KENTLEŞME SÜRECİNDE SALGIN HASTALIKLAR VE İSTANBUL'DA KENTSEL KIRILGANLIK KAVRAMI

Nupelda UÇAR
201401108

YÜKSEK LİSANS TEZİ
Mimarlık Anabilim Dalı
Mimarlık Tezli Yüksek Lisans Programı
Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Candan Ilgın ÖZÜLKE

İstanbul
T.C. Maltepe Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Ocak, 2023

KENTLEŞME SÜRECİNDE SALGIN HASTALIKLAR VE İSTANBUL'DA KENTSEL KIRILGANLIK KAVRAMI

Nupelda UÇAR
201401108
ORCID: 0000-0001-9556-6661

YÜKSEK LİSANS TEZİ
Mimarlık Anabilim Dalı
Mimarlık Tezli Yüksek Lisans Programı
Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Candan Ilgın ÖZÜLKE

İstanbul
T.C. Maltepe Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Ocak, 2023



JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Bu belge, Yükseköğretim Kurulu tarafından 19.01.2021 tarihli "Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge" ile bildirilen 6698 Sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu kapsamında gizlenmiştir.

ETİK İLKE VE KURALLARA UYUM BEYANI

Bu belge, Yükseköğretim Kurulu tarafından 19.01.2021 tarihli "Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge" ile bildirilen 6698 Sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu kapsamında gizlenmiştir.

TEŞEKKÜR

Değerli katkılarıyla beni yönlendiren, lisans döneminden bu yana öğrenim hayatım boyunca desteğini esirgemeyen, her anlamda bilgi birikiminden faydalandığım ve akademik anlamda üzerimde çok emeği olan değerli danışman hocam DR. ÖĞR. ÜYESİ CANDAN ILGIN ÖZÜLKE'ye sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Bana deneyimleri ve bilgileri ile katkısı olan hocalarım, DR ÖĞR. ÜYESİ ALİYE CEREN ONUR'a, DR. ÖĞR. ÜYESİ DEMET MUTMAN'a ve DR. ÖĞR. ÜYESİ NADİDE EBRU YAZAR'a teşekkürlerimi sunarım.

Tez çalışmam süresince desteğini esirgemeyen, cesaretlendiren ve aldığım kararlarda beni daima detsekleyen annem Tacide Uçar'a, babam Salih Uçar'a, ablam Ebru İrdem'e ve abim Emrah Uçar'a teşekkürü borç bilirim.

Nupelda UÇAR

Ocak, 2023

ÖZET

KENTLEŞME SÜRECİNDE SALGIN HASTALIKLAR VE İSTANBUL'DA KENTSEL KIRILGANLIK KAVRAMI

Nupelda Uçar
Yüksek Lisans Tezi
Mimarlık Anabilim Dalı
Mimarlık Tezli Yüksek Lisans Programı
Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Candan Ilgın Özülke
Maltepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, 2023

Küreselleşme ile kentlerin geçirdiği değişimler incelendiğinde, bir yandan kentleri tek tipleşmeye iterken, diğer yandan sosyal, siyasal, ekonomik olarak farklılaştırarak, kentler arasındaki sınıf farklılıklarına sebep olmaktadır. Küresel kentler; artan göçler, ulaşım yolları, ticaret gibi sosyal ve ekonomik sonuçlar incelendiğinde, ilk vakaların görüldüğü, etkileşimlerin ve bulaşının yoğun olduğu yerler olmaktadır. Günümüz neoliberal kentleri, kentleşme süreçleri, kentleşme hızları ve kentsel yoğunlukları sebebiyle ani riskler ve tehlikelere karşı kırılgan olmaktadır. Kent yoksulluğunun ve eşitsizliğinin fazla olduğu kentler şoklara karşı tedbirli olamamakta, esnek davranamamaktadır. Günümüz kentlerinde, kimi kent merkezlerinin dönüşüm sürecine girmesi ve yaşayan halkın, mekâna uyum sağlayamamaları nedeniyle halkın yerinden edilme süreçlerine maruz kalmaları kırılganlığa sebep olabilmektedir. Göç alan kentlerde, sosyal grupların kente uyum sağlayamamaları hem sosyal açıdan hem de ekonomik açıdan kırılganlığa sebep olmaktadır. Ekosistemlerin tahrip edilmesi, dolgu alanlarının oluşturulması, iklim ve ekolojik koşullar gözetilmeden oluşturulan yapılaşmalar, kırılganlığı arttırmakta, sürdürülebilir ekosisteme zarar vermektedir.

Bu çalışma kapsamında kırılganlık konusu, İstanbul ölçeğinde ele alınarak İstanbul'un kentleşme süreci, mega projelerin etkisi ve sürdürülebilirlik ile ilişkisi incelenmektedir. Bu inceleme sonucunda ortaya çıkan yüksek kırılganlığa sahip Sultanbeyli semtinin, kentleşme sürecinde oluşan ve Covid-19 ile daha çok ortaya çıkan kırılganlıkları incelenmektedir. Pandemi, kentsel kırılganlıkları ön plana çıkararak, erişilebilirliğin ve kentsel mekân kullanımında sürdürülebilir kentleşmenin önemini ortaya çıkarmaktadır.

İstanbul'un kentleşme sürecindeki kırılganlıkları sosyal, ulaşıma bağlı ve çevresel olarak üç alt başlık halinde irdelenmektedir. Araştırma sonucunda kentleşme süreciyle kırılganlığı yüksek olan Sultanbeyli ilçesinin kırılganlığı erişilebilirlik ve sürdürülebilirlik çerçevesinde değerlendirilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Kentleşme, Salgın Hastalıklar, Kırılganlık

ABSTRACT

EPIDEMIC DISEASES IN THE PROCESS OF URBANIZATION AND THE CONSEPT OF URBAN VULNERABILITY IN ISTANBUL

Nupelda Uçar
Master Thesis
Department of Architecture
Masters of Architecture Program with Thesis
Thesis Advisor: Assist Prof. Dr. Candan Ilgın Özülke
Maltepe University Graduate School, 2023

When the changes that cities have undergone with globalization are examined, on the one hand, they push the cities to be uniform, on the other hand, they cause class differences between cities by differentiating them socially, politically and economically. Global cities; When the social and economic results such as increasing migration, transportation routes, trade are examined, it is the places where the first cases are seen, interactions and transmission are intense. Today's neoliberal cities are vulnerable to sudden risks and dangers due to their urbanization processes, urbanization rates and urban density. Cities with high urban poverty and inequality cannot be cautious and flexible against shocks. In today's cities, the fact that some urban centers are in the process of transformation and the living people are exposed to the processes of displacement due to their inability to adapt to the space can cause vulnerability. In cities receiving immigration, the inability of social groups to adapt to the city causes vulnerability both socially and economically. The destruction of ecosystems, the creation of filling areas, the constructions created without considering the climate and ecological conditions increase the vulnerability and harm the sustainable ecosystem.

The scope of this work, the subject of vulnerability is handled on the scale of Istanbul, and the urbanization process of Istanbul, the impact of mega projects and its relationship with sustainability are examined. As a result of this review, the urbanization process of the Sultanbeyli district which has a high vulnerability and the vulnerabilities that more emerged with Covid-19 are examined. The pandemic is exposing the revealing the use of

urban space and the importance of sustainable urban models with highlighting urban vulnerabilities. The vulnerabilities of Istanbul in the urbanization process are given in three sub-headings as social, transportation-related and environmental. As a result of the research, the vulnerability of the Sultanbeyli district, which has a high vulnerability being evaluated within of accessibility and sustainability of the urbanization process.

Keywords: Urbanization, Epidemic Diseases, Vulnerability

İÇİNDEKİLER

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI ii

ETİK İLKE VE KURALLARA UYUM BEYANI iii

TEŞEKKÜR iv

ÖZET v

ABSTRACT vii

İÇİNDEKİLER ix

TABLOLAR LİSTESİ xi

ŞEKİLLER LİSTESİ xii

KISALTMALAR xiv

1. GİRİŞ 1

1.1 Problem 1

1.2 Amaç 2

1.3 Varsayımlar 2

1.4 Kapsam 3

1.5 Yöntem 4

2. KENTLEŞME, SALGIN HASTALIKLAR VE KIRILGANLIK 5

2.1 Endüstri Kentinde Salgın Hastalıklar ve Kentsel Kırılganlık 7

2.2 Salgın Hastalıkların 19. yy. ve 20. yy. Kent Ütopyalarına Etkileri 12

2.3 Küreselleşen Kentlerde Salgın Hastalıklar ve Kentsel Kırılganlık 19

2.4 Covid-19 Pandemisi ve Kentsel Kırılganlık İlişkisi 25

2.5 Kentsel Kırılganlık Kavramının Sürdürülebilirlik ile İlişkisi 29

2.6 Erişilebilirlik ve Covid-19 Pandemisi 39
2.6.1 Erişilebilirlik ve Sosyal Kırılganlık 40
2.6.2 Erişilebilirlik ve Ulaşım Kırılganlığı 43
2.6.3 Erişilebilirlik ve Çevresel Kırılganlık 47
2.7 Değerlendirme 49
3. İSTANBUL'DA KENTLEŞME SÜRECİ VE KENTSEL KIRILGANLIK İLE İLİŞKİSİ 53
3.1 Sosyal Kırılganlık 60
3.2 Ulaşıma Bağlı Kırılganlık 63
3.3 Çevresel Kırılganlık 66
3.4 İstanbul'un Sürdürülebilirlik ile İlişkisi 77
4. SULTANBEYLİ'NİN KENTLEŞME SÜRECİ VE KIRILGANLIK İLE İLİŞKİSİ 80
4.1 Sultanbeyli'nin Kentleşme Sürecinin Kırılganlık ile Değerlendirilmesi 82
4.2 Sultanbeyli'nin Sürdürülebilir Kentleşme ve Erişilebilirlik Çerçevesinde Değerlendirilmesi 100
5. SONUÇ ve ÖNERİLER 110
KAYNAKLAR 116
ÖZGEÇMİŞ 130

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. Kompakt Kent ve Dağınık Kent Karşılaştırması 34
Tablo 2. Kentsel Kırılganlık ve Sürdürülebilirlik ilişkisi..... 51
Tablo 3. Haziran-Ağustos 2020 Vaka sayıları 72
Tablo 4. Hayat Eve Sığar Renkli Haritalarının Grid Puanları 74
Tablo 5. İstanbul'un Kentsel Kırılganlıklarının Sürdürülebilirlik ile İlişkisi 78
Tablo 6. Sultanbeyli'de Toplumsal Problemler ve Kentleşme Problemleri 90
Tablo 7. Sosyal Yardım Başvuru Sayıları. 97
Tablo 8. Sultanbeyli Eğitim Durumu 97
Tablo 9. Ulaşım Kırılganlığı ve Kullanılan Veriler 98
Tablo 10. Sultanbeyli Kırılganlığı ve Sürdürülebilirlik 99

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Tez Akış Diyagramı 4
Şekil 2. Planlama Yapılmış Konutlar Hastalıkları Yok Eder 10
Şekil 3. Alvar Aalto'nun Paimio Sanatoryumu'nun Güneşlenme Terası Binası 11
Şekil 4. 19. yy. ve 20. yy. Kent Ütopyaları Karşılaştırması. 14
Şekil 5. Ebenezer Howard'ın Bahçe Kent Tasarımı. 15
Şekil 6. Üç Mıknatıslı Diyagramı, Yarının Bahçe Kentleri. 16
Şekil 7. Le Corbusier, Çağdaş Kent Asma Bahçelerden Oluşan Konut Blokları 18
Şekil 8. Salgın ve Ölüm Oranları 21
Şekil 9. Yeni Şehircilik 22
Şekil 10. Yeni Şehircilik 22
Şekil 11. Covid-19'un Kente Etkileri. 26
Şekil 12. Pandemi Sürecinin Düşündürdükleri 28
Şekil 13. Temel Sürdürülebilirlik Kalkınma Amaçları 32
Şekil 14. Ters Piramit Modeli 38
Şekil 15. Ekonomik ve Sosyal Erişebilirliğin Kırılganlık ile İlişkisi 41
Şekil 16. Almanya Düsseldorf Belediyesi'nin Sanal Müze Turu 42
Şekil 17. Roma'da Kısıtlanan Toplu Taşıma Koltukları 44
Şekil 18. Pandemide Ulaşım Tercihleri 44
Şekil 19. Gelir Gruplarına Göre Toplu Taşıma Kullanımları. 45
Şekil 20. DSÖ Tarafından Yayınlanmış Broşür 46
Şekil 21. Bisiklet Yolları. 46
Şekil 22. Sosyal İzolasyonlu Oturma Alanları 48
Şekil 23. Sabiha Gökçen Havalimanı'nın Bölgeye Etkisi. 58
Şekil 24. İstanbul ve Kent Makro formunu Etkileyen Projeler 59
Şekil 25. 2020 Yılı İlçelerde Yaşayan Suriyeli Nüfusu 61
Şekil 26. İstanbul'un İlçelerinin Sosyoekonomik Düzeyine Göre 2020 Yılındaki Ölümleri 62
Şekil 27. İstanbul'da Toplu Taşımanın Türel Dağılımı. 64
Şekil 28. İBB Ulaşım Ağı Üzerinde Gösterilmiş Düğüm Noktaları 65

Şekil 29. Ulaşımda Kırılganlık 65
Şekil 30. İstanbul Deprem Risk Haritası 68
Şekil 31. İstanbul'un Su Havzaları 69
Şekil 32. Havza ve Dere Yataklarında Yer Alan Yapılaşmalar. 70
Şekil 33. İlçe Kırılganlık Dağılımı 76
Şekil 34. İstanbul'da Kentsel Yayılma Süreçleri. 80
Şekil 35. İstanbul'un Düzensiz Konut Dağılımı Haritası 81
Şekil 36. Sultanbeyli Nüfus Büyüme Oranı. 83
Şekil 37. 1970 Yılı Sultanbeyli Köyü 84
Şekil 38. 1982 Yılı Sultanbeyli İlçesi'nin Uydu Görüntüsü 85
Şekil 39. Yerleşim Alanlarının Yıllara Göre Değişimi. 86
Şekil 40. 2006 Yılı Sultanbeyli İlçesi'nin Uydu Görüntüsü. 88
Şekil 41. 2011 Yılı Sultanbeyli İlçesi'nin Uydu Görüntüsü. 88
Şekil 42. 2021 Yılı Sultanbeyli İlçesi'nin Uydu Görüntüsü. 89
Şekil 43. Sultanbeyli ve Kırılganlık Kavramını Etkileyen Temel Etkenler 92
Şekil 44. Kentsel Yoğunluğa Bağlı Kırılganlık Haritası 93
Şekil 45. Sultanbeyli Kullanılabilir Yeşil Alanlar 94
Şekil 46. İstanbul Sosyoekonomik Kırılganlık 96
Şekil 47. Sultanbeyli'nin Mahalle Sınırları ve Kamusal Yapıları 102
Şekil 48. Sultanbeyli'de Yer Alan, 1 ve 2 Numaralı Bölgelerdeki Erişilebilirlik Çemberi 104
Şekil 49. Kentsel Boş Alanlar 105
Şekil 50. Konut Bahçe Kullanımları 106
Şekil 51. Yapılara Kat Eklenmesi ve İnşaatı Bitmeyen Yapılar 107

KISALTMALAR

İBB : İstanbul Büyükşehir Belediyesi

DSÖ, WHO : Dünya Sağlık Örgütü

GSYH : Gayrisafi Yurt İçi Hasıla

İSTKA : İstanbul Kalkınma Ajansı

BM : Birleşmiş Milletler

1. GİRİŞ

1.1 Problem

Kentler, sürekli olarak büyümekte ve değişmektedir. Kentlerin işlevlerinin ve niteliklerinin birbirinden farklı olması, tarih boyunca kent kavramının değişmesine sebep olmuştur. Kent kavramı ekonomik, teknolojik, siyasal, kültürel, toplumsal gelişmelerden ve salgın hastalıklardan etkilenmiştir.

Sanayileşme ile kentteki nüfus artışı, kent merkezlerinde yetersiz alan olmasından dolayı kent çeperlerine yönelişin sağlıksız, hızlı ve kontrolsüz olduğu görülmektedir. Kentsel mekânların ve konut yapılarının sağlıksızlaşması, salgınların çıkış noktası olmuştur. Kentlerin kontrolsüz büyümesi, nüfusun sürekli artması, heterojen yapının karmaşıklığı ve insanlar arası etkileşimin artması salgın hastalıkları ve bulaşı tetiklemiştir.

Kentler, sürekliliği olan bir dönüşümün kendisidir. Bu dönüşüm potansiyel riskleri ve salgınları ortaya çıkarmaktadır. Her pandemi, kent ve doğal çevre ikilisini birlikte yeniden düşünmeye itmiştir. İnsanların yapılı çevreden doğaya yönelişi, sağlıksız kentler için geçici bir çözüm olarak karşımıza çıkmaktadır. Tarih boyunca kamusal ve rekreasyon alanlarının arttırılması, kontrollü yerleşim planlamaları sadece salgın sonrası bir çözüm yolu olarak karşımıza çıkmaktadır.

Küreselleşmeden sonra, serbest piyasa ekonomisinin kentler üstünde merkezi bir güç olarak konumlanması, bölgelerin farklı istihdam sağlaması sonucu kentlerde en yüksek nüfus sayıları göze çarpmaktadır. Bunun sonucunda ekonomik olarak performans düzeyi daha yüksek olan küresel kentlerde, kır yaşamına göre daha fazla etkileşim gözlenmektedir. Bununla beraber ulaşım sirkülasyonunun fazla olması, transfer geçiş sistemlerini barındırması, heterojen yapı ve sistemlerine sahip olması, etkileşimin fazla olması ve sosyal yapı göz önüne alındığı zaman, kır yaşamına göre pandeminin daha fazla yayılmasına sebep olmaktadır.

Neoliberal kentleşmede kar odaklılık, toplumsal ve sınıfsal ayrımlara sebep olmuş, her kent bu süreçten eşit etkilenmemiştir. Bu sebeple, küresel kentler başta olmak üzere tüm

kentler birbirinden farklı kırılganlık değeri göstermektedir. Kırılganlık, risk ve tehdit durumlarındaki kentlerin olaylar karşısında etkilenme durumudur. Pandemi süreci, kentler için kırılganlıklarının belirlenmesi, kenti sosyal, ekonomik, sağlık ve kültürel olarak etkisinin hissedilmesinde önemli olmuştur. Çalışmanın konusu olan kırılganlık kavramı, diğer yandan ekosistemlerin sürdürülebilir olmamasına sebep olmaktadır. Ekosistem kırılganlıklarına yer verilen, hızlı kentleşme süreci geçiren, göçmenlerin fazla olduğu, sosyal, kültürel, ekonomik kırılganlıkların değerlendirilebileceği alan olarak Sultanbeyli semti seçilmiş, kırılganlık araştırmaları yapılmıştır.

1.2 Amaç

Bu çalışmada, endüstrileşmeden günümüze kadar kentleşmenin gelişiminden ve yaşanmış salgın hastalıkların kentleşmeye etkileri üzerinde durulmaktadır. Kentleşme süreçlerinin ve geçirilen sosyal, toplumsal, ekonomik gelişmelerin kent kırılganlıklarını ortaya çıkarmakta ve ani risk ve tehditlerde kent yaralanabilmektedir. Kent kırılganlığının sürdürülebilirliği olumsuz etkilediği ortaya konulmaktadır. Günümüzde yaşanan Covid-19 salgını, kentsel kırılganlıkları ortaya çıkarmakta ve mahalle ölçeğinde erişilebilirlik kavramını önemli hale getirmektedir. İstanbul'un kentleşme sürecinde ortaya çıkan kırılganlıkları üç alt başlık halinde incelenmektedir. Sosyal, ulaşım, çevresel kırılganlıkları sonucunda Sultanbeyli'nin örnek alan olarak kentleşme sürecindeki kentsel kırılganlıklarını incelemeyi amaçlamaktadır. Kentsel kırılganlığı yüksek bulunan Sultanbeyli semti için kırılganlığın azaltılabileceği yönünde sürdürülebilir ve erişilebilir kent değerlendirilmesinde bulunulmaktadır.

1.3 Varsayımlar

Tez kapsamında, kent kavramının gelişmesinde etkili olan toplumsal, siyasal, kültürel olayların ve salgınların oluşum süreçleri irdelenmekte, kentlerdeki pandeminin daha yüksek olduğu belirtilerek, metropol kent İstanbul ele alınmaktadır. Salgının, mekânsal ölçekte değerlendirilmesi ve sosyokültürel sınıf incelemeleri sonucunda kırılganlıklarının birbirinden farklı olacağı varsayılmaktadır.

Konu ile ilgili olarak Covid-19 pandemisinin etkisiyle mahallerin önemi anlaşılarak erişilebilirliği ve sürdürülebilirliği ön plana çıkarmaktadır. Sürdürülebilirliğin ve

erişilebilirliğin kırılganlıkla doğrudan ilişkili olduğu kabul edilmektedir. Kırılganlığı azaltabileceği öngörülen mahalle ölçeğindeki erişilebilirlik için Sultanbeyli ilçesinde farklı mahallelerin kesiştiği iki örnek alan incelenmektedir. Pandemi sürecinde kentsel yoğunluk bisiklet ve yaya sirkülasyonunun ani risk ve tehditler karşısında esnek bir erişim imkânı sağlamaktadır. Mahallerin kendine yeterli olmasının ve erişilebilirliğin kırılganlık ve riskler üzerinde fayda sağlayacağı ortaya konulmaya çalışılmaktadır.

1.4 Kapsam

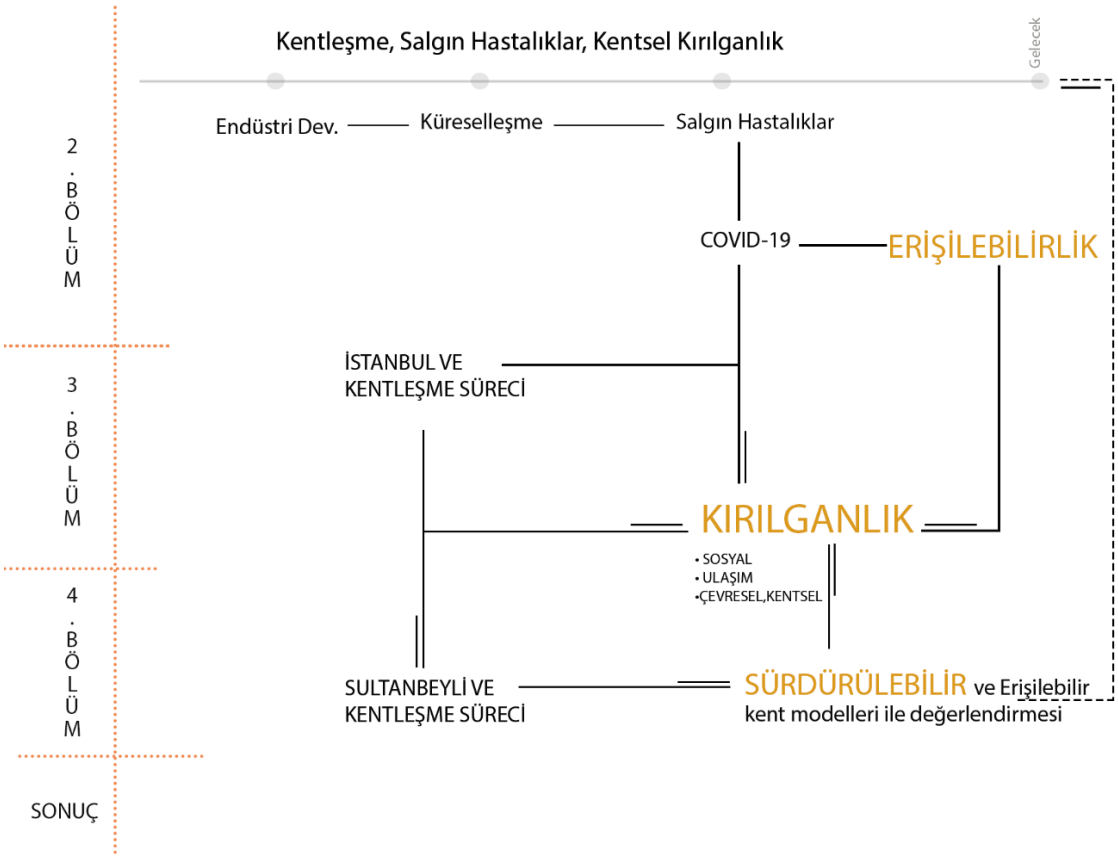
Tez kapsamında, endüstri kentinden 21.yy. ın ilk çeyreğine kadar yaşanan toplumsal ve salgın etkenlerinin kentleşmeye etkileri üzerinde durulmuş, Günümüz Covid-19 pandemisinin kente etkileri ve erişilebilirliğini kırılganlık kavramı ile değerlendirilmektedir. Konu ile ilgili olarak küresel ve mega kent İstanbul'un kentleşme sürecindeki ve mega projelerin etkileriyle sürdürülebilirliğine ve kırılganlıklarına yer verilmiş, birçok kırılganlık etkenlerini barındıran Sultanbeyli örnek alan olarak seçilerek alan incelemesinde bulunulmuştur.

• Tezin ilk bölümünde, tez çalışmasının amacı, yöntemi, hipotezi ve kapsamı açıklanmaktadır.

• İkinci bölümde, araştırmanın ilk aşamasında kentlerin gelişim süreçleri endüstri devriminden itibaren 21.yy'ın ilk çeyreğine kadar yapılmaktadır. Günümüz Covid-19 pandemisi ve kente etkileri incelenmektedir. Kent oluşumlarında toplumsal, siyasal, kültürel, teknolojik, salgınsal etkenler bağlamında kent tanımının farklılaşması incelenmektedir. Kenti ve kentleşmeyi etkileyen parametrelerden toplumsal olaylar, siyasi olaylar, salgın hastalıklar yeni kent modeli oluşumlarına ve ütopyalara neden olduğu belirtilmektedir. Sürdürülebilir kent modellerinde erişilebilirliğin önemine ve sürdürülebilir kentleşmenin kırılganlık kavramı ile ilişkisine yer verilmektedir.

• Üçüncü bölümde, İstanbul'da kentleşme süreci ve kırılganlıkları değerlendirilmektedir. Bu değerlendirmede sosyal kırılganlık, ulaşıma bağlı kırılganlığı, çevresel kırılganlık alt başlıkları, İstanbul'un mega projelerin etkisi ve sürdürülebilirlik ile ilişkisi incelenmektedir.

• Dördüncü bölümde, alan seçimi olarak, birçok alt başlıkta kırılganlık özelliği taşıyan Sultanbeyli semtinin kentleşme sürecine ve kentsel kırılganlıklarına yer verilmiş, sürdürülebilirlik ve erişilebilirlik bağlamında kentin iki bölümü karşılaştırılmaktadır.



Şekil 1. Tez Akış Diyagramı

1.5 Yöntem

Bu çalışmada, literatür taramasıyla analizler ve sentezler yapılarak çalışmaya temel verileri sağlamıştır. Sultanbeyli Belediyesi ve Sultanbeyli Göç İdaresi kaynaklarından yararlanılmıştır. Kavramsal tanımlamalara yer verilmiş, literatür taramaları yapılmış, çeşitli makalelerden yazılı ve elektronik kaynaklardan faydalanılmıştır. Sağlık Bakanlığı Hayat Eve Sığar (HES) Covid-19 haritalarından, İstanbul Kalkınma Ajansı (İSTKA) verileri kullanılmıştır. Ayrıca, BİMTAŞ ve İBB'nin birlikte yürüttüğü "Covid-19 Salgını Mücadele Sürecinde İstanbul Kırılganlık Haritası" raporu verileri değerlendirilmiştir. Konu ile ilgili bütüne ait parçaların her biri değerlendirilmiş, kentsel kırılganlık kavramı makro ölçekte ele alınmıştır. Örnek alan Sultanbeyli gözlemleyerek çevre irdelenmiştir.

2. KENTLEŞME, SALGIN HASTALIKLAR VE KIRILGANLIK

Tarih boyunca kentler, çeşitli uygarlıkların yüklerini taşıyan mekânlar olmuştur. Kentler yalnız yerleşim mekânları değil, toplum örgütlerinin ve medeniyetlerin olduğu canlı bir mekanizmadır. Kentlerin çöküşüyle medeniyetler çökmüş, önemini kaybetmiştir (Pustu, 2006). Her kent ve hatta her kent bölümü salgınlardan bir diğerine göre farklı ölçüde etkilenmiştir.

TDK'ye göre salgın, "bir hastalığın veya bir durumun yaygınlaşması ve birçok kişiye bulaşması "Epidermi", tüm dünyada yayılma biçimine ise "Pandemi" denmektedir. Epidemiler belli zaman diliminde ortaya çıkan ve belirli topluluklarda, bölgede etkisini gösteren hastalıklardır. Pandemi ise tüm ülkeye etkisini gösteren hastalıklardır. Pandemi ve epidemiler insanlık tarihi boyunca belirli zaman dilimlerinde varlığını göstermiş, doğa, yapılı çevre ve kentli arasındaki dengenin önemini vurgulamıştır.

Kent, sosyoekonomik ve kültürel açıdan; sosyal hayatın mesleklere, iş bölümüne, farklı kültür gruplarına göre organize edildiği, kurumlaşmaların yoğunluk kazandığı, karmaşık insan ilişkilerinin bütün bir günlük yaşayışı etkilediği yerleşme merkezi" olarak (Keleş, 1997) tanımlanır. Salgın hastalıklar ve pandemiler, dünya tarihinden bu yana toplumsal, ekonomik, politik, sosyal açıdan hem yaşayan halkı hem de kentleşmeyi etkilemiştir. Toplumsal yapıları, mekânları yeniden biçimlendirmeye ortam hazırlamıştır.

Kırılganlık kavramı birçok disiplin için önemli olmaktadır ve birçok disiplinde ele alınmış (hukuk, sağlık, ticaret, planlama, sosyoloji, psikoloji vb.), farklı alt başlıklar ile değerlendirilmiştir. Ancak yapılan akademik araştırmalar sonucunda kırılganlık kavramının birçok konuda ele alınması, alt başlıkları, alt başlıklarının kendi içinde de ayrılması sonucunda birçok başlıkta incelenebileceği görülmektedir.

Kırılganlık, çevresel ve sosyal değişimlerle ilgili risk ve tehditlere maruz kalma ve uyum sağlama kapasitesinin olmayışından zarar görme durumudur. Kırılganlık kavramı birçok sektör için streslerden etkilenme, baş edebilme, korunabilme yeteneğidir. Kırılganlık (vulnarability) kavramının kökeni Latinceden gelmekte ve "yara" anlamına gelen "vulnus" kelimesinden türetilmiştir (Mackenzie, Rogers, ve Dodds, 2014). İnsanın veya

toplumun acı çekme gücüne vurgu yapılmaktadır. Bazı Türkçe çalışmalarda "yaralanabilirlik" olarak da çevrilen kırılganlık kavramı risk kavramı ile başlar. Risk, bilinen veya bilinmeyen olasılık dağılımıdır. Çeşitli sosyal eylemler, riski azaltabilir. Örneğin tüm disiplinlerde istikrar, riski azaltır (Alwang, Siegel, ve Jorgensen, 2001). Fiziksel, psikolojik, sosyolojik olarak hasar almaya açık olma, risk ve tehlikelerden etkilenebilir, zarar görebilir durumda olma halini ifade etmektedir.

Genel tanımı ile kırılganlık; toplumların, sistemlerin veya fiziksel maddelerin bir riske veya tehdide karşı hassasiyetini veya etkilenme düzeyini belirleyen faktörlerdir . Stres ve tehlike anlarında kurulu olan düzenin ne ölçüde zarar gördüğüdür. Başka bir deyişle ise bir toplumun veya yaşayanların başka insanlara göre dezavantajlı olma durumuna kırılganlık denmektedir. Kırılganlık kavramı gruplar için de kullanılabilmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkeler açısından değerlendirildiğinde, kadınlar, göçmenler, azınlıklar, yaşlılar, engelliler kırılgan grupta olup kriz ve risk anlarında daha hassas olabilmektedirler (Hoogeveen, Van Hell, Mooij ve Verhoeven, 2004).

Farklı disiplinler kırılganlık kavramını farklı uygulamalar ile incelemektedir. Bu durum da kırılganlık kavramının incelenmesinde birçok ölçütün ve alt disiplinlerin olduğunu göstermektedir. Tüm disiplinler için kırılganlık kavramı ile ilgili bazı genel ilkeler aşağıda verilmiştir:

a) Refah seviyesi gelecekteki risklere karşı gösterilen güçtür.

b) Kırılganlığın derecesi, risk ve tehditlerin derecesine ve halkın riske yanıt verme yeteneğidir.

c) Kırılganlık kavramı zaman ile ilişkilidir. Zaman kırılganlığı arttırabilir, azaltabilir.

d) Yoksulların varlıklara sınırlı erişimi sebebi ile risklere cevap verme yeteneğinde savunmasızlık ve kısıtlamalar yatar.

Kırılganlık kavramını kentsel ölçekte ele alınmasına ise "Kentsel Kırılganlık" denilmektedir. Kentlerin şok, risk stres, tehditlere karşı hazırlıksız olmaları ve etki durumlarıdır. Salgın hastalıklar ve pandemiler her zaman kentler üzerinde kırılganlık oluşturmuş, doğal ve yapılı çevreye, ekonomiye, sosyal ve toplumsal olaylara birçok

etkisi olmuştur. Kentleşme sürecindeki her salgın hastalığın kente etkisi farklı olmuştur. Kentin salgın hastalıklardan etkilenme durumu kentin kırılganlığını ön plana çıkarmaktadır. Herhangi bir ekosistemde meydana gelen risk ve tehdide karşı gösterilen güç durumu, kentler için farklılık göstermiştir. Farklı salgınlar, kentlerde önemli dönüşümlere sebep olmuştur. 21. yy. ın ilk çeyreğinde etkisini gösteren Koronavirüs (Covid-19) pandemisi de önemli dönüşümlere yol açmıştır. Bu nedenle kentsel planlama ve strateji geliştirme süreçlerinde salgınların etkilerini kırılganlık ve kentsel sürdürülebilirlik çerçevesinde değerlendirilmesi önemli olmaktadır. Küreselleşmenin de etkisiyle tarihteki salgın ve pandemilerden farklı olarak Covid-19 yalnızca içinde bulunduğumuz kentleri etkilemeyecek, tüm dünyada gelecek kuşakların yaşam koşullarını çevresel, sosyal, teknolojik, toplumsal dönüşümleri ortaya çıkaracaktır. Kentler üzerinde sarsıcı etkiler bırakan salgınlar sonrası sağlıklı kentler yaratabilmek için sürdürülebilirliğin kentsel kırılganlıkla ilişkileri değerlendirilmektedir.

2.1 Endüstri Kentinde Salgın Hastalıklar ve Kentsel Kırılganlık

Avrupa'da 18. yy. dan itibaren toplumsal ve ekonomik alanda gelişmeler yaşanmaktadır. 18. yy. da buhar makinesinin gelişmesiyle "Sanayi Devrimi" süreci başlamıştır. Dönem başında içinde geçim zor olmamakla buhar makinesi kullanımının yaygınlık kazanmasıyla kırsal alanlarda işsizlik ortaya çıkmıştır. İşsiz kalan nüfusun kentlere göçü, sanayi için gerekli olan hazır işgücünü sağlamaktadır. Toprağı işleyen köylü halk ve sanayi ve hizmet sektöründe çalışan halk arasında sınıfsal ayrım oluşmaktadır. Sanayi Devrimi ile artık gerçek anlamda kentlerin büyümesinden, gelişmesinden, ekonomik olarak büyümesinden ve organizasyonlarından bahsedilebilir olmuştur. Zaman içindeki tüketim ürünlerine artan talep yerel pazarlardan ulusal pazarlara dönüşmüş, kırsaldaki üretimler sanayi kentlerine eklenerek hızlı bir kentleşme süreci içinde olunmuştur. Bu gelişme ile kentler, sanayi ve ticari merkezler haline gelmiştir.

Bunların sonucunda kırsalın boşaltılması kendini göstermiş, kentleşme hareketlilik kazanmıştır. Sanayileşmenin getirdiği güç ve gereksinimlere göre, uzmanlaşma ve iş ayrışmaları meydana gelmiştir. Yerel pazarlar yerini daha büyük işletmelere bırakmaya başlamıştır. Kent kavramı; çarpık kentleşme, sağlıksız kentleşme, sanayi etrafında yapı

yoğunluğu şeklinde değişim olmuştur. Kentler arası çekim ve kentler arası dengesizlik artmıştır.

> Kent kavramının, gelişme, ilerleme, ekonomik büyüme ve bütün anlamıyla organize edilmiş bir sosyal hayat olarak, toplumun kabul ettiği ve tercih ettiği bir kimlik kazanması, sanayi devrimi ile olmuştur. Sanayi devrimi ile birlikte şehirleşme en önemli demokratik ve toplumsal hareketlilik odağı olmaya başlamış ve toplum yapıları şehir ağırlığına doğru kaymaya başlamıştır (Sezal, 1992, s. 12-13)

Kente göç, kent yönetim kapasitesini zorlamakta, topluluklar arasında sosyal ayrışmalara ve çatışmalara sebep olmuştur.

Günde 12 saatten fazla çalışmak zorunda kalan sınıflar sanayi yapılarının çevresinde arıtım, kanalizasyon, havalandırma sistemleri olmayan sıkışık mahallelerde yaşamaktadır. Bu durum salgınların görülmesine neden olmuştur. Engels bu mahalleleri;

Sokaklar inişli-yokuşlu, çöp ve hayvan pisliği ile doludur, kanalizasyon ya da atık su kanalı yoktur. Yollar pis su birikintileriyle kaplıdır. Kötü yapılanma nedeniyle semtin hava akımı engellenmiştir" (Engels, 1997, s. 73). *"Kolera, tifüs, tifo, çiçek ve diğer hastalıklar, bu işçi sınıfı çevrelerindeki pis havaya ve zehirli sulara mikroplarını saçmaktadırlar. Burada mikroplar hiçbir zaman tam olarak ölmemekte ve koşullar izin verir vermez salgınlar haline dönüşmektedir* (Engels, 1992, s. 42).

Sanayi Devrimi, nüfus artışı, kentlere istihdam, sağlıksız çevre koşulları, sağlıksız barınma alanları, meslek hastalıklarının (akciğer solunum hastalıkları vb.) dışında yeni hastalıkların doğmasına neden olmuştur. 18. yy. da başlayan ve 19. yy. ın başına kadar etkisini gösteren Verem, %70 oranında Avrupa nüfusunu etkilemiştir. Bu yüzyıllarda Avrupa kentlerinde konut talepleriyle arsa spekülasyonları ile kent yoğunluğu artmıştır. 1850'lerde Londra'da Kolera ortaya çıkmıştır. Mimari alanda, kentsel ölçekli yenilikler sağlanmıştır. Atık su ve temiz suyu birbirinden ayırmak için kanalizasyon ve alt yapı çalışmaları yapılmıştır. İşçi konutlarının sağlıklaştırılması adı altında yapılarda havalandırma ve gün ışığını barındıran işçi konutları inşa edilmiştir (Elghezanwy ve Eltarabily, 2020). Kolera salgınından daha sonra literatüre eklenecek olan Akıllı Kent

kavramında olan akıllı altyapı düşüncesinin temelini oluşturmaktadır (Çiğdem, 2020) Kentlerin salgından ve kriz anlarında çözüm olarak akıllı sağlık sistemi, ulaşım ağları olarak geleceğin kentlerinin planlanması düşünülmüştür.

Sanayinin beraberinde getirdiği iş bölümü ve uzmanlaşma kentlerde yoğunlaşma, konut sorunu, kentsel kalite, sosyal yapı değişimi, ulaşım, gecekondu alanlarının dönüşümü, kente göç ve kentleşme, kentler arası dengesizlik oluşmuştur. Kentsel araştırma ve kentsel planlama bu dönemde ağırlık kazanmıştır (Eraydın, 2003). Kentler sanayi ile birlikte çok hızlı ve planlanmadan kurulmuştur. Gerekli alt yapı düzenlerinden yoksun, kendi içinde çarpık, ekolojik dengesizlik barındıran mekânlar haline gelmiştir.

1851 yılında konut üretimi ile ailelerin ihtiyaçlarının karşılanabileceği "aile evleri" yapılmıştır. Bu aile evleri en fazla beş katlı ve yirmi daire bulunan aile için uygun tasarlanmış, sağlıklı barınma alanları olarak tasarlanmıştır (Karabaş, 2008). Sağlıklı konut anlayışının dönem içinde önem kazandığı ortaya çıkmaktadır.

1854 yılında ilk kez salgın hastalığın yayılma haritası hazırlanmıştır (Özüduru, 2020). Bu durum da şehir bölge planlaması için kentsel ölçekte planlamanın yapılmasının temelini oluşturmuştur. Londra'da bulunan Peabody Trust Sosyal Konutları, 1865 ve 1971 yılları arasında dar gelirli birçok ailenin kalabileceği dar ve uzun koridorlardan oluşan asgari metrekareye sahip konutlar inşa edilmiştir (Karabaş, 2008). Sağlıklı kent ve konut anlayışının yalnız üst sınıf konutlarının değişmesi ile olamayacağı, alt sınıfın planlamaya dahil edilmesi ile bütüncül bir planlama örneği olması gerektiği düşünülmüştür.

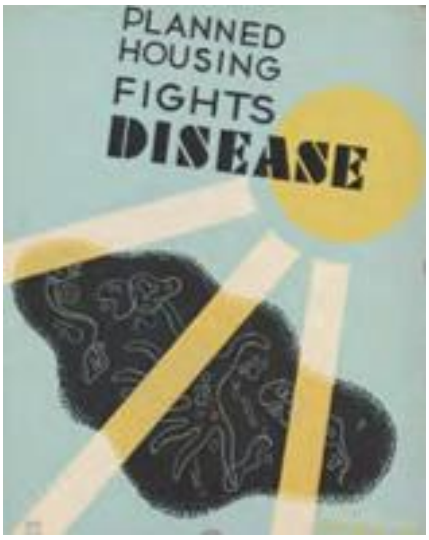
1870'li yıllardan sonra demiryolu taşımacılığının gelişmesiyle ve yeni malzemelerin kullanılmasıyla (çelik, cam) yüksek katlı konutlar inşa edilmiştir. Kentte artan konut blokları ile avlu olarak boşluklarda bile konutlar yapıldığını, mesafe barındırmayan konut bloklarına sebep olmuştur. Bu durum da aydınlatma ve havalandırma problemlerine sebep olmuştur (Arın, 2003).

19. yy. da kentlerde kalabalıklaşma ile işçi sınıfı için tek gözlü, bakımsız, havalandırması olmayan, gün ışığı alamayan, sağlıksız, düşük maliyetli konutlar artmaya başlamıştır. Bu konutların artması beraberinde salgın hastalıkları da getirmiştir.

Birinci Dünya Savaşı (1914-1918) sonrası, büyük salgın hastalıklardan olan Tifüs salgını ortaya çıkmıştır. Hijyen koşulları sebebiyle insanların birlikte olduğu fabrikalar, cezaevleri, eğitim alanları, kamusal alanlar kontrol altına alınmıştır.

Nüfus artışı ile çarpık, dağınık yerleşim kentsel planlama çalışmalarını doğurmuştur. Kent merkezlerindeki yoğunluğu engellemek için kentin çevresine uydu kentler, kendi içinde kapalı olan siteler inşa edilmiştir. Böylelikle kent merkezinde yaşayan yoğun nüfusun yayılması amaçlanmıştır (Karabaş, 2008; Elghezanwy ve Eltarabily, 2020).

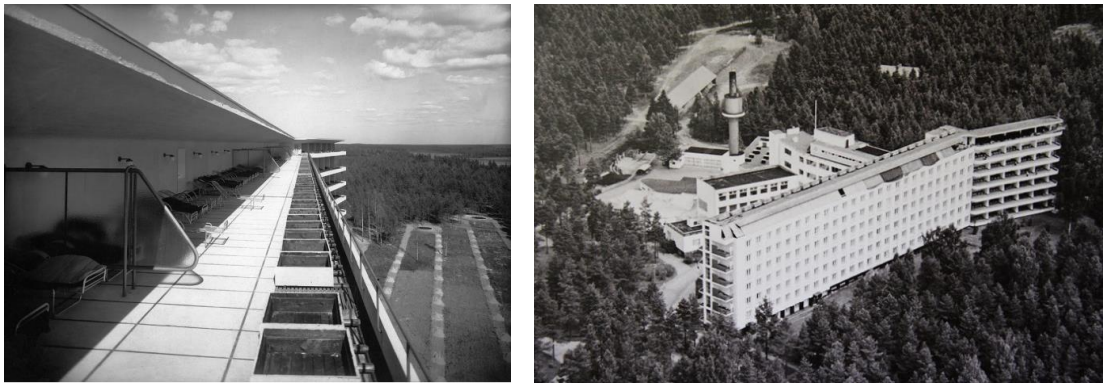
Bu pandemiden sonra yaşam alanlarının güneş alması, yeşil ve doğa ile bütünleşmesi bahçeşehir ve toplu konut alanlarında zorunlu planlama anlayışları ortaya çıkmıştır (Erkal, 2020). 1918 İspanyol Gribi pandemisine karşın önerilen mimarlık anlayışında; mekânsal hijyen, beyazlık, güneşin iyileştirici etkisinin olduğuna inanç, "Güneş giremeyen eve doktor girer" anlayışı ortaya çıkmıştır. Yapıların birbirine konumlarının güneşlenme ve gölgelenme konforlarının göz önüne alındığı, bahçeşehir ve toplu yaşam konutlarının yeşil ile bütünleşerek tasarlanmaktaydı. Dönem içinde planlamanın, sağlıklı yerleşimlerin salgınlar ve riskler için önemli bir kavram olduğu konusunda posterler yayınlanmış dönem içi bilinçlendirme aşılanmıştır (Şekil 2).



Şekil 2. Planlama Yapılmış Konutlar Hastalıkları Yok Eder (Erkal, 2020, s. 49).

Corbusier'in 1920 yıllarında ele aldığı sağlık metaforlarında doğal havalandırmanın, güneş ışığının, geniş terasların, cam cephelerin, hijyenin, beyaz yüzeylerin, tüberküloz için mimari bir çözüm yöntemi olduğu belirtmiştir. Sanatoryumlar; tasarımlarında

mimarlar ile birlikte mühendisler, doktorların çalıştığı yapılardır. Hijyenin, genellikle şehrin dışında doğa ile bütünleşik, geniş terasların, cephede güneş ışınlarının ve havalandırmanın önemli olduğu yapılardır. Yatay ve uzun cepheler, hasta odalarına özel teraslar, kir ve toz tutmaz iç mekân malzemelerinin mimariye kazandırıldığı yapılardır (Şekil 3).



Şekil 3. Alvar Aalto'nun Paimio Sanatoryumu'nun Güneşlenme Terası Binası (Erkal, 2020).

Kent planlamasının sağlık açısında ciddi sonuçlara sebep olabileceği anlaşılmasından sonra, kent plancıları bir yandan merkezdeki kent çöküntü alanlarını dönüştürmek, bir yandan banliyö yerleşimlerini tasarlamak ve her iki alanı da bir bütün olarak düşünme kaygılarıyla hareket etmeye başlamışlardır (Davidoff, 2011)

1930'lu yıllara gelindiğinde halk sağlığına olan önem artmış, sağlıklı toplu konut tasarımları yapılmıştır. Karantina tesisleri oluşturulmuş, kamusal alanda sağlık- mimari ilişkisi kurulmuştur. Londra'daki seçkin mimar ve şehir planlamacıları sınıf farklılıklarının giderilebileceği, yapılı çevre tasarımları için çalışmalar yapmıştır. Yer altında bulunan kanalizasyonun üzerleri toprak ile doldurulmuş, çeşitli mikroorganizmalar ile temas engellenmiştir. Kentlerin sıkışık *mekânları* genişletilmiş, kent yayılmıştır.

2.2 Salgın Hastalıkların 19. yy. ve 20. yy. Kent Ütopyalarına Etkileri

Ütopya, toplumsal olaylara çözüm yolu olarak tasarlanan fikirlerdir. Lewis Mumford "ilk ütopyanın kendisinin kent olduğunu" belirtmiştir (Kumar, 2005, s. 25). İdeal kent ve ideal yönetim için birçok ütopya geliştirilmiştir. İdeal kent ve ütopya kavramları ayrı olarak düşünülemeyecek, her zaman dinginliğini koruyacak bir gereksinimdir (Sacrey, Bouchet T., ve Picon A., 2003).

Ütopyalar, kelime anlamı olarak, düşlenmiş ancak hayata geçirilmemiş, olmayan yer anlamına gelmektedir. Mevcut durumu reddeden, mükemmeliyetçilikten beslenen, mükemmel toplum, mükemmel kent tasarımı olarak ele alınmaktadır. Rasyonel ve otoriter düzenden beslenmiş bir mutlakiyetçiliktir (Ceylanbaba, 2020). Devlet kurallarının yazıya dökülmüş bir türü olarak ortaya çıkmaktadır. Daha sonra mimari ve kent planlama konularını ele alsa da her zaman devlet kuramıyla birlikte olmuştur. Ortaya çıkışı genellikle toplumun bunalımların, savaşların, salgınların, ekonomik krizlerin olduğu dönemde olmuştur. Dönem içinde, gerçek hayata geçirilmemiş olsalar da toplumu ve kent yaşamını değiştirmeyi, dönüştürmeyi, eleştirmeyi sağlamışlardır (Ceylanbaba, 2020)

Çevresel şartların değişimi ile hem toplumun hem de insanların değişimine inanır. Sosyal yapının, ekonominin dönüşümünü fiziksel şartların dönüşümüne bağlamaktadır. Her ütopyanın yapılı çevre üzerine yapılan eleştiri olması kent ve mimari ile iç içe olmasını sağlamaktadır. Ütopyanın amacının biçimlerle sağlanamayacağı, evrimsel gelişim yerine devrimsel bir darbe gerekliliğini yani geçmişe yönelik olanın silinmesini, yeniden inşa edilmesi gerektiğini öne sürmektedir (Ceylanbaba, 2020). Ütopyalar genel olarak her yer için tasarlanmış mekânlar olarak evrensel olma çabası taşımaktadır. Bu durum yerele özgü olmayan yaklaşımları ortaya çıkarırken, toplumun ve kentin özellikleri göz ardı edilmektedir. Alternatif düzenin var olanın yeniden inşa edilmesi eski ile bağlarını kimliklerini kaybedilmesini amaçlaması konusunda kırılganlığı ortaya çıkarır. Bu durumda yeniliklere kapalı olması muhafazakâr tutumu ortaya çıkarır. Kusursuz bir ideal olmayı amaçlamaktadır, bu durum tasarlanan kentlerin kusursuz olduğuna inanır ve değişime, dönüşüme kapalı olur. Kent hareketliliği ve dinamizmi engellenir. İdeal kent toplumsal mutabakata ve değişime kapalıdır.

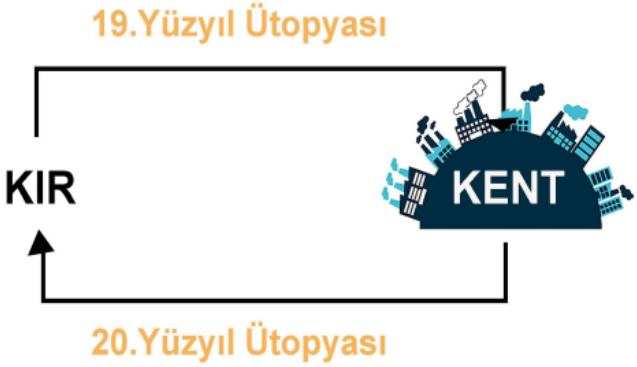
Ütopyaların oluşunda, toplumsal olaylar, mitler, doğa üstü olayları etkin olmuştur. Kent ütopyaları ise yaşayanların içinde bulundukları kentlerin olumsuzluklarına bakarak gelecek için düşleridir. Kent ideal yaşamın ve yaşayışın merkezidir. Ütopyalar genellikle sağlık, kent, yapılı çevre, sosyal ve eşitlikçi tasarım gibi kavramlarla tanımlanmıştır.

Buna karşın, düşüncelerin gerçekle yüzleşmesi ise "Distopyadır." Savaş, ekolojik tahribat, salgın, ekonomik krizler ütopyalara bir uyarı olarak ortaya çıkmaktadır. Distopyada belirsizliklerin sürekli olması nedeniyle tedirginliklere neden olmaktadır. İnsanlığın mükemmele ulaşmasının mümkün olmadığını eleştirel bir dille ele almaktadır. Bu durumda her ütopya bir distopyayı oluştururken, kırılganlıkları ortaya çıkarmaktadır.

19. yy. da Endüstri Devrimi'nin beraberinde getirdiği, nüfus artışı, sosyal eşitsizlikler, sağlıksız yaşam koşullarından dolayı yeni bir kentsel oluşum arayışında olunmuştur. Bu dönemdeki kentsel ütopyalar, kanalizasyon ve alt yapı ulaşımlarına istek, yeni teknolojik ürünlerin ve malzemelerin kullanımı, kentsel aydınlanmalar, mevcut yapıları yok sayarak yeni yapıları boş alanlarda yapma vb. gibi kent ölçeğini etkileyecek değişimler üzerine kurulmuştur. Toplumsal sınıfların ortadan kaldırıldığı, herkesin eşit standartlarda yaşadığı ütopyalar ortaya çıkmıştır. En önemli özellikleri kent ve kır arasındaki farkı ortadan kaldırma, toplumu büyük bir aile olarak ele alınması, kendi kendine yetebilen bir kent kır sürekliliği amaçlanmaktadır. Kentte, ortaklık ve yardımlaşma mekânlarının ve toplumun olduğu, konutlarda birliktelik kompaktlık barındırılan, sağlıklı mekânlar vardır.

19. yy. da yaşanan sağlık sorunlarıyla birlikte Benjamin Ward Richardson tarafından Hygeia A City of Health 1876 yılında kaleme alınmıştır (Richardson, 1876). Bu kitabın içeriği, toplumsal sağlık ilkelerine uygun ideal kent anlayışının nasıl olması gerektiğine dair bilgiler vermektedir. Dönem içinde görülen kolera salgını sonucunda sağlık büyük bir kaygı haline gelmiştir. Kentsel nüfus yoğunluğunun salgını etkilediği, nüfusun dengeli olarak yayılması gerektiği belirtilmiştir. Yüksek katlı konutlara ve çok konutlu kiralık yapılara bir girişinin olması yasaklanmıştır. Tüm sokaklar, hava akımına güneş ışığına elverecek şekilde tasarlanmış, konutların aralarına ortak kullanım bahçeleri tasarlanmıştır. Kamusal ortak kullanım alanları (tiyatro, kilise, eğitim yapıları, kamu yapıları...) kentin ayrı bir bölümünde bahçelerle, caddelerle sınırlandırılmıştır. Estetik sebepler olsa da en büyük sebep sağlıklı kent oluşturma amacıdır.

20.yy. ütopyaları, 19. yy. daki ütopyalar gibi yeni yapı yaparak kentsel yayılmayı amaçlamayan ütopyalardır. İdeal kent yaratmada en önemli kavramların mimari ve kentsel planlama olduğu görülmektedir. Mimarlar ve kent tasarımcıları küçük birim konut ile birlikte kentsel ölçekte tasarımlar yapmıştır. Kendi halinde bırakılmış eski kentleri ve yeniden inşa edilen kentlerin, bütüncül olarak gelişmesi amaçlanmıştır. Eşitlikçi, özgürlükçü ve adalet gibi kavramlarla birlikte ideolojik yaklaşımları da göz önüne alınan ütopyalardır. Kentlerin aşırı nüfuslara sahip olması, giderek doğadan uzaklaşan bir çevrenin oluşumu, savaşlar, salgınların artması kent yaşamını itici hale getirmiş, kırsala dönme isteklerini ortaya çıkarmıştır.



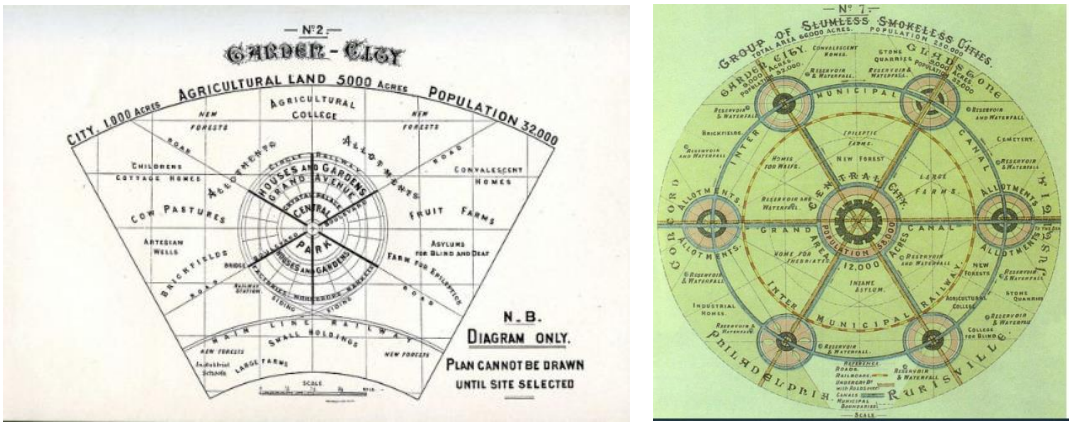
Şekil 4. 19. yy. ve 20. yy. Kent Ütopyaları Karşılaştırması.

20.yy. da tifo, çocuk felci, İspanyol gribi, tüberküloz gibi salgın hastalıklar kentsel planlamayı, çöküntü alanların tasarlanması gerektiğini, konutların sağlıklaştırılmasını, atık ve kanalizasyon sistemlerinin geliştirilmesini, kent yenilenme gereksinimlerini doğurmuştur. Alternatif çözümler geliştirilmiştir. Dönem içindeki önemli temsilcilerden olan Ebenezer Howard, "Bahçe Kent" ütopyası birçok ülkede ses getiren bir model olmuştur. Sürdürülebilir kentleşmenin erken dönem modeli olmakla birlikte sanayi devrimindeki salgınlarda, kent planlamasının kent ve kır ayrımının oluşturulmasıyla birlikte irdelemiştir (Çınar, 2000, s. 27).

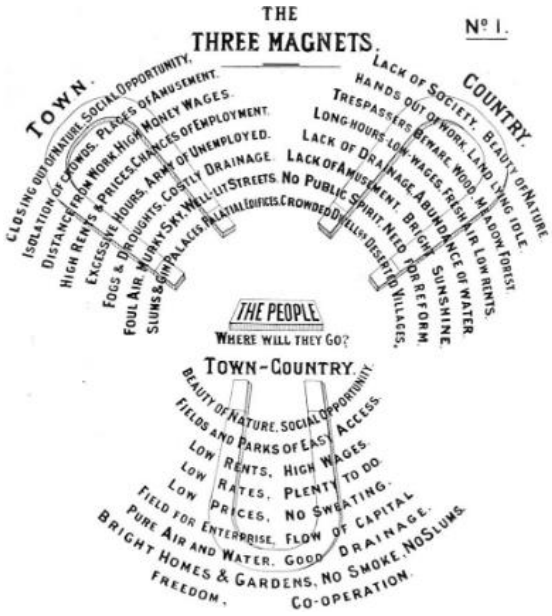
Kentin tüm olumsuzluklarından uzakta ancak demiryolu ile bağlantılı bir kent olarak nüfusun kontrol altına alınması için alt merkezlerin oluşturulması fikrine dayanmaktadır. Ortada bir ana kent ve etrafında küçük kentler yer almaktadır. Kırsaldaki doğanın, temiz hava ve suyun, toprağa temasın, düşük kira avantajlarının, kentteki fırsatlarla birleştiren

bir kent modelidir. Kent çevresinde tarım alanları, merkezde kamusal alanlar, yönetim birimleri yer almaktadır. Konut birimlerinin yanlarında herkesin ulaşabileceği rekreasyon alanları tasarlanmıştır. Sanayi yapıları kent çeperine alınmış, bu sayede kentsel kirliliğin önlenebileceği hem de ulaşımın rahatlayacağı düşünülmektedir. Karışık kullanıma sahip yollar ile, yaya yolları, bisiklet yolları düşünülmüş, meydan ve bulvar tasarımları ile meydan kullanım çeşitliliği yaratılmıştır.

Howard Bahçe Şehir' i, endüstrileşme ile kalabalıklaşan, kirlenen, düzensizleşen büyük kentlerin dışında oluşturulan doğa ile iç içe kendi kendine yetebilen ve dengeleyebilen bir yerleşim olarak tanımlamaktadır. Kontrolsüz bir şekilde büyüyen sanayi kentlerindeki, sadece barınma ve kirliliği değil, toplumlar arasındaki eşitsizliğe de çözüm olmayı amaçlamaktadır. İdeal yaşamın kent ve kır avantajlarının bütünleştiği bu modelle açıklamaktadır (Yüksel, 2012).



Şekil 5. Ebenezer Howard'ın Bahçe Kent Tasarımı (Howard, 1902, s. 138).



Şekil 6. Üç Mıknatıslı Diyagramı, Yarının Bahçe Kentleri (Howard, 1902).

Yarının Bahçe Kentleri kitabında 3 mıknatıs diyagramında Orta kısmında yazan "İnsanlar Nereye Gidecekler" yazısı ile 3 farklı seçenek sunarak; kır, kent ve kent-kır seçeneklerinin avantaj ve dezavantajlarını belirten grafik anlatım sağlanmıştır. Kent, sosyal imkânın ve eğlencenin olduğu, yüksek maaşların, görkemli yapıların olduğu ancak; doğadan uzak, kirli havanın olduğu, uzun çalışma saatlerinin olduğu bir yer olarak tanımlanmıştır. Kır, doğanın temiz olduğu, temiz su ve havanın olduğu ancak; eğlencenin kısıtlı olduğu, az ücret getirisinin olduğu, istihdamın az olduğu yer olarak tanımlanmıştır. Önerilen kent-kır seçeneğinin Sanayi kentlerinin ortaya çıkardığı tüm olumsuzlukları aşmak, kentin avantajları ile kırın avantajlarını bütünleştirmeyi amaçlamıştır. Düşük kira ücretlerinin olduğu, temiz su ve havanın olduğu, doğa ile iç içe olunduğu, rekreasyon alanlarının olduğu, ekolojik dengenin olduğu bir yerleşim yeri olmakla birlikte, eğlencenin olduğu, ulaşımın rahat olduğu, sosyal imkanların olduğu, kent ve kır yaşantısının dengelendiği bir kent modeli olarak karşımıza çıkmaktadır.

Türkiye'de 1958 yılında Levent Mahallesi'nde burjuva yerleşme örneği yapılmış, yalnız otobüs ulaşımı ile erişimin sağlanabildiği bölge için farklı kent dokusu arayışları gündeme gelmiştir. Daha sonra Levent Mahallesi gibi yerleşimler, yağ lekesi gibi büyüyerek kent merkezi ile birleşmiş, bahçe şehir yaklaşımından uzaklaşmıştır.

1917 yılında, Tony Garnier tarafından önerilen "Endüstri Kenti" lineer bir kent yerleşimidir. Bu yerleşimde kenti yağ lekesi gibi büyütmeden olduğu hali ile bırakmayı, yeni oluşturulan kenti ise bağlantılı bir aks üzerinde lineer olarak geliştirmeyi amaçlamıştır. Endüstri bölgesini bir mekânda yoğunlaştırırken, bazı özel tesisleri doğrusal geliştirmeyi amaçlamıştır. Garnier "Lineer Endüstri Kenti" fikrine geçiş oluşturmuştur (Özdeş, 1985).

Garnier Endüstri Kenti'ni yatayda tasarlarken, Corbusier kendi düşeyde tasarlamayı savunmuştur. Le Corbusiere göre, 18. yy. da etkisini gösteren endüstrileşmenin kötü koşullarının kent yapısına bağlı olduğu, ruhsal ve fiziksel hastalıklara karşı doğa ile bütünleşen kent tasarlanmalıdır (Aktan , 2012).

"Şehircilik" kitabında yer alan ütopya; 3 milyonlu bir kentin kent planını çözdüğünü belirterek, yeni yüzyıldaki kent düşüncesini belirtmiştir. İşlevsel olamayan tüm düşünceleri reddetmektedir. Bunlar, gelenek, kimlik, alışkanlık, esnek, kamusal bellek… Kent merkezlerindeki yoğunluğun arttırılmasını, kenti kompakt hale getirilmesini savunmaktadır. 20. yy. Çağdaş Kenti'ni yatayda yeşili yok eden çok sayıdaki yapılar yerine içinde çok sayıda nüfus barındıran, zeminden koparılmış, yükseltilmiş yapıların olmasını önermiştir. Büyük bürokrasi için merkezde bulunan yüksek yapılar, cam ve çelik kullanılarak yükselmekte, etrafında ise uydu kentler vardır. Uydu kentler de aynı yüksek yapılar şeklinde düşünülmektedir. Tasarlanan kenti, 'Işınsal Kent' (çağdaş kent, contemporary city) olarak adlandırmıştır (Fishman, 2002) Geleceğin kentinin cam ve çelik kullanarak yapılacak, düşey mahallelerin olduğu nüfus yoğunluğuna yol gösterecek etkin ve gösterişli bir merkez olarak kent idealine değinmektedir.

Le Corbusier, kent merkezinin kent ile organize olmasını savunmaktadır. Tasarladığı kentlerde, kent merkezinin yaya olarak erişilebilir olması ve canlı tutulabilmesi düşüncesi ön plana çıkmaktadır. Yoğunlaşan kentlerde tüm nüfusun ihtiyaçlarının karşılandığı, merkezi ile bütünleşik, yeşil alan kullanımının öneminin vurguladığı, yapı ve nüfus yoğunluğunun dengeli tutulduğu kompakt kentleri tasarlamıştır. Yaşam kalitesinin arttığı, çevresel kirliliğin azaldığı, sağlıklı kentleri ve yapılaşmış kent ütopyalarını tasarlamıştır.



Şekil 7. Le Corbusier, Çağdaş Kent Asma Bahçelerden Oluşan Konut Blokları (Periáñez, 2013).

Modern kent planlamacısı, Le Corbusier, 1918 yılında salgından etkilenerek kent planlamasının salgının yayılmasını önlediğini bilinmektedir. Le Corbusier City of Tomorrow adlı çalışmasında, hijyeni ve kent planlamasını ve salgın tecrübelerinden bahsetmektedir.

1933 yılında, Le Corbusier'in öncülük yaptığı Uluslararası Modern Mimarlık Kongresi'nde (CIAM) Modern Şehirciliğin dört işlevinden bahsedilmektedir. Bunlar, (Corbusier, 2009, s. 88)

1- *"Güneş ışığı, temiz hava sağlıklı mekânların olduğu konutlar,*
2- *İşyerlerinin psikolojik ve mekânsal olarak doğal bir insan etkinliği kılacak yer haline getirilmesi,*
3- *Boş vakitlerde kullanılacak rekreasyon alanları ve tesisleri oluşturmak,"*

Bu maddelerdeki üç işlev arasındaki ulaşımı güçlendirmenin şehirciliğin dört anahtarını oluşturmaktadır. Kent planlamasının ana unsurları dört başlık halinde sunulan kongrede sağlıklı mekânların ve mekânlar arasındaki bağlantının güçlülüğünün kentsel planlamayı sağlıklaştırdığını ortaya çıkarmaktadır.

Kent, dört anahtar işlevini gerçekleştirmekle yükümlü olarak, gelişigüzel ve düzensiz bir yerleşim yeri olmayacaktır (Corbusier, 2009). Bu durum kentin makine gibi tasarlanmasına, işlevselciliğe neden olmuştur. Kentin kimliğinin ve toplum dayanışmasının unutularak yeniden tasarlanmış kent düşünceleri ortaya çıkmıştır. Jane Jacobs kentin karakterini sosyal temassızlık canlı ve dinamik olmayan sokakları oluşturduğuna değinerek modernizmin bunu ortadan kaldırdığını belirtmektedir (Scott, 2008, s. 214). Modern planlamacılar modern planlamayı, kentin bütün problemlerini

çözebileceğini düşünerek şehirciliğin sorgulanamaz katı planları olduğunu belirtmişlerdir. Bu durum kentlilerin karar alma sürecinin olmadığı, rasyonel bir bakışın olduğunu ortaya koymaktadır. Modern şehirciliğe en önemli eleştiri, kentte yaşayanların kültürel kimliklerine, toplumsal birliğine, yaşam şekillerinin üzerinin örtüldüğü, yerelin önemsenmediği, her kentin tek tip kent planı uygulama çabası kentsel kırılganlıkları ortaya çıkarmaktadır. Sınırları kesin olarak çizilen toplulukların olduğu ve kontrol edildiği, kentlinin planlamaya dahil edilmediği kentlerde kırılganlıklar problemlere neden olmaktadır. Kent karakteri kendini tekrarladığı zaman yerelin değerini, bağlamını önemsizleştirdiğinden kentsel kırılganlığı ortaya çıkarmaktadır.

2.3 Küreselleşen Kentlerde Salgın Hastalıklar ve Kentsel Kırılganlık

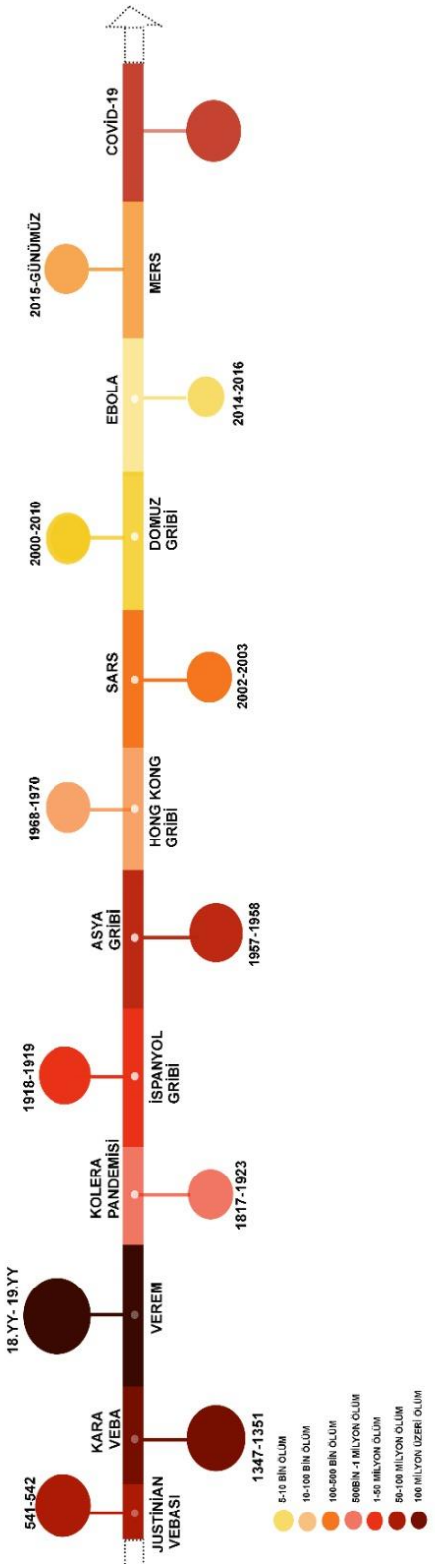
Küreselleşme kavramı, endüstri ile ortaya çıkan nüfus artışı, sağlıksız yaşam gibi artan problemlerin olduğu zamanlarda, var olan kent kavramında birliktelik, bütünleşme, standart olmayan, kentin mirasını ve kültürel kimliği korunamayan bir ortamda ortaya çıkmıştır. Küreselleşme ile kent kavramının dönüşümünü, artık güçlü ülkeler kenti şekillendirmemekte, güçlü kentler güçlü ülkeleri oluşturmaktadır. Kentler artık ekonomisiyle, kültürüyle rekabetleşmenin olduğu yerleşimlerdir. Küreselleşme süreci ile birlikte kentlerin dünya haritasındaki konumlarını belirleyen ilişkiler hızla değişmiş, bazı kentler yükselirken bazıları da hızlı bir düşüş sürecine girmiştir. Kentler tüketim mekânlarına dönüşmüştür. Küreselleşme ile birlikte ulus devlet sınırları aşılmış, kentler ön plana çıkmıştır.

Küreselleşme bir anlamda ise, bütün kentlerin özellikle ekonomik boyutta standartlaştırılmasıdır. Küreselleşme kentleri zaman ve *mekân* kavramından bağımsız bir ekonomik güç olmaya çabalamıştır. 1980'lerden günümüze kadar hissettiğimiz küreselleşme, küresel para, sermaye, güç, insan ve bilgi akışının yoğunlaşması olarak etkilerini hissetmektedir. Örneğin, İstanbul gibi geçmişin izlerini, tarihini barındıran kentler için, kendine katabilecekleri veya kendini nasıl pazarlayabileceği problem olmuştur. Çünkü bir tarafta yerel değerleri, diğer tarafta ise kentler arası rekabetleşme ön plana çıkmaktadır. Kentin kimliğinin oluşumunda, bu rekabetleşme önemli yere sahiptir. Hem maddi hem de simgesel değerler taşımaktadır. Kent kimliği siyasi, tarihi, kültürel, ekonomik etkilere sahip olduğundan her zaman bir dönüşüm potansiyelindedir.

Küreselleşme kentlerde ikincil merkezlerin oluşumuna, kent dışında yeni yapılaşmaların, yeni kent merkez veya alt kentler oluşmasına neden olmaktadır.

Küresel kentler arası artan ulaşım yolları, göçler, ticaretler, virüsün küresel şehirler arasında salgın potansiyelinin yayılmasına sebep olmaktadır (Keil, Connolly, ve Ali, 2020). Salgınların önce küresel şehirlerden yayılmasının başka sebepleri ise çok katlı apartmanlaşma, nüfus yoğunlukları, ulaşım yapıları bu kentlerde yaşayan insanların enfekte riski daha kolay olmaktadır (Acuto, 2020)

1984 yılında Dünya Sağlık Örgütü (WHO, DSÖ) sağlıklı kent ve yapıları vurgulamıştır. Yapı yoğunluğunun belli bir seviyede kalması ve kamu yararı için şehircilik anlayışını ön planda tutmuştur. 1990'dan günümüze kadar olan çağı Dünya Sağlık Örgütü (WHO, DSÖ) "virüs çağı" olarak adlandırmıştır. SARS (2003), domuz gribi H1N1 (2009), Ebola (2014), MERS (2015), Covid-19 (2019) virüslerinden etkilenilmiştir (Şekil 8).



Şekil 8. Salgın ve Ölüm Oranları (Turan ve Çelikyay, 2020) (Şekil yazar tarafından oluşturulmuştur)

1990'lı yıllarda salgın hastalıkların artmasıyla, mimari ve planlamada Yeni Şehircilik (New Urbanism) akımı ortaya çıkmıştır. Salgının yalnız yapı ölçeklerinde olmadığını tamamen kentsel ölçekte incelenmesi gerektiği anlaşılmıştır. Büyük ölçekten küçük ölçeğe yani kent ölçeğinden, insan ölçeğine kadar sağlıklaştırma ve dönüşüm planlanmıştır. Sağlık, temizlik, aydınlık tasarımlar yaratma fikirleri insanı ve doğayı birbirine bağlayan sağlıklı mimari ideallerinden beslenen ütopyalar ortaya çıkmıştır. Sınırlar, sirkülasyon alanları, yaya dolaşma ağı ön planda olmuş, kamusal mekân önemsenmiş ve çeşitlilik kazanmıştır. Ekolojik çevre ve yapı teknolojik gelişmeler ile birlikte önem kazanmıştır. Kent merkezlerinin önemi vurgulanarak, sağlıklaştırılmıştır. (Şekil 9 ve Şekil 10). Sağlık ve kent planlaması konusunda "Yeni Şehircilik" akımı önemli bir kırılım olmuştur. Sokak- yapı adası- yapı ilişkisinde akıllı ve yeşil kullanımı ön plana çıkmıştır.



Şekil 9. Yeni Şehircilik (Steuteville, 2018, s. 13)



Şekil 10. Yeni Şehircilik (Steuteville, 2018, s. 133)

Bunun sonucu olarak; 2019-2023 yılları arasını kapsayan 2018 yılı, 11.Kalkınma Planı'nda konut yapılarının sağlıklaştırılması, sosyal rekreasyon alanlarının erişebilirliği, nüfusun ve yapı yoğunluklarının arttırılmaması vb. gibi konularda kararlar alınmıştır.

II. Dünya Savaş'ı sonrası Amerika'da konut, endüstri ve ticari fonksiyonları birbirinden ayıran modern planlama girişimleri yapılmıştır. Birinci yaklaşımda yerleşim yerlerini az yoğun ve kırsala doğru yayılmaktadır. İkinci yaklaşımda ise 1980 sonrasında Amerika'da "yeni şehirleşme" hareketi ile başlamış olan "kompakt kent" planlamasıdır. Bu kent planlamasında kentsel yayılmaya zıt düşünce olarak kısıtlı alanlarda, sıkı dokuyu hedeflemektedir.

Geleneksel planlama anlayışında, genellikle yoğunluğu düşük kentlerde, mekânsal yayılım yüksektir. Bu durum, enerji tüketim zincirinden ekolojik yapıya, ulaşımdan altyapıya kadar olumsuz etkiler göstermektedir. Yayılmanın engellenmesi ile doğanın korunması, altyapının etkin ve verimli kullanılmasına katkı sunulması düşünülmektedir. Kentsel mekânda karışık işlev kullanımını destekleyerek kent arazisinin verimli ve kompakt olarak kullanımını sağlamak amaçlanmaktadır.

Kentler, nüfus yoğunluğu, gerçekleştirilen faaliyetler, kirlilik ve insan sirkülasyonu sebebiyle salgının farklı bölgelere taşınabilmesi açısından salgınların kaynağı olmuşlardır. Bu süreçleri hızlandıran diğer bir faktör ise kentsel yayılma sonucunda yerleşime açılan bölgelerin doğal kaynaklara zarar vermesi, yeni hastalıklarla karşılaşılmasında önemli olmuştur (Özden ve Özmat, 2014)

1990'lı yıllardan sonra küreselleşme kentler üzerinde birçok değişime neden olmuştur. Kent merkezlerindeki alt yapı, teknoloji, ulaşım problemleriyle birlikte, kent dışının sunduğu avantajlar kent merkezlerinden kaçışa neden olmaktadır. Mekânsal gelişim ile birlikte kadınların işgücüne katkısıyla toplumsal, demografik, ekonomik, sosyal dönüşüm başlamaktadır. Sanayi kuruluşlarının kent dışına alınması ile birlikte kent merkezlerinde yaşayan nüfusun azalmasına, kent içinin ekonomik olarak atıllaşmasına sebep olmaktadır. Bu yıllarda, yeniden yapılanma süreçleri başlamış, metropollerde ve büyük kentlerde kent çeperlerine doğru yayılmalar başlamıştır. Mekânsal dönüşümün hızlanması, toplumda sınıflaşma ve ayrışmalara neden olmaktadır.

Küreselleşme ve neoliberalizm, günümüzde yeni bir kentleşme modeli ortaya koymaktadır. Yeni kentleşme modeli kapalı sitelerde; kapılar, güvenlik, kameralar, çitler, barikat ve duvar engelleriyle, güvenlik görevlileri tarafından korunaklı, sınırları olan yerleşimler haline gelmiştir. Bu yerleşimler sosyal sınıfları kendi aralarında koruyan, orta ve orta-üst sınıfa hitap eden yerleşimlerdir. Heterojen olan kenti homojenleştirip '"bizden olmayan kentimize giremez'' anlayışı ile kendi gibi olanlar ile bir arada bulunma istekleriyle yaşama, çalışma, sosyalleşme mekânları oluşturulmaktadır. Kentteki bu ayrışmalar yeni kent merkezleri doğmasına, bu kent merkezlerinin de homojenleşmesine neden olmaktadır. Kentlerde, neoliberal politikalar ile birlikte kamusal alanlar ve özel alanlar arasındaki fark ortadan kaldırılmıştır. Çünkü her kent kendi içinde ötekine kapatılmıştır. Banliyöleşme geçtiğimiz yüzyıl için çok önemli bir kentleşme modelidir. Howard'ın Bahçe Kent ütopyasında dönemin imkân ve olanakları dâhilinde idealize ettiği, kır yaşamıyla teknolojinin birleştiği, motorlu taşıt araçlarına dayalı bir ütopyadan ortaya çıktığı söylenebilir. Banliyöleşme kendi içinde kapalı olan, kısıtlanan topluluklara sebep olmaktadır.

Yaşanılan toplumsal, siyasal, ekonomik süreçlerden sonra atıl kalan kent merkezlerinin canlandırılması ve sanayileşmenin kent merkezinde boşalttığı alanların küresel, ekonomik aktörlerin devreye girmesiyle kentsel dönüşüm süreçleri hız kazanmıştır. Günümüz İstanbul kentinde, kent merkezlerin, kamusal boşlukların ve yeşil alanlarının yerini yapı yoğunlukları almaktadır. Dönüşüm süreçlerini yaşayan halk, kent merkezleri dışına itilmektedir. Zorunlu olarak kent dışına itilen sınıf, yerinden edilmektedir. Bu durum ile birlikte sosyoekonomik etkinliklerin çoğunun kent merkezinde olması, ulaşımın problemlerinin ortaya çıkmasına ve İstanbul'da dengesiz bir gelişimin olduğunu göstermektedir. Günümüzde, şehircilik ve planlama ilkelerine dayanmayan, çarpık, kontrolsüz, nüfusun kent merkezlerinin aşırı yoğunlaşması, kentlerin salgına, afetlere karşı savunmasız hale gelmesine ortam hazırlamaktadır. Kentler, salgın hastalıklar, hava kirliliği, iklim değişikliği, düzensiz yerleşme, deprem, sel ve yangın gibi kitlesel tehditlerle karşı karşıya gelmektedir. Kent riskleri kısa ve uzun süreç içinde öngörülemez hale gelmektedir. Kent; kentlerin geçirdiği neoliberal politikalarla doğal çevre anlayışının terk edildiği, doğa ile temasın pazarlama yöntemi haline geldiği bir kavram olmaktadır.

2.4 Covid-19 Pandemisi ve Kentsel Kırılganlık İlişkisi

Aralık 2019 tarihinde başlayan ve DSÖ tarafından Mart 2020 tarihinde pandemi olarak kabul edilen tüm dünyada görülmeye başlamış pandeminin adı "Korona Virüs (Covid-19) Pandemisidir" (WHO, 2020) Geçmişteki pandemilerden farklı olarak, insanlar, kentler, ülkeler arasında hızlıca bulaşı meydana gelmiştir. Günümüz kentlerinde olan uluslararası teknoloji, ticaret, ulaşım bulaşım hızını arttırmış, birkaç haftada Wuhan'da ortaya çıkan pandemi etkisi birden fazla ülkeye yayılmıştır. Bulaşı, filyasyon, kişisel izolasyon, sosyal mesafe, temas gibi kavramlar sıkça kullanılır olmuştur.

Günümüzde, dünya nüfusu kentleşmektedir. Nüfus artışı özellikle gelişmekte olan ülkelerin kentleşme problemlerini getirmektedir. Gecekondu bölgelerinde temel gereksinimlere ve hizmetlere erişimin olmaması, yoğunluk ile düşünülünce hastalıkların yayılması için uygun bir yer olmakta, kentsel kırılganlıklar sürdürülebilirlik bağlamında olumsuz sonuçlar ortaya çıkarabilmektedir (Vojnovic, Pearson, Gershim, DeVerdetuil, ve Allen, 2019). Günümüzde, salgın hastalıklar ve pandeminin etkisi küreselleşme, tüketim alışkanlıklar yoğun kentlerde pandeminin sonucu daha ağır hissedilmektedir.

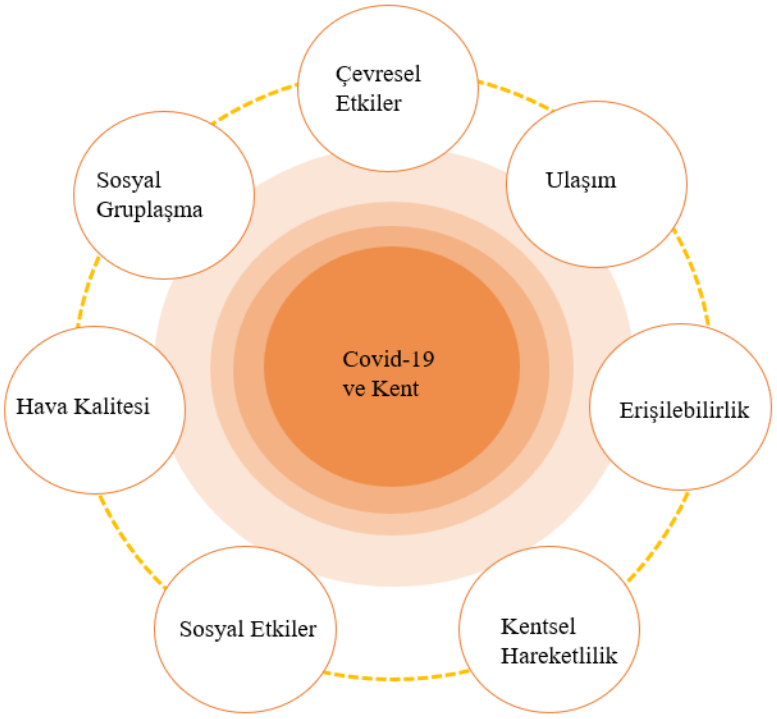
Salgınların olası etkileri bakımından küresel kentler diğer kentlere göre farklılaşmaktadır. Bu farklılaşmanın en önemli etkenlerinden biri ekonomidir. New York, Londra, Tokyo gibi küresel kentler küresel ölçekte komuta merkezi iken, İstanbul, Moskova, Seoul gibi küresel şehirler bölgesel işlevleri ile ön plana çıkmaktadır (Csomós, 2017). Covid-19 pandemisi de ekonomik kayıpların yükünü diğer kentlerden daha fazla taşımalarına sebep olmaktadır. Bu durumda oluşan riskler küresel kentte yaşayan kentliler arasında ortak yayılmaz, farklı gelir eşitsizliklerine, farklı sınıf ayrımlarına yol açar (Fainstein, 2001). Salgın hastalıklar bu eşitsizlikleri daha fazla ortaya çıkarmaktadır (Timberlake, M., Sanderson, M. R., ve Witlox, 2012)

İnsan sirkülasyonunun ve etkileşiminin hızlı olduğu günümüz şartlarında salgının diğer ülkelere sıçraması küreselleşme, kırılganlık ve sürdürülebilirlik konusunu gündeme getirmektedir. Küresel kentler etkileşimde bulunduğu diğer kentlerin ekonomik faaliyetlerini arttırarak nüfusu da bu kentlere çekmektedir (Çam, 2020). Birleşmiş Milletler Genel Sekreteri Guterres, mekânsal sıkışıklığı yüksek olan yerleşimlerde salgının bulaşma ihtimalinin yüksek olduğu ve bu vakaların %90'ının kentlerde olduğunu

açıklamıştır. Bu durum kentlerde yoğun nüfus ile salgının yayılmasının ilişkisini ortaya koymaktadır (Çam, 2020).

Küreselleşmeden sonra, serbest piyasa ekonomisinin kentler üstünde merkezi bir bölge olarak konumlanması ve bölge de farklı istihdam sağlaması sonucu kentlerde salgın sayıları göze çarpmaktadır. Küreselleşmenin beraberinde getirdiği, politik, ekonomik, sosyal hareketlilik salgınların yayılmasına neden olmuştur. Bununla beraber ulaşım ağlarının ve sirkülasyonunun fazla olması; heterojen yapı içerisinde bulunan kentlerin sosyal yapıları göz önüne alındığı zaman kentte pandeminin daha fazla olmasına sebep olmaktadır. Küresel kentlerde çok katlı yapıların olması, mega alt yapı projeleriyle çevrili olmaları ve nüfus yoğunlukları bu kentleri savunmasız hale getirmekte, bulaş riskini arttırmaktadır (Acuto, 2020).

Covid-19 pandemisi, kentler üzerindeki etkilerine ilişkin yapılan bir çalışmada temel olarak dört temayla (çevresel kalite, sosyoekonomik etkiler, yönetim ve yönetişim, ulaşım ve kentsel tasarım) ilişkili olduğu ortaya konulmuştur (Khavarian-Garmsir ve Sharifi, 2020).



Şekil 11. Covid-19'un Kente Etkileri.

Şekil 11’ de görüleceği üzere Covid-19 kentleri çok boyutlu olarak etkilemektedir. Kentsel alanlar genellikle çok yoğun ve sosyal etkileşimlerin fazla olduğu yerler olmaktadır. Bu durum bulaşının artmasına sebep olmaktadır. Kent içi ve kentler arası kentsel hareketliliğin yüksek olduğu kentlerde yayılımın kontrol altına alınmasında zorluklar yaşanmaktadır (Kadi ve Khelfaoui, 2020). Hareketlilik merkezi olan küresel ve mega kentler salgında kırılgan olmaktadır. Türkiye’nin en kalabalık kenti olan İstanbul salgın etkilerini sosyal, ekonomik, ulaşım açısından daha fazla hissedilmiş ve sorun olarak karşımıza çıkmıştır (Sayın ve Veysel Bozkurt, 2020, s. 209)

Kentsel mekânlar (özel-kamusal) günlük rutinlerimizde ekonomik, sosyal, fiziki birçok ihtiyacımızı gidermek amacıyla toplumsal olarak etkileşime girdiğimiz yerler olarak risk ve tehdit durumları olumsuz etkilerinin görüleceği mekânlardır. Birçok farklı insanla karşılaştığımız, konuştuğumuz, ortak değerleri paylaştığımız bu alanlar, kullanım yoğunluğu sebebiyle bugün tartışılan Covid-19 pandemisi ve olabilecek başka salgınlar için yayılma alanları olarak risk teşkil etmektedir. İnsanların her an sosyal ve fiziki yakınlıkla etkileşimde bulundukları (üretim ve ticaret alanları, sosyalleşme mekânları vb.) ana kentsel mekânlardır. Covid-19’un yayılımında heterojen bir yayılma göstermiş olmasına rağmen kentlerde, bulaşıcılığın ve salgının kırsal yerleşimlere oranla daha fazla olduğunu görmekteyiz. Koronavirüs salgınının başlangıç noktasının ve insanlar arası etkileşimin fazla olmasından dolayı salgının merkezi kentler olmaktadır. Kentlerin yoğun yapılaşma alanları olması, insanlar arası etkileşimlerin fazla olması salgının yayılma hızını arttırmaktadır. Kent yoksuzluğu ve eşitsizliklerin olduğu bölgelerde yayılma hızının yüksek olduğu araştırmalar sonucu ortaya konulmuştur (Ergönül, 2020).

Nüfusun kontrolsüz şekilde yoğunlaşması, yapı stoklarının kentsel açık alanların ve yeşil alanları tehdit etmesi, fiziksel mesafe, sosyal mesafe bırakılamaması, kentsel yerleşimleri dezavantajlı hale getirmektedir. Covid-19' un kır yerine kenti seçme sebeplerinin kentin heterojen bir yapıya sahip olması, ulaşım ağ sirkülasyonları ve etkileşimin fazla olduğu söylenebilir. Türkiye’de kentlerin oranının %60 olması, nüfus yoğunluğun olması ve insan etkileşimin kentlerde daha fazla olması, salgınların yayılmasına zemin oluşturmaktadır. Kent-kentler arası etkileşim, kent-modern kent arası etkileşim zorunlu ihtiyaç veya öznel ihtiyaçlar ile kesişmektedir. Kent merkezlerinin tek bir yerde olmaması, çok merkezli olması da bunu etkilemektedir. Kent, kent çeperlerine doğru

hızlıca genişlemektedir. Önemli bir nokta da önceden görmüş olduğumuz şehir dışında olan sanayi kuruluşları, üretim yerleri artık kent içinde kalmasıyla, üretim tesislerinde çalışanların aynı mekânda çalışması, sosyal mesafeye ve birlikte çalışma durumu yayılma durumunu etkilemektedir. Bununla birlikte toplu taşıma kullanımları da etkilemektedir.

Covid-19 sürecinde beyaz yakalılar gün aşırı ofislerine giderken veya evden çalışırken mavi yakalılar için aynı şey uygulanamamıştır. Kentlerdeki sosyal ve sınıfsal ayrışmalar hastalık yayılım hızını etkilemiştir. Covid-19 pandemisinde kentlerde çalışmak zorunda olan, ekonomik yetersizliklerin olduğu mahallelerde salgın bulaşının yüksek olduğu, kırsal alanda yaşayanlarda ise pandeminin etkisi daha az görülmektedir (Ergönül, 2020).



Şekil 12. Pandemi Sürecinin Düşündürdükleri

Pandemi süreciyle, küreselleşme artık mekândan bağımsızlaşmıştır. Günümüz için kent kavramı; yeşil kullanımı fazla olduğu, az nüfuslu, sirkülasyonların az olduğu yerlerde yaşama isteği artmıştır. Doğaya temasın çok önemli olduğunu gördüğümüz bu salgın döneminde, doğa gelecek için bir ideal ya da lüks olmaktan çıkmıştır. Kentsel nüfusun merkezden uzaklaşmış, daha çok otoyollarla bağlı olan çevreye yayılmış yerleşimlere sebep olmaya başlamıştır. Yoğun sirkülasyona sahip, ulaşıma ve otomobile bağlı, yeşil

alandan yoksun metropol ve kentler için pandeminin etkisini daha fazla görebilmekteyiz. Covid-19 pandemisi kentsel sorunları ortaya çıkararak sürdürülebilir, sağlıklı kentlerin önemini küresel çapta ön plana çıkarmaktadır (Şekil 12).

Pandemi sürecinde, iller bazında vaka sayılarının açıklandığı 2 Nisan 2020 tarihinden sonrası büyük kentlerden ikincil konutlara kaçışlar başlamış, sayfiye alanlara giriş çıkış yasağı getirilmiştir. İkincil konutlara ve sayfiye alanlara olan yoğun ilgi basında da yer almış ve "Kentimize Gelmeyin" çağrıları yapılmıştır (İHA, 2020). Nüfus yoğunluğu, nüfus hareketlerinin takip edilebilmesini de zorlaştırmakta, karantina, virüs rotasının belirlenmesini güçleştirmektedir. Kentlerde kırılganlığın azaltılması için sosyal mesafenin desteklenebileceği, sağlıklı kentsel yoğunluk planlaması yapılması gerekmektedir. Bu planlama için akıllı ulaşım, akıllı sistemler için Avrupa komisyonu Covid-19 salgınına teknolojik katkıda bulunulmaya davet etmiştir. Bulaşının kontrol etmesi, sağlık ünitelerinin özel izolasyon barındırması, hava ve mekân temizleme sistemlerinin oluşturulması salgın yayılımını ve risk takibinin yapılmasını sağlayacaktır. Ülkemizde "Hayat Eve Sığar" uygulaması 10 Nisan 2020 tarihinde kullanılmış, sağlıklı mekânlar, bulaşı yoğunlukları, kamuoyu bilgilendirmesi yapılmıştır. Kentlerdeki birçok mekânın dönüşmesine neden olan Covid-19 kent ve mekânları yeniden düşünmeye itmiş, kentlerin salgın sürecini atlatabilmesi, kırılgan olmaması adına teknolojik, düşük bütçeli ve hızlı adımlar atılması önem kazanmıştır. Kentsel mekânlar ve açık alanlar esnek, dönüştürülebilir, rekreatif alanların artmasını gerekli kılmıştır. Covid-19 sırasında, pandeminin, akıllı kentlerde toplumsal yaşama eklendiği görülmüştür. Akıllı Kent örneği olan Singapur, 20 Mart tarihinde TraceTogether ve SafeEntry sistemi ile dijital gözetim sunmuştur (Das ve Zhang, 2021).

2.5 Kentsel Kırılganlık Kavramının Sürdürülebilirlik ile İlişkisi

Kırılganlık, kentsel mekânların güçlendirilmesi ve sürdürülebilirliği açısından önem taşımaktadır. Çünkü sürdürülebilirlik meydana gelecek risk ve tehditlere karşı hem bugün hem de gelecek kuşaklar için yaşam kalitesinin arttırılması adına uzun süreli uygulamaların oluşturulması çerçevesine dayanmaktadır.

Sürdürülebilirlik, "bir toplumun, ekosistemin ya da sürekliliği olan bir sistemin işleyişinin kesintisiz, bozulmadan, aşırı kullanımla tüketilmeden ya da ana kaynaklara aşırı

yüklenilmeden" devam ettirilebilmesi (Güler ve Turan, 2013) olarak tanımlanmaktadır. Yaygın olarak kullanıma başlaması 1970'li yıllarda çevresel hareketlerin büyümesi ve sınırları hakkındaki tartışmanın başlamasıyla olmuştur (Scoones, 2007). Sürdürülebilirlik, tükettiğinden azının üretildiği toplumların doğal kaynaklarına zarar veriyor olması ve kirletiyor olmasının yanı sıra gelecek kuşaklara aktarılabilmesi için önemli olmaktadır.

Sürdürülebilirlik, doğal varoluşların uzun sürede risk ve tehditlerden korunması konusunda kırılganlık ile ilişkilidir. Kentleşme sürecinde, sorunların ve potansiyellerin doğru şekilde tespiti kentsel sistemlerin hassas etkenlerle değerlendirilebilmesi ve sürdürülebilir olması sağlam bir zemin sunmaya yardımcı olmaktadır. Esneklik, dayanıklılık, risk ve tehditlerin anlaşılabilmesi, uyum sağlama ve dönüşüm sürdürülebilir kentleşme bağlamında önemli bir kavram olmaktadır. Stres ve şoklara karşı kentsel sistemlerin işlevini devam ettirebilmesi, baskılara uyum sağlayabilmesi ve yanıtlar üretebilmesi içinde bulundurduğu toplumun kapasitesine, sosyal ilişkilerine, ekolojik çerçevesine bağlıdır. Süreçteki kırılganlıkları belirleyen unsurlar tehditlere karşı gösterilen yanıt gelişimini engelleyen açıklıklarıdır (Lankao, Gnatz, Wilhelmi ve Hayden, 2016, s. 5).

Ekonomik, ekolojik, sosyal ve çevresel olarak yanıt geliştirilmesini engelleyen kırılganlıklar sürdürülebilirliğin önünde engel oluşturmaktadır. Risk, tehdit anlarında stresi arttırmakta ve sistemin sürekliliğini sekteye uğratmaktadır.

a) Ekonomik olarak sürdürülebilirlik ve kırılganlık ilişkisi; eşit olmayan sınıflar, kadın istihdam azlığı, yoksulluk, yüksek düzeyde ekonomik faaliyetlerin sürdürülebilir olmaması, tüketim sınıflarının oluşması, erişilebilir ve temiz enerji kaynaklarının azlığı veya kullanılmaması kırılganlığı arttırmaktadır.

b) Ekolojik olarak sürdürülebilirlik ve kırılganlık ilişkisi; kentleşme baskısı, hava, su, deniz ve toprak kirliliği, biyolojik çeşitliliğin azalması, inşaat alanlarının kontrolsüz artması kırılganlığı arttırmaktadır.

c) Sosyal olarak sürdürülebilirlik ve kırılganlık ilişkisi; Nüfusun yüksek olması, yüksek nüfusta engelli ve bağımlı nüfusun fazla olması, yeşil alanlara, sağlık kurumlarına

erişilebilirliğin sağlanamaması, göç alma durumu, suç oranlarının yüksekliği kırılganlığı arttırmaktadır.

d) Çevresel olarak sürdürülebilirlik ve kırılganlık; plansız kentleşme, niteliksiz ve dayanıksız yaşam alanları, düşük toplu taşıma oranları, kentsel tasarım alanlarının ve kamusal alanların eksikliği, doğal kültürel tarihi yapılara tahribat kırılganlığı arttırmaktadır.

1970 ve 1980'lerde ortaya çıkan ulusal ekonominin dengeleme arzusu, kentleri stratejik açıdan planlanmasına engel olmuştur. Ancak dönem içinde sanayisizleşmenin yaşandığı bölgelerde yeniden yapma çabaları sürmüştür. Dönemin ortasında küreselleşme ve ticaret liberalleşmeye geçiş döneminde geleceğin kentlerine yönelik çalışmalar ortaya çıkmıştır.

Sağlık, DSÖ'nün tanımıyla yalnızca hastalık değil, fiziksel, zihinsel ve sosyal olarak iyi olma halini temsil etmektedir. Sağlıklı kent kavramına yönelik çalışma 1986 yılında "Sağlıklı Kent Programı" ile uygulanmaya başlamıştır. Artan nüfusun kentsel ortamlara taşınması ve kentleşme arasındaki bağlantının arasındaki uyumsuz ilişki sorununa çözüm önerisi olarak sunulmuştur (De Leeuw, 2001). WHO (1997)'e göre, sağlıklı bir kent için (WHO, 1997)

• Temiz ve güvenli fiziksel bir ortam,

• Uzun vadede gelişim gösterecek sürdürülebilir ekosistem,

• Yenilikçi, özgün ve canlı bir kent olma,

• Kaynaklara erişim imkânı sunma,

• Herkes için erişilebilir sağlık, kamusal mekân, yeşil alan kullanımı vb. olmalıdır.

Kentlerin salgınlara karşı verdikleri tepkilerde ön planda bulunmasında fiziksel işleyişlerinin ekonomik ve sosyal yapılarındaki değişimlerinin görülmesi, pandemi döneminde önemli bir yere sahip olduklarının göstergesidir. Covid-19 daha çok kent ve halk sağlığını iyileştirmeye yönelik olması gerektiğini vurgulamıştır.

2015 yılında Birleşmiş Milletler 'in 2030 yılına kadar sosyal, ekonomik, çevresel sürdürülebilirliği amaçlayan 17 amaç (UNDP, 2021) doğrudan kırılganlıkla da ilişkilidir

(Şekil 13). Sürdürülebilir kentler ve toplulukların oluşumu yeni iş kapsamları yaratmanın, güvenli ve erişilebilir konut ve rekreasyon alanları yaratmanın dayanıklı toplulukların ve ekonomiyi sağlamaktadır. Toplu taşımaya yatırım yapılması yeşil alanların artmasına, kırılganlığın azaltılmasına ve katılımcı toplulukların oluşmasını sağlamaktadır. Temel sürdürülebilir kalkınma hedefleri çerçevesinde değerlendirilmesinde yoksulluğun sona ermesi, çevrenin korunması, iklim ve afetlere karşı koruma, refahın adil paylaşımının sürdürülebilirliği kırılganlığı azaltmaktadır. Tüm amaçlar birbirleriyle bağlantılı şekildedir. Birbirlerini olumlu etkiledikleri gibi, olumsuz da etkilemektedir.

Küresel Amaçlar, kırılgan grupların sosyal ve ekonomik anlamda kırılganlığın azalmasını, gruplar arası eşitsizliklerin azalmasını, toplumsal cinsiyet eşitliliğinin sağlanmasını amaçlamaktadır. Nüfusun kentlerde yoğunlaşmasıyla salgınlara karşı kırılganlığın arttırılması amaçlanmaktadır.



Şekil 13. Temel Sürdürülebilirlik Kalkınma Amaçları (UNDP Türkiye, 2022)

Nüfus yoğunluğunun kentlerde olması, sürdürülebilirlik hedeflere ulaşılmasında değerli olmaktadır. Sürdürülebilir kalkınma amaçlarında (sürdürülebilir kentler ve topluluklar) belirtilen güvenli, dayanıklı, kırılganlığı en az, sürdürülebilir kentler oluşturmanın önemini göstermektedir.

BM, Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu gündemiyle sürdürülebilir kalkınma kavramı ortaya çıkmıştır. Bu durum önce sürdürülebilir kenti sonrasında ise sürdürülebilir temelli birçok kent yaklaşımının doğmasını sağlamıştır. Geleceğin ideal kentleri konusunda

birçok kurum, topluluk ve kişiler yansıttıkları terimlerle geleceğin kentleri hakkında görüşlerini belirtmişlerdir. Bireysel terimler zaman içinde toplumda, akademide, sivil toplum kuruluşlarında geçerli görülmüştür. Kent modellerinin birbirleriyle kavramsal olarak örtüşseler de kentleşme fikir oluşumlarını destekleyen ölçütlerin birbirinden farklı olduğu görülmektedir.

1990'lı yılların sonunda gelişim gösteren kompakt kent, sürdürülebilir kent, eko kent, düşük karbonlu kent vb. ütopik kentlerin temelinde tüketim kentlerinin sonucunda yıpranan, hasar gören, kırılganlık gösteren kentlerin çevre ile dost, duyarlı ve çağın teknolojisine imkân sunarak kent kalitesini iyileştirmeyi amaçlamaktadır (Sınmaz, 2013).

2000 yılında sağlıklı kent düşüncesinde kent sağlığı, kalitesi ve insan sağlığı konularında çok yönlü araştırmalar yapılmıştır. Hazırlanan sağlıklı kent planlarında, insan sağlığını korumada mimari ve planlamanın önemi belirtilmiştir. Kent planlamasının sağlığı, esenliği ve yaşam kalitesini nasıl iyileştirebileceği konularında çok yönlü araştırmalara başlanmıştır.

20. yy. ın kentleşme modeli için bu terimler başlığında, sonuçları belirlenmeden hızlı bir şekilde uygulanmaya başlanmıştır. Oluşturulan kent modelleri, kentsel yayılımı hızlandırmıştır. Nüfus artışı, eşitsizlik, sosyal çatışmalar kentleri yaşanması zor mekânlar haline getirmiştir. Çağımızda kentleşmenin sürekli değişmekte ve yönetilmektedir. Kentler, bu dönüşümler ile beraber sosyal uyumu arttıran, refah yükselten yerler olarak tanımlanmalıdır. Aksi durumda kentlerde enerji krizi, gıda problemleri, güvenlik problemleri, siyasi ve ekonomik istikrarsızlık vb. birçok soruna sebep olmaktadır. Oldukça karmaşık ve kapsamlı bu problemler kentleri kırılgan hale getirmektedir. Kentlerin, kırılganlığının azaltılabilmesi için sürdürülebilir ve kırılganlıkları azaltan kent politikaları ile mümkün olmaktadır.

Kentsel alanların niteliklerine uygun şekilde iyileştirilebilmesi kentsel kırılganlığı azaltmaktadır. Kentsel mekânların güçlendirilmesi sürdürülebilirlik ile ilişkilidir. Risk, tehlike ve tehditlere karşı hem bugünün hem de gelecek kuşakların yaşam kalitesine uygun, uzun soluklu politikalar yaratmak, sürdürülebilirliği desteklerken kırılganlığı azaltmaktadır. Sürdürülebilir kentleşme kapsamında ortaya atılan kent fikirleri;

Kompakt Kentler

Sürdürülebilir teorik ve akademik araştırmalar sonucunda 1980'li yılların sonunda meydana gelmiştir. 1970'li yıllarda akademik çalışmalar başlanmış, sürdürülebilirlik kavramı ile ilişkisi 1990'lı yıllarda ele alınmıştır (Karakurt, 2013). 1973 yılında kompakt kent kavramını ilk kullanan Dantzig ve Saaty, yoğunlaşan mekânlar, sosyal işlev yoğunlaşması, kendine yeterli toplum, kent ve yönetime imkân tanıdığını belirtmiştir (Dantzig ve Saaty, 1973).

Tablo 1. Kompakt Kent ve Dağınık Kent Karşılaştırması (Neuman, 2005, s. 14-15; Çalışkan, 2004, s. 36).

KOMPAKT KENT	DAĞINIK/YAYILMIŞ KENT
Arazinin özenli kullanımı (birbirine yakın ve görece küçük arazi kullanımı)	Kentsel gelişme/genişlemenin sınırsız ve dışa doğru olması, arazinin yaygın kullanımı
Büyük yapılar	Küçük yapılar
Yüksek yerleşim ve yoğunluk	Düşük konut yoğunluğu
Bitişik Düzen	Sıçramalı düzen
Sınırları belirli yerleşim	Ayrık düzen
Artan sosyal ve ekonomik düzey	Farklı arazi kullanım biçimlerinin bölgeleme yoluyla mekânsal ayrışması
Kaldırımlar ve bisiklet yolları dâhil olmak üzere yüksek düzeyde cadde bağlantısı	Ana yollar boyunca yaygın ticari alanlar
Farklı taşıma araçlarıyla birden fazla taşıma çeşidi kullanılarak yapılan taşımacılık	Özel motorlu araç kullanımının yaygınlığı, yaygın ve etkin bir kamu taşımacılığı sunumunun olmaması
Yüksek derecede geçirimsiz yüzey kaplaması, sert zemin	Daha fazla açık ve kamusal mekânlar

Literatürde, yeniden tasarlanan kentler olarak da geçmektedir. Bu kent modelinde, kentlerin bütünleşik formda yoğunluğu yüksek konut bölgelerine, toplu ulaşım sistemlerin kullanılmasına, karma bir arazi kullanımına, erişilebilir, yürünebilir mesafelere, enerji kullanımının azaltılmasına yönelik tasarlanması amaçlanmaktadır (Haughtone, 1999). İkinci dünya savaşı sonrasında görülen kentsel yayılmaya dayalı kent modeline karşın ortaya çıkmıştır. Çeperlere doğru yerleşim ve özel araç kullanımına bağlı dağınık ve saçaklı yerleşimlerin yüksek enerji tüketimlerine dolayısıyla karbon emisyonunu arttırmakta, doğal kaynakların tahribatı, artan altyapı problemleri ve

ekonomik maliyetleri getirmektedir. Kompakt kent, kentsel yayılmanın azaltılacağı, tarım odaklı arazilerin korunacağı, motorlu araç kullanım yerine bisiklet, yürüme gibi ekolojik, ekonomik alternatiflere özendireceği için savunulmaktadır.

Ekolojik Kentler

19. yy. ve 20. yy. da kentlerin ekonomik olarak büyümesine karşın, onları çevreleyen kırsal alana doğru yayılmalar başlamıştır. Otomobilin gelişimi ile yayılım somutlaşmıştır. Üretilen egzoz gazlarıyla beraber, kent yayılması hızlanmıştır, beraberinde otoyollar, alt yapı sistemleri kırsal alanları tahrip etmiştir. Kentleşme sürecine bağlı olarak, çözüm aracı olarak sunulan ekolojik kentleşme, tahribatlara karşı duyarlılığının oluşmasında ve kentlerin yeniden planlanma çalışmaları açısından olumlu bir gelişme olmuştur.

20.yy. ın ikinci yarısından itibaren, sürdürülebilirlik temelinde ortaya çıkmıştır. Kentin toplumsal yapısının etkisiyle kentsel mekânlardaki ekolojik problemler çerçevesinde, ekolojik çevrenin kentin ana bileşenleri olduğu savunulmuştur. Geleceğin yaşanabilir ve sürdürülebilir kentleri canlıların hem sosyal hem de biyolojik gereksinimlerinin karşılanmasını sağlamalıdır. Ekolojik kentler çevre ve kent ilişkisinde doğal ve yapay mekân kalitesinin yükseltilmesi ile kurulacaktır (Whitehead, 2003).

Ekolojik (Ecocity) kent kavramı ilk kez Richard Register'in "Ecocity Berkeley: building cities for a healthy future" adlı kitabında kullanılmıştır. Ekolojinin teknoloji ve sosyal adaptasyon ile mekâna yansıtıldığı alternatif bir kent yaklaşımıdır.

Ekolojik kentlerin hedeflerini şu şekilde özetlemek gerekirse (Çetinkaya, 2013)

• Kentler çevresel sisteme baskı yapmamalıdır.

• Yenilenebilir enerji kaynakları kullanılmalıdır.

• Hava akışı ve günışığının cadde ve sokak planlamasında göz ardı edilmemelidir.

• Yoğun ağaçlandırma ve yeşil kullanımı ile ekolojik koridorlar oluşturulmalıdır.

• Geri dönüşüm malzemeleri kullanıp, bunları geri dönüştürülebilmelidir.

• Ekolojik ayak izinin en aza indirilmesi gerekmektedir

• Su döngüsü yönetimi yapılmalıdır.

• Sosyal sürdürülebilirlik ile birlikte planlanmalıdır.

Akıllı Kentler;

Akıllı Kent, 1990'lı yıllarda başlayan yaklaşım ile kentlerin refahlarını belirleyen ve destekleyen "küresel ve bilgilendirici kent (1980), kent markalaşması (1990), kültürlerarası kentler (1996), akıllı kent ve muhteşem kent (2000)" şeklinde çeşitli paradigmalar ile ortaya atılmıştır (Abusaada ve Elshater, 2020).

Akıllı kentlerin gelişiminin temel başlıklarında akıllı ulaşım, akıllı sağlık, akıllı yönetişim, akıllı vatandaş, akıllı hareketlilik, akıllı çevre ve yaşam, akıllı ekonomi gibi önemli unsurlar barındırmaktadır (Giffinger, 2007).

Akıllı kentler, sürdürülebilir, dayanıklı, acil durum yönetimi etkili ve eşit hizmet sunabilmesi bakımından iyi bir yoldur (UN Habitat, 2016). Kentlerde oluşabilecek ani risk ve tehdit anlarında teknoloji destekli gelişmeleri ve akıllı kentin diğer temel unsurları göz önüne alındığında yenilikçi, hızlı, konforlu olmaktadır. Salgın ve bulaşıcı hastalıklara karşı acil durumların nasıl yönetileceği, potansiyelleri tartışılmaktadır (Costa ve Peixoto, 2020). Kentlerin akıllı hale gelmenin kökeninin 1854 yılında Dr. John Snow'un kolera salgını sırasında ölen kişilerin adres kayıtlarının haritaya işleyerek, hava kirliliğine inanılan salgın için haritalama yapmış, hanedeki ölüm oranlarını kayıt altına almış, su kaynaklarına yakın olan yerlerde ölümün fazla olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu yöntemle çözüm yolunun veri toplama, haritalama modeli teknik olarak yapılması ilk akıllı kent örneğidir (Corburn, 2019)

Covid-19 süresince salgının kontrol altına alınabilmesi ve izlenebilmesi için akıllı kent sistemleri kullanılmıştır. Havaalanları vb. insan yoğunluğunun fazla olduğu yerlerde termal kameraların kullanımıyla ateş ölçümü yapılmıştır. Kentlerde yeni salgınların orta olasılığıyla halk sağlığının izlenebilmesi, detaylı veri sağlayacak sistemlerin ve alt yapının sağlık alanında kent ve kentlilerin koordinasyonunu sağlayabilmeleri

muhtemeldir. Bu durum bulaşının kontrol altında tutulmasına, kırılganlığın azalmasına ve sürdürülebilirliğin sürekliliğini sağlayacaktır.

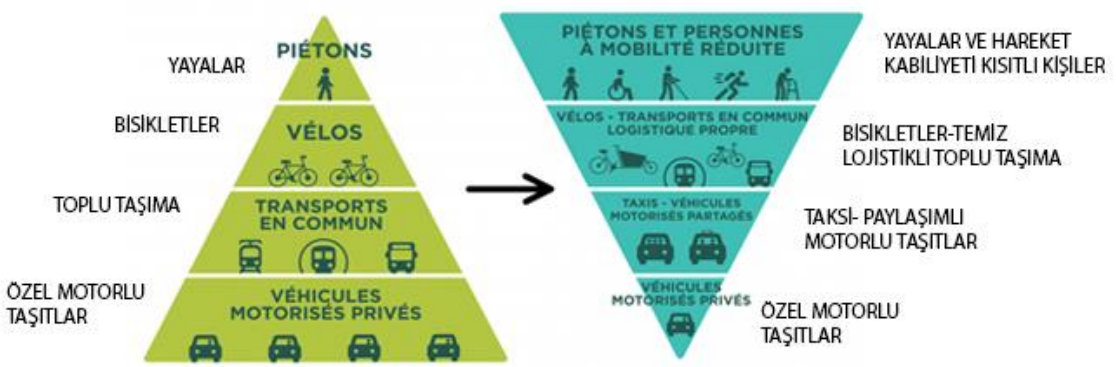
Akıllı kentlerde pandemi süresinde oluşan kırılganlığı azaltmak için gelecek vaat eden uygulamaların kullanılması, otomatik sistem ve erişimin, temassız dokunmanın, akıllı ulaşım sistemlerinin uygulanması, acil durum tespitinin ve salgının tespit edilmesi gerekmektedir. Fiziksel ve sosyal teması engelleyen teknolojik çözümler, otomatikleşme ve dijitalleşme imkânı sunmaktadır. Bu teknoloji ile öncelikle salgından etkilenmiş kişilerin tespitini kolaylaştırmak bulaşının kontrol altında tutulmasını sağlamaktadır.

15 Dakikalık Kentler;

15 dakikalık kentler kavramı bisikletliler ve yayalar için oluşturulan bir kent modeli olarak (15-Minute City) 2016 yılında Carlos Moreno tarafından literatüre girmiştir (Moreno, Allam, Chabaud, Gall, ve Preatlong, 2021). Kentlilerin ihtiyaç duyduğu ibadethane, eğitim yapısı, yeşil alanlar, spor alanları, sağlık alanları, halk pazarları, alışveriş tesisleri gibi kamusal mekânlara bisiklet, toplu ulaşım veya yürüyerek en fazla 15 dakikada erişilebilecek bir kent modelidir. Bu kent modelinde mahalleler kent ölçeğinde ele alınarak otomobile bağımlı kentler için insanı odak noktasına koyan mahalle birimlerini oluşturmayı amaçlamaktadır. Tek merkezci kentler yerine çok merkezci kentleri esas alan, akıllı büyüme hedefleri doğrultusunda yerel olanakların arttırılması ve her kentin birbiri ile dengeli olabileceği kent yaklaşımıdır. Moreno bu kent yaklaşımını "insanların endişeli halinde bir yerden diğer yere koşuşturduğu değil, birbirlerini tanıdığı ve merhaba dediği kentsel ütopya" olarak belirtmiştir. Yakınlık, farklılık, yoğunluk ve denge ana ilkeler arasındadır. Bu kent modelinde düşük karbon salınımı, yeşil sürdürülebilirliği, kentsel hareketlilik, mahalle birliği gibi birçok öneme sahip olmaktadır.

Paris, 1990'lı yıllardan itibaren yayalaştırma ve toplu taşımayı yaygınlaştırmak için adımlar atmıştır. Yıllar içinde otomobil kullanımı %44'ten %35 oranına düşüş sağlanmıştır (Kadıköy Belediyesi Akademi, 2020). Pandemi ile birlikte sağlıklı kent kavramı üzerinde çalışmalar yapılmakta, yaya öncelikli ve düşük karbon salınımlı ulaşım politikası ile ters piramit modeli oluşturulmuştur. Paris'in düşük karbon emisyonu ile

sağlıklı, yeşil ve ulaşılabilir kent olması konusunda yenilikçi adımlar atılmış, "15-Dakikalık Paris" ile ulaşım modeli oluşturulmuştur (Knowledge, 2020).



Şekil 14. Ters Piramit Modeli (Kadıköy Belediyesi Akademi, 2020).

15 dakikalık kentler tasarlamak, mekânsal alanların, sokak ve mahallelerin yeniden tasarlanmasını gerektirmektedir. Bu modelde ulaşım için kullanılacak bisiklet, e-scooter gibi araçların otomobil bağımlılığını azaltacak, ekolojik denge, sağlıklı *mekân* anlayışını destekleyecektir. Pandemi ile birlikte sağlıklı mekân oluşumu ihtiyacı, kentlilerin güvende hissetmelerini, mahalle ölçeğinde bir yaşam sürmenin ve salgınların kontrol altına alınmasını sağlamaktadır. 15 dakikalık kent, dört ana başlıkta katkı sunmaktadır. Bunlar;

1- Yerel ekonomiye destek; Mahallelerde çeşitli istihdam yaratarak mahallenin kullanımını arttıracak, ihtiyacı karşılamak, eğlenmek vs. İsteyen kentlilere mahalle-kent verimliliği sunulması,

2- Eşitlikçi bir kent ve beraberinde eşitlikçi topluluk ile diyalog; Kent içinde aktif bir bağlılığın olabilmesi için sosyal bağların dinginliğinin korunması ve toplumla kaynaşmak için çeşitli imkânlara sahip kamusal mekânlar oluşturulması,

3- Sağlıklı mekânlar; Yeşil alanlara erişilebilirliğin artması, ekolojik faydalar içeren çeşitliliğin iyileştirilmesi,

4- Kısa yolculuk ve hava kalitesi; yolculuk için harcanan zamanın azalması ve motorlu araçlardan çıkan hava kirliliğin önlenmesi, katkı sunacaktır. Pandemi gibi ani kentsel kırılganlıklara karşı güçlü mekânlar yaratmak amaçlanmaktadır.

2.6 Erişilebilirlik ve Covid-19 Pandemisi

Erişilebilirlik mekânsal olarak, kentsel sistemlerin sürekliliğinin sağlanması için her koşulda yararlanılabilecek, tüm kullanıcılar tarafından kullanılabilir olmasıdır. Kentsel sistemlerin kesintiye uğraması erişilebilirliği azaltmakta ve bu da doğrudan kırılganlığı arttırmaktadır.

Zaman içerisinde kentlerde meydana gelen hızlı nüfus ve kentlilere sağlanan aktivite yoğunlukları, kentte kalabalıklaşmaya ve belirli bölgelerde yığılmalara neden olmaktadır. Bu duruma çözüm olarak büyük kentlerde kompakt yapılaşma öngörülmektedir. Birçok işlev bir alanda toplanmış, kentlilerin az seyahat etmek zorunda kalması ve kentten olabildiğince verim almaları amaçlanmıştır. Bu durum, toplu taşıma maaliyetlerin azalmasına, kamu hizmet maaliyetlerinde tasarrufa, emisyon oranlarında düşüş olması hedeflenmiştir. Öte yandan kentlerin göç alması, kentsel yayılmayı arttırmış, ulaşıma daha çok bağımlı hale getirmiştir. Bu durum ayrıca otomobil kullanımında artış, toplumsal sınıf farklılıklarını ve çevresel sorunları meydana getirmiştir.

Artan nüfusa bağlı olarak, kentlerin makro formlarının genişlemesi ve yayılmasıyla kentsel erişimlere daha uzun mesafeler ile sağlanabilmektedir. Ancak, daha kısa erişim imkânları sağlanabilmesi Metropolitan kentler için önemli bir gündemdir. Salgınlar gelişmiş küresel ağlar vasıtasıyla hızlı bir şekilde yayılmaktadır.

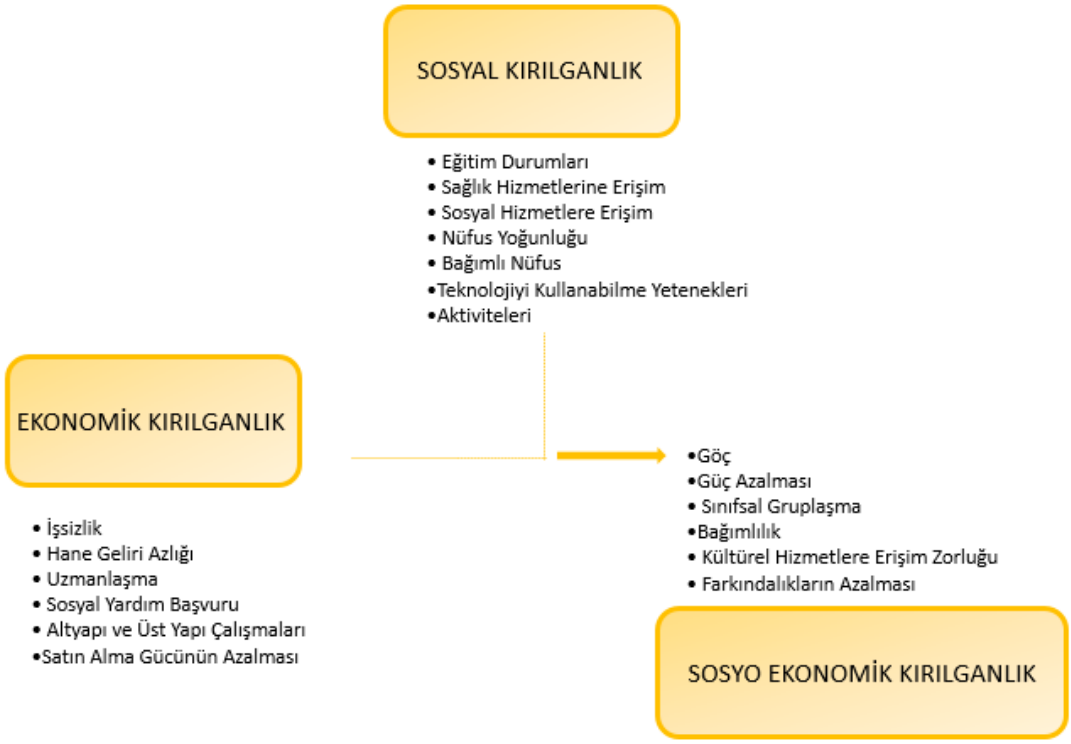
Covid-19 virüsünün bulaş riskinin olması, sokağa çıkma kısıtlamalarını ve gündelik gereksinimlerin yürüme mesafesinde karşılanabilmesini zorunlu kılmıştır. Yaşamın ve ihtiyaçların konut çevresinde olmasına neden olmuştur. Yürüme ve yürüme ile erişilebilirlik önem kazanmıştır. Kentsel hareketlilik mahalle ölçeğinde sınırlanmıştır. Mahalle-sokak ilişkisinin sorgulanması, sosyal donatılara ve hizmetlere erişilebilirlik, yürünebilir sokakların planlanması gündemini oluşturmuştur. İnsanları, kentin çeperinde hastane, otogar, üniversite gibi büyük ölçekli yapılara ulaştırmak yerine, erişilebilir mesafelerde alt birimlerin oluşturulması ani risk ve tehdit anlarında kırılganlığı azaltacaktır. Salgın anında ilk müdahalenin yapılacağı alt merkezlerden sonra, üst

birimlere yönlendirilmesi, topluluklara eşit erişebilme hakkı tanıyacaktır. Pandemi dönemi esnek ve geçici kullanımlara imkân verecek mahalle kurgusunun önemi, sosyal donatılara erişilebilirliği, yürünebilir sokak-mahalle ilişkisi kırılganlığı azaltabileceği önemini ortaya koymaktadır. Tüm kentlerin, sağlık hizmetlerine, eğitim birimlerine, temel gıdaya erişimin otomobile ihtiyaç duyulmadan sağlanabilmesi için 15 Dakikalık kent olarak tanımlanan kentsel planlama fikri ile Barselona başta olmak üzere, birçok Avrupa kentinde planlanmıştır. Tüm mahallelinin sunulan hizmetlere eşit ölçüde ulaşacağından ve yürüne bilirliği, bisiklet kullanımını arttırması, yüksek erişimli sokaklara sahip mahalleler oluşacağından kent kırılganlığı azalacaktır. Bisiklet kullanımı, diğer motorlu taşıtlarla kıyaslandığında, enerji tüketiminin az olması, fosil yakıta ihtiyaç duymaması ve sera gazı salınımın az olması sebebiyle ekolojik sürdürülebilirlik sağlamaktadır. Maliyetlerin düşük olması sebebiyle tüm kullanıcılara hitap edebilecek bir araç olmaktadır. Bu sayede yerleşimlerde kişi başına düşen gerekli yol miktarı azalacak, daha çok kamusal alan ve daha çok yeşile imkân tanıyacaktır.

2.6.1 Erişilebilirlik ve sosyal kırılganlık

İnsan toplulukları, kentlerin sosyal ögesidir. Toplulukların risk ve tehditlere karşı gösterdiği durumlar, kent kırılganlığı için önemlidir. Kent kırılganlığının azaltılması, sosyal topluluklarının kenti ne şekilde kullandığı veya ne kadar faydasının olduğuyla ilişkilidir. Küresel salgınlar her sosyal sınıfı eşit etkilememekte, her kent için aynı şekilde yayılmamaktadır. Yaşayan toplumun eğitim durumu teknolojiyi kullanabilme imkânı kentsel alan etkileri, göç alıp vermesi, kültürel özellikleri, tarihi geçmişleri, aile yapısı, uzun süre veya kısa dönem yaşama süreleri, kentsel ve bireysel aktiviteleri, kentten faydalanma durumları Covid-19 hastalığının yayılmasını etkilemektedir. Kentlinin pandemi bilinci, teknoloji kullanabilme durumu pandemi bulaşı hızını etkilemektedir. Kentin göç alması nüfusu arttırmakta, kültürel toplumsal değişikliklere sebep olmaktadır. Kenti daha çok kırılgan hale getirmektedir. Kentteki eğitim birimleri sayısı, sosyal ve kültürel yapı sayıları kent kültürünün dinamik rollerini arttırmaktadır. Sosyal kırılganlığı belirleyen en önemli etkenin, kaynaklara ve hizmetlere olan erişimin sınırlı olmasıdır. Kırılgan mahallelerde en büyük stresin ekonomik olmadığı, kaynaklara, hizmetlere erişimin olduğu belirtilmektedir (Wright ve Çelik, 2022).

Sosyal kırılganlık, sosyoekonomik perspektiften tehlikeler ile başa çıkma yeteneğidir. Ani riskler, tehlikeler kent(li)lerde istikrarsızlaşmaya sebep olmaktadır. Kentler, en savunmasız alanlar olmakla birlikte, tehdit ve risklere karşı en kötü etkilere maruz kalabilmektedir. Bu risk ve tehlikeler sosyoekonomik dalgalanmalara sebep olmaktadır. İşsizlik, yoksulluk, satın alma gücünün azalması gibi seçenekleri beraberinde getirmektedir.



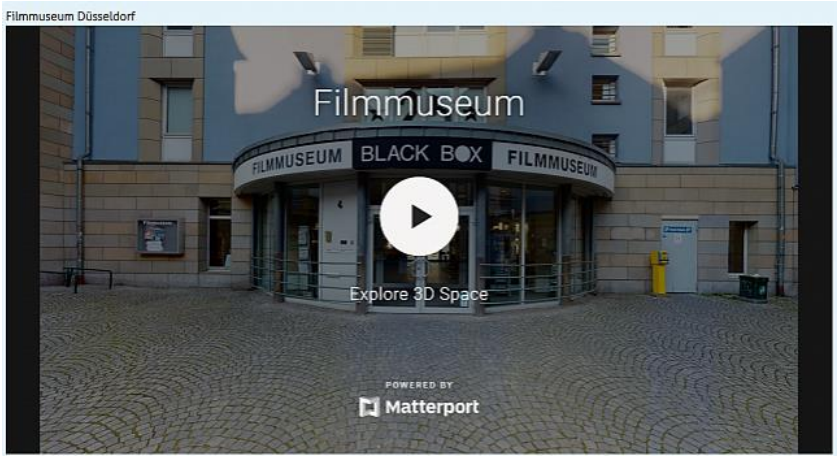
Şekil 15. Ekonomik ve Sosyal Erişebilirliğin Kırılganlık ile İlişkisi

Kentsel alanlardaki kent(li) sağlığı ve ekonomik koşullar sosyoekonomik çevresel kırılganlığı göstermektedir. Bulaşıcı hastalıkların gösterdiği tehditlerin kentsel çevreye etkili olması sosyal, çevresel kırılganlığı ortaya çıkarmaktadır. Çevresel koşulların oluşumunda küreselleşme, nüfus yoğunluğu, yerel yönetim birimleri, çalışan ve bağımlı nüfus oranı, aile yapısı vb. etkili olmaktadır. Pandemi ile birlikte, mekân kullanımlarındaki kısıtlanmalar, pop-up (geçici) müdahaleler, sosyal gruplar arası ayrışmalar, psikolojik stres, politika süreçleri vb. gibi bileşenler kentsel çevrenin ekonomik değerleri ile doğrudan ilişkilidir.

Düşük gelirli sınıfların yaşadıkları kentsel mekânlarda nüfus yoğunluğu, hane içi birey sayısı, evden çalışmaya uygun olmayan işlerde çalışıldığı ve ekonomik sıkıntı sebebi ile çalışmaya devam etmeleri virüs bulaş riskini arttırmaktadır (Ro, 2020).

Covid-19 ile küresel salgını ile tüm dünyada bölgesel ve mekânlar arası kısıtlamalar meydana gelmiş, sokağa çıkma yasakları ile birlikte ekonomik durgunluğa neden olmuştur. Salgının sosyal ve ekonomik kırılganlık kavramına etkilerini inceleyecek olursak özellikle kent içerisinde yaşayan dezavantajlı grupların yaşam koşullarının iyileştirilmesi ve kent bütününde yaşayan toplumda oluşan kırılganlığının sebeplerinin belirlenmesi gerekmektedir. Bunlar eğitimde kesintiler, yaşam kalitesinde kesintiler, sağlık hizmetlerinde kesintiler, kötü yaşam koşulları, ev tahliyeleri ve gelir düzeylerinin azalmasıdır (Bimtaş ve İSTKA, 2020).

Kentlerdeki kültürel etkinliklerin sürdürülmesi için kültür ve sanat bütünleştirici olmuş, müzeler, tiyatro gibi sanatlar dijital ortama taşınmıştır. Sosyal izolasyon gereği, ülkeler çapında kapalı mekânların kapatılmasıyla, müze, tiyatro salonları, sergiler online ortama taşınmıştır. Kentler temassız kullanıma uygun olarak dijitalleşmeye uyum göstermeye çalışmış veya kentsel mekânlar geçici bireysel kullanıma uygun olarak dönüşebilme imkânı bulmuşlardır.



Şekil 16. Almanya Düsseldorf Belediyesi'nin Sanal Müze Turu (Özcan ve Hamamcıoğlu, 2021).

2.6.2 Erişilebilirlik ve ulaşım kırılganlığı

Küreselleşme ile birlikte küreselleşen ulaşım sistemleri pandemi dönemi kırılganlığı için önemli bir noktadır. Kentlerdeki nüfus yoğunluklarının çok olduğu bölgeler ve ulaşım ağları hastalıkların bulaşma riskinin olduğu yerler olarak görülmektedir. Bu sebeple diğer ülkelerde ve ülkemizde de olduğu gibi ilk tedbirler ulaşım sistemlerinde alınmıştır. Ülkeler, yayılımı önlemek için uluslararası seyahatlere ve yüksek vaka sayılarının görüldüğü kentlere erişim engeli getirilmiştir. Yapılan araştırmalarda önlemler süresince, toplu taşıma sistem kullanımlarında %60- %80 arasında düşüşler meydana gelmiştir (Medimorec N. , Enriquez, Hosek ve Peet, 2020).

Pandemi öncesi, kentlerde ekolojik sürdürülebilirlik kapsamında, karbon emisyonunun ve trafiğin azaltılması gerekçesiyle toplu taşıma sistemlerine teşvik çalışmaları vardı. Kompakt kentlerde, toplu taşıma araç kullanımının destekleniyor olması hem çevreci hem de kentsel yaşama fayda sağlayabileceği için kentin belkemiğini oluşturmaktadır. Ancak salgın süresinde toplu taşıma araçlarında sosyal izolasyon sebebiyle toplu taşıma kullanılmamasına teşvik edilmiştir (Lai, Webster, Kumari ve Sarkar, 2020). Pandemi süresince, kamusal mekânların yaya ve bisikletli ön plana alınarak karbon emisyonuna bağlı çevre kirliliğinin azaltıldığı sağlıklı kentler oluşturma hedefine yaklaştığı düşünülmektedir (Nieuwenhuijsen, 2016).

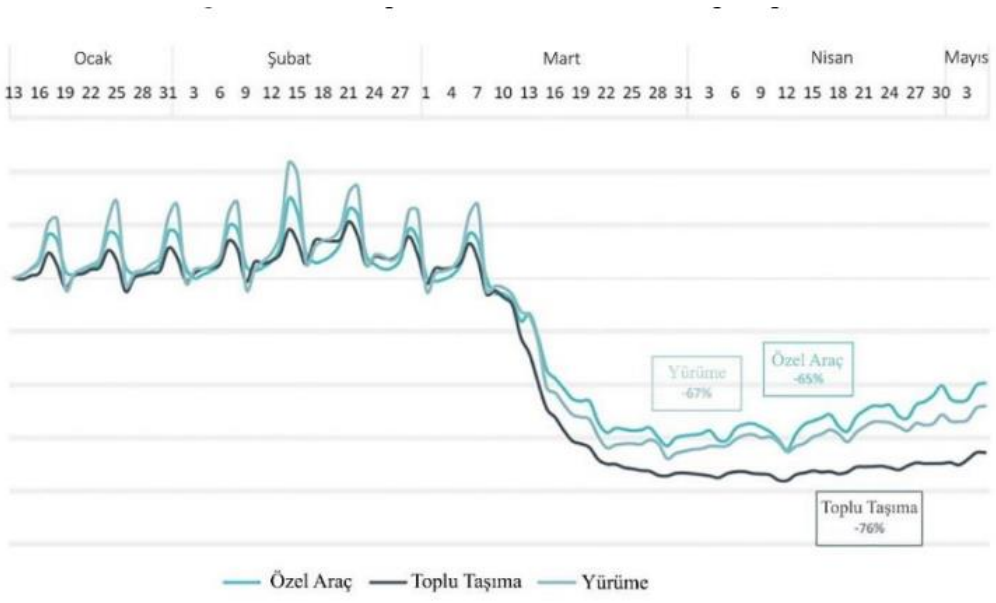
Salgınla beraber kentsel mekân kolay erişilebilirliği ve bireysel erişim için toplu taşımaların kalabalık ve sıkışık mekânlar olması sebebiyle salgının bulaş riskini arttırdığı görülmektedir. Toplu taşıma kullanım oranları ülkelerde %40 ve %80 oranında azalmıştır. Harris (2020) New York'un metro sistemi için yaptığı çalışmasında pandeminin başında hastalık yayılmasının oldukça etkili olduğunu, metroların kapatılması ile hasta sayılarında düşüş yaşandığını belirtmiştir. Böylece toplu taşıma ve salgın yayılımının güçlü bir ilişkisi olduğunu saptamıştır (Harris, ve diğerleri, 2020).

Pandemi ile birlikte toplu taşımalarda alınan örnekler sosyal mesafe gereğine göre yapılmıştır. Yolcu kapasitesi düşürülmüş, bazı koltuklar kapatılmıştır.



Şekil 17. Roma'da Kısıtlanan Toplu Taşıma Koltukları (Özcan ve Hamamcıoğlu, 2021)

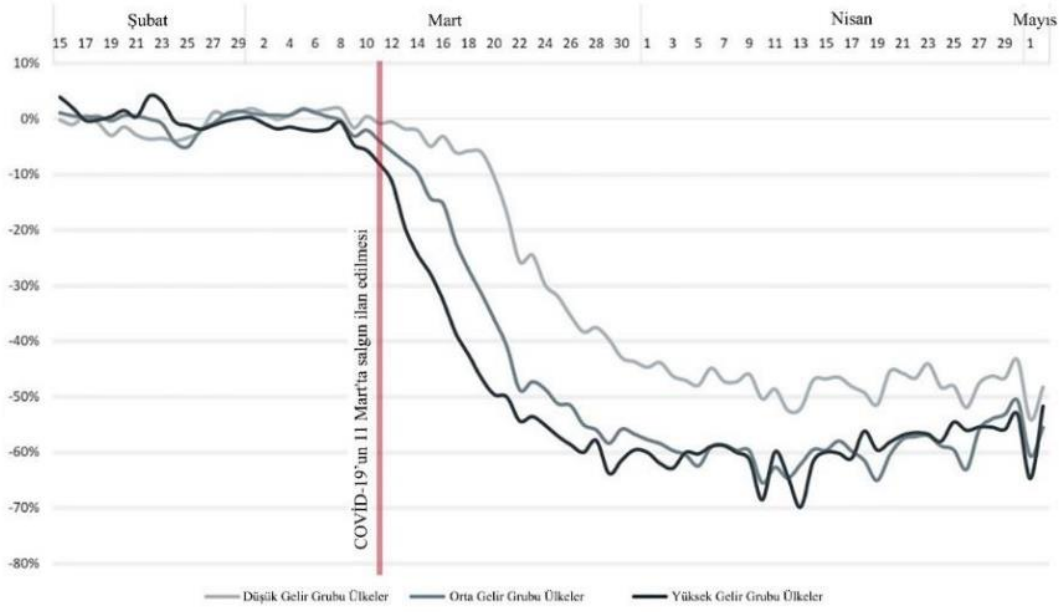
Ulaşım modlarını içeren sorgulara ilişkin veriler incelendiğinde ise 2020 yılı mart ayı itibariyle toplu taşıma kullanımı ile yürüme ve özel araç kullanımı arasındaki farkın gittikçe açılmakta olduğu şekil 18'de gösterilmiştir (Medimorec N. , Enriquez, Hosek ve Peet, 2020).



Şekil 18. Pandemide Ulaşım Tercihleri (Medimorec N. , Enriquez, Hosek ve Peet, 2020).

Düşük gelir grubundaki kişilerin ulaşım seçenekleri daha kısıtlı olmaktadır. Gelirlerinin sınırlı olması sebebiyle tavsiye edilen bireysel araç kullanımı yöntemlerini kullanamamaktadırlar. Bu durum salgına karşı onları daha kırılgan hale getirebilmekte ve

salgına yakalanma hızını arttırmaktadır (Qian, Sun ve Ukkusuri). Sağlık hizmetlerine erişimdeki eşitsizlikler, tedaviye erişimdeki farklılıklar, yaşam koşulları, okuryazarlık, dil, göçmenlik durumu, risk algıları ve hükümete olan güven gibi unsurlar belirli gruplar için bulaşma risklerini artırabilmekte ve onları bulaşıcı hastalıklara karşı daha savunmasız hale getirmektedir. Ulaşım sistemlerinin genişletilmesi ve geliştirilmesi için alternatif ulaşım modelleri geliştirmek gerekmektedir.



Şekil 19. Gelir Gruplarına Göre Toplu Taşıma Kullanımları (Medimorec N. , Enriquez, Hosek ve Peet, 2020).

Pandemi ile birlikte ulaşım sistemlerinin kent planlaması için ne kadar gerekli olduğu ön plana çıkmış, ulaşım sisteminin dijitalleşmesi ve sağlıklaşması gerektiği göz önüne serilmiştir. Toplu taşımaların yerine bisiklet, e-scooter gibi alternatif yaklaşımlar ön plana çıkmıştır. Dünya Sağlık Örgütü, kentlerde bireysellik, sosyal izolasyon ve fiziksel aktiviteyi destekleyen bisiklet kullanımını ve yaya erişilebilirliği ile ilgili broşür yayınlamıştır (Şekil 20).



Şekil 20. DSÖ Tarafından Yayınlanmış Broşür (WHO, 2022)

İsveç'te cadde ve ara sokaklarda bulunan araç park yerleri yeşil alanlara çevrilmektedir. Doğal ve yerel malzemenin kullanıldığı tasarım ögeleri eklenmiştir. Arka caddelerde elektrik şarj istasyonları, bisiklet parkları yapılmıştır. Meksiko, Bogota, Milano, Berlin, Barselona, Seattle, Roma, New York, Toronto, Paris gibi pek çok şehir pandemi sürecinde yeni bisiklet yolları oluşturulmaya başlamıştır (Şekil 21).



Şekil 21. Bisiklet Yolları (Kadıköy Belediyesi Akademi, 2020).

Pandemi ile birlikte insanların ulaşımları iki şekilde olmuştur. Seçeneklerden biri, bisiklet, e-scooter ve yürüme, diğer yandan ise bireysel araç kullanımları artmıştır. Bireysel ulaşım ön plana çıkması ile yakınlık ve erişim kavramlarının zor olduğu küresel

kentlerde özel araç kullanımı artmıştır (Khavarian-Garmsir ve Sharifi, 2020) Toplu taşıma hizmetlerinin arttırılması, sağlıklaştırılması gibi konularda kentsel ölçekteki hareketlilik ve kırılganlık önemli bir noktadır. Ulaşımda, kent merkezlerine erişilebilirliğin olması, az seyahat ihtiyacının olması hem toplumsal riskleri hem de kırılganlığı azaltmaktadır. Salgın hastalıkların artması ile birlikte güvenli ulaşım ağları ihtiyaçları artmıştır. Salgınlar genellikler yüksek nüfus yoğunluğunun fazla olduğu, sık ve karmaşık ulaşım etkileşimlerin olduğu alanlarda artmaktadır. Kentler arası ulaşım ve kent içi ulaşım sistemleri gibi yoğun sistemler pandemiye karşı tehdit oluşturmaktadır (Lak, Shakouri Asl ve Maher, 2020).

Geliri düşük nüfusun olduğu bölgelerde toplu taşımaya bağımlılık olduğu görülmektedir. Özel araç kullanımının artması ile birlikte çevre kirliliği, karbon emisyonu vb. artmaktadır. Toplu ulaşıma yatırım sosyo-mekânsal eşitsizlikleri azaltmak için bir araçtır (Honey Roses ve diğerleri, 2020).

2.6.3 Erişilebilirlik ve çevresel kırılganlık

Covid-19 salgınının ortaya çıkması ile kentlerde demografik değişimler yaşanmış, kamusal alanlarda hızlı bir değişim görülmüştür. Salgın, kentsel mekân kullanımını, kullanım sürelerini ve yoğunluklarını değiştirmiş, kentsel mekânların kent ölçeğinde kullanımını düşündürmeye itmiştir. Erişilebilirlik, yeşil dokunun sürekliliği, kentsel dokunun içindeki boşluğun tasarlanması, kent sürdürülebilirliğinin önemini göstermiştir. Kent ve mekân ilişkisinde mahalleler ön plana çıkmıştır. Mahalleler kentsel sosyalleşme mekânlarından biridir ve pandemi sürecinde mahallelerin kullanımın önemi artmıştır. Çalışmak zorunda olmayan risk altındaki gruplar için mahalle çeşitli ihtiyaçların görülebileceği, aynı dilin konuşulup paylaşılabileceği bir mekândır. Mekânlar kullanıldıkça değerlenir ve geleceğe aktarılır. Kullanan insanlardan beslenir, gelişir ve kent niteliğini oluşturur.

Kamusal alanlarda bankların sosyal izolasyona göre yapılması, ortak alan kullanımlarının sınırlı sayıda olması, çocuk oyun kullanım alanlarının yasaklanması, toplu spor aktiviteler yapılmasın diye kapatılan kamusal alanları ve oturma alanlarının kamusal alanlardan kaldırılması kalıcı müdahaleler olmamakla birlikte kentsel ölçekte doğa ile uyumsuz olduğumuzun göstergesidir. Hızlı ve beklenmedik olaylarla, insanlar ve doğal çevre

kırılgan hale gelmektedir. Gelecek kuşaklarda yaşanması muhtemel pandemiler için kentsel sürdürülebilirlik ön plana çıkmaktadır. Bu sürdürülebilirlik kavramı en küçük birim olan konut biriminden başlanmalı ve üst ölçeklere kadar devam etmelidir.



Şekil 22. Sosyal İzolasyonlu Oturma Alanları (Balaban, 2020)

Kapanmaların ve sokağa çıkma yasaklarının olduğu dönemlerde, günlük ihtiyaçlarının en kısa mesafede karşılanması, donatıların erişilebilirliği açısından önemli hale gelmiştir. Mahalle kavramının yeniden kurgulanması düşüncelerini meydana getirmektedir. Mahalleye ilişki ilk planlama bir eğitim birimi çevresinde yerleştirilen "Bahçe Kent" kavramına ulaşmaktadır. Salgınla birlikte kentlerdeki mevcut sağlık birimlerinin esnek tasarıma uygun olup olmadığı, sayısı ve erişilebilirliği tartışma konusu olmuştur. Erişilebilir mesafede donatı alanları ekolojik açıdan da avantajlar sağlamaktadır. Karbon emisyonunun azalmasına, trafiğin azaltılmasına, sera gazı azalmasına ve bireylerin fiziksel aktivitelerini arttıracaktır. Salgının yayılmasını önlemek amacıyla kentlerdeki hareketlilik kısıtları toplu taşımada düşüşleri ve paylaşılabilir sokaklar, sakin sokaklar gibi yürüme ve bisiklet kullanımlarındaki artışı da desteklemiştir (Khavarian-Garmsir ve Sharifi, 2020). Sosyal alanların tüm kesimler için eşitlikçi kullanıma sahip olması kırılganlığı azaltmaktadır.

Birçok sistemin akıllılaştırılması, dijital hizmet sunması kamu yapılarına gidilmesini kolaylaştırmaktadır. Harcanan zaman kent içi aktivitelere ayrılabilir. Kriz anlarındaki ilk müdahalenin mahalle birimlerinde yapılıyor olması kırılganlığı azaltmakta, güven ortamı oluşturmaktadır.

2.7 Değerlendirme

Endüstrileşme ile hızlanan kente göç sonrası, 21.yy. da nüfus artışlarına ve mega kentlerin oluşuma neden olmuştur. Gürültü, doğadan kopukluk, ekolojik sistemlerin tahribatı, alt yapı ve kanalizasyon eksiklikleri, hava kirliliği salgın hastalıkları ortaya çıkarmıştır. 1990'lı yıllarda mega kent sayısı 10 iken 2018'de 33, 2030 yılına gelindiğinde ise 43 olacağı öngörülmektedir. Mega kentlerin büyüme eğilimi fırsatlar barındırsa da birçok konuda tehlike içermektedir. Küresel ölçekte mega kentlerin sağlıksız gecekondu alanlarında yaşayan kişi sayısı 828 milyar kişidir (UNDP, 2020c). Günümüzde kentsel alanların gelişimi yalnız kent ile sınırlı kalmamakta, küresel ölçekte iklime, afetleri arttırmaktadır. Bu ortamda salgın hastalıkların küresel ölçekte yayılması olağandır. Kentler, tarih boyunca nüfus yoğunluğunun ve hareketliliğinin olduğu hastalığın farklı etmenlerle başka bölgelere taşınmasıyla salgınların kaynağı olmuştur. Mekânsal yayılmaların doğal kaynaklara zararı, yerleşime açılmamış alanların kentsel gelişmeye açılması insanların yeni hastalıklarla karşılaşmasında önemli etmen olmuştur (Özden ve Özmat, 2014, s. 61). Bu salgınlar, kırılganlığı ortaya çıkarırken, sürdürülebilir kent planlamasının temel unsurlarından biri olmaktadır. Sürdürülebilir kentsel yerleşimler salgın hastalıkların veya diğer olumsuz etkenlere karşı gösterilen güç, uyum sağlamak ve hazırlıklı olan kentlerdir (UN Habitat, 2018b).

Tarihsel süreçlerde kentleri farklı etkileyen salgın hastalıklar, bir yandan kırılganlıkları ortaya çıkarırken bir yandan da kentsel politikalarda değişimleri başlatan temel unsurlardan biri olmaktadır. Kentlerin büyüme ve ölçeğini belirlemede salgın hastalıklar modern kent planlamasında en önemli faktörlerden biri olmuştur. Özellikle 19. yy. sonlarında kuramsallaşan "Modern Kent", Sanayi Devrim'i sonrasında kentlerde yaşanan örgütlenme ve düzenleme amacıyla gelişmiştir (Ersoy, 2005; Tekeli, 2011). Tekeli belirttiği üzere, kolera salgını nedeniyle İngiltere'de sağlık yasaları öncülüğünde yasalar geliştirilmiştir. Paris'te Hausmann operasyonu başlamıştı. Paris örneği kent planlaması ve yönetim mekanizması için önemlidir. Hausmann tarafından geliştirilen yüksek burjuvaya özel kentsel avantajlar sağlamaktadır. Kent seçkinlerine ve burjuvaziye özel bir alan açılmıştır. Kanalizasyon sistemlerinin yenilenmesi, kentteki suyun arttırılması,

sokakların yeterince aydınlatılması ve hava alması, toplu taşıma sistemlerinin kopukluğunun azaltılması, halka açık kamusal alanların oluşturulması gibi Avrupa kentlerine örnek oluşturacak bayındırlık çalışmalarına imza atmıştır. Kent kültürünün kapalılığı ve parçalanmayı beraberinde getirmektedir. Hemşerilik, akrabalık ve mahallelilik kimliği modern kentte istenmeyen unsurlardır (Olgun, 2010). Modern kent planlaması, sınıfsal ve politik olarak salgın hastalıkların kent ölçeğindeki eşitsiz görülmesini ve sınıfsal grup mekânlarının ayrışmasına neden olmuştur. Bu durum sosyal açıdan halkın dayanışma, örgütlenme, birliktelik, kenetlenme davranışını zedeleyerek, risk anlarında sosyal kırılganlığı açığa çıkarmaktadır. Salgın hastalıkların kent planlamasında ilk örneğini gördüğümüz Hausmann uygulamalarında salgınlarla ilişkili olarak kentsel alanların ayrıştırılmasında temel olmuştur (Chapman, 1953; Tekeli, 2011).

Yapılan literatür taramalarında, kırılganlık kavramının sürdürülebilirlik önünde engel taşıdığı, ani risk ve tehdit durumlarında kent kırılganlığının, kentte hem sosyal hem de mekânsal olarak etkiler yarattığı sonucuna varılmıştır. Kentlerin yoğun nüfuslu olması, kentsel yayılmanın saçaklanması, alt yapı sistemlerinin ve otoyolların yayılması, yeşil alan kullanımını azaltılması, mekânsal erişebilirliğin yetersiz olmasına neden olmuştur. Kentler, kırılganlıkların açığa çıktığı salgınlar sonrası, yapı stoklarını, kamusal mekânları, yeşil çevreyi iyileştirmeye ve sağlıklı kentler yaratabilmek için yeni yapı birimleri üretmeye başladığı görülmektedir. Tarihi süreçte etkili olan salgınların etkilerini, yarattığı değişimleri ve erişilebilirlik kavramının salgın döneminde kent kırılganlığı üzerindeki etkisine yer verilmektedir.

Tablo 2. Kentsel Kırılganlık ve Sürdürülebilirlik ilişkisi

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK	KIRILGANLIK		
	SOSYAL KIRILGANLIK	**ULAŞIMA BAĞLI KIRILGANLIK**	**ÇEVRESEL KIRILGANLIK**
AZALIR	• Nüfus Yoğunluğu	• Nüfus Yoğunluğu	• Nüfus yoğunluğu ve yetersiz kapasite
	• İşsizlik	• Kentsel yayılma ve ulaşım saçaklanması	• Hızlı ve Plansız Kentleşme
	• Eğitim durumunun düşüklüğü	•Motorsuz araç kullanım teşviğinin olmaması	• Kentsel mekân kullanım alanları eksiklikleri
	• Sınıf eşitsizlikleri ve ayrışmaları	• Mahalle ölçeğindeki erişilebilirliğin yetersizliği	• Karbon emisyonunun artması
	• Dijitalleşme ve teknoloji Kullanımının azlığı	• Yetersiz Toplu Taşıma Sistemleri	• Altyapı problemleri
	• Göç ve beraberinde getirdiği sosyal uyumsuzluklar	• Ulaşım Planı eksiklikleri	• Kentsel saçaklanma
	• Yönetim desteğinin azlığı	• Ulaşım güvensizliği	• Ekolojik Bilinçsizlik
	• Bağımlı nüfusun Fazla Olması	• Ekonomik güçsüzlük	• Yapı yoğunlukları
	• Kent birlikteliği ve dayanışmasının azlığı	• Karayolunun ağırlıklı tercih edilmesi	• Doğal afet tedbirlerinin alınmaması
	• Kaynaklara erişimin Sınırlı olması	• Kırılgan grupların düşünülmemesi	• Sağlıksız kent ve konut yapıları
	• Gelir düşüklüğü ve Ekonomik Şoklar		• Karayolu ulaşımının ağırlıkta olması
	• Toplumsal Dayanışma ve birlikteliğin olmaması Kentin sahiplenilmemesi		• Ucuz konut stokları
	•Soylulaştırma		• Kentsel enerji kullanımının yüksekliği
	• Kentsel dönüşümlerin yalnız mekânsal olarak yapılması		
	• Yerele özgü olmayan kopyalamalar		

Kent kırılganlığı süreç içinde oluşan sosyal, ekonomik, ekolojik sistemin ani risk ve tehdit durumunda ortaya çıkmaktadır. Kentlerin kentleşme süreçlerinden itibaren kentsel kırılganlıklarını incelenmesi ve kırılganlıkların indirgenmesi sürdürülebilir kentleşme düşüncesini desteklemektedir. Bu düşünceyle, İstanbul'un kentleşme sürecinde olan mekânsal ve sosyal kentsel kırılganlıkları ve sürdürülebilirlik üzerinden incelenmektedir. İstanbul için kırılganlık değerlendirmesi;

1- Kent kırılganlıklarının sürdürülebilirlik ile ilişkisinin incelenmesi ve sürdürülebilir kentleşmenin pandemi sürecindeki önemi ve erişilebilirliğin öneminin verilmesi

2- Kentin ve kentte yaşayanların sahip olduğu sosyal ulaşıma bağlı ve çevresel, kırılganlık özelliklerin tespit edilmesi ve örnek alanın belirlenmesi konuları ile yapılacaktır.

3. İSTANBUL'DA KENTLEŞME SÜRECİ VE KENTSEL KIRILGANLIK İLE İLİŞKİSİ

İstanbul, tarihsel gelişiminde birçok salgın, işgal, büyük yangın ve depremler ile karşı karşıya kalmıştır. Cumhuriyetin ilanı, ticari ve ekonomik durgunluk, temel ihtiyaçlara erişim zorluğu ve gerileyen nüfus yönetim ve halk için tehdit ve endişe uyandırmaktadır.

1950 yılına kadar doğal nüfus artışı ile gelişen İstanbul kenti, ekonomik yapı değişimleri ile birlikte göçler ile karşılaşmış, hızlı bir nüfus artışı yaşamıştır. İstanbul Anadolu'dan önemli ölçüde göç almıştır. İstanbul neoliberal dönüşümde aktör olmuştur. Kentin sosyo-mekânsal dönüşümlere neden olmuştur. Kentin gelişme yönü kıyı akslarında olması sebebi ile boğaz köyleri şeklinde bir yerleşim görülmektedir. Beşiktaş, Ortaköy ve Arnavutköy kıyı aksları yoğunlaşmış, kentsel gelişme bu akslarda yaşanmıştır.

1960 yılında kent nüfusu iki katına çıkmıştır (Tekeli, 2009). Nüfus artışının hızlı olması, arsa spekülasyonlarına neden olduğu ve fiyatların kent ortalama gelirinin üzerine çıkmasına sebep olmuştur. Nüfus artışıyla birlikte ticari merkezler karayolların gelişimi ile beraber alt merkezlere doğru yayılmıştır. Sanayi yapıları kent çeperine yayılmıştır. Kent makro formunda sıkıntılar yaşanmaya başlanmış, yönetime ve hizmette sıkıntılar yaşanmıştır (Tekeli, 1992). Bunun sonucunda, kent kalitesinden yoksun yaşayan bir halk ve sorunlu altyapı ve teknik sorunlar ortaya çıkmıştır.

Sanayinin artması ile birlikte yerleşim alanları ve gecekondulaşma artmıştır. Bu dönemde kentler, yalnız kırdan kente değil, kentten kente de olmuştur (Ali ve Balta, 2011).

1966 yılında kıyı akslarının kuzeye doğru ilerlediği ve Mecidiyeköy'ün gelişmeye başladığı görülmektedir. Yeni ulaşım aksları ve konut yapıları bu yönelime geçti. 1970'li yıllarda Boğaziçi köprüsünün yapılması ile birlikte köprüye yakın yerlerde bağlantı yolları çevresinde yeni toplu konutlar gelişmiştir. Böylelikle, bu bölgede ulaşım aksı çerçevesinde şekillenen konut, ticaret, hizmet sektörlerinin olduğu görülmektedir.

1970'li yıllardan sonra ortaya çıkan neoliberalizm, 1980'li yıllarla birlikte tüm dünyaya yayılmıştır. Neoliberalizm yalnız tek boyutu ekonomi olmayıp, kent ve kentleşme

sürecinde önemli olmuştur. 1980'li yıllarda etkisini Türkiye'de gösteren neoliberalizm 1990 ve 2000 yılların ilk çeyreğinde yaşanan ekonomi, sosyal, çevresel gelişmeler 2000'li yılların kırılma noktasını oluşturmaktadır.

1970'de İstanbul aşırı nüfus ile temelde altyapı, ulaşım gibi başlıca sorunlarla karşılamış, bu dönemde mekânsal açıdan en önemli gelişme olan Boğaziçi Köprüsü ile iki kıta birbirine bağlanmıştır. İstanbul doğuda Bostancı-Maltepe-Kartal-Gebze'ye doğru yayılmış, batıda ise Silivri'ye dayanmıştır.

Köyden kente göç sebebi ile İstanbul'daki kontrolsüz nüfus artışı, ulaşım problemlerini doğurmuş, tek köprü ihtiyaç karşılamayınca 1988'de sonra Fatih Sultan Mehmet köprüsüyle açılmıştır. Sanayi çevresi yerleşimlerle yasadışı yerleşimler meydana gelmiştir. İş alanlarının Avrupa Yakası'nda olması, konut alanlarının Asya Yakası'nda olması sebebi ve deniz yolu, raylı sistemlerin yeterince kullanılmaması ötürü köprü yetersiz kalmaya başlamıştır. Bu köprü ile birlikte kentin kuzey yönü cazibe haline gelmiş ve kent genişlemeye başlamıştır. Kontrolsüz bir gelişme göstermiş, bu yayılma ekolojik tahribata da neden olmuştur.

Terk edilen eski kent merkezi Eminönü, Beyoğlu kentsel yenilenme ile geliri yüksek grupların mekânları haline gelmiştir. Kentsel yenilenmenin uygulanma biçiminin üst gruplara yönelik olduğu görülmektedir. Tarihi yarımada da bulunan konutlar otel, pansiyon, turizm amaçlı ticaret alanları olduğu merkez haline gelmiştir. Kent nüfusu daha çok banliyölerde yoğunlaşmıştır.

Keyder'e (1993) "İstanbul, üç bölge olarak soyutlamaktadır" (s.10).

Bunlar;

1- *"Küresel ölçekte hızla soylulaşan ve kentsel dönüşüm ile bazı mahallerin ortadan kaldırıldığı bir kent,*

2- 1970-80'li yıllarda gecekondulaşan ve sonradan apartmanlaşan mahalleler,

3- Reklamları yapılan, orta gelir ve üst gelir grubuna hitap eden kapalı yerleşimler"

1980'lerde yapılmaya başlanan ve 1990'larda kentin farklı bölgelerine yayılan kapalı siteler kentin çeperinde ortaya çıkmıştır. Kentleşme çeperlere doğru yayılmıştır. Gecekondular ise hem yapısal olarak hem de sınıfsal olarak farklılaşmıştır. Bir yandan kentsel dönüşüm süreçleri içine girerken öteki yandan soylulaştırılma süreci de meydana gelmiştir. Kent, içindeki yerli veya yabancı sermayesiyle beslenen, alışveriş merkezlerinin olduğu, lüks sitelerin olduğu bir dönüşüme uğramıştır. İstanbul'da kent makro formu 1980 yılı öncesinde konut alanlarının yayılımı ile meydana gelirken, 1980 sonrası turizm, sanayi, ticaretin etkisiyle büyümüştür.

İstanbul 1990'lı yıllardan sonra, metropol tanımıyla her yönden gelişim göstermiş, yoğun bir kent makro formu haline gelmiştir. Yoğunlaşmış bir kent makro formu olan 1990 yılı yaşanan nüfus artışına bağlı, kentin hızlı bir şekilde saçaklanmasına neden olmuştur. Bunun sonucunda Maslak bölgesi önem kazanmıştır. 1990'lı yıllardan sonra, kentin içinde kalan tekstil, deri fabrikaları vb. merkez dışına taşınmaya başlamış, kuzeyde küçük sanayi alanları oluşmaya başlamıştır (Ataöv ve Osmay, 2007).

Kentleşme hızının artması, işsizlik oranının artması, suç oranlarının artması, iklim değişikliği tehdidi altında olunması ve erişilebilirliğin azalması kırılganlığı arttırmaktadır. Üst ve alt gelir arasındaki uçurumlar güvensiz, kırılgan mekânları oluştururken, üst ve orta sınıfın sağlıklı ve steril mekânlar bulmak amacıyla diğer toplumsal kesimlerden izole eden kentsel alanlara yönelmelerine neden olmuştur. Kent dışına saçaklanmalar başlamıştır.

1999 yılı Marmara Depremi'nden sonra 2000 ve 2012 yılları arası yeniden düzenleme ve yeniden yapılandırma dönemi olmuştur. 2000'li yıllar sonrası merkezi yönetimle birlikte yerelleştirmeyi önermiştir. Ancak son onay aşaması her zaman ana yönetim sorumluluğunda olmuştur. Kentsel dönüşüm projeleri desteklenmiştir. Ancak bu dönüşüm yalnızca mekânsal olarak yapılmış; sosyolojik, ekolojik, ekonomik açıdan değerlendirilmemiştir. Sonuç olarak bu dönemde kanunlar ve değişiklikler tehdit ve risklere bağlı olarak yalnızca mekânsal boyutta kalmış, merkezileşmeyi ön plana çıkarmıştır.

Kentsel gelişme uygulamalarında öncelik kırılganlığı yüksek olan kentler değil, inşaat sektörünü, emlak piyasasını canlandırmak olmuştur. Bunun sonucunda İstanbul'da mekânsal yayılma ve nüfus artışı ile karşı karşıya kalmıştır.

Dönem içinde yeni yatırım alanlarının ortaya çıkması, İstanbul'da inşaat ruhsat sayısını arttırmıştır. 2002 senesinde aylık ortalama 3 milyon metrekare ruhsat alınırken, 2006-2007 yılında bu sayının 10-11 milyon metrekareye çıktığı görülmektedir (Keyder Ç. , 2010). İnşaat durumu İstanbul'u dönüştürmüş, TEM ve E5 yolu arasındaki bölgelerde yoğun inşaat bölgeleri meydana gelmiştir. Dönem içinde kişi başına düşen yeşil alan miktarı 6,4 m² iken merkezi meskûn bölgelerde 1 m²'dir.

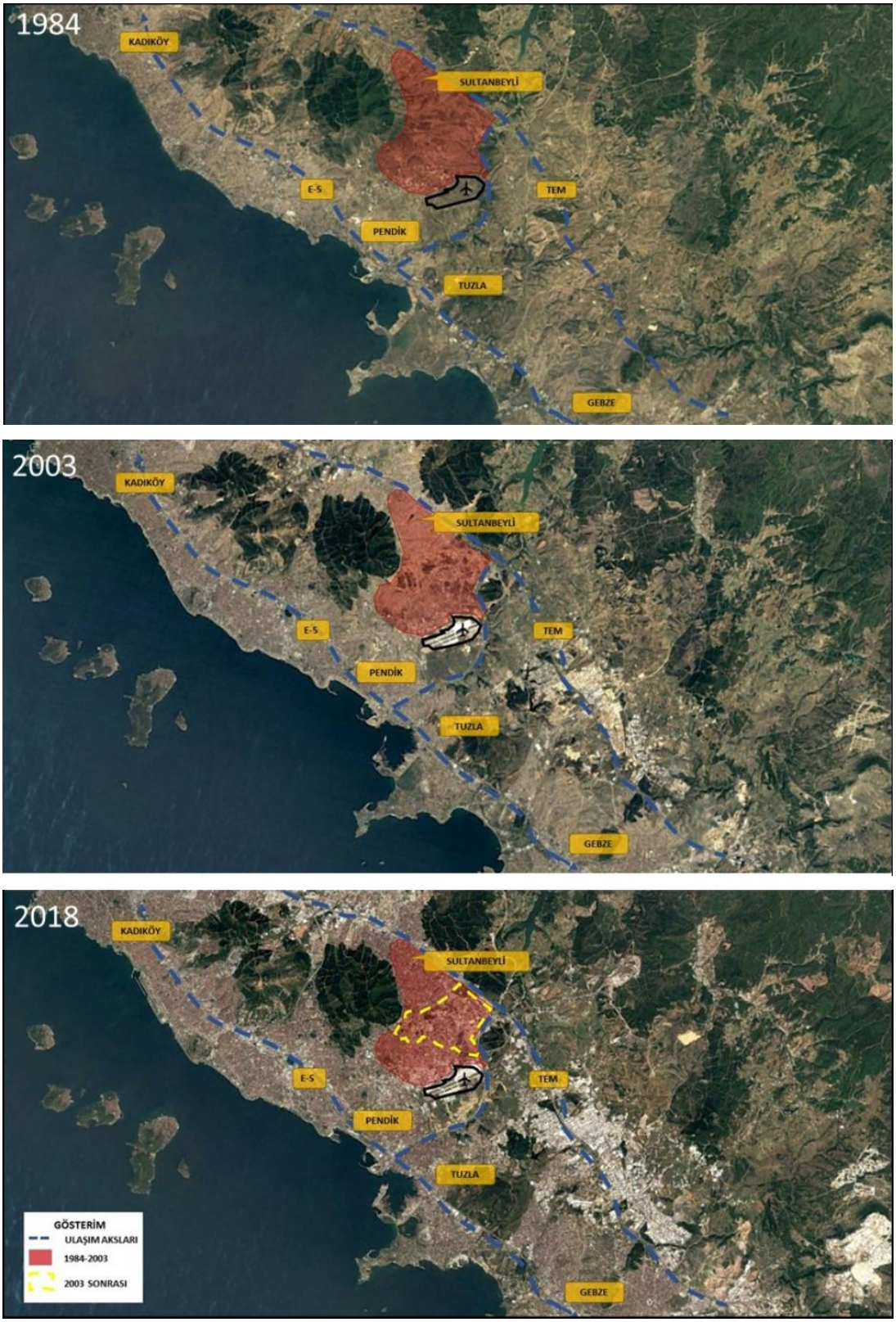
2008 dünya ekonomik krizinde sermaye karlı alanlar ararken, kentsel alanlara yönünü çevirmiştir. Daha çok getirisinin olabileceği düşünülen inşaat sektörü İstanbul için en büyük yatırım alan olmuştur (Keyder Ç. , 2010). *"İstanbul gibi nüfusu büyümeye devam eden, mevcut konut stoğunun yenilenmesi gereken bir şehirde yatırımların kapitalist mantığa göre gerçekleşmesi, ancak toprak üzerinde kesin ve tartışmasız bir mülkiyet kurabilmesiyle olur"* (Keyder Ç. , 2010).

2011 ve 2012 yıllarında merkezi yönetim tarafından mega projeler planlanmıştır. Kuzey aksta planlanan bu projeler ile ormanlık alanlar, su havzalar etkilenmektedir. Mega projelerden biri olan 2012 yılında inşasına başlanan 3. Boğaz köprüsü (Yavuz Sultan Selim), ekosisteme etkileri sebebi ile inşaat sürecinde güzergâh değişimine gidilmiştir. İnşası tamamlanan köprü ile İstanbul Kuzey aksında otoyollaşma ve yerleşimi beraberinde getirmiştir. İstanbul'un kuzeyinde planlanan mega projelerde, ormanlık alanlar, su havzaları ve 6 milyon toplam nüfusu ile 40.000 hektarlık alanı kapsamaktadır (Ökten ve Şengezer, 2013). Mega projeler kentte ani ve kontrolsüz nüfus artışından dolayı kırılganlıklara neden olabilir.

Atatürk Havalimanı inşa edildiği zamanlarda kentin dışındaydı. Güneyinde E5 ve bölgedeki ticari faaliyetlerle birlikte yoğun yapılaşma ve insan yoğunluğunu barındırmıştır. 1990 yıllarında başlayan AVM sektörüyle ticaret ve hizmet sektörlerini barındırması Bakırköy'de fonksiyon artışlarına sebep olmuştur. Karayolu ulaşımı (E5) ve havalimanı avantajı bölgede uluslararası fuar, sergi alanları, ticaret ve hizmet sektörünü canlandırmıştır. Daha sonra kuzeyinde yer alan Küçükçekmece, Sefaköy, Yenibosna alt

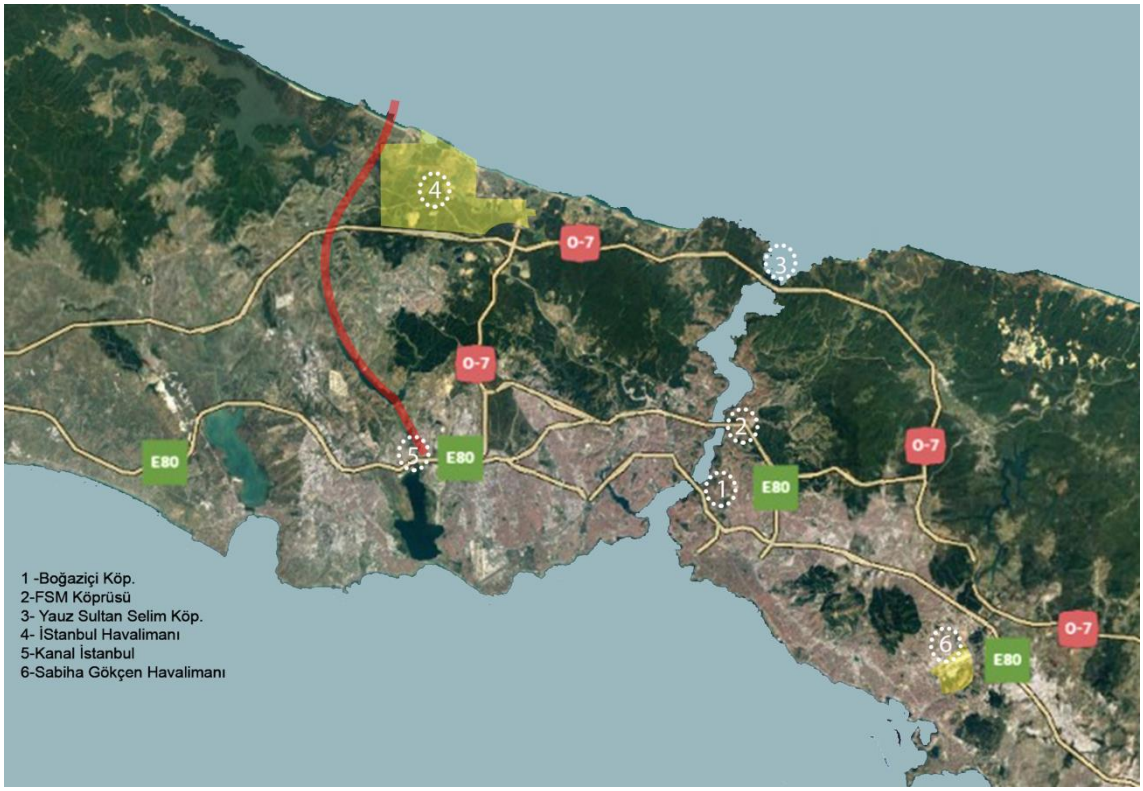
merkezlerinin oluşumunu tetiklemiştir. 2016 yılında hizmeti sona eren havalimanı etrafındaki hizmet sektörleri ulaşım imkânlarının güçlü olması sebebiyle ve kent içinde kalması sebebi ile devam etmektedir. Ancak, turist çekememe durumunda bu durum işlev değişikliğine yol açabilir.

Sabiha Gökçen, Anadolu yakasında, Pendik ilçesinde, TEM ve E5 ulaşım aksları arasında kalmaktadır. Havalimanının inşasından bir süre sonra Pendik ve Sultanbeyli ilçelerinde nüfus artışı olmuştur. Çevresinde ticari faaliyetlerin, konut yapılarının, hizmet sektörünün geliştiği görülmektedir. 2003 yılında olan boş araziler, 2018 yılına gelindiğinde dolduğu, konut yapılaşmasının olduğu görülmekte, kent yoğunluğu göze çarpmaktadır (Özalp ve Sönmez, 2022).



Şekil 23. Sabiha Gökçen Havalimanı'nın Bölgeye Etkisi (Özalp ve Sönmez, 2022).

3. havalimanı projesi, ekolojik olarak yoğun olan arazi üzerinde inşa edilmiştir. Arazi içinde, 7.650 hektarlık alan barındırmakta, 6172 hektarı orman alanı, 1180 hektarı maden faaliyetleri, küçük su alanları, mera alanları, tarım alanları vb. oluşmaktadır (Özalp ve Sönmez, 2022). Kuzeydeki orman ve su havzalarında Mega projelerin inşa edilmesi sonucu, Üçüncü Havalimanı, Kanal İstanbul projesi gibi kuzey aksına doğru kentsel yayılıma sebep olmaktadır (Ökten ve Şengezer, 2013). Temele dayandırılmayan büyüme, ekolojik tehditlerle karşılaşmamıza sebep olmaktadır. Nüfus artışları ve göçler göz önüne alındığında, ekonomik yetersizlikler, sosyal eşitsizlikler, mekânsal ve temelsiz yayılımlar kentler için sorun olmakta, sürdürülebilir kentsel gelişmenin sağlanabilmesi açısından sorun teşkil etmektedir. Bu yayılmalar, kırsal yerleşimleri ve yaşayan halkı etkileyeceği sosyal ve ekosistem açısından kırılganlığı doğurmaktadır. Diğer havalimanı çevrelerinde de gördüğümüz gibi arazinin çeperinde yerleşim, otoyol, hizmet sektörü, ticaret vb. kentsel yayılmalara sebep olabileceği, nüfusun artmasıyla insan yapımı yayılmaların hızlıca artacağı düşünülmektedir.



Şekil 24. İstanbul ve Kent Makro formunu Etkileyen Projeler

(Google Maps üzerine yazar tarafından işaretleme yapılmıştır.)

3.1 Sosyal Kırılganlık

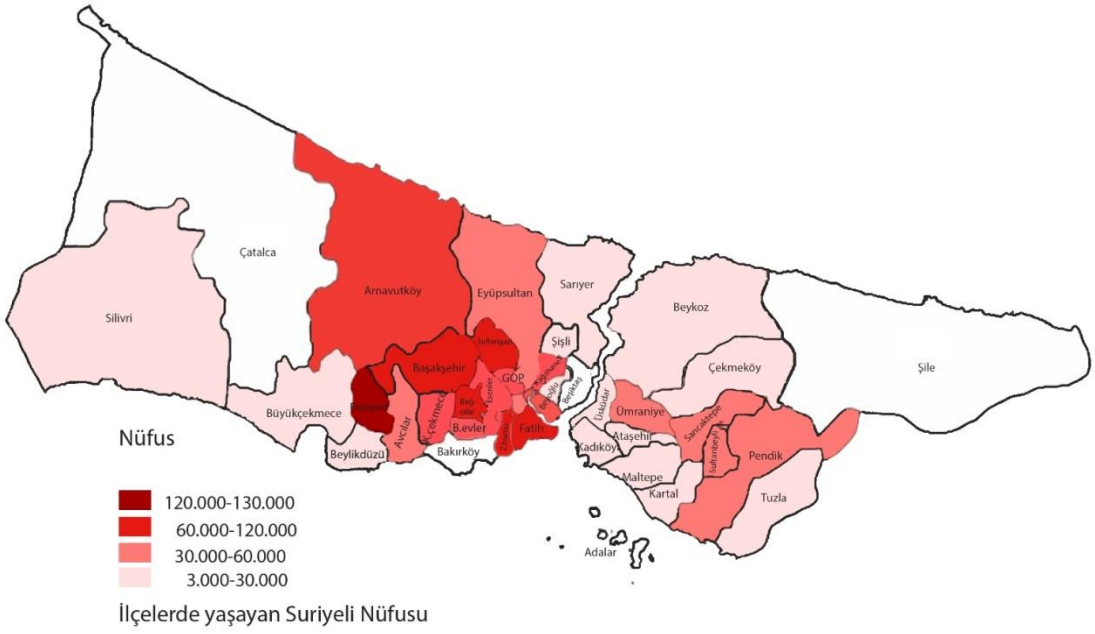
Kentler, ani gelişen veya kronikleşmiş sorunlarla daima karşı karşıya kalmaktadır. Bu olaylar, deprem, sel, işsizlik, salgın hastalıklar, yetersiz ulaşım, yoğun nüfus, yemek ve su problemleri, kentin dokusuna zarar veren problemler vb. sorunlar ekolojik olarak çöküntüye sebep olduğu gibi toplumsal kutuplaşmaya da sebep olmaktadır. Kentsel kırılganlık kavramının sınıfsal farklılığı bulunan toplumlarda göz önüne alındığında önemli olmaktadır. Çünkü bu mekânlar kutuplaşmaların indirgenebilmesi için geliştirilmesi gereken alanlar olarak karşımıza çıkmaktadır.

Sosyolojik kırılganlık toplumsal dayanışma, birbirine bağlılık, temel ihtiyaçlara ve kurumlara erişim imkânı, eğitim seviyesi göstergeleri ile ilişkili olarak somut olarak örneği gösterilemese de risk ve tehdit durumlarında kolektif dayanışma ve bağlılık kırılganlığı azaltabilmektedir. Ancak İstanbul'un kozmopolitik bir kent olması, yoğun nüfusa sahip olması ve göç alması kolektif bağımlılığı zayıflatmaktadır. Son zamanlarda arsa spekülasyonları ve kentsel dönüşüm faaliyetleri ile beraberinde getirdiği yerinden etme süreci toplumdaki bağımlılığı azaltmaktadır. Göç, kenti önemli ölçüde etkileyen, bir yer değişim hareketidir. Kentlerdeki nüfus yoğunluğunun artmasıyla çeşitli altyapı, ulaşım problemleri ortaya çıkmasıyla birlikte işsizlik, suç oranları kırılganlığı arttırmaktadır.

Sosyal kırılganlığa sahip olan kentler, sosyoekonomik perspektiften tehlikeler ile başa çıkamamakta, ani riskler, tehlikeler kent(li)lerde istikrarsızlaşmaya sebep olmaktadır. Kentler, en savunmasız alanlar olmakla birlikte, tehdit ve risklere karşı en kötü etkilere maruz kalabilmektedir. Bu risk ve tehlikeler sosyoekonomik dalgalanmalara sebep olmaktadır. İşsizlik, yoksulluk, satın alma gücünün azalması gibi seçenekleri beraberinde getirmektedir. Metropol kent İstanbul için sosyoekonomik kırılganlık incelenecek olursa, kırsal nitelikli mahalleler olarak tanımlanan bölgelerin, kent merkezindeki mahallelere göre kırılganlık riskinin yüksek olduğu görülmektedir (Bimtaş ve İSTKA, 2020).

Göçmen sayısının fazla olması ve kentin bu sayıyı ekonomik ve sosyal olarak karşılayamaması sebebiyle kentler problemlerle karşılaşmaktadır. Toplumsal değişmeleri ve dönüşümleri beraberinde getirmektedir. Bu göçler yeni yerleşim yerlerinde sosyo-mekânsal olarak birçok etkide bulunmaktadır. İstemli olarak yapılan göçlerde bireylerin

sağlayacağı uyum daha rahat olurken, zorunlu veya istemsiz olan göçlerde yeni yerleşim yerlerine uyum daha zor olabilmektedir. Diğer bir durum ise göçmenlerin geldiği coğrafyanın kültürel yapısı, yeni yerleşim yerindeki kültürel yapıya uygun olmaması, uyum ve bütünleşmeyi zorlaştırmaktadır. Göç sürecinde, en önemli sorunlar arasında barınma ve istihdam bulunmaktadır. Bu tarz sosyoekonomik problemler doğrultusunda güvende hissettikleri ve kendi yaşam tarzına benzer insanlarla beraber yaşama eğilimindedirler. Bunun sonucunda ise kentlerdeki düşük kiraların veya gecekonduların olduğu mahallerde yaşama eğilimi göstermektedirler. Kentler, göçe hazırlıksız yakalanmaları, istihdam ve barınma sorunlarına bağlı olarak kentsel yoksulluk ortaya çıkmaktadır. Kentsel yoksulluk, dışlanma, marjinalleşme, düşük statü, kültürel hizmetlere nitelik ve niceliksel olarak erişim zorluğunu ortaya çıkarmaktadır. Aşağıdaki haritada 2020 yılına ait, semtler bazında Suriyeli göçmen sayıları verilmektedir (Sözcü Gazetesi, 2020).



Şekil 25. 2020 Yılı İlçelerde Yaşayan Suriyeli Nüfusu (Sözcü Gazetesi, 2020). (Harita yazar tarafından oluşturulmuştur.)

Bir diğer önemli unsuru da eğitim düzeyidir. Eğitim bilinç ve farkındalığın artmasında ve kente adaptasyon sağlayabilmek açısından önemli bir ölçüttür. Kültürel hizmetlere nitelik ve niceliksel olarak erişim zorlukları kırılganlığı arttırmaktadır.

Yaş bağımlılık oranının artması, sağlık harcamasını yükseltmekte, faal nüfusa ekonomik olarak baskı oluşturmaktadır. Büyüme ve gelişme üzerinde negatif baskı oluşturabilmektedir. Konu ile ilgili olarak İBB Mezarlıklar Müdürlüğü'nün yayınladığı ilçelerin bulaşıcı hastalıktan ölüm oranları verilmiştir. Sosyoekonomik sınıfları ve ölüm oranları verilerine bakarak, sosyoekonomik durumun iyileşmesi ile birlikte 65 yaş üzerindeki ölümlerin azaldığı görülmektedir (Aykaç ve Etiler, 2021).

İlçenin sosyoekonomik durumu	*Kaba ölüm hızı (Bin kişide)*	*Bulaşıcı hastalıkların tüm ölümler arasındaki payı (%)*	*65 yaş üzerinde bulaşıcı hastalıkların payı (%)*
Çok fakir	4,0	25,2	24,4
Fakir	4,2	23,4	22,1
Orta	5,2	20,2	18,9
İyi	8,0	15,4	13,9
Toplam	4,6	26,7	20,0

Kaynak: İBB Mezarlıklar Müdürlüğü'nün verilerinden hesaplanmıştır.

Şekil 26. İstanbul'un İlçelerinin Sosyoekonomik Düzeyine Göre 2020 Yılındaki Ölümleri (Aykaç ve Etiler, 2021).

Maddi varlıklarının kent riskleriyle baş edebilme kapasitesi, kentin ekonomik gelişmişliği, kişi başına düşen gelir düzeyleri, hane halkı geliri, kiracı oranı, mülk oranı, istihdam oranları ekonomik kırılganlığı oluşturmaktadır. Daha çok çeşitliliğe ulaşabilen veya sahip olan topluluklar daha az kırılgan olmaktadır (Herslund, ve diğerleri, 2016, s. 153). Kentleşme hızının yüksek olduğu gelişmemiş veya gelişmekte olan ülkelerin daha kırılgan olduğu bilinmektedir. Kentleşme nüfusunun artmasına bağlı olarak kentsel talepleri karşılayacak gücün olmayışı kentsel toplulukların kırılganlığını arttırmaktadır. Taleplerin karşılanamayacağı kentlerde enformel yerleşimler tetiklenmekte ve bunun sonucunda plansız kentleşmelere yol açmaktadır. Beraberinde alt yapı eksikliklerini getirmektedir. Kentin yoksul kesimlerinde görülen alt yapı hizmetlerinin yetersizliği, ulaşım, eğitim, sağlık gibi temel hizmetlerin aksaması, kırılganlığı arttırmakta, kent yoksulluğu, düşük gelir düzeyi, istihdam oranı azlığı ve kalitesiz yaşam alanlarına sahip olunması kırılganlığı arttırmaktadır (Adger, 2006, s. 271). Bu sebeple, gelir seviyesinin eşit olmaması, yoksul nüfusun ve enformel konut alanlarının fazla olduğu kentler daha kırılgan olmaktadır. İstanbul, diğer kentlere oranla ekonomik olarak daha fazla asimetrik üstünlük içermektedir. Örneğin, İstanbul'un GSYH'deki payı %30,1'dir (TÜİK, 2020) .

Bu durum Türkiye ekonomisinde İstanbul'un önemli bir etkisinin olduğunu göstermektedir.

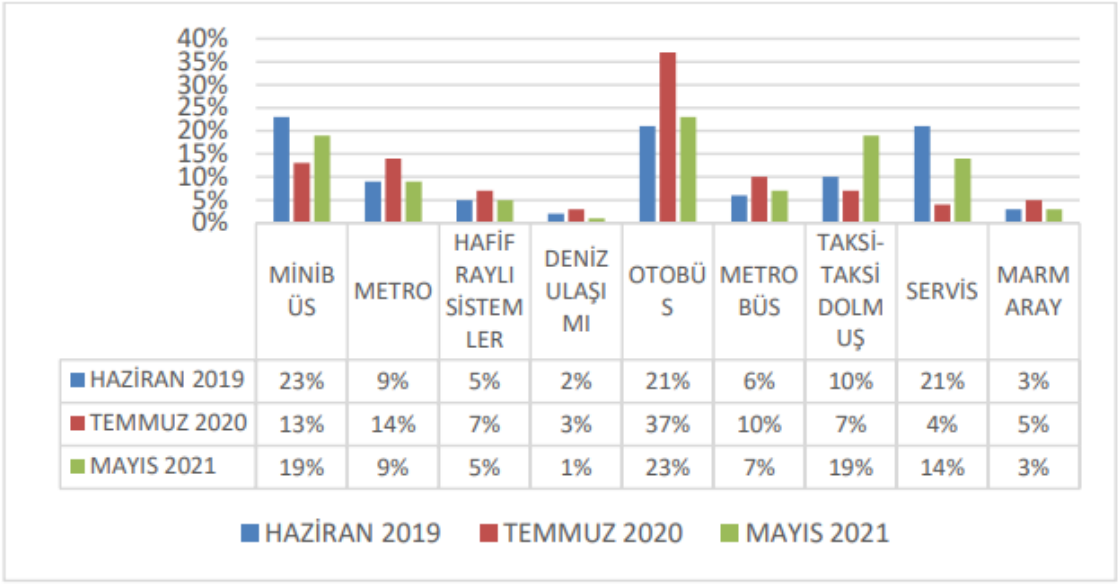
Mahallem İstanbul projesi 945 mahalle için bir veri tabanı oluşturma girişimidir. Proje sonucunda İstanbul'da sosyoekonomik durumu iyi olan mahallerde yaşayan nüfusun toplam nüfusa oranı %6,5, sosyoekonomik durumu düşük mahallede yaşayan nüfusun oranı %35 olmuştur (Demirbaş, 2018).

3.2 Ulaşıma Bağlı Kırılganlık

İstanbul, önemli bir ticaret ve lojistik merkezidir. Nüfus artışı ve beraberinde getirdiği kentsel yayılma ulaşım sistemine bağımlılığı arttırmaktadır. İstanbul dünyanın en sıkışık altıncı kenti olması (International Euromonitor, 2017) karbon salınımının fazla olmasına, ekolojik kırılganlığın fazla olmasına sebep olmaktadır. İstanbul'daki doğu-batı aksları arasındaki ulaşım sistemleri beraberinde aks boyunca dizilen yüksek ve sıkışık yerleşimi doğurmuştur. Altgeçitlerin, tünellerin ve yerleşimlerin dolgu ve taşkın alanları üzerine inşa edilmesi kırılganlığın yüksek olduğunu göstermekte ve yüksek risk taşımaktadır. Ulaşım planlamasında ekolojik, topoğrafik ve kentsel planlama koşulları göz ardı edilmesi herhangi bir kriz anında kullanılamaz hale getirmektedir.

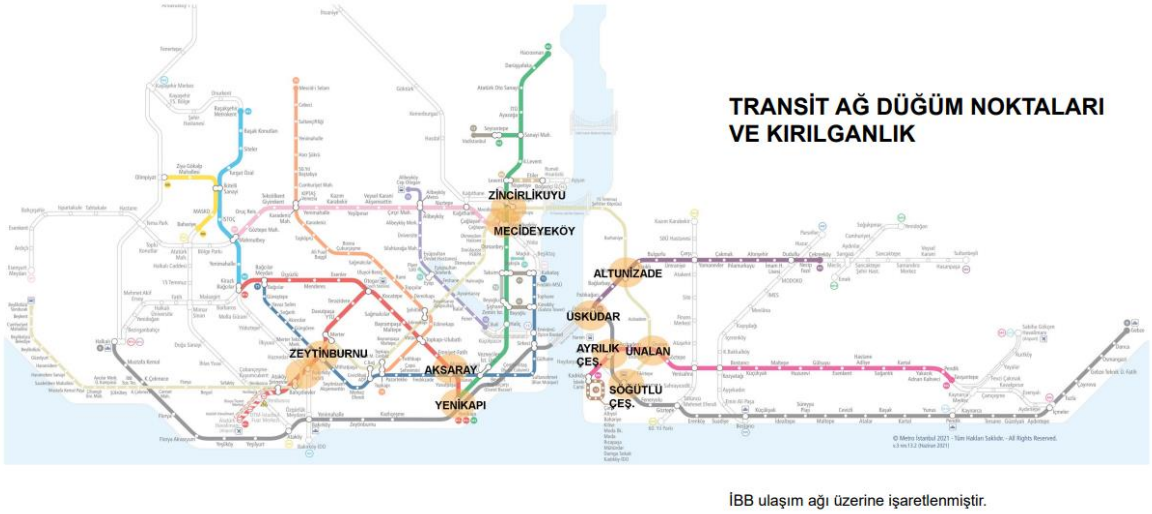
Kentsel kırılganlık konusunda ulaşım sistemleri önemli bir noktadadır. Toplumsal hayatı kesintiye uğrattığı gibi insanların kamu, donatı, eğitim ve sağlık yapılarına erişimini engellemektedir.

İstanbul'da özel araç sahipliği 2019 yılında binde 192 olan oran, 2021 yılında binde 201 olmuştur. Özel araç sahipliğindeki artış trafik durumunu da etkilemiştir. İlçede, günlük ilçe içi ve ilçe dışı yoğun bir nüfus hareketi yaşanmaktadır. İlçe dışı nüfus hareketi 100.123 kişinin olduğu belirtilmektedir. Bu durum ilçe nüfusunun yaklaşık 1/3'ünün ilçe dışına çıktığını göstermektedir (Tosman, 2021)

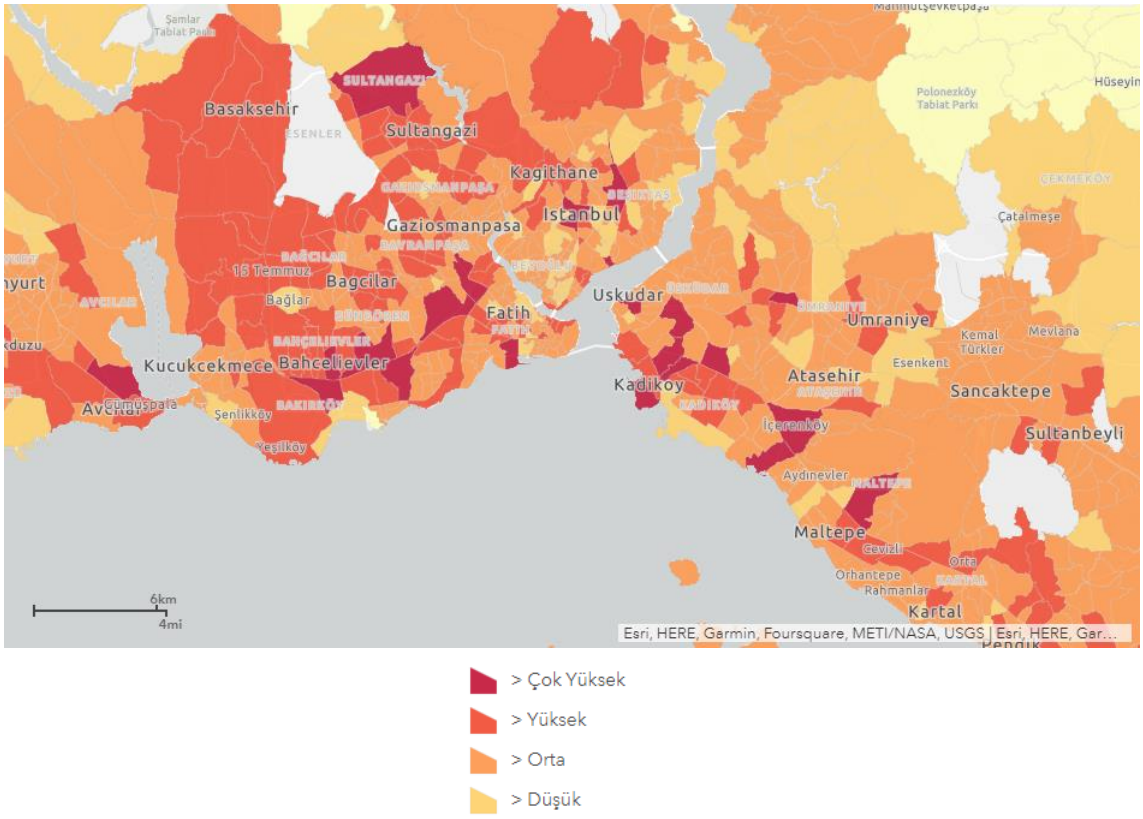


Şekil 27. İstanbul'da Toplu Taşımanın Türel Dağılımı (İnce, Cengiz, ve Alpkökin, 2021)

Günümüzde ulaşım ile Covid-19 pandemisinin arasında yoğun bir bağlantı olduğu ve kent merkezlerinde toplu ulaşımın büyük etkenlerinin olduğunu söylemek mümkündür. Ulaşımdaki düğüm noktalarının (transfer geçiş ağlarının) geçtiği mahallerde kırılganlık daha yüksektir. Şekil 28'de ulaşım ağları üzerinde bağlantı noktaları işaretlenmiştir. Ulaşım bağlantılarının kent merkezlerinde daha fazla olması ve kent merkezindeki mahallelerin ulaşıma bağlı kırılganlık değerinin daha yüksek olduğunu göstermektedir (Şekil 29). Alanların araç trafiğine kapatılması, yaya ve bisiklet yollarının desteklenmesi, bu sirkülasyon üzerinde yeşil alanların düzenlenmesi, kaldırımların genişliklerinin arttırılması ve diğer kent bölgeleri ile bağlantı noktalarında sosyal mesafenin sağlanabilmesi kırılganlığı azaltacaktır.



Şekil 28. İBB Ulaşım Ağı Üzerinde Gösterilmiş Düğüm Noktaları



Şekil 29. Ulaşımda Kırılganlık (Bimtaş ve İSTKA, 2020).

3.3 Çevresel Kırılganlık

Türkiye içinde bulunduğu coğrafya sebebi ile doğa olaylarında canlılıklar göstermektedir. Aktif bir fay hattı üzerinde bulunması ve insani kırılganlıkların çakışması sebebi ile kırılgan bir ülke olmaktadır. "*İnsani kırılganlıklar, fiziki yapılarla birlikte sosyal, ekonomik ve politik sistemlerden kaynaklı, potansiyel zarardan kaçınamama ve doğal tehlikelerin riskine açık olmayı ifade eder."* (Pelling, 2003). İstanbul için karayolunun ulaşım olarak ağırlıkta olması hem karbon salınımının hem de iklim değişikliğine karşı kırılgan hale getirmektedir. Kentlere özgü iklimsel kırılganlıkların belirlenmesi sürdürülebilirlik ve kırılganlık açısından önemlidir. İklim değişikliği, kentlerde alt yapıdan kamu hizmetlerine, yapılı çevreden ekosisteme kadar birçok etkiler ortaya çıkarmaktadır. Kent nüfusunu ve geçim kaynaklarını tehdit etmekte, son noktada ise kitlesel göçe zorlamaktadır (Revi, ve diğerleri, 2014).

İstanbul, coğrafi konumu ve tarihi varlığı bakımından önemli bir kenttir. 1950 yıllarına kadar, kentin Marmara Denizi kıyı aksları doğal kıyı alanları özelliğini gösterirken, hızlı kentleşme süreciyle kent denize doğru genişlemiş, dolgu alanları olarak yeniden şekillendirilmiştir. Öncelikle bu dolgu alanları deniz seviyelerindeki yükselme ve taşkın ihtimaline karşın kırılgandır. İstanbul şiddetli yağışların görüldüğü bir kenttir. Akarsu vadileri çevresindeki yerleşimlerin yağış alan bölgeler için risk ve tehdit barındırmaktadır. Sel, heyelan gibi doğal afetlere coğrafi özelliklerinden dolayı elverişlidir. Enformel yerleşimlerin, genel olarak riskli yerlerde olması yerleşimleri kırılgan hale getirmektedir (Balaban, 2020).

Kentlerde etkili olan doğal afetler, kentlerde olumsuz sonuçlar doğurmaktadır. 2009 senesinde, şiddetli yağış sebebi ile Ayamama Deresi'nin taşkın yaratması sonucu sel felaketi meydana gelmiş, 31 kişinin yaşamını kaybetmesine yol açmıştır. 2017 senesinde temmuz ayında yaşanılan sel felaketi ile kent yaşamı durma noktasına gelmiş, birçok hasar yaratmıştır (Kaya, 2018). İstanbul'da doğal afetler ve yoğun yapılaşma sonucunda yeşil alanlar, doğal drenaj alanları azalmış, plansız yapılaşma sebebi ile su havzalarına erişim olmaması sele neden olmaktadır (Turoğlu, 2014).

Kentin daha önce yaşadığı risk ve tehlikelere karşı deneyim kazanması ve gerekli iyileştirmelerin yapılabilmesi kırılganlığı azaltmaktadır. İstanbul birçok kez sel ve su

taşkınlarından etkilenmiştir. Bunun sonucunda yaşanılan deneyim İstanbul için kırılganlığı azalttığını doğurmamaktadır.

Bir diğer etken de planlanan Mega Projeler; kent içinde doğu ve batı aksı çevresinde yüksek, sıkışık bir nüfusa yol açmış, kentin su ve rüzgâr akışının kuzey ve güney yönünden olan akışı etkilemektedir. Kuzeyde yapılan 3.köprü ve mega proje planlamaları ile kuzey aksına doğru büyüme gerçekleşmektedir. Su havzaları ve yeşil alanları etkileyen ulaşım planlaması ile İstanbul'un jeolojik ve topografik özellikleri ekolojik bağlamda göz ardı edilmektedir. Dolgu alanları üzerine inşa edilen ulaşım sistemleri iklim değişikliklerinde büyük riskler taşımaktadır. Bu durum İstanbul'un ani risklere karşı kırılgan olduğunu göstermektedir.

Kentsel kırılganlık ve deprem incelendiğinde, sosyoekonomik ve fiziksel olarak kategorize edilebilir. Sosyoekonomik olarak, hızlı kentleşme süreci, hızlı kentsel nüfus ve yeterli olmayan kurumsal kapasite; fiziksel olarak, enformel yerleşimler, plansız kentleşmeler, sanayi yapılarının yığılması etkili olmaktadır. Kentsel kırılganlığın artmasına sebep olan bu etkenler doğal çevre ve sosyal sistemler arasındaki dengelerin bozulmasına sebep olmaktadır. Kentlerin depremlerle birlikte hasar alması yalnız fiziksel olarak değil, iş yerlerinin, kamusal yapıların, fiziksel çevrenin, alt yapı ve ulaşım sistemlerini zarara uğratmaktadır. 2017 yılında TMMOB tarafından yayınlanan İstanbul Deprem Raporu'nda (TMMOB, 2017), birinci, ikinci ve üçüncü deprem riski olan ilçeler belirtilmiştir (Şekil 30).



Şekil 30. İstanbul Deprem Risk Haritası (TMMOB, 2017).

Kentsel mekânlarda artan yoksulluk kırılganlıkların artmasına ve kentin hızlı büyümesine neden olmaktadır. Mekânın kontrolsüz büyümesiyle insan sayısının artması ve ekonomik durumların dış değişimlere duyarlı hale gelmesidir. Kıyılara ve kentlere göç, doğal afete karşı kırılganlığı arttırmaktadır (Abramovitz, 2001).

Sanayi faaliyetleri gösteren zengin ülkeler, afetler karşısında gösterdiği kontrollün derecesi kalkınmışlık seviyelerine, eğitimine, toplumsal durumuna ve sağlık sistemlerine bağlıdır. Kırsal ve kentsel alandaki kırılganlığın temeli ekonomik alternatiflerin eksikliği olabilir (Albala-Bertrand, 2003).

Küreselleşme beraberinde farklı sosyal, kültürel mekânlar getirmiştir. Kentler nüfus ve ekonomik olarak büyümesi ile birlikte kentler geniş mekânlara yayılmıştır. Böylece çok merkezli bir kent yapısı ortaya çıkmıştır. Metropol kent İstanbul için 1980'li yıllarda başlayan kuzeye doğru büyüme durumu devam etmektedir. 2008 yılında yapılan idari değişiklikler ile kent çevresinde yeni yerleşimler açılmıştır. Kentin orta ve üst sınıfları karmaşadan/yoğunluktan kaçabilmek için kent merkezinin dışına yayılım göstermektedir. Kentin dış çeperlere doğru büyümesi ekolojik sistemin tahribatına sebep olmaktadır. Her

pandemi sürecinde kent ve doğal çevre ilişkisini yeniden ele alınmaya gerek duyulmaktadır. Tarih boyunca kamusal ve rekreasyon alanlarının arttırılması, kontrollü yerleşim planlamaları her zaman salgın sonrası bir çözüm yolu olmuştur. İnsanların yapılı çevreden, doğaya yönelişi ise bir sonuç olmaktadır. Modern adı altında inşa edilen şehirlerin birbirine yaklaştığı, birlikteliğin çok yüksek olduğu kalabalık kentlerde, salgın ile birlikte bireysellik ön plana çıkmak durumunda kalmaktadır. Tüm dünyada problem haline gelen kentleşmenin hızını arttırmasıyla, toplumsal eşitsizliklerin ortaya çıkması, temel ihtiyaçlara olan erişimin azalması, düzensiz mekân kullanımlarını ortaya çıkarmış, salgın tehditlerini doğurmuştur. Kentsel kamusal mekânlar düşünülmeden, yoğun yapılaşma süreçleri kentsel etkileşimlerin buluştuğu mekânlar olmaktadır. Bunların kentte yer bulamaması kırılganlığı arttırmaktadır.

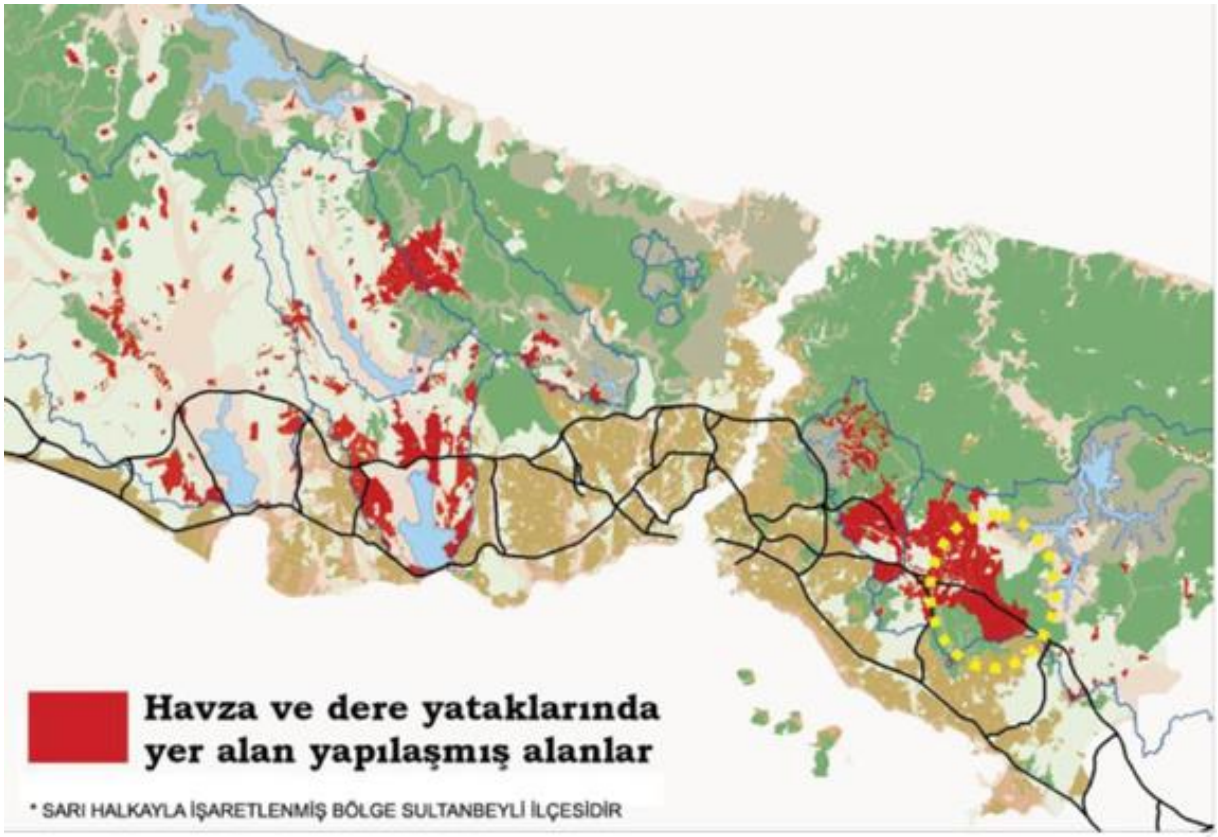


Şekil 31. İstanbul'un Su Havzaları

İstanbul'daki doğal alanlar kentleşmenin baskısı altındadır. İstanbul'daki su kaynakları İstanbul'a yetmemekte, Büyük Melen ve Yeşilçay bölgelerinden su aktarımı yapılmaktadır. Kentleşmenin olduğu, Ömerli, Büyükçekmece, Küçükçekmece, Alibeyköy vb. havzaları yerleşim bakımından önemli bir tehdit altındadır. Bu durum İstanbul'un su kaynakları bakımından kırılgan olduğunu göstermektedir. Yerleşimlerin

yanında organize sanayi bölgeleri ve su havzalarının ortasından geçen otoyollar havzanın özelliğini büyük ölçüde etkilemektedir. Mega projelerden, Kanal İstanbul ve 3.Havalimanı ekosisteme zarar vereceği öngörülmektedir (Üstün, 2016).

Küçükçekmece gölünü besleyen yeraltı sularının kirliliğiyle göl içme suyu kaynağı özelliğini kaybetmiştir. Kentsel büyümelerden etkilenen Alibeyköy, Büyükçekmece, Elmalı ve Ömerli Havzaları da kentleşmenin etkisi ile özelliğini kaybedeceği tahmin edilmektedir. 3.Havalimanı ve 3. köprünün inşası ile Darlık ve Terkos havzaları da benzer tehlikelere karşı karşıya kalmaktadır. İstanbul için önemli bir havza olan Melen Havzası'nda artan sanayileşme ve artan nüfus ile beraber ciddi bir baskı altındadır.



Şekil 32. Havza ve Dere Yataklarında Yer Alan Yapılaşmalar (Politeknik, 2015).

Düzensiz konut birimlerinin yayıldığı ve özellikle içme suyu havzalarını etkileyen kentsel yayılmalar kırılganlık konusuyla doğrudan ilgilidir. Anadolu yakasında bulunan Sultanbeyli ilçesinde havza yataklarında yapılaşmış plansız bir yerleşim özelliğine sahiptir.

Covid-19 pandemisi, günümüzün neoliberal kentlerini etkisi altına alması, salgın ve hastalıklarla karşı karşıya kalındığı görülmektedir. Günümüz neoliberal politika düzeni bazı kentlerde kazanç odaklılığına, eşitsizliklere ve sınıf ayrımlarına sebep olmuştur. Kamu yararının düşünülmediği kâr odaklı kentsel planlamalar, kentlere fiziksel, sosyolojik, ekonomik ayrıştırmalara sebep olmaktadır. Pandemi süreci her kent ve her kentli için eşit olamamıştır. Günümüz neoliberal kentlerinde görülen kentsel, mekânsal, sosyolojik ayrımlar salgın döneminde daha fazla hissedilmiştir. Bu sebeple pandemi döneminde daha net olarak ayrımını görebildiğimiz kentsel kırılganlık kavramı ele alınmaktadır.

Keil tarafından da belirtildiği üzere "*Covid-19 geldiğinde, kentin hangi bölümünde olduğunuz önemlidir."* (Keil R. , 2020). Ölüm sebebinin virüs olmadığı, büyük ölçüde kentlerde oluşan kırılganlıklar ve kontrolsüz kentleşmeler nedeniyle olduğu görülmektedir. Sınıflara ayrılan kent modeli kentsel mekânlara yansımış, her kent parçası kendi imkânları dâhilinde kendine yeterli olabilmeye çalışmıştır. Küresel kentleri fazlaca etkisi altına alan salgın sürecinde, beraberlikten ziyade bireysellik ön plana çıkmış, her kent parçası kendi içinde yeterli olabilmeye çalışmıştır.

Küresel kentlerden en önemliler arasında bulunan İstanbul, dünya genelinde ilk yirmi ve Avrupa'da ilk beş şehir arasında bulunan bir kenttir (ACI, 2019). Avrupa ve Asya'yı birbirine bağlayan önemli bir coğrafi konumda olmasından, günümüzde de olduğu gibi tarih boyunca da salgınlardan etkilenmiştir. Ülkemizde, Covid-19 pandemisinde ilk vakanın görüldüğü kenttir. Ayrıca Türkiye'deki vaka sayılarının çoğunun görüldüğü küresel bir kenttir (Tablo 3).

Tablo 3. Haziran-Ağustos 2020 Vaka sayıları, T.C. Sağlık Bakanlığı verilerinden oluşturulmuştur.

	Türkiye Toplam Vaka Sayısı	**İstanbul Vaka Sayısı**
28.06.2020	198,284	108,749
26.07.2020	227,107	119,967
30.08.2020	269,55	121,179
27.09.2020	315,436	126,918

Küresel salgın döneminde yoğun kentler salgın karşısında kırılganlıkları gelişmektedir. İstanbul, yapı yoğunluğu ve insan yoğunluğu olan, bir kilometreye 3.000 insanın düştüğü küresel bir kenttir İstanbul, kent merkezleri ve kent dışı merkezlerinin genel olarak kırılganlığı yüksektir (Bimtaş ve İSTKA, 2020). İstanbul'da nüfus yoğunluğun ve kentsel hareketliliğin arttığı Avrupa Yakası'nın kırılganlığı, Asya Yakası'na göre daha fazla olmaktadır (Bimtaş ve İSTKA, 2020). Bunun sebepleri olarak, konut, iş, ticari ve hizmet sektörlerinin kentsel yoğunluğa bağlı olarak daha fazla olmasıdır. Ayrıca, Avrupa Yakası'nda bulunan bazı ilçelerin yeşil alan ve kullanım miktarlarının nüfus ve ilçe büyüklüğüne göre yetersizdir.

Gelinen süreçte pandemi, ülkelerdeki salgının yıkıcı etkilerini görebildiği, yalnız sağlık ve tıbbi yönden değil, toplumsal, siyasal, psikolojik, sosyolojik olarak da etkilerinin görüldüğü, sosyal refahın öneminin sorgulandığı bir süreç olmaktadır. Pandemide sosyoekonomik durumu orta ve düşük olan gruplar ve yaşadıkları yerler salgına karşı kırılgan olmuştur. Bulaşı riskini artıran tedbir açıklıklarına maruz kalmaları, sağlık hizmeti erişimlerinin zorluğu, devletin özel ilgi ve yönetimi gerektirecek bir ortam ortaya çıkmıştır (De Souza, Machado ve Do Carmo, 2020).

Pandeminin küresel kentleri etkisi altına almasına karşın, küresel önlem ve çözümlerden ziyade yerele özgü önlem ve çözüm durumları yaratılmıştır. Yerel yönetimlerin, merkezi yönetimlere göre daha erişilebilir hizmetler sunması sebebiyle sosyal yardım hizmetleri, tedbir yöntemleri gibi politikalar izlenmiştir.

Kentler coğrafi konumundan, tarihi geçmişinden, sosyoekonomik şartlarından, kültürel bağlamından dolayı ayrı ayrı kırılganlık değeri göstermektedir. Kırılganlık kavramını tek bir başlık halinde sunmak, nesnel bir doğruluk vermeyeceği için semtlerin kendine ait verileriyle, kırılganlık değerlerinin incelenmesi gerekmektedir. İBB, BİMTAŞ ve İstanbul Kalkınma Ajansı'nın birlikte yürüttüğü "Covid-19 SALGINI MÜCADELE SÜRECİNDE İSTANBUL KIRILGANLIK HARİTASI" projesi verileri de kullanılarak kırılganlık değeri yüksek olan Sultanbeyli semti için dört alt başlık halinde pandemi dönemi kentsel kırılganlığı değerlendirilmiştir. Farklı grid puanlarına sahip semtler için kentleşme hızları, sosyoekonomik değerleri, yaşayan nüfus ve sosyo-kültürel durumları, kentsel yoğunlukları, ulaşım yoğunlukları tarihsel gelişimleri ile birlikte kentsel kırılganlık değerleri verilmektedir. İstanbul'un semtleri için Kasım 2020 tarihinde iki haftalık veriler doğrultusunda HES Sağlık Bakanlığı renk haritası verileri ile oluşturulmuş grid puanlar tablosu İstanbul semtlerinin pandemi süresinden etkilenme puanlarını vermektedir. Avrupa Yakası'nda bulunan kentsel kırılganlık Asya Kıtası'na göre yüksek çıkmıştır (Bimtaş ve İSTKA, 2020). Sultanbeyli semtinin salgın süresinden etkilenme puanlarına bakıldığında, pandemiden büyük ölçüde etkilendiği görülmektedir (Tablo.4).

Küresel salgınlar, küreselleşen neopolitik kentleri ve kentsel yaşamı daha fazla etkilemiştir. Kamu yararı gözetilmeyen kar odaklı kentler sosyal, toplumsal eşitsizliklerin olduğu yerler haline gelmiştir. Bu sebeple topluluklar ve kentler pandemi ile savaşma konusunda eşit değillerdir.

Tablo 4. Hayat Eve Sığar Renkli Haritalarının Grid Puanları (Bimtaş ve İSTKA, 2020).

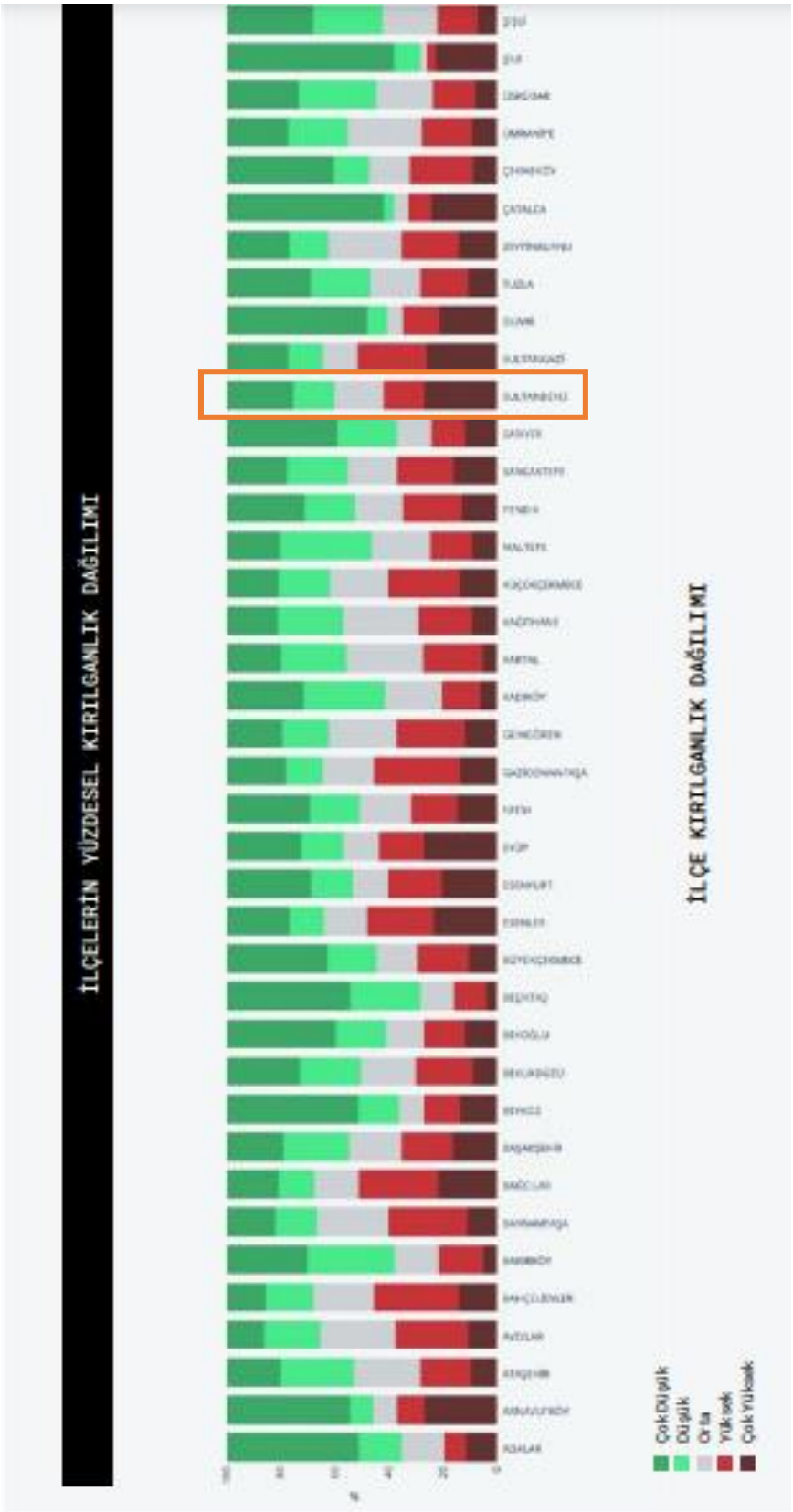
İLÇE ADI	GRİD PUAN
ADALAR	0,614491348
ARNAVUTKÖY	8,513121229
ATAŞEHİR	20,54221172
AVCILAR	18,39946528
BAĞCILAR	33,72535263
BAHÇELİEVLER	34,27509436
BAKIRKÖY	21,19304181
BAŞAKŞEHİR	11,24086299
BAYRAMPAŞA	30,48080065
BEŞİKTAŞ	15,58194541
BEYKOZ	5,137342404
BEYLİKDÜZÜ	17,80952863
BEYOĞLU	29,96031197
BÜYÜKÇEKMECE	7,30872269
ÇATALCA	0,264891753
ÇEKMEKÖY	14,76393834
ESENLER	30,77716559
ESENYURT	26,58524783
EYÜP	16,11283144

İLÇE ADI	GRİD PUAN
FATİH	32,82889826
GAZİOSMANPAŞA	31,89590505
GÜNGÖREN	31,387872
KADIKÖY	21,41137848
KAĞITHANE	26,63210705
KARTAL	22,36734774
KÜÇÜKÇEKMECE	25,22314462
MALTEPE	20,62880496
PENDİK	18,44754986
SANCAKTEPE	19,86739023
SARIYER	7,173759272
SİLİVRİ	2,037938774
SULTANBEYLİ	23,62137247
SULTANGAZİ	24,02713362
ŞİLE	0,424567242
ŞİŞLİ	28,35036882
TUZLA	9,268564358
ÜMRANİYE	22,69141387
ÜSKÜDAR	22,17101071
ZEYTİNBURNU	31,89119991

Pandemi, küresel ölçekte kent(li) yaşamını etkileyen ve önemli ölçüde ekonomik, sosyal, politik bozulmalara ve her kent için farklı sonuçlara sebep olmaktadır. Kentlerde, genellikle bir sistemin olası tehlikelere ve streslere karşı duyarlı olmaması ve baş edememesi kırılganlığı arttırmaktadır. Türkiye'de bulunan Covid-19 vaka sayısının %60 oranından fazlasının İstanbul'da görülmektedir (Aykaç ve Etiler, 2021). Metropol kent İstanbul için kent merkezlerindeki yoğun ve plansız konut birimleri sebebi ile kırılganlık yüksektir. Kentsel kırılganlık, dünya kentlerini tehdidi altına alan salgın, afet, riskler ve sürdürülebilirlik açısından önem taşımaktadır. Kimi semtler, pandemi sürecinden diğerlerine oranla daha fazla etkilenirken kimi semtler daha az etkilenmiştir. Semtler için kırılganlık değerlerinin ayrı ayrı yapılmasıyla birlikte mekânsal yapıya etkilerinin ortaya çıkması ve burada yaşayan grupların, yaşayış biçimlerinin farklılıklarını ortaya koyulması

kentlerin dayanıklılığının sağlanması açısından önemlidir. Kentlerin ve kentte yaşayan toplumun değişimlere ve tehditlere karşı esnek olmalı, kendine özgü nitelik ve koşullar barındırmalıdır. Bu sebeple kırılganlık değerleri, ani risk etkileri, yaptıkları pop-up (geçici) müdahaleleri ve kent sürdürülebilirliği birbirinden farklı değerlendirilmelidir. Kentler, coğrafi konumuna, yönetim yapısına, doğal ve yapay kentsel mekânlarına, ekonomik yapılarına bağlı olarak kırılganlık değerlerinin ortaya çıkmasında rol oynayabildikleri gibi fiziksel, çevresel ve ekonomik faktörlerine de bağlı olarak kırılgan olabilmektedirler.

İstanbul tarih boyunca göç ve kentleşme açısından önemli bir kent olmuştur. Endüstrileşme (1950), sürecinden itibaren kentleşme ve göç kavramları önem kazanmıştır. 1980 küreselleşme ile birlikte liberal ekonomiye geçiş, 1990'larda ise küreselleşme ve beraberinde getirdiği yerindenlik İstanbul'u "metropoliten" kent olması dışında "dünya kenti" olmasına neden olmuştur (Keyder Ç. , 1993). İstanbul günümüzde de önemli bir finans kaynağı olan, teknolojik, sanayi, ticaret merkezi olması açısından önemli bir konumdadır. Bunlarla birlikte göç, göçmen, sınıfsal ve mekânsal farklılıkların görülebildiği bir kenttir. Bu dinamikler doğrultusunda İstanbul kenti kırılganlık konusunun incelenebileceği önemli bir kenttir.



Şekil 33. İlçe Kırılganlık Dağılımı (Bimtaş ve İSTKA, 2020).

3.4 İstanbul'un Sürdürülebilirlik ile İlişkisi

İstanbul'un kentsel planlama çalışmalarında temel planlama kentin sürdürülebilir şekilde büyümesinin hedeflenmesidir. Bunun için güney kıyısı boyunca doğu ve batı yönünde doğrusal bir gelişme sergilemesi hedeflenirken, kuzeydeki su ve orman arazilerinin korunması amaçlanmaktadır. Ancak bu durum mega projelerin etkisi ve arsa spekülasyonları sebebi ile mümkün olamamış, otoyollaşmayı da beraberinde getirmiştir.

Gecekondulaşma ve enformel yapılaşmalar ve bazı yasal kararlar ile kentin kompakt gelişmesi ve kontrollü olarak gelişmesi mümkün olamamıştır. Maslak-Büyükdere aksında gelişen iş merkezleri kuzeye doğru büyümede önemli rol almış, kuzeydeki yeni yerleşim alanlarını, ticari fonksiyonları arttırarak saçaklanmaya neden olmuştur (Karaman, 2009). Tüm bu süreçlerin ortaya çıkardığı denetimsiz gelişmenin kent makro formunun ve kompakt kalma düşüncesini yok etmektedir.

Arazi kullanımlarının, hava kirliliğini, kentsel saçaklanmayı, ekosistem tahribatını ve sosyal gruplaşmalara neden olduğu bilinmektedir (Karaman, 2009). Sürdürülebilir kentlerde yakınlık ve erişim ilişkisi göz önüne alındığında ulaşım sistemlerindeki kara ulaşımına talebin azalmasını sağlamak için erişilebilirlik politikaların desteklenmesi gerekmektedir. İnsanların seyahat ihtiyaçlarını azaltacak daha temiz ve verimli kaynak kullanımına imkân tanıyacak, insanları bütünleştirecek mahalle ölçeklerinin kendine yeterli hale getirilmesi gerekmektedir. Kent içi seyahat rotalarının incelenmesiyle buna uygun arazi kullanımları planlamasıyla kent merkezinde yığılmaları engelleyecektir. Saçaklanmalar, kentin yaşam kalitesini ve kentsel hizmet ve donatılara erişimi oldukça zorlaştırarak araç kullanım zorunluğunu ve daha fazla enerji kullanımını meydana getirmektedir. İstanbul'da yaşanan hızlı ve plansız yerleşmeye karşın mahalle birimlerinin dayanışması kısmi olsa da sürmektedir. Göç ile gelen gruplar için hemşerilik birleştirici olabilmektedir. Korunan mahalle kimliği bir yandan dayanışmaya zemin hazırlarken diğer yandan yaşam kalitesinin geliştirilmesinde rol oynar. Mahalle birimlerinin canlandırılması ve erişilebilirliğin sağlanması gelecek kuşaklara aktarılması kırılganlığı azaltacaktır.

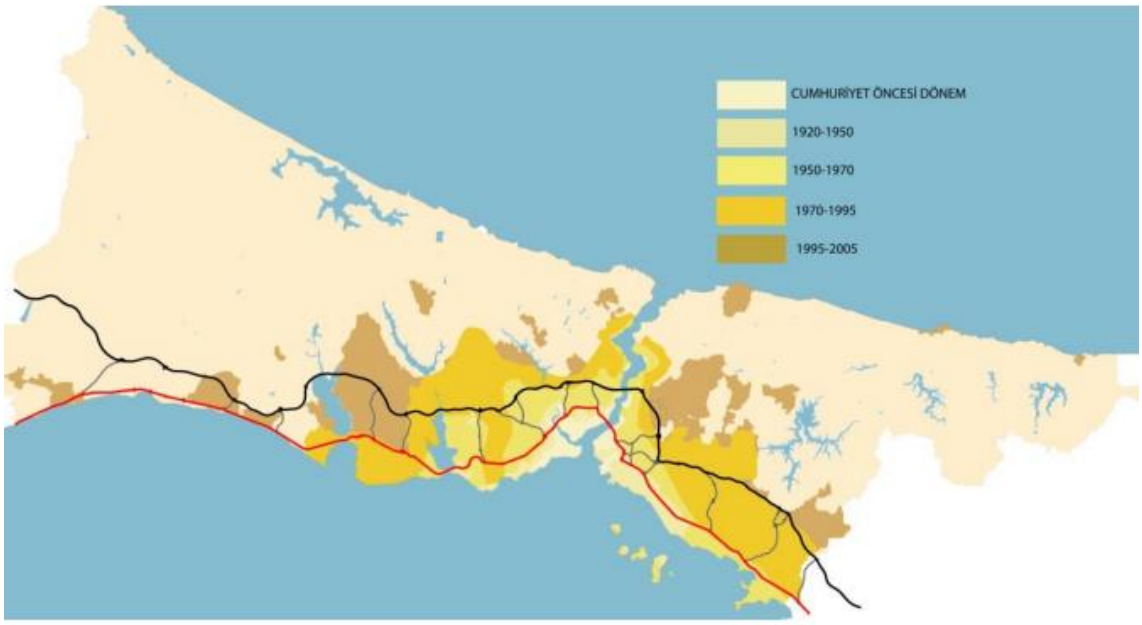
Tablo 5. İstanbul'un Kentsel Kırılganlıklarının Sürdürülebilirlik ile İlişkisi

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK	SOSYAL KIRILGANLIK	ULAŞIMA BAĞLI KIRILGANLIK	ÇEVRESEL KIRILGANLIĞI
AZALIR	• Uzmanlaşmaların yetersizliği	• Kentsel Yayılma ve Altyapı eksiklikleri	• Kaçak Yapılaşma
	• İşsizlik	• Hızlı Kentleşme ve Kentsel Planlama Eksikliği	• Yapı Yoğunluğu
	• Bölgeler Arası Gelir Farklılıkları	• Yaya ve Bisiklet Erişilebilirliğinin Düşüklüğü	• Yeşil Alan ve Kamusal Alan Erişilebilirliğinde Düşüklük
	• Eğitim Seviyesindeki Düşüklük	• Ekonomik Yetersizlik Sebebi ile Salgın döneminde Bireysel Araç Kullanımı Düşüklüğü	• Hızlı Kentleşme ve Kentsel Planlama Eksikliği
	• Nüfus Yoğunluğu	• Mahalle Ölçeğinde Erişilebilirliğin Düşüklüğü	• Kentsel Yayılma, Ekolojik tahribat
	• Göç ve Sosyal Uyumsuzluk	• Kentsel altyapı saçaklanması	• Bilgisizlik
	• Bağımlı nüfus	• Kara ulaşımının ağırlıklı olması	• Su ve Havza Etrafında Yapılaşmalar
	• Kentsel Belleğin Önemsenmemesi		• Ucuz Yapı Stoğu
	• Ayrışma, Gruplaşma, Sosyal Çatışma		• Deprem Riski
	• Yaşanılan Kentin Sahiplenilmemesi		• Sel ve Taşkın Riski
	• Toplumsal Birlikteliğin Giderek kaybolması		• Mega Projelerin Etkisi
	• Kente katılımın azlığı		• Enformel yerleşimlerde zemin incelemelerinin yapılmaması

Kentleşme gelişiminin hızlandığı 21. yy. İstanbul'unda sıçramalı büyüyen, mekânda saçaklanarak gelişim göstermesi sürdürülebilir kentleşme anlayışıyla çelişmektedir. Sürdürülebilir kentler, çevreye en az düzeyde kirliliğin, tahribatın, kaynakların aktif ve verimli kullanıldığı, arazinin yatay yerine dikey kullanıldığı, kentsel hareketin en aza indirildiği, erişilebilirliğin yüksek olduğu yerleşim modeli olarak kompakt kent, mega kent ölçeğinde değerlendirilemeyecek olması İstanbul'un kompakt kent modeli için

uygun olmadığını ortaya çıkarmaktadır. Büyük kentler, nüfus artışına bağlı olarak çeperlerine doğru yayılmakta, doğal alanları kentleştirmektedir. Gelişen otoyollarla saçaklanması ve plansız bir kentsel büyümenin ortaya çıkması kent içinde arsa spekülasyonlarına neden olarak kent üzerinde baskı yaratmaktadır. İstanbul'un mega projeler ve çeşitli ekolojik tahribatlarla yatayda genişleme süreçleri sürdürülebilir kentsel gelişiminin gerçekleşmesinin önünde tehdit teşkil etmektedir. Konu ile ilgili olarak İstanbul'un alt bölgelerinden kırılganlığı yüksek çıkan Sultanbeyli'nin sürdürülebilirlik kapsamında erişilebilirliği incelenecek ve değerlendirme yapılacaktır.

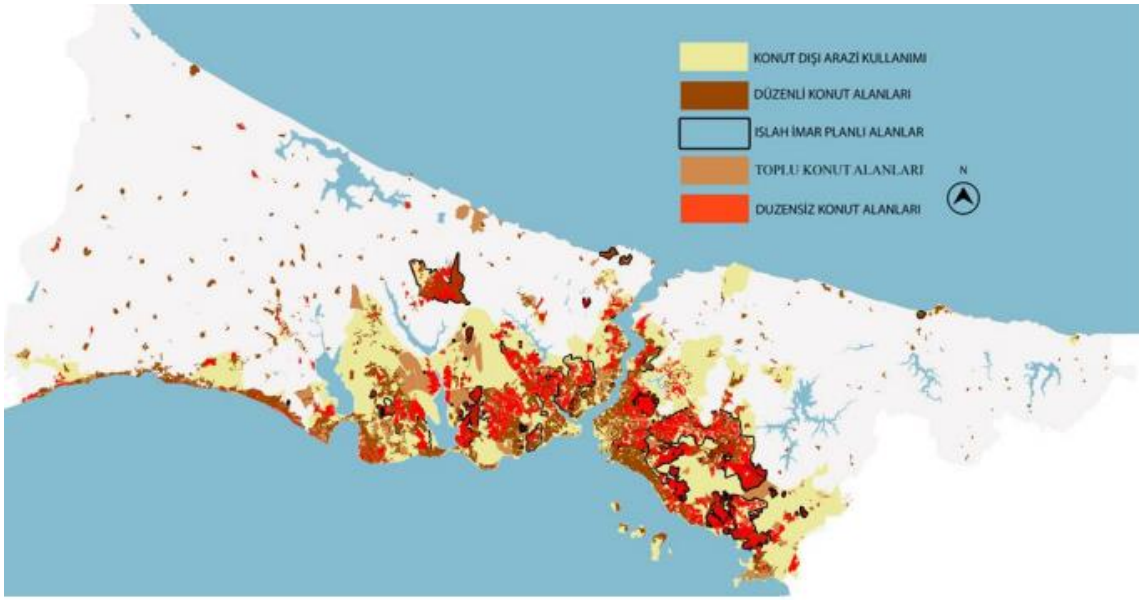
4. SULTANBEYLİ'NİN KENTLEŞME SÜRECİ VE KIRILGANLIK İLE İLİŞKİSİ



Şekil 34. İstanbul'da Kentsel Yayılma Süreçleri (Kiasif ve Sürücü, 2022).

İstanbul'daki düzensiz kentsel yayılma gelişiminin en karakteristik özelliği olduğu söylenebilir. 1950'li yıllarda yoğun göç, barınma ihtiyaçlarının enformel şekilde karşılama ihtiyacından başlamıştır. Devamında ise politikacıların kent planlama yaklaşımları ve yasal boşlukların kontrole tabi olmadan gelişmesiyle artmıştır (Keleş, 1987). 1980'li yıllarda tek katlı konutların yerini çok katlı enformel yapılar almış. 2000'li yıllarda ise enformel yapılardan oluşan mahallelerin oluştuğu söylenebilir.

Düzensiz konut bloklarının yayıldığı ve içme suyu havzalarını etkilendiği, Ömerli havzası içinde yerleşen Sultanbeyli ekolojik olarak yerleşme sürecinden itibaren kırılganlık barındırmaktadır. İlçenin yerleşim karakterini belirleyen etkenler, nüfus yoğunluğu, ekolojik çevresi, hızlı kentleşmesi, kentsel yayılması ve sosyokültürel çeşitliliğidir.



Şekil 35. İstanbul'un Düzensiz Konut Dağılımı Haritası (Kiasif ve Sürücü, 2022).

Sultanbeyli'nin kırılganlığı yüksek semt olarak seçilmesinin nedenleri;

1- Su havzası içinde gelişme gösteren yerleşimde, ekosistemin kırılganlığının ve ekosistem risklerinin artması

2- Kentleşme sürecindeki enformel ve hızlı kentleşme süreci

3- Kentsel yayılmaya karşın, altyapının, ekosistemin tahribatı, kamusal yeşil alanların kentin içinde yetersiz olması,

4- Kendi içinde barındırdığı sosyoekonomik durumu düşük kişiler ve göçmenlerin kırılganlık üzerindeki etkileri

5- Enformel yerleşimlerin kontrol altına alınamaması ve yapılaşmanın artması,

6- İstanbul'un kent makro formunu etkileyen projelerin yerleşme ve kırılganlık üzerine mekânsal olarak doğrudan (TEM, Sabiha Gökçen Havalimanı, Havza Yataklarında yapılaşması) etkileri

7- Pandemi sürecinde kentsel kırılganlıkların ön plana çıkması, erişilebilirliğin mahalle ölçeğine indirgenememesi

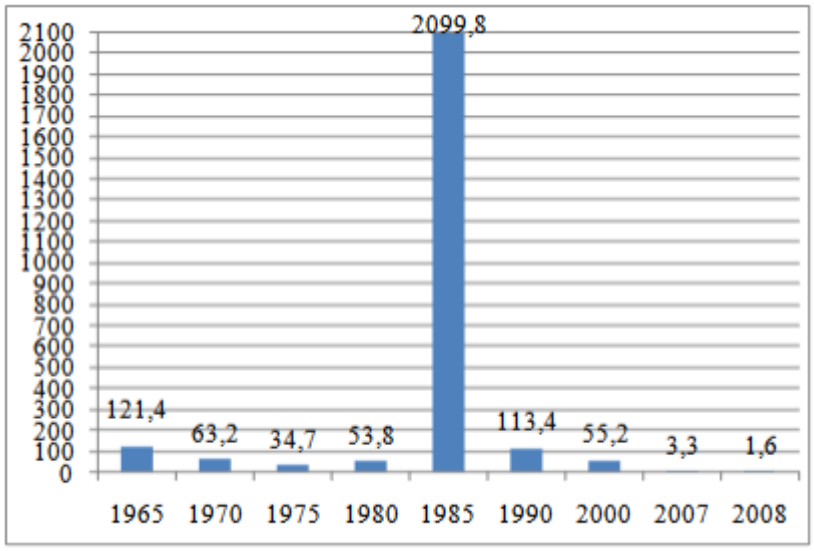
Diğer taraftan bu problemler, yerleşimlerin sürdürülebilir olması konusunda riskler taşımaktadır.

4.1 Sultanbeyli'nin Kentleşme Sürecinin Kırılganlık ile Değerlendirilmesi

Bu bölümde, kırılganlık kavramı sosyal, ulaşıma bağlı ve çevresel olarak Sultanbeyli'nin kentleşme süreci ile birlikte değerlendirilecektir.

Anadolu Yakası'nda bulunan Sultanbeyli, Kartal, Pendik ve Maltepe'nin kuzeyinde yer alan bir yerleşim yeridir. Aydos Dağı ve Teferrüç Tepe arasında olan bir vadinin üzerindedir. Ömerli Barajı'nın olduğu ve ormanın yoğun olduğu bir yerleşim yeri olarak 1950'li yıllarda, özellikle 1980'lerde nüfus artışı çok hızlı arttığı bir yerleşim yeri özelliğini göstermektedir. İlçenin öneminin bir diğer kriteri ise TEM otoyolunun üzerinde bulunmasıdır. Kentler arası ulaşım akslarıyla doğru orantılı şekilde, ulaşım akslarına bağlı olarak yayılma gösterir. TEM Avrupa ve Asya Yakası'nı birbirine bağlayan İstanbul'un temel eksenlerindendir.

Sultanbeyli, birçok akademik yazıda kendine özgü bir yerleşim olarak kentleşme sürecinden sıkça bahsedilmektedir. Yerleşimin ilk zamanlarında, erkeklerin büyük bir bölümü İstanbul'a giderek kamu kuruluşlarında, fabrikalarda, inşaatlarda vb. çalışmaktaydı. Kadınlar ise hayvancılık, tarım yapmaktaydı ve ürünleri İstanbul'da satmaktaydı (Sultanbeyli Belediyesi, 2013). 1945 senesinde, Bulgaristan'dan gelen göçmenler hükümetçe Sultanbeyli'ye yerleştirilmiştir ve 1957 yılında ise Sultanbeyli köyünün kurulmasına karar verilmiştir. TEM otoyolunun Sultanbeyli'den geçmesi ucuz yollu arazi satın almak isteyenlerin, inşaatlar için politik teşvikler Sultanbeyli'yi cazip hale getirmiştir. 1980'li yıllara gelindiğinde kentlerin daha çok değerlenmesiyle birlikte tarım arazileri satılmıştır. 1990'lı yıllardan sonra hızlı nüfus artışı ile kaçak olarak yapılan çok katlı apartmanlaşma ve işgücü ihtiyacı bulunan inşaat sektörünün rolünü arttırmıştır (Pınarcıoğlu ve Işık, 2008).



Şekil 36. Sultanbeyli Nüfus Büyüme Oranı (TÜİK, 2015).

Kırsal alanın 1980'li yıllarla birlikte köylerden kente göç açısından önemli değişimler gözlenmektedir. Özellikle Doğu ve Güneydoğu bölgesinden kentlere göç dalgaları artmış ve kimlik arayışları ortaya çıkmıştır. Kentlerin çekiciliğinden ziyade bu göçler kırsalın iticiliğinden kaynaklanmaktadır. Bu göçmenlerin kırsalla kurduğu enformel birliktelikten, kent yaşamına geçiş yaşanmıştır (Türkdoğan, 2006, s. 230). 1985 nüfus sayımında kent oranı %56 olarak ölçülmüştür. Büyük kentlerde yeni kent yerleşimleri oluşmuştur. Kent içi göçlerle birlikte de halk kendi evine sahip olabilme çabaları içine girmiştir (Işık ve Pınarcıoğlu, 2009). 1970'li yıllarda 600 bin olan gecekondu sayısı, 1980'lerde 1 milyon 150 bin, 1995'te ise 10 milyonu bulmuştur. Keleş'in yaptığı varsayıma göre, her hanede 5 kişi yaşıyorsa kent nüfusunun %35'inin gecekonduda yaşadığı, büyük kentlerde ise bu oranın %50 olduğu söylenebilmektedir (Keleş, 2016, s. 540). Göçmenler arasında hemşerilik, cemaat sınıflandırmaları ile yerleşim yerleri birbirine yaklaştırılmış veya uzaklaştırılmıştır. Sosyal ve sektörel ilişkilerde oluşan bu gruplaşmalar ile dış gruplara karşın korunma sağlanmıştır (Yılmaz, 2008, s. 20).

Kent çeperinde bulunan bir köy olmasından sonra, kente kaçak yapılaşma ile eklenmiş bir yerleşim olmuştur. Bu sebeple "Kaçak Kent" olarak da tanımlanmıştır (Şahinoğlu ve Yılmaz, 2022). Enformel yerleşimler, kırılganlığı arttırmakta, kentin plansız yerleşmesini ve plansız yoğunlaşmasına sebep olmaktadır.

Türkiye'de göç, kentliler arası mekânsal ayrışmalar, etnik ve kültürel farklılaşmalarla meydana gelmektedir. Sultanbeyli'de kentleşme örneğinin göç ve farklı dinamiklerin birleşimi ile dikkat çekmektedir. Orman, arazi ve su havzası ile doğa özellikleri gösteren yer olmakla birlikte, işgallerinin yaşandığı bir kent olma özelliğindedir.

Düzensiz konut yapılarına sahip ilçe, 1950'li yıllarda köy niteliğindeyken, 1980'li yıllardan itibaren yoğun göç yaşamış sosyokültürel çeşitlilik ile beraber sosyoekonomik problemler yaşamıştır. Ekolojik yapıların plansız gelişmelere maruz kalmaları kırılganlığı arttırmakta, düşük maliyetli ve niteliksiz yapı birimleri ise doğal çevrelere karşı kırılgan olmaktadır.

Tek katlı konut yapıların zaman içinde çok katlı yapılaşma göstermeleri plansız gelişim sürecinde ekosistemlerin sürdürülebilir olmaması risk ve tehditleri barındırarak kenti güçsüzleştirmektedir.

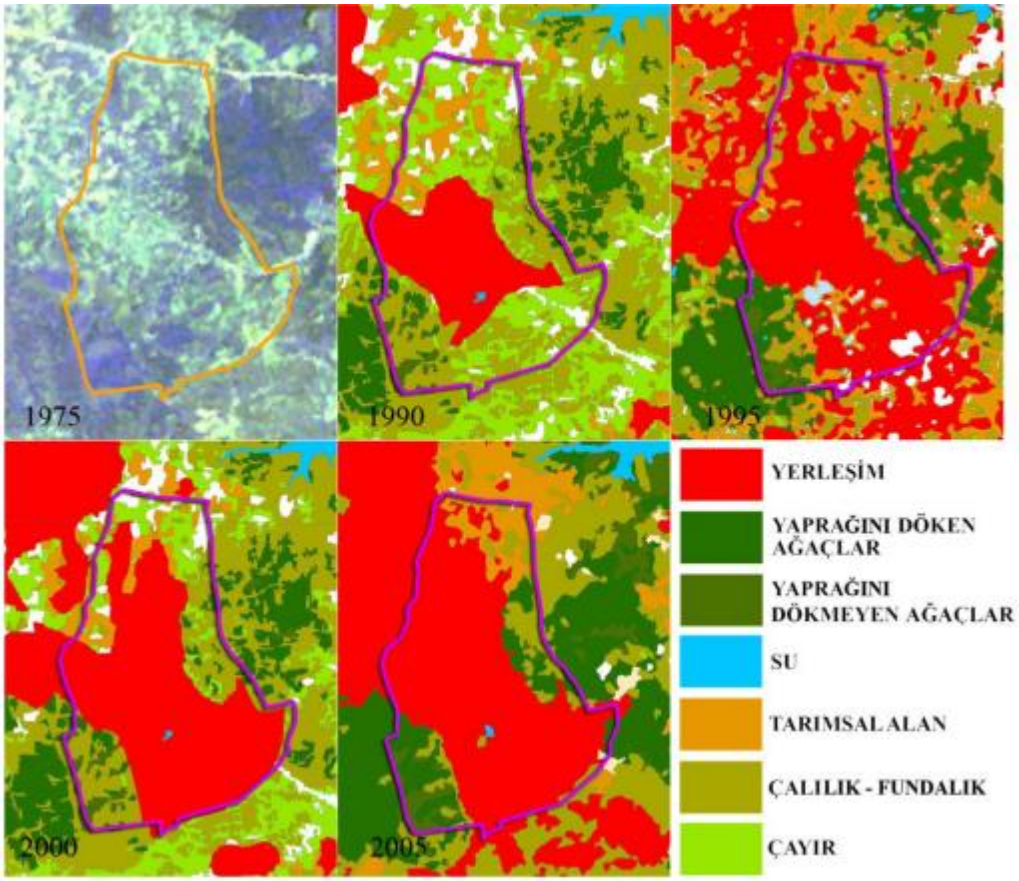


Şekil 37. 1970 Yılı Sultanbeyli Köyü (İBB Şehir Haritası üzerine işaretlenmiştir.)



Şekil 38. 1982 Yılı Sultanbeyli İlçesi'nin Uydu Görüntüsü (İBB Şehir Haritası üzerine işaretlenmiştir.)

1980'li yıllarda Sultanbeyli'de kentsel yoğunlaşma başlamış, kent büyüme eğilimine girmiştir. 1982 yılı hava fotoğrafında, ilçenin yalnız merkezinde yerleşim görülürken, Sultanbeyli ilçesinin büyük bir bölümü 2B alanı olarak gösterilmektedir (Kiasif ve Sürücü, 2022).



Şekil 39. Yerleşim Alanlarının Yıllara Göre Değişimi (Kiasif ve Sürücü, 2022).

1992 yılında nüfus artışı ile ilçe statüsüne ulaşmıştır. Bu ilçe statüsünün verdiği zorunluluk ile mekânsal yerleşimin daha planlı olması amaçlanmış, sokak ve mekânsal yerleşimin planlanması mecburi olmuştur. İlçe statüsünün kazanmasıyla birlikte nüfus artışı kat kat devam etmiştir. İlçe sınırları genişlemeye başlamış ve yapılaşmaya açılmıştır. Ekolojik alanların yoğun yapılaşmaya açılması, doğal yapıların korunamaması, kent esnekliğini etkileyerek kırılganlığı arttırmaktadır.

1990'lı yıllarda, İstanbul'da yaşayan bu gruplar eğitim seviyesindeki düşüklük ile formel istihdam süreçlerinin dışında kalmış, kırsalla birliktelik imkânı olmadığı için de yaşam şekillerinin değiştirilmesi zorunlu olmuştur (Peker, 1996, s. 18). Sosyal açıdan kent yaşamına uyum sağlayamamaları, güven açığını ve korumasız çevreyi ortaya çıkararak kırılganlığı arttırmaktadır.

Düzköylü 'nün 1995 yılında yaptığı "Kırsal Alandan Kente Göç ve Gecekondu Gençliğinin Sorunları" isimli araştırmasını incelendiğimizde; Gecekondu insanının, kent

insanından daha çok köy insanına benzediğini, gençlerin kent merkezi kullanımının çevredeki gelişmiş semtlere gidişini, eğitime önem verilmediği, bu sebeple eğitim seviyelerinin düşük olduğu sonucuna ulaşmıştır (Düzköylü, 1995).

Oya Bayda, 1997 yılında, İstanbul Dergisi'nde "*Öteki 'ne Yenik Düşen İstanbul*" yazısında. İstanbul'un ve Sultanbeyli semtinin, temel problemi, göçmenlerin kültürü ve kent kültürün çatışmakta olan bir semt olduğu açıklanmaktadır. Sultanbeyli'yi yeşil dokunun, doğanın kaybolması ile kanserleşmiş bir beton yığınına benzetmektedir. Doğal çevrenin, doğal ve tarihsel mirasın, kent kültürünün korunamadığına dikkat çekmektedir (Baydar, 1997). Baydar kent kültürünün ve kent kimliğinin yok olduğunu, birbirlerine kapılarını kapatan mimari ve grupların toplumda yol açtığı yozlaşmalara dikkat çekmektedir.

1998 yılında yapılan araştırmaya göre, cami sayısının sürekli yükselmesine karşın, eğitim yapılarının azlığı, sinema veya tiyatro yapıları ise hiç yoktur. Sultanbeyli toplam nüfusunun %72 bu zamana kadar sinema veya tiyatroya gitmediğine değinen Işık ve Pınarcıoğlu, eğitim seviyesinin düşüklüğüne, sosyalleşme ve kültürel etkinliklerin olmayışına dikkat çekmektedir (Işık ve Pınarcıoğlu, 2009, s. 291).

2000'li yılların başında yerleşmeler ve göçler hızlanmış, Sultanbeyli Kuzeybatı-Güneydoğu akslarında yayılması hızlanmıştır. Bu yıllarda, birçok mahallede resmi olmayan kayıt dışı konutlar % 47 oranındadır (Kiasif ve Sürücü, 2022).

2004 yılında, İBB kontrolüne giren ilçe, ekonomik ve mekânsal yerleşimi hızlanmıştır. Hastane, Eğitim yapıları, kamu kurum ve kuruluşlarının yapılması ile Sultanbeyli yerleşiminin Mehmet Akif ve Abdurrahman Gazi Mahalleleri etrafında nüfus artışı meydana gelmektedir. Hem kamu alanlarının hem de özel mülkiyetlerin sınırını koruyamadığı bir yer haline gelmektedir.



Şekil 40. 2006 Yılı Sultanbeyli İlçesi'nin Uydu Görüntüsü, İBB Şehir Haritası.



Şekil 41. 2011 Yılı Sultanbeyli İlçesi'nin Uydu Görüntüsü.

2012 yılında, Sultanbeyli'de Suriyeli göçmen yerleşimleri başlamıştır. Dini benzerlik sebebi ile dışlanmanın en az olduğu semt olması sebebi ile Sultanbeyli mülteciler bakımından dinamik bir yerleşim özelliğine sahip olmuştur. Bu durum, kentsel nüfusun daha çok artmasına ve sıkışık kentleşmeye sebep olmuştur. Aynı mekânı kullanan yerel halk ve göçmenler toplumsal kültürel özelliklerin değişmesine sebep olmuştur. Bu durum ile birlikte bölgenin kültürel dokusu değinmiştir. Göçmenlerin yaşam biçimleri, dilleri, kültürleri kenti etkilemiştir. Sultanbeyli hayat şartlarını iyileştirmek isteyen, sosyoekonomik ve sosyokültürel durumu düşük kişilerin büyük şehirlere sığınmak istemesiyle göçmenlerin yerleştiği bir semt olmaktadır. Tarım arazileri üzerine kurulu bu köyün, küreselleşmenin etkileri ve TEM otoyolunun açılması ile şehir içinde kalan bu köyün semt olmasına ve yoğunlaşmasına neden olmaktadır. Aşırı nüfus artışında dolayı hızlı ve kontrolsüz yerleşimin olduğu, kentsel planlamanın yetersiz kaldığı bir semt olarak büyümeye devam etmiştir. Anadolu'dan gelen göçmenlerin gecekondulaşma süreci ile ekolojik düzensizliklerin ve kentsel altyapı düzensizlikleri ortaya çıkmaya başlamıştır. Semt içi sıkışık doku kentleşmeye neden olmaktadır. Göçmenlerin eğitim seviyesi düşük, büyükşehir yaşamı için adapte olmaya çalışan veya bulunduğu yeri kendi yaşam tarzına çevirmeye çalışmakla arada kalmış bir kesim meydana gelmektedir.



Şekil 42. 2021 Yılı Sultanbeyli İlçesi'nin Uydu Görüntüsü.

Sultanbeyli kent yoksulluğunun fazla olduğu ve halk gelirinin en az olduğu semtlerden biri olarak sosyoekonomik, sosyokültürel kırılganlık, kentsel kırılganlık oranının en yüksek olduğu semtlerdendir. İstanbul'da hane halkı gelirinin en az olduğu semtlerden biridir. Plansız kentleşme örneği ile yeşil alan kullanımının dikkate alınmaması, cadde ve sokaklar arası sıkışık ve yeşil alan kullanım azlığına sebep olmuştur. Sultanbeyli halkı kırsal alanlardan gelenler, göçmenler olduğu için mesleki yeterlilikleri olmayan, sosyoekonomik durumu düşük halkın yaşadığı bir semttir. Göç kavramının toplumsal ve kentleşme problemi aşağıdaki tabloda belirtilmektedir (Tablo 6).

Tablo 6. Sultanbeyli'de Toplumsal Problemler ve Kentleşme Problemleri

SULTANBEYLİ	
Toplumsal Problemler	**Kentleşme Problemleri**
• Göç	• Göç
• Nüfus Artışı	• Hızlı ve Kontrolsüz yerleşme
• Kozmopolit Halk	• Sıkışık Kentleşme
• İşsizlik	• Kentsel Planlama Sorunları
• Düşük Eğitim Seviyesi	• İnşaat Atıkları
• Sosyoekonomik Durum Düşüklüğü	• Yeşil Alan Kullanımına Özen Gösterilmemesi
• Güvenlik Zafiyetleri	• Kentsel Altyapı Problemleri
• Kültürel Parçalanmalar	• Hava ve Ses Kirliliği
• Sınıflar Arası Uçurum	• Ekolojik Düzensizlikler
• Çeşitli İş Kollarının Gelişmemesi	• Rant

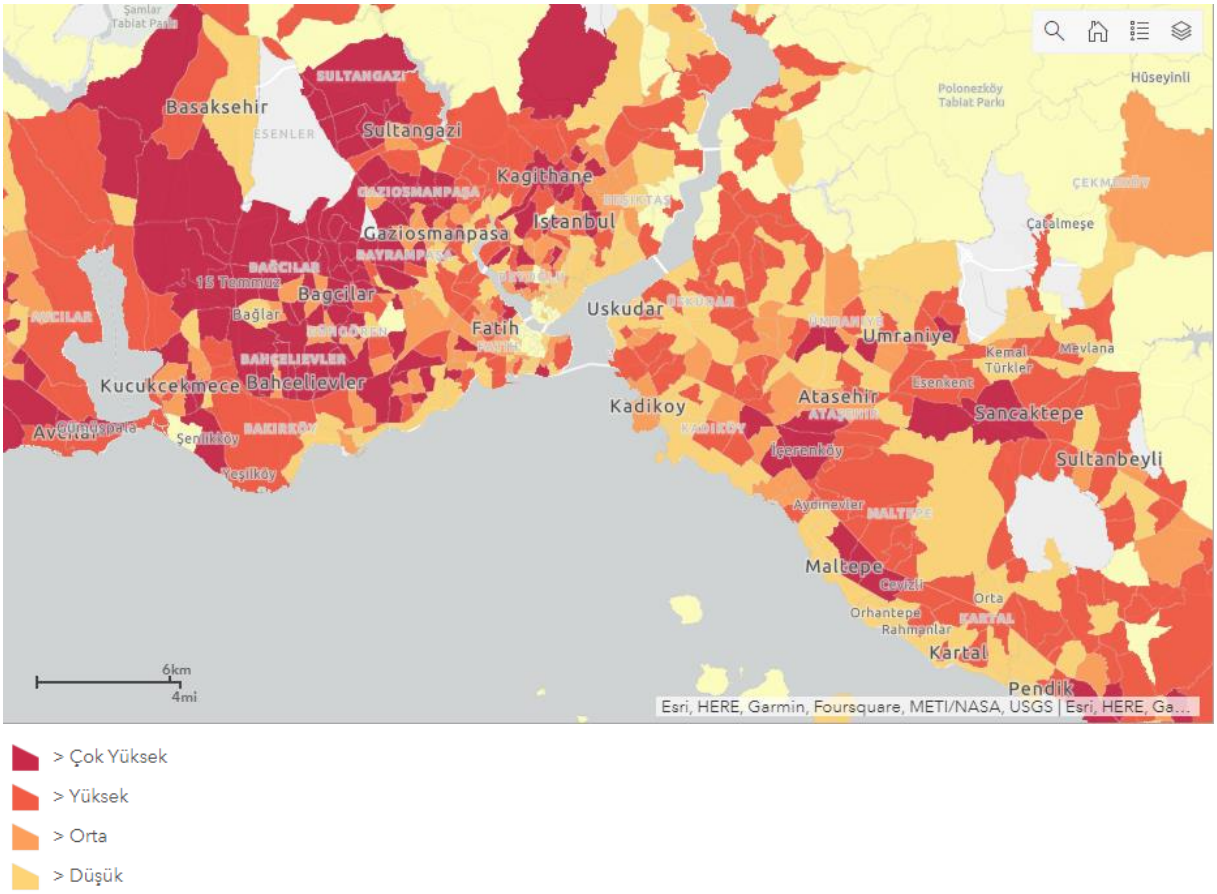
Sultanbeyli de bu göç olgusunun en iyi örneklerinden biridir. Kontrolsüz göç problemleri Sultanbeyli'de kimlik değişimlerine, kültürel parçalanmalara, sınıf ayrımlarına, güvenlik zafiyetlerine, kentsel planlama ve alt yapı problemlerine sebep olmaktadır. Sultanbeyli, kontrolsüz nüfus artışı ile birlikte yeşil alan kullanımına özen gösterilememesinden dolayı sıkışık kentleşme örneği oluşturmaktadır. İnşaat atıklarının, hava kirliliğinin ve su kirliliğinin arttığı ekolojik düzensizliğin dikkat çektiği bir kent haline gelmektedir. Konut alanı yoğunluğu bir yerleşim yeri özelliği göstermesiyle birlikte, ticari faaliyetlerin de olduğu bir yerleşim yeridir. Sultanbeyli gölet alanı, İSKİ'nin koruma altına aldığı, su

havzasını besleyen önemli dereden biridir. Ancak dere koruma kuşağı içerisinde olmasına karşın çevresinde çok sayıda ruhsatsız yapı barındırmaktadır. Ömerli havzası içinde ruhsatsız sanayi yapılarının olması ve plastik ve tekstil sanayi tesisleri vardır. Dere yataklarında oluşan yerleşimler ve sanayi yapılarının neden olduğu riskler ekolojik sistem bakımından kırılganlığa sebep olmakta, ekolojik olarak sürdürülebilirlik riski barındırmaktadır. Yapıların inşaatları için herhangi bir teknik/mühendislik hizmet almamaları ve planlama süreçlerinin olmaması, düşük maliyetli yapı birimlerinin olması doğal tehlikelere karşı savunmasızlık yaratmakta, Sonraki aşamada ise tek katlı binaların dönüşerek dört veya beş katlı yapılara dönüşmesi ekolojik kırılganlığa sebep olmaktadır. Örgün eğitime düşük katılım, düşük kaliteli ve kültürel hizmetlerin yetersizliği, yüksek işsizlik oranları ve kayıt dışı istihdam nedeni ile güvensiz çalışma ortamları sosyal yapıya ilişkin sorunları ortaya çıkarırken, nüfusa büyük etken olan göçmen nüfusunu barındırması, uzun dönem içindeki sosyal durumunun öngörülememesi, ekonomik sonuçların hizmet kayıplarına sebep olması kırılganlığı arttırmaktadır. Bireylerin sahip olduğu, meslek, eğitim durumu, ekonomi durumları, aile yapıları; kentin sahip olduğu ekonomik durumlar, sağlık birimleri, kamusal mekân kullanımları, eğitim birimleri ve yaş ortalamaları kentlerin pandemiden etkilenme durumlarını yansımaktadır. Kentlerin sahip olduğu sınıfsal özelliklere göre bireylerin toplumsal farkındalıkları, meslek grupları, bilgi düzeyleri, teknolojik yeterlilikleri, enformasyon yönelimleri değişmektedir. Kent yoksulluğunun ve eşitsizliklerin fazla olduğu yerleşimlerde salgın yayılma hızının yüksek olması sebebi ile daha kırılgan olduğu bilinmektedir.



Şekil 43. Sultanbeyli ve Kırılganlık Kavramını Etkileyen Temel Etkenler

Sultanbeyli hem kentleşme sürecinde hem de coğrafik özellikleri sebebiyle pek çok kırılganlığa sahip olmuştur. Kontrolsüz olarak büyümesiyle havzanın küçülmesi, kirlenmesi, depremde birinci bölgede risk barındırması, göç ile kent nüfusunun artması, ekosistemlerin tahribi gibi birçok konuda kırılgan olmaktadır. Sultanbeyli'nin örnek alan seçilmesinde; kültürel çeşitlilik barındırması, küreselleşmenin beraberinde getirdiği kontrolsüz nüfus artışının kentsel yoğunluğa sebep olması, ekolojik sürdürülebilirliğin tehdit altında olması, göçmenlerin ilçeye etkisi, plansız ve kontrolsüz yerleşimleri etken olmuştur.



Şekil 44. Kentsel Yoğunluğa Bağlı Kırılganlık Haritası (Bimtaş ve İSTKA, 2020)

Kırılganlığın boyutları, kamusal alanların, konut stoklarının ve yaşayan toplulukların risk ve tehdidine karşı değişebilmektedir. Açık ve yeşil alan kullanımına olan ihtiyacın fazla olduğu Covid-19 pandemi döneminde kentsel mekân kullanımlarının yetersiz olması kırılganlığı arttırmaktadır. İstanbul'da kentleşme yoğunluğuna bağlı olarak, salgın hastalıklardan etkilenme biçimi, semtler bazında farklılık göstermektedir. Bu sebeple salgın hastalıklardan en çok etkilenen semtlerden biri olan Sultanbeyli'nin kentsel yoğunluğunun görülebileceği harita aşağıda yer almaktadır.



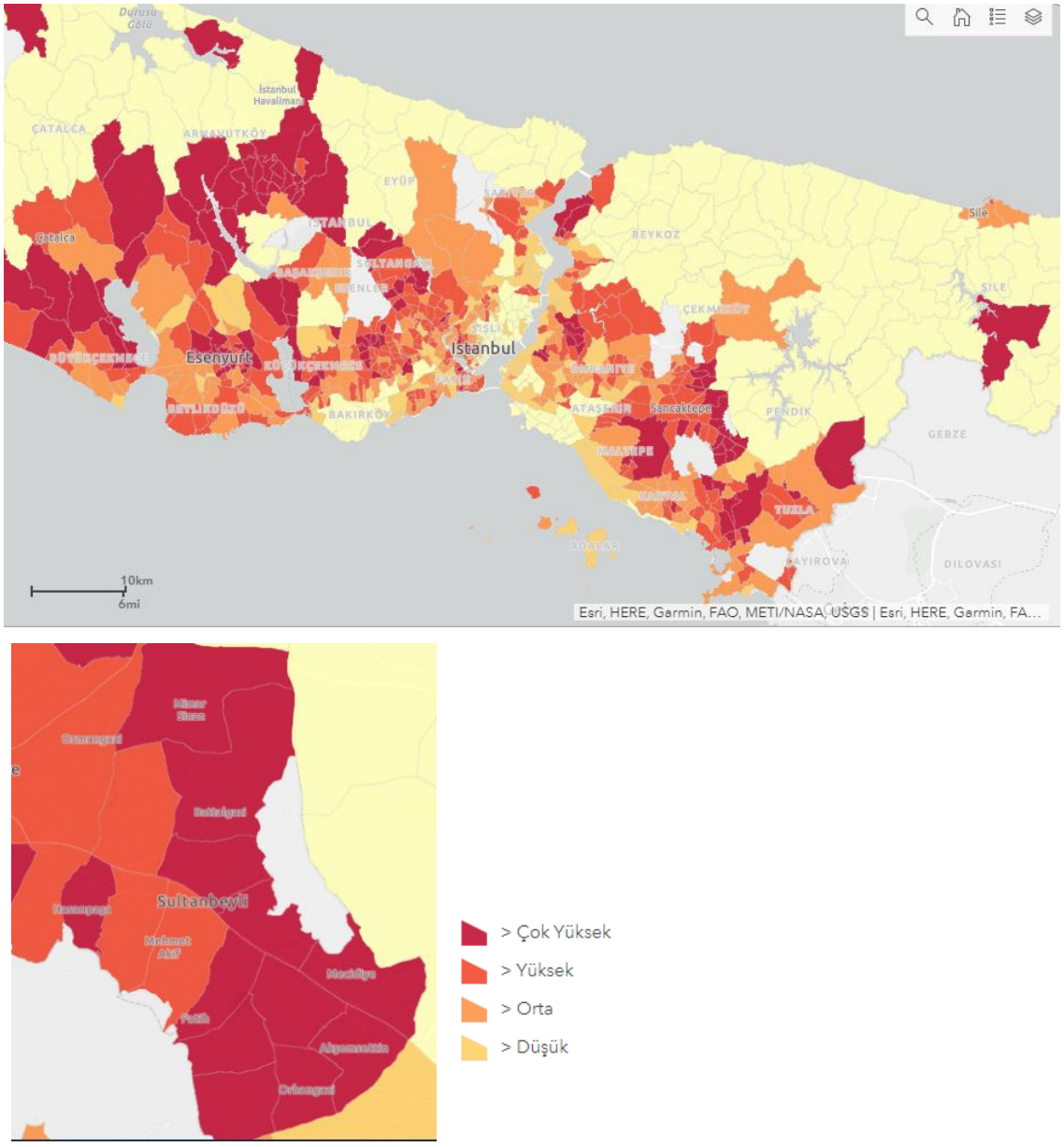
Şekil 45. Sultanbeyli Kullanılabilir Yeşil Alanlar (Sultanbeyli Belediyesi, 2022)

Sultanbeyli'nin kentsel yeşil alan miktarı 1.270.592 m²'dir. İlçenin yüz ölçümünün %6'sı kentsel yeşil alandır (Sultanbeyli Belediyesi, 2022). Yeşil alan ve açık alan kullanımın azalması kırılganlığı arttırmaktadır İstanbul'da kent merkezlerinin yoğun olması sebebi ile kırılganlık yüksek olmaktadır. Nüfusun fazla olduğu, kentsel hareketliliğin fazla olduğu semtlerde kırılganlık yüksektir. Geliri düşük sınıfların, olumsuz etkileri göz önüne alındığında, kamusal açık alanlara erişimlerinin az olması, pandeminin yaygınlaşmasını hızlandırmıştır (Grima, ve diğerleri, 2020). Kentlerdeki doğal havalandırmayı sağlayan

boşluk alanlar, rekreasyon imkanları yaratması ve esneklik sağlayabilmesi açısından önemlidir. Covid-19 pandemisi esnek ve karma kullanımlı bu boşlukların ve sürdürülebilir esnek mekânların önemini ortaya koymuştur. Çocukların ve yaşlıların yeşil alana erişilebilirliği ön plana çıkmıştır. Kamusal alanlar, riskler durumunda geçici birimlere dönüşebilmesi açısından önemlidir. Kentsel boş alanlar, ani risk ve tehdit anlarında esnek olabilmekte, hastane, lojistik birimleri, barınak vb. dönüşebilmektedir. Bu alanların azalması veya yapılaşması kentsel kırılganlığı arttırmaktadır.

Plansız olarak yerleşen ve kaçak yapılaşmanın görüldüğü ilçede, farklı kat adetlerinin bulunduğu yapılar barındırmaktadır. Tek kat ve 14 kat arasında dağılım gösteren yüksekliklere bakıldığında İmar ve Şehircilik Müdürlüğü verilerine göre 38.307 adet bina bulunmaktadır. Yapılaşmanın ivme kazandığı ilçede 2.340 adet ruhsatlı yapı vardır. Bu durum %6'lık bir oranda resmi yapıların olduğunu ve mühendislik hizmeti aldığını göstermektedir. Geriye kalan 35.967 yapının denetimsiz yapılmıştır (Akçay ve Koramaz, 2020).

Metropol kent İstanbul için sosyoekonomik kırılganlık incelenecek olursa, kırsal nitelikli mahalleler olarak tanımlanan bölgelerin, kent merkezindeki mahallelere göre kırılganlık riskinin yüksek olduğu görülmektedir (Bimtaş ve İSTKA, 2020).



Şekil 46. İstanbul Sosyoekonomik Kırılganlık (Bimtaş ve İSTKA, 2020).

Semtlerin kırılganlık değerlerinin birbirinden farklı olduğu ve Sultanbeyli semtinin kırılganlığının yüksek (kırmızı) bulunmuştur. Pandemi sürecinde sosyal yardım başvurusu da ekonomik olarak kırılganlığı desteklemektedir. Ani riskler, tehlikeler kent(li)lerde istikrarsızlaşmaya sebep olmaktadır. Kentler, en savunmasız alanlar olmakla birlikte, tehdit ve risklere karşı en kötü etkilere maruz kalabilmektedir. Bu risk ve tehlikeler sosyoekonomik dalgalanmalara sebep olmaktadır. İşsizlik, yoksulluk, satın alma gücünün azalması gibi seçenekleri beraberinde getirmektedir.

Tablo 7. Sosyal Yardım Başvuru Sayıları (Bimtaş ve İSTKA, 2020).

SEMT ADI	SOSYAL YARDIM BAŞVURU SAYILARI
BEŞİKTAŞ	4294
SULTANBEYLİ	29406

Pandemi
döneminde sosyal yardıma başvuru sayılarında görülebileceği üzere ekonomik zorluğun Sultanbeyli'de daha fazla olduğu görülmektedir (Tablo 7).

Çalışan nüfus oranın bağımlı nüfusa oranı arttıkça sosyoekonomik kırılganlık azalmaktadır. İstanbul'daki ortalama gelir düzeyinin artması ve Covid-19 yaygınlığı arasında ters bir ilişki vardır. Sultanbeyli'de gelir seviyesi düşük, bundan dolayı salgından etkilenme oranı yüksektir.

Tablo 8. Sultanbeyli Eğitim Durumu (Bimtaş ve İSTKA, 2020).

EĞİTİM DURUMLARI (%)	SULTANBEYLİ	BEŞİKTAŞ
İLKÖĞRETİM MEZUNU	1,570913006	0,400395679
ORTAOKUL VEYA DENGİ MEZUNU	3,675351316	2,129348837
LİSE VEYA DENGİ MEZUNU	2,505643968	5,311570034
YÜKSEKOKUL VEYA FAKÜLTE MEZUNU	1,262057874	8,384447441
YÜKSEK LİSANS MEZUNU	0,062627714	2,079284882
DOKTORA MEZUNU	0,000758695	0,555880133
KADIN YÜKSEKOKUL VEYA FAKÜLTE MEZUNU	6,625964262	12,47451064

2012 yılında başlayan göç ile Sultanbeyli'de Suriyeli göçmen sayısı Haziran 2020 tarihi itibari ile 3 milyon 684 bin 488 kişidir. İstanbul'daki toplam göçmen sayısının Sultanbeyli' deki sayıya oranı %4' tür (Sultanbeyli Göç İdaresi, 2022). Zorunlu göçlerin en büyük problemi uyum sağlama süreçlerinin, istemli göçe göre daha zor olmaktadır. Temel ihtiyaç olan barınma ve istihdam için kendilerini güvende buldukları yerleri ve kültürel olarak etkileşim sağlayabileceklerini düşündükleri yerleri seçmektedirler.

Düşük kira gelirleri ve kültürel olarak çok farklılık hissetmeyeceklerini düşündükleri Sultanbeyli'de en fazla Suriyeli ve diğer uyruklu göçmenlerler bulunmaktadır. Bu göçmenlerin Sultanbeyli'nin nüfusuna oranı %5,80 olmaktadır (Sultanbeyli Göç İdaresi, 2022).

Tablo 9. Ulaşım Kırılganlığı ve Kullanılan Veriler (Bimtaş ve İSTKA, 2020).

	Duraktaki Yolcu Yoğunluğu	Engelli Yolcu Sayısı	65 Yaş Üzeri Yolcu Sayısı
BEŞİKTAŞ	946440	114434	620956
SULTANBEYLİ	427581	80070	129554

Kent içi ulaşım sayıları, toplu taşıma kullanım yoğunluğu, hangi sosyal grupların ne sıklıkla toplu taşıma kullandığı önemli olmaktadır. Yolcu yoğunluğu sayısı, toplu taşıma kullanma sayısı, engelli ve 65 yaş üzeri toplu taşıma kullanım sayısı kırılganlığı etkilemektedir. Ancak, Beşiktaşın Asya ve Avrupa arasında geçiş konumunda olması sebebi ile sirkülasyon nüfusu fazladır. Ulaşım ağları kullanımı fazla olması kırılganlığı arttırmaktadır. Diğer yandan Sultanbeyli'de ekonomik durumu düşük olması, toplu ulaşım kullanma durumu sebebi ile kırılganlığı yüksek çıkmaktadır.

Tablo 10. Sultanbeyli Kırılganlığı ve Sürdürülebilirlik

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK	SOSYAL KIRILGANLIK	ULAŞIMA BAĞLI KIRILGANLIK	ÇEVRESEL KIRILGANLIĞI
AZALIR	• Düşük Eğitim Seviyesi	• Mahalle ölçeğinde yeşil alan ve kamusal alan erişilebilirliğinin olmaması	• Plansız Gelişmenin Ekolojik yapıya baskısı
	• Kültürel yapıların ve hizmetlerin eksikliği	• Kentsel yayılma ve altyapı eksiklikleri	• Kaçak yapılaşmanın beraberinde getirdiği sağlıksız konut ve kent mekânları
	• Göç ile gelen nüfus fazlalığı	• Yaya ve bisiklet ulaşımının desteklenmemesi kısmi bisiklet akslarının olması	• Düşük maaliyetli yapılaşma
	• Donatıların eşitsiz yayılımı	• Toplu taşımada güvenlik açıkları	• Yetersiz alt yapı
	• Kentsel Nüfusun kontrol	• Kent merkezine ulaşım yetersizliği	• Tek katlı yapıların zaman içinde kat sayılarının artması
	• Popülist yaklaşımlar		• Kentsel gelişme yönünün kontrol altına alınamaması
	• Teknoloji kullanma durumlarının yetersizliği		• Kentsel nüfusun kontrol altına alınamaması
	• Düşük gelir ve vasıfsızlık		• İçme suyu havzasına yerleşim
	•Güvensiz ortam oluşumları		• 2B alanlarındaki kaçak yapılaşmaların yerleşimlerin yasallaşması
	• Göç ile külltürel ayrışmalar		• Dere mutlak konumunda yapılaşmalar
	• Sosyal yardım başvuru sayılarının fazla olması/düşük gelir grupları		• Sel ve Taşkın Riski

4.2 Sultanbeyli'nin Sürdürülebilir Kentleşme ve Erişilebilirlik Çerçevesinde Değerlendirilmesi

Pandemi süreci, kentleşmenin sosyal izolasyon çerçevesinde uyarlanması gerektiğini göstermiş, bireyler, kamusal ve yoğun alanlardan uzaklaşmıştır. Bu durum hem toplu taşımada hem de yaşama mekânları seçimlerinde bireyselliği öne çıkarmaktadır. Salgından ekonomik olarak etkilenen alt ve orta gelirli grupların yaşadığı kentlerin, kırılganlıklarının yüksek olmasına karşın; bu kentlerde erişilebilir erişim eşitliğini sağlanacağı ve anı ve risklere karşı kırılgan olmayacak, erişilebilir ve sürdürülebilir kentleşme önerilmektedir.

Tezin 2.5 Kentsel Kırılganlık Kavramının Sürdürülebilirlik ile ilişkisi bölümünde bahsedilen sürdürülebilir kentleşme örneklerinden kompakt kent, 15 dakikalık kent ve ekolojik kent konularından çıkarılan sonuçlar ile Sultanbeyli'nin yaşam koşullarının sağlıklaştırılması, hizmet ve süreçleri akıllı sistemlere dayandırılması, sosyoekonomik ve sosyokültürel hizmetlere erişilebilir olması, yaşayanların bilgi seviyesini arttırarak risk durumlarında davranış şekillerinin belirlenmesi, doğa ve ekosistemler üzerinde baskı oluşturarak kırılganlık yaratmamak gerekmektedir.

Buna karşın, hızlı ve plansız kent yerleşimi, özelliği gösteren Sultanbeyli'nin sürdürülebilir kent olmasının önündeki engeller;

• Enformel yerleşim ve enformel göçmen sayılarının bilinmemesi, bilgi sistemlerinin yetersiz kullanımı (Sultanbeyli Belediyesi, 2022).

• Akıllı iletişim ağlarının herkes için erişilebilir, herkesin bilgi yeterliliklerine göre olmaması,

• Katılımcı ve çözüm üreten bir kent olmaması,

• Mevcut yapı birimlerinin sağlıksızlığı,

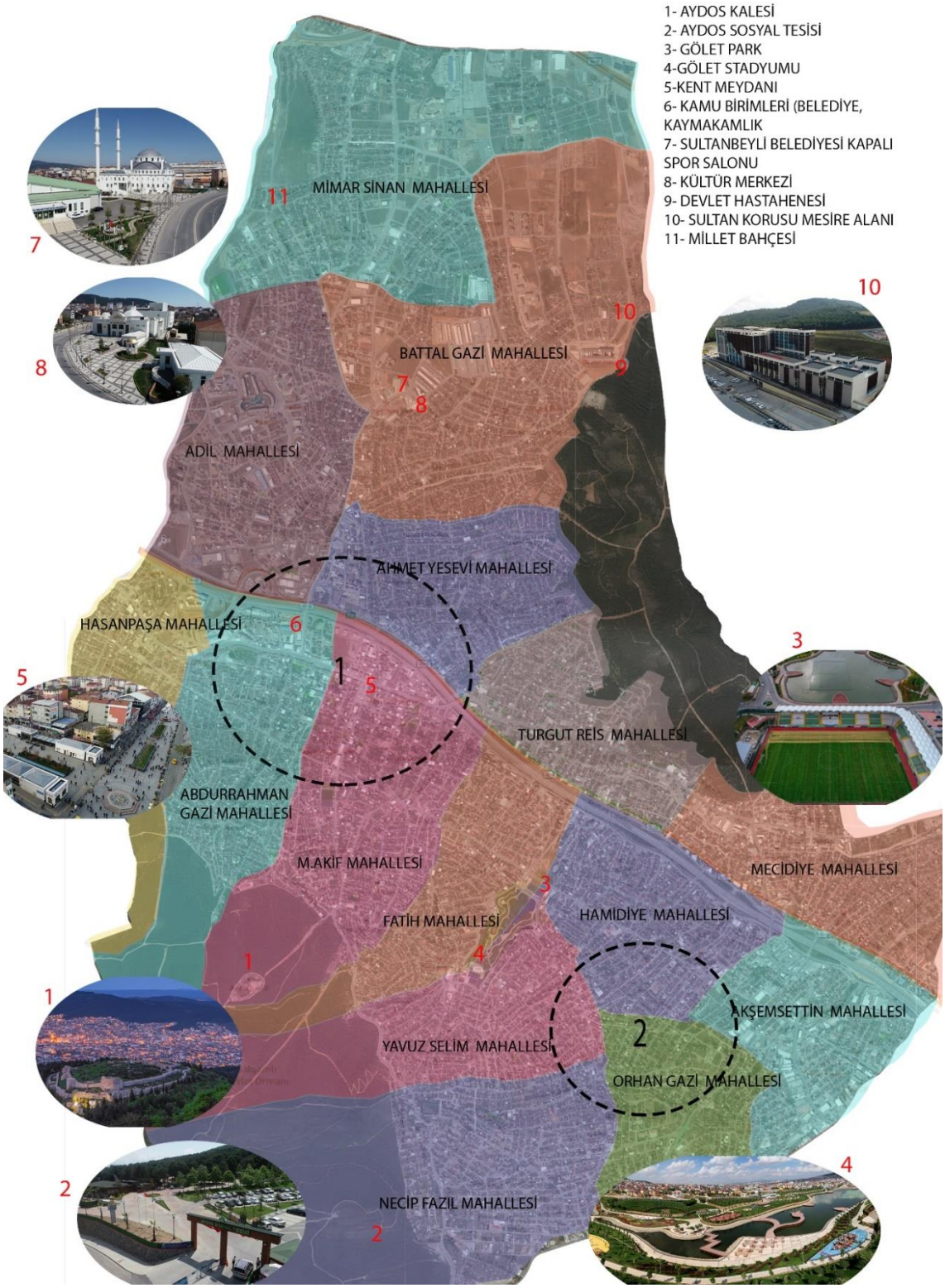
• Bireysel ve birlikte kullanılacak ulaşım araçlarının akıllı sistemlere yönelmemesi,

• Yaya ve bisiklet yolları yetersizlikleri, kesintiye uğramaları, ulaşım erişilebilirliğin olmaması,

• Ekolojik bilincin sağlanamaması, 2B alanların açılması

• Yeşil alan ve kamusal alan erişilebilirliğinin yetersizliği olmaktadır. Ani risk ve kriz anlarında topluluklara erişilebilirliği ve kentsel çevreye erişilebilirliği kısıtlanmakta, sürdürülebilir kentleşme için kırılganlık oluşturmaktadır.

Sultanbeyli, Aydos Ormanının sınırında yer almaktadır. Risk anlarında insanların açık alan kullanımını sağlarken, kentsel alanın güvenli kalmasını sağlamaktadır. Yerel mekânlara uygun, enerji, su ve atığın yeşil alandan destekleniyor olması, kullanım alternatiflerinin yaratılması kırılganlık açısından önem taşımaktadır. Ancak yeşil alan ve kamusal alanlara erişim yakın çevreden sağlanamamaktadır. Aydos Ormanı kentin çevresinde bulunmaktadır. Kent dokusunun yoğun yapılaşma olması kentsel boşluklara ve rekreasyon alanlarına fırsat tanımamaktadır. Kaçak yapılaşmanın günümüzde de devam etmesi, kamusal boşluk alanlarının inşaat ve atık alanlarına dönüştüğünü göstermektedir.



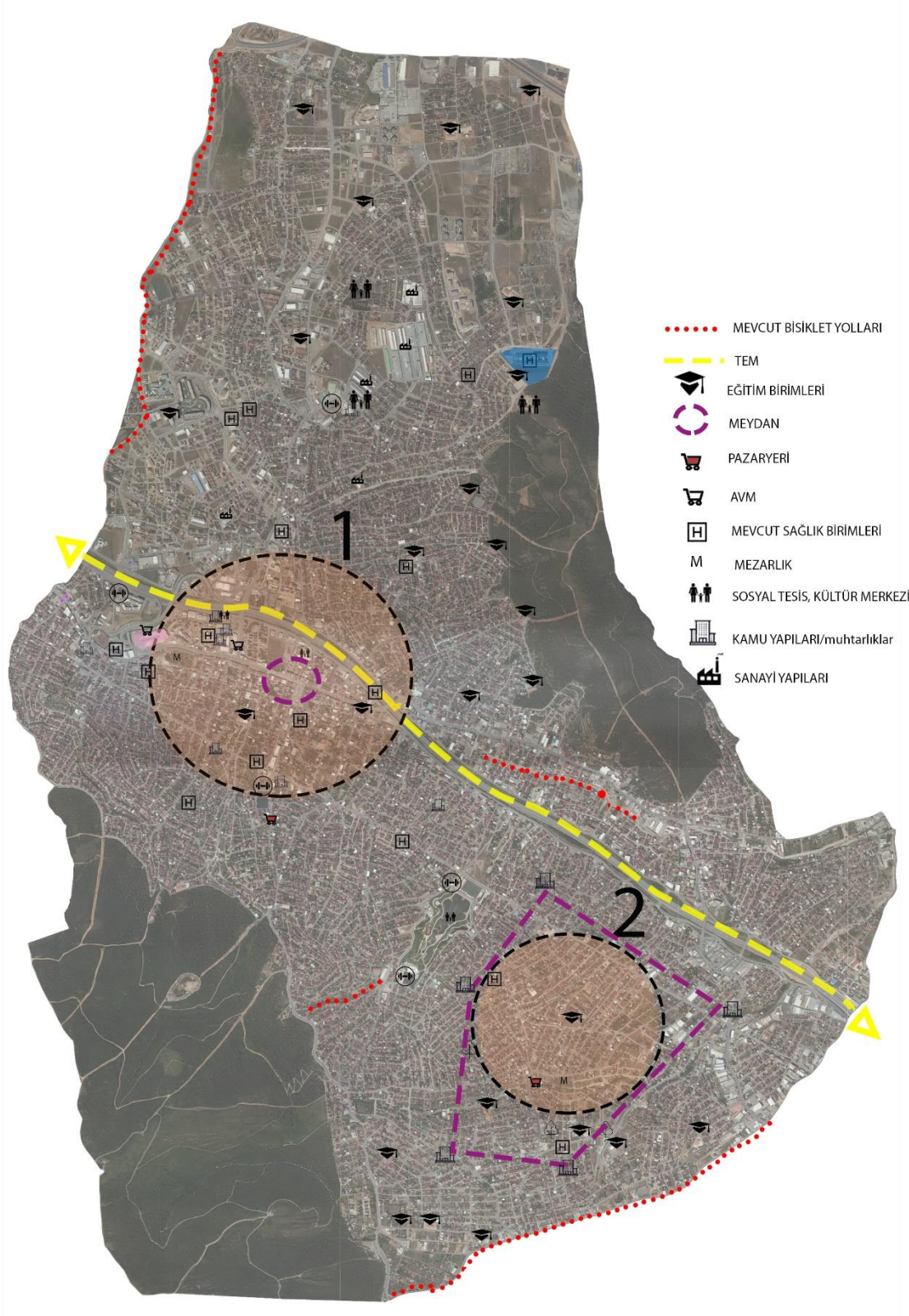
Şekil 47. Sultanbeyli'nin Mahalle Sınırları ve Kamusal Yapıları

TEM otoyolunun kuzey ve güney aksına yerleşmiş bir yerleşim yeri olan Sultanbeyli'nin, otoyolu merkezinde barındırması araçsız olarak erişiminin sınırlandığı görülmektedir. Üst geçitler ve Kentsel planlama yapılmadan enformel şekilde yerleşim yeri olmasına karşın, sosyokültürel açıdan karmaşık ve zengin bir yerleşim yeri olması kendi içinde kent merkezinden izole ve donatı alanları erişilebilirliğinin kısıtlı olduğunu göstermektedir. Kendi içinde izole olmuş alt merkezler, güvenliksiz ortamların oluşması, kültürel kaybolmaya, kentin sahiplenilmemesine, sosyal hizmetlere ve donatılara erişilmenin önünde kırılganlık oluşturmaktadır. Diğer yandan içinde barındırdığı potansiyeller, kırsal kültür, hemşerilik ve enformel ilişkiler ağı ve çevresini saran ekolojik boşluk, sosyal-ekolojik olarak katkı sağlamaktadır. Kamu yapılarının harita üzerindeki konumları mahalleler belirtilerek işaretlenmiştir. Kamu birimlerinden belediye, kaymakamlık, kültür merkezi ilk yerleşme yerinde ve TEM otoyolunun birleşimindedir.

Aşağıdaki haritada, mahallelerin erişilebilirlik değerlendirilmelerinin yapılabilmesi için iki ayrı özellik gösteren farklı mahallelerin kesişimlerinde, 15 dakikada bisiklet ile erişilebilecek alan işaretlemesi yapılmıştır. Bu alanlar birçok mahallenin birleşim aksı özelliğindedir. Bu iki işaretli alandan;

"1" olarak işaretlenmiş kent bölümü ilk yerleşimin görüldüğü alandır. Dört ayrı mahallenin birleştiği çember merkezinin kent meydanı olduğu 15 dakika bisiklet ile erişilebilir mesafe gösterilmiştir. Trafiğe kapalı olan meydan, kentliler için kentsel esneklik (siyasi miting, fuar, sergi, vb.) boşluk oluşturmaktadır. Yakın çevresinde sağlık yapıları ve iki alışveriş merkezi, ticari fonksiyonlar, yoğun bir insan ve araç sirkülasyonu ve sosyal donatılar yer almaktadır. Uygulama İmar Planına göre yalnız bu bölge, ticaret ve konut alanlarının bir arada olarak gösterilmektedir.

"2" olarak işaretlenmiş alan ise beş ayrı mahalle muhtarlığının izdüşüm birleşmelerinin ortasında kalan alanın 15 dakikalık bisiklet ile erişilebildiği mesafe çizilmiştir. Bu bölgede kırsal yaşamın ağırlıklı olarak konut yerleşimleri görülmektedir.



Şekil 48. Sultanbeyli'de Yer Alan, 1 ve 2 Numaralı Bölgelerdeki Erişilebilirlik Çemberi

• 2 numaralı alanda konut ve yapı ada- sokak aralarında birçok kentsel boşluk bulunduğu ancak bu kentsel boşlukların kullanıma uygun hale getirilmediği âtıl durumda olduğu gözlenmiştir. Bazı binaların inşaatları hala devam etmektedir, üzerlerinde demir filizleri görülmektedir.



Şekil 49. Kentsel Boş Alanlar

• 2 numaralı alanda konut bahçelerinin 1 numaralı merkeze göre daha çok olduğu ve kırsal yerleşmenin izlerinin taşıdığı görülmüştür. Bazı kentsel boşlukların ise konutların ihtiyaçlarına göre kullanıldığı görülmüştür.



Şekil 50. Konut Bahçe Kullanımları

• 2 numaralı yerleşimde kat yüksekliklerinin 1 numaralı yerleşime göre daha az olduğu görülmektedir. Ancak 2 numaralı alanda devam eden kat çıkmaları görülmektedir. Cephenin bitmemesi ve kat çıkmalarının devam etmesi ilçede çeşitli kırılganlıkları ve kırılganlıklara bağlı gelişen risklerin oluşmasına neden olmaktadır.



Şekil 51. Yapılara Kat Eklenmesi ve İnşaatı Bitmeyen Yapılar

• 1 numaralı kent bölümünde kamusal birimlere ulaşım imkanlarının 2 numaralı alana göre daha fazla olduğu görülmektedir. 1 numaralı kent merkezinde insan sirkülasyonu ve araç sirkülasyonu fazla, kamusal birimlere erişilebilirlik daha yüksektir.

• 1 numaralı kent bölümünde sağlık birimleri sayısı ve erişilebilirliği daha fazladır. Kent çeperinde bulunan devlet hastanesine erişilebilirliği hem mesafe olarak hem de ulaşım alternatifi daha kolaydır.

• 1 numaralı kent bölümünde, eğitim yapı sayısı ve erişilebilirliği 2 numaralı alana göre daha fazladır.

• Her iki alan içinde bisiklet yolu bulunmamaktadır. 1 numaralı kent merkezindeki meydan yayalaştırılmıştır.

• Her iki alanda da çocuk parkı, açık spor alanı yoktur.

Kırılganlığı azaltılabileceği sürdürülebilir kentleşme için kent, bölgelere ayrılmalı ve diğer kent merkezleriyle sürdürülebilir hareketlilik ağları çerçevesinde birbirine bağlanan, esnek kullanımlı kentsel mekânlar eklenmesi uygun olabilir. Her kent parçası içinde kültür ve sosyal alanlar yaratılmalıdır. Terk edilmiş, güvensiz yapıları yeniden kullanmak, işlevlendirmek, bölgenin kırılganlığını düşürmek için önerilmektedir. Tüm mahallelerin aktif olması, farklı konut birimleri ve kamusal mekânları teşvik edilmesi gerekmektedir. Uygun fiyatlı konut, okul, hastane, mağaza, eğlence alanları hem ekonomik olarak erişilebilir hem de fiziksel olarak erişilebilir olmalıdır. Bu sosyal mekânlar kentin yalnız bir bölümünde olmamalıdır. Mahalle düzeyindeki sosyal, kültürel planlamalar, kente karakteristik bir özellik katabilmeli, olası ihtiyaçlara cevap verebilecek hale getirilmelidir. Farklılıkların dengelenmesi, seyahatin azalması sosyal, ekonomik, ulaşım kırılganlığı azaltacağı düşünülmektedir. Ulaşım için ayrılan zamanın mahallenin sosyal, kültürel gereksinimlerine ayrılabilir, diğer yandan yerel alışveriş ve işletmeleri desteklenmelidir.

Merkezinde erişilebilir kamusal birimler ve meydan etrafında ise konut birimleri, konut birimlerinin yakınlarında ise kent boşluklarını sağlayabilecek yeşil alanlar planlanmalıdır. Sultanbeyli için yoğun bir kent yapılaşması mevcuttur, kent çeperindeki ekolojik alanlara erişilebilirlik yeniden düzenlenebilir, ulaşım araçları ve sosyal cazibe alanları eklenebilir. Kent içindeki âtıl yapılar hem fiziksel hem de işlevsel olarak güçlendirilerek kent atölyelerine dönüştürülebilir. Ancak eğitim birimleri ve atölyeler yalnız okul çağındaki öğrenciler için değil mahalle sakinleri için düşünülmelidir. Mahalle ölçeğinde akıllı dijitalleşme süreçlerine teşvik sunulabilir. Eşitsizlik, dijital eşitsizlik sanal asistan yapay zekâ sahip olan sosyal, ekonomik imkanlar ile insanlar arası uçurum artmaktadır. Yerel yönetimler büyük veri, mobil ödeme, yapay zekâ yatırımları yaparken orta ve orta üst sınıflara dönük yapılıyor. Ancak azınlıklar, ekonomik durumu düşük olan, ev hanımları, işçi grupları, dezavantajlı gruplar için de planlama yapılabilir.

Bazı yerelleştirilmiş göstergeler ve metropol kent arasında, kentsel ölçekler arasındaki ilişkiler kuvvetlendirilmelidir. City-Lab (Kent laboratuvarı) kentin belirli bölgeleri için yeni teknoloji kullanımı ile yaşayan toplumu kültürel anlamda zenginleştirmelidir. Toplumdaki eşitsizliklerin sağlanamaması özellikle risk ve tehdit anlarında korunmasız kente karşın kentlilerin yerelden bütüne doğru örgütlenmesi gerekmektedir. Kamu

birimlerine ulaşabilme ve rezervasyon oluşturabilme imkânı ile faydalılık sağlanmalıdır. Diğer yandan insanların evde çalışma durumlarına uygun olarak ofisleri mahallelere sığdırılmalıdır. Örneğin gece veya gündüz kullanılan birimler, kullanım saatleri dışında herkesin kullanabileceği mekânlar olarak değerlendirilebilir. Okul bahçeleri kullanım dışında mahallelerin kullanım ihtiyaçlarına uygun olarak dönüşebilmelidir.

5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Avrupa'da tarihsel süreç içinde 1800'lerin sonlarında hem planlama hem de kamu sağlığı uzmanlıklarının, kentlerdeki hastalıklarla yakından ilgilendiği görülmektedir. Kentler, yoğun yapılaşma içerisinde, sağlığa zararlı bir büyüme göstererek hastalıklara zemin hazırlamakta ve sosyal bozukluklara yatkın olarak görülmekteydi. Salgınların toplu ölümler dışında yarattığı demografik sonuçlar incelendiğinde, kentsel mekân kullanımlarının önemli olduğu görülmüştür. 19. yy. da uzun saat çalışan işçi sınıfının hijyenden yoksun, düşük kaliteli malzemeli evler, gün ışığı ve hava almayan barınma birimlerindeki kötü yaşam koşulları kırılganlığı arttırırken, salgın hastalıkları doğurmaktadır. Sanayi Devrimi'nin yarattığı sağlıksız yaşam koşulları, kentleşme hızı ve kırılganlıklar, şehircilik anlayışının sağlıklı çevre çerçevesinde şekillenmesi gerektiğini doğurmuştur. Kentlerin sağlığa zararlı yoğunlaşması, hastalıklara ve sosyal bozukluklara zemin hazırlamaktadır. Dönem içindeki kent ütopyaları konforu, kamu yararını, sosyal eşitlik kavramını ve erişilebilirliği ön plana çıkarmıştır. 19. yy. sonlarında hem kentsel planlama hem de kentli sağlığı üzerinde birçok çalışma yapılmıştır.

Sanayi Devrimi ve beraberinde getirdiği nüfus artışı, sosyal eşitsizlikler, sağlıksız çevre koşulları kent kırılganlığını arttırırken dönem içinde ideal kent arayışlarını şekillendirmiştir. Yaşanılan toplumsal olaylarla kente olan bakış daima canlı kalmış, kent idealleri değişmiştir. Örneğin 19. ve 20. yy. a bakıldığında yüzyıl içinde kente ve kıra yönelişlerin farklı olduğunu görebilmekteyiz. 20. yy. a kadar gelinen zamanda, kent yaşamının ideal bir yaşam olduğunu, 20. yy. da ise ideal kent yaşamının çeşitli ekolojik düzensizlikler yarattığı, insanın doğa ile temas içinde olamadığı, kent karmaşasının fazla olduğunu düşünerek kırsalda yaşamak üzerine ütopyalar ortaya çıkmıştır. 1970'li yılların sonlarında çevreci hareketlerin büyümesi sonucunda ortaya çıkan sürdürülebilirlik kavramı ile kentlerin içinde bulunduğu mekânsal, sosyal, ekolojik problemlerin en aza indirgenmesine karşın ortaya çıkmıştır. 20. yy. ın sonlarında ortaya çıkan kent modellerinde sağlık, hijyen, erişilebilirlik, teknolojik yenilik ve ekolojik düşünce ön planda olmuştur. Küreselleşme, kentler ve kentliler üzerinde sınıfsal olarak farklar yaratmıştır. Bazı kentler yerel değerlerine bağlı kalmaya çalışırken, diğer kentler

ekonomik, sosyal ve kültürel olarak değişmiştir. Akıllı kent yaklaşımının benimsenmesi ile gelişen teknoloji araçlarının sağlıklı kent teması ile desteklenmesi, yaşanabilirliğin boyutları kentlere uyarlanabilir hale getirmektedir (Allam ve David, 2020). Salgın hastalıklar, kentsel mekânları, kentsel mekânlar da doğrudan kentsel kırılganlığı etkilemektedir. Yüz yüze etkileşimi ve teması engelleyen teknolojiler sunmaktadır. Enfekte insanların yerinin tespit edilmesini, salgın ile dijital analizlerin ve haritaların yapılmasını kolaylaştırmaktadır.

Yaşanan salgın hastalıklar, günümüzde yaşanan Covid-19 pandemisi nedeniyle tekrar gündeme gelmiştir. Kentlerdeki nüfus sayıları, karmaşık ilişkiler ağı düşünüldüğünde pandeminin kentlerde daha çok yayılmasına sebep olmuş, kentler arasında farklı yayılım göstererek sosyal ve mekânsal kırılganlıkların ortaya çıkmasına sebep olmuştur.

Covid-19 salgını ile İstanbul, Londra'da, New York gibi küresel kentler sosyal, ekonomik ve kültürel anlamda değişimler yaşamış, salgın küresel kentlerdeki küresel ağlar yolu ile gerçekleşmiştir. Türkiye genelindeki vakaların yarısından fazlasının İstanbul'da görülmesi, hastalığın ülke geneline yayılması da bunu doğrulamaktadır. Salgın dönemi artan stres ve riskler küresel kentlerde daha fazla hissedilirken, bu stres her kent sakini için eşit olamamaktadır. Kentin hangi bölümünde yer alındığı, mahalledeki sosyal, ulaşım ve çevresel erişilebilirliğinin önemini ortaya çıkarmaktadır. Küreselleşme ile birlikte hissedilen ekonomik krizler ve sosyal eşitsizlikler özellikle kent yoksulları derinden etkilerken salgınlar, kent ve kentli üzerinde çevresel ve psikolojik olarak olumsuz etki bırakmaktadır.

İstanbul, çok merkezli yapısı olan, kompakt olamayan, yığılmaların eşitsiz ve kontrolsüz olduğu bir kent özelliği gösterirken salgından ve risklerden farklı ölçüde etkilenen ilçelere sahiptir. Bu mega kent salgın döneminde önemi bir kez daha anlaşılan kentsel erişilebilirliği konusunda incelendiğinde her ilçenin hatta her mahallenin bile çok yoğun olması kompakt olamayacağı sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Pandemiler, kentsel sistemlerin kırılganlıklarını ortaya çıkarmakta ve geleceğin sürdürülebilir kentleri üzerinde baskı oluşturmaktadır. Pandemi süresince erişilebilirliğin ön plana çıkması mahalleyi ön plana çıkarmakta, kentsel planlamanın en küçük kent birimi olan sokak-mahalleden yola çıkılarak planlanması gerektiğini göstermektedir. Dönem içinde

gördüğümüz, kamusal alanlarda bankların sosyal izolasyona göre yapılması, ortak alan kullanımlarının sınırlı sayıda olması, çocuk oyun kullanım alanlarının yasaklanması, toplu spor aktiviteler yapılmasın diye kapatılan kamusal alanları ve oturma alanlarının kamusal alanlardan kaldırılması kalıcı müdahaleler olmamakla birlikte kentsel ölçekte doğa ile uyumsuz olduğumuzun göstergesidir. Hızlı ve beklenmedik olaylarla, insanlar ve doğal çevre kırılgan hale gelmektedir. Gelecek kuşaklarda yaşanması muhtemel pandemiler için kentsel sürdürülebilirlik ön plana çıkmaktadır. Bu sürdürülebilirlik kavramı en küçük birim olan konut biriminden başlanmalı ve üst ölçeklere kadar devam etmelidir.

Pandemi ile birlikte kentsel geleceğe dair kaygı ve endişelerin artmaya başlaması, kent yaşamına dair çeşitli model öngörülerini ortaya koymaktadır. Kentsel mekânların sürdürülebilir ve insan odaklı düzenlenmesi, gelecek kentlerin daha esnek ve öngörülebilir şekilde olmasını sağlayabilecektir. Pandemi sürecinde, insanların toplu taşıma sistemlerinden uzaklaşması, özel araç veya motorsuz araçlara yönelmesi gelecek için kaçınılmaz olacaktır. Bu nedenle kentlerde ulaşım sistemlerinin tekrar değerlendirilmesi, sağlıklaştırılması kırılganlığı azaltabileceği düşünülmektedir. Ulaşım sistemlerinin karayolu ağırlıklı olması, yayalar ve bisikletliler için planlanmaması, sürdürülebilir ulaşımdan uzaklaştırmaktadır. Kentteki düşük gelirli grupların ekonomik kırılganlıkları mekâna yansıması sonucu pandemi sorunu daha da büyümektedir. Bu kentsel mekânlarda kişi başına düşen ortak alanların azlığı, park bahçe, yeşil alan, çocuk oyun alanı ve spor alanı vb. rekreasyon alanlarının varlıklı kesimlerin yaşadığı alanlara göre azlığı, toplu ulaşımın daha sık kullanıyor olması nedeniyle sosyal mesafenin az olduğu yerler haline getirmektedir. Bu durum salgının yayılımını arttırken kentsel kırılganlığı da arttırarak sürdürülebilirliği engellemektedir.

Tez kapsamında, kentsel kırılganlık kavramı içinde olan, sosyal kırılganlık, ulaşıma bağlı kırılganlık, iklim ve afet yönetimi kırılganlığı, çevresel kırılganlık olarak sınıflandırılmıştır.

Sosyal kırılganlık;

• Eğitim, sağlık, kültürel hizmetlere ve donatılara erişememe,

• Toplumsal güven, birbirine bağlılık ve dayanışmanın olmaması,

• Kentsel gruplaşmaların olması,

• Göçmenler,

• Eğitim düzeylerinin düşüklüğü,

• Ekonomik durumun düşüklüğü,

• Bağımlı nüfusun fazla olması.

Ulaşıma Bağlı Kırılganlık;

• Ulaşım sistemlerinin yeşil alt yapıyı desteklemiyor oluşu,

• Düşük gelirli grupların toplu ulaşıma bağımlı olması ve bireysel ulaşım araçlarının (bisikleti, yaya, scooter) kentsel planlamada eksikliği,

• Sosyal donatılara, yeşil alan ve kamusal alanlara mahalle ölçeğinde erişilebilirliğin olması

Çevresel Kırılganlık;

• Kentsel yayılma, saçaklanma,

• Ekonomik düşüklük,

• Kent yoğunluğunun ekolojik alanlar üzerindeki baskısı,

• Su kaynaklarının zarar görmesi,

• Kentin tüm organizasyonlarını etkileyecek projelerin hayata geçirilmesi

• Su ve Havza yataklarında yerleşim

• İklimsel risklerin gözetilmemesi

• Ulaşım sistemlerinin yetersizliği ve karayolunun ağırlıklı kullanılır olması

• Ucuz ve sürdürülebilir olmayan malzeme kullanımı

• Kentsel altyapı eksiklikleri

• Enformel yerleşimler,

• Kent merkezine uzak olunması ve ulaşımda çok zaman harcanması,

Bu değerlendirmeler kentsel kırılganlık konusunun genel çerçevelerini içermektedir. Ancak her kent için farklı değerlendirilmesi gerekmektedir. Konu ile ilgili olarak, Sultanbeyli ilçesinin birçok kentsel kırılganlığı içermesi nedeniyle tez çalışmasında alan seçimi olarak ele alınmıştır. Bu çalışma pandemi sonrasında Sultanbeyli Belediyesi tarafından yapılması planlanan çalışmalar için yol gösterici olabileceği düşünülmektedir.

Su toplama havzasında düzensiz olarak gelişim gösteren Sultanbeyli, ekosistem kırılganlığında yerleşmiş bir ilçedir. Küreselleşme ile beraber geçirdiği mekânsal ölçekte etkileri nüfus artışı ile kent yapı yoğunluklarının artması, kentsel yayılmalar, ulaşım sistemlerinin planlanmaması, kent dokusunun yalnızca yoğunluk olarak devam etmesi, kent içinde yeşil alan ve donatı alanlarının eksikliği, çeperindeki ekolojik alan tahribatları, kaçak ve sağlıksız yapılaşmalar olurken sosyal olarak göçmenler, güvenlik açıkları, sosyal sınıflaşmalar, eğitim seviyesi düşüklüğü, uzmanlaşma azlığı bu çevrenin kırılganlığı arttırmaktadır. Kırılganlığın, sürdürülebilirliğin önünde engel olması, her risk ve tehditte karşı ilçeye savunmasız bırakmaktadır.

Tezin son bölümünde (4.2.), sürdürülebilir kent modellerinin Sultanbeyli'de uygulanması kırılganlığın azaltılmasına, erişilebilirliğin eşitliğine ve artışı için önerilmektedir. Kent erişilebilirliğinin iki alanda incelenmesi sonucunda kent merkezinde bulunan alanda kamu donatıları (belediye, kaymakamlık, kültür merkezi) ve ticari fonksiyonların iç mahallelere ve çeperlere doğru gidildiğinde azaldığı görülmektedir. İki alanda farklı mekânsal özellik gösterilmesine karşın, pandeminin önemini gösterdiği mahalle ölçeğindeki erişilebilirlikleri farklılık göstermektedir. Kentsel boşluğa ve yeşil alan erişilebilirlikleri incelendiğinde yalnızca kent meydanının ve mezarlıkların bölgeye esneklik kattığı gözlenmiştir. Çocuk park alanları, yeşil rekreasyon alanları bulunmaması mahalle ölçeğinde kırılganlığa neden olmaktadır. İkinci olarak işaretlenen alanda, sağlık, eğitim, yeşil alan, kamusal alanın azlığı yaşayan halkın kent merkezine gitmesine neden

olmaktadır. Mahalle ölçeğinde, sosyal donatı erişilebilirliğinin sağlanması, eğitim ve atölye alanlarının eklenmesi risk ve tehdit anlarına karşın, toplumun bilinçlenmesini sağlayacağı gibi mahalleler bazında ticari fonksiyonların gelişmesine, kendine yeterliliğe ve toplumsal bağlılığa yol açabilmektedir.

KAYNAKLAR

Abramovitz, J. N. (2001). *"Doğal Olmayan Felaketleri Önlemek," Dünyanın Durumu 2001*. İstanbul: Tema Vakfı.

Abusaada, H. ve Elshater, A. (2020). Covid-19 challenge, information technologies and smart cities: Considerations for well-Being. *International Journal of Community WellBeing, 3*(3), s. 417-424.

ACI. (2019). *Airports Council International: "World's 20 Busiest Airports"*. Mart 2022 tarihinde https://aci.aero/wp-content/uploads/2019/03/2486_Top-20-Busiest-Airport_passenger_v3_web.pdf adresinden alındı

Acuto, M. (2020). *Covid-19: Lessons for an Urb World* (Cilt 2). One Earth.

Adger, W. N. (2006). Vulnerability. *Global Environmental Change, 16*, s. 268– 281.

Akçay, T. ve Koramaz, E. K. (2020). Plansız Gelişmiş Konut Alanlarında 6306 Sayılı Kanun`un Uygulanışı: Sultanbeyli Örneği. *Teknolji ve Uygulamalı Bilimler Dergisi, 3*(1), s. 95-105.

Aktan , E. Ö. (2012). İdeal ve Ütopik Kent Modellerine Ulaşım. *İdealkent*(5), s. 68-103.

Albala-Bertrand, J. M. (2003). Building Safer Cities: The Future of Disaster Risk. A. Kreimer, A. Carlin ve M. Arnold (Dü) içinde, *Urban Disasters and Globalization.* Washington D.C.

Ali, G., ve Balta, Y. (2011). İstanbul'un Göç Olayı ve Etnik Hayat Üzerine. *Marmara Sosyal Araştırmalar Dergisi*. Şubat 25, 2022 tarihinde https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/2261 adresinden alındı

Allam, Z. ve David, S. (2020). On the Coronavirus (COVID-19) Outbreak and The Smart City Network: Universal Data Sharing Standards Coupled With Artificial Intelligence (AI) to Benefit Urban Health Monitoring and Management. *Healthcare, 8*(1), s. 46. doi:https://doi.org/10.3390/healthcare8010046

Alwang, J., Siegel, P. B. ve Jorgensen, S. L. (2001). Vulnerability: A View from Different Disciplines. *Social Protection Discussion Paper Series*. Ocak 10, 2022 tarihinde http://web.worldbank.org/archive/website01536/WEB/IMAGES/0115.PDF adresinden alındı

Arın, C. (2003). Sanayi Devrimi Kenti Berlin - I: Kent Gelişimi Sürecine Bir Bakış. *Mimarlık Dergisi*(313). Ocak 7, 2021 tarihinde alındı

Ataöv, A. ve Osmay, S. (2007). Türkiye'de Kentsel Dönüşüme Yöntemsel Bir Yaklaşım. *METU JFA*, 57-82.

Aykaç, N. ve Etiler, N. (2021). *COVID-19 pandemisinin son bir yılı ve İstanbul*. Ocak 25, 2022 tarihinde istabip.org.tr: https://www.istabip.org.tr/site_icerik/2021/nisan/hs_14/dosya1.pdf adresinden alındı

Balaban, O. (2012). Climate Change and Cities: A Review on The Impacts and Policy Responses. *METU JFA, 29*(1), s. 22-44.

Balaban, O. (2020, Ekim). Pandemi sonrası yeni kentsel çözümler: 15 dakikalık kent. Aralık 13, 2022 tarihinde https://fikirturu.com/toplum/pandemi-sonrasi-yeni-kentsel-cozumler-15-dakikalik-kent/ adresinden alındı

Baydar, O. (1997). Öteki 'ne Yenik Düşen İstanbul. *İstanbul Dergisi*(23), s. 74-79.

Bimtaş ve İSTKA. (2020). *Covid-19 Salgını Mücadele Sürecinde İstanbul Kırılganlık Haritası Proje Raporu.* Ocak 2022 tarihinde https://www.istka.org.tr/media/132480/covid-19-salg%C4%B1n%C4%B1-m%C3%BCcadele-s%C3%BCrecinde-%C4%B0stanbul-k%C4%B1r%C4%B1lganl%C4%B1k-haritas%C4%B1-proje-raporu.pdf adresinden alındı

Ceylanbaba, E. (2020). *İdeal Kent Arayışında Kent.* İstanbul: İz Yayıncılık.

Chapman, B. (1953). Baron Haussmann and the Planning of Paris. *The Town Planning Review, 24*(3).

Corburn. (2019). Sağlıklı Şehir Planlaması: Mahalleden Ülkeye Sağlıkta Eşitlik. *İnsev Yayınları*.

Corbusier, L. (2009). *Atina Anlaşması.* (A. Yörükân, Çev.) İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.

Costa , D. G. ve Peixoto, J. J. (2020). Covid-19 Pandemic: A Review of Smart Cities İnitiatives to Face New Outbreaks. *IET Smart Cities, 2*(2), s. 64-73.

Csomós, G. (2017). Cities as Command and Control Centres of the World Economy: An empirical analysis. *2006- 2015 Bulletin of Geography, 38*(38), s. 7-26. https://doi.org/10.1515/bog-2017-0031 adresinden alındı

Çalışkan, O. (2004). Sürdürülebilir Kent Formu: Derişik Kent. *Planlama Dergisi*(3), s. 33-54.

Çam, Y. (2020, Aralık). Covid-19 Süreci ve Kentsel Mekânların Yeniden Planlanması. *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 4*(2), s. 67-79.

Çetinkaya, Ç. (2013). Eko-Kentler: Kent ve Doğa İlişkisinde Yeni Bir Sistem Tasarımı. *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi., 6*(1), s. 12-16.

Çiğdem, Ö. (2020). Kentlerin "akıllanması"na pandemi etkisi. Nisan 7, 2022 tarihinde https://wrisehirler.org/haberler/kentlerin-%E2%80%9Cak%C4%B1llanmas%C4%B1%E2%80%9Dna-pandemi-etkisi adresinden alındı

Çınar, T. (2000). Bahçekent Modelinin Düşünsel Kökenleri ve Kent Bilime Katkıları. *Ankara Üniversitesi SBF Dergi, 55*(1), 27-50.

Dantzig, G. ve Saaty, T. L. (1973). *Compact City: A Plan for a Livable Urban Environment.* San Francisco, CA: W.H. Freeman ve Co.

Das, D. ve Zhang, J. (2021). Pandemic in a smart city: Singapore's COVID-19 management through technology ve society. *Urban Geography,, 42*(3), s. 408-416.

Davidoff, P. (2011). Advocacy and Pluralism in Planning. *Journal of the American Institute of Planners (1965)*, s. 435-445. https://doi.org/10.1080/01944366508978187 adresinden alındı

De Leeuw, E. (2001). Global and local (glocal) health: The Who healthy cities programme. *Global Change and Human Health, 2*(1), s. 34-45.

De Souza, C. D., Machado, M. F. ve Do Carmo, R. F. (2020). Human Development, Social Vulnerability and COVID-19 in Brazil: a Study of the Social Determinants of Health. *Infect Dis Poverty, 9*(124). Ocak 30, 2021 tarihinde https://doi.org/10.1186/s40249-020-00743-x adresinden alındı

Demirbaş, G. (2018). Mahallem İstanbul. *Toki Haber*(99), s. 44-45.

Düzköylü, A. (1995). Kırsal Alandan Kente Göç ve Gecekondu Gençliğinin Sorunları (İstanbul- Sultanbeyli Gecekondu Bölgesi) (Yayın no. 43050). [Doktora Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi]. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=7E1wlD2VnLjCDvKv01olow&no=7E1wlD2VnLjCDvKv01olow

Elghezanwy, D. ve Eltarabily, S. (2020). Post-Pandemic Cities- The Impact of Covid19 on Cities and Urban Design. *Architecture Research*, s. 75-84.

Engels, F. (1992). *Konut Sorunu.* Ankara: Sol Yayınları.

Engels, F. (1997). İngiltere'de İşçi Sınıfın Durumu. Ankara: Sol Yayınları .

Eraydın, A. (2003). *Kentleşme, Kalkınma ve Nüfus, Türkiye'nin Nüfus ve Kalkınma Yazısı: Eleştirel Bir Değerlendirme.* İstanbul: TUBA Raporları.

Ergönül, Ö. (2020, Haziran). Kentler ve Pandemi: Pandemi Büyük Şehirleri Vurdu. *Spektrum Tasarım Rehberi*(1), s. 3-4.

Erkal, N. (2020). Korku, Ecel ve Mimarlık Üzerine. *Mimarlık 413*, s. 40-43. Mart 8, 2022 tarihinde http://www.mo.org.tr/mimarlikDergisiDocs/pdf/MIMARLIK413.pdf adresinden alındı

Ersoy, M. (2005). Türkiye'de kent planlamasının güncel sorunları. (s. 137-144). Ankara: 9.Ulusal Halk Sağlığı Günleri, Bildiri Özet Kitabı.

Fainstein, S. S. (2001). Inequality in global city-regions. *disP–The Planning Review, 37*(144), s. 20-25. https://doi.org/10.1080/02513625.2001.10556764 adresinden alındı

Fishman, R. (2002). *20. Yüzyılda Kent Ütopyaları, 20. Yüzyıl Kenti.* (B. Duru ve A. Alkan, Çev.) Ankara: İmge Kitabevi.

Giffinger, R. (2007). Smart cities: Ranking of European medium-sized cities. *Viyana: Centre of Regional Science*. Mart 20, 2022 tarihinde https://www.smart-cities.eu/download/smart_cities_final_report.pdf adresinden alındı

Grima, N., Corcoran, W., Hill-James, C., Langton, B., Sommer, H. ve Fisher, B. (2020). The İmportance of Urban Natural Areas and Urban Ecosystem Services During the COVID-19 Pandemic. *Plos one, 15*(12). doi:10.1371

Güler, M. ve Turan, A. (2013). Türkiye'de Sürdürülebilir Kentsel Gelişme Stratejileri:. *International Conference on Eurosian Economies*, s. 255-260. Mayıs 25, 2022 tarihinde https://www.avekon.org/papers/602.pdf adresinden alındı

Harris, J. E., Boarnet, M., Boynton, K., Brodsky, G., Cardone, P. ve Cohen-gould, L. (2020). The Subways Seeded the Massive Coronavirus Epidemic in New York City. *Nber Working Paper Series*. doi:10.3386/w27021

Haughtone, G. (1999). Environmental Justice and the Sustainable City. *Journal of Planning Education and Research*(18), s. 233-243.

Herslund, L. B., Jalayer, F., jean-Baptiste, N., Kabisch, S., Kombe, W., Lindley, S., ve Karlsson, P. (2016). *Herslund, L. B., Jalayer, F., Jean-BaA Multi-Dimensional*

Assessment of Urban Vulnerability to Climate Change in Sub-Saharan Africa. Nat Hazards (Cilt 82). Nat Hazards.

Honey Roses, J., Anguelovski, I., Chirch, V. K., Daher, C., Bosch, C. ve Litt, J. S. (2020). *The impact of COVID-19 on public space: an early review of the emerging questions – design, perceptions and inequities.* doi:https://doi.org/10.1080/23748834.2020.1780074

Hoogeveen, L., Van Hell, J., Mooij, T. ve Verhoeven, L. (2004). A guide to the analysis of risk, vulnerability and vulnerable groups. *USA: The World Bank.*

Howard, E. (1902). *Garden cities of to-morrow*. (F. J. Osborn ve L. Mumford, Dü) London: Faber and Faber Ltd.

Hümeyra, Ş. (2021, Ekim 11). *Yarının şehirleri: Bahçe Şehirler*. Ocak 10, 2022 tarihinde Arkitekt: https://www.gzt.com/arkitekt/yarinin-sehirleri-bahce-sehirler-3596980 adresinden alındı

İstanbul Haber Ajansı İnternet Sitesi (İHA). (2020, Mayıs 12). *Bodrum'a günde 12 bin araç, bir ayda 100 bin tatilci akın etti*. Ocak 8, 2021 tarihinde https://www.iha.com.tr/haber-bodrumagunde-12-bin-arac-bir-ayda-100-bin-tatilci-akin-etti-836945/ adresinden alındı

İnce, E. C., Cengiz, E. C. ve Alpkökin, P. (2021). Pandemi Sürecinin Toplu Taşıma Türlerine Yönelik Etkisinin Ölçülmesi, Çok Terimli Logit Bağlanım Modeli, İstanbul Örneği. *İdealkent, 12*(34), s. 1148-1173. doi:10.31198/idealkent.1003041

International Euromonitor. (2017). Top 100 City Destinations Ranking 2017. Nisan 14, 2022 tarihinde https://www.euromonitor.com/article/top-100-city-destination-ranking-2017 adresinden alındı

International, A. C. (2019). World’s 20 Busiest Airports. https://aci.aero/wp-content/uploads/2019/03/2486_Top-20-Busiest-Airport_passenger_v3_web.pdf adresinden alındı

Işık, O. ve Pınarcıoğlu, M. (2009). *Nöbetleşe Yoksulluk Gecekondulaşma ve Kent Yoksulları: Sultanbeyli Örneği.* İstanbul: İletişim Yayınları.

Kadi, N. ve Khelfaoui, M. (2020). Population density, a factor in the spread of COVID-19 in Algeria: statistic study. *Bulletin of the National Research Centre*. doi:10.1186/s42269-020-00393-x

Kadıköy Belediyesi Akademi. (2020, Kasım 24). Paris "15 Dk Kenti" Olmak İstiyor. Aralık 7, 2022 tarihinde http://www.kadikoyakademi.org/paris-15-dakika-kenti-olmak-istiyor/ adresinden alındı

Karabaş, B. (2008). *Sosyal Sınıfların Şekillendirdiği Kent: Londra.* Ağustos 1, 2021 tarihinde https://v3.arkitera.com/h25937-sosyal-siniflarin-%C5%9Eekillendirdigi-kent-londra.html adresinden alındı

Karakurt, E. T. (2013). Sürdürülebilir Kentsel Gelişim Sürecinde Kompakt Kent Modelinin Analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi SBE Dergisi, 15*(1), s. 103-120.

Karaman, A. (2009). Sürdürülebilir Kentsel Gelişme Eşikleri Bağlamında İstanbul Üzerine Notlar. *Tasarım Kuram, 5*(8), s. 1-13. Mart 15, 2022 tarihinde https://dergipark.org.tr/en/pub/tasarimkuram/article/240865 adresinden alındı

Kaya, Y. (2018). İklim Değişikliğine Karşı Kentsel Kırılganlık: İstanbul İçin Bir Değerlendirme. *International Journal of Social Inquiry, 11*(2), s. 219-257.

Keil, R. (2020). The Space and Time a Pandemic Makes. *The Planning Review, 56*(3), s. 4-9.

Keil, R., Connolly, C. ve Ali, H. (2020). *Extended Urbanisation and the Spatialities of İnfectious Disease: Demographic Change, İnfrastructure and Governance.* Urban Studies.

Keleş, R. (1987). Yerel Yönetimler ve Konut. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, 42*(1). Ocak 20, 2022 tarihinde https://dergipark.org.tr/tr/pub/ausbf/issue/3230/44987 adresinden alındı

Keleş, R. (1997). *Kentleşme Politikası.* Ankara: İmge Kitabevi Yayınları.

Keleş, R. (2016). *Kentleşme Politikası.* Ankara: İmge Kitabevi.

Keyder, Ç. (1993). *Ulusal Kalkınmacılığın İflası.* Metis.

Keyder, Ç. (2010). *Küreselleşen İstanbul'da Ekonomi.* Osmanlı Bankası Arşiv ve Araştırma Merkezi.

Khavarian-Garmsir, A. R. ve Sharifi, A. (2020, Aralık). The COVID-19 Pandemic: Impacts on Cities and Major Lessons for Urban Planning, Design, and Management. *Science of the Total Environment*, s. 749. doi:10.1016/scitotrıv.142391

Kiasif, G. Ç. ve Sürücü, R. (2022). İstanbul'un Kuzeybatı Yönündeki Büyüme Sürecinin. *Kent Akademisi, 15*(2), s. 681-706. https://doi.org/10.35674/kent.1025957 adresinden alındı

Knowledge, R. (2020). *How to build back better with a 15-minute city*. Nisan 7, 2022 tarihinde C40 Knowledge: https://www.c40knowledgehub.org/s/article/How-to-build-back-better-with-a-15-minute-city?language=en_US adresinden alındı

Kumar, K. (2005). *Ütopyacılık.* Ankara: İmge Kitabevi.

Lai, K. Y., Webster, C., Kumari, S. ve Sarkar, C. (2020). The nature of cities and the Covid-19 pandeic. s. 27-31.

Lak, A., Shakouri Asl, S. ve Maher, A. (2020). Resilient Urban Form to Pandemics: Lessons From COVID-19. *Medical Journal of The Islamic Republic of Iran (MJIRI), 34*(1), s. 502-509. https://doi.org/10.34171/MJIRI.34.71 adresinden alındı

Lankao, P. R., Gnatz, D. M., Wilhelmi, O. ve Hayden, M. (2016). Urban Sustainability and Resilience: From Theory to Practice. *Sustainability, 8*(1224), s. 1-19.

Mackenzie, C., Rogers, W. ve Dodds, S. (2014). *Introduction: What Is Vulnerability, and Why Does It Matter for Moral Theory?, Vulnerability New Essays in Ethics and Feminist Philosophy.* New York: Oxford University.

Medimorec, N., Enriquez, A., Hosek, E. ve Peet, K. (2020). Impacts of COVID-19 on Mobility on urban Mobility. *Slocat*, s. 1-23. Şubat 6, 2022 tarihinde https://slocat.net/wp-content/uploads/2020/05/SLOCAT_2020_COVID-19-Mobility-Analysis.pdf adresinden alındı

Moreno, C., Allam, Z., Chabaud, D., Gall, C. ve Preatlong, F. (2021). Introducing the "15-Minute City": Sustainability, Resilience and Place Identity in Future Post-Pandemic Cities. *Smart Cities*(4), s. 93-111.

Neuman, M. (2005). The compact city fallacy. *Journal of Planning Education and Research, 25*(1), s. 11-26.

Nieuwenhuijsen, M. J. (2016). Urban And Transport Planning, Environmental Exposures and Health-New Consepts, Methods and Tolls to İmprove Health in Cities. *Environmental Health, 15*(1), s. 161-171.

Olgun, H. (2010). Ütopya'dan Distopya'ya "Modern Şehircilik" Kritiği. *Dergipark*, s. 96-111. Nisan 10, 2022 tarihinde https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/460254 adresinden alındı

Ökten, A. N. ve Şengezer, B. (2013). Istanbul's Resilience in Question. *In Planning for Resilient Cities and Regions*.

Özalp, N. Y. ve Sönmez, Ö. (2022). Havalimanlarının Kent Makroformuna Etkisi: Yeni İstanbul Havalimanı, 4(2), 205-226. *Journal of Technology and Applied Sciences, 4*(2), s. 205-.

Özcan, Ş. ve Hamamcıoğlu, C. (2021). COVID-19 Pandemi Sürecinde Kentsel Hareketlilik: Dünya Örnekleri ve Ankara Deneyimleri. *İdealkent, 12*(34). doi:10.31198/idealkent.1002698

Özden, K. ve Özmat, M. (2014). *Salgın ve Kent: 1347 Veba Salgınının.* İdealkent.

Özdeş, G. (1985). *"Şehir-Şehirlerin Fonksiyon Bölgeleri".* İstanbul: İTÜ Basım.

Özüduru, B. H. (2020). *COVID19 ve Şehirler.* Ankara: İdealkent Yayınları.

Peker, M. (1996). Internal Migration and the Marginal Sector. London: Mansell, 7-38. (E. Kahveci, N. Sugur ve T. Nichols, Dü) *Work and Occupation in Modern Turkey*, s. 7-37.

Pelling, M. (2003). *The Vulnerability of Cities: Natural Disasters and Social Resilience.* London: Earthscan Publications Ltd.

Periáñez, M. (2013). L'habitat évolutif : du mythe aux réalités (1993-2013). 7 Haziran 2022 tarihinde http://mpzga.free.fr/habevol/evolutif2013.html adresinden alındı

Pınarcıoğlu, M. ve Işık, O. (2008). Not Only Helpless But Also Hopeless: Changing Dynamics of Urban Poverty in Turkey The Case of Sultanbeyli. *European Planning Studies, 16*(10), s. 1353-1370.

Politeknik. (2015, Haziran). İstanbul'un Ekolojik Yıkım Haritası Açıklandı. Temmuz 5, 2022 tarihinde https://politeknik.org.tr/istanbulun-ekolojik-yikim-haritasi-aciklandi/ adresinden alındı

Pustu, Y. (2006). Küreselleşme Sürecinde Kent "Antik Site'den Dünya Kentine". (60), s. 129-151.

Qian, X., Sun, L., & Ukkusuri, S. V. (2020). *Scaling of Contact Networks for Epidemic Spreading in Urban Transit System*, s. 24-26. Mart 10, 2022 tarihinde https://doi.org/10.48550/arXiv.2002.03564 adresinden alındı

Revi, A., Satterthwaite, D. E., Aragón-Durand, F., Corfee-Morlot, J., Pelling, M., Roberts, D. C. ve Solecki, W. (2014). Urban Areas". Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. *Cambridge University Press*, s. 535-612.

Richardson, B. W. (1876). *Hygeia A City of Health.* London: Macmillan.

Ro, C. (2020, Nisan). Coronavirus: Why some racial groups are more vulnerable. Temmuz 10, 2020 tarihinde https://www.bbc.com/future/article/20200420-coronavirus-why-some-racial-groups-are-more-vulnerable adresinden alındı

Sacrey, M., Bouchet T. ve Picon A. (2003). *Ütopyalar Sözlüğü.* İstanbul: Sel Yayıncılık.

Sayın, Ö. ve Veysel Bozkurt. (2020). SPandemide Küresel Kentte Yaşamak: İstanbul'un COVID-19 deneyimi. (D. Demirbaş, V. Bozkurt ve Y. Sayım, Dü) *COVID-19 Pandemisinin Ekonomik, Toplumsal ve Siyasal Etkileri, 1*, s. 204-216. doi:10.26650/B/SS46.2020.005.13

Scoones, I. (2007). Sustainability. *Development in Practice, 17*(4), s. 589-596.

Scott, J. C. (2008). *Devlet Gibi Görmek: İnsanlık Durumunu Geliştirmeye Yönelik Projeler Nasıl Başarısız Oldu.* (N. Erdoğan, Çev.) İstanbul: Versus Yayınları.

Sezal, İ. (1992). *Şehirleşme* (s. 12-13). içinde Ağaç Yayıncılık.

Simon, D., Griffith, C. ve Nagendra, H. (2018). Chapter 7-Rethinking Urban Sustainability and Resilience. *Urban Planet: Knowledge Towards Sustainable Cities* (s. 149-162). içinde Cambridge.

Sınmaz, S. (2013). Yeni Gelişen Planlama Yaklaşımları Çerçevesinde Akıllı Yerleşme Kavramı ve Temel İlkeleri. *Megaron, 8*(2), s. 76-86.

Sözcü Gazetesi İnternet Sitesi. (2020, Şubat 26). İstanbul'da en çok Suriyeli hangi ilçede? İşte sayılar. Mart 4, 2022 tarihinde https://www.sozcu.com.tr/2020/gundem/istanbulda-en-cok-suriyeli-hangi-ilcede-iste-sayilar 5646012/?utm_source=dahafazla_haber&utm_medium=free&utm_campaign=dahafazlahaber adresinden alındı

Steuteville, R. (2018). 25 Great Ideas of New Urbanism. 133. Haziran 20, 2021 tarihinde https://www.cnu.org/sites/default/files/25-great-ideas-book.pdf adresinden alındı

Sultanbeyli Belediyesi. (2013). *Sultanbeyli'nin Yarım Asırlık Çınarları.* (A. Çalıkçı, Dü.) İstanbul.

Şahinoğlu, İ. ve Yılmaz, N. (2022). 1980 Sonrası Türkiye' de Refah Rejimi ve Kent Yoksullarının Yoksullukla Mücadele Stratejilerinin Dönüşümü: Sultanbeyli Örneği. *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi, 17*(57), s. 417-446.

Tekeli, İ. (1992). *Development of Urban Administration and Planning in the Formation of Istanbul Metropolitan Area.* (İ. Tekeli, A. Türel, M. Güvenç , E. Acar ve T. S. Enyapılı, Dü) İstanbul: Turkish Social Science Association, Municipality of Greater Istanbul.

Tekeli, İ. (2009). Cities in Modern Turkey. *Urban Age*. Mart 25, 2022 tarihinde https://urbanage.lsecities.net/essays/cities-in-modern-turkey adresinden alındı

Tekeli, İ. (2011). *Türkiye'nin Kent Planlama ve Kent Araştırmaları Tarihi Yazıları.* İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları.

Timberlake, M., Sanderson, M. R. ve Witlox, F. (2012). Testing a global city hypothesis: An assessment of polarization across US Cities. *City and Community*, *11*(1), s. 74-93. https://doi. org/10.1111/j.1540-6040.2011.01394. adresinden alındı

TMMOB. (2017). *İstanbul Deprem Raporu.* TMMOB İstanbul İl Koordinasyon Kurulu. Mart 25, 2022 tarihinde https://www.tmmob.org.tr/sites/default/files/rapor_2017_son.pdf adresinden alındı

Tosman, Ö. (2021). İstanbul ulaşımına COVID-19 etkisi. Ekim 8, 2022 tarihinde Cushbakisi.com: http://cushbakisi.com/blog/istanbul-ulasimina-covid-19-etkisi/ adresinden alındı

Turan, A. ve Çelikyay, H. H. (2020). Türkiye'de KOVİD-19 ile Mücadele: Politikalar ve Aktörler. *Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi, 3*(1), s. 1-25. doi:https://doi.org/10.33712/mana.733482

Turoğlu, H. (2014). Possible Effects of Climate Change on Water Management in İstanbul. (S. Atabay, Dü.) *Global Climate Change*, s. 82-92.

TÜİK. (2015). Nüfus Sayımı. Haziran 2022 tarihinde http://www.tüik.gov.tr/nüfussayimi adresinden alındı

TÜİK. (2020). Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması. *Haber Bülteni*(37404). Şubat 16, 2022 tarihinde https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Gelir-ve-Yasam-Kosullari-Arastirmasi-2020-37404#:~:text=T%C3%BCrkiye'de%20y%C4%B1ll%C4%B1k%20ortalama%20hanehalk%C4%B1,69%20bin%20349%20TL%20oldu.&text=T%C3%BCrkiye'de%20y%C4%B1ll%C4%B1k%20ortalama%20e%C5%9Fde%C4%9F adresinden alındı

Türkdoğan, O. (2006). *İstanbul: Gecekondu Kimliği.* İstanbul: IQ Kültür Sanat Yayıncılık.

UN Habitat. (2016). World cities report: Urbanization and Development. Kasım 20, 2020 tarihinde https://unhabitat.org/sites/default/files/downloadmanager-files/WCR-2016-WEB.pdf adresinden alındı

UN Habitat. (2018b). *Urban Resilience Hub.* Haziran 6, 2020 tarihinde http://urbanresiliencehub.org/wp-content/uploads/2018/08/WCD-Concept-Note2.pdf adresinden alındı

UNDP. (2020c). UNDP. *Goal 11: Sustainable Cities and Communities*. Mayıs 8, 2020 tarihinde https://www.tr.undp.org/content/turkey/en/home/sustainabledevelopment-goals/goal-11-sustainable-cities-andcommunities.html adresinden alındı

UNDP. (2021). Sustainable Development Goals. Mayıs 27, 2021 tarihinde https://www.tr.undp.org/content/turkey/tr/home/sustainable-development-goals.html adresinden alındı

UNDP Türkiye. (2022). UNDP Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları. Şubat 1, 2022 tarihinde https://www.undp.org/tr/content/turkey/tr/home/sustainable-development-goals adresinden alındı

Üstün, A. K. (2016). Evaluating Istanbul's Disaster Resilience Capacity by Data Envelopment Analysis. *Natural Hazards, 80*, s. 1603-1623.

Vojnovic, I., Pearson, A. L., Gershim, A., DeVerdetuil, G. ve Allen, A. (2019). *Handbook of Global Urban Health.* New York: Routledge.

Whitehead, M. (2003). (Re) Analysing the Sustainable City: Nature, Urbanisation and Regulation of Socio-Environmental Relations in the UK. *Urban Studies, 40*(7), s. 1183-1206.

World Health Organization (WHO). (1997). *The World healt report.* Geneva: World Health Organization. Ocak 7, 2022 tarihinde https://www.who.int/whr/1997/en/whr97_en.pdf adresinden alındı

World Health Organization (WHO). (2020). *Strategic Preparedness and Response Plan.* Geneva: World Health Organization. Temmuz 14, 2022 tarihinde https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/srp-04022020.pdf adresinden alındı

World Health Organization (WHO). (2022, Nisan). Moving around during the COVID-19 outbreak. Temmuz 14, 2022 tarihinde https://www.who.int/europe/publications/m/item/moving-around-during-the-covid-19-outbreak adresinden alındı

Wright, G. C. ve Çelik, K. (2022). Farklı Sosyal Kırılganlık Düzeyine Sahip Mahalle Muhtarlarının Gözünden Covid-19 Salgın Deneyimi: İstanbul İli Örneği. *Çalışma ve Toplum , 1*(72), s. 239-266. doi:10.54752/ct.1060807

Yılmaz, N. (2008). *Hemşehri Kimliği.* İstanbul: Beta Basım Yayın.

Yüksel, Ü. D. (2012). Antikçağdan Günümüze Kent Ütopyaları. *İdealkent*(5), s. 8-37.

ÖZGEÇMİŞ

Nupelda UÇAR

Eğitim

Lisans	2020	Maltepe Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık

İş/İstihdam (Varsa)

Yıl	Görev
2022-	Mimar/ LİMAK İNŞAAT
2021-2022	Disiplin Sorumlusu Mimar/ İŞTE PROJE YÖNETİMİ
2019-2020	Mimar/ ANADOLU GRUBU

Mesleki Birlik/Dernek Üyelikleri (Varsa)

Yıl	Kurum
2022-	İstanbul Proje Yönetimi Derneği

Alınan Burs ve Ödüller (Varsa)

Yıl	Burs/Ödül
2018-2022	Yapı Merkezi Başarı Bursu