,642 ^a	56	<.001
Likelihood Ratio	1282,616	56	<.001
Linear-by-Linear Association	512,286	1	<.001
N of Valid Cases	574		

a. 44 cells (61.1%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .05.

Case Processing Summary						
	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
PANDEMİ * YEŞİL	356	86,4%	56	13,6%	412	100,0%

PANDEMİ * YEŞİL Crosstabulation									
		YEŞİL							
		Yürüyerek	Bisiklet	Motosiklet	Özel Araba	Toplu Taşıma	Diğer	Total	
PANDEMİ	Yürüyerek	Count	171	22	5	3	0	0	201
		Expected Count	96,5	12,4	2,8	58,7	28,8	1,7	201,0
	Bisiklet	Count	0	0	0	39	0	0	39
		Expected Count	18,7	2,4	,5	11,4	5,6	,3	39,0
	Motosiklet	Count	0	0	0	6	0	0	6
		Expected Count	2,9	,4	,1	1,8	,9	,1	6,0
	Özel Araba	Count	0	0	0	56	51	3	110
		Expected Count	52,8	6,8	1,5	32,1	15,8	,9	110,0
Total	Count	171	22	5	104	51	3	356	
	Expected Count	171,0	22,0	5,0	104,0	51,0	3,0	356,0	

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	421,231 ^a	15	<.001
Likelihood Ratio	508,314	15	<.001
Linear-by-Linear Association	284,569	1	<.001
N of Valid Cases	356		

a. 13 cells (54.2%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .05.

Case Processing Summary						
	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
PANDEMi * YEŞİL	240	100,0%	0	0,0%	240	100,0%

PANDEMİ * YEŞİL Crosstabulation						
		YEŞİL				
			200 Metreden Az	200-500 Metre	500 Metreden Fazla	Total
PANDEMİ	200 Metreden Az	Count	48	34	0	82
		Expected Count	16,4	24,6	41,0	82,0
	200-500 Metre	Count	0	38	32	70
		Expected Count	14,0	21,0	35,0	70,0
	500 Metreden Fazla	Count	0	0	88	88
		Expected Count	17,6	26,4	44,0	88,0
Total	Count	48	72	120	240	
	Expected Count	48,0	72,0	120,0	240,0	

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	221,499 ^a	4	<.001
Likelihood Ratio	286,434	4	<.001
Linear-by-Linear Association	173,100	1	<.001
N of Valid Cases	240		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 14.00.

Case Processing Summary						
	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
PANDEMi * YEŞİL	361	90,9%	36	9,1%	397	100,0%

PANDEMİ * YEŞİL Crosstabulation							
			YEŞİL				
			Şehir Parkları	Konut Bahçeleri	Su Kenarı Yeşil Alanlar	Kent Çeperi Yeşil Alanlar	Total
PANDEMİ	Şehir Parkları	Count	146	24	0	0	170
		Expected Count	68,8	17,9	54,6	28,7	170,0
	Konut Bahçeleri	Count	0	14	69	0	83
		Expected Count	33,6	8,7	26,7	14,0	83,0
	Su Kenarı Yeşil Alanlar	Count	0	0	47	34	81
		Expected Count	32,8	8,5	26,0	13,7	81,0
	Kent Çeperi Yeşil Alanlar	Count	0	0	0	27	27
		Expected Count	10,9	2,8	8,7	4,6	27,0
Total	Count	146	38	116	61	361	
	Expected Count	146,0	38,0	116,0	61,0	361,0	

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	511,288 ^a	9	<.001
Likelihood Ratio	591,807	9	<.001
Linear-by-Linear Association	299,630	1	<.001
N of Valid Cases	361		

a. 2 cells (12.5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.84.

Case Processing Summary						
	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
PANDEMİ * YEŞİL	516	96,4%	19	3,6%	535	100,0%

PANDEMİ * YEŞİL Crosstabulation											
PANDEMİ	MUTLU		YEŞİL							Total	
			MUTLU	KEYİFLİ	HEYECANLI	ENERJİK	ENDİŞELİ	SİNİRLİ	GERGİN	ÜZGÜN	
	MUTLU	Count	127	0	0	0	0	0	0	0	127
		Expected Count	41,3	39,1	8,4	26,6	2,2	2,7	3,4	3,2	127,0
	KEYİFLİ	Count	41	83	0	0	0	0	0	0	124
		Expected Count	40,4	38,2	8,2	26,0	2,2	2,6	3,4	3,1	124,0
	HEYECANLI	Count	0	48	0	0	0	0	0	0	48
		Expected Count	15,6	14,8	3,2	10,0	,8	1,0	1,3	1,2	48,0
	ENERJİK	Count	0	28	34	17	0	0	0	0	79
		Expected Count	25,7	24,3	5,2	16,5	1,4	1,7	2,1	2,0	79,0
	ENDİŞELİ	Count	0	0	0	45	0	0	0	0	45
		Expected Count	14,7	13,9	3,0	9,4	,8	1,0	1,2	1,1	45,0
	SİNİRLİ	Count	0	0	0	12	0	0	0	0	12
		Expected Count	3,9	3,7	,8	2,5	,2	,3	,3	,3	12,0
	GERGİN	Count	0	0	0	27	0	0	0	0	27
		Expected Count	8,8	8,3	1,8	5,7	,5	,6	,7	,7	27,0
	ÜZGÜN	Count	0	0	0	7	9	9	0	0	25
		Expected Count	8,1	7,7	1,6	5,2	,4	,5	,7	,6	25,0
	GÜVENSİZ	Count	0	0	0	0	0	2	14	13	29
		Expected Count	9,4	8,9	1,9	6,1	,5	,6	,8	,7	29,0
	Total	Count	168	159	34	108	9	11	14	13	516
		Expected Count	168,0	159,0	34,0	108,0	9,0	11,0	14,0	13,0	516,0

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	1758,867 ^a	56	<.001
Likelihood Ratio	1196,814	56	<.001
Linear-by-Linear Association	455,699	1	<.001
N of Valid Cases	516		

a. 45 cells (62.5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .21.

EK 3. Erciyes Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu Proje Onay Formu



EK 4. Katılımcı Cinsiyet Profillerinin COVID-19 Pandemi Öncesi ve Sonrası Yeşil Alan Kullanım Eğilimleri

	<i>Katılımcı Profillerinin COVID-19 Pandemi Öncesi ve Sonrası Yeşil Alan Kullanım Eğilimleri</i>							
	<i>Anket Soruları</i>		<i>COVID-19 Pandemi Öncesi</i>		<i>COVID-19 Pandemi Sonrası</i>		<i>COVID-19 Pandemi Öncesi ve Sonrası Değişim Oranı (%)</i>	
	<i>Erkek</i>	<i>Kadın</i>	<i>Kişi Sayısı</i>	<i>Grup İçerisinde Katılımcı Oranı (%)</i>	<i>Kişi Sayısı</i>	<i>Grup İçerisinde Katılımcı Oranı (%)</i>	<i>Kişi Sayısı</i>	<i>Katılımcı Oranı (%)</i>
	113	127						
<u>Yeşil Alan Kullanım Oranı</u>	<i>Erkek</i>	Evet	90	80%	100	88%	10	8%
		Hayır	23	20%	13	12%	-10	-8%
	<i>Kadın</i>	Evet	102	80%	116	91%	14	11%
		Hayır	25	20%	11	9%	-14	-11%
<u>Yeşil Alan Kullanım Sıklığı</u>	<i>Erkek</i>	Her gün	7	6%	18	16%	11	10%
		Haftada birkaç gün	50	44%	45	40%	-5	-4%
		Ayda birkaç gün	34	30%	25	22%	-9	-8%
		Ayda bir gün	19	17%	24	21%	5	5%
		Asla	3	3%	1	1%	-2	-2%
	<i>Kadın</i>	Her gün	13	10%	20	16%	7	6%
		Haftada birkaç gün	60	47%	49	39%	-11	-8%
		Ayda birkaç gün	41	32%	28	22%	-13	-10%
		Ayda bir gün	11	9%	29	23%	18	14%
		Asla	2	2%	1	1%	-1	-1%
<u>Yeşil Alan Kullanım Zamanları</u>	<i>Erkek</i>	Hafta içi	25	22%	62	55%	37	33%
		Hafta sonu	88	78%	51	45%	-37	-33%
	<i>Kadın</i>	Hafta içi	59	46%	72	57%	13	11%
		Hafta sonu	68	54%	55	43%	-13	-11%
<u>Yeşil Alan Kullanım Zaman Aralığı</u>	<i>Erkek</i>	06.00 - 12.00	3	3%	5	4%	2	1%
		13.00 - 16.00	65	58%	65	58%	0	0%
		17.00 - 20.00	29	26%	28	25%	-1	-1%
		21.00 - 24.00	16	14%	15	13%	-1	-1%
	<i>Kadın</i>	06.00 - 12.00	16	13%	12	9%	-4	-4%
		13.00 - 16.00	53	42%	67	53%	14	11%
		17.00 - 20.00	43	34%	37	29%	-6	-5%
		21.00 - 24.00	15	12%	11	9%	-4	-3%
<u>Yeşil Alanda Geçirilen Toplam Zaman</u>	<i>Erkek</i>	0 - 30 dakika	19	17%	19	17%	0	0%
		30 - 60 dakika	25	22%	33	29%	8	7%
		1 - 2 saat	47	42%	37	33%	-10	-9%
		2+ saat	22	19%	24	21%	2	2%
	<i>Kadın</i>	0 - 30 dakika	17	13%	29	23%	12	10%
		30 - 60 dakika	40	31%	49	39%	9	8%
		1 - 2 saat	37	29%	30	24%	-7	-6%
		2+ saat	33	26%	19	15%	-14	-11%
<u>Yeşil Alan Kullanımı Gerçekleştirilen Kişiler</u>	<i>Erkek</i>	Aile	51	45%	51	45%	0	0%
		Arkadaş	61	54%	56	50%	-5	-4%
		Eş-Çocuk	18	16%	29	26%	11	10%
		Evcil Hayvan	9	8%	7	6%	-2	-2%
		Yalnız	25	22%	42	37%	17	15%
	<i>Kadın</i>	Aile	66	52%	86	68%	20	16%
		Arkadaş	75	59%	45	35%	-30	-24%
		Eş-Çocuk	17	13%	31	24%	14	11%
		Evcil Hayvan	6	5%	7	6%	1	1%
		Yalnız	40	31%	54	43%	14	13%
<u>Yeşil Alan Kullanım Gerekeceği</u>	<i>Erkek</i>	İnsanlarla Tanışmak	9	8%	9	8%	0	0%
		Fiziksel Egzersiz Yapmak	14	12%	22	19%	8	7%
		Çocukları Dışarı Çıkarmak	14	12%	15	13%	1	1%
		Yürüyüş Yapmak	48	42%	59	52%	11	10%
		Doğayı Gözlemlemek	33	29%	49	43%	16	14%
		Evcil Hayvan Dışarı Çıkarmak	9	8%	9	8%	0	0%
		Rahatlamak	93	82%	89	79%	-4	-3%
		Açık Havada Kalmak	54	48%	100	88%	46	40%
	<i>Kadın</i>	İnsanlarla Tanışmak	4	3%	1	1%	-3	-2%
		Fiziksel Egzersiz Yapmak	15	12%	26	20%	11	8%
		Çocukları Dışarı Çıkarmak	17	13%	16	13%	-1	0%
		Yürüyüş Yapmak	65	51%	73	57%	8	6%
		Doğayı Gözlemlemek	34	27%	42	33%	8	6%
		Evcil Hayvan Dışarı Çıkarmak	8	6%	10	8%	2	2%
		Rahatlamak	77	61%	113	89%	36	28%
		Açık Havada Kalmak	78	61%	80	63%	2	2%

<u>Yeşil Alan Kullanımı İçin Tercih Edilen Ulaşım Araçları</u>	Erkek	Yürüyerek	72	64%	95	84%	23	20%
		Bisiklet	14	12%	22	19%	8	7%
		Motosiklet	5	4%	6	5%	1	1%
		Özel Araba	56	50%	69	61%	13	11%
		Toplu Taşıma	17	15%	9	8%	-8	-7%
		Diğer	1	1%	5	4%	4	3%
	Kadın	Yürüyerek	98	77%	107	84%	9	7%
		Bisiklet	8	6%	16	13%	8	7%
		Motosiklet	0	0%	1	1%	1	1%
		Özel Araba	50	39%	73	57%	23	22%
		Toplu Taşıma	33	26%	13	10%	-20	-16%
		Diğer	1	1%	0	0%	-1	-1%
<u>Tercih Edilen Yeşil Alan Uzaktıkları</u>	Erkek	200 Metreden Az	20	18%	40	35%	20	17%
		200 - 500 Metre	27	24%	28	25%	1	1%
		500 Metreden Fazla	54	48%	45	40%	-9	-8%
	Kadın	200 Metreden Az	28	22%	41	32%	13	10%
		200 - 500 Metre	45	35%	42	33%	-3	-2%
		500 Metreden Fazla	66	52%	44	35%	-22	-17%
<u>Tercih Edilen Yeşil Alan Türleri</u>	Erkek	Şehir Parkları	68	60%	80	71%	12	11%
		Konut Bahçeleri	16	14%	34	30%	18	16%
		Su Kenarı Yeşil Alanlar	50	44%	38	34%	-12	-10%
		Kent Çeperi Yeşil Alanlar	38	34%	35	31%	-3	-3%
	Kadın	Şehir Parkları	78	61%	90	71%	12	10%
		Konut Bahçeleri	22	17%	48	38%	26	21%
		Su Kenarı Yeşil Alanlar	68	54%	43	34%	-25	-20%
		Kent Çeperi Yeşil Alanlar	24	19%	27	21%	3	2%
<u>Yeşil Alan Kullanım Sırası Ruh Hali</u>	Erkek	Mutlu	77	68%	62	55%	-15	-13%
		Keyifli	73	65%	57	50%	-16	-15%
		Heyecanlı	13	12%	21	19%	8	7%
		Enerjik	48	42%	40	35%	-8	-7%
		Endişeli	6	5%	23	20%	17	15%
		Sinirli	6	5%	5	4%	-1	-1%
		Gergin	8	7%	14	12%	6	5%
		Üzgün	8	7%	8	7%	0	0%
		Güvensiz (Sağlık Açısından)	3	3%	8	7%	5	4%
	Kadın	Mutlu	91	72%	65	51%	-26	-21%
		Keyifli	85	67%	68	54%	-17	-13%
		Heyecanlı	21	17%	27	21%	6	4%
		Enerjik	60	47%	39	31%	-21	-16%
		Endişeli	4	3%	23	18%	19	15%
		Sinirli	6	5%	7	6%	1	1%
		Gergin	6	5%	12	9%	6	4%
		Üzgün	16	13%	16	13%	0	0%
		Güvensiz (Sağlık Açısından)	4	3%	21	17%	17	14%

EK 5. Katılımcı Yaş Gruplarının COVID-19 Pandemi Öncesi ve Sonrası Yeşil Alan Kullanım Eğilimleri

	Katılımcı Profillerinin COVID-19 Pandemi Öncesi ve Sonrası Yeşil Alan Kullanım Eğilimleri							
	Anket Soruları		COVID-19 Pandemi Öncesi		COVID-19 Pandemi Sonrası		COVID-19 Pandemi Öncesi ve Sonrası Değişim Oranı (%)	
19-35 Yaş 168	36-50 Yaş 53	51+ Yaş 19	Kişi Sayısı	Grup İçerisinde Katılımcı Oranı (%)	Kişi Sayısı	Grup İçerisinde Katılımcı Oranı (%)	Kişi Sayısı	Katılımcı Oranı (%)
Yeşil Alan Kullanım Oranı	19-35 Yaş	Evet	133	79%	159	95%	26	16%
		Hayır	35	21%	9	5%	-26	-16%
	36-50 Yaş	Evet	43	80%	44	83%	1	3%
		Hayır	10	20%	9	17%	-1	-3%
	51+ Yaş	Evet	17	89%	13	68%	-4	-21%
		Hayır	2	11%	6	32%	4	21%
Yeşil Alan Kullanım Sıklığı	19-35 Yaş	Her gün	10	6%	32	19%	22	13%
		Haftada birkaç gün	80	48%	64	38%	-16	-10%
		Ayda birkaç gün	55	33%	40	24%	-15	-9%
		Ayda bir gün	19	11%	32	19%	13	8%
		Asla	4	2%	0	0%	-4	-2%
	36-50 Yaş	Her gün	10	19%	4	8%	-6	-11%
		Haftada birkaç gün	20	38%	23	43%	3	5%
		Ayda birkaç gün	14	26%	9	17%	-5	-9%
		Ayda bir gün	9	17%	15	28%	6	11%
		Asla	1	2%	2	4%	1	2%
	51+ Yaş	Her gün	0	0%	2	11%	2	11%
		Haftada birkaç gün	10	53%	7	37%	-3	-16%
		Ayda birkaç gün	6	32%	4	21%	-2	-11%
		Ayda bir gün	2	11%	6	32%	4	21%
		Asla	0	0%	0	0%	0	0%
Yeşil Alan Kullanım Zamanları	19-35 Yaş	Hafta içi	67	40%	112	67%	45	27%
		Hafta sonu	101	60%	57	34%	-44	-26%
	36-50 Yaş	Hafta içi	14	26%	13	25%	-1	-1%
		Hafta sonu	39	74%	40	75%	1	1%
	51+ Yaş	Hafta içi	9	47%	9	47%	0	0%
		Hafta sonu	10	53%	10	53%	0	0%
Yeşil Alan Kullanım Zaman Aralığı	19-35 Yaş	06.00 - 12.00	9	5%	12	7%	3	2%
		13.00 - 16.00	82	49%	94	56%	12	7%
		17.00 - 20.00	53	32%	48	29%	-5	-3%
		21.00 - 24.00	24	14%	14	8%	-10	-6%
	36-50 Yaş	06.00 - 12.00	7	13%	3	6%	-4	-7%
		13.00 - 16.00	26	49%	24	45%	-2	-4%
		17.00 - 20.00	15	28%	16	30%	1	2%
		21.00 - 24.00	5	9%	10	19%	5	10%
	51+ Yaş	06.00 - 12.00	3	16%	2	11%	-1	-5%
		13.00 - 16.00	10	53%	14	74%	4	21%
		17.00 - 20.00	4	21%	1	5%	-3	-16%
		21.00 - 24.00	2	11%	2	11%	0	0%
Yeşil Alanda Geçirilen Toplam Zaman	19-35 Yaş	0 - 30 dakika	28	17%	34	20%	6	3%
		30 - 60 dakika	40	24%	56	33%	16	9%
		1 - 2 saat	60	36%	50	30%	-10	-6%
		2+ saat	40	24%	28	17%	-12	-7%
	36-50 Yaş	0 - 30 dakika	5	9%	8	15%	3	6%
		30 - 60 dakika	20	38%	20	38%	0	0%
		1 - 2 saat	14	26%	13	25%	-1	-1%
		2+ saat	14	26%	12	23%	-2	-3%
	51+ Yaş	0 - 30 dakika	3	16%	6	32%	3	16%
		30 - 60 dakika	5	26%	6	32%	1	6%
		1 - 2 saat	10	53%	4	21%	-6	-32%
		2+ saat	1	5%	3	16%	2	11%
Yeşil Alan Kullanımı Gerçekleştirilen Kişiler	19-35 Yaş	Aile	75	45%	89	53%	14	8%
		Arkadaş	125	74%	92	55%	-33	-19%
		Eş-Çocuk	17	10%	17	10%	0	0%
		Evcil Hayvan	12	7%	12	7%	0	0%
		Yalnız	52	31%	67	40%	15	9%
	36-50 Yaş	Aile	33	62%	41	77%	8	15%
		Arkadaş	9	17%	7	13%	-2	-4%
		Eş-Çocuk	15	28%	38	72%	23	44%
		Evcil Hayvan	2	4%	1	2%	-1	-2%
		Yalnız	10	19%	19	36%	9	17%
	51+ Yaş	Aile	10	53%	7	37%	-3	-16%
		Arkadaş	3	16%	2	11%	-1	-5%
		Eş-Çocuk	4	21%	5	26%	1	5%
		Evcil Hayvan	1	5%	1	5%	0	0%
		Yalnız	3	16%	10	53%	7	37%

<u>Yeşil Alan Kullanım Gerekçesi</u>	19-35 Yaş	İnsanlarla Tanışmak	12	7%	9	5%	-3	-2%
		Fiziksel Egzersiz Yapmak	20	12%	30	18%	10	6%
		Çocukları Dışarı Çıkarmak	14	8%	14	8%	0	0%
		Yürüyüş Yapmak	83	49%	83	49%	0	0%
		Doğayı Gözlemlemek	53	32%	64	38%	11	6%
		Evcil Hayvan Dışarı Çıkarmak	13	8%	11	7%	-2	-1%
		Rahatlamak	125	74%	144	86%	19	12%
		Açık Havada Kalmak	104	62%	123	73%	19	11%
	36-50 Yaş	İnsanlarla Tanışmak	2	4%	1	2%	-1	-2%
		Fiziksel Egzersiz Yapmak	7	13%	16	30%	9	17%
		Çocukları Dışarı Çıkarmak	16	30%	17	32%	1	2%
		Yürüyüş Yapmak	21	40%	41	77%	20	37%
		Doğayı Gözlemlemek	9	17%	24	45%	15	28%
		Evcil Hayvan Dışarı Çıkarmak	3	6%	7	13%	4	7%
		Rahatlamak	37	70%	50	94%	13	24%
		Açık Havada Kalmak	22	42%	47	89%	25	47%
	51+ Yaş	İnsanlarla Tanışmak	0	0%	0	0%	0	0%
		Fiziksel Egzersiz Yapmak	2	11%	2	11%	0	0%
		Çocukları Dışarı Çıkarmak	1	5%	0	0%	-1	-5%
		Yürüyüş Yapmak	9	47%	8	42%	-1	-5%
		Doğayı Gözlemlemek	5	26%	3	16%	-2	-10%
		Evcil Hayvan Dışarı Çıkarmak	1	5%	1	5%	0	0%
		Rahatlamak	8	42%	7	37%	-1	-5%
		Açık Havada Kalmak	6	32%	10	53%	4	21%
<u>Yeşil Alan Kullanımı İçin Tercih Edilen Ulaşım Araçları</u>	19-35 Yaş	Yürüyerek	127	76%	158	94%	31	18%
		Bisiklet	15	9%	34	20%	19	11%
		Motosiklet	5	3%	6	4%	1	1%
		Özel Araba	71	42%	59	35%	-12	-7%
		Toplu Taşıma	47	28%	18	11%	-29	-17%
		Diğer	3	2%	2	1%	-1	-1%
		Diğer	0	0%	0	0%	0	0%
	36-50 Yaş	Yürüyerek	29	55%	32	60%	3	5%
		Bisiklet	6	11%	3	6%	-3	-5%
		Motosiklet	0	0%	1	2%	1	2%
		Özel Araba	27	51%	52	98%	25	47%
		Toplu Taşıma	3	6%	2	4%	-1	-2%
		Diğer	0	0%	0	0%	0	0%
		Diğer	0	0%	0	0%	0	0%
	51+ Yaş	Yürüyerek	14	74%	12	63%	-2	-11%
		Bisiklet	1	5%	1	5%	0	0%
		Motosiklet	0	0%	0	0%	0	0%
		Özel Araba	8	42%	3	16%	-5	-26%
		Toplu Taşıma	0	0%	2	11%	2	11%
		Diğer	0	0%	0	0%	0	0%
		Diğer	0	0%	0	0%	0	0%
<u>Tercih Edilen Yeşil Alan Uzaklıkları</u>	19-35 Yaş	200 Metreden Az	36	21%	52	31%	16	10%
		200 - 500 Metre	53	32%	52	31%	-1	-1%
		500 Metreden Fazla	79	47%	64	38%	-15	-9%
	36-50 Yaş	200 Metreden Az	8	15%	20	38%	12	23%
		200 - 500 Metre	13	25%	13	25%	0	0%
		500 Metreden Fazla	32	60%	20	38%	-12	-22%
	51+ Yaş	200 Metreden Az	4	21%	9	47%	5	26%
		200 - 500 Metre	6	32%	5	26%	-1	-6%
		500 Metreden Fazla	9	47%	5	26%	-4	-21%
<u>Tercih Edilen Yeşil Alan Türleri</u>	19-35 Yaş	Şehir Parkları	106	63%	95	57%	-11	-6%
		Konut Bahçeleri	32	19%	48	29%	16	10%
		Su Kenarı Yeşil Alanlar	96	57%	62	37%	-34	-20%
		Kent Çeperi Yeşil Alanlar	39	23%	43	26%	4	3%
	36-50 Yaş	Şehir Parkları	28	53%	31	58%	3	5%
		Konut Bahçeleri	6	11%	6	11%	0	0%
		Su Kenarı Yeşil Alanlar	19	36%	12	23%	-7	-13%
		Kent Çeperi Yeşil Alanlar	17	32%	11	21%	-6	-11%
	51+ Yaş	Şehir Parkları	12	63%	11	58%	-1	-5%
		Konut Bahçeleri	0	0%	1	5%	1	5%
		Su Kenarı Yeşil Alanlar	3	16%	2	11%	-1	-5%
		Kent Çeperi Yeşil Alanlar	6	32%	5	26%	-1	-6%
<u>Yeşil Alan Kullanım Sırası Ruh Hali</u>	19-35 Yaş	Mutlu	122	73%	84	50%	-38	-23%
		Keyifli	116	69%	87	52%	-29	-17%
		Heyecanlı	30	18%	38	23%	8	5%
		Enerjik	75	45%	51	30%	-24	-15%
		Endişeli	8	5%	38	23%	30	18%
		Sinirli	10	6%	10	6%	0	0%
		Gergin	14	8%	20	12%	6	4%
		Üzgün	23	14%	20	12%	-3	-2%
		Güvensiz (Sağlık Açısından)	6	4%	21	13%	15	9%
	36-50 Yaş	Mutlu	34	64%	38	72%	4	8%
		Keyifli	32	60%	31	58%	-1	-2%
		Heyecanlı	3	6%	9	17%	6	11%
		Enerjik	26	49%	24	45%	-2	-4%
		Endişeli	2	4%	5	9%	3	5%
		Sinirli	2	4%	2	4%	0	0%
		Gergin	0	0%	5	9%	5	9%
		Üzgün	1	2%	3	6%	2	4%
		Güvensiz (Sağlık Açısından)	1	2%	4	8%	3	6%
	51+ Yaş	Mutlu	12	63%	5	26%	-7	-37%
		Keyifli	10	53%	7	37%	-3	-16%
		Heyecanlı	1	5%	1	5%	0	0%
		Enerjik	7	37%	4	21%	-3	-16%
		Endişeli	0	0%	3	16%	3	16%
		Sinirli	0	0%	0	0%	0	0%
		Gergin	0	0%	1	5%	1	5%
		Üzgün	0	0%	1	5%	1	5%
		Güvensiz (Sağlık Açısından)	0	0%	4	21%	4	21%

EK 6. Katılımcı Eğitim Gruplarının COVID-19 Pandemi Öncesi ve Sonrası Yeşil Alan Kullanım Eğilimleri

	<i>Katılımcı Profillerinin COVID-19 Pandemi Öncesi ve Sonrası Yeşil Alan Kullanım Eğilimleri</i>								
	<i>Anket Soruları</i>		<i>COVID-19 Pandemi Öncesi</i>		<i>COVID-19 Pandemi Sonrası</i>		<i>COVID-19 Pandemi Öncesi ve Sonrası Değişim Oranı (%)</i>		
<i>Lise</i>	<i>Lisans</i>	<i>Lisansüstü</i>	<i>Kişi Sayısı</i>	<i>Grup İçerisinde Katılımcı Oranı (%)</i>	<i>Kişi Sayısı</i>	<i>Grup İçerisinde Katılımcı Oranı (%)</i>			
58	155	27					<i>Kişi Sayısı</i>	<i>Katılımcı Oranı (%)</i>	
<i>Yeşil Alan Kullanım Oranı</i>	<i>Lise</i>	Evet	43	74%	50	86%	7	12%	
		Hayır	15	26%	8	14%	-7	-12%	
	<i>Lisans</i>	Evet	125	80%	141	91%	16	11%	
		Hayır	31	20%	14	9%	-17	-11%	
	<i>Lisansüstü</i>	Evet	24	89%	25	93%	1	4%	
		Hayır	3	11%	2	7%	-1	-4%	
<i>Yeşil Alan Kullanım Sıklığı</i>	<i>Lise</i>	Her gün	5	9%	6	10%	1	1%	
		Haftada birkaç gün	31	53%	25	43%	-6	-10%	
		Ayda birkaç gün	11	19%	13	22%	2	3%	
		Ayda bir gün	10	17%	14	24%	4	7%	
		Asla	1	2%	0	0%	-1	-2%	
	<i>Lisans</i>	Her gün	13	8%	29	19%	16	11%	
		Haftada birkaç gün	66	43%	59	38%	-7	-5%	
		Ayda birkaç gün	57	37%	36	23%	-21	-14%	
		Ayda bir gün	15	10%	30	19%	15	9%	
		Asla	4	3%	1	1%	-3	-2%	
	<i>Lisansüstü</i>	Her gün	2	7%	3	11%	1	4%	
		Haftada birkaç gün	13	48%	10	37%	-3	-11%	
		Ayda birkaç gün	7	26%	4	15%	-3	-11%	
		Ayda bir gün	5	19%	9	33%	4	14%	
		Asla	0	0%	1	4%	1	4%	
<i>Yeşil Alan Kullanım Zamanları</i>	<i>Lise</i>	Hafta içi	31	53%	20	34%	-11	-19%	
		Hafta sonu	27	47%	38	66%	11	19%	
	<i>Lisans</i>	Hafta içi	45	29%	100	65%	55	36%	
		Hafta sonu	110	71%	55	35%	-55	-36%	
	<i>Lisansüstü</i>	Hafta içi	8	30%	14	52%	6	22%	
		Hafta sonu	19	70%	13	48%	-6	-22%	
<i>Yeşil Alan Kullanım Zaman Aralığı</i>	<i>Lise</i>	06.00 - 12.00	5	9%	5	9%	0	0%	
		13.00 - 16.00	32	55%	34	59%	2	4%	
		17.00 - 20.00	9	16%	13	22%	4	8%	
		21.00 - 24.00	12	21%	6	10%	-6	-11%	
	<i>Lisans</i>	06.00 - 12.00	14	9%	10	6%	-4	-3%	
		13.00 - 16.00	73	47%	84	54%	11	7%	
		17.00 - 20.00	51	33%	46	30%	-5	-3%	
		21.00 - 24.00	17	11%	15	10%	-2	-1%	
	<i>Lisansüstü</i>	06.00 - 12.00	0	0%	2	7%	2	7%	
		13.00 - 16.00	13	48%	14	52%	1	4%	
		17.00 - 20.00	12	44%	6	22%	-6	-22%	
		21.00 - 24.00	2	7%	5	19%	3	12%	
	<i>Yeşil Alanda Geçirilen Toplam Zaman</i>	<i>Lise</i>	0 - 30 dakika	10	17%	16	28%	6	11%
			30 - 60 dakika	17	29%	22	38%	5	9%
			1 - 2 saat	17	29%	12	21%	-5	-8%
2+ saat			14	24%	8	14%	-6	-10%	
<i>Lisans</i>		0 - 30 dakika	22	14%	26	17%	4	3%	
		30 - 60 dakika	38	25%	53	34%	15	9%	
		1 - 2 saat	57	37%	49	32%	-8	-5%	
		2+ saat	38	25%	27	17%	-11	-8%	
<i>Lisansüstü</i>		0 - 30 dakika	4	15%	6	22%	2	7%	
		30 - 60 dakika	10	37%	7	26%	-3	-11%	
		1 - 2 saat	10	37%	6	22%	-4	-15%	
		2+ saat	3	11%	8	30%	5	19%	
<i>Yeşil Alan Kullanımı Gerçekleştirilen Kişiler</i>		<i>Lise</i>	Aile	25	43%	30	52%	5	9%
			Arkadaş	26	45%	22	38%	-4	-7%
			Eş-Çocuk	12	21%	15	26%	3	5%
	Evcil Hayvan		4	7%	4	7%	0	0%	
	Yalnız		18	31%	22	38%	4	7%	
	<i>Lisans</i>	Aile	81	52%	85	55%	4	3%	
		Arkadaş	93	60%	66	43%	-27	-17%	
		Eş-Çocuk	23	15%	42	27%	19	12%	
		Evcil Hayvan	10	6%	9	6%	-1	0%	
		Yalnız	38	25%	44	28%	6	3%	
	<i>Lisansüstü</i>	Aile	12	44%	22	81%	10	37%	
		Arkadaş	18	67%	13	48%	-5	-19%	
		Eş-Çocuk	1	4%	3	11%	2	7%	
		Evcil Hayvan	0	0%	1	4%	1	4%	
		Yalnız	9	33%	27	100%	18	67%	

<u>Yeşil Alan Kullanım Gerekçesi</u>	Lise	İnsanlarla Tanışmak	7	12%	5	9%	-2	-3%
		Fiziksel Egzersiz Yapmak	4	7%	15	26%	11	19%
		Çocukları Dışarı Çıkarmak	9	16%	10	17%	1	1%
		Yürüyüş Yapmak	24	41%	33	57%	9	16%
		Doğayı Gözlemlemek	16	28%	13	22%	-3	-6%
		Evcil Hayvan Dışarı Çıkarmak	6	10%	5	9%	-1	-1%
		Rahatlamak	37	64%	36	62%	-1	-2%
		Açık Havada Kalmak	29	50%	44	76%	15	26%
	Lisans	İnsanlarla Tanışmak	6	4%	3	2%	-3	-2%
		Fiziksel Egzersiz Yapmak	22	14%	27	17%	5	3%
		Çocukları Dışarı Çıkarmak	19	12%	20	13%	1	1%
		Yürüyüş Yapmak	73	47%	75	48%	2	1%
		Doğayı Gözlemlemek	41	26%	61	39%	20	13%
		Evcil Hayvan Dışarı Çıkarmak	10	6%	13	8%	3	2%
		Rahatlamak	110	71%	128	83%	18	12%
		Açık Havada Kalmak	86	55%	97	63%	11	8%
	Lisansüstü	İnsanlarla Tanışmak	1	4%	2	7%	1	3%
		Fiziksel Egzersiz Yapmak	3	11%	6	22%	3	11%
		Çocukları Dışarı Çıkarmak	3	11%	1	4%	-2	-7%
		Yürüyüş Yapmak	16	59%	24	89%	8	30%
		Doğayı Gözlemlemek	10	37%	17	63%	7	26%
		Evcil Hayvan Dışarı Çıkarmak	1	4%	1	4%	0	0%
		Rahatlamak	23	85%	27	100%	4	15%
		Açık Havada Kalmak	17	63%	27	100%	10	37%
<u>Yeşil Alan Kullanımı İçin Tercih Edilen Ulaşım Araçları</u>	Lise	Yürüyerek	44	76%	58	100%	14	24%
		Bisiklet	9	16%	18	31%	9	15%
		Motosiklet	4	7%	2	3%	-2	-4%
		Özel Araba	21	36%	16	28%	-5	-8%
		Toplu Taşıma	8	14%	7	12%	-1	-2%
		Diğer	1	2%	1	2%	0	0%
	Lisans	Yürüyerek	104	67%	108	70%	4	3%
		Bisiklet	12	8%	19	12%	7	5%
		Motosiklet	1	1%	5	3%	4	2%
		Özel Araba	71	46%	101	65%	30	19%
		Toplu Taşıma	34	22%	12	8%	-22	-14%
		Diğer	2	1%	1	1%	-1	-1%
	Lisansüstü	Yürüyerek	22	81%	21	78%	-1	-3%
		Bisiklet	1	4%	1	4%	0	0%
		Motosiklet	0	0%	0	0%	0	0%
		Özel Araba	14	52%	25	93%	11	41%
		Toplu Taşıma	8	30%	3	11%	-5	-19%
		Diğer	0	0%	3	11%	3	11%
<u>Tercih Edilen Yeşil Alan Uzaklıkları</u>	Lise	200 Metreden Az	10	17%	20	34%	10	17%
		200 - 500 Metre	19	33%	13	22%	-6	-11%
		500 Metreden Fazla	29	50%	25	43%	-4	-7%
	Lisans	200 Metreden Az	33	21%	51	33%	18	12%
		200 - 500 Metre	41	26%	49	32%	8	6%
		500 Metreden Fazla	81	52%	55	35%	-26	-17%
	Lisansüstü	200 Metreden Az	5	19%	10	37%	5	18%
		200 - 500 Metre	12	44%	8	30%	-4	-14%
		500 Metreden Fazla	10	37%	9	33%	-1	-4%
<u>Tercih Edilen Yeşil Alan Türleri</u>	Lise	Şehir Parkları	36	62%	48	83%	12	21%
		Konut Bahçeleri	10	17%	11	19%	1	2%
		Su Kenarı Yeşil Alanlar	25	43%	26	45%	1	2%
		Kent Çeperi Yeşil Alanlar	17	29%	20	34%	3	5%
	Lisans	Şehir Parkları	89	57%	101	65%	12	8%
		Konut Bahçeleri	24	15%	44	28%	20	13%
		Su Kenarı Yeşil Alanlar	79	51%	48	31%	-31	-20%
		Kent Çeperi Yeşil Alanlar	39	25%	38	25%	-1	0%
	Lisansüstü	Şehir Parkları	21	78%	21	78%	0	0%
		Konut Bahçeleri	4	15%	27	100%	23	85%
		Su Kenarı Yeşil Alanlar	14	52%	8	30%	-6	-22%
		Kent Çeperi Yeşil Alanlar	6	22%	4	15%	-2	-7%
<u>Yeşil Alan Kullanım Sorusu Ruh Hali</u>	Lise	Mutlu	36	62%	39	67%	3	5%
		Keyifli	30	52%	37	64%	7	12%
		Heyecanlı	11	19%	8	14%	-3	-5%
		Enerjik	28	48%	18	31%	-10	-17%
		Endişeli	1	2%	7	12%	6	10%
		Sinirli	5	9%	3	5%	-2	-4%
		Gergin	7	12%	6	10%	-1	-2%
		Üzgün	6	10%	6	10%	0	0%
		Güvensiz (Sağlık Açısından)	3	5%	8	14%	5	9%
	Lisans	Mutlu	110	71%	76	49%	-34	-22%
		Keyifli	108	70%	71	46%	-37	-24%
		Heyecanlı	19	12%	34	22%	15	10%
		Enerjik	67	43%	52	34%	-15	-9%
		Endişeli	8	5%	35	23%	27	18%
		Sinirli	7	5%	8	5%	1	0%
		Gergin	6	4%	18	12%	12	8%
		Üzgün	13	8%	13	8%	0	0%
		Güvensiz (Sağlık Açısından)	4	3%	19	12%	15	9%
	Lisansüstü	Mutlu	22	81%	12	44%	-10	-37%
		Keyifli	20	74%	17	63%	-3	-11%
		Heyecanlı	4	15%	6	22%	2	7%
		Enerjik	13	48%	9	33%	-4	-15%
		Endişeli	1	4%	4	15%	3	11%
		Sinirli	0	0%	1	4%	1	4%
		Gergin	1	4%	2	7%	1	3%
		Üzgün	5	19%	5	19%	0	0%
		Güvensiz (Sağlık Açısından)	0	0%	2	7%	2	7%

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı: Çağatay ALBAYRAK
Uyruğu: Türkiye (T.C)

EĞİTİM

Derece	Kurum	Mezuniyet Tarihi
Yüksek Lisans	Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Şehir ve Bölge Planlama Ana Bilim Dalı	2023
Lisans	Erciyes Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü	2020
Lise	Mustafa Eraslan Anadolu Lisesi, Kayseri	2015

İŞ DENEYİMLERİ

Yıl	Kurum	Görev
2018-2018	Talas Belediyesi (Staj)	Şehir Plancısı
2019-2019	Merkez Şehir Plan. Mim. Müh. İnş. Tur. Ltd. Şti. (Staj)	Şehir Plancısı
2022-2022	And Hart. İmar Plan. Ve İnş. Müh. Tic. Ltd. Şti	Şehir Plancısı

YABANCI DİL

İngilizce