

T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



GELECEĞİN MİMARİSİNDE KENTSEL DÖNÜŞÜM: AKILLI
ŞEHİRLER

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Barış Yiğit CANPOLAT

İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı

İnşaat Mühendisliği Programı

OCAK, 2024

T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



GELECEĞİN MİMARİSİNDE KENTSEL DÖNÜŞÜM: AKILLI
ŞEHİRLER

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Barış Yiğit CANPOLAT
(Y2113.090012)

İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı
İnşaat Mühendisliği Programı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Mehmet Fatih ALTAN

OCAK, 2024

ONAY FORMU

ONUR SÖZÜ

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum “Geleceğin Mimarisinde Kentsel Dönüşüm: Akıllı Şehirler” adlı çalışmanın, tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadarki bütün süreçlerde bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurulmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve onurumla beyan ederim. (.../01/2024)

Barış Yiğit CANPOLAT

ÖNSÖZ

Bu tez çalışmasında Akıllı şehirler, geleceğin mimarisi olmaları açısından incelenmiştir. Gerek tez konusunun belirlenmesi sürecinde gerekse de tez yazım sürecinde oldukça yorucu fakat bir o kadar da keyifli bir süreç yaşandığını itiraf etmeliyim. Bu vakitleri keyifli kılan şey, bilgiye duyulan inanç ve araştırma tutkusunu oldu. Yine konunun güncel olması nedeni ile literatüre sunabileceği katkı da bizi daima diri tuttu. Bu tezin yazım sürecinin şahsım dışında pek çok kahramanı oldu. Öncelikle kıymetli bilim insanı, danışman hocam, Prof. Dr. Mehmet Fatih Altan bu sürecin daima içerisinde olmuş ve bilgi ve tecrübelerini samimiyetle ve her ihtiyaç duyduğumda benimle paylaşmıştır. Sonrasında hayatım boyunca bana desteğini esirgemeyen, arkamda hep itici güç olan Babam Murat Canpolat, Annem Ayşe Canpolat, Abim Mustafa Mert Canpolat'a teşekkür ve minneti borç bilirim.

Ocak, 2024

Barış Yiğit CANPOLAT

GELECEĞİN MİMARİSİNDE KENTSEL DÖNÜŞÜM: AKILLI ŞEHİRLER

ÖZET

Günümüzde hızlı nüfus artışı, kentsel alanlarda yoğunlaşma, çevresel sorunlar ve sürdürülebilirlik gibi önemli sorunlar, kentsel dönüşümün ve akıllı şehirlerin gittikçe artan bir önem kazanmasına neden olmaktadır. Bu tezin amacı, geleceğin mimarisi için kentsel dönüşüm ve akıllı şehirlerin nasıl bir araştırma alanı oluşturduğunu ve bu iki kavramın birleştirilmesinin modern şehirlerin sürdürülebilirlik, yaşanabilirlik ve verimlilik açısından nasıl bir dönüşüm sağlayabileceğini incelemektir. Bu tez, kentsel dönüşüm ve akıllı şehirlerin tarihsel gelişimini ve kavramsal çerçevesini ele almaktadır. Kentsel dönüşümün, eski ve işlevsizleşmiş alanları yeniden canlandırmak ve çevresel sürdürülebilirliği artırmak için nasıl bir araç olarak kullanılabilirliği ve akıllı şehirlerin teknoloji ve veri kullanımıyla nasıl daha etkili hale getirilebileceği incelenmektedir. Bu çalışmanın özgün değeri, kentsel dönüşüm ve akıllı şehirlerin bir araya getirilerek yeni bir yaklaşım geliştirilmesini önermesidir. Geleneksel kentsel dönüşüm projeleri genellikle fiziksel altyapıyı iyileştirme odaklıdır, ancak bu tez, dijital teknolojilerin ve veri analizinin kentsel dönüşüm sürecine nasıl entegre edilebileceğine odaklanmaktadır. Bu yaklaşım, şehirlerin sürdürülebilirlik hedeflerini daha iyi karşılamalarına ve yaşanabilirliklerini artırmalarına olanak tanıyabilir. Bu tezin önemi, gelecekteki şehirlerin nasıl tasarlanması gerektiğine dair önemli bir rehber sunmasıdır. Bu tez ayrıca, kamu politika yapıcıları, şehir planlamacıları, mühendisler ve mimarlar için de önemlidir, çünkü bu profesyoneller geleceğin şehirlerini tasarlarken bu yeni yaklaşımları dikkate almalıdır.

Tez çalışması üç ana bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde akıllı şehirler, ikinci bölümde kentsel dönüşüm, üçüncü bölümde ise akıllı şehir uygulamaları ve etkileri incelenecektir. Çalışmanın tezi; kentsel dönüşüm ve akıllı şehirlerin bir araya getirilmesinin geleceğin mimarisi için önemli bir perspektif sunduğu ve bu yaklaşımın şehirlerin sürdürülebilirlik, yaşanabilirlik ve verimlilik açısından daha iyi bir gelecek

inşa etmelerine katkı sağlayabileceğidir.

Anahtar Kelimeler: Akıllı Şehir, Kentsel Dönüşüm, Teknoloji, Toplum, Mimari.

THE URBAN TRANSFORMATION IN THE ARCHITECTURE OF THE FUTURE: SMART CITIES

ABSTRACT

Today, rapid population growth, concentration in urban areas, environmental problems and important problems such as sustainability are causing urban transformation and smart cities to become increasingly important. The aim of this thesis is to examine how urban transformation and smart cities constitute a research area for the architecture of the future and how combining these two concepts can transform modern cities in terms of sustainability, livability and efficiency. This thesis deals with the historical development and conceptual framework of urban transformation and smart cities. It is being studied how urban transformation can be used as a tool to revitalize old and dysfunctional areas and increase environmental sustainability, and how smart cities can be made more effective through the use of technology and data. The unique value of this study is that it proposes to develop a new approach by bringing urban transformation and smart cities Decoupled together. Traditional urban transformation projects are usually focused on improving physical infrastructure, but this thesis focuses on how digital technologies and data analysis can be integrated into the urban transformation process. This approach can allow cities to better meet their sustainability goals and improve their liveability. The importance of this thesis is that it provides an important guide on how future cities should be designed. This thesis is also important for public policy makers, urban planners, engineers and architects, as these professionals must take these new approaches into account when designing the cities of the future.

The thesis study consists of three main parts. Smart cities will be examined in the first part, urban transformation in the second part, and smart city applications and their effects in the third part. The thesis of the study is that Decoupling urban transformation and smart cities together offers an important perspective for the architecture of the future and this approach can contribute to cities building a better

future in terms of sustainability, livability and efficiency.

Keywords: Smart City, Urban Transformation, Technology, Society, Architecture.

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ONAY FORMU	i
ONUR SÖZÜ	ii
ÖNSÖZ.....	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	viii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xiii
ÇİZELGELER LİSTESİ.....	xiv
I. GİRİŞ.....	1
A. Araştırmanın Önemi	2
B. Tezin Amacı	2
C. Araştırma Soruları	3
D. Benzer Çalışmaların Gözden Geçirilmesi	3
II. KENTSEL DÖNÜŞÜM	7
A. Kentsel Dönüşüm Kavramı	7
B. Kentsel Dönüşümün Amacı.....	7
C. Kentsel Dönüşümün Tarihçesi.....	8
D. Kentsel Dönüşüm Süreçleri	12
E. Kentsel Dönüşümün Aşamaları	13
1. Tanımlama ve Planlama.....	14
2. Araştırma ve Analiz	14
3. Proje Tasarımı.....	15
4. İzleme ve Değerlendirme	16
F. Kentsel Dönüşümün Paydaşları ve Rollerini	17
1. Belediyeler	17
2. Yatırımcılar	18

3. Sivil Toplum Kuruluşları	19
4. Halk 20	
5. Emlak Sahipleri.....	20
G. Kentsel Dönüşümün Avantajları	21
1. Altyapı İyileştirmeleri.....	21
2. Çevresel Sürdürülebilirlik	22
3. Risk Azaltma.....	23
4. Ekonomik Gelişim	24
H. Kentsel Dönüşümün Zorlukları	25
1. Sosyal Eşitsizlik.....	25
2. Emlak Sahipleri ile Anlaşmazlık	26
3. Mali Zorluklar	27
4. Çevresel Etkiler.....	28
III. AKILLI ŞEHİRLER.....	30
A. Akıllı Şehir Kavramı	30
B. Şehirlerde Akıllı Dönüşüme Giriş	31
C. Akıllı Dönüşümde Kent Planlamanın Rolü	32
D. Akıllı Dönüşümde Teknolojinin Rolü	33
E. Akıllı Şehirlerde Sürdürülebilir Kalkınma	34
F. Akıllı Şehirlerin Özellikleri	35
1. Akıllı Şehirlerde Ulaşım	35
2. Akıllı Şehirlerde Enerji	36
3. Akıllı Şehirlerde Atık Yönetimi.....	37
4. Akıllı Şehirlerde Su Yönetimi	38
5. Akıllı Şehirlerde Sosyal İçerme	39
IV. AKILLI ŞEHİR UYGULAMALARI VE ETKİLERİ.....	40
A. Örnek Kentsel Dönüşüm Projeleri.....	40
1. Türkiye'de Kentsel Dönüşüm Uygulamaları ve İlgili Mevzuat.....	40
2. Dünya Genelinden Kentsel Dönüşüm Projeleri.....	45
B. Kentsel Dönüşümün Sosyal Etkileri.....	52
1. Toplumun Yaşam Kalitesine Etkisi	52
2. Ev Sahipleri ve Kiracılar İçin Sonuçlar	53
3. Geleneksel Mahalle Dokusunun Korunması	54

C. Kentsel Dönüşümün Çevresel Etkileri	55
1. Yeşil Alanlar ve Parklar	55
2. Sürdürülebilirlik ve Enerji Verimliliği.....	56
3. Trafik ve Ulaşım Düzenlemeleri.....	57
4. Hava ve Su Kalitesi.....	58
D. Kentsel Dönüşümün Ekonomik Etkileri.....	58
1. Yatırım Fırsatları ve İstihdam	59
2. Gayrimenkul Değerleri ve Pazar Etkileri.....	60
3. Turizm ve Ticaret Potansiyeli.....	61
4. İnşaat Sektörünün Büyümesi	62
V. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	63
VI. KAYNAKÇA.....	65
ÖZGEÇMİŞ.....	79

KISALTMALAR LİSTESİ

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ADSL	: Asimetrik Sayısal Abone Hattı
AP	: Uygulama Programlama Arayüzleri
AR-GE	: Araştırma Geliştirme
ATUS	: Akıllı Toplu Ulaşım Sistemi
ATYM	: Ana Trafik Yönetim Merkezi
AUS	: Akıllı Ulaşım Sistemleri
BİT	: Bilgi İşlem Teknolojileri
BİT	: Bilgi ve İletişim Teknolojileri
BM	: Birleşmiş Milletler
BTK	: Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu
CBS	: Coğrafya Bilgi Sistemi
ÇŞB	: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
DDoS	: Çok Sayıda İstemci Bilgisayar Kullanılarak Yapılan Saldırı
DSL	: Sayısal Abone Hattı
DSRC	: Özel Kısa Mesafe İletişim
ESK	: Elektronik Sağlık Kayıtları
EUDSMSC	: AB Akıllı Şehirler Dijital Tek Pazar
GPRS	: Genel Paket Radyo Hizmeti
GPS	: Küresel Yer Belirleme Sistemi
GSM	: Küresel Mobil İletişim Sistemi
HVAC	: Isıtma, Soğutma ve Havalandırma

IBMS	: Akıllı Bina Yönetimi Çözümleri
IDA	: Uluslararası Kalkınma Birliği
IoT	: Nesnelerin İnterneti
IQ	: Mantıksal Akıl
ITS	: Akıllı Ulaşım Sistemleri
İT	: İletişim Teknolojileri
KBS	: Kent Bilgi Sistemi
M2M	: Makineden – Makineye Haberleşme Ağları
MW	: Megawatt
PLC	: Programlanabilir Mantıksal Denetleyici
ROI	: Yatırım Getirisi
SBP	: Sağlık Bilgileri Paylaşımı
SCADA	: Uzaktan Kontrol ve Gözleme Sistemi
SCSP	: Akıllı Şehirler Paydaş Platformu
STK	: Sivil Toplum Kuruluşu
TATUM	: Taşkın, Tahmin ve Erken Uyarı Merkezi
TDK	: Türk Dil Kurumu
TSE	: Türk Standartları Enstitüsü
UAB	: Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı
UCLG	: Birleşmiş Kentler ile Yerel Yönetimler
UNDP	: Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı
USF	: Kentsel Sürdürülebilirlik Çerçevesi (Urban Sustainability Framework)
Wi-Fi	: Kablosuz Bağlantı Alanı
WiMAX	: Dünya Çapında Birlikte İşleyen Mikrodalga Erişimi
WLAN	: Kablosuz Yerel Alan Ağ

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Mevcut Durum Analiz Şeması.....	15
Şekil 2. Adıyaman Eski Marangozlar Çarşısı Kentsel Dönüşüm Projesi Bölgesi	43
Şekil 3. Eski Marangozlar Çarşısı Yeni Görünüm.....	44
Şekil 4. Ankara Portakal Çiçeği Vadisi Yıkım Çalışmaları.....	44
Şekil 5. Portakal Çiçeği Vadisi Yeni Görünüm.	44
Şekil 6. Van Depremi Sonrası Yapılan Kalecik Toplu Konut Alanı.	45
Şekil 7. New York City'deki High Line Park.....	46
Şekil 8. Seul'deki Cheonggyecheon Deresi.....	47
Şekil 9. New York City'deki Lowline.....	48
Şekil 10. Hiroşima'ya Atılan Atom Bombası Sonrası Danbara Bölgesi.....	49
Şekil 11. Kentsel Dönüşüm Projesi Sonunda Danbara Bölgesi.....	50
Şekil 12. Lübnan Elyssar Projesi.	51
Şekil 13. Rio de Janeiro'da Akıllı Şehir Uygulaması.....	52

ÇİZELGELER LİSTESİ

Çizelge 1. YÖKTEZ’de Akıllı Şehirler ile İlgili Yapılmış Çalışmalar.....	4
Çizelge 2. Belediyelerin Kent Sorunları ve Akıllı Çözümleri	17

I. GİRİŞ

Dünya nüfusu, tarih boyunca benzersiz bir hızla artış göstermiş ve bu artışın büyük bir kısmı şehirlerde meydana gelmiştir. 21.yüzyılda, dünya nüfusunun çoğunluğu artık kentsel alanlarda yaşamaktadır ve bu trendin artarak devam etmesi beklenmektedir. Bu hızlı kentleşme, birçok fırsatın yanı sıra ciddi zorlukları da beraberinde getirmektedir. Kentler, ekonomik büyüme, inovasyon, kültürel çeşitlilik ve toplumsal gelişme açısından çekici fırsatlar sunarken, altyapı eksiklikleri, çevresel sorunlar, trafik sıkışıklığı ve sosyal eşitsizlikler gibi sorunlara da yol açmaktadır. Bu sorunların çözümü ve kentsel alanların geleceği, kentsel dönüşüm ve akıllı şehir kavramları etrafında şekillenmektedir (Kominos, 2008).

Kentsel dönüşüm, var olan kentsel alanların yeniden şekillendirilmesi ve iyileştirilmesi sürecini ifade etmektedir. Bu süreç, mevcut şehir dokusunun, altyapının ve yaşam koşullarının geliştirilmesini amaçlamaktadır. Kentsel dönüşüm, şehirlerin sürdürülebilirliğini artırmak, çevresel etkileri azaltmak, ekonomik büyümeyi teşvik etmek ve yaşam kalitesini artırmak gibi amaçlarla oluşturulmaktadır. Akıllı şehirler, teknoloji kullanımıyla kentlerin daha verimli, sürdürülebilir ve yaşanabilir hale gelmesini hedeflemektedir. Akıllı şehirler, çeşitli sensörler, veri analitiği, internet bağlantısı ve diğer dijital teknolojilerin kullanımıyla kentlerin daha iyi yönetilmesini sağlamaktadır. Bu teknolojiler, ulaşımın optimize edilmesinden enerji tüketiminin azaltılmasına, acil durum yönetiminden çevre korumaya kadar bir dizi alanda şehirlerin gelişimini desteklemektedir. Akıllı şehirler, sadece fiziksel altyapıyı değil, aynı zamanda toplumun katılımını ve şehir planlamasını da dönüştürme potansiyeline sahiptir (Örselli, ve Akbay, 2019).

Kentsel dönüşüm ve akıllı şehir kavramları, birçok açıdan birbirini tamamlayan hedeflere sahiptir. Kentsel dönüşüm, şehirlerin fiziksel yapısını iyileştirme ve geliştirme amacı taşırken, akıllı şehirler teknoloji ve dijital yenilikler aracılığıyla bu gelişmeyi desteklemektedir. İkisi bir araya geldiğinde, mevcut kentsel alanların yeniden şekillendirilmesi ve sürdürülebilir hale getirilmesi için güçlü bir strateji oluşturmaktadır. Kentsel dönüşüm projeleri, akıllı şehir teknolojileriyle

birleştirildiğinde, bu projelerin etkileri daha da artabilmektedir. Örneğin, enerji verimliliği, trafik yönetimi, çevresel izleme ve acil durum müdahalesi gibi alanlarda akıllı şehir teknolojileri kentsel dönüşüm projelerine entegre edilebilmektedir. (Sınmaz, 2013).

Bu tez, kentsel dönüşüm ile akıllı şehir kavramlarının birleşimini incelemeyi amaçlamaktadır. Bu tezin temel amacı, kentsel dönüşümün akıllı şehirler ile nasıl etkileşime girdiğini ve bu etkileşimin geleceğin şehirlerinin nasıl şekillendiğini anlamaktır. Bu amaç doğrultusunda üç ana başlık belirlenmiştir. Birinci bölümde kentsel dönüşüm incelenecektir. Bu bölümde kentsel dönüşümün tanımı, amacı, tarihçesi ve önemi ele alınacaktır. İkinci bölümde akıllı şehirler incelenecektir. Bu bölümde akıllı şehirlerin tanımı, özellikleri ve rolü incelenecek, kentsel dönüşümle nasıl etkileşime girdikleri tartışılacaktır. Son bölümde ise akıllı şehir uygulamaları ve etkileri incelenecektir. Bu bölümde Türkiye ve dünyadaki akıllı şehir uygulamaları ve etkileri incelenerek ilk iki bölümde sunulan teorik çerçeve somutlaştırılacaktır.

A. Araştırmanın Önemi

Günümüzde dünya genelinde hızla artan nüfus ve kentsel alanlara olan talep, şehirlerin sürdürülebilirlik açısından karşı karşıya olduğu zorlukları artırmaktadır. Bu tez, kentsel dönüşüm ve akıllı şehir şehirlerin sürdürülebilirlik sorunlarını ele alması, teknolojinin kentsel dönüşüm süreçlerine entegrasyonunu, akıllı şehirlerin oluşturulmasında toplumun nasıl daha fazla katılımının teşvik edilebileceğini, akıllı şehirlerin yeni ekonomik fırsatlar yaratabileceğini ve çevresel sürdürülebilirliğe sunacağı katkıyı açıklaması bakımından kıymetlidir.

B. Tezin Amacı

Bu tezin amacı, kentsel dönüşüm ve akıllı şehir kavramlarını inceleyerek, sürdürülebilirlik, toplum katılımı, teknoloji entegrasyonu, ekonomik gelişme ve politika yönlendirmesi açısından geleceğin şehirlerini şekillendirmek ve bu konuda bilgi üretmektir.

C. Araştırma Soruları

Bu çalışmada cevap aranan sorular şunlardır:

1. Kentsel dönüşüm ve akıllı şehir kavramları, şehirlerin sürdürülebilirliği açısından nasıl katkı sağlayabilir?
2. Akıllı şehir teknolojileri, şehirlerin verimliliği ve güvenliği üzerinde nasıl bir etkiye sahiptir?
3. Kentsel dönüşüm projelerinde toplum katılımının artırılması, bu projelerin kalitesini nasıl etkiler?
4. Teknolojinin kentsel dönüşüm süreçlerine nasıl entegre edilmesi gerekmektedir ve bu entegrasyon şehirlerin yaşanabilirliğine nasıl katkı sağlar?
5. Kentsel dönüşüm ve akıllı şehir uygulamaları ekonomik kalkınma ve inovasyonu nasıl teşvik edebilir?
6. Kentsel dönüşüm ve akıllı şehirlerin tasarımı ve uygulanması, politika ve planlama perspektifinden nasıl ele alınmalıdır?

D. Benzer Çalışmaların Gözden Geçirilmesi

Geçtiğimiz birkaç yılda, akademik araştırmalarda ve küresel politika oluşturma süreçlerinde akıllı şehir konseptinin popüleritesinde bir artış yaşandı. Bu büyük ölçüde şehirlerin dünya çapında çevresel, sosyal ve ekonomik alanlarda oynadığı kritik role bağlanmaktadır. Ancak şehirlerin büyümesi, özellikle kırsal kesimden kentlere artan göç nedeniyle birtakım zorluklar ortaya çıktı. Trafik, kirlilik, enerji tüketimi, temiz içme suyuna erişim, halk sağlığı ve güvenlik gibi konuların tümü kentsel yaşamı olumsuz etkilemiş, vatandaşların yaşam kalitesinde ve şehirlerin genel itibarında düşüşe yol açmıştır. Teknolojik gelişmeler bu sorunların çözümünde önemli bir rol oynamış, kamu hizmetlerinin iyileştirilmesine ve kent sakinleri için daha yüksek bir yaşam standardına yol açmıştır. Akıllı şehirler, vatandaşların yaşam kalitesini artırmak ve kentsel yaşamın olumsuz etkilerini azaltmak için bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanan bu teknolojik ilerlemelerin doruk noktasını temsil etmektedir. Akıllı şehirler, girişimciliği ve endüstriyi teşvik eden akıllı bir ekonomi; şeffaf ve katılımcı yönetimi ön planda tutan akıllı yönetim; sinyalizasyon, lojistik ve ulaşımı vurgulayan akıllı hareketlilik; sürdürülebilirliği ve çevrenin korunmasını ön planda tutan akıllı çevre, eğitime öncelik veren akıllı insanlar ve akıllı güvenlik ve kalite. Bu bileşenler yaşam kalitesini artırmak için kapsamlı destek sağlar. Günümüzde akıllı

şehirler, şehirlere değer katan, marka değerini artıran, hayatın hemen her alanında rekabet gücünü artıran bu bileşenlerle şekilleniyor. Teknolojik gelişmenin hızı ve etkinliği her toplumun yapısal özelliklerine göre değişmekte, yeniliğe ve değişime önem veren toplumlar bu değişimlere daha hızlı ve etkili tepki verme eğilimindedir. Bu çalışma, akıllı şehir kavramının günlük hayatımıza hızla entegre edilmesine akademik çevrelerin ve üniversitelerin tepkisini ölçmeyi amaçlamaktadır.

Çizelge 1. YÖKTEZ’de Akıllı Şehirler ile İlgili Yapılmış Çalışmalar

	ÖZELLİKLER	Sayı	Yüzde(%)
Tür	Yüksek Lisans	54	88,52
	Doktora	7	11,48
Dil	Türkçe	45	
	İngilizce	16	73,77
Üniversite	İstanbul Teknik Üniversitesi	7	11,47
	ODTÜ	6	9,83
	Gazi Üniversitesi	4	6,55
	Necmettin Erbakan Üniversitesi	3	4,91
	Bahçeşehir Üniversitesi	3	4,91
	Kocaeli Üniversitesi	3	4,91
	İstanbul Ticaret Üniversitesi	3	4,91
	Bilkent Üniversitesi	3	4,91
	Hacettepe- Üniversitesi	2	3,27
	Erciyes Üniversitesi	2	3,27
	İstanbul Bilgi Üniversitesi	2	3,27
	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi	2	3,27
	Yıldız Teknik Üniversitesi	2	3,27
	Ondokuz Mayıs Üniversitesi	2	3,27
	İstanbul] Aydın Üniversitesi	2	3,27
	Beykent Üniversitesi	1	1,64
	Boğaziçi Üniversitesi	1	1,64
	Galatasaray Üniversitesi	1	1,64
	Selçuk Üniversitesi	1	1,64
	İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi	1	1,64
	Trakya Üniversitesi	1	1,64
	Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi	1	1,64
	Hatay M. K. Üniversitesi	1	1,64
	Mersin Üniversitesi	1	1,64
	Uludağ Üniversitesi	1	1,64
	Afyon Kocatepe Üniversitesi	1	1,64
Karadeniz Teknik üniversitesi	1	1,64	
Mimar S G. S. Üniversitesi.	1	1,64	
Türk Hava Kurumu Üniversitesi	1	1,64	
Eskişehir Teknik Üniversitesi	1	1,64	
Toplam		61	100

Çizelge 1'den görüleceği üzere tez araştırmalarının %88,52'si yüksek lisans düzeyinde gerçekleştirilmiştir. Ancak doktora düzeyinde yalnızca 7 makale veya %11,48'i yazılmıştır, bu da doktora öğrencileri arasında bu alana ilgi eksikliğini göstermektedir. Ayrıca yazıların %73,77'sinin Türkçe, %26,23'ünün İngilizce yazıldığı ve başka dil kullanılmadığı belirlenmiştir. Yazılı makalelerde Türkçe baskın dil olmasına rağmen, dünya çapında geniş bir uygulama alanına sahip olan akıllı şehirler disiplinler arası alanında İngilizce makale yazmaya yönelik artan bir eğilim bulunmaktadır. Bildiri yazar üniversiteler incelendiğinde İstanbul Teknik Üniversitesi 7 makaleyle, ODTÜ 6 makaleyle ve Gazi Üniversitesi 4 makaleyle ikinci sırada yer almaktadır. Bu pasajdan Teknoloji Üniversitesi'nin akıllı şehir uygulamalarının geliştirilmesine ve modelleme araştırmalarına büyük önem verdiği görölmektedir.

Ekonomik büyüme ve inovasyonun teşvik edilmesi hakkında yapılan araştırmalar, akıllı şehirlerin iş dünyası için fırsatlar yaratabileceğini ve girişimciliği destekleyebileceğini öne sürmektedir. Örnek olarak, Andrea Caragliu ve Chiara F'nin 2019'daki çalışmasında şehirlerin ekonomik potansiyelini daha iyi anlamamıza yardımcı olacak argümanlar ileri sürölmüştür. Çalışmada akıllı şehirlerin iş dünyası için yaratmış olduğu fırsatlar, girişimcilik faaliyetlerini destekleyerek ekonomik büyümeyi teşvik edebileceği savunulmaktadır (Caragliu ve Chiara 2019).

Kentsel dönüşümün sürdürülebilirlik hedefleri ve şehirlerde yaşayan nüfusun sosyal güvenliğine olan etkilerinin incelendiği çalışmalar da mevcuttur. Örnek olarak, Zhang vd.'nin 2022'deki yaptıkları bir çalışma, insanların kentleşme sürecine karşı olumlu sosyal tutumlar geliştirmelerine yönelik eğitim ve farkındalık kampanyalarının önemine değinmiştir (Zhang vd., 2022).

Akıllı şehirlerin teknoloji odaklı yaklaşımları hakkında da önemli çalışmalar mevcuttur. Bu alışmalar, sensör ağları, büyük veri analizi ve yapay zeka gibi teknolojilerin şehirlerin yönetimi ve hizmet sunumu üzerindeki etkilerini ele almıştır. Örnek olarak, şahin ve Yılmaz'ın (2019) yaptığı çalışmada teknolojinin şehirlerin verimliliği ve yaşanabilirliği üzerindeki rolü vurgulamıştır (şahin ve Yılmaz, 2019).

Cimbaljević ve arkadaşlarının 2018'deki çalışmasında geleneksel destinasyon rekabetinden daha fazla ayrıntıya inilerek akıllı destinasyon kavram ele alınmıştır. Makale, turistik destinasyonların rekabetçiliğini artırmak için akıllı teknolojileri veya yaklaşımları nasıl kullanabileceğimizi ve bu konudaki güncel araştırmaları ele

almaktadır (Cimbaljević vd., 2018).

Akıllı şehirlere dair şehir bazlı çalışmaların da literatürde mevcut olduğu görülmektedir. Örneğin İstanbul'un akıllı şehir dönüşümüne odaklanan proje hakkında ayrıntıları ve projenin şehirdeki etkilerini ele alan bir çalışma Baraçlı (2017) tarafından yapılmıştır. Çalışmada İBB'nin akıllı şehir İstanbul projesi kapsamında yürüttüğü çalışma ve uygulamalar incelenmiştir (Baraçlı, 2017). Benzer bir çalışmada 2019'da Alkan Meşhur, tarafından yapılmıştır. Çalışmada akıllı şehir çözümlerinin sunduğu olanaklar ve İstanbul'daki uygulamalara ilişkin bir değerlendirme yapılmıştır. (Alkan, 2019). Şehir bazlı çalışmalardan birisi de Konya ilini inceleyen Akkan'ın (2019) çalışmasıdır. Bu çalışmada da Konya'daki akıllı kent uygulamaları ortaya konulmuştur. Şehir bazlı çalışmaların oldukça faydalı olduğu görülmektedir. (Akkan, 2019). Nitekim özel bir örnekleme odaklanıldığında daha nitelikli sonuçlar ortaya konulabilmektedir.

Toplum katılımının önemine odaklanan bazı çalışmalar da mevcuttur. Bu çalışmalar, toplumun kentsel dönüşüm projelerine aktif katılımının, bu projelerin başarısını artırabileceğini ve toplumun ihtiyaçlarına daha iyi cevap verebileceğini göstermektedir Nohutçu ve Akpınar'ın (2022) yaptığı bir çalışmada Türkiye'de Yerel Yönetimler Akıllı Şehirler İçin Ne Kadar Hazır? Sorusuna toplum temelli bir cevap aranmıştır (Nohutçu ve Akpınar, 2022).

II. KENTSEL DÖNÜŞÜM

A. Kentsel Dönüşüm Kavramı

Türk Dil Kurumu'na göre kentsel dönüşüm kavramı, "kentsel imar planlarına uygun olmayan, belgesiz yapıların yıkılarak planlara uygun olarak büyük ölçekli yerleşim alanları oluşturulması" anlamına gelmektedir (tdk.gov.tr, ET: 26.10.2023).

Thomas'a göre kentsel dönüşüm, değişen bölgelerin sosyal, fiziksel, ekonomik ve çevresel koşullarını temelden ele alarak kentsel sorunlara çözüm bulmayı amaçlayan bütünleşik bir faaliyettir. (Thomas, 2003, s. 23). Ertaş Kentsel dönüşüm, kentsel gelişme kavramının yeniden ele alınması ve kent içerisindeki sorunlu alanların sağlıklı ve yaşanabilir bir hale getirilmesi için bazen yıkıp yeniden yapılması ve bazen de canlandırılması için proje üretilmesi ve uygulanmasıdır" (Ertaş, 2011, s. 2).

Şişman ve Kibaroglu, 2009'a göre kentsel dönüşüm kavramı vizyona, amaca, stratejiye ve yaklaşıma göre değişen çok boyutlu bir kavramdır. Kentsel dönüşüm, bozulan ve çökmekte olan kentsel alanların ekonomik, sosyal, fiziksel ve çevresel koşullarını iyileştirmek için üstlenilen stratejiler ve eylemler bütünüdür ifade eder (Şişman ve Kibaroglu, 2009, s. 1)

Keleş, kentsel dönüşümü, bir kentin tamamının ya da belirli bölümlerinin değiştirilerek farklı bir forma dönüştürülmesi süreci olarak tanımlamaktadır. (Keleş, 2004).

Bu tanımlara bakıldığında kentsel dönüşümün dinamik yapıya sahip olduğu ve kentlerde yaşayan toplumların ekonomik, sosyal ve toplumsal nedenlerle yaşadığı olumsuz etkilerin ortadan kaldırılması ya da iyileştirilmesi anlamına geldiği anlaşılmaktadır.

B. Kentsel Dönüşümün Amacı

Kentsel dönüşümün amacı aşağıda özetlenen dört temel kriterin karşılanmasıyla ilgilidir:(Erden, 2003; Mazi, 2014; Roberts, 2000).

- Fiziksel bozulmanın önlenmesi ve tarihi yapının uzun süreli korunmasının sağlamak,
- Ekonomik aktiviteyi canlandırmak,
- Mimarinin ve kentsel yaşam tarzlarının kalitesini geliştirmek ve kültürel dinamikleri canlandırmak,
- Proje süreci, her düzeyde ilgili bireylerin ve grupların katılımını garanti etmek,
- Esas olarak sosyal düzensizliğe yol açan faktörleri araştırarak kentsel alanların ortadan kaldırılması ve çöküşü engellemek,
- İhtiyaç duyulan sürekli fiziksel değişimi sağlamak,
- Topluluk kuruluşları ve farklı sosyal sınıfların katılımını sağlamak.

Küresel şehirlerde kentsel dönüşüm, farklı ülkelerdeki farklı gelişme düzeyleri nedeniyle hayati önem taşımaktadır. Kentsel gelişimin boyutu, bir ülkenin gelişim aşamasına ve küresel sistemle entegrasyonuna bağlı olarak değişmektedir. Gelişmiş ülkeler kentsel dönüşümü, post-endüstriyel kalkınma sorunlarına, özellikle de Post-Fordist dönemden kaynaklanan sosyo-ekonomik ve mekânsal çözümlere çözüm bulmayı amaçlayan kapsamlı bir yeniden yapılanma aracı olarak görmektedir (Sökmen, 2003). Gelişmekte olan ülkeler ise göçten kaynaklanan kaçak yapılaşmayı kapsamlı bir yeniden yapılanma biçimi olarak algılamaktadır. Son yıllarda kentsel dönüşüm, düşük gelir gruplarına ait yerleşim alanlarının rehabilitasyonu, tarihi kent merkezlerinin yeniden işlevlendirilmesi ve korunması, hasar gören kentsel alanların yeniden inşası gibi dar kapsamlı ve noktasal düzeyde tanımlanmaktadır. Bu farklılıklara rağmen dönüşümün nedenleri altı kategoride toplanabilir: demografik, fiziksel, makroekonomik, teknolojik, politik ve sosyo-kültürel değişimler (Ergenekon, 2003).

Kentsel dönüşüm girişimleri özünde şehirciliğin planlama, tasarım ve koruma alanlarına hitap eden pratik bir araç haline gelmiş olup, fiziksel ve çevresel sorunların çözümünde, sürdürülebilir yaşam koşullarının oluşturulmasında, teknolojik ve sosyo-ekonomik gelişmelerle ortaya çıkan sosyal ihtiyaçların karşılanmasında kullanılmaktadır (Polat, 2005).

C. Kentsel Dönüşümün Tarihçesi

Kentsel dönüşüm uygulamaları ilk olarak 19. yüzyılda Avrupa'daki kentsel büyüme hareketleri sonucunda bazı alanların yıkılıp yeniden yapılması (kentsel

yenileme) yoluyla ortaya çıkmıştır. Bu dönemde kamu sektörü yönetiminin liderlik modeli altında kentsel dönüşüm süreci 1851 “İngiliz Konut Yasası”la şekillenmiştir. 1851-1873 yılları arasında Fransa'nın Paris şehrinde kanunlar çıkarılmış ve kalkınmaya yönelik müdahaleler gerçekleştirilmiştir. Sanayi Devrimi'nin ardından Avrupa'nın büyük şehirlerinde işçi sınıfının insanlık dışı koşulları birçok düşünür ve mimarı etkilemiş, çeşitli tartışmalarda ütopyik akımlar gelişmiştir. Zamanla kentsel dönüşüm süreçlerinin politik ve ekonomik yapısı, ulusal kalkınmadan küresel kalkınmaya doğru kaymıştır. Aynı zamanda bütünleşik hedeflere doğru ilerleyerek kentsel planlama sürecini de dönüştürmüştür (Gürler, 2003).

1910'dan 1940'a kadar olan dönemde, modernizmin ve kentsel yenilenmenin ortaya çıkışı, şehir gelişimindeki önemli değişikliklere damgasını vurdu. Birinci Dünya Savaşı'ndan sonra şehirler fordist ekonomik sisteme uygun olarak gelişti. 1910'lu yıllarda ideal şehir planlama yaklaşımı tek merkezli tasarım odaklıydı. 1920'li yıllarda tarihi mirasa pek önem verilmeden yenileme uygulamaları yapılıyordu. 1930'lara gelindiğinde işlevsel imar ve koruma daha belirgin hale geldi. Sonuç olarak bu dönemde bu kavramlara daha fazla vurgu yapıldı (Hussein, 2022).

1940 ile 1960 yılları arasında şehirlerin büyümesi kapitalist ekonomik sistemin yörüngesini takip etti. Kentsel gelişmenin sermaye birikimi ve bölgesel sanayi etrafında yoğunlaşması kent merkezindeki sanayi alanlarının terk edilmesine yol açmıştır. Sonuç olarak, bu sanayi bölgelerine yönelik rehabilitasyon çalışmalarının ve şehir merkezinin dışına taşınanları barındırmaya yönelik sosyal konut programlarının öneminde belirgin bir artış yaşandı (Hussein, 2022).

1960-1980 yılları arasında kentsel canlandırma ve postmodernizm iç içe geçmiştir. Şehirler, 60'lı yıllarda merkezi iş bölgesinin ve ona komşu yoksul bölgelerin kaldırılıp yeniden inşa edilmesini içeren Post-Fordist ekonomik sistemin taleplerini karşılamak üzere gelişti. 70'li yıllar, harap kentsel alanların turistik cazibe merkezlerine dönüşmesiyle birlikte bu bölgede hizmet sektörünün ve idari merkezin ortaya çıkmasına tanık oldu. Ağan ve Arkon'un 2003 yılında belirttiği gibi, sanayinin geliştirilmesine odaklananlar da dahil olmak üzere bu tür müdahaleler bu dönemde vurgulanmıştır. (Ağan ve Arkon, 2003).

Post-endüstriyel gelişme ve kentsel rönesans döneminde (1980-Günümüz), şehirler küresel ekonomik yeniden yapılanma süreciyle şekillendi. Kentsel rönesans

hareketi, yeni yasal çerçeveler oluşturarak, kentlerin mevcut ve gelecekteki rollerini tanımlayarak ve kentsel sorunları çözmeye yönelik idari ve teknik stratejiler geliştirerek kentlerdeki yaşam standartlarını iyileştirmek amacıyla ortaya çıkmıştır. 1980'li yıllarda kentsel sanayi alanları yeniden canlandırılırken, 1990'lı yıllarda tarihi gelişmeler ve kültürel alan geliştirme projeleri ön plana çıkmıştır. Yerel yönetimler, dönüşümün ardındaki motivasyonun kamu refahından ticarileşmeye ve kâr maksimizasyonuna doğru değişmesiyle kentsel dönüşümü kolaylaştırmak için parçalı projeler başlattı. Türkiye'de kentsel dönüşüm uygulamalarının evrimi, kentleşme sürecindeki planlama sistemi yaklaşımlarına göre beş aşamada sınıflandırılabilir (Çubuk, 1992).

1923'ten 1950'ye kadar Cumhuriyetçi Parti'nin imajını modernleştirme hedefi, kentsel dönüşüm çalışmalarına da yansdı. Merkezi hükümetin ve tek parti rejiminin Cumhuriyetçi liderliğinin hâkim olduğu ekonomik kalkınma modeli, yoğun inşaat faaliyetlerinin önünü açtı. Bunlar arasında kamulaştırma, arazi kullanımındaki değişiklikler ve kentsel alanlarda yıkım ve yeniden inşa yer almaktadır. Eş zamanlı olarak liberalleşmeye yönelik ekonomik kalkınma modeli, endüstriyel kalkınma ve askeri yapılanma odaklı kentsel dönüşüm hareketlerini de beraberinde getirmiştir. Bu hareketler büyük ölçüde hükümetin ideolojisinden etkilenmiş ve tarihi mirası dikkate almamıştır. Sanayileşmenin bir sonucu olarak kent dokusunda apartmanların ve kaçak yapılaşmanın ortaya çıkmasına neden olmuştur (Yenice, 2014).

1965 ile 1980 yılları arasında kapitalist endüstrinin kentsel alanları yeniden canlandırma yönünde ortak bir çabası vardı. Bu çaba, ekonomik kalkınmayı teşvik etme nihai amacına sahip, hem kontrol edici hem de otoriter bir politika etrafında yoğunlaşıyordu. Bununla birlikte kentteki tarihi alanların korunmasına ve daha sosyal odaklı kentsel uygulamalara verilen önem de giderek artmıştır. Ancak bu çabalara rağmen kent merkezi çevresinde gelişen gecekondu alanları genişlemeye devam etmiştir (Hussein, 2022).

1980 ile 1990 arasındaki dönemde şehirler, doğası gereği piyasa odaklı ve post-endüstriyel nitelikte bir yeniden canlanma sürecinden geçti. Ülkenin politikalarının merkezi olmayan, liberal ve entegrasyon odaklı olması post-modernizm uygulamalarını ön plana çıkarmıştır. Yerel yönetimlerin planlama yetkileri kazanması, kent merkezlerinde kalkınma faaliyetlerinin başlatılmasını kolaylaştırdı. Tarihi kentsel alanların korunması, yeniden kullanılması ve rehabilite edilmesinin önemi ortaya çıktı.

Devletin sosyal konut sağlayamaması nedeniyle daha önce kaçak olan inşaatları yasallaştıran popülist politikalar uygulandı. Ayrıca ekonomi ihracata dayalı hale geldi. 1990'dan günümüze kentsel peyzaj, kiralama odaklı bir post-endüstriyel dönüşüm geçirmiştir. Sermayenin kentleşmesini kolaylaştırmak için siyasi koalisyonlar kuruldu, genellikle bölünmüş ortaklıklar şeklindedir. Özelleştirmenin ekonomik kalkınma modeli de küresel sürece entegre olmaya odaklanarak benimsendi. Bu dönemde sosyo-ekonomik rehabilitasyon, turizmin canlandırılması, gecekondu alanlarının yaşanabilir yerleşim alanlarına dönüştürülmesi gibi konutla ilgili uygulamalar giderek önem kazanmıştır (Hussein, 2022).

Son birkaç yıldır TBMM bünyesinde kentsel dönüşüm konusuyla ilgili yasal çerçevenin oluşturulmasına yönelik araştırmalar yapıldığı görülmektedir. Başlangıçta "Kentsel Dönüşüm ve İmar Kanunu Taslağı" olarak adlandırılan teklif, gerekçeleri, ilkeleri, kapsamı, maddeleri, dili ve sunumu itibarıyla düzenlemenin amacına aykırı olduğu gerekçesiyle çeşitli kurumlar tarafından eleştirilere maruz kalmıştır. Bu sorunlara çözüm bulmak amacıyla taslakta önemli değişiklikler yapılarak "Taşınmaz Varlıkların Yenilenmesi, Korunması ve Sürdürülebilir Kullanımına İlişkin Kanun" adıyla farklı bir isimle kabul edilerek Haziran 2005'te tekrar yürürlüğe girmiştir. Kanunun amacı, büyükşehir belediyeleri, büyükşehir sınırları içindeki ilçe ve ilk aşama belediyeleri, il ve ilçe belediyeleri ile nüfusu 50.000'i aşan belediyeler de dahil olmak üzere görev alanına giren belediyelerin spesifikasyonlarını belirlemektir. Kanun, aynı zamanda kültürel ve kültürel koruma alanları tarafından koruma alanı olarak tescil ve ilan edilen bölgelerin de korunmasını zorunlu kılıyor. Tabiat varlığı koruma levhaları ve bunlara bağlı koruma alanları bölgenin kalkınmasına uygun olarak yeniden inşa edilecek ve restore edilecektir. Buna doğal afet risklerini azaltmak için konut, ticaret, kültür, turizm ve sosyal tesislerin oluşturulması da dahildir. Genel olarak kanun, tarihi ve kültürel taşınmaz varlıkların gerekli önlemleri alarak onları yaşatmak için kullanmak suretiyle korunmasını ve muhafaza edilmesini amaçlamaktadır. Yasanın kapsamına ilişkin en dikkat çekici eleştirilerden biri TMMOB Şehirleşme Grubu'ndan gelmiştir. Gruba göre kentsel dönüşüm, planlama, uygulama, finansman, organizasyon, sosyo-kültürel boyutlar gibi çeşitli boyutları olan bir politika olarak görülmelidir. Sağlıklı kentsel alanlar yaratmak için kentsel dönüşümün daha geniş bir kentleşme projesi olarak yorumlanması ve gerekli stratejilerin geliştirilmesi gerekmektedir. Bir diğer eleştiri ise kentsel dönüşümün

yalnızca kaçak veya kötü inşa edilmiş binaların fiziki çevrelerinin yenilenmesi ve iyileştirilmesine odaklanmaması gerektiğidir. Grup, bu nedenle kentsel dönüşümle ilgili yasal düzenlemelerin bu amaçla ayrı bir kanun çıkarmak yerine mevcut "İmar ve Şehircilik Kanunu Taslağı"na dahil edilmesi gerektiğini öne sürmüştür (Tekeli, 1982).

D. Kentsel Dönüşüm Süreçleri

Kentsel dönüşüm, şehirlerin fiziksel ve fonksiyonel yapısının, çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik hedeflerine daha uygun bir şekilde yeniden tasarlanması ve geliştirilmesi sürecini ifade etmektedir. Tanımından da anlaşılacağı üzere kentsel dönüşüm çok farklı süreci içermektedir. Çalışmanın bu kısmında bu süreçler incelenecektir.

Kentsel dönüşümün uygulama biçimleri ile ilgili literatür çalışmalarına bakıldığında genellikle şu aşamaların tekrarlandığı görülmektedir:

1. Yenileme: yerleşim tasarımındaki değişiklikler ve önceden var olan yapıların durumu ile ilgilidir. Yenileme süreci, Keleş'in 1998 yılında tanımladığı şekliyle halk sağlığının iyileştirilmesinin mümkün olmadığı bölgelerdeki yapıların tamamen veya kısmen yıkılmasını içermektedir (Şahin, 2003; Görün ve Kara, 2010).
2. Rehabilitasyon: zamanla bozulan, önceden kentleşmiş alanların sınırlı bir şekilde yenilenmesini içerir. Bu süreç şehrin bakıma muhtaç ve kullanılmayan kısımlarını restore etmeyi amaçlamaktadır (Şahin, 2003).
3. Koruma: Toplumun kentte bir arada yaşayarak elde ettiği sosyo-ekonomik koşulların, kültürel değerlerin ve fiziksel yapının, geçirdiği değişimlerle yok olmasını önlemek (Tiesdell ve diğerleri, 1996).
4. Yeniden hareketlendirme: Yeniden geliştirme, ekonomik ve yapısal özellikleri iyileştirilemeyecek noktaya gelmiş, alt gelir gruplarına ait binaların yıkılması işlemini ifade etmektedir. (Keleş, 1998; Öngören ve Çolak, 2013).
5. Düzenleme: Belirli bir yerleşimin işlevleri ile arazi kullanımını arasında ileriye dönük bir bağlantı oluşturmayı amaçlayan bir kamu girişimini ifade eder. Bu, şehirlerin, kasabaların veya mahallelerin plansız büyümesini engellemek ve bu büyümeyi toplumun daha büyük yararına şekillendirmek için yapılmaktadır (Keleş, 1998).

6. Temizleme: Temizleme, düşük gelirli bölgelerde bulunan konutların ve diğer yapıların temizlenmesini içerir. İstenmeyen özelliklerin ortadan kaldırılmasına genel olarak sağlıklı özelliklerin ortadan kaldırılması süreci denir (Keleş, 1998).
7. Tazeleme: Bir şehrin kentsel imajının ve karakterinin şekillenmesinde ve korunmasında önemli bir rol oynamaktadır. Kovancı'nın 1996 yılındaki araştırmasına göre tarihi bölgeleri canlandırma kavramı, peyzaj öğelerinden ve kent mobilyalarından faydalanmayı içermektedir (Kovancı, 1996).

Kullanılacak başvuru formlarının seçimi, söz konusu bölgenin fiziksel, sosyal ve ekonomik yapısının yanı sıra konunun ele alındığı hukuki bağlam da dahil olmak üzere çeşitli faktörlere bağlıdır.

E. Kentsel Dönüşümün Aşamaları

Kentsel dönüşüm kavramı çok yönlüdür ve birbiriyle bağlantılı dört temel boyutu kapsamaktadır: fiziksel/tasarım, sosyal, ekonomik ve hukuki/yönetmelik. Fiziksel boyut, alanın bulunduğu şehre ulaşım bağlantıları, mevcut konut stoku, teknik ve sosyal altyapı ve çevresel kaygılarla ilgilidir. Tasarım boyutu ise kentin fiziksel gelişimine, değişimine ve korunmasına yön veren kentsel tasarım sürecini kapsamaktadır. Sosyal boyut; sağlık, eğitim, barınma ve kamu hizmetleri gibi temel hizmetlerin erişilebilirliği, suç oranları, toplumdaki dışlanma, kamunun, özel sektörün, gönüllülerin ve yerel halkın projeye katılımını dikkate almaktadır. Ekonomik boyut ise bölge ve çevresindeki iş fırsatlarının kalitesinin ve sayısının artırılmasına odaklanmaktadır. Son olarak hukuki/idari boyut, yerel karar alma çerçevesinin yapısı, halkla ilişkiler, diğer çıkar gruplarının katılımı ve liderlik türü gibi hususları kapsamaktadır (Turok, 2004; Atkinson, 2004).

Kentsel alanları dönüştürmeyi amaçlayan projelerin başarısı, büyük ölçüde üç temel faktörün dengeli ve kapsamlı bir şekilde geliştirilmesine bağlıdır: "insan-mekan-istihdam" ve dört temel boyut. Kentsel dönüşümün Her projenin katılımcıları ve kapsamı bakımından benzersiz olduğu, farklı yöntem ve uygulama tarzlarının kullanılmasını gerektirdiği unutulmamalıdır. Bu projelerin başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesini sağlamak için aşamalı olarak tasarlanmaları ve ilgili tüm tarafların beklentilerini karşılamaları gerekmektedir. Kentsel dönüşüm projeleri, kent merkezleri, kıyı alanları, sanayi alanları, tren istasyonları ve kent merkezleri dışındaki

yerleşim mahalleleri de dahil olmak üzere kentteki konumlarına ve işlevlerine göre sınıflandırılabilir (Polat, 2005). Ayrıca ölçeklerine göre büyük, orta ve küçük olarak da ayırt edilebilirler.

Bununla birlikte kentsel dönüşümün alt aşamalarından da bahsetmek mümkündür. Bu aşamalar çalışmanın devam eden bölümlerinde detaylı şekilde açıklanacaktır.

1. Tanımlama ve Planlama

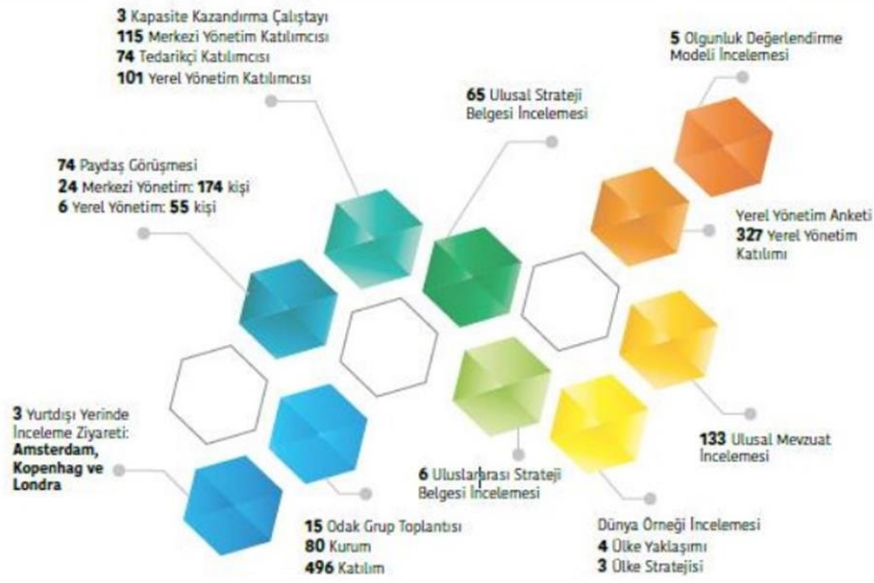
Kentsel performansın başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesi için amaç ve hedefin açık bir şekilde kullanılması gerekmektedir. Bu hedeflerin, ayırt edici özelliğın neden gerekli olduğu, hangi sorunları çözmeyi amaçladığını ve hangi sonuçların hedeflediğini belirlenmelidir. Bu planların planlama süreci belirlenmeli ve uygulama aşamasında hedeflerle uyumlu olacak şekilde hareket ettirilmelidir. Kentsel dönüşüm süreci, mevcut koşulların analiz edilmesi ve fırsatların belirlenmesi önemlidir. Bu analizler, normalde bulunmayacağı bölgede sosyal, kültürel, ekonomik ve büyümeyi kapsamalıdır. Bu analizler sonucunda, sonunda gerçekleştirilecek alanın potansiyelleri ve sınırları belirlenmeli ve bu kapsamlı bir uygulama planı geliştirilmelidir. Bu plan, yavaş yavaş gerçekleşen aşamaların tümünü otomatik olarak hazırlamalı ve uygulama aşamasında da sürekli olarak güncellenmelidir (Yıldız ve Baz, 2021).

Kentsel dönüşüm süreci, kapsamlı bir uygulama planının kullanılması oldukça önemlidir. Bu plan, dışarıda saklanabilecek bölgede mevcut olan ve hedeflenen sonuçlar göz önünde hazır bulundurulurken hazırlanmalıdır. Planlama süreci, tüm ilişkilerin desteklenmesi sağlanmalı ve bu doğrultuda birlikte hareket ettirilmelidir. Bu sayede, kesintiye uğrayan dönüşüm sürecinde ortaya çıkabilecek sorunlar mevcut tespit edilerek çözüm yolları belirlenebilir. Kentsel dönüşüm sürecinin işlenmesi planlar, ilgili yasal mevzuatlar çerçevesinde hazırlanmalı ve tüm kamu ve özel parçalar yapılmış bu planlar dahilinde gerçekleştirilmelidir. Ayrıca sürdürülebilir gelişme gelişiminin sağlanması amacıyla değişiklik enerji planları ve durum raporları da hazırlanmalıdır (Sökmen, 2003).

2. Araştırma ve Analiz

Kentsel dönüşüm sürecinde araştırma ve analiz önemli bir rol oynamaktadır. Bu sürecin başarılı olabilmesi için, şehrin mevcut bütünlüğünün sağlanması

gerekmektedir. Bu, parçaların yasal olarak parçalanması ve işgal edilmesinin analizini içermektedir. Bu analizler, performansın gerçekleştirileceği bölgede mevcut tutulabilmesi için önemlidir. Bu sayede, temel sorunlar ve zorluklar belirlenebilir. Bu adımların, düzenli dönüşüm süreçlerinin başarılı bir şekilde tamamlanması için atılması gereken ilk adımlardır (Yapraklı ve Noksan, 2021).



Şekil 1. Mevcut Durum Analiz Şeması. (ÇŞB, 2020, s.35).

Kentsel dönüşüm projeleri, etkili stratejiler ve çözümlerin geliştirilmesi için araştırma ve analizlerin yapılması gerekir. Bu projeler, planlama planlama süreci ile birlikte yürütülmektedir. Bu süreçte bölgesel mevcut durum, sosyal, ekonomik, kültürel ve politik faaliyetler için nasıl müdahale edilmektedir. Bu nedenle, yaratıcı dönüşüm sürecinde yapılan araştırma ve analizler, etkili stratejiler ve çözümlerin geliştirilmesine yardımcı olmaktadır. Bu stratejiler, bölgedeki mevcut bölgeye göre şekillenir ve bölgeye uygun olarak tasarlanmaktadır (Yapraklı ve Noksan, 2021).

3. Proje Tasarımı

Kentsel dönüşüme yönelik proje tasarımında en önemli hususlardan biri projenin amaç ve hedeflerinin açıkça tanımlanmasıdır. Yaşam koşullarının iyileştirilmesi, kamusal alanların geliştirilmesi veya tarihi ve kültürel mirasın korunması gibi projenin ele almayı amaçladığı belirli konuların belirlenmesini bu kapsamdadır. Proje tasarımcıları, net amaçlar ve hedefler belirleyerek projenin toplumun ve diğer

paydaşların ihtiyaç ve beklentileriyle uyumlu olmasını sağlayabilirler. Kentsel dönüşümde proje tasarımının bir diğer önemli unsuru da paydaşların ihtiyaç ve çıkarlarının analiz edilmesidir. Konut sakinleri, işletme sahipleri, yerel yetkililer ve toplumsal kuruluşlar gibi projeden etkilenecek çeşitli grup ve bireylerin belirlenmesini bu analizin önemli adımlarıdır. Proje tasarımcıları, bu paydaşların bakış açılarını ve kaygılarını anlayarak, toplumun farklı ihtiyaçlarını ve çıkarlarını dikkate alan daha kapsayıcı ve katılımcı bir tasarım süreci geliştirebilmektedir. Çevresel, sosyal ve ekonomik etkilerini dikkate almayı ve olumlu sonuçları en üst düzeye çıkarırken olumsuz etkileri en aza indirmeye çalışılarak sürdürülebilir tasarım ve planlama ilkelerinin kentsel dönüşüme yönelik proje tasarımına da entegre edilmesi de gerekmektedir. Tasarımcılar bu ilkeleri proje tasarımına dahil ederek daha sağlıklı, daha dayanıklı ve daha yaşanabilir kentsel ortamların yaratılmasına katkıda bulunabilirler (Tekeli, 1998).

4. İzleme ve Değerlendirme

Kentsel dönüşüm projeleri, mevcut yapıları fiziksel, sosyal ve ekonomik açıdan genişletir ve yenilenebilir süreçlerini içeren çeşitli seçenekler içermektedir. Bu parçaların bozulması ve değerlendirilmesi, beklenmedik olayların etkilerinin olumlu veya olumsuz olarak belirlenmesine yardımcı olabilmektedir. Kentsel dönüşüm projelerinin düzenlenmesi ve değerlendirilmesi, bunların sonuçlarının belirlenmesine ve yerlerinin daha iyi planlanmasına yardımcı olabilir (Yapraklı ve Noksan, 2021).

Kentsel dönüşüm projelerinin düzenlenmesi ve değerlendirilmesi, finansal performansın ve iyileşmenin ve hedeflenen sonuçlarının elde edilmesinde önemli rol oynamaktadır. Ayrıca, izleme ve değerlendirme süreci, sürdürülebilirliğinin artırılmasına ve bunların daha iyi planlanmasına yardımcı olabilmektedir (Tekeli, 1998).

Kentsel dönüşüm projelerinin izlenmesi ve değerlendirilmesi için kullanılan en iyi uygulamalar arasında, sorun tanımlaması, dönüşüm projesi tasarımı, özel koşulların analizi, uluslararası ve yerel depolamanın incelenmesi ve gözlenmesi yer almaktadır. İzleme ve değerlendirme süreci, kamunun sürdürülmesini artırarak, üyelerin daha iyi cevap vermesine yardımcı olarak sistemlerin sürdürülebilirliği ve kullanılabilirliğine katkı sunmaktadır (İnan, 2017).

F. Kentsel Dönüşümün Paydaşları ve Roller

Kentsel dönüşüm projelerinin gerçekleştirilmesi sürecinde pek çok kişi ve kuruma görev düşmekte olup bu kurum ve bireyler arasındaki koordinasyonun kalitesi de ortaya çıkacak işin kalitesini doğrudan belirlemektedir. Çalışmanın bu kısmında ilgili süreçteki paydaşlar ve rolleri detaylı olarak incelenecektir.

1. Belediyeler

Belediyeler, şehirlerin gelişmesinden, büyümesinden ve dönüşümünden sorumlu oldukları için kentsel dönüşümde önemli bir rol oynamaktadır. Kentsel dönüşümde belediyelerin öncelikli rollerinden biri planlama ve geliştirmedir. Belediyeler, Bakanlığın açıkladığı şekilde riskli alanları tespit ederek bu alanlara yönelik yeni imar planları hazırlayabilir. Belediyeler tarafından yapılan planlar, belediye sınırları içinde ve dışında kalan tüm kamu ve özel binaları ve bitişik alanları kapsamaktadır (Özden, 2000).

Çizelge 2. Belediyelerin Kent Sorunları ve Akıllı Çözümleri (Erkekü 2017, s. 62).

	Sorunlar	Akıllı çözümler
Ulaşım	<ul style="list-style-type: none">• Trafik sıkışıklığı• Trafikte geçen uzun süre• Zararlı gaz emisyonu	<ul style="list-style-type: none">• Uyarlanabilir trafik kontrolü• Akıllı kavşak uygulaması• Park yönlendirme sistemleri• Akıllı bisiklet
Enerji	<ul style="list-style-type: none">• Artan enerji talebi• Pahalı, verimsiz enerji kullanımı• Kaçak kullanım	<ul style="list-style-type: none">• Akıllı sayaçlar,• Akıllı şebekeler,• Bina enerji yönetimi
Su	<ul style="list-style-type: none">• Artan su talebi• Kaynakların Yenilenebilirlik özelliğini yitirmesi	<ul style="list-style-type: none">• Akıllı sayaçlar,• Su kalitesi takibi,• Sızıntıların tespiti
Sağlık	<ul style="list-style-type: none">• Hizmet kalitesinde düşüş• Hizmet sunumunda yaşanan zorluklar	<ul style="list-style-type: none">• Evde bakım hizmeti
Çevre	<ul style="list-style-type: none">• Çevre kirliliği	<ul style="list-style-type: none">• Akıllı katı atık toplama sistemi
Güvenlik	<ul style="list-style-type: none">• Artan suç oranları	<ul style="list-style-type: none">• Akıllı güvenlik sistemleri• (MOBESE, kamera, sensörler, yazılım, lazer vb.)

Belediyelerin kentsel dönüşümdeki bir diğer önemli rolü de altyapı geliştirme ve bakımındır. Belediyeler yollar, köprüler, su temini ve kanalizasyon sistemleri gibi temel

altyapının sağlanmasından ve bakımından sorumludur. Ayrıca bu sistemlerin doğru ve verimli çalışmasını sağlamaktan da sorumludurlar. Ayrıca belediyeler, ilçe gibi daha alt ölçekte yapılacak çalışmalara da yön verebilmektedir. Sosyal donatı ve altyapı tesislerinin inşası da öngörülebilir. Belediyeler altyapı geliştirme ve bakımına odaklanarak vatandaşlarının güvenliğini ve refahını sağlayabilir (Yılmaz, 2018).

Belediyeler aynı zamanda hizmet sağlama ve vatandaş katılımını teşvik etme konusunda da kritik bir rol oynamaktadır. Atık yönetimi, toplu taşıma ve acil durum hizmetleri gibi temel hizmetlerin vatandaşlarına sağlanmasından sorumludurlar. Belediyeler ayrıca “6306 Sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun” gereği vatandaşların kentsel dönüşüm sürecine katılımını teşvik etmektedir. Bu kanun, belediyelerin kentsel dönüşüm yöntem ve tekniklerini kullanmasını ve vatandaşları dönüşüm sürecine dahil etmesini gerektirmektedir (Özden, 2000).

2. Yatırımcılar

Kentsel dönüşüm projeleri önemli miktarda finansman gerektirmektedir ve yatırımcılar gerekli fonların sağlanmasında önemli bir rol oynamaktadır. Kentsel dönüşümün finansmanına yönelik kaynakların çoğunlukla yetersiz kaldığı bilinmektedir. Bu sorunu çözmek için, daha geniş bir yatırımcı ve finansman kaynağı yelpazesini çekmek için finansmanın çeşitlendirilmesi gerekmektedir. Yatırımcılar gerekli finansmanı sağlayarak şehirlerin gelişmesine ve kent sakinlerinin yaşam koşullarının iyileştirilmesine katkıda bulunabilmektedir (Coşkun, 2013).

Yatırımcılar kentsel dönüşüm projelerine yapacakları yatırımlarla ekonomik büyümenin artırılmasında rol oynayabilmektedir. Bu yatırımlar, iş fırsatlarının artmasına, altyapının iyileştirilmesine ve bölge sakinleri için yaşam kalitesinin artmasına katkı sağlayabilmektedir. Proje finansmanına yönelik bir modelin geliştirilmesi ve işbirliği ortamlarının sağlanması da yatırımcıların kentsel dönüşüm projelerinde aktif rol almasına yardımcı olabilir (Koyuncu, 2011).

Kentsel dönüşüm projelerinde kamu-özel ortaklıkları giderek önem kazanmaktadır. Bu ortaklıklar, kamu sektörünün dengeleyici rolü sayesinde bir denge ve güven ortamı sağlamaktadır. Kamu-özel ortaklıkları, binlerce kişi ile yatırımcı firmalar arasındaki anlaşma süreci gibi kentsel dönüşümde kullanılacak modeller de sunmaktadır. Ancak adil olmayan uygulamalar sosyal ve ekonomik sorunlara yol

açabileceğinden bu ortaklıkların adil ve şeffaf olmasını sağlamak önemlidir. Finansman, şehircilik, haritacılık, mimari ve peyzaj konularında destek sağlayabilmeleri nedeniyle yerel yönetimlerin kentsel dönüşümdeki rolü de çok önemlidir. Yatırımcılar, yerel yönetimler ve kamu sektörü birlikte çalışarak başarılı ve sürdürülebilir kentsel dönüşüm projeleri yaratabilmektedir (Şahin, 2015).

3. Sivil Toplum Kuruluşları

Sivil toplum kuruluşları, kentsel dönüşüm süreçlerinde ötekileştirilmiş topluluklara hizmet ve destek sağlanmasında önemli bir rol oynamaktadır. Bu kuruluşlar genellikle sakinlerin ihtiyaçlarını ve endişelerini belirlemek için doğrudan onlarla çalışarak ve mahallelerinde meydana gelen değişikliklere uyum sağlamalarına yardımcı olacak kaynak ve yardım sağlamaktadır. STK'lar yerel topluluklarla yakın işbirliği içinde çalışarak kentsel dönüşümün faydalarının adil bir şekilde dağıtılmasını ve hassas durumdaki nüfusların geride bırakılmamasını sağlamaya yardımcı olabilir. Bu sayede STK'lar daha kapsayıcı ve adil şehirlerin oluşmasına katkıda bulunabilir. STK'lar, doğrudan hizmet sağlamanın yanı sıra, toplum temelli kentsel dönüşümü destekleyen politika değişiklikleri ve reformları da savunabilir. STK'lar uygun fiyatlı konut, toplu taşıma ve çevresel sürdürülebilirlik gibi konulara dikkat çekerek kentsel gelişime ilişkin söylemin şekillenmesine yardımcı olabilir ve yerel ve ulusal düzeyde karar alma süreçlerini etkileyebilir. STK'lar, savunuculuk çabaları aracılığıyla kentsel dönüşüm süreçlerinin sosyal ve çevresel adalet ilkelerine göre yönlendirilmesini ve yerel toplulukların ihtiyaçlarının ve seslerinin duyulmasını ve saygı duyulmasını sağlamaya yardımcı olabilir (Nebati, 2020).

STK'ların kentsel dönüşümdeki bir diğer önemli rolü de toplumun katılımını ve katılımını kolaylaştırmaktır. STK'lar toplantılar, çalıştaylar ve diğer etkinlikleri düzenleyerek çeşitli paydaşların bir araya getirilmesine ve diyalog ve işbirliğinin geliştirilmesine yardımcı olabilmektedir. Bu, bölge sakinleri, yerel yönetim yetkilileri ve kentsel dönüşüm süreçlerinde yer alan diğer aktörler arasında güven ve ilişkiler kurulmasına da yardımcı olabilmektedir. STK'lar, çalışmalarını aracılığıyla, karar vermenin paylaşıldığı ve gücün daha adil bir şekilde dağıtıldığı kentsel gelişime yönelik daha katılımcı ve demokratik bir yaklaşımın yaratılmasına yardımcı olabilirler. (Nebati, 2020).

4. Halk

Kentlerdeki dönüşüm genellikle şehir planlama, yerel yönetim politikaları ve özel sektör yatırımları gibi farklı etkenlerin bir sonucu olarak ortaya çıkar, ancak halkın da bu süreçte etkili bir rol oynaması gerekmektedir. Kentsel dönüşümde halkın rolü şu şekilde özetlenebilir: (Aşık, 2007; Arıkanlı, 1999).

- Halk, kentsel dönüşüm projelerinin başlangıcından itibaren katılım ve geri bildirim süreçlerine dahil edilmelidir. Böylece yerel sakinlerin projeler hakkında fikirleri, endişeleri ve önerileri sürece dahil edilebilir.
- Halkın yerel yönetimlerin ve planlamacıların kentsel dönüşüm projelerini şekillendirmelerine yardımcı olabilmesi için kent planlamasına katkıda bulunmaları önemlidir. Bu, daha sürdürülebilir ve toplumun ihtiyaçlarına daha uygun projelerin geliştirilmesine yardımcı olabilir.
- Halk, kentsel dönüşüm projelerinin uygulanması sırasında denetim yapma ve yerel yönetimlere hesap sorma hakkına sahip olmalıdır. Bu, projelerin şeffaflığını artırır ve kötüye kullanıma karşı koruma sağlar.
- Kentsel dönüşüm projeleri, toplumun farklı kesimlerinin ihtiyaçlarını ve çıkarlarını dikkate almalıdır. Halkın çeşitli gruplarının bu projelerden eşit şekilde yararlanmasını sağlamak önemlidir.
- Halkın kentsel dönüşüm sürecini anlamaları ve projelerin uzun vadeli etkilerini değerlendirmeleri için eğitim ve bilinçlendirme gereklidir. Bu, daha bilinçli ve etkili bir katılımı teşvik edebilir.
- Sivil toplum örgütleri ve aktivist gruplar, halkın kentsel dönüşüm sürecinde daha etkili bir şekilde temsil edilmesine yardımcı olabilirler. Bu gruplar, toplumun sesini yükseltmeye ve çıkarlarını korumaya yardımcı olabilirler.

5. Emlak Sahipleri

Gayrimenkul sahipleri kentsel gelişim projelerinin başlatılmasında ve sürdürülmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Dönüşümden etkilenecek arazi ve binaların haklarına sahip oldukları için gayrimenkul sahipleri genellikle bu projelerin birincil paydaşlarıdır. Bu nedenle, projenin yönü ve kapsamı üzerinde önemli bir etkiye sahiptirler ve onların katılımı, projenin başarısının sağlanmasında esastır (Arıkanlı, 1999).

Altyapı gelişimine yatırım yapmak, gayrimenkul sahiplerinin kentsel dönüşümde oynayabileceği bir diğer önemli roldür. Gayrimenkul sahipleri ulaşım ağları, kamusal alanlar ve kamu hizmetleri gibi temel altyapının geliştirilmesine katkıda bulunarak daha yaşanabilir ve sürdürülebilir kentsel ortamlar yaratılmasına yardımcı olabilirler. Bu yatırım aynı zamanda mülk değerleri üzerinde de olumlu bir etkiye sahip olabilir; çünkü altyapının iyileştirilmesi genellikle bölgedeki gayrimenkul talebinin artmasına neden olur (Arıkanlı, 1999).

Gayrimenkul sahipleri kapsayıcı, sürdürülebilir ve toplumun ihtiyaçlarına cevap veren planlar geliştirmek için yerel yönetimler ve topluluk gruplarıyla birlikte çalışabilmektedir. Bu işbirliği aynı zamanda gayrimenkul sahipleri ile daha geniş toplum arasında güven inşa edilmesine ve pozitif ilişkilerin geliştirilmesine de yardımcı olabilmektedir. Ayrıca gayrimenkul sahipleri, yasal düzenlemelere uyulmasını ve dönüşüm sürecinin şeffaf ve adil olmasını sağlamak için yerel makamlarla birlikte çalışabilir (Aşık, 2007).

G. Kentsel Dönüşümün Avantajları

Kentsel dönüşümün başlıca avantajlarından biri, dönüştürülen alanlarda yaşayanların yaşam kalitesinin artmasıdır. Kentsel dönüşüm projeleri, şehirlerdeki yaşam alanlarının modernleştirilmesini ve güzelleştirilmesini, ev sahiplerinin genel yaşam standartlarının iyileştirilmesini amaçlamaktadır. İçinde yaşayanların can ve mal güvenliğini sağlayamayan konut stokları, kentsel dönüşümün acilen yapılması gereken alanlardır. Bu alanları dönüştürerek bölge sakinleri daha güvenli, daha konforlu yaşam koşullarının tadını çıkarabilir ve kentsel yaşam kalitesinin genel olarak artmasına katkıda bulunabilir. (Türkoğlu, 2019).

1. Altyapı İyileştirmeleri

Altyapı iyileştirmeleri yoluyla kentsel dönüşümün başlıca avantajlarından biri, gelişmiş ulaşım sistemlerinin geliştirilmesidir. Şehirler büyüdükçe ve nüfus arttıkça ulaşım altyapısı aşırı yüklenebileceğinden bu durum sıkışıklığa, gecikmelere ve erişilebilirliğin azalmasına yol açabilmektedir. Bu sorunların çözümü için kentsel dönüşüm projeleri aracılığıyla ulaşım düzenlemeleri ve iyileştirmeleri planlanıp uygulanabilmektedir. Yeni yolların, köprülerin ve toplu taşıma sistemlerinin inşasının yanı sıra mevcut altyapının genişletilmesi ve iyileştirilmeleri çalışmaları bu

çalışmalardan bazılardır.,

Altyapı iyileştirmeleri yoluyla kentsel dönüşümün bir diğer avantajı da kamusal alanların geliştirilmesidir. Kentsel dönüşüm projeleri, yeni parklar, yeşil alanlar ve diğer kamusal alanların oluşturulmasının yanı sıra mevcut alanların yenilenmesini ve iyileştirilmesini de kapsayabilir. Kentsel dönüşüm, sakinlerin keyif alabileceği daha işlevsel ve erişilebilir alanlar sağlayarak şehirlerin yaşanabilirliğini ve çekiciliğini artırabilir. Bu kamusal alanlar aynı zamanda fiziksel ve zihinsel sağlığın iyileşmesine, sosyal etkileşimin artmasına ve daha güçlü bir topluluk duygusunun oluşmasına da katkıda bulunabilir (Türkoğlu, 2019).

Altyapı iyileştirmeleri yoluyla kentsel dönüşüm aynı zamanda ekonomik büyümeye ve kalkınmaya da katkıda bulunabilir. Altyapı eksikliklerinin giderilmesiyle şehirler işletmeler ve yatırımcılar için daha çekici hale gelebilir, bu da ekonomik faaliyetlerin artmasına ve istihdam yaratılmasına yol açabilir. Ayrıca kentsel dönüşüm projeleri, özellikle inşaat, ulaşım ve kamu hizmetleri gibi alanlarda yeni iş ve endüstriler için fırsatlar yaratabilir. Kentlerin fiziksel ve sosyal altyapısını iyileştirerek kentsel dönüşüm, kent sakinleri için daha sürdürülebilir ve müreffeh bir gelecek yaratılmasına yardımcı olabilir (Arslan, 2014).

2. Çevresel Sürdürülebilirlik

Kentsel dönüşüm, şehirlerin karbon ayak izini azaltarak çevresel sürdürülebilirliğe önemli ölçüde katkıda bulunabilir. Karbon ayak izi, ulaşım, enerji tüketimi ve atık yönetimi de dahil olmak üzere insan faaliyetlerinden kaynaklanan sera gazı emisyonlarının toplam miktarıdır. Kentsel dönüşüm, araç kullanımını azaltarak ve toplu taşımayı, bisiklete binmeyi ve yürümeyi teşvik ederek şehirlerin karbon ayak izini önemli ölçüde azaltabilir. Karbon ayak izindeki bu azalma, hava kirliliğinin azalmasına yol açabilir ve bu da şehir sakinlerinin, özellikle de solunum sorunları olanların sağlığı üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. (Çakıcı ve Kızılboğa 2021).

Kentsel dönüşüm, karbon ayak izini azaltmanın yanı sıra şehirlerdeki hava ve su kalitesinin iyileştirilmesine de katkıda bulunabilir. Yeşil alanların, parkların ve ağaçların artması kirleticilerin emilmesine ve kentsel alanlardaki hava kalitesinin iyileştirilmesine yardımcı olabilir. Sulak alanların, koruların, su kanallarının ve yaban hayatı yaşam alanlarının korunması da kentsel alanlardaki su kalitesinin iyileştirilmesine yardımcı olabilir. Doğal yaşam alanlarının korunmasına ve

restorasyonuna öncelik veren kentsel dönüşüm hem insanlar hem de yaban hayatı için daha sürdürülebilir ve yaşanabilir bir çevre yaratılmasına yardımcı olabilir (Sökmen, 2003).

Yeşil alanların ve yaban hayatı yaşam alanlarının korunmasının aynı zamanda şehir sakinlerinin genel refahı ve yaşam kalitesi üzerinde de önemli bir etkisi vardır. Yeşil alanlara erişim, zihinsel sağlığın iyileşmesi, stres seviyelerinin azalması ve fiziksel aktivitenin artmasıyla ilişkilendirilmiştir. Yeşil alanların ve yaban hayatı yaşam alanlarının korunmasını ve restorasyonunu teşvik eden kentsel dönüşüm hem insanlar hem de yaban hayatı için daha sürdürülebilir ve yaşanabilir bir çevre yaratılmasına yardımcı olabilir. Bu, daha iyi sosyal ve ekonomik sonuçlara sahip, daha canlı ve sağlıklı bir topluluğa yol açabilir. Genel olarak kentsel dönüşüm, karbon ayak izini azaltarak, hava ve su kalitesini iyileştirerek ve yeşil alanları ve yaban hayatı yaşam alanlarını koruyarak çevresel sürdürülebilirliğe önemli ölçüde katkıda bulunabilir. (Emür ve Onsekiz, 2007).

3. Risk Azaltma

Kentsel dönüşüm projeleri, altyapıyı iyileştirerek ve kamu hizmetlerini iyileştirerek şehir yaşamıyla ilişkili riskleri önemli ölçüde azaltabilir. Şehirlerin ölçeğinin artmasıyla birlikte vatandaşların güvenliğini ve refahını sağlamak için altyapı ve ulaşımaya yoğun yatırımlar yapılması zorunlu hale gelmektedir. Altyapının iyileştirilmesi ve kamu hizmetlerinin iyileştirilmesi yoluyla kentsel dönüşüm projeleri, zayıf altyapıdan kaynaklanan kaza ve yaralanma riskini azaltabilir. Ayrıca sağlık, eğitim ve ulaşım gibi temel hizmetlere erişimi iyileştirerek şehirleri daha yaşanabilir ve sürdürülebilir hale getirebilir (Sönmez, 2005).

Kentsel dönüşüm aynı zamanda afetlere hazırlık ve müdahaleyi de iyileştirebilmektedir. Kentsel dönüşüm projeleri mekânsal ve sosyal koşulları dikkate alarak afet riski altındaki alanları rehabilite ederek daha yaşanabilir hale getirebilmektedir. Bu, binaların depreme karşı güçlendirilmesi, su baskınlarını önlemek için drenaj sistemlerinin iyileştirilmesi ve acil durumlarda tahliye planlarının oluşturulması gibi önlemleri içerebilir. Afete hazırlık planlarının ve müdahale programlarının test edilmesi ve geliştirilmesi amacıyla düzenli eğitim programları ve tatbikatlar da yürütülmektedir. Bu tür önlemlerin uygulanmasıyla kentsel dönüşüm projeleri afet riskini önemli ölçüde azaltabilir ve şehirlerin genel güvenliğini

artırabilmektedir (Alkan, 2019)

Kentsel dönüşüm projelerinin bir diğer önemli avantajı ise suç oranlarının azalması ve kamu güvenliğinin artmasıdır. Kentsel dönüşüm projeleri, güvenlik açıklarını önleyerek ve daha güvenli bir ortam yaratarak kentsel suçları azaltabilir ve kamu güvenliğini artırabilir. Bu, gözetleme sistemlerinin kurulması, sokak aydınlatmasının iyileştirilmesi ve güvenli kamusal alanlar yaratılması gibi önlemleri içerebilir. Kentsel dönüşüm projeleri, daha güvenli ve emniyetli bir çevre yaratarak vatandaşların yaşam kalitesini artırabilir, kente daha fazla yatırım ve turizm çekebilir (Sönmez, 2005).

4. Ekonomik Gelişim

Kentsel dönüşüm, şehirlerin altyapı ve ulaşım sistemlerinin iyileştirilmesinde önemli bir rol oynamakta ve ekonomik kalkınmaya önemli katkılar sağlayabilmektedir. Kentlerin fiziksel ve sosyal altyapısını güncelleyerek ve iyileştirerek kentsel dönüşüm, işletmelerin faaliyet göstermesi ve insanların yaşaması için daha elverişli bir ortam yaratabilir. İyileştirilmiş altyapı ve ulaşım, yeni işletmeleri çekebilir, mevcut işletmelerin verimliliğini artırabilir ve mal ve hizmetlerin hareketini kolaylaştırabilir ve sonuçta şehrin genel ekonomik büyümesine katkıda bulunabilir. Ayrıca kentsel dönüşüm ve gelişim proje alanlarında yapılan altyapı ve rekreasyon giderleri de ortak proje giderleri olarak değerlendirilerek ekonomik kalkınmanın daha da desteklenmesi sağlanabilir (Çatalbaş, 2011).

Kentsel dönüşüm aynı zamanda ekonomik kalkınma üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilecek istihdam ve iş fırsatları da yaratabilir. Eski ve tehlikeli yapıların yenilenmesi yerel sakinler için istihdam fırsatları yaratabilirken, yeni binaların ve altyapının inşası vasıflı işçiler için istihdam yaratabilir. Ayrıca, yeni iş fırsatlarının yaratılması ekonomik faaliyetlerin artmasına yol açabilir ve şehrin genel ekonomik büyümesine katkıda bulunabilir. Kentsel dönüşüm, işletmelerin gelişmesi için destekleyici bir ortam sağlayarak yeni yatırımları çekebilir ve yerel girişimciliği teşvik ederek ekonomik kalkınmayı daha da ileri taşıyabilir (Türkoğlu, 2019).

Son olarak kentsel dönüşüm, şehri yatırımcılar ve işletmeler için daha çekici hale getirebileceği için yatırımları çekebilir ve ekonomik faaliyetleri artırabilir. Yaşam kalitesini iyileştirerek ve iş dünyası için daha elverişli bir ortam yaratarak kentsel dönüşüm, şehre yatırım yapmakla ilgilenen yerel, bölgesel, ulusal ve küresel aktörleri

çekebilir. Bu, daha fazla kalkınma projesini finanse etmek ve ekonomik büyümeyi teşvik etmek için kullanılabilir bir sermaye akışına yol açabilir. Ayrıca, sosyo-ekonomik açıdan dezavantajlı bölgelerde, kapsayıcı ekonomik büyümeyi teşvik edebilecek ve eşitsizliği azaltabilecek sosyal ve ekonomik kalkınma projeleri geliştirilebilir. Genel olarak, kentsel dönüşümün ekonomik kalkınma üzerinde önemli bir etkisi olabilir, bu da onu şehirlerde yaşam kalitesinin iyileştirilmesi ve sürdürülebilir büyümenin teşvik edilmesi için çok önemli bir süreç haline getirir (Çatalbaş, 2011).

H. Kentsel Dönüşümün Zorlukları

Kentsel dönüşümün avantajlarının yanında pek çok dezavantajının olduğu da bilinmektedir. Bu dezavantajlar; Sosyal Eşitsizlik, Emlak Sahipleri ile Anlaşmazlık, Mali Zorluklar, Çevresel Etkiler şeklindedir. Burada dikkat çekilmesi gereken nokta kar-zarar dengesinin gözetilmesi ve zorluklara neden olan unsurların ortadan kaldırılması ile karlılığın daha da artırılabilmesinin unutulmamasıdır. Çalışmanın bu kısmında kentsel dönüşümün dezavantajları bu çerçevede incelenecektir.

1. Sosyal Eşitsizlik

Kentsel dönüşümün en önemli dezavantajlarından biri, düşük gelirli sakinlerin soylulaştırılması ve yerinden edilmesidir. Kentsel alanlar yeniden geliştirilip canlandırıldıkça, mülk değerleri sıklıkla artıyor, bu da düşük gelirli sakinlerin evlerinde kalma masraflarını zorlaştırıyor. Bu durum, bu sakinlerin yerlerinden edilmesine ve daha sonra sıklıkla komşu yoksul mahallelere taşınmasına yol açarak bu bölgelerdeki yoksulluk oranlarının daha da artmasına neden olabilir. Düşük gelirli sakinlerin yerlerinden edilmesi toplumsal eşitsizliğe yol açabilir; çünkü bu bireyler, yeni dönüştürülmüş kentsel alanlarda kalmayı karşılayabilenlerle aynı kaynaklara ve fırsatlara erişime sahip olmayabilir (Ertaş, 2011).

Kaynaklara ve fırsatlara eşit olmayan erişim, kentsel dönüşümün bir diğer dezavantajıdır. Kentsel alanlar dönüştükçe, bazı mahalleler işletmeler ve yatırımcılar için daha çekici ve çekici hale gelirken, diğerleri geride kalabilir. Bu, kaynakların ve fırsatların belirli alanlarda yoğunlaşmasına, diğer alanlarda ise daha az seçeneğin kalmasına neden olabilir. Daha az kaynağa ve fırsata sahip bölgelerde yaşayanlar ekonomik durumlarını iyileştirmede zorluk yaşayabileceğinden, bu durum bir

yoksulluk ve sosyal eşitsizlik döngüsü yaratabilir. Kaynakların ve fırsatların bu eşitsiz dağılımı, mevcut sosyal eşitsizlikleri daha da kötüleştirebilir. Azınlık topluluklarının ötekileştirilmesi de kentsel dönüşüm söz konusu olduğunda önemli bir endişe kaynağıdır. Kentsel alanlar yeniden geliştirildikçe, bazı topluluklar sürecin gerisinde kalabilir veya sürecin dışında kalabilir. Bu, kaynaklara ve fırsatlara diğer sakinlerle aynı erişime sahip olmayan azınlık topluluklarının ötekileştirilmesine yol açabilir. Örneğin, beyaz sakinlerin banliyö bölgelerine göçü, azınlık topluluklarını şehir içlerine ve kirli sanayi bölgelerine sürükleyebilir. Bu, sosyal dışlanmaya ve ayrımcılığa yol açarak sosyal eşitsizliğin daha da artmasına neden olabilir. Daha fazla ötekileştirmenin ve eşitsizliğin önlenmesi için bu sorunların ele alınması ve tüm toplulukların kentsel dönüşüm sürecine dahil edilmesinin sağlanması önemlidir (İnan, 2017).

2. Emlak Sahipleri ile Anlaşmazlık

Kentsel dönüşümün ana dezavantajlarından biri mülk sahiplerine uygun tazminatın verilmemesidir. Birçok mülk sahibi, arazileri veya binaları için kendilerine yeterince tazminat ödenmediğini düşünüyor ve bu da müteahhitler ve yerel yetkililerle anlaşmazlıklara yol açıyor. Bu, uzun süreli hukuk mücadelelerine yol açarak dönüşüm projesinin ilerlemesini daha da geciktirebilir. Mülk sahipleri ayrıca mülklerini değerinde olduğuna inandıkları fiyattan daha düşük bir fiyata satmakta tereddüt edebilirler ve bu da müzakerelerin çıkmaza girmesine neden olabilir. Bu uygun tazminat eksikliği, mülk sahiplerinin kendilerini küçümsemiş ve saygısız hissetmelerine neden olabilir ve bu da ilgili tüm taraflar arasında güven ve işbirliğinin bozulmasına yol açabilir. (Sönmez, 2005).

Kentsel dönüşümle ilgili bir diğer önemli sorun da bölge sakinlerinin zorla tahliye edilmesi ve yerinden edilmesidir. Bu durum, sakinlerin güvensiz olduğu düşünülen binalarda veya yeniden yapılanma için öncelik verilen alanlarda yaşadığı durumlarda ortaya çıkabilir. Dönüşümün amacı bölge sakinlerinin yaşam koşullarını iyileştirmek olsa da, zorla tahliye ve yerinden edilmenin bireyler ve topluluklar üzerinde ciddi olumsuz etkileri olabilir. Sakinler evlerini, topluluklarını ve sosyal ağlarını kaybedebilir ve bu da stresin, kaygının ve zihinsel sağlık sorunlarının artmasına neden olabilir. Bölge sakinlerinin yerinden edilmesi önemli bir endişe kaynağıdır ve bireylerin yeterli barınma veya destekten mahrum kalmamasını

sağlamak için hassasiyetle ve özenle ele alınmalıdır. Kentsel dönüşüm projeleri sırasında mülk sahiplerinin ve yerel halkın direnişi ve protestoları da yaygındır. Mülk sahipleri arazilerini veya binalarını satmaya direnebilir, bu da geliştiriciler için gecikmelere ve maliyetlerin artmasına neden olabilir. Yerel topluluklar da, özellikle tarihi ve kültürel simgelerin yok edilmesini içeriyorsa, dönüşüme direnebilir. Protestolar ve direnişler daha fazla gecikmeye neden olabilir ve hatta dönüşüm projesinin tamamen durmasına neden olabilir. Kaygıları gidermek, güven ve işbirliği oluşturmak için mülk sahipleri ve yerel topluluklarla planlama sürecinin erken aşamalarında iletişim kurmak önemlidir. Bunun yapılmaması, iletişimin bozulmasına ve dönüşüm projesinde ilerleme sağlanamamasına neden olabilir (Sönmez, 2005).

3. Mali Zorluklar

Kentsel dönüşümün yol açtığı en büyük mali zorluklardan biri de konut sakinlerinin ve işletmelerin yerinden edilmesidir. Kentsel dönüşüm projeleri genellikle yeni gelişmelere yer açmak için mevcut binaların ve altyapının yıkılmasını içerir; bu da konut sakinlerinin ve işletmelerin zorla yer değiştirmesine neden olabilir. Etkilenenlerin potansiyel olarak daha yüksek maliyetlerle yeni konut veya ticari alan bulmaları gerekebileceğinden, bu maliyetli ve yıkıcı bir süreç olabilir. Yer değiştirmenin mali yükü, uygun fiyatlı alternatifler bulmakta zorlanan düşük gelirli haneler ve küçük işletmeler için özellikle zorlayıcı olabilir. (Cömertler ve Cömertler, 2021).

Kentsel dönüşümle ilgili bir diğer mali zorluk ise artan yaşam maliyetidir. Şehirler daha gelişmiş ve modernleştikçe yaşam maliyeti artma eğilimi gösteriyor ve bu da düşük gelirli hanelerin barınma, yiyecek ve sağlık gibi temel ihtiyaçları karşılamasını zorlaştırıyor. Bu durum, çevre bölgelerdeki mülk değerlerini ve kira fiyatlarını artıracak üst düzey gelişmelere öncelik veren kentsel dönüşüm projeleri ile daha da kötüleşebilir. Sonuç olarak, uzun süredir ikamet edenler kendilerini evlerinden ve topluluklarından mahrum kalmış halde bulabilir ve bu da mali zorluklara daha da katkıda bulunabilir. (Sönmez, 2005).

Kentsel dönüşüm projeleri aynı zamanda kaynak ve hizmetlerin eşitsiz dağılımına da yol açabilir. Bazı durumlarda, bu projeler belirli mahallelere veya topluluklara diğerlerine göre öncelik verebilir ve bu da park, okul ve toplu taşıma gibi olanaklara erişimde eşitsizliklere neden olabilir. Yetersiz hizmet alan bölgelerdeki

haneler ulaşım için daha yüksek maliyetlere maruz kalabileceğinden veya iş fırsatlarına, sağlık hizmetlerine ve diğer temel hizmetlere sınırlı erişime sahip olabileceğinden, bunun önemli mali sonuçları olabilir. Kaynakların ve hizmetlerin eşitsiz dağılımı aynı zamanda mevcut gelir eşitsizliklerini de şiddetlendirebilir ve düşük gelirli hanelerin mali zorluklarına daha da katkıda bulunabilir (Türkoğlu, 2019).

4. Çevresel Etkiler

Kentsel dönüşümün en önemli çevresel etkilerinden biri artan trafikten kaynaklanan hava kirliliğidir. Kentsel alanlar daha yoğun nüfuslu hale geldikçe yollardaki araç sayısı artmakta ve bu da daha yüksek düzeyde hava kirliliğine yol açmaktadır. Bu kirliliğin hem insanlar hem de çevre için ciddi sağlık sonuçları olabilir; solunum sorunlarına, kalp-damar hastalıklarına ve hatta iklim değişikliğine katkıda bulunabilir. Ayrıca, hava kirliliği yaban hayatına ve doğal yaşam alanlarına da zarar vererek biyolojik çeşitliliğin kaybolmasına neden olabilir. Kentsel dönüşümün hava kalitesi üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak için bu sorunun toplu taşıma, bisiklet, yürüyüş gibi sürdürülebilir ulaşım seçenekleriyle ele alınması büyük önem taşımaktadır (Sökmen, 2003).

Kentsel dönüşümün bir diğer çevresel etkisi ise doğal yaşam alanlarının tahrip edilmesi ve biyolojik çeşitliliğin kaybıdır. Şehirler genişledikçe ormanlar, sulak alanlar ve çayırlar gibi doğal alanlar sıklıkla yeni binalara ve altyapıya yer açmak için yok ediliyor. Bu tahribat, toprak erozyonu, su kirliliği ve yaban hayatı için habitat kaybı da dahil olmak üzere çevre açısından önemli sonuçlara yol açabilir. Bu olumsuz etkileri azaltmak, doğal çevreyi korumak ve biyolojik çeşitliliği teşvik etmek için yeşil alanların ve doğal yaşam alanlarının kentsel planlamaya dahil edilmesi büyük önem taşımaktadır (Üstün, 2008).

Kentsel dönüşüm aynı zamanda su kullanımının ve kirliliğinin artmasına da neden olabilir. Şehirler büyüdükçe suya olan talep artmakta, bu da su kaynaklarının aşırı kullanımına ve tükenmesine yol açmaktadır. Ayrıca kentleşme, endüstriyel ve tarımsal faaliyetlerin yanı sıra insan atıklarının da su kaynaklarını kirletmesi nedeniyle su kaynaklarının kirlenmesine yol açabilmektedir. Bu kirlilik hem insanlar hem de yaban hayatı için önemli sağlık sonuçları doğurabilir ve su kaynaklı hastalıkların yayılmasına ve ekosistemin bozulmasına yol açabilir. Kentsel dönüşümün su kaynakları ve kalitesi üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak için yağmur suyu hasadı ve atık su arıtma gibi

sürdürülebilir su yönetimi uygulamalarının hayata geçirilmesi büyük önem taşımaktadır. (Sönmez, 2005).

III. AKILLI ŞEHİRLER

A. Akıllı Şehir Kavramı

Akıllı şehir kavramı, çeşitli teknolojilerin, sosyoekonomik unsurların ve yönetişimin karmaşık etkileşimini içeren nispeten yeni ve gelişmekte olan bir fikirdir. Bu konseptin uygulanması büyük ölçüde her bir şehrin spesifik politikalarına, hedeflerine, finansmanına ve kapsamına bağlıdır ve bu da literatürde "akıllı" bir şehrin nelerden oluştuğuna dair çok sayıda farklı tanımlamanın yapılmasına yol açmaktadır. Örneğin TCKB'nin 2013 raporunda akıllı şehirler, kentsel sorunların çözümü ve şehir sakinlerinin genel yaşam kalitesinin artırılması hedefiyle yürütülen projeler olarak tanımlanmaktadır.

Giffinger'a göre akıllı bir şehir, öz farkındalığa sahip ve bağımsız vatandaşların kaynaklarının ve eylemlerinin akıllıca birleştirilmesi üzerine inşa edilen şehirdir. Böyle bir şehir geleceğe yöneliktir; ekonomiye, yönetişime, hareketliliğe, çevreye ve hayata olumlu bir bakış açısına sahiptir (Giffinger, 2007). Clarke, akıllı şehri, mevcut ve gelecekteki zorluklarla mücadele etmek ve yeni hizmetler sağlamak için her yerde mevcut iletişim ağlarının, oldukça dağınık kablosuz sensörlerin ve verimli yönetim sistemlerinin potansiyelini kullanan bir şehir olarak tanımlamaktadır (Clarke, 2013.) Abella, akıllı şehrin aşırı nüfus, ulaşım, kirlilik, sürdürülebilirlik, güvenlik, sağlık ve iş dahil olmak üzere en büyük toplumsal zorluklarla yüzleşmede anahtar bir kavram olduğunu belirtmiştir (Abella, 2015). Güvendik'in yorumuna göre akıllı şehir, kentsel çevrenin sağlıklı büyümesini teşvik etmek için teknolojiden ve onun getirdiği faydalardan yararlanan bir yerleşim yeridir (Güvendik, 2016). Gottman, akıllı şehirleri birbirine bağlı süper şehirler olara ifade etmiş ve "megalopolis" kavramını ortaya atmıştır (Vicino, 2007). Harrison, akıllı şehrin kendi içinde iletişim kurabilen, önceden tasarlanmış bir kent merkezi olduğunu belirtmiştir. (Harrison ve ark. 2010). Singh'e göre "akıllı" olarak kabul edilen bir şehir, günümüzün modern çağında sakinlerinin refahını artırmak için standart politikaları ve taktikleri aşan bir şehirdir. (Singh, 2015).

UCLG, 2012'e göre yeni bir kentsel model olarak "akıllı şehir", bilgi ve en üst düzeyde iletişim teknolojilerini kullanarak bilgiyi yönetebilen, yaşanabilir, şehirdir.

Cohen'e 2013'e göre akıllı şehirler, kaynakları daha verimli kullanan, maliyet ve enerji tasarrufu yapabilen çevreci şehirdir (Cohen, 2013). Caragliu (2009)'a göre ise akıllı şehir, yüksek yaşam kalitesini ve altyapısını sağlamış, katılımcı yönetimin aktif olduğu şehirlerdir (Caragliu ve Nijkamp 2009).

Literatürde akıllı şehir kavramının eşdeğeri olarak Bilişim Kentleri (informatic cities), Sayısal Kentler(digital cities) kavramlarının da kullanıldığı görülmektedir (Gonzalez, vd. 2011). Ne şekilde kullanılırsa kullanılsın bu tanımların ifade ettiği genel kavramlardan yola çıkarak akıllı şehri, vatandaşların tüm hizmetlerden sabit veya mobil sistemler aracılığıyla yararlanabildiği, gelişmiş kentsel bilgi sistemlerine sahip, bütünleşik bir bilgi organizasyonuna dayanan bir kentsel yapı olarak tanımlayabiliriz.

B. Şehirlerde Akıllı Dönüşüme Giriş

Şehirlerde akıllı dönüşüm, daha modern, rekabetçi ve sürdürülebilir bir kentsel çevre yaratmak ve sonuçta kent sakinlerinin yaşam kalitesini iyileştirmek için dijital, fiziksel ve insani sistemlerin entegrasyonunu içeren bir süreç olarak tanımlanmaktadır. Bu süreç, kentsel planlama, yönetim ve operasyonları içeren akıllı şehirlerin kavramsal çerçevesi gibi çeşitli unsurları ve teknolojileri kapsamaktadır. Akıllı şehirlerin gelişimi dijitalleşmeyle desteklenmektedir ve uzun vadeli kentsel büyüme ve sürdürülebilirlik için gereklidir (Çetin vd., 2020).

Şehirlerde akıllı dönüşümün önemi yadsınamaz çünkü bu dönüşüm vatandaşların yaşam standartlarını ve genel yaşam kalitesini doğrudan etkilemektedir. Akıllı şehir dönüşümünün temel bileşenleri şunlardır: (Arslan, 2014).

- Şehrin ihtiyaçlarını ve hedeflerini açıkça belirtmek,
- Kapsamlı planlama ve uygulama stratejileri geliştirmek,
- Hareketlilik, çevre, ekonomi, insanlar, yaşam ve yönetim gibi kentsel yaşamın çeşitli yönlerini ele almak için Akıllı Şehirler Çarkının (SCW) dahil edilmesi.

Şehirlerde akıllı dönüşümün etkili bir şekilde uygulanabilmesi için "şehir" kavramının dönüşüm ve farklılaşma sürecini anlamak büyük önem taşımaktadır. Bu da kentsel planlama ve gelişimin tarihsel gelişiminin yanı sıra modern çağda kentlerin değişen rolleri ve beklentilerinin incelenmesini gerektirmektedir. Bunu yaparak, şehir planlamacıları ve karar vericiler, akıllı şehir konseptlerini ve teknolojilerini mevcut

kentsel çerçevelere etkili bir şekilde entegre ederken, aynı zamanda her bir şehrin benzersiz özelliklerini ve ihtiyaçlarını da benimseyebilmektedir. Böylece şehrin sakinlerine gerçekten fayda sağlayan daha başarılı ve sürdürülebilir akıllı şehir dönüşümleri gerçekleştirilebilmektedir (Erkek, 2017).

C. Akıllı Dönüşümde Kent Planlamasının Rolü

Kentsel ortamlar, daha sürdürülebilir ve verimli yaşam alanları yaratmak için kentsel dönüşümü akıllı şehirlerin planlama ve tasarım süreçleriyle birleştirmektedir. Akıllı şehrin temel özellikleri şunlardır: (Ateş ve Önder, 2019).

- E-devlet, bilgi-iletişim teknolojileri ve coğrafi bilgi sistemleri desteğiyle etkin şehir planlaması,
- Çevreyle uyumlu fiziksel, dijital ve insan sistemleri aracılığıyla yaşam kalitesinin iyileştirilmesi,
- Yaşam standartlarını iyileştirerek bölge sakinleri için artan marka değeri ve yaşam kalitesi.

Geleneksel şehirler akıllı şehirlere dönüşürken planlama, işletme ve uygulama aşamalarında teknokratik bir yaklaşıma ihtiyaç duyulmaktadır. Bu, planlama ve uygulama süreçlerine dahil edilmesi gereken şehrin ihtiyaçları ve hedeflerine ilişkin net bir vizyonun oluşturulmasıyla başlamaktadır. Bunu başarmak için akıllı şehir planlamasının akıllı şehir stratejileri ve kentsel dönüşüm stratejisi ve yol haritası ile uyum ve koordinasyon içinde olması gerekmektedir. Ayrıca 'akıllı yönetim' kavramı şehirlerdeki bu süreçlerin yönetilmesinde hayati bir rol oynamaktadır (Arslan, 2014).

Modern şehirlerin uzun vadeli gelişimi büyük ölçüde kentsel planlamaya, yönetime ve operasyonlara bağlıdır. Dijitalleşme bu kentsel ortamların büyümesini hızlandırmaya devam ettikçe, akıllı şehirlerin kavramsal çerçevesinin anlaşılması giderek daha önemli hale gelmektedir. Akıllı şehirlerin gelecekteki kentsel yaşam açısından artan önemine yanıt olarak Türkiye, 2020-2023 Ulusal Akıllı Şehirler Eylem Planını duyurmuştur. Bu plan, akıllı şehirlerin gelişimini teşvik etmeyi ve küresel olarak birbirine bağlı bir ekonomide rekabeti teşvik etmeyi ve sonuçta şehir sakinlerinin refahına katkıda bulunmayı amaçlamaktadır (Yılmaz, 2018).

D. Akıllı Dönüşümde Teknolojinin Rolü

Akıllı şehirler, sürdürülebilir kalkınmayı destekleyen ve sakinlerinin yaşam kalitesini artıran yeni teknolojileri ve kentsel planlama tekniklerini içerecek şekilde sürekli olarak gelişmekte ve uyum sağlamaktadır. Akıllı şehirlerde kullanılan kentsel planlama tekniklerinin örnekleri arasında modern, rekabetçi ve sürdürülebilir kentsel ortamlar yaratmak için çevresel olarak uyumlu fiziksel, dijital ve insan sistemlerinin entegrasyonu yer almaktadır. Bu teknikler, küresel büyümenin ve hızlı kentleşmenin ortaya çıkardığı zorlukların üstesinden gelmek için gereklidir. Akıllı şehirlerin bazı temel unsurları ve kentsel planlama için kullanılan teknolojiler şunları unsurları içermektedir:(Örselli ve Akbay, 2019).

- Sürdürülebilir ulaşım sistemleri
- Verimli enerji yönetimi
- Gelişmiş atık yönetimi çözümleri
- Akıllı binalar ve altyapı
- Bağlantılı kamu hizmetleri ve olanakları
- Dijital ve veri odaklı kentsel yönetim

Teknoloji, sürdürülebilir kentsel kalkınmayı desteklemek için çeşitli sistem ve süreçlerin entegrasyonunu kolaylaştırdığından akıllı şehirlerin tanımlanmasında ve etkinleştirilmesinde çok önemli bir rol oynamaktadır Akıllı şehirler bağlamında teknoloji, kentsel yaşamın farklı yönlerini birbirine bağlamaya ve optimize etmeye yardımcı olan çok çeşitli dijital araçları, platformları ve altyapıyı kapsamaktadır. 2020-2023 Ulusal Akıllı Şehirler Stratejisi ve Eylem Planı Projesi akıllı şehirleri, paydaşlar arasındaki işbirliği yoluyla yenilikçi çözümler uygulayan, kentsel planlamayı, yönetimi ve yönetişimi iyileştirmek için yeni teknolojiler ve verileri kullanan şehirler olarak tanımlamaktadır. Akıllı şehirlerdeki teknolojinin önemli bir yönü, şehir yönetimini daha etkili ve verimli hale getirmek için teknolojiyi kullanan ve sonuçta kentsel alanlarda marka değerini ve yaşam kalitesini artıran akıllı yönetişimdir (Bülbül, 2019).

Başarılı ve sürdürülebilir kentsel gelişim potansiyelini doğrudan etkilediğinden, akıllı dönüşümde teknolojinin önemi göz ardı edilemez. Şehirler büyümeye ve kentleşmeye devam ettikçe, sürdürülebilir kalkınmanın zorluklarını ele alacak yenilikçi çözümlere duyulan ihtiyaç giderek daha acil hale geliyor. Akıllı şehirler, daha

verimli, dayanıklı ve çevre dostu kentsel ortamlar yaratmak ve sonuçta sakinlerinin yaşam kalitesini artırmak için teknolojiye yararlanmaktadır. Kentsel planlama ve şehir yönetiminde teknolojinin kullanılması, çeşitli sistem ve süreçlerin entegrasyonuna olanak tanıyarak, modern şehirlerin karşılaştığı karmaşık zorlukların üstesinden gelmek için daha kapsamlı bir yaklaşımı teşvik eder. Geleceğin şehirleri, teknolojiyi benimseyerek ve akıllı dönüşümdeki rolüne öncelik vererek daha sürdürülebilir, dayanıklı ve müreffeh hale gelebilir ve onları ev olarak gören herkes için daha yüksek bir yaşam kalitesi sağlayabilir. (Arslan, 2014).

E. Akıllı Şehirlerde Sürdürülebilir Kalkınma

Akıllı şehirler, kentsel yaşamı kolaylaştırmak ve geliştirmek, sonuçta sakinlerin genel yaşam kalitesini iyileştirmek için çeşitli teknolojik çözümlerden yararlanır. Akıllı şehirlerde kullanılan teknolojilere örnek olarak gelişmiş ulaşım sistemleri, enerji dağıtımını için akıllı şebekeler ve yenilikçi atık yönetimi çözümleri gösterilebilir. Bu teknolojiler yalnızca daha verimli ve kullanışlı bir kentsel çevreye katkıda bulunmakla kalmıyor, aynı zamanda sürdürülebilir kalkınma hedeflerini de destekliyor. Akıllı şehirlerde kullanılan bazı temel teknolojiler şunlardır: (Akpulat, 2017).

- Veri toplama ve izleme için Nesnelerin İnterneti (IoT) cihazları,
- Trafik sıkışıklığının ve emisyonların azaltılması için gelişmiş ulaşım sistemleri,
- Verimli enerji dağıtımını ve tüketimi için akıllı şebekeler,
- İyileştirilmiş geri dönüşüm ve atık azaltımı için yenilikçi atık yönetimi çözümleri.

Sürdürülebilir kalkınma, gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılayabilme olanağından ödün vermeden, günümüzün ihtiyaçlarının karşılanması sürecini ifade etmektedir. Kentsel planlama ve akıllı şehirler bağlamında sürdürülebilir kalkınma, çevrenin korunması, kaynakların korunması, sosyal eşitlik ve ekonomik büyüme dahil olmak üzere çok çeşitli hususları kapsar. Sürdürülebilir kalkınma kavramı, modern şehirlerin sürdürülebilir bir şekilde gelişmeye ve gelişmeye devam etmesini sağlamak için kentsel planlama, yönetim ve operasyonlarda bütünsel ve uzun vadeli bir bakış açısına olan ihtiyacı vurgulamaktadır. (Sökmen, 2003).

Dünya nüfusunun çoğunluğu artık kentsel alanlarda yaşadığından ve bu eğilimin önümüzdeki yıllarda da devam etmesi beklendiğinden, akıllı şehirlerde sürdürülebilir

kalkınmanın önemi göz ardı edilemez. Şehir planlamacıları ve politika yapıcılar, sürdürülebilir kalkınma ilkelerini akıllı şehir projelerinin planlanması ve uygulanmasına entegre ederek, hızla büyüyen bu şehir merkezlerinin çevre dostu, ekonomik açıdan yaşanabilir ve sosyal açıdan kapsayıcı kalmasını sağlamaya yardımcı olabilirler. Akıllı şehirlerde sürdürülebilir kalkınmanın temel yönlerinden bazıları arasında sürdürülebilir enerji kaynaklarının kullanımı, yeterli yeşil alanların sağlanması ve yeterli tarımın teşvik edilmesi yer almaktadır. Ayrıca akıllı şehirler, enerji tüketimini azaltmak, israfı en aza indirmek ve kaynak korumasını teşvik etmek için yenilikçi teknolojilerden yararlanarak küresel sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmada hayati bir rol oynayabilir (Sökmen, 2003).

F. Akıllı Şehirlerin Özellikleri

Akıllı şehirler, teknoloji ve veri kullanımıyla sürdürülebilirlik, verimlilik, yaşam kalitesi ve güvenliği artırmayı amaçlayan şehirler olarak bunu sağlamak için bünyelerinde pek çok özellik barındırmaktadır. Bu özellikler ulaşım, enerji, atık yönetimi, su yönetimi, sosyal içerme gibi bir dizi özelliği içermektedir. Çalışmanın bu kısmında ilgili özellikler incelenecektir.

1. Akıllı Şehirlerde Ulaşım

Akıllı şehirlerin kritik yönlerinden biri, sorumlu kaynak kullanımını teşvik etmeye ve kentsel büyümenin çevresel etkisini en aza indirmeye hizmet eden sürdürülebilir kalkınma tekniklerinin uygulanmasıdır. Bu tür tekniklerin örnekleri arasında ekolojik şehir planlaması, sıfır karbonlu şehir girişimleri ve enerji verimli kentsel tasarımlar yer almaktadır. Bu yöntemler, aşırı kaynak kullanımı ve artan karbon emisyonları gibi hızlı kentleşmenin yarattığı zorlukları çözmeye hizmet ederken aynı zamanda şehir sakinleri için kapsayıcılığı ve fırsat eşitliğini de teşvik ediyor. Sürdürülebilir kalkınmanın akıllı çevre bileşeni ayrıca kentsel planlamayı, kaynak yönetimini ve akıllı binayı kapsar ve bunların tümü daha akıllı, daha sürdürülebilir kent merkezlerine katkıda bulunur. (Şengül ve Altıntaş, 2020).

Akıllı şehirlerde ulaşım, verimli ve sürdürülebilir mobilite çözümlerini desteklemek için bilgi ve iletişim teknolojilerinin entegrasyonu ile tanımlanır. Kentsel ulaşımına yönelik bu yaklaşım, daha akıcı ve çevre dostu bir toplu taşıma sistemi oluşturmak için ileri teknolojileri, veriye dayalı karar almayı ve yenilikçi altyapıyı

kullanıyor. Akıllı şehirler bağlamında ulaşım sadece fiziksel hareketle ilgili değil, aynı zamanda trafik sıkışıklığını, kirliliği ve enerji tüketimini azaltarak bölge sakinlerinin yaşam kalitesini artırmakla da ilgilidir. Kentsel ulaşımaya yönelik bu kapsamlı yaklaşım, akıllı şehirlerin modern ve rekabet avantajını korumasını sağlarken aynı zamanda sürdürülebilir kalkınma hedeflerini de destekliyor (Şengül ve Altıntaş, 2020).

Akıllı şehirlerde ulaşımın önemi küçümsenemez çünkü hızlı kentsel nüfus artışından kaynaklanan birçok zorluğun çözümünde önemli bir rol oynuyor. Verimli ve sürdürülebilir ulaşım sistemleri, şehir sakinlerinin refahını doğrudan etkileyen trafik sıkışıklığı, enerji tüketimi ve çevre kirliliği gibi sorunların yönetilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Dahası, akıllı ulaşım çözümleri erişilebilirliği artırarak, sosyal eşitliği teşvik ederek ve ekonomik kalkınmayı teşvik ederek genel yaşam kalitesini artırabilir. Bu nedenle, ileri ulaşım sistemlerinin akıllı şehir planlamasına ve gelişimine entegrasyonu, şehir merkezlerinin gelecekte uzun vadeli başarısını ve sürdürülebilirliğini sağlamak için şarttır (Çodur ve Topdağı, 2018).

2. Akıllı Şehirlerde Enerji

Akıllı ulaşım sistemleri, Kocaeli Büyükşehir Belediyesi örneğinde de görüldüğü gibi akıllı şehir politikalarının geliştirilmesinde ve uygulanmasında önemli bir rol oynamaktadır. Bu sistemler kentsel hareketliliği artırmak, sıkışıklığı azaltmak ve çevresel etkileri en aza indirmek için ileri teknolojilerden yararlanır. Akıllı şehirlerde kullanılan akıllı ulaşım tekniklerine şu örnekler verilebilir: (Kocaman, 2020).

- Akıllı trafik yönetim sistemleri
- Gerçek zamanlı toplu taşıma bilgileri
- Entegre multimodal ulaşım ağları
- Otonom araçlar ve araç paylaşımı hizmetleri
- Bisiklet paylaşım programları ve elektrikli araç şarj istasyonları gibi çevre dostu ulaşım seçenekleri.

Akıllı şehirlerde enerjinin önemi göz ardı edilemez, çünkü birçok kentsel zorluğun çözümünün ayrılmaz bir parçasıdır. Ulaşım, su, sağlık, çevre ve güvenlik gibi konuların tümü enerji yönetimi ve kaynak tahsisi ile bağlantılıdır. Akıllı şehirler, teknolojinin etkin kullanımı sayesinde bu zorlukların üstesinden aşağıdaki yöntemlerle gelebilir (Kocaman, 2020):

- Enerji tüketimini azaltmak ve tasarrufu teşvik etmek
- Güvenilir ve dayanıklı enerji sistemlerinin sağlanması
- Temiz ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının teşvik edilmesi
- Tüm sektörlerde enerji verimliliğinin artırılması.

3. Akıllı Şehirlerde Atık Yönetimi

Akıllı şehirler, sürdürülebilirliği ve verimliliği artırmak için çeşitli enerji tekniklerinden yararlanır; çevresel etkiyi azaltmak ve daha yeşil bir geleceği teşvik etmek için sıklıkla yenilenebilir enerji kaynaklarını birleştirir. Bu tür enerji tekniklerine örnek olarak akıllı şehirlerde daha temiz ve daha verimli bir enerji altyapısına katkıda bulunan güneş panelleri, rüzgâr türbinleri ve enerji depolama sistemleri gösterilebilir. Ek olarak, bu şehirlerdeki akıllı binalar, enerji tüketimini optimize etmek ve israfı azaltmak için sıklıkla gelişmiş enerji yönetimi ve kontrol sistemleri kullanır. Akıllı şehirler, en son teknolojiyi ve yenilenebilir enerji kaynaklarını entegre ederek daha sürdürülebilir ve çevre dostu bir kentsel ortamın önünü açıyor (Akpulat, 2017).

Akıllı şehirlerde atık yönetimi, atık oluşumunun azaltılmasına ve geri dönüşüm ve yeniden kullanımın teşvik edilmesine odaklanarak atık malzemelerin verimli bir şekilde toplanmasını, taşınmasını, işlenmesini ve bertaraf edilmesini kapsar. Bu, şehir yöneticilerinin atık seviyelerini izlemesine, toplama rotalarını optimize etmesine ve iyileştirilecek alanları belirlemesine olanak tanıyan akıllı kutular, sensörler ve veri analitiği gibi ileri teknolojilerin entegrasyonu yoluyla elde edilir. Buna karşılık, bu akıllı atık yönetim sistemleri daha temiz ve sağlıklı bir kentsel çevreye katkıda bulunurken aynı zamanda değerli kaynakları korur ve şehrin çevresel ayak izini azaltır. Yenilikçi atık yönetimi çözümlerinin uygulanması, akıllı şehir planlaması ve gelişiminin kritik bir bileşenidir.

Akıllı şehirlerde atık yönetiminin önemi abartılamaz çünkü şehir sakinlerinin yaşam kalitesini doğrudan etkiliyor ve sürdürülebilir ve çevre dostu bir gelecek sağlamada hayati bir rol oynuyor. Akıllı şehirler, atık yönetimi uygulamalarını iyileştirerek aşağıdakiler de dahil olmak üzere birçok temel hedefe ulaşabilir (Arslan, 2014).

- Kentsel çevrenin genel temizliğini ve hijyenini arttırmak,
- Düzenli depolama alanlarına gönderilen atık hacminin azaltılması ve geri dönüşüm girişimlerinin teşvik edilmesi,
- Atıkların verimli işlenmesi ve yeniden kullanılması yoluyla değerli doğal kaynakların korunması,
- Atıkların ayrıştırılması ve bertaraf edilmesiyle ilişkili sera gazı emisyonlarının en aza indirilmesi

4. Akıllı Şehirlerde Su Yönetimi

Akıllı şehirlerde verimli kaynak kullanımı ve çevresel sürdürülebilirliğin sağlanması amacıyla çeşitli atık yönetimi teknikleri kullanılmaktadır. Örneğin, akıllı çevre bileşeni, atık yönetimi süreçlerini optimize etmek için ileri teknolojileri içeren kentsel planlama, kaynak yönetimi ve akıllı binaya odaklanmaktadır. Bu teknolojilerin etkin kullanımı, şehirlerin atık yönetimi sorunlarını daha iyi analiz etmesine ve çözmesine yardımcı olur ve sonuçta kentsel alanlardaki genel sürdürülebilirliğe ve yaşam kalitesine katkıda bulunur. Şehirlerde akıllı su yönetimi, su kaynaklarının kullanımını, dağıtımını ve korunmasını optimize etmek için ileri teknolojilerin ve yenilikçi stratejilerin entegrasyonunu kapsar. Bu süreç genellikle su temini, atık su arıtma ve yağmur suyu yönetim sistemlerinin verimliliğini ve sürdürülebilirliğini artırmak için gerçek zamanlı izlemeyi, veri analitiğini ve akıllı karar almayı içerir. Sonuç olarak akıllı su yönetimi, kentsel su altyapısının kalitesini, güvenilirliğini ve dayanıklılığını artırmada çok önemli bir rol oynamaktadır (Akpulat, 2017).

Dünya nüfusunun çoğunluğu artık kentsel alanlarda yaşadığından ve bu eğilimin gelecekte de devam etmesi beklendiğinden, şehirlerde akıllı su yönetiminin önemi abartılamaz. Şehirler büyüyüp geliştikçe, su kaynaklarına olan talep artacak ve su kıtlığı, kirlilik ve eskiyen altyapı ile ilgili zorlukların üstesinden gelmek için yenilikçi çözümler gerekli olacaktır. Şehirler, akıllı su yönetimi stratejilerini uygulayarak su kaynaklarının sürdürülebilir kullanımını sağlayabilir, çevreyi koruyabilir ve sakinlerinin refahını artırabilir. Akıllı şehirlerde su yönetimi teknikleri, hızlı kentleşme ve nüfus artışının getirdiği zorlukların çözümünde çok önemli bir rol oynamaktadır. Bu tekniklerin örnekleri arasında su tüketimini izlemek için akıllı sayaçların kullanımı, daha sonra kullanılmak üzere suyun toplanması ve depolanması için yağmur suyu toplama sistemleri ve su kirliliğini azaltmak ve su kalitesini iyileştirmek için ileri

teknolojiler içeren atık su arıtma tesisleri yer almaktadır. Akıllı şehirler, bu tür yenilikçi çözümleri uygulayarak su kaynaklarını etkili bir şekilde yönetebilir, böylece sürdürülebilirliği teşvik edebilir ve sakinlerinin yaşam kalitesini artırabilir (Akpulat, 2017).

5. Akıllı Şehirlerde Sosyal İçerme

Akıllı şehirlerde sosyal içerme, sosyo-ekonomik geçmişleri ne olursa olsun tüm vatandaşların kentsel çevreye ve sunduğu çeşitli hizmetlere entegrasyonunu ifade eder. Bu konsept, eğitim, sağlık, ulaşım ve diğer temel olanaklara erişim açısından tüm sakinlere eşit fırsatlar sağlamayı amaçlamaktadır. Akıllı şehirler, genel yaşam koşullarını iyileştirmek ve daha eşitlikçi ve uyumlu bir toplum yaratmak için teknolojiden ve yenilikçi kentsel planlama stratejilerinden yararlanarak sosyal katılımı teşvik eder. Örneğin, akıllı şehirler uygun fiyatlı konut programları uygulayabilir, erişilebilir toplu taşıma sağlayabilir ve tüm sakinlerin kentsel çevreye tam olarak katılabilmelerini ve kentsel ortamdan yararlanabilmelerini sağlamak için dijital okuryazarlık girişimlerini teşvik edebilir (Ertaş, 2011).

Akıllı şehirlerde sosyal katılımın önemi abartılamaz çünkü bu, bölge sakinleri arasında topluluk ve aidiyet duygusunun geliştirilmesi için gereklidir. Sosyal katılım, vatandaşları kentsel planlama ve kalkınma ile ilgili karar alma süreçlerine dahil etmeyi, böylece onların ihtiyaçlarının ve kaygılarının dikkate alınmasını içerir. Akıllı şehirlerde, kentsel gelişim projelerinin tartışıldığı çevrimiçi forumlar veya sakinlerin altyapı sorunlarını doğrudan yerel makamlara bildirmelerine olanak tanıyan mobil uygulamalar gibi vatandaşların katılımını kolaylaştırmak için çeşitli dijital platformlar ve araçlar kullanılabilir. Akıllı şehirler, vatandaşları şehirlerinin geleceğini şekillendirmeye aktif olarak dahil ederek, sakinlerinin farklı ihtiyaçlarını karşılayan daha kapsayıcı, duyarlı ve dirençli bir kentsel ortam yaratabilir (Ertaş, 2011).

IV. AKILLI ŞEHİR UYGULAMALARI VE ETKİLERİ

A. Örnek Kentsel Dönüşüm Projeleri

Kentsel dönüşüm projeleri, genellikle şehirlerin altyapısını güçlendirmek, yaşanabilirliği artırmak ve riskli bölgelerdeki yapıları güvenli hale getirmek amacıyla gerçekleştirilen büyük ölçekli şehir geliştirme projeleridir. Çalışmanın bu kısmında Türkiye ve dünyadaki örnek uygulamalar incelenecektir.

1. Türkiye'de Kentsel Dönüşüm Uygulamaları ve İlgili Mevzuat

Uzun süredir kentsel dönüşümle ilgili düzenleme ve uygulamalar mevcut mevzuat ve yasal hükümler çerçevesinde yürütülmektedir. Bu nedenle yönetim sistemi içindeki farklı birimler, Batı'daki gibi çok yönlü ve kapsamlı politika, teknoloji ve yöntem, sistem ve finansal yapıları benimsemek yerine birbirleriyle ilgisiz ve geçici bazı düzenleme ve uygulamalar oluşturmaya çalışmaktadır. Yakın zamana kadar bazı büyük kentlerde kentsel dönüşümle ilgili uygulama birimleri yerel yönetimlere dayalı olarak oluşturulmuştur (Dündar, 2003: 65).

Ülkemizde kentsel dönüşüm konuları 2000'li yıllardan itibaren daha da fazla gündeme gelmeye başlamıştır. Bu konu sıklıkla gündeme gelmeye başlasa da TMMOB Şehir Plancıları Odası'nın (ŞPO) 2003 yılında düzenlediği Kentsel Dönüşüm Çalıştayı ile akademik çevrelerde tartışılmaya başlandı. Bu konu ilk kez 2004 yılında TMMOB ŞPO ve Küçükçekmece Belediyesi'nin ortaklaşa düzenlediği "Uluslararası Kentsel Yenileme Uygulama Sempozyumu: Küçükçekmece Sempozyumu"nda uluslararası örnekler ve spesifik çözüm önerileriyle birlikte tartışıldı. 2004 yılı ve sonrasında kentsel yeniden yapılanma/yenileme konuları büyük ölçüde AB uyum hukukuna dahil edilmeye başlandı. Bunun yanı sıra 2000'li yıllarda AB'ye adaylık sürecinin de etkisiyle kamu yönetimi reformlarında kentsel dönüşümle ilişkin yasal hükümler de formüle edilmiştir. Öne çıkanlardan bazıları şunlardır: (Dündar, 2003; Genç, 2008).

- 2981 Sayılı İmar ve Gecekondu Mevzuatına Aykırı Yapılara Uygulanacak Bazı İşlemler ve 6785 Sayılı İmar Kanununun Bir Maddesinin Değiştirilmesi Hakkında Kanun,
- 5216 sayılı Büyükşehir Belediyelerinin Yönetimi Hakkındaki Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkındaki Kanun,
- 5393 sayılı Belediye kanunu,
- 5273 sayılı Arsa Ofisi Kanunu ve Toplu Konut Kanununda ve Genel Kadro ve Usulü Hakkındaki Kanunun eki Cetvellerin Toplu Konut İdaresi Başkanlığına Ait Bölümünde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun,
- 5226 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu ve Çeşitli Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun
- 5366 sayılı Yıpranan Tarihi ve Kültürel Taşınmaz Varlıkların Yenilenerek Korunması ve Yaşatılarak Kullanılması Hakkında Kanun,
- 5104 sayılı Kuzey Ankara Girişi Kentsel Dönüşüm Projesi Kanunu.

Türkiye, aralarında Ankara, İzmir, Adıyaman, İstanbul, Eskişehir ve Bursa'nın da bulunduğu çeşitli illerde çok sayıda kentsel dönüşüm projesini hayata geçirmiştir. Örneğin, 2004 yılında kabul edilen 5104 sayılı Kuzey Ankara Girişi Kentsel Dönüşüm Projesi Kanunu, Türkiye'nin ilk kentsel dönüşüm kanunu olmuş ve ülke çapında birçok dönüşüm uygulamasını başlatmıştır. Benzer şekilde İzmir Büyükşehir Belediyesi de bozulan alanları yeniden canlandırmak ve sürdürülebilir kalkınmayı teşvik etmek amacıyla dört farklı kentsel dönüşüm projesi hayata geçirmiştir. Bu projeler sakinlerin yaşam kalitesini iyileştirmeyi, kentsel çevreyi iyileştirmeyi ve ekonomik büyümeyi teşvik etmeyi amaçlıyor (Kayıkçı, 2013).

Türkiye'de kentsel yenileme uygulamalarının ilk örnekleri Osmanlı İmparatorluğu döneminde yangın bölgelerinin yeniden inşası şeklinde olmuştur. Cumhuriyet döneminde ise kentsel sit alanlarının incelenmesi, kültür ve tabiat varlıklarının korunmasının anlaşılması ve kalitesiz kaçak kentsel alanların yasallaştırılması ve rehabilitasyonuna başlanmıştır. Bu manada yeni merkezi iş bölgelerinin, pazarların vb. hayata geçirilmesi, alışveriş eğlence merkezlerinin, uluslararası tatil köylerinin, golf sahalarının vb. yenilenmesi ve uygulanması teşvik edilmiştir. Son dönemde kentsel yenileme projelerinde gecekondu ve afet riski taşıyan alanlar gibi kentsel sorun alanlarının çözümüne yönelik uygulamaların öne çıktığı görülmektedir. 1950'li yıllarda ve sonraki yıllarda ülkenin sosyoekonomik yapısının

gelişmesi, kentleşme oranlarının ve kent nüfusunun artmasına neden olmuş, aynı zamanda kentler de o yıllarda görülmemiş hızlı bir dönüşüm sürecine girmiştir. Süreç içerisinde yeni merkezler ortaya çıkmış ve kentsel gelişimin yönü değişmiş, merkezi iş bölgelerinde kentsel kiralar yükselmekte, çoğu bina ekonomik ömrünü tamamlamadan yıkılmakta, çok katlı yapılar yer yer ve yer yer yükselmektedir. Yeşil alanlar, tarım arazileri gibi yaşanmaz yerler konutlarla dolmaya başlamış, kent merkezleri daha kalabalık ve değerli hale gelmiştir (Tekeli, 1991).

Bu dönüşüm sürecinde kentsel gelişim sadece doğal, tarihi ve kültürel çevreyi değil, afet risklerini ve plansız gelişmeyi de göz ardı etmiştir. 1950'li ve 1960'lı yıllardan itibaren başta İstanbul ve Ankara olmak üzere büyük kentler bu dönüşümün simgeleri haline geldi. Şehir içi dönüşümün yanı sıra, 1980'den sonra şehir "petrol kirliliği" gibi boşluklar olmadan büyümeye başlamış ve etrafına yeni formlar (gecekondu mahalleleri, sanayi bölgeleri, devlet kurumları, üniversite kampüsleri vb.) eklenmiştir. (Tekley, 2001: 83). Gecekondu sorunu son yıllarda ekonomik ve sosyal yapılarla bağlantılı bir kentsel olgu haline gelmiş ve yaygınlaşmıştır (Keleş, 2002).

Cumhuriyetin kuruluşuyla birlikte Türk şehirlerinin karşılaştığı en önemli sorun, savaşta yanan ve yıkılan şehirlerin yeniden inşasıydı. Bu durum bu dönemde kentsel yenileme çalışmalarının ana temasını oluşturmuştur. Ancak bu konunun şehir yangın koruma bölgelerinin yeniden imar edilmesinden farklı bir boyutu var. Bunun nedeni, mülk sahibinin ülke dışına taşınmış olması ve itfaiye bölgesinin yeniden düzenlenmesiyle ilgili mülkiyet sorununun henüz çözülmemiş olmasıdır. Özellikle Batı Anadolu'daki savaş sırasında yanan kentlerde yaşanan sorunu çözmek amacıyla 1882 yılında kuruldu. 16 Ocak 2018 tarihli Aibuniyeh Kanunu'nun bazı hükümlerinin değiştiği görülüyor. Bu konuda belediyelere 150'den fazla binada yangın çıkan alanların düzenlenmesi ve denetlenmesi konusunda geniş yetkiler verildi (Yenice, 2014).

Cumhuriyet'in harap olmuş kentlerinin yeniden inşa edilmesinin yanı sıra, yeni kentler yaratma çabaları da kentsel dönüşüm çerçevesinde önemli bir faaliyet biçimi olarak görülebilir. Bu söylemin, savunma sanayi merkezli üretim alanları için güvenli bölgeler bulma ve Anadolu kentlerinde sanayileşme sürecini yaygınlaştırma çabalarına dayandığı söylenebilir (İnan,1977). Bu çerçevede, 1925'te Curricale'de bir topçu ve mühimmat üretim tesisi, 1937'de Karabik'te bir çelik fabrikası kuruldu. Bunun sonucunda köy yerleşimleri kısa sürede gelişerek cumhuriyetle birleşen ilk

sanayi kentleri haline geldi. (Yenice, 2014). Kentsel yenilemenin özel nedenleri açısından bakıldığında doğal afetler ve başta deprem olmak üzere doğal afet riskleri ülkemizde kentsel yenileme talebini doğuran faktörlerdir. Mesela İstanbul, tarihinde pek çok büyük deprem yaşamış ve aynı yerde yeniden inşa edilmiş, yıkılmış ve restore edilmiştir. Afetler şehirlerin yeniden inşasının yanı sıra yeni imar düzenlemelerinin uygulanmasına da fırsat yarattı. Yakın tarihimizde 1998 Ceyhan depremi, 1992 Erzincan depremi, 1995 Dinar depremi, 1966 Varto depremi, 1971 Bingöl depremi sonrasında söz konusu kentler aynı yerde yeniden inşa edilmiştir. Ülkemizde afet sonrasında ve öncesinde mevcut tehlikelerin riskini azaltmak amacıyla taşınan yerleşim yerleri bulunmaktadır. 1939 Erzincan depremi, 1970 Gediz depremi, 1942 Erba depremi, 1975 Les depremi ve 1939 Dikili depreminden sonra bu kentler kısmen risk azaltıcı önlemler olarak yeniden inşa edildi. Türkiye'deki depremler arasında 1999 yılında meydana gelen Marmara ve Düzce depremlerinin neden olduğu can ve mal kaybının büyüklüğü, etkilenen alanların büyüklüğü ve sonrasında uygulanan yeniden inşa ve risk azaltıcı önlemler büyük önem taşımaktadır. Başta İstanbul olmak üzere farklı şehirlerde risk azaltımına dayalı yenileme projelerinin hayata geçirilmesi bir dönüm noktası yarattı (Kıray, 1982; Yenice, 2014).



Şekil 2. Adıyaman Eski Marangozlar Çarşısı Kentsel Dönüşüm Projesi Bölgesi (Evin, 2021, s. 314).



Şekil 3. Eski Marangozlar Çarşısı Yeni Görünüm (Evin, 2021, s. 316).



Şekil 4. Ankara Portakal Çiçeği Vadisi Yıkım Çalışmaları (Kaban, 2011, s.17).



Şekil 5. Portakal Çiçeği Vadisi Yeni Görünüm (Kaban, 2011, s.17).

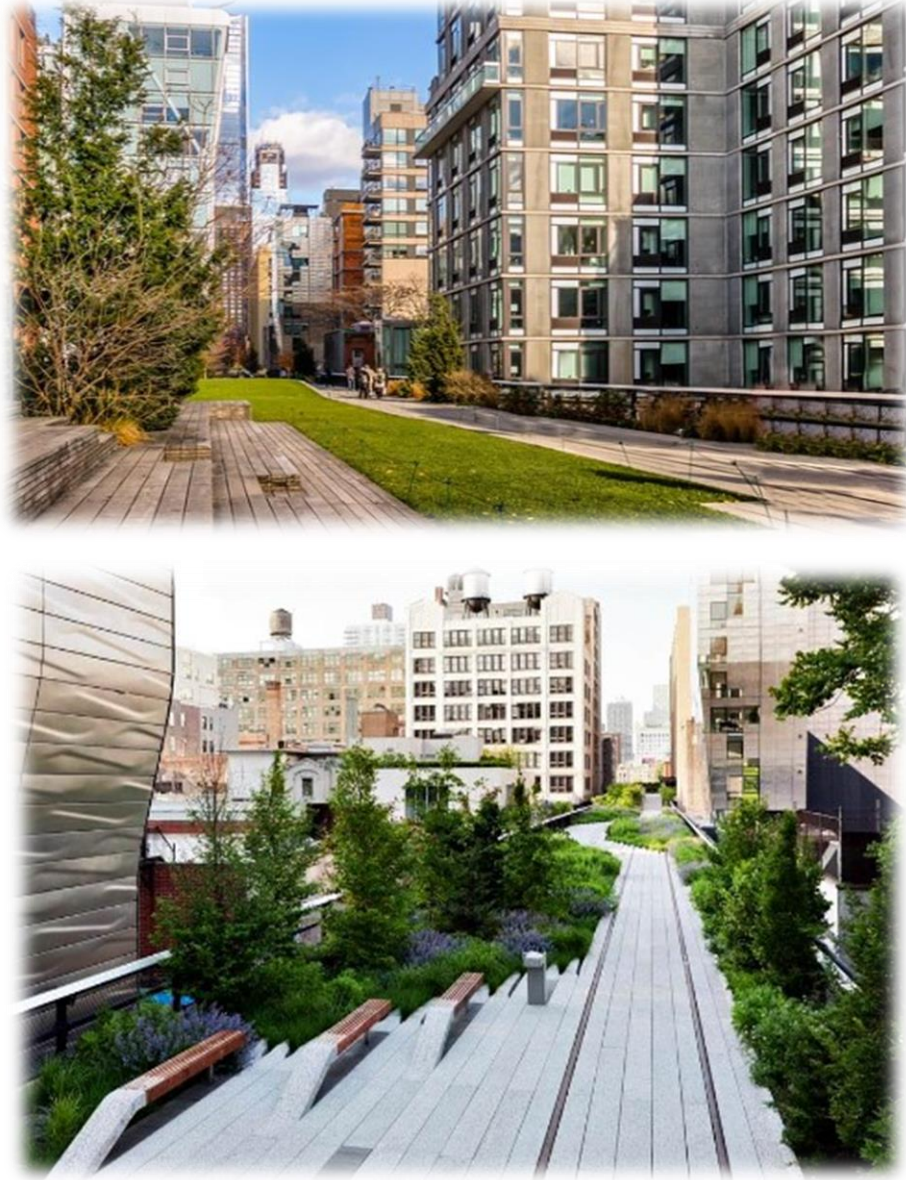


Şekil 6. Van Depremi Sonrası Yapılan Kalecik Toplu Konut Alanı (Doğanay, 2016, s.109).

2. Dünya Genelinden Kentsel Dönüşüm Projeleri

19. yüzyılda Avrupa'da Sanayi Devrimi'nin ardından üretim yöntemleri değişti ve tarımsal emeğin yerini büyük ölçüde sanayi aldı. Bu gelişmelere eşlik eden siyasi, sosyal ve ekonomik yapılar, işgücünde, sosyal ilişkilerde ve mekânsal tercihlerde değişimlere yol açmıştır (Arslan, 2014). İnsanların mekânsal tercihlerindeki değişimler ve tarımdan sanayileşmiş bölgelere göç, kent kavramını ortaya çıkarmıştır. Sanayi bölgelerine olan yoğun göç, 19. yüzyılda Avrupa kentlerinin gelişimi, bu bölgelerde yaşayan işçilerin yaşamak zorunda kaldığı insanlık dışı koşullar ve bazı bölgelerde eski binaların yıkılıp yeniden yapılması süreci, kentsel dönüşüm kavramını ortaya çıkarmaktadır (Kıray, 1982).

Son yılların en başarılı kentsel dönüşüm projelerinden biri New York City'deki High Line Park'tır. High Line, Manhattan'ın Batı Yakası'ndan geçen terk edilmiş bir demiryolu hattı üzerine inşa edilmiş, 2,5 mil uzunluğunda yüksek bir parktır. 152 milyon dolara mal olan proje, metruk bir sanayi bölgesini her yıl milyonlarca ziyaretçiyi çeken canlı bir kamusal alana dönüştürdü. Parkta çeşitli bahçeler, halka açık sanat enstalasyonları ve şehrin muhteşem manzarası bulunmaktadır. Başarısı, Chicago'daki Bloomingdale Trail gibi dünya çapında benzer projelere ilham kaynağı olmuştur (Kayapınar, 2017).



Şekil 7. New York City'deki High Line Park (<https://www.fox5ny.com>, 2023).

Dikkat çeken bir diğer kentsel dönüşüm projesi ise Seul'deki Cheonggyecheon Deresi Restorasyon Projesi'dir. Bu proje, onlarca yıldır karayoluyla kaplanan bir derenin restorasyonunu içeriyordu. Yaklaşık 281 milyon dolara mal olan restorasyon projesi, şehrin kentsel ortamını iyileştirmeyi ve sürdürülebilir kalkınmayı teşvik etmeyi amaçlıyordu. Proje oldukça başarılı oldu; restore edilen dere artık rekreasyon ve dinlenme için popüler bir kamusal alan olarak hizmet veriyor. Proje ayrıca yenilikçi tasarımı ve sürdürülebilir özellikleri nedeniyle çok sayıda ödül kazandı (Şişman ve Kibaroglu, 2009).



Şekil 8. Seul'deki Cheonggyecheon Deresi (Kart, 2022).

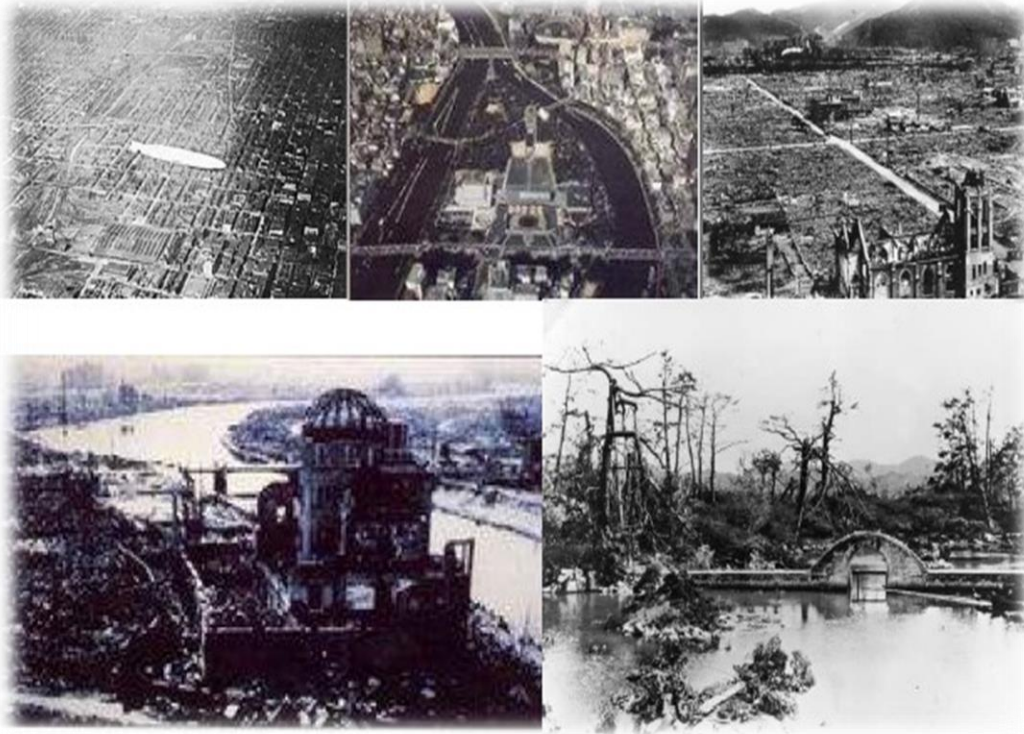
Lowline, şu anda New York City'de geliştirilmekte olan benzersiz bir kentsel dönüşüm projesidir. Proje, Aşağı Doğu Yakası'ndaki terk edilmiş bir tramvay terminalini dünyanın ilk yer altı parkına dönüştürmeyi amaçlıyor. Park, yeraltına doğal ışık getirmek için yenilikçi güneş enerjisi teknolojisini kullanacak ve toplumun keyif alabileceği yemyeşil bir alan yaratacak. Proje, başarılı bir Kickstarter kampanyası aracılığıyla 150.000 doların üzerinde bağış toplayarak geniş çapta ilgi ve destek gördü.

Lowline, kentsel dönüşüm projelerinin az kullanılan alanları nasıl yeniden tasarlayabileceğinin ve kamusal kullanım ve keyif için yeni fırsatlar yaratabileceğinin en iyi örneğidir. Genel olarak bu örnekler, kentsel dönüşüm projelerinin şehirleri canlandırma ve toplulukların yararlanabileceği yeni kamusal alanlar yaratma gücünü gösteriyor. Yeterince kullanılmayan alanları yeniden değerlendirerek ve sürdürülebilir kalkınmayı teşvik ederek bu projeler, şehirlerin fiziksel ve sosyal dokusu üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilir (Kayapınar, 2017).



Şekil 9. New York City'deki Lowline (HU, 2016).

6 Ağustos 1945'te Hiroşima'ya atılan atom bombası 140.000 kişinin ölümüne ve 13 km²'lik bir alanın yok olmasına neden oldu. Bombanın yol açtığı hasar sadece insan kaybıyla sınırlı kalmayıp bölgedeki ulaşım ve iletişim ağlarını, su ve kanalizasyon sistemlerini ve binaları da etkiledi.



Şekil 10. Hiroşima'ya Atılan Atom Bombası Sonrası Danbara Bölgesi
(www.sondakika.com, 2018).

Ulusal hükümet, 1945'te başlayan ve 1995'te tamamlanan Hiroşima yeniden inşa projesinin yönetiminden sorumluydu. Büyük çaplı yıkım nedeniyle bölgeye yeniden inşa görevi bırakıldı. Danbara kentsel dönüşüm projesi dünyanın en güzel ve sanayi kentini yaratmak amacıyla hayata geçirildi. Projede, doğal güzellikleri ve kültürüyle dünya barışına katkıda bulunacak, diğer ülkelere örnek olacak bir yerleşim alanı inşa edilmesi amaçlandı. İyi planlanmış, küçük ölçekli bir yeniden doğuş hareketinin başlangıcı olan Danbara projesinin (Güneş, 2013) öncelikli amacı Hiroşima'yı yeniden yaşamak ve çalışmak için arzu edilir bir yer haline getirmektir. İlk olarak 1973'te onaylanan ve on yıl sonra 1983'te yapımına başlanan projenin 1995 yılında tamamlanması planlanıyordu. Ancak binaların yalnızca %62'si hedeflenen tamamlanma tarihine kadar bitirilebildi. Proje kamu, özel sektör ve yerel bireylerin ortak çalışmasıydı. İnşa edilen 461 binadan özel sektör sorumluydu. Ana yollar boyunca 7 ila 10 kat arası binalar inşa edilerek hem konut hem de ticari alan olarak hizmet verildi. Şişman ve Kibaroğlu'nun 2009 yılı raporuna göre projenin toplam maliyeti 283 milyon 800 bin dolar olup, finansman kaynaklarının %57'si Hiroşima kentinden, %38'i yerel yönetimlerden ve %5'i diğer özel kaynaklardan alınmıştır (Şişman ve Kibaroğlu, 2009).



Şekil 11. Kentsel Dönüşüm Projesi Sonunda Danbara Bölgesi (Holmes, 2013).

1975'ten 1990'a kadar süren Lübnan Savaşı, Beyrut'ta binlerce insanı evsiz bıraktı ve şehrin altyapısında ciddi hasara yol açtı. Savaş sırasında şehrin kıyı bölgesi kontrolsüz yağmalara maruz kalmıştır. Zayıflayan hükümet, şehri büyük ölçekli ve karmaşık bir projeye yeniden inşa etme kabiliyetinden yoksundu. Hükümetin savaş sonrası attığı ilk adım, özenle planlanmış özel bir bölge tasarlayarak felaketi fırsata dönüştürmek oldu. Bu hedef doğrultusunda kentsel yenileme ve dönüşüm projesinin gerçekleştirilmesi için kamu-özel sektör işbirliğine başlandı. İki ayrı dönüşüm projesi geliştirildi. Bunlardan biri şehrin güney ve güneybatı bölgelerine hitap eden Elyssar projesiydi. Diğer proje ise gayrimenkul şirketi "Solidere" tarafından yönetilmiştir. Solidere girişimi, savaş sonucu yıkılan Beyrut şehir merkezinin restorasyonunun kamu ve özel sektör iş birliğiyle gerçekleştirilmesi için çaba göstermektedir (Şişman ve Kibaroğlu, 2009).



Şekil 12. Lübnan Elyssar Projesi (<https://souar.com>, 2003).

Rio de Janeiro'da nüfusun yaklaşık üçte biri gecekondu mahallelerinde yoksul koşullarda yaşamaktadır. Kaynakların sınırlı olması nedeniyle bu bölgelerde yalnızca birkaç kişi elektrik ve su gibi temel ihtiyaçlara erişebiliyor. Kanalizasyon sistemlerinin ve atık toplama altyapısının bulunmaması da ciddi çevre kirliliğine yol açmaktadır (Şişman ve Kibaroğlu, 2009). Gecekondu mahallelerindeki bu sorunlar, yüksek işsizlik oranları, yoksulluk ve eğitim fırsatlarının eksikliği gibi çok sayıda sosyal sorunu ortaya çıkardı. Bu acil sorunlar, uyuşturucu çetelerinin oluşmasına ve yaşam standartlarının düşmesine yol açarak kentin yeniden imar projesi üstlenmesine yol açmıştır Rio Şehri'nde tahmini olarak 600 milyon dolarlık bir harcama ile bir dönüşüm planı hazırlandı. Proje kamu ve yerel halkın işbirliğiyle hayata geçirilmektedir çünkü bu proje Yerel halkın öz kaynakları kapsamında banka kredisi veya öz kaynak kullanılacak. Kendi evlerini inşa etmeleri istendi. özel plan Projenin yapımında kamu sektörünün yanı sıra özel sektör ve çeşitli yerel kuruluşlar da yer alıyor. Proje yerel yönetimler ve Bank of America tarafından finanse ediliyor. Proje için 120 milyon ABD dolarının yerel yönetim tarafından, 180 milyon ABD dolarının ise Bank of America tarafından karşılanması gerekmektedir (Çatalbaş, 2011).



Şekil 13. Rio de Janeiro’da Akıllı Şehir Uygulaması (Mert, 2020).

Proje üç farklı aşamadan oluşmaktadır. İlk aşama: 1994-1998 Bu aşamadaki yatırım 300 milyon dolar zaten bitti. İlk aşamada 62 topluluk, 250.000 kişinin yaşam ihtiyacını karşılayacak şekilde yenilenecek. 1998'den 2005'e kadar olan ikinci aşamada, 106 konut topluluğunun yenilenmesi için 300 milyon ABD doları daha yatırım yapıldı. İkinci etapta ise 350.000 kişinin ihtiyacı karşılanıyor. Programın son aşaması tamamlandığında gecekondu bölgelerinde yaşayan bir milyon kişinin yaşam kalitesi iyileştirilecek ve ihtiyaçları karşılanacaktır (Şişman ve Kibaroglu, 2009).

B. Kentsel Dönüşümün Sosyal Etkileri

Kentsel dönüşümün etkisi yalnızca mimari ve estetik üzerine değildir. Bu şehirlerde yaşayacak insanlar üzerinde de büyük etkilere sahiptir. Çalışmanın bu kısmında bu etkiler incelenecektir.

1. Toplumun Yaşam Kalitesine Etkisi

Kentsel dönüşüm uygulamaları toplumun yaşam kalitesi üzerinde olumlu etkiler yaratabilmektedir. Kentsel yaşam kalitesi; ulaşım, kentsel altyapı, iletişim ve konut dahil olmak üzere kentsel alanların ekonomik, sosyal ve mekânsal koşulları olarak tanımlanmaktadır. Kentsel dönüşüm uygulamaları bu koşulları iyileştirerek toplumun yaşam kalitesinde genel bir iyileşmeye yol açabilir. Örneğin kentsel dönüşüm hizmetlerinin fiziksel ve sosyal boyutlarının kentsel yaşam kalitesi algısını olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir. Ayrıca kentsel dönüşüm, kentsel dönüşüm ihtiyacını

ortaya çıkararak ana bileşenlerden biri olan yoksulluk gibi sorunlara da çözüm getirebilir. Kentsel dönüşüm uygulamaları bu konuları ele alarak toplumun daha iyi bir yaşam kalitesine katkıda bulunabilir. (Ertaş, 2011).

Kentsel dönüşüm uygulamaları toplumun yaşam kalitesi üzerinde de olumsuz etkiler yaratabilmektedir. Örneğin küresel şehirlerde, kentsel yaşamın artan maliyeti nedeniyle bazı bölgelerde yaşam kalitesi düşmektedir. Ayrıca, kentsel dönüşüm uygulamaları yerinden edilmeye ve kültürel mirasın kaybına yol açarak sosyal çevreyi olumsuz yönde etkileyebilir. Bu olumsuz etkiler toplumun yaşam kalitesinin düşmesine yol açabilmektedir.

Kentsel dönüşüm uygulamalarının olumsuz etkilerini azaltmak ve olumlu etkilerini artırmak için birtakım önlemler alınabilir. Örneğin, şehir planlamacıları ve politika yapıcılar karar alma sürecine toplumun katılımına ve katılımına öncelik verebilirler. Bu, kentsel dönüşüm uygulamaları hayata geçirilirken toplumun ihtiyaç ve kaygılarının dikkate alınmasını sağlayabilir. Ayrıca kentsel dönüşüm, kültürel mirası koruyacak ve sosyal uyumu teşvik edecek şekilde planlanabilir. Bu önlemlerin alınmasıyla kentsel dönüşümün olumsuz etkileri en aza indirilebilir, olumlu etkileri ise artırılarak toplumun yaşam kalitesinde genel bir iyileşme sağlanabilir (Ertaş, 2011).

2. Ev Sahipleri ve Kiracılar İçin Sonuçlar

Kentsel dönüşümün ev sahipleri ve kiracılar açısından en önemli sonuçlarından biri de yerinden edilme riskidir. Bir binanın yıkılması veya yenilenmesi planlandığında, hem ev sahipleri hem de kiracılar, genellikle çok az bildirimde bulunarak veya tazminat ödeyerek evlerini boşaltmaya zorlanabilir. Bu, özellikle düşük gelirli aileler veya uygun fiyatlı alternatif konut seçenekleri bulmakta zorluk çeken kira kontrollü apartmanlarda yaşayanlar için zorlayıcı olabilir. Bazı durumlarda kiracılara yeni inşa edilen binada aynı daireyi tekrar kiralama hakkı bile garanti edilemeyebilir. Bu yerinden edilme riskinin, hem ev sahiplerinin hem de kiracıların fiziksel, zihinsel ve mali refahı üzerinde önemli etkileri olabilir (Arıkanlı, 1999).

Mülk değerleri ve kira fiyatlarındaki değişiklikler kentsel dönüşümün ev sahipleri ve kiracılar üzerindeki bir diğer önemli etkisidir. Kentsel alanlar daha çekici hale geldikçe mülk değerleri ve kira fiyatları artma eğilimi gösteriyor, bu da düşük gelirli ailelerin ve bireylerin konut bulmasını zorlaştırıyor. Özellikle soylulaştırmanın topluluklar ve yerel işletmeler üzerinde önemli bir etkisi olabilir, çünkü daha yüksek

gelirli yeni sakinler buraya taşınmıyor ve genellikle uzun süredir orada yaşayanları yerinden ediyor. Bu durum topluluk ve kültürel kimliğin kaybına ve yerel olarak sahip olunan küçük işletmelerin yerinden edilmesine yol açabilir. Yer değiştirme ve mülk değerlerindeki değişikliklerin yanı sıra, kentsel dönüşüm sürecinin ev sahipleri ve kiracılar için de önemli hukuki ve mali sonuçları olabilir. Örneğin, riskli binalarda yaşayan kiracılar kira yardımı veya kredi desteğine uygun olabilir, ancak bu yardımlara başvurma ve bu yardımları alma süreci karmaşık olabilir. Ev sahipleri, özellikle kamu kullanımını için mülklerini edinmek için kamuya ait alan adının kullanıldığı durumlarda, mülk sahipliği ve hukuki anlaşmazlıklarla ilgili zorluklarla da karşılaşabilirler. Ayrıca, kentsel dönüşüm süreci, özellikle insan hakları ihlallerine veya kültürel mirasın kaybına yol açtığı durumlarda, önemli sosyal ve etik sonuçlara sahip olabilir (Türkoğlu, 2019).

3. Geleneksel Mahalle Dokusunun Korunması

Geleneksel mahalleler önemli tarihi ve kültürel değere sahiptir ve bu durum onların korunmasını kentsel dönüşümün önemli bir unsuru haline getirmektedir. Bu mahalleler genellikle belirli bir dönemin kendine özgü mimari tarzlarını ve inşaat uygulamalarını, ayrıca toplumun sosyal ve ekonomik yapılarını yansıtır. Şehirler, geleneksel mahalle dokusunu koruyarak geçmişleriyle somut bir bağ kurabilir, sakinlerine ve ziyaretçilerine kültürel miraslarına dair daha derin bir anlayış sağlayabilir. Ayrıca geleneksel mahallelerin korunması turistik bir çekim noktası olarak da hizmet verebilir ve yerel ekonomiye katkı sağlayabilir (Arıkanlı, 1999).

Geleneksel mahalle dokusunun korunması aynı zamanda topluluk kimliğinin ve sosyal dokunun korunması açısından da gereklidir. Bu mahalleler genellikle kuşaklardır bölgede yaşayan sakinlerden oluşan güçlü bir topluluk duygusuna sahiptir. Bu mahallelerin fiziksel yapıları ve yerleşimleri korunarak zaman içinde gelişen sosyal ağlar ve ilişkiler de korunabilir. Bu topluluk duygusu, sakinlerin çevrelerinden kopuk hissettikleri kentsel alanlarda özellikle önemli olabilir. Geleneksel mahallelerin korunması, yer ve aidiyet duygusunun geliştirilmesine yardımcı olarak zihinsel sağlığın ve refahın iyileşmesine katkıda bulunabilir. (Arslan, 2014).

Son olarak, mimari ve çevresel sürdürülebilirliğin sürdürülebilmesi için geleneksel mahalle dokusunun korunması şarttır. Bu mahalleler genellikle iklim, doğal kaynaklar ve yaya trafiği gibi faktörleri dikkate alan benzersiz bir yerleşim planına ve

bina tasarımına sahiptir. Şehirler bu özelliklerini koruyarak çevresel etkilerini azaltabilir ve sürdürülebilir yaşamı teşvik edebilir. Ayrıca geleneksel mahallelerin korunması, ekonomik kalkınma ile çevresel sürdürülebilirlik arasındaki dengenin korunmasına da yardımcı olabilir. Bu, özellikle kentsel dönüşüm projelerinin çevresel ve sosyal kaygılardan ziyade ekonomik kazanca öncelik verdiği alanlarda önemli olabilir. Şehirler geleneksel mahalle dokusunun korunmasını ön planda tutarak tüm sakinler için daha sürdürülebilir ve yaşanabilir bir çevre yaratabilir.

C. Kentsel Dönüşümün Çevresel Etkileri

Kentsel dönüşüm, şehirlerin fiziksel altyapısını, yapılarını ve çevresel koşullarını iyileştirmeyi amaçlarken hem olumlu hem de olumsuz çevresel etki yaratabilmektedir. Çalışmanın bu kısmında bu etkiler incelenecektir.

1. Yeşil Alanlar ve Parklar

Yeşil alanlar ve parklar kentsel alanların çevresel kalitesinin iyileştirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Aşağıdakiler de dahil olmak üzere bir dizi çevresel fayda sağlarlar: (Demirsoy, 2006).

- Hava kirleticilerini absorbe etmek ve sera gazı emisyonlarını azaltmak - Gölge ve soğutma sağlayarak kentsel ısı adası etkisinin azaltılması,
- Karbon depolayarak ve enerji tüketimini azaltarak iklim değişikliğinin etkilerini azaltmak,
- Bitki ve hayvanlar için yaşam alanları sağlayarak biyolojik çeşitliliğin desteklenmesi,

Yeşil alanlar ve parklar, çevresel faydalarının yanı sıra kent topluluklarına önemli sosyal faydalar da sağlamaktadır. Her yaştan ve her kökenden insan için buluşma yerleri olarak hizmet veriyorlar, topluluk ve sosyal bağlantı duygusunu geliştiriyorlar. Parklar açık hava rekreasyonu, egzersiz ve boş zaman etkinlikleri için fırsatlar sunarak fiziksel sağlığı ve refahı teşvik eder. Dahası, yeşil alanlar zihinsel sağlık üzerinde de olumlu bir etkiye sahip olabilir, stres düzeylerini azaltabilir ve genel ruh halini iyileştirebilir. Ancak yeşil alanların büyüklüğü ve erişilebilirliğinin kent sakinlerinin sosyal ihtiyaçlarını karşılamaya yeterli olması gerektiğini belirtmek önemlidir (Emür ve Onsekiz, 2007).

Yeşil alanlar ve parklar aynı zamanda kentsel topluluklar için de önemli ekonomik faydalar sağlayabilir. Mülk değerlerini artırabilir, işletmeleri ve turizmi çekebilir, peyzaj ve park bakımı gibi alanlarda iş fırsatları yaratabilirler. Ayrıca yeşil alanlar, fiziksel ve zihinsel sağlığı geliştirerek ve kronik hastalıkların yaygınlığını azaltarak sağlık bakım maliyetlerini azaltabilir. Şehirler, yeşil alanların ve parkların oluşturulmasına ve bakımına yatırım yaparak uzun vadeli ekonomik faydalar elde edebilir ve aynı zamanda sakinlerinin yaşam kalitesini artırabilir. Sonuç olarak, yeşil alanlar ve parklar kentsel çevrenin temel bileşenleridir ve çeşitli çevresel, sosyal ve ekonomik faydalar sağlarlar. Şehirler, yeşil alanların yaratılmasına ve bakımına öncelik vererek sakinleri için daha sürdürülebilir, yaşanabilir ve canlı topluluklar yaratabilir (Emür ve Onsekiz, (2007).

2. Sürdürülebilirlik ve Enerji Verimliliği

Kentsel dönüşüm, çoğu zaman şehirlerin büyümesi ve gelişmesi için gerekli olsa da, çevre üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilir. Kentsel dönüşümün en önemli çevresel etkilerinden biri artan enerji tüketimi ve karbon emisyonlarıdır. Şehirler genişledikçe ve nüfuslar arttıkça, enerji ve kaynaklara olan talep artmakta, bu da yenilenemeyen enerji kaynaklarına daha fazla bağımlı olunmasına ve buna bağlı olarak karbon emisyonlarında artışa yol açmaktadır. Bu artan enerji tüketimi ve karbon emisyonları, çevre ve insan sağlığı açısından potansiyel olarak yıkıcı sonuçlar doğuran iklim değişikliğine katkıda bulunuyor (Üstün, 2008).

Kentsel dönüşümün çevre üzerindeki bir diğer olumsuz etkisi ise yeşil alanların ve biyolojik çeşitliliğin kaybıdır. Şehirler büyüyüp geliştikçe doğal yaşam alanları yok oluyor, yeşil alanların yerini beton ve asfalt alıyor. Bu yeşil alan kaybı yalnızca biyolojik çeşitliliği azaltmakla kalmıyor, aynı zamanda şehirlerin çevredeki kırsal alanlara göre önemli ölçüde daha sıcak hale geldiği kentsel ısı adası etkisine de katkıda bulunuyor. Bu etki, soğutma ve iklimlendirme için artan enerji tüketimi, hava kalitesinin düşmesi ve ısıyla ilgili hastalıklar dahil olmak üzere bir dizi çevre ve sağlık sorununa yol açabilir. (Demirsoy, 2006).

Kentsel dönüşümün hava ve su kalitesi üzerinde de olumsuz etkileri olabilir. Şehirler büyüdükçe kaynaklara ve enerjiye olan talep artmakta, bu da kirlilik ve atıkların artmasına neden olmaktadır. Özellikle hava kirliliğinin solunum sorunları, kalp hastalığı ve felç gibi ciddi sağlık sonuçları olabilir. Ayrıca kentsel dönüşüm,

yollardan ve binalardan gelen akıntuların kirletici maddeleri su yollarına taşınması nedeniyle su kirliliğinin artmasına neden olabilir. Hava ve su kalitesi üzerindeki bu olumsuz etkilerin hem çevre hem de insan sağlığı üzerinde önemli etkileri olabilir ve bu da sürdürülebilir kentsel planlama ve kalkınmanın önemini vurgulamaktadır (Üstün, 2008).

3. Trafik ve Ulaşım Düzenlemeleri

Araçsız bölgeler ve yayalaştırma, kentsel dönüşümün çevresel etkilerini azaltmak için uygulanabilecek etkili önlemlerdir. Bu girişimler, yollardaki araç sayısını azaltarak trafik sıkışıklığının, kazaların ve hava kirliliğinin azaltılmasına yardımcı olabilir. Yayalaştırma aynı zamanda topluluk duygusunu ve sosyal etkileşimi teşvik ederek daha keyifli ve yaşanabilir bir kentsel çevre de yaratabilir. Hükümetler, sürdürülebilir ulaşım seçeneklerine öncelik veren politika ve düzenlemelerin uygulanması yoluyla araç trafiğine kapalı bölgeler ve yaya alanlarının oluşturulmasını teşvik edebilir. (Erden, ,2003).

Toplu taşımanın teşvik edilmesi, kentsel dönüşümün çevresel etkilerini azaltmanın bir başka etkili yoludur. Toplu taşıma sistemleri, özel araç kullanımına alternatif sunarak trafik sıkışıklığının ve hava kirliliğinin azaltılmasına yardımcı olabilir. Hükümetler, mevcut sistemlerin genişletilmesi ve yeni güzergahların oluşturulması da dahil olmak üzere toplu taşıma altyapısının geliştirilmesine yatırım yapabilir. Toplu taşımayı işe gidip gelenler için daha erişilebilir ve çekici hale getirmek amacıyla hükümetler ayrıca indirimli ücretler, iyileştirilmiş hizmet ve diğer ulaşım modlarıyla daha iyi entegrasyon gibi teşvikler de sunabilir (Demirsoy, 2006).

Bisiklete binme ve yürümenin teşvik edilmesi kentsel dönüşümün çevresel etkilerinin azaltılmasında etkili bir stratejidir. Bisiklete binme ve yürüme, trafik sıkışıklığını ve hava kirliliğini azaltmaya yardımcı olurken aynı zamanda fiziksel aktiviteyi teşvik eden ve halk sağlığını iyileştiren çevre dostu ulaşım yöntemleridir. Hükümetler, özel bisiklet yolları ve yaya yürüyüş yolları oluşturarak ve motorsuz ulaşım seçeneklerine öncelik veren düzenlemeleri uygulayarak bisiklet sürmeyi ve yürümeyi teşvik edebilir. Hükümetler, sürdürülebilir ulaşım seçeneklerini teşvik ederek daha çekici ve yaşanabilir bir kentsel çevre yaratılmasına yardımcı olabilir. (Akbaş, 2013).

4. Hava ve Su Kalitesi

Kentsel dönüşümün artan trafik ve sanayileşme nedeniyle hava kalitesi üzerinde önemli olumsuz etkileri olabilir. Kentsel alanlardaki hava kirliliğinin kaynakları arasında ulaşım, endüstriyel tesisler ve inşaat faaliyetleri yer almaktadır. Artan nüfus, şehirlerin büyümesi ve sanayinin gelişmesi, hava kirliliğinin kötüleşmesine katkıda bulunuyor. TMMOB Çevre Mühendisleri Odası'nın Türkiye'de yayınladığı 2017 Hava Kirliliği Raporu, kentsel alanlardaki hava kirliliği sorununun ciddiyetine dikkat çekiyor. Endüstriyel hava kirliliğinin etkilerini azaltmak amacıyla “Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği” çıkarılmıştır. Ancak kentsel dönüşümün hava kalitesi üzerindeki olumsuz etkisini gidermek için daha fazla stratejiye ihtiyaç var (Akpulat, 2017).

Kentsel dönüşüm aynı zamanda artan atık su ve akıntı nedeniyle su kirliliğine de katkıda bulunabilir. Konserve ve meyve suyu fabrikaları gibi çeşitli işletmeler, atık suya organik maddeler katarak su kirliliğini daha da artırmaktadır. 4. maddede özetlenen suyun korunmasına ilişkin ilkeler, kentsel dönüşümün su kalitesi üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmayı amaçlamaktadır. Ancak hem insan sağlığı hem de çevre açısından ciddi sonuçlar doğurabileceğinden su kirliliği sorununu ele almak için daha kapsamlı stratejilerin uygulanması önemlidir (Aydınoğlu, vd. 2022).

Kentsel dönüşümün çevre üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak için çeşitli stratejiler uygulanabilmektedir. Böyle bir strateji, hava kalitesini iyileştirebilecek ve gürültü kirliliğinin etkilerini azaltabilecek ağaçların ve yeşil alanların kentsel peyzajlara dahil edilmesidir. Ek olarak, atık su arıtma tesisleri kentsel alanlardan kaynaklanan atık su miktarının artırılması için tasarlanabilir. Kentsel dönüşüm projelerinin yaşam kalitesinde veya çevrede bir azalmaya yol açmamasının da sağlanması önemlidir. Kentsel dönüşümün olumsuz etkilerine yönelik kapsamlı stratejiler uygulayarak, kentleşme sürecinin çevre sağlığı ve refahına mal olmamasını sağlayabiliriz (Aydınoğlu, vd. 2022).

D. Kentsel Dönüşümün Ekonomik Etkileri

Kentsel dönüşümün ekonomik etkileri oldukça çeşitlidir. Bu etkiler, projenin kapsamına, uygulandığı bölgeye, ekonomik koşullara ve yönetim politikalarına bağlı olarak değişebilmekle birlikte en fazla etkinin hissedildiği alanlar olarak; yatırım

fırsatları ve istihdam, gayrimenkul değerleri ve pazar etkileri, turizm ve ticaret potansiyeli, inşaat sektörüdür. Çalışmanın bu kısmında ilgili etkiler incelenecektir.

1. Yatırım Fırsatları ve İstihdam

Kentsel dönüşüm projeleri, özellikle gayrimenkul sektöründe çok sayıda yatırım fırsatı yaratma potansiyeline sahiptir. Bu projeler, çoğunlukla kâr arzusuyla hareket eden yerleşik alanların, evlerin ve mahallelerin yıkılıp yeniden inşa edilmesini içeriyor. Ancak kentsel dönüşüm aynı zamanda kentsel bozulmayı ortadan kaldırmak ve sürdürülebilir kalkınmayı teşvik etmek için de bir fırsat olabilir. Etkilenen bölgelerdeki mülklerin değeri önemli ölçüde artabilir ve bu da yatırımcılara gayrimenkul satın alma ve geliştirme fırsatları yaratabilir. Ek olarak, kentsel dönüşüm projeleri yerel ekonomiyi canlandırabilir, yeni işletmeleri çekebilir ve gelir sağlayabilir. Genel olarak, kentsel dönüşüm projeleri ekonomik büyüme ve yatırım fırsatları için bir katalizör olabilir. (Demirsoy, 2006).

Kentsel dönüşüm projeleri aynı zamanda istihdam fırsatları yaratma potansiyeline de sahiptir. Bu projeler inşaat işçilerinden mimar ve mühendislere kadar önemli miktarda emek gerektirmektedir. Sonuç olarak kentsel dönüşüm istihdam yaratabilir ve yerel ekonomiyi canlandırabilir. Ancak bu istihdam fırsatlarının yerel topluluk için erişilebilir olmasını ve işçilere adil ücret ödenmesini ve güvenli çalışma koşullarının sağlanmasını sağlamak esastır. Yerel işe alım ve adil istihdam uygulamalarına öncelik veren kentsel dönüşüm projeleri, daha eşitlikçi ve sürdürülebilir bir toplumun gelişimine katkıda bulunabilir. Kentsel dönüşüm projeleri birçok fırsat sunarken aynı zamanda zorluklar ve riskleri de beraberinde getiriyor. Bu projelerin finansmanı, özellikle sınırlı kaynaklara sahip belediyeler için önemli bir zorluk olabilir. Ek olarak, kentsel dönüşüm projeleri mevcut toplulukların yerinden edilmesine yol açarak sosyal ve ekonomik bozulmaya yol açabilir. Daha varlıklı bireylerin yatırım fırsatlarına daha fazla erişimi olabileceği ve artan mülk değerlerinden daha fazla yararlanabileceği için, mevcut eşitsizliklerin daha da kötüleşmesi riski de bulunmaktadır. Bu riskleri azaltmak için kentsel dönüşüm projelerinin planlanması ve uygulanmasında toplumun katılımını ve katılımını önceliklendirmek önemlidir. Yerel halkın karar alma süreçlerine dahil edilmesiyle kentsel dönüşüm daha kapsayıcı ve sürdürülebilir bir süreç olabilir (Partigöç, 2023).

2. Gayrimenkul Değerleri ve Pazar Etkileri

Kentsel dönüşüm projeleri emlak piyasası üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilir. Mahalle ve ilçeler değiştikçe emlak fiyatları ve talebi de değişebiliyor. Bazı durumlarda yeni ticari ve konut alanlarının gelişmesi gayrimenkul fiyatlarında ve talepte artışa neden olurken, bazı durumlarda ise konut sakinlerinin yerlerinden edilmesi ve tarihi binaların yıkılması talep ve fiyatların azalmasına neden olabiliyor. Gayrimenkul piyasasında kentsel dönüşüm projelerinin başarısı, konum, inşaat kalitesi ve toplum üzerindeki genel etki gibi çeşitli faktörlere bağlıdır. Bu nedenle kentsel dönüşümün sosyal boyutlarının dikkate alınarak yaşayan insanlar ve onların gelenekleri üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi büyük önem taşımaktadır (Utkucu, 2007).

Kentsel dönüşümün yerel işletmeler ve girişimciler üzerinde de önemli etkileri olabilir. Yeni ticari alanların geliştirilmesi, işletmelerin genişlemesi ve yeni müşteriler çekmesi için fırsatlar yaratabilirken, konut sakinlerinin yerlerinden edilmesi ve tarihi binaların yıkılması, mevcut işletmelerin kapanmasına yol açabilmektedir. Üstelik kentsel dönüşüm projeleri, özel şirketler, STK'lar ve yerel yönetimler dahil olmak üzere farklı paydaşlar arasındaki güç dengesini de değiştirerek işletme karlarının dönüşümüne yol açabilir ve kalkınmaya aracılık edebilir. Bu nedenle kentsel dönüşümün yerel ekonomi üzerindeki etkisinin dikkate alınması ve tüm paydaşların çıkarlarının dikkate alınmasının sağlanması esastır (Öztürk, 1985).

Kentsel dönüşüm aynı zamanda tüketici davranışlarında ve harcama alışkanlıklarında da değişikliklere yol açabilir. Mahalleler ve semtler değiştikçe, sakinlerin alışveriş yapma ve yeni ticari alanlarda vakit geçirme olasılıkları artabilir ve bu da tüketici davranışında bir değişikliğe yol açabilir. Üstelik pandemi, insanların tüketim alışkanlıklarında ve mekan tercihlerinde değişiklikleri hızlandırdı ve daha fazla insan çevrimiçi alışveriş ve teslimat hizmetlerini tercih etti. Bu nedenle kentsel dönüşümün tüketici davranışı ve harcama alışkanlıkları üzerindeki etkisinin dikkate alınması ve yeni ticari mekanların tüketicilerin değişen ihtiyaçlarına uygun olarak tasarlanmasının sağlanması büyük önem taşımaktadır. Politika yapımcılar ve geliştiriciler, kentsel dönüşümün emlak piyasası, yerel işletmeler ve tüketici davranışları üzerindeki etkisini dikkate alarak hem topluma hem de ekonomiye fayda sağlayacak projeler oluşturabilirler (Öztürk, 1985).

3. Turizm ve Ticaret Potansiyeli

Kentsel dönüşüm projeleri, turistler ve işletmeler için altyapıyı ve erişilebilirliği iyileştirerek turizm ve ticaret üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilir. Bu projeler, kentsel alanları canlandırarak ve daha çekici ve işlevsel alanlar yaratarak şehirleri hem ziyaretçiler hem de yatırımcılar için daha çekici hale getirebilir. Yeni otoyolların, demiryollarının ve havalimanlarının inşası gibi iyileştirilmiş ulaşım bağlantıları, turistlerin ve işletmelerin bu alanlara erişimini kolaylaştırarak ekonomik büyüme potansiyellerini daha da artırabilir (Arslan, 2014).

Kentsel alanların yeniden canlandırılması ve yatırımların çekilmesi aynı zamanda istihdam yaratılmasına ve yerel ekonominin desteklenmesine de yol açabilir. Boş veya az kullanılan alanları canlı ve çekici destinasyonlara dönüştüren kentsel dönüşüm projeleri, işletmeler ve girişimciler için yeni fırsatlar yaratabilir, yeni işlerin yaratılmasına ve yerel ekonomiye yeni sermayenin enjekte edilmesine yol açabilir. Bu, artan ekonomik faaliyetin daha fazla refaha ve yerel sakinler için daha yüksek bir yaşam standardına yol açmasıyla tüm bölge genelinde bir dalgalanma etkisi yaratabilir. (Silik, ve Özdemir Akgül, 2021).

Kentsel dönüşüm projeleri aynı zamanda turizm sektörü üzerinde de önemli bir etkiye sahip olabilir; bu da ziyaretçi sayısının artmasına ve yerel işletmelerin daha fazla gelir elde etmesine yol açabilir. Bu projeler, daha çekici ve işlevsel alanlar yaratarak şehirleri turistler için daha çekici hale getirebilir, yerel bölgeyi keşfetmek için daha fazla zaman ve para harcamalarını teşvik edebilir. Bu, yerel işletmelerin gelirlerinin artmasına ve ayrıca turizm sektörüne daha fazla yatırım yapılmasına yol açabilir. Ek olarak, kentsel dönüşüm projeleri yerel kültürel mirasın korunmasına ve tanıtılmasına yardımcı olarak bölgenin ziyaretçiler için çekiciliğini daha da artırabilir. Sonuç olarak kentsel dönüşüm projeleri hem turizm hem de ticaret sektörüne önemli faydalar sağlama potansiyeline sahiptir. Altyapıyı ve erişilebilirliği iyileştirerek, kentsel alanları canlandırarak, istihdam yaratarak ve yerel ekonomiyi güçlendirerek bu projeler daha canlı ve müreffeh şehirler yaratılmasına yardımcı olabilir. Ek olarak, kentsel dönüşüm projeleri, yerel kültürel mirası teşvik ederek ve yatırımları çekerek, turistler için daha çekici ve ilgi çekici destinasyonlar yaratılmasına yardımcı olabilir ve bu da ziyaretçi sayısının artmasına ve yerel işletmeler için daha fazla gelir elde edilmesine yol açabilir (Demirsoy, 2006).

4. İnşaat Sektörünün Büyümesi

Kentsel dönüşüm projeleri yeni altyapıya olan talebin artmasına neden olmakta ve bu da inşaat sektöründeki büyümeyi tetiklemektedir. İnşaat sektörü, 200'den fazla alt sektörün ürettiği mal ve hizmetlere talep yaratma yeteneğiyle biliniyor ve bu da onu ekonominin önemli bir bileşeni haline getiriyor. Şehirler büyüdükçe ve nüfus arttıkça yol, köprü ve toplu taşıma sistemleri gibi yeni altyapılara olan talep de artıyor. Yeni altyapıya olan bu talep, inşaat sektörünün büyümesi ve ekonomik büyümeye katkıda bulunması için önemli bir fırsat yaratıyor. Yeni altyapı talebinin yanı sıra kentsel dönüşüm projeleri de gayrimenkul geliştirmede büyümeye yol açıyor. Kentsel alanlar geliştikçe konut ve ticari gayrimenkullere olan talebin artması, inşaat sektörünün faaliyetlerini genişletmesi için önemli bir fırsat yaratıyor. Gayrimenkul gelişimindeki bu büyüme, yalnızca inşaat sektörünün büyümesine katkıda bulunmakla kalmıyor, aynı zamanda istihdam yarattığı ve ekonomik faaliyet yarattığı için genel ekonomi üzerinde de olumlu bir etkiye sahip (Bayrak ve Telatar, 2021).

İNşaat sektörünün kentsel dönüşüm projeleri nedeniyle büyümesi aynı zamanda iş fırsatları yaratmakta ve ekonomik büyümeye katkıda bulunmaktadır. Sektör büyüdükçe daha fazla vasıflı ve vasıfsız işgücüne ihtiyaç duymakta, bu da istihdam olanaklarının artmasına neden olmaktadır. İstihdam fırsatlarındaki bu artışın, inşaat sektöründe çalışanların diğer mal ve hizmetlere harcayabilecekleri daha fazla harcanabilir gelire sahip olmaları ve ekonomik büyümeye daha fazla katkıda bulunmaları nedeniyle bir dalgalanma etkisi vardır. İnşaat sektöründeki dönemsel hızlı büyüme, ekonomik büyüme üzerinde kısa vadeli bir etki yaratsa da, uzun vadede ekonomik kalkınmaya ve refaha katkıda bulunma potansiyeline sahiptir. Genel olarak bakıldığında, kentsel dönüşüm projeleri, iş fırsatları yaratarak, ekonomik aktivite yaratarak ve uzun vadeli ekonomik kalkınmaya katkıda bulunarak ekonomi üzerinde önemli bir etkiye sahip olan inşaat sektöründe büyümeye yol açmaktadır (Bayrak ve Telatar, 2021).

V. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma, kentsel dönüşüm ve akıllı şehirlerin etkileyici potansiyelinin ve önemli zorluklarının altını çizmektedir. Çalışma kentsel dönüşümün modern şehirlerin büyümesi ve sürdürülebilirliği için kritik bir süreç olduğunu göstermektedir. Ayrıca akıllı şehir teknolojilerinin, bu dönüşüm sürecine olumlu bir katkı sağlayabileceğini ve şehirlerin daha verimli, sürdürülebilir ve yaşanabilir hale gelmesine yardımcı olabileceği görülmüştür.

Akıllı şehirler, kentsel yaşamı geliştirmek için teknolojiden yararlanmaya vurgu yaparak, hızlı kentleşme ve nüfus artışının ortaya çıkardığı sayısız zorluğa hayati bir çözüm olarak ortaya çıkmıştır. Bu şehirler, sürdürülebilir kalkınma ve ekolojik kaygılar gibi artan işlevsel taleplere yanıt olarak bir dönüşüm sürecinden geçmektedir. Bu dönüşümün merkezinde kaynakların verimli yönetimini, karbon emisyonlarının azaltılmasını, gelişmiş kapsayıcılık ve fırsat eşitliğini sağlayan bilgi ve iletişim teknolojileri bulunmaktadır.

Akıllı şehir gelişiminin önemli bir yönü, aidiyet duygusunu geliştirmeyi ve tüm sakinler için temel hizmetlere ve fırsatlara eşit erişimi teşvik etmeyi amaçlayan sosyal içerme tekniklerinin dahil edilmesidir. Bu tekniklerin örnekleri arasında toplu taşımayı geliştirmek, sağlık ve eğitime erişimi kolaylaştırmak ve topluluk katılımını ve katılımını teşvik etmek için BİT'in kullanımı yer almaktadır. Ek olarak akıllı şehirler, inovasyonu ve işbirliğini teşvik eden bir ortam yaratmak için fiziksel altyapının yanı sıra insani ve sosyal sermayeden de yararlanmaya odaklanmaktadır. Kentsel gelişime yönelik bu bütünsel yaklaşım, akıllı şehirlerin sakinlerinin farklı ihtiyaçlarını karşılayarak daha kapsayıcı ve eşitlikçi bir kentsel ortam yaratmasını sağlamaktadır.

Akıllı şehir dönüşümü girişimlerine başlarken şehrin spesifik ihtiyaçlarını ve hedeflerini açıkça ifade etmek çok önemlidir. Bu, mevcut kentsel altyapının kapsamlı bir değerlendirmesini, iyileştirilmesi gereken alanların belirlenmesini ve istenen sonuçlara ulaşmak için gerekli adımları özetleyen bir stratejik planın geliştirilmesini

içermektedir. Bu süreçte dikkate alınması gereken temel unsurlar şunlardır:

- Akıllı şehir hedeflerini daha geniş kentsel planlama hedefleriyle uyumlu hale getirmek,
- BİT altyapısına yatırımlara öncelik verilmesi,
- Yeniliği teşvik etmek için paydaşların katılımını sağlamak ve ortaklıkları teşvik etmek,
- Yeni teknolojileri ve çözümleri test etmek ve geliştirmek için pilot projelerin uygulanması,
- Akıllı şehir girişimlerinin kentsel yaşama etkisinin izlenmesi ve değerlendirilmesi.

Tez çalışmasının önerileri şunlardır:

1. Kentsel dönüşüm projelerinde toplumun katılımını artırmak için katılımcı planlama süreçleri benimsemek önemlidir. Halkın görüşlerine ve ihtiyaçlarına saygı gösteren projeler, daha başarılı ve kabul edilebilir sonuçlar üretebilir.
2. Kentsel dönüşüm projelerinin sürdürülebilirlik ilkelerine dayalı olarak tasarlanması, çevresel etkilerin azaltılması ve doğal kaynakların korunması açısından önemlidir.
3. Toplumun akıllı şehir teknolojileri hakkında daha fazla bilgi sahibi olmasını sağlamak için eğitim ve farkındalık kampanyaları düzenlemek, bu teknolojilerin kabulünü artırabilir.
4. Akıllı şehir teknolojileri için güvenlik ve mahremiyet standartlarının oluşturulması ve uygulanması, kullanıcıların bilgilerinin korunmasını sağlayabilir.
5. Şehir yönetimleri ve özel sektör, akıllı şehir teknolojilerine yatırım yapmalı ve sürekli olarak yenilikçi çözümler aramalıdır.
6. Akıllı şehirlerin geleceği konusunda deneyim ve bilgi paylaşımını teşvik etmek için uluslararası işbirliği geliştirilmelidir.

VI. KAYNAKÇA

KİTAPLAR

- AĞAN, H. ve ARKON, C.(2003). “Investigating the Changing Prospects to Manage Urban Regeneration of Inner Urban Lands”, Uluslararası 14. Kentsel Tasarım ve Uygulamalar Sempozyumu Bildirisi. **Kentsel Yenileşme ve Kentsel Tasarım Sempozyum Kitabı**, Mimar Sinan Üniversitesi Yayınları, İstanbul.
- AKBAŞ, A. (2013). Türkiye'nin Akıllı Ulaşım Vizyonu ve Ulusal AUS Mimarisinin Geliştirilme Yöntemi Üzerine. **Transist 2013 Bildiri Kitabı**.
- BİLİCİ, Z. ve BABAHAÑOĞLU, V. (2018). **Akıllı Kent Uygulamaları ve Konya Örneği**. Akademik.
- CARAGLIU, A. and NIJKAMP, P. (2009). **Smart Cities in Europe Serie Research Memoranda 0048**, VU University Amsterdam.
- DEMİRAL, B. (2018). “Türkiye'nin Akıllı Kentler Politikası: Kamu Politika Belgeleri Üzerinden Bir İnceleme”. **Dijital Çağın Etkisinde Yönetim–Siyaset–Kent**, E.Akman, N.Negiz, Ç.Akman, H.M. Kiriş, (Ed.), İstanbul, Detay Yayıncılık.
- ERGENEKON, T. (2003) Urban Regeneration and Urban Design, **Uluslararası 14. Kentsel Tasarım ve Uygulamalar Sempozyumu Bildirisi, Kentsel Yenileşme ve Kentsel Tasarım Sempozyum Kitabı**, Mimar Sinan Üniversitesi Yayınları, İstanbul.
- GONZALEZ, J. and ROSSÍ, A. (2011). **New Trends for Smart Cities Opencities**, Manchester.
- GÜRLER, E. (2003). “Kentsel Yeniden Üretim Süreci Üzerine Karşılaştırmalı Çalışma: İstanbul Örneği”, **Kentsel Dönüşüm Sempozyumu Bildiriler Kitabı**, Yıldız Teknik Üniversitesi Basım-Yayın Merkezi, İstanbul.
- HONOUR, H., & FLEMING, J. (2005). **A World History of Art**. Laurence King Publishing, Londra.

- KIRAY, M. (1982). “Modern Şehirlerin Gelişmesi ve Türkiye’ye Has Bazı Eğilimler”.
Toplumbilim Yazıları, Ankara, Gazi Üniversitesi İİBF Yayınları.
- KOMNİNOS, N. (2008). **Intelligent Cities and Globalisation of Inovation Networks**. London and New York, Routledge.
- MAZI, F. (2014). **Kent ve Kalkınma**. Kahramanmaraş, Akbaba İletişim Matbaacılık.
- ÖNGÖREN, G. ve ÇOLAK, N. İ. (2013). **Kentsel Dönüşüm Hukuku Kentsel Dönüşüm Rehberi**. İstanbul, Öngören Hukuk Yayınları.
- ROBERTS, P. (2000). “Evolution, Definition and Purpose of Urban Regeneration”.
Roberts, P.W. and Sykes, H., (Eds.), **Urban Regeneration: A Handbook**,
London, SAGE Publications, pp.9-36.
- SÖKMEN, P. (2003) “Kentsel Dönüşüm İçin Kaynak Yaratıcı Sürdürülebilir Bir Planlama Çerçevesi”, **Kentsel Dönüşüm Sempozyumu Bildiriler Kitabı**.
İstanbul, Yıldız Teknik Üniversitesi Basım-Yayın Merkezi. ss. 47-51.
- ŞAHİN, S. Z. (2003) “İmar Planı Değişiklikleri ve İmar Hakları Aracılığıyla Yanıltıcı (Pseudo) Kentsel Dönüşüm Senaryoları: Ankara Altındağ İlçesi Örneği”,
Kentsel Dönüşüm Sempozyumu Bildiriler Kitabı, İstanbul, Yıldız Teknik Üniversitesi Basım-Yayın Merkezi, ss.89-101.
- ŞAHİN, S. Z. (2015). “Uluslararası Örnekler Işığında Bir Kavram ve Kamu Politikası Olarak Kentsel Dönüşüm”. Ed. B. Duman, & İ. Coşkun, **Kentsel Dönüşüm (Neden, Nasıl ve Kim için)**, İstanbul, Litera Yayıncılık.
- TEKELİ, İ. (1982). “Başkent Ankara’nın Öyküsü”, **Türkiye’de Kentleşme Yazıları**.
Ankara, Turhan Kitabevi.
- TEKELİ, İ. (1998). **Türkiye’de Cumhuriyet Döneminde Kentsel Gelişme ve Kent Planlaması, 75 Yılda Değişen Kent ve Mimarlık**, İstanbul, Tarih Vakfı Yayınları.
- TİESDELL, S., OC, T., HEATH, T. (1996). **Revitalizing Historic Urban Quarters**,
London, Hartnolls Ltd.
- TUROK, I. (2004) “Urban Regeneration: What Can Be Done and What Should Be Avoided?” **Uluslararası Kentsel Dönüşüm Uygulamaları Sempozyumu Bildiri Özetleri Kitabı**, İstanbul Büyükşehir Belediyesi, İstanbul.

MAKALELER

- ABELLA, A., ORTIZ-DE-URBINA-CRIADO, M., DE PABLOS-HEREDERO, C. (2015). "Information Reuse In Smart Cities Ecosystems", **El Profesional de la Información**, C.24, S.6, ss. 838–844. <https://doi.org/10.3145/epi.2015.nov.16>
- ABUGA, D., RAGHAVA, N.S. (2021). "Real-time Smart Garbage Bin Mechanism for Solid Waste Management in Smart Cities". **Sustainable Cities and Society**, 75.
- AHVENNIEMI, H., HUOVILA, A., PINTO-SEPPÄ, I., & AIRAKSINEN, M. (2017). "What are the differences between sustainable and smart cities?" **Cities**, C. 60, ss. 234-245. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2016.09.009>
- AIHEMAITI, A., ZAIM, A. H. (2018). "Ranking Model of Smart Cities in Turkey". **Anatolian Journal of Computer Sciences**, C.3, S.2.ss.35-43.
- AKDAMAR, E. (2017). "Akıllı Kent İdealine Ulaşmada Açık Verinin Rolü", **Social Sciences Research Journal**, C.6, S.1.ss. 45-52.
- AKDAMAR, E. (2017). "Akıllı Kent İdealine Ulaşmada Büyük Verinin Rolü". **Kent Kültürü ve Yönetimi Hakemli Elektronik Dergi**, C.10, S.2. ss. 200-215.
- AKPINAR, M. T. (2019). "Dijital Çağda Akıllı Şehir Uygulamaları: Gelişmiş İnceleme ve Eleştiri", **Bilişim Sistemleri ve Yönetim Araştırmaları Dergisi**, C.1, S.1. ss. 37-42
- AKPINAR, M. T., & ATAK, M. (2020). "1990'dan 2020'ye Akıllı Şehir Çalışmalarının Bibliyometrik Analizi", **Uluslararası Global Turizm Araştırmaları Dergisi**, C. 4, S.2. ss. 85–100.
- AKPULAT, O. (2017). "Sürdürülebilir Şehirlerde Atık Yönetimi". **TSE Standard Ekonomik ve Teknik Dergi**, ss. 32-37.
- AKŞİT, A. (2018). "Postmodern Yerleşmelere Doğru: Akıllı Kentler", **GSI Journals Serie C: Advancements In Information Sciences and Technologies**, C.1, S.1. ss. 1-11.
- AKŞİT, M.A., ARICI, G., ÇELİK, Ö. M. (2020). "Akıllı Şehir, Akıllı Yer/Ev Kavramı", **Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Yenidoğan Dergisi**, C.2. ss. 325-329

- AL NUAIMI, E., AL NEYADI, H., MOHAMED, N., AL-JAROODI, J. (2015). “Applications of Big Data to Smart Cities”, **Journal of Internet Services and Applications**, C.6, S.25.
- AL RAWAHI, M.Y., NAIDU, V. R., AL HARTHI, M. S. ABDULLAH, A. R., NASİBA HARİB SAİF, M., QAISI A., BABIKER, S., VENUGOPAL, D. (2020). Innovations In Smart Cities For Waste Management - A Review”, **International E-Journal of Advances in Social Sciences**, C.6, S.17.
- ALAAMİ, N., ATEŞ, S. S., & ÜNLÜ, S. (2020). “The Smart City: Suggestion of A Software For Safety Model Report”, **International Journal of Entrepreneurship and Management Inquiries**, C. 4, S. 1, ss. 116-125.
- ALBINO, V., BERARDI, U., DANGELICO, R. M. (2015). “Smart Cities: Definitions, Dimensions, Performance, and Initiatives”. **Journal of Urban Technology**, C. 22, S.1.
- ALKAN MEŞHUR., H.F. (2019). “Akıllı Şehir Çözümlerinin Sunduğu Olanaklar ve İstanbul'daki Uygulamalara İlişkin Bir Değerlendirme”. **İstanbul'da Büyük Ölçekli Kentsel Projeler ve Planlama Süreçleri**. C.1., ss. 11-43.
- ALKAN, T. (2015). “Akıllı Kentler ya da 21. Yüzyıl Şehirleri”, **Bilişim Dergisi**, C.182. ss. 228-241
- ANGELIODOU, M. (2014). “Smart city policies: A spatial approach”, **Cities**, V.41, No.3–11.
- ARIF, A., ALGHAMDI, T. A., KHAN, Z. A., JAVAID, N. (2022). “Towards Efficient Energy Utilization Using Big Data Analytics in Smart Cities for Electricity Theft Detection”, **Big Data Research**, S. 27.
- ARSLAN, G. Y. (2014). “Kentsel Dönüşümün Sürdürülebilirlik Boyutu: Hammarby (İsveç) ve Fener-Balat Örneklerinin İncelenmesi”, **Artium Dergisi**, C.2, S.2.
- ASDRUBALI, F., ALESSANDRO, F. (2018). “Innovative Approaches for Noise Management in Smart Cities: a Review”, **Current Pollution Reports**, S.4. ss.143-153
- ATEŞ, M., ERİNSEL ÖNDER, D. (2019), ““Akıllı Şehir’ Kavramı ve Dönüşen Anlamı Bağlamında Eleştiriler”, **Megaron**, C. 14, S.1., ss.41-50.

- AVAZOV, K., MUKHRIDDIN, M., FAZLIDDIN, M., YOUNG, I. Cho (2022). “Fire Detection Method in Smart City Environments Using a Deep-Learning-Based Approach”, **Electronics**, C.11, S.1.
- AYDIN, G. T., ÖZTÜRK, Z. (2019). “Akıllı Kent Lojistiğinin Mekansal İlişkilendirilmesi”. **İşletme Bilimi Dergisi (JOBS)**, C.7, S.1.
- AYDINOĞLU, A. Ç. & BOVKIR, R. & BULUT, M. (2022). “Akıllı Şehirlerde Büyük Coğrafi Veri Yönetimi ve Analizi: Hava Kalitesi Örneği”. **Geomatik**, C.7, S.3.
- BAKICI, T., ALMİRALL, E., ve WAREHAM, J. (2012). “A Smart City Initiative: The Case of Barcelona”. **Journal of the Knowledge Economy**, C.4, S.2.
- BARAÇLI, H. (2017). “İBB’nin Akıllı Şehir İstanbul Projesi Kapsamında Yürüttüğü Çalışma ve Uygulamalar”. **İTÜ Vakfı Dergisi**, C.77, ss. 44-50
- BATTY, M. (2013), “Big Data, Smart Cities And City Planning”, **Dialogues in Human Geography**, C.3.
- BATTY, M., AXHAUSEN, K. W., GIANNOTTI, F., POZDNOUKHOV, BAZZANI, A., WACHOWICS, M., OUZOUNIS, G., PORTUGALI, Y., (2012), “Smart cities of the future”. **European Physical Journal Special Topics**, C. 214, S.1.
- BAYRAK İ. C. & TELATAR, O. M. (2021). “İnşaat Sektörü ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Ekonomisi Üzerine Ampirik Bir Analiz”. **Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi**, C.12, S.3.
- BİLİCİ, Z., BABAHANOĞLU, V. (2018). “Akıllı Kent Uygulamaları ve Konya Örneği”, **Akademik Yaklaşımlar Dergisi**, C.9, S.2.
- BUDAK, S., SEZGİN, S. (2021). “COVID-19 ile Mücadelede Akıllı Kent Uygulamalarının Önemi: Balıkesir Büyükşehir Belediyesi Örneği,” **Tesam Akademi Dergisi**, C. 8, S.2.
- BULUT, Y. & ASLAN, M. M. (2019). “Akıllı Kent Uygulamalarının Kentsel Güvenlik Açısından Önemi”. **ASSAM**. C.13. ss. 196-218
- BULUT, Y., ASLAN, M. M. (2019). “Akıllı Kent Uygulamalarının Kentsel Güvenlik Açısından Önemi”, **ASSAM Uluslararası Hakemli Dergi**, ss.52-60.
- BÜLBÜL, B. (2019). “Kamusal Mekanlarda Akıllı Kent Teknolojileriyle Veri Elde Edilmesi ve Kamusallığın Değerlendirilmesi”. **Yapı Bilgi Modelleme**, C.1,

S.2.

BÜYÜKÖZKAN, G., MUKUL, E. (2019). "Evaluation Of Smart City Logistics Solutions With Fuzzy Mcdm Methods", **Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi**, C.25, S.9.

CARAGLIU, A., and CHIARA F. D.B. (2019). "Smart innovative cities: The impact of Smart City policies on urban innovation." **Technological Forecasting and Social Change**, V.142, pp. 373-383.

CESUR, R., TORKUL, O., CEDİMOĞLU, İ.H., UÇAR, S. (2019). "Intelligent Campus Implementation For Smart Cities", **Sakarya University Journal of Science**, C.23, S.6.

CIMBALJEVIĆ, M., STANKOV, U. & PAVLUKOVIĆ, V. (2018). "Vanja Going Beyond The Traditional Destination Competitiveness – Reflections On A Smart Destination in The Current Research". **Current Issues In Tourism**, C. 22, S.20.

CÖMERTLER, S., CÖMERTLER, N. (2021). "Akıllı Kentlerde Çevresel, Sosyal ve Ekonomik Sürdürülebilirlik, Kopenhag Örneği". **Journal of Architectural Sciences and Applications**, C.6, S.1.

ÇAKICI, K., KIZILBOĞA ÖZASLAN, R. (2021). "Birleşmiş Milletler 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarının Akıllı Kent Uygulamalarındaki Karşılığı: İstanbul Büyükşehir Belediyesi Örneği". **Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi**, C.12, S.2.

ÇERÇİ, İ. (2015). "Akıllı Kentler Bir İhtiyaç ve Geleceğe Dönük Yaşam Biçimidir". **Bilişim Dergisi**, ss.196-200.

ÇETİN M. ve ÇİFTÇİ, Ç. (2019). "Literatüre Göre Dünya ve Ülkemizden Örneklerle Akıllı Kent Kavramının İrdelenmesi". **Ulusal Çevre Bilimleri Araştırma Dergisi**, C.2, S.3.

ÇETİN, D., KARA, Y., CEREN, Z. (2020). "Sürdürülebilir ve Akıllı Kentler: Marmara Depremi", **İdealkent**, C.11, S.31.

ÇODUR, M. ve TOPDAĞI, S. (2018). "Akıllı Ulaşım Sistemlerinin Kent İçi Toplu Taşımaya Etkisi: Erzurum İli Örneği", **Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi**, C.11, S.3.

- DAMERİ, R.P. (2013). "Searching for Smart City Definition: A Comprehensive Proposal". **International Journal of Computers & Technology**, V.11, No.5. pp. 2544-2551
- DENER, M. (2019). The Role of Cloud Computing in Smart Cities. **The Eurasia Proceedings of Science, Technology, Engineering & Mathematics**. V.7. pp. 39-43
- EMÜR, S. H. ve ONSEKİZ, D. (2007). Kentsel Yaşam Kalitesi Bileşenleri Arasında Açık ve Yeşil Alanların Önemi-Kayseri/Kocasinan İlçesi Park Alanları Analizi". **Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, C. 22. ss. 69-93
- ERDEM, A. (2022). "Akıllı Şehirler Gerçekten Akıllı Turizm Destinasyonları Mı?", **Safran Kültür ve Turizm Araştırmaları Dergisi**, C.5, S.1.
- ERDOĞAN, S., ASLAN, R., ULUKAVAK, M., YILMAZ, M. (2018). "Evrilme ve Akılla Buluşma Açısından "Akıllı Şehirler" Kavramı: Şehirler Nasıl Akıllı Olur? Geotasarım Yaklaşımı". **Kent Akademisi**, C.11, S.2, ss. 264-273.
- ERKEK S. (2007). "Akıllı Şehircilik Anlayışı ve Belediyelerin İnovatif Uygulamaları". **Medeniyet ve Toplum**, C. 1, S.1, ss.55-72.
- ERTAŞ, M. (2011). "Kentsel Dönüşüm Çalışmalarında Sosyal Boyutun İncelenmesi, Ankara Ve Londra Örnekleri". **Selçuk Teknik Dergisi**, C.10, S.1.
- EVİN, H. (2021). "Türkiye’de Kentsel Dönüşüm Uygulamaları: Adıyaman Örneği", **Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, C.14, S.37, ss. 291-328.
- GENÇ, F. N. (2008). "Türkiye’de Kentsel Dönüşüm: Mevzuat ve Uygulamaların Genel Görünümü". **Yönetim ve Ekonomi**, C.15, S.1.
- GIFFINGER, R., FERTNER, C., KRAMAR, H., KALASEK, R., MILANOVIC, N., MEIJERS, E., (2007), "Smart Cities - Ranking Of European Medium-Sized Cities", **ACE**, C.12, ss.7-26.
- GÖRÜN, M. ve Kara, M. (2010). "Kentsel Dönüşüm ve Sosyal Girişimcilik Bağlamında Türkiye’de Kentsel Yaşam Kalitesinin Artırılması". **Yönetim Bilimleri Dergisi**, C. 8, S.2.

- GÜNEŞ, İ. (2013). “Uluslararası Anlamda Dünyadaki Kentsel Dönüşüme Bir Bakış”. **Marmara Belediyeler Birliği Dergisi**, C.81. ss. 35-37
- HALL, P. (2000). “Urban Renaissance/New Urbanism”, **Journal of the American Planning Association**, C.66, S.4.
- HARRİSON, C.- ECKMAN, B.- HAMİLTON, R.- HARTSWİCK, P.- Kalagnanam, Jayant Ramarao- Paraszczak, JURİJWİLLİAMS, P. (2010). “Foundations For Smarter Cities”, **IBM Journal of Research and Development**, C.5
- HUSSEIN, H. A. A. (2022). “Investigating the Role of the Urban Environment in Controlling Pandemics Transmission: Lessons From History”, **ASEJ**, V.13.
- İNAN, G. C. (2017). “Küresel Kent Mantığı, Kimlik ve Mekânın Kentsel Dönüşüm Projeleriyle Fragmantasyonu: Vaka Çalışması Olarak Fener-Balat ve Süleymaniye”. **Kent Akademisi**, C.10, S.29.
- KARASU ASNAZ, M. S. (2019). “Cornerstones of a Smart City: More Sustainable and More Versatile”, **Nevşehir Bilim ve Teknoloji Dergisi**, C. 8. ss. 104-110
- KARAYILMAZ, C., ÖZKER, A. N. (2020). “Kamusal Nitelikli Özel Malların Sunumunda Akıllı Şehirler Olgusu: Akıllı Şehir Uygulamalarında Küresel Değişimler”. **KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi (KMUSEKAD)**, C.22, S.38.
- KAYAPINAR, Y. E. (2017). “Akıllı Şehirler ve Uygulama Örnekleri”. **İTÜ Vakfı Dergisi**. C. 77, ss. 14-19
- KAYIKÇI, S. (2013). “Türkiye’de Kentsel Dönüşüm Politikası Analizi”. **Bilgi Sosyal Bilimler Dergisi**, C.1. S. 62-94
- KELEŞ, R. (2004) “Kentsel Dönüşümün Tüzel Altyapısı”, **Mimarist Dergisi**, C.4, S.12.
- KILINÇ, A. (2019). “Akıllı Kent: Öğreten Kentlerden Öğrenen Kentlilere”, **Gaziantep University Journal of Social Sciences**, C.18, S.3.
- KOCAMAN, E. G. (2020). “Akıllı ve Sakin Şehirler İçin Enerji Çözümleri”. **İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi**, C.2, S.2.
- KOCAMAN, M. S. (2020). “Akıllı Şehir Kriterleri ile Akıllı Kampüs İndeksi Oluşturulması”, **İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Fen Bilimleri**

Enstitüsü Dergisi, C.2, S.3.

KÖSEOĞLU, Ö., DEMİRCİ, Y. (2018). “Akıllı Şehirler ve Yerel Sorunların Çözümünde Yenilikçi Teknolojilerin Kullanımı”. **International Journal of Political Studies**, C.4, S.2.

NEBATİ, N. (2020). “Kentsel Periferinin Dönüşümü ve Entegrasyonunda Stk’ların Üstlenebileceği Roller Üzerine Bir Değerlendirme”. **BAİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, C.20, S.1.

NOHUTÇU, A. & AKPINAR, A. (2022). “Türkiye’de Yerel Yönetimler Akıllı Şehirler İçin Ne Kadar Hazır?: Politika Belgeleri Üzerinden Bir İnceleme”. **Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, C.48. ss. 1-21

ÖRSELLİ, E. ve CAN, A. (2019). “Teknoloji ve Kent Yaşamında Dönüşüm: Akıllı Kentler”. **Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi**, C. 2, S.1, ss.228-241.

ÖZDEN, P. P. (2000). “Kentsel Yenileme Uygulamalarında Yerel Yönetimlerin Rolü Üzerine Düşünceler ve İstanbul Örneği”. **İstanbul Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi**, Prof. Dr. Nazif Kuyucuklu'ya Armağan, ss. 23-24.

PARTİGÖÇ, N. S. (2023). “Sürdürülebilir Kentsel Planlama Süreçlerinde Akıllı Şehir Yaklaşımının Rolü”, **Çevre Şehir ve İklim Dergisi**, C.2, S.3.

SINGH, B. (2015). “Smart City-Smart Life: Dubai Expo 2020”, **Middle East Journal of Business**, V.10. pp. 49-52

SINMAZ, S. (2013). “Yeni Gelişen Planlama Yaklaşımları Çerçevesinde Akıllı Yerleşme Kavramı ve Temel İlkeleri”. **Megaron**, C.8, S.2.

SİLİK, C. E. ve ÖZDEMİR AKGÜL, S. (2021). “Akıllı Şehir Endeksi Kapsamında Ankara’ya İlişkin Karşılaştırmalı Bir Analiz”, **Türk Turizm Araştırmaları Dergisi**, C.5, S.1.

SÖNMEZ, İ.Ö. (2005). “Kentsel Dönüşüm Süreçlerinde Aktörler-Beklentiler-Riskler”. **Egemimarlık**, C.1, S.53.

ŞAHİN, A. & YILMAZ, F. H. (2019). “Akıllı Kent Uygulamaları: Stockholm ve Bursa Üzerinden Bir Değerlendirme”, **Uluslararası Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırma Dergisi**, C.6, S.43.

ŞENGÜL, R. (2017). “Akıllı Kent Politikalarının Gelişimi”, **İBANESS**, Kırklareli,

23-24 Eylül 2017, ss.451- 456.

ŞENGÜL, R. ve YÜKSEL ALTINTAŞ, H. (2020). “Akıllı Kentin Bir Bileşeni Olarak Akıllı Ulaşım Uygulamalarının İncelenmesi: Kocaeli Büyükşehir Belediyesi Örneği”. **Uluslararası Kültürel ve Sosyal Araştırmalar Dergisi (UKSAD)**, C.6, S.2.

TÜRKOĞLU, H. (2019). “Akıllı Kentler: Sorunlar ve Potansiyeller”. **Türkiye Sağlıklı Kentler Birliği Kentli Dergisi**, ss. 52-54.

UTKUCU, T. (2007). “Gayrimenkul Değerlemesinin Önemi ve Gayrimenkul Değerini Oluşturan Unsurlar”. **Vergi Dünyası**, S.305.

VICINO, T. J., HANLON, B., SHORT, J. R. (2007). “Megalopolis 50 Years On: The Transformation of a City Region”, **International Journal of Urban and Regional Research**, C.31, S.2.

XIANG, Z., TUSSYADIAH, I., & BUHALİS, D. (2015). “Smart destinations: Foundations, Analytics, and Applications”. **Journal of Destination Marketing and Management**, V.4, No.3. pp. 179-188

YAPRAKLI, Ş. & NOKSAN, E. (2021). “Kentsel Dönüşüm Hizmetlerinin Kentsel Yaşam Kalitesi Algısı Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi: Erzurum Kent Merkezinde Yaşayanlar Üzerinde Bir Uygulama”. **Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, C. 11, S.1. ss. 69-93.

YENİCE, M. (2014). “Türkiye'nin Kentsel Dönüşüm Deneyiminin Tarihsel Analizi”. **Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi**, C.16, S.1. ss. 76-88.

YILDIZ, A. ve BAZ, İ. (2021). “Bütüncül Planlama Anlayışının Kentsel Dönüşüm Üzerindeki Etkisi: Tuzla Örneği”. **Journal of Technology and Applied Sciences**, C.3, S.2. ss.137-150.

ZHANG, Y., JIANG, T., SUN, J., FU, Z.; YU, Y. (2022). “Sustainable Development of Urbanization: From the Perspective of Social Security and Social Attitude for Migration”. **Sustainability**, V.14, No. 17, p.10777.

ELEKTRONİK KAYNAKLAR

BULUT, C. (2018). “Bulut Bilişim (Cloud Computing) Nedir?”, E-Makale,

<https://www.endustri40.com/bulut-bilisim-cloud-computing-nedir/>, (Erişim Tarihi : 19.03.2023).

CLARKE, R. Y. (2013), Smart Cities and the Internet of Everything: The Foundation for Delivering Next-generation Citizen Services., http://www.cisco.com/web/strategy/docs/scc/ioe_citizen_svcs_white_paper_idc_2013.pdf, (Erişim tarihi: 01.09.2023)

COHEN, B. (2013). “6 Key Components for Smart Cities 2012”, UBM Future Cities City News, Retrieved February 15, 2023 from http://www.ubmfuturecities.com/author.asp?section_id=219&doc_id=524053&image_number=1, 20.04.2016.

ÇŞB (2020). “Akıllı şehirler kapasite geliştirme ve rehberlik projesi akıllı şehir yönetimi” <https://cevresehiriklimkutuphanesi.csb.gov.tr/ShowPDF/3b0ca936-2d31-429b-8345-3804a7acdad2> (Erişim tarihi: 21.09.2023)

HOLMES, D. (2013, 17 Sept.). “Harbour Square, Beirut Lebanon, Gustafson Porter”. <https://worldlandscapearchitect.com/harbour-square-beirut-lebanon-gustafson-porter/?v=ebe021079e5a> (Erişim tarihi: 21.09.2023)

HU, W. (2016, 7 Oct.). “Move Over, Rats. New York Is Planning an Underground Park”. The New York Times. <https://www.nytimes.com/2016/10/08/nyregion/move-over-rats-new-york-is-planning-an-underground-park.html> (Erişim tarihi: 21.09.2023)

KART, M. (2022, 11 Haziran). “Bir grinin yeşile dönüşme hikâyesi: Cheonggyecheon”. Peyzax. <https://www.peyzax.com/bir-grinin-yesile-donusme-hikayesi-cheonggyecheon/>(Erişim tarihi: 21.09.2023)

MERT, T. (2020, 16 Haz.). “Rio de Janeiro’da görölmesi gereken 5 mimari tasarım”. <https://www.studiomercado.com/post/2020-dunya-mimarlik-baskenti-rio-de-janeiro/>(Erişim tarihi: 21.09.2023)

URL-1 (2023, 9 Jan.). “Elevated High Line park in NYC is expanding”. <https://www.fox5ny.com/good-day/elevated-high-line-park-in-nyc-is-expanding.amp> (Erişim Tarihi: 19.12.2023).

URL-2 (2018, 8 Ağustos). “Amerika Birleşik Devletleri dünya tarihinde ilk kez 73 yıl önce Japonya’ya karşı atom bombası kullandı”.

<https://www.sondakika.com/guncel/haber-tarihin-aci-yuzu-hirosima-ve-nagasaki-11126794/> (Erişim Tarihi: 19.12.2023).

URL-3 (2003). “Elyssar.” https://souar.com/details.php?image_id=2696&sessionid=t1sjh3q4cif345tdcjspa3ku56 (Erişim Tarihi: 19.12.2023).

URL-4 (2015). “Akıllı kentler nedir”, <http://www.akillikentler.org/hakkimizda/3/9/-akilli-kentler-nedir.html>, (Erişim Tarihi: 19.12.2023).

URL-5 (2016). “Akıllı kentlerin temel taşı”, <http://www.akillikentler.org/detay/2082/6/akilli-kentlerin-temel-tasi.html>, (Erişim Tarihi: 19.12.2023).

URL-6 (2016). “Dijital ekosistem ve kentlerin geleceği”, <http://www.akillikentler.org/detay/2084/6/dijital-ekosistem-ve-kentlerin-gelecegi.html>, (Erişim Tarihi: 19.12.2023).

TEZLER

AKKAN, M. M. (2019). “Akıllı Kent Uygulamaları ve Konya Örneği”. Yayınlanmamış Yüksek lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

ARIKANLI, M., (1999). “Kentsel Dönüşüm Sürecinde Gerilimler, Dinamikler ve Karanfilköy”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

AŞIK, R. (2007). Kentsel Dönüşüme Aktörlerin Bakışı: Zeytinburnu Pilot Projesi Örneği, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

COŞKUN, Y. (2013). “Türkiye’deki Kurumsal Konut Finansmanının Analizi”, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.

ÇATALBAŞ, F. (2011). “Kentsel Dönüşüm Projelerinin Mekânsal ve Sosyo-Ekonomik Etkileri: Diyarbakır İli Suriçi Bölgesi Örneği”. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

DEMİRSOY, M.S. (2006). “Kentsel Dönüşüm Projelerinin Kent Kimliği Üzerindeki Etkisi”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

- DOĞANAY, E. (2016). “Türkiye’de Kentsel Dönüşüm Politikaları (2002-2014 Dönemi)”. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi. Konya.
- ERDEN, Y. D. (2003). “Kentsel Yenileşmede Bir Araç Olarak Dönüşüm Projeleri”, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Mimar Sinan Üniversitesi.
- GÜRSOY O. (2019), “Akıllı Kent Yaklaşımı ve Türkiye’deki Büyükşehirler İçin Uygulama İmkânları”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- KABAN, E. (2011). “Kentsel Dönüşüm ve İstanbul’un İlk Kentsel Dönüşüm Uygulama Projesi– Sulukule Örneği”. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi. İstanbul.
- KOVANCI, P. (1996) “Urban Regeneration Issues and Policies as Complementary and Multi-Aspect Planning Tools”, M. S. Thesis, Middle East Technical University.
- KOYUNCU, B. (2011). “Kentsel yaşam kalitesi kriterleri: İstanbul Büyükşehir Belediyesi Örneği”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- ÖZTÜRK, M. (1985). “Emlak Değerlemesi”. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- POLAT, S. (2005) “Mimarlık ve Kentsel Yaşam Kalitesinin Sağlanmasında Dönüşüm Projelerinin Rolü: Bursa Santral Garaj Bölgesi Örneği”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- ÜSTÜN, G. (2008). “Kentsel Dönüşüm”. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- YILMAZ, K. O. (2018). “Kentsel Dönüşüm ve Türkiye: Belediyelerin Uygulamalara Yönelik Yaklaşımları Üzerine Bir Araştırma”, Yayınlanmamış Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Diğer Kaynaklar

ATABAY, E., ÇİZEL, B., AJANOVIC, E. (2019). “Akıllı Şehir Araştırmalarının R Programı ile Bibliometrik Analizi”, **20. Ulusal Turizm Kongresi**.

ATKINSON, R. (2004) “Urban Regeneration, Partnerships and Community

Participation: Lessons from the UK”, **Uluslararası Kentsel Dönüşüm Uygulamaları Sempozyumu**, İstanbul Büyükşehir Belediyesi, İstanbul.

BM (2011). **IBM’s Smarter Cities Challenge: Philadelphia Summary Report**.

BUHALİS, D. & AMARANGGANA, A. (2014). “Smart tourism destinations”. **Presented at the Information and Communication Technologies in Tourism 2014**, Cham, Switzerland.

ÇUBUK, M. (1992). **Şehircilik Ders Notları**. Mimar Sinan Üniversitesi.

DÜNDAR, Ö. (2003). “Kentsel Dönüşüm Uygulamalarının Sonuçları Üzerine Kavramsal Bir Araştırma”. **Kentsel Dönüşüm Sempozyumu**. TMMOB Bildiriler.

GÜLERSOY, N. Z. (1997). “Şehircilik Ders Notları (Yayınlanmamış)”, İstanbul Teknik Üniversitesi.

GÜVENDİK, A. (2016). “Akıllı Şehirler İçin Akıllı Teknolojiler”, **Uluslararası Sürdürülebilir Yapılı Çevre Konferansı**, 13-15 Ekim, İstanbul.

ŞİŞMAN, A. ve KİBAROĞLU, D. (2009). “Dünyada ve Türkiye’de Kentsel Dönüşüm Uygulamaları”. **TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası 12. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı**, s. 1-9.

ÖZGEÇMİŞ

Ad-Soyadı : Barış Yiğit CANPOLAT

ÖĞRENİM DURUMU

- **Lisans** : 2021, İstanbul Aydın Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi,
İnşaat Mühendisliği
- **Yüksek Lisans** : 2024, İstanbul Aydın Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği
Anabilim Dalı, İnşaat Mühendisliği Programı

MESLEKİ DENEYİM VE ÖDÜLLER

İnşaat Mühendisi : 2021-2024

TEZDEN TÜRETİLEN YAYINLAR, SUNUMLAR VE PATENTLER:

DİĞER YAYINLAR, SUNUMLAR VE PATENTLER: