



T.C. SANAYİ VE
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI



İZMİR
KALKINMA
AJANSI

İZMİR BÖLGESİ MEKÂNSAL GELİŞME DİNAMİKLERİNİN ANALİZİ

2026

**İZMİR BÖLGESİ MEKÂNSAL GELİŞME
DİNAMİKLERİNİN ANALİZİ
2026, İZMİR**

Yayın Sahibi

İzmir Kalkınma Ajansı
Megapol Çarşısı Kule, Halkapınar Mahallesi,
1203/11. Sk. No: 5-7, Kat: 19
35170 Konak/İzmir
Tel : 0232 489 81 81
Faks : 0232 489 85 05
E-posta: bilgi@izka.org.tr

Çalışma Ekibi

Straspace Planlama ve Danışmanlık Ltd. Şti.

Grafik Tasarım

Hasan Can ÇAKIR

© 2026, İZKA. Tüm hakları saklıdır. "5846 Sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu" ve "4110 5846 Sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanununun Bazı Maddelerinin Değiştirilmesine İlişkin Kanun" uyarınca, bu eserin tamamı ya da bir bölümü, hak sahibinden ilgili kanunun 52. maddesinde belirtildiği gibi yazılı olarak kullanma izni alınmadıkça, hiçbir şekil ve yöntemle işlenemez, çoğaltılamaz, çoğaltılmış nüshaları yayılamaz, satılamaz, kiralanamaz, ödünç verilemez, temsil edilemez, sunulamaz ve telli/telsiz ya da başka teknik, sayısal ve/veya elektronik yöntemlerle iletilerek kullanılamaz.

Çalışmanın tüm hakları İzmir Kalkınma Ajansına aittir. Kaynak gösterilmek suretiyle alıntı yapılabilir.



T.C. SANAYİ VE
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI



İZMİR
KALKINMA
AJANSI

İZMİR BÖLGESİ MEKÂNSAL GELİŞME DİNAMİKLERİNİN ANALİZİ

—
2026

Çalışma 2024-2028 İzmir Bölge Planı hazırlıkları kapsamında
2023 yılında tamamlanmıştır.

İÇİNDEKİLER

BÖLÜM 1. GİRİŞ	12
BÖLÜM 2. KENTLEŞME VE BÖLGESEL GELİŞME DİNAMİKLERİNİ ETKİLEYECEK ANA EĞİLİMLER	14
2.1. Kentleşme ve Kıyasallaşma	15
2.2. İklim Değişikliği	20
2.3. Dijitalleşme, Otomasyon ve Diğer Teknolojik Değişiklikler	23
2.4. Demografik Dönüşüm	25
BÖLÜM 3. KENTSEL VE BÖLGESEL GELİŞME İLE MEKÂNIN ORGANİZASYONUNA İLİŞKİN ULUSLARARASI TARTIŞMA VE MODELLER	34
3.1. AB Mekânsal Gelişme Perspektifi	36
3.2. Bölgesel Kalkınma Teorilerinin Değişimi	40
BÖLÜM 4. BÖLGE YERLEŞMELER YAPISI	46
4.1. Morfolojik Yapı	47
4.2. İlişkisel Yapı	66
BÖLÜM 5. KENTLEŞME VE ARAZİ KULLANIMI	74
5.1. Nüfusun Mekânda Yeniden Dağılımı ve Arazi Kullanımında Değişim	75
5.2. Konut ve Barınma Sorunu	100
BÖLÜM 6. AFETSELLİK	118
6.1. Tehlikelerin Mekânsal Dağılımı	122
6.2. Maruziyet ve Kırılganlık	127
6.3. Risklerin Mekânsal Dağılımı	132
6.4. Sonuç	136
BÖLÜM 7. DEĞERLENDİRME	138
KAYNAKÇA	138

ŞEKİL LİSTESİ

ŞEKİL 2.1.	Dünya Kentleşme Eğilimi	16
ŞEKİL 2.2.	Ülkelerin Gelir Düzeyine Göre Kentler, Kasaba ve Yoğun Alanların Kapladığı Arazi	17
ŞEKİL 2.3.	Kıyı Yerleşim Nüfus Dağılımı	19
ŞEKİL 2.4.	Kıyı Yerleşim Nüfus Dağılımı	19
ŞEKİL 2.5.	21. Yüzyıl Sonuna Kadar Meteorolojik Orman Yangını Tehlikesinde Öngörülen Değişim (%)	21
ŞEKİL 2.6.	İki Emisyon Senaryosu için Meteorolojik Kuraklık Sıklığında Öngörülen Değişim	22
ŞEKİL 2.7.	Türkiye Nüfus Piramidi Yıllara Göre Değişimi	26
ŞEKİL 2.8.	İllere Göre Doğurganlık Hızı	27
ŞEKİL 2.9.	İllere Göre Yaşlı Nüfus Oranı	28
ŞEKİL 2.10.	Yaş Gruplarının Toplam Nüfus İçerisindeki Oranı	29
ŞEKİL 2.11.	0-19 Yaş Ergen Nüfus Oransal Değişim	29
ŞEKİL 2.12.	20-64 Yaş Genç Nüfus Oransal Değişim	30
ŞEKİL 2.13.	65-74 Yaş Genç Yaşlı Nüfus Oransal Değişim	30
ŞEKİL 2.14.	75-84 Yaş Yaşlı Nüfus Oransal Değişim	31
ŞEKİL 2.15.	85 Yaş Üzeri Çok Yaşlı Nüfus Oransal Değişim	31
ŞEKİL 2.16.	İlçeler Genç Nüfus Oranı – Yaşlanma Hızı	32
ŞEKİL 3.1.	Çok Merkezli Kalkınma Modelinin İki Tamamlayıcı Yönü	37
ŞEKİL 3.2.	Çok Merkezli Kalkınma Modelinin İki Ana Süreci	38
ŞEKİL 3.3.	Çok Merkezli Kalkınma Modelinin Farklı Mekânsal Ölçekleri	38
ŞEKİL 3.4.	Çok Merkezli Kalkınma Modelinin Dört Ana Entegrasyon Tipi	38
ŞEKİL 3.5.	ESDP ve Mevcut Trend Senaryolarına Göre Çok Merkezli Model Gelişimi	38
ŞEKİL 3.6.	Üç Bölgesel Gelişme Döneminin Genel Özellikleri	41
ŞEKİL 4.1.	Türkiye’de Yerleşimlerin Dağılımı ve İl Bazında Yerleşim Yoğunluğu	47
ŞEKİL 4.2.	Türkiye Nüfus Yoğunluğu (Kernel Density) Haritası	48
ŞEKİL 4.3.	Yerleşim Yeri Yoğunluğu	48
ŞEKİL 4.4.	Yerleşimlerin Nüfus Gruplarına Göre Mekânda Dağılımı	49
ŞEKİL 4.5.	İlçe Bazında Nüfusun Kümelendiği Aralık	50
ŞEKİL 4.6.	Nüfus Gridlerine Göre Nüfusun Mekânda Dağılımı	51
ŞEKİL 4.7.	Nüfus Gridlerine Göre Nüfusun Mekânda Dağılımı	52
ŞEKİL 4.8.	Mahalle Bazında Nüfus Artış Hızı	53
ŞEKİL 4.9.	Mahalle Bazında Nüfusun Yeniden Dağılım Endeksi	54
ŞEKİL 4.10.	İlçe Bazında Nüfus Gelişimi	55
ŞEKİL 4.11.	İlçe Bazında Kentsel Nüfus Artış Hızı (%)	56
ŞEKİL 4.12.	İlçe Bazında Kırsal Nüfus Artış Hızı (%)	57
ŞEKİL 4.13.	Kırsal Kentsel Alt Yerleşim Türleri	58

ŞEKİL 4.14.	İzmir Merkez Yerleşiminin Etki Alanı	60
ŞEKİL 4.15.	İzmir Bütünleşik Kentsel Hizmet Merkezleri	61
ŞEKİL 4.16.	İzmir Bütünleşik Kırsal Hizmet Merkezleri	62
ŞEKİL 4.17.	Mahalle Bazında Nüfusun Yeniden Dağılım Endeksi (2011-2021) ve Kırsal Hizmet Merkezleri	64
ŞEKİL 4.18.	İzmir Bütünleşik Ağ İlişkileri	68
ŞEKİL 4.19.	İzmir İlçelerinin En Önemli Birinci ve İkinci İlişkileri	68
ŞEKİL 4.20.	İzmir İlçelerinin En Önemli Birinci, İkinci ve Üçüncü İlişkileri	69
ŞEKİL 4.21.	İzmir Fonksiyonel Kentsel Alanı	70
ŞEKİL 4.22.	Farklı Tipteki Politika Ağları	71
ŞEKİL 5.1.	Türkiye Kır-Kent Nüfusu	75
ŞEKİL 5.2.	İzmir Kır-Kent Nüfusu	76
ŞEKİL 5.3.	Nüfusun 3 Boyutlu Dağılımı	78
ŞEKİL 5.4.	İlçe Bazında Nüfus Gelişimi	78
ŞEKİL 5.5.	Nüfusun İlçe Bazında Yeniden Dağılım Endeksi	79
ŞEKİL 5.6.	AB, Türkiye ve İzmir Arazi Kullanımı Değişimi	80
ŞEKİL 5.7.	Arazi Kullanımı Değişimi	81
ŞEKİL 5.8.	Arazi Kullanımı Değişiminin Karşılaştırılması	82
ŞEKİL 5.9.	Brüt ve Net Nüfus Yoğunluğu	83
ŞEKİL 5.10.	Mahalle Bazında Nüfus Yoğunluğu	84
ŞEKİL 5.11.	Arazi Kullanımı ve Kentsel Büyüme	85
ŞEKİL 5.12.	2000-2018 Döneminde Nüfus Gelişimine Bağlı Olarak Kentsel Kullanım Gelişimi	88
ŞEKİL 5.13.	İlçe Bazında 2000-2018 Döneminde Nüfus Gelişimine Bağlı Olarak Kentsel Doku Gelişimi	89
ŞEKİL 5.14.	Metropolitan Alan Kentsel Gelişimi	90
ŞEKİL 5.15.	Tüm Kamusal Hizmetlere Erişilebilirlik	91
ŞEKİL 5.16.	Kentsel Büyüme	92
ŞEKİL 5.17.	Metropolitan Alan Gelişimini Etkileyen Eşik Analizi	93
ŞEKİL 5.18.	Metropolitan Alanda Kentsel Doku	95
ŞEKİL 5.19.	Kent Merkezindeki Konut Dokusu	96
ŞEKİL 5.20.	Kentin Çeperindeki Konut Dokusu	97
ŞEKİL 5.21.	Metropolitan Alan Yeni Gelişme Bölgesinde Kentsel Doku	97
ŞEKİL 5.22.	Metropolitan Alan Gelişim Alanları ve Eşikler	98
ŞEKİL 5.23.	İlçe Bazında Kentsel Gelişim ve Eşik Analizi	99
ŞEKİL 5.24.	Hane Halkı Tüketim Harcamalarında Konut Harcamalarının Payı (%)	101
ŞEKİL 5.25.	Oturulan Konutun Mülkiyet Durumuna Göre Fertlerin Dağılımı	102
ŞEKİL 5.26.	Hane Halklarının Konuttaki Mülkiyet Durumlarına Göre Dağılımı	102
ŞEKİL 5.27.	Türkiye Konut Satın Alma Gücü Endeksi	103
ŞEKİL 5.28.	İlçe Bazında Yapı Kullanma Belgesi Alan Konut Sayısı ve Konut İhtiyacı	104
ŞEKİL 5.29.	Konut Arzı ve İhtiyacı	105

ŞEKİL 5.30.	Metropolitan Alan Yapı Kullanma Belgesi Alan Konut Sayısı ve Konut İhtiyacı	106
ŞEKİL 5.31.	Satılık Konut Birim Fiyat Değişimi (TL/m ²) ve İnşaat Maliyet Endeksi	107
ŞEKİL 5.32.	2022 Yılı Satılık Konut Fiyatı (m ²)	108
ŞEKİL 5.33.	İzmir Satılık Konut Fiyat Değişimi	110
ŞEKİL 5.34.	2018-2022 Döneminde Satılık Konut Fiyatı Artış Oranı (%)	110
ŞEKİL 5.35.	2022 Yılı Kiralık Konut Fiyatı (m ²)	111
ŞEKİL 5.36.	İzmir Kiralık Konut Fiyat Değişimi	113
ŞEKİL 5.37.	2018-2022 Döneminde Kiralık Konut Fiyatı Artış Oranı (%)	113
ŞEKİL 5.38.	İzmir Toplam Konut Satış Sayısı	114
ŞEKİL 5.39.	İlçe Bazında Toplam Konut Satış Sayısı	114
ŞEKİL 5.40.	İpotekli Konut Satış Sayısı	115
ŞEKİL 5.41.	Diğer Konut Satış Sayısı	115
ŞEKİL 5.42.	Ortalama Hanehalkı Büyüklüğü Değişimi	116
ŞEKİL 6.1.	30 Ekim 2020 İzmir Depremi Sonrası Bina Hasar ve İhtiyaç Bildirimlerinin Yoğunluk Haritası	119
ŞEKİL 6.2.	Kentsel Dönüşüm ve Gelişim Alanları, Riskli Alanlar ve Rezerv Yapı Alanları	120
ŞEKİL 6.3.	Deprem Tehlikesi Mekânsal Dağılımı	122
ŞEKİL 6.4.	Sel Tehlikesi Mekânsal Dağılımı	123
ŞEKİL 6.5.	Aktif ve Aktif Olmayan Heyelanların Mekânsal Dağılımı	124
ŞEKİL 6.6.	Deniz Seviyesindeki Değişim (10 m)	125
ŞEKİL 6.7.	Ulaşım Ağı	127
ŞEKİL 6.8.	2000 Yılından Önce ve Sonra Yapılaşmış Alanlar	128
ŞEKİL 6.9.	Tarım ve Orman Alanları	129
ŞEKİL 6.10.	Organize Sanayi Bölgesi, Özel Endüstri Bölgesi ve Serbest Bölgeler	130
ŞEKİL 6.11.	Eğitim Tesisleri	131
ŞEKİL 6.12.	Deprem Riskinin Mekânsal Dağılımı	132
ŞEKİL 6.13.	Sel Riskinin Mekânsal Dağılımı	133
ŞEKİL 6.14.	Heyelan Riski	134
ŞEKİL 6.15.	Aliağa İlçesinde Bulunan Endüstriyel Kuruluşlara ait Patlama Etki Mesafeleri	135

TABLOLAR LİSTESİ

TABLO 2.1.	İzmir Yapay Alanlar ve Nüfus Artış Hızı	18
TABLO 3.1.	Teoriler ve Büyüme Faktörleri	42
TABLO 4.1.	Yerleşmelerin Nüfus Gruplarına Göre Dağılımı	50
TABLO 4.2.	Bütünleşik Kırsal Hizmet Merkezleri	63
TABLO 4.3.	Derecelere Göre Merkez Sayıları	65
TABLO 4.4.	İzmir İlçeleri Merkezilik Skorları ve Saçılım Endeksleri	66
TABLO 5.1.	Yapay Alan Büyüme Hızı ve Nüfus Artış Hızı	86
TABLO 5.2.	Kentsel Ayak İzinin Yıllık Büyüme Hızı	87
TABLO 5.3.	Metropoliten Alan Yapılaşmış Alan Nüfus Yoğunluğu	92
TABLO 5.4.	Yoğunluklarına göre Kentsel Doku ve Payları	96
TABLO 5.5.	İlçe Bazında Satılık Konut Birim Fiyat Değişimi	109
TABLO 5.6.	İlçe Bazında Kiralık Konut Birim Fiyat Değişimi	112
TABLO 5.7.	Satılık ve Kiralık Konutlarda Birim Fiyat Değişim Hızı	117
TABLO 6.1.	İlçe Bazında Kentsel Dönüşüm ve Gelişim Alanları Alansal Büyüklükleri	121
TABLO 6.2.	İzmir İlinde Bulunan Üst Seviyeli Kuruluşlara Ait Hesaplanan Etki Mesafeleri	126

KISALTMALAR

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ADNKS	: Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi
AYGM	: Altyapı Yatırımları Genel Müdürlüğü
BGUS	: Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi
BM	: Birleşmiş Milletler
CBS	: Coğrafi Bilgi Sistemleri
CLC	: Corine Arazi Örtüsü (Corine Landuse Cover)
ÇDP	: Çevre Düzeni Planı
ÇŞİDB	: Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
DPT	: Devlet Planlama Teşkilatı
EEA	: Avrupa Çevre Ajansı (European Environmental Agency)
EuroStat	: Avrupa İstatistik Ofisi (European Statistics)
ESDP	: Avrupa Mekânsal Gelişme Perspektifi (European Spatial Development Perspective)
ESPON	: Avrupa Bölgesel Gözlem Ağı (European Territorial Observatory Network)
FAO	: Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (Food and Agriculture Organization of the United Nations)
FUA	: Fonksiyonel Kentsel Alan (Functional Urban Area)
GHSL	: Küresel İnsani Yerleşim Katmanı (Global Human Settlement Layer)
GSYİH	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
HABITAT	: Birleşmiş Milletler Konut ve Sürdürülebilir Kentsel Gelişme Konferansı
ILO	: Uluslararası Çalışma Örgütü
IOT	: Nesnelerin interneti (Internet of Things)
IPCC	: Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (Intergovernmental Panel on Climate Change)
İBB	: İzmir Büyükşehir Belediyesi
İZKA	: İzmir Kalkınma Ajansı
KENTGES	: Bütünleşik Kentsel Gelişme Stratejisi ve Eylem Planı
MAKS	: Mekânsal Adres Kayıt Sistemi
OECD	: İktisadi İş Birliği ve Gelişme Teşkilatı (Organisation for Economic Co-operation and Development)

- OSB** : Organize Sanayi Bölgesi
- SEGE** : Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Endeksi
- STB** : Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
- TOKİ** : Toplu Konut İdaresi Başkanlığı
- TÜİK** : Türkiye İstatistik Kurumu
- TÜSİAD** : Türk Sanayicileri ve İş İnsanları Derneği
- UAB** : Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı
- UİP** : Uygulama İmar Planı
- UN** : Birleşmiş Milletler (United Nations)
- UN DESA** : Birleşmiş Milletler Ekonomik ve Sosyal İlişkiler Departmanı (United Nations Department of Economic and Social Affairs)
- UN HABITAT** : Birleşmiş Milletler İnsan Yerleşimleri Programı (The United Nations Human Settlements Programme)
- WB** : World Bank
- WEF** : Dünya Ekonomik Forumu (World Economic Forum)
- YER-MEK** : Türkiye'de Yerleşme Merkezlerinin Kademelenmesi - Ülke Yerleşme Merkezleri Sistemi - 1982
- YER-SİS** : Türkiye'de Kentsel ve Kırsal Yerleşim Sistemleri Araştırması



Varyant, Konak



Kent Merkezi, Çeşme

YÖNETİCİ ÖZETİ

2024-2028 dönemi İzmir Bölge Planı hazırlıkları kapsamında hayata geçirilen bu çalışmada İzmir için kentleşme ve yerleşmeler sistemi başta olmak üzere mekânsal gelişme dinamikleri çeşitli veri kaynakları kullanılarak analiz edilmiştir.

Çalışma kapsamında farklı tipteki alt bölgeleri/müdahale alanlarını ayırtırmak ve mekânsal gelişmeyi yönlendirmek için güçlü bir politika programına altlık sağlamak amaçlanmıştır. Çalışmada kentleşme ve bölgesel gelişme dinamiklerinin analizi, bölgeyi bu anlamda etkileyecek ana eğilimlerin kentsel ve bölgesel gelişmeye ilişkin uluslararası tartışma ve modeller bağlamında değerlendirilmesi gerçekleştirilmiştir. Ayrıca İzmir'in mekânsal gelişimi için temel zorlukların ve fırsatların tespiti ve mekânsal müdahale/gelişim önerileri için veri analizleri odağında bilgi üretimi sağlanmıştır.

Sonuçlara göre İzmir Merkez yerleşimi çevresinde küçük ölçekte bir yayılma ve kümelenme yapısı oluştuğunu ve İzmir Merkez'in il içinde baskın tek merkezliliğe sahip olduğunu söylemek mümkündür. Mekânsal dengeli büyümenin sağlanması bakımından tek merkezli bu yapının çok merkezli yapıya dönüşümüne yönelik stratejiler önemli bir müdahale alanı olarak ortaya çıkmaktadır.

İzmir'de metropoliten merkez alanındaki sanayinin çepere doğru çıkma isteği, ana kente bağlı diğer yerleşimlere taşınma isteğinden daha fazladır. Kent bölge çerçevesinden bakıldığında gelişmemiş MİA sebebiyle İzmir'in yönetsel/hizmet merkezi olma niteliği risk altındadır. Diğer yandan ana kentin dünya örneklerinin aksine hem üretim hem de hizmet hüviyetini taşıdığı tespit edilmiştir.

Mahalle bazında yapılan, nüfusun yeniden dağılımına göre özellikle uzak bölgelerdeki kırsal yerleşimler yok olma eğilimindedir. İlçe merkezindeki mahalleler kısmen güçlenmekte, ilçe merkezinin çeperindeki mahalleler güçlenmekte, kıyıda yerleşimler - özellikle Menderes, Seferihisar, Urla, Çeşme, Foça ve Karaburun ilçelerindeki kıyı yerleşimlerin

nüfusu görece artmakta, yani bir kıyısallaşma eğilimi görülmektedir.

Nüfus eğilimleri İzmir'de nüfusun artacağını göstermektedir. Bu durum halihazırda yaklaşık yarısı dolmuş olan ve doğal eşiklerden dolayı bir çanakta sıkışan kent gelişiminin farklı büyüme stratejileri ile ele alınması gerektiğini göstermektedir.

İzmir ilindeki yerleşimlerin %38,6'sının nüfusu 500'den; %21,2'sinin nüfusu ise 250'den azdır. Nüfusun düşük olması, sürdürülebilir arazi kullanımı, altyapı sunumu, eğitim sağlık hizmetlerin sunumu ve verimli tarım işletmesinin sağlanması gibi alanlarda özel stratejilere olan gereksinimi sergilemektedir.

Doğal alanlar üzerinde özellikle ovalarda kentsel gelişim gözlemlenmektedir. Bu durum kentte sürdürülebilir arazi kullanım kararları geliştirmesini zorunlu kılmaktadır.

İzmir'de konuta ilişkin farklı veri kaynaklarından yapılan analizler erişilebilir güvenli konut sorunun altını çizmektedir. Yerel koşullara ve demografik yapıya uygun konut üretimi sağlanması İzmir için dikkate alınması gereken temel konulardan biridir.

İzmir deprem, heyelan, kaya düşmesi, taşkın, sel, meteorolojik ve iklimsel afetler, yangın, endüstriyel kazalar gibi afetler ve acil durumlar yönüyle afet riski yüksek bölgeler içerisinde yer almaktadır. Bu alanların öncelikle dönüştürülmesine yönelik programların yapılması, İzmir'in sürdürülebilir gelişmesi bakımından önem arz etmektedir.

BÖLÜM 1.

Giriş



2024-2028 dönemi İzmir Bölge Planı hazırlıkları kapsamında İzmir'de kentleşme ve yerleşmeler sistemi başta olmak üzere mekânsal gelişme dinamikleri analiz edilmiştir. Çalışma kapsamında farklı tipteki alt bölgeleri/müdahale alanlarını ayırtmak ve mekânsal gelişmeyi yönlendirme için güçlü bir politika programına altlık sağlanması amaçlanmaktadır.

İzmir Bölgesi Mekânsal Gelişme Dinamiklerinin Analizi, kentleşme ve bölgesel gelişme dinamiklerinin analizini, bölgeyi bu anlamda etkileyecek ana eğilimleri kentsel ve bölgesel gelişmeye ilişkin uluslararası tartışma ve modeller bağlamında değerlendirmektedir. İzmir'in mekânsal gelişimi için temel zorlukların ve fırsatların analiz edilmesi ve mekânsal müdahale/gelişim önerileri için veri analizleri odağında bilgi üretimi gerçekleştirilmiştir.

İzmir Bölgesi Mekânsal Gelişme Dinamiklerinin Analizi çalışması stratejik planlama yaklaşımıyla hazırlanmıştır. Bu yaklaşım tüm konuların aynı detayda analize konu edilmesi yerine hızlı ve dinamik bir biçimde bölge için stratejik önemde olan alanlarda, ihtiyaç duyulan detay düzeyinde veri analizlerini

içermektedir. Sadece stratejik önemdeki alanlarda derinlemesine araştırmalar gerektiren bu yaklaşımda, diğer alanlarda bilgi/veri ihtiyacına yanıt vermek için hızlı değerlendirme yöntemleri ve ikincil veri analizlerinin kullanımı yoluna gidilmiştir.

Bu genel çerçeve içinde mekânı dikkate alan, mekânsal boyutta İzmir'in özelliklerini ve gereksinimlerini göz önünde tutan ve mekânla ilgili diğer sektörlerle ilişkileri kuran bir değerlendirme sunulması amaçlanmıştır.

Çalışmada öncelikle kentleşme ve bölgesel gelişme dinamiklerine ilişkin temel eğilimler ile kentsel ve bölgesel gelişmeye dair uluslararası modeller ilgili literatür bağlamında incelenmiştir. İzmir'in yerleşmeler yapısına dair morfolojik ve ilişkisel düzeyde veri analizleri yapılmıştır. Takip eden bölümlerde kentleşme, arazi kullanımı, konut ve afetsellik konuları ele alınmış ve analiz sonuçları tartışılmıştır.



BÖLÜM 2.

Kentleşme ve Bölgesel Gelişme Dinamiklerini Etkileyecek Ana Eğilimler

Tüm dünyayı etkilemesi beklenen ana eğilimlerin planlama analizlerinde geleceğe yönelik stratejilerin geliştirilmesi aşamasında dikkate alınması gerekmektedir. Kentleşme, kıyasallaşma, iklim değişikliği, dijitalleşme, otomasyon ve diğer teknolojik değişiklikler ve demografik dönüşüm önümüzdeki yüzyılda tüm dünyayı farklı derecelerde etkileyecektir. Bu ana eğilimlerin bazılarının (örneğin demografik dönüşüm) gerçekleşme zamanı, yeri ve olası etkilerine ilişkin daha net kestirimler yapmak mümkün olmakla birlikte bazılarının (örneğin iklim değişikliğine bağlı doğal afetler) gerçekleşme zamanı ve yerini net olarak kestirmek zordur. Ana eğilimlerin doğrudan ve dolaylı etkilerinin azaltılmasına yönelik stratejilerin geliştirilmesi ve zaman kaybetmeden uygulamaya geçmesi gerekmektedir. Bu kapsamda ana eğilimlerin uzun erimde İzmir özelinde kentleşme ve bölgesel gelişmeye olası etkileri genel anlamda değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmenin çalışmanın sonraki aşamasında olumsuz etkilerin azaltılması için alınması gereken olası önlemler ile bu değişimlerin doğurabileceği fırsatlar tartışmasına katkı sağlaması amaçlanmaktadır.

2.1. Kentleşme ve Kıyasallaşma

En önemli küresel değişim süreci olan kentleşme ile, kentsel alanlarda nüfus ve karbon ayak izi artarken bu süreçlerin sonucunda oluşan arazi kullanımı yönetimi doğal kaynakların tüketimi, demografik değişimler, toplumsal ve çevresel değişim açısından kilit rol oynamaktadır (Haase vd., 2018).

Dünya ülkelerinde kentleşme oranının yıllar içerisindeki değişimi hızlı kentleşmenin devam etmekte olduğunu göstermektedir. Bu hızlı kentleşme durumunun sonucu olarak ilk kez 2007 yılında kentsel nüfus kırsal nüfusu geçmiştir ve bu durumun gelecekte devam etmesi ve artan nüfusun kentsel alanlarda yaşaması beklenmektedir (UN DESA, 2018).

Mevcut eğilimler kentleşme sürecinin birkaç on yıl boyunca devam edeceği yönündedir. Nüfusun büyük bir kısmının orta büyüklükteki kentlerde veya çoğunlukla Asya kıtasında yoğunlaşacağı tahmin edilmekte; bu durumun kırsal alanlar ve doğal kaynaklar üzerinde baskı oluşturacağı düşünülmektedir. 2000 yılından 2030'a kadar 1,2 milyon km²'lik kentsel genişleme olasılığı yüksek olan alanlar ile birlikte küresel kentsel arazi örtüsünde %185'lik bir artış olacak ve bu artış en çok Asya kıtasında gözlemlenecektir (Haase vd., 2018).

Dünya Şehirleri Raporu 2022: Şehirlerin Geleceğini Tasarlamak (World Cities Report 2022: Envisaging the Future of Cities) (UN HABITAT, 2022) raporuna göre son on yılda, düşük gelirli ülkelerdeki nüfus artış oranları yüksek; yüksek gelirli ülkelerdeki nüfus artış oranları nispeten düşük olarak gerçekleşmiştir. Rapor, 2070 yılına kadar yüksek gelirli ülkelerde nüfus artış oranının yavaşlayacağını ve neredeyse sifıra ulaşacağını belirtmektedir.

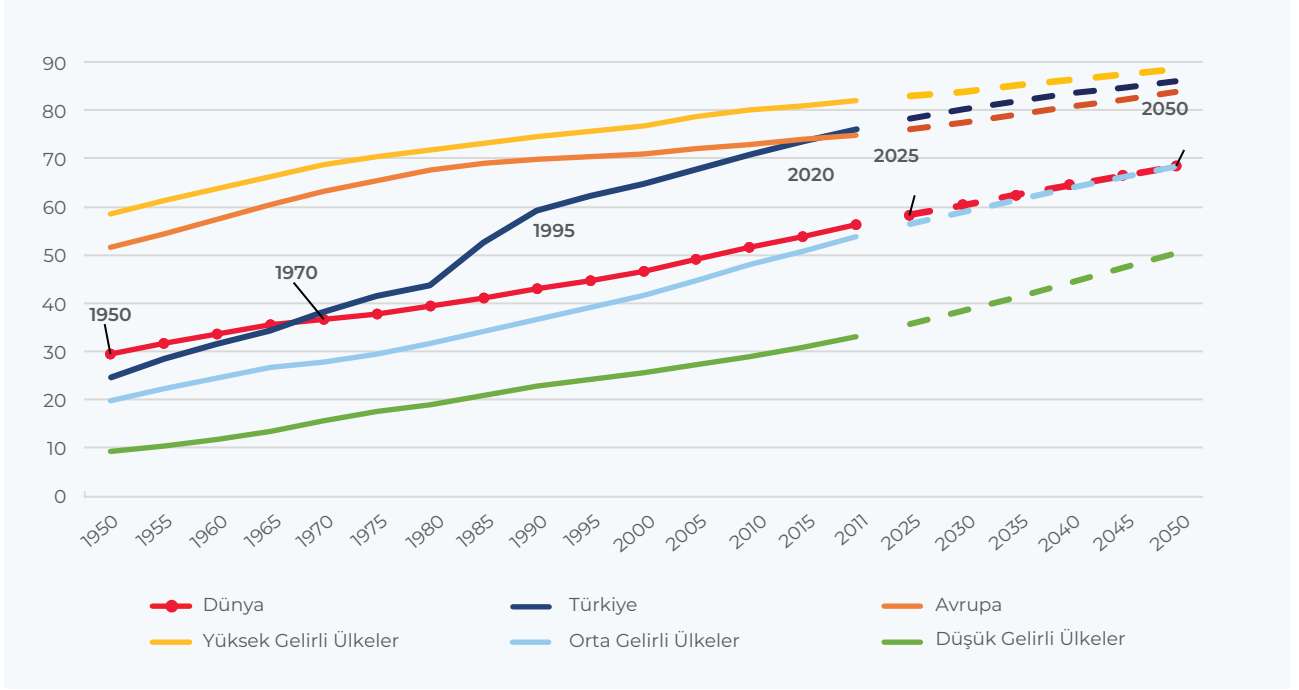
Dünya genelindeki kentleşme eğilimleri sonucunda;

- ▶ Kent nüfusunun payının gelecek 50 yıl içinde yavaş bir şekilde yüzde 68'e yükselmesi,
- ▶ 2020 ile 2070 yılları arasında şehir sayısının düşük gelirli ülkelerde %76; yüksek ve düşük orta gelirli ülkelerde yaklaşık %20 ve üst orta gelirli ülkelerde %6 artması,
- ▶ Gelecek 50 yıl içinde, kentsel alanların düşük gelirli ülkelerde %141, düşük orta gelirli ülkelerde %44, üst orta gelirli ülkelerde ise %13 ve yüksek gelirli ülkelerde %34 artması
- ▶ 2050 ile 2070 yılları arasında kasabalardaki ve yarı yoğun bölgelerdeki (towns and semi-dense area) nüfusun azalmaya başlaması beklenmektedir (UN HABITAT, 2022).

Türkiye kentleşme süreci bakımından gelişmiş ülkeleri takip etmektedir. Türkiye son 70 yılda dünyada örneği pek az görülen hızlı bir kentleşme deneyimi yaşamış ve bunun sonucu olarak nüfus ve ekonomik aktivitelerin mekânda dağılımı ciddi biçimde değişmiştir.

2021 yılı itibarıyla Türkiye kentleşme oranı Avrupa'nın üstünde ancak yüksek gelirli ülkelerin altındadır¹ (Şekil 2-1). Bu nedenle Türkiye'nin bir süre daha yavaş hızla da olsa kentleşmeye devam edeceği söylenebilir.

1 2012 yılında çıkarılan 6360 sayılı kanunla tüm büyükşehir belediyelerinin sınırı il sınırı olarak belirlenmiş ve büyükşehir sınırındaki yerleşmeler kentsel yerleşme olarak belirlenmiştir.

ŞEKİL 2.1. Dünya Kentleşme Eğilimi (1950-2050)

Kaynak: UN DESA (2018a)

Metropollerin Küresel Durumu 2020 – Nüfus Verileri Kitapçığı'na (Global State of Metropolis 2020 – Population Data Booklet) göre 2020 yılı itibarıyla dünya kentsel nüfusunun yaklaşık %60'ı 300.000'den fazla nüfusa sahip 134 metropolde yaşamaktadır (UN HABITAT, 2020). 34 metropolün nüfusu 10 milyondan fazla iken 51'inin nüfusu 5 ila 10 milyon arasındadır. 2035 yılında metropollerde yaşayan nüfusun dünya nüfusunun %39'unu ve dünya kentsel nüfusunun %62,5'ini temsil eden 3,47 milyara ulaşacağı tahmin edilmektedir. Önümüzdeki on beş yıl içinde yaklaşık 1 milyar insan metropol sakini olacaktır (UN HABITAT, 2020). 2035 yılına kadar nüfusu 10 milyon ve üzeri 14 yeni mega kent oluşması, nüfusu 5 ila 10 milyon arasında olan 22 yeni mega kent oluşması tahmin edilmektedir (UN HABITAT, 2020).

UN DESA (2018) ise 2020 yılında %76,1 olan Türkiye kentleşme oranının 2050 yılında ancak %86'ya çıkacağını belirtmektedir. Türkiye'de son dönemlerde kentleşme hızı düşmüş olmakla birlikte, kentlerde nüfusun azalan hızla artmaya devam edeceği nüfusun ağırlıklı büyük kentlerde artacağı tahmin edilmektedir (SBB, 2019).

1930 yılında 500.000 kişi olan İzmir nüfusu (Oğuz, 2013), 2021 yılı itibarıyla 4.425.789 kişidir (TÜİK, 2022a). 1965 yılında 621.553 olan kent nüfusu yaklaşık olarak kır nüfusuna eşittir. Bu durum tarihsel bakımdan kentleşme oranı bakımından İzmir'in Türkiye'nin önünde gittiğini göstermektedir. Kent özellikle 1960 sonrasında hızla büyümüştür. Kent güney, kuzey, doğu ve batı yönlü ulaşım aksları boyunca ve körfez etrafında gelişmiştir. İzmir metropoliten alanı Balçova, Bayraklı, Bornova, Buca, Çiğli, Gaziemir, Güzelbahçe, Karabağlar, Karşıyaka, Konak, Menemen ve Narlıdere ilçelerinden oluşmaktadır. Buca, Karabağlar ve Bornova nüfusun en yüksek olduğu 3 ilçedir. Kentin merkezi olan Konak ilçesinin çevresini kuşatan bu ilçelerde nüfus 400.000'nin üzerindedir. Torbalı (201.476), Kemalpaşa (112.049), Aliğa (103.364) ilçeleri güçlü ekonomik faaliyetleri ile nüfusun yüksek olduğu ikincil merkezler statüsündedir.

2012 yılındaki düzenlemeye göre İzmir ilinin kentleşme oranı %100 olarak kabul edilmektedir² ancak ilde kırsal karakterli yerleşimler de bulunmaktadır. Kentleşme eğilimi doğrultusunda İzmir'in kentsel nüfusunun artması, bunun ilin kırsalından ve il dışından

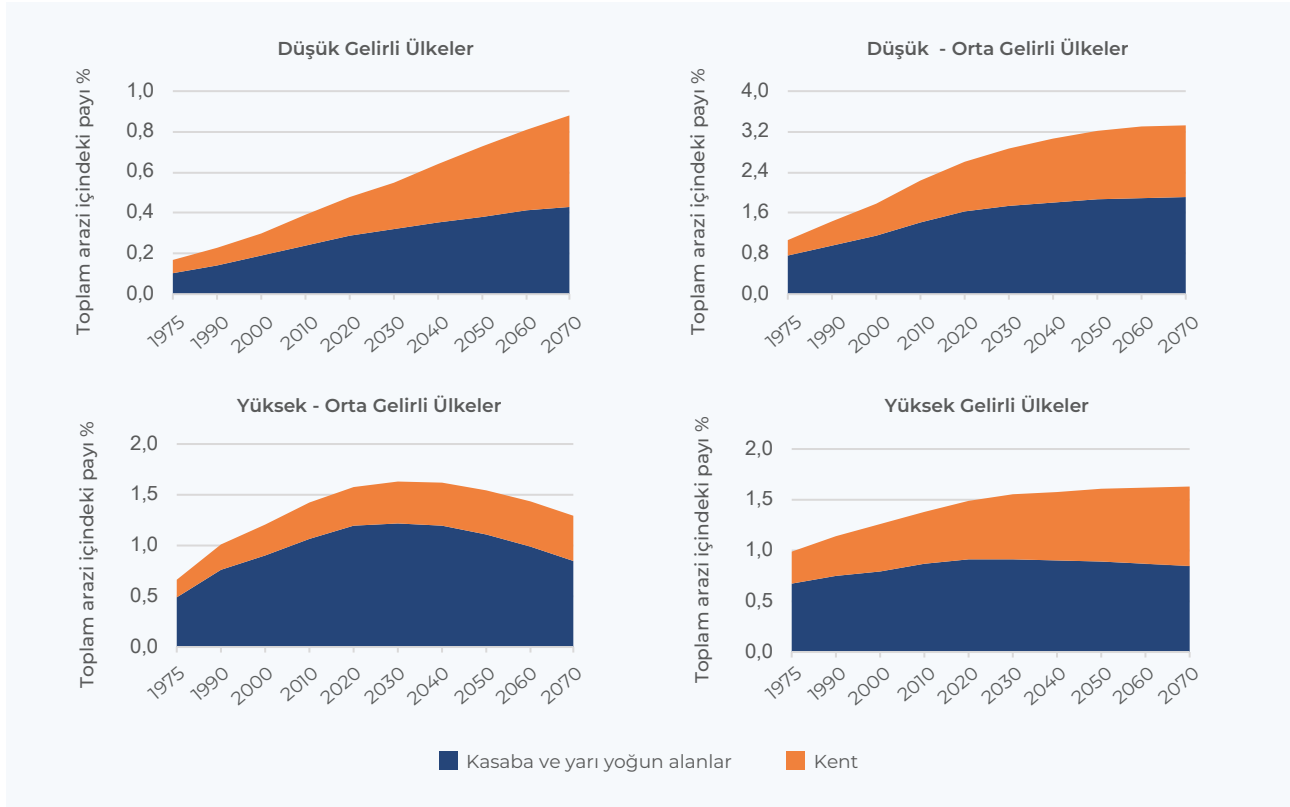
2 İZKA (2021)'e göre İzmir kentleşme oranı %89'dur.

kentlere göç ile gerçekleşmesi beklenmektedir. Kentleşme sürecinde metropoliten alanın, Torbalı, Kemalpaşa ve Aliağa yerleşimlerinin ve aşağıda açıklanan kıyaslaşmanın yaşandığı yerleşimlerin nüfusunun artması beklenmektedir.

UN HABITAT (2022) raporuna göre düşük gelirli ülkelerde 2020 yılından 2070 yılına kadar şehirlerin kapladığı alan hızlı bir şekilde 2 katına çıkarken, kasaba ve yarı yoğun alanlar daha yavaş hızda büyüme eğilimindedir. Üst - orta gelirli ülkelerde şehirler ile

kasaba ve yarı yoğun alanların kapladığı alan 1975-2020 arasında hızlı bir büyüme eğilimindeyken bu artışın 2070'e doğru yavaş hızda gerçekleşmesi beklenmektedir. Buna karşın yüksek - orta gelirli ülkelerde şehirler ile kasaba ve yarı yoğun alanların kapladığı alan 2040'tan sonra küçülmektedir. Yüksek gelirli ülkelerde ise şehirler ile kasaba ve yarı yoğun alanların kapladığı alan artış eğilimindedir ancak hızı oldukça yavaştır (Şekil 2-2).

ŞEKİL 2.2. Ülkelerin Gelir Düzeyine Göre Kentler, Kasaba ve Yoğun Alanların Kapladığı Arazi, 1975-2070



Kaynak: UN HABITAT (2022)

Yukarıda aktarılan kentsel yayılma; yapılı ve doğal çevreyi etkileyen, altyapı sağlamada yüksek maliyete, enerji tüketiminin artmasına, kentsel üretkenliğin azalmasına neden olan bir modeldir. Öte yandan arazi kullanımı açısından yerleşilebilir alanlarda sıçrayarak büyüme sürdürülebilirlik anlamında olumlu olmakla birlikte altyapı yatırımları açısından olumsuz olabilir. Çevresel olarak geri döndürülemez arazi kullanım kararları (örn. tarım, orman, biyoçeşitliliği olan araziler

üzerindeki) ve yapılaşmış alanların geçirimsizliği iklim değişikliğinden kaynaklı krizlerin son zamanlarda daha fazla artmasına neden olmaktadır.

İzmir, yukarıda açıklanan düşük-orta gelirli ülke grafiği ile benzer durum seyretmektedir. İzmir'de kentsel ayak izi yıllar içinde artış gösterirken yıllık büyüme hızı azalma eğilimi göstermektedir. 2000-2006 yılları arasında yaklaşık 8.000 ha artış gösteren yapılaşmış alanın yıllık büyüme hızı %2,72'dir. Büyüme hızında

azalış eğilimi olsa da nüfus artışı yaşanmakta ve kent-
sel ayak izi büyümektedir.

İzmir ili ve ilçelerine ait 1990 ve 2018 yılları arasın-
da arazi kullanımı ve arazi kullanımında değişimler
Corine³ arazi örtüsü sınıflandırmasına göre analiz edil-
miştir. İzmir’de nüfus ve yapılaşma baskısı ile 1990-
2018 döneminde yapay alanlar ikiye katlanmıştır. Bu
dönemde İzmir nüfusu yaklaşık %60 artmış iken ya-
pay alanların %99,96 oranında artması ikincil konut/

kıyaslaşma ve kontrolsüz yapılaşma ile açıklanabilir.
1990-2018 dönemi incelendiğinde yapay alanların en
çok 1990-2000 döneminde arttığı görülmektedir. Bu
dönemde yapay alanlar %56,6 oranında artış göste-
rirken nüfus sadece %25 artmıştır. 2000 yılından son-
ra nüfus artış hızındaki düşüşe paralel olarak yapay
alanların artış hızında azalma eğilimine girilmiştir.
Dönemlere göre yapay alanların artış hızı ve nüfus
artış hızı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

TABLO 2.1. İzmir Yapay Alanlar ve Nüfus Artış Hızı

	1990	2000	2006	2012	2018
Yapay Alanlar (ha)	33.395	52.307	60.853	63.953	66.890
Yıllık Artış Hızı (%)		4,6	1,5	0,5	0,5
Nüfus	2.694.770	3.370.866	3.631.589	4.005.459	4.320.519
Yıllık Artış Hızı (%)		2,3	0,7	1,0	0,8

Kaynak: TÜİK (2022a) ve CLC (2000; 2006; 2012; 2018)

İlçe bazında yapılan analizler İzmir geneliyle uyumlu
biçimde tüm ilçelerde 1990-2000 döneminde yapay
alanlarının hızla büyüdüğünü göstermektedir. Bu
dönemde İzmir yapay alan artış hızı %4,6 iken ilçeler
bazında en yüksek büyüme hızı %13 ile Urla ilçesinde
olmuştur. 1990- 2018 döneminde ilçeler bazında yapay
alanlarının yıllık artış hızı incelendiğinde en yüksek
artış hızının Karaburun ilçesinde gerçekleştiği görül-
mektedir. Bu dönemde İzmir yapay alan artış hızı %2,5
iken Karaburun ilçesinde %11,2 olarak gerçekleşmiştir.
Bu durum ilçedeki rüzgâr enerji santrallerinin zamanla
artışıyla ilişkilendirilebilir. Karaburun ilçesinden son-
ra yıllık büyüme hızı yüksek olan ilçeler Urla (%5,9),
Güzelbahçe (%5,4), Çeşme (%4,3), Kemalpaşa (%4,3),
Aliağa (%4,1) ve Dikili’dir (%4).

Kentleşme ile ilintili bir diğer eğilim nüfusun ve kapita-
lin kıyılara yığılmasıdır. Dünya nüfusunun yaklaşık yüz-
de 10’u (600 milyondan fazla insan) deniz seviyesinden
yüksekliği 10 metreden daha az olan kıyı bölgelerinde
yaşamaktadır (UN, 2017).

Otomobil sahipliğinin ve hareketliliğin artması, nüfu-
sun yaşam kalitesi yüksek ve iklimi yumuşak alanlarda
toplanması sonucu Türkiye özellikle 1980 sonrasında
Marmara, Ege ve Akdeniz kıyılarına nüfus ve kapital
yığılmasını deneyimlemiştir. Bu süreçte kıyılarıdaki
yerleşimlerdeki yıl boyu nüfusunun artmasının yanı
sıra yılın belli aylarında kullanılabilen turistik tesisler
ve ikincil konutlar da artmıştır.

Türkiye’deki kıyaslaşmayı tespit etmek amacıyla CBS
ortamında analiz yapılmıştır (Şekil 2-3 ve Şekil 2-4).
Deniz kıyısından karaya 15 km’lik mesafedeki ilçe mer-
kezleri kıyı yerleşimleri olarak tanımlanmış bu bantta
kalan yerleşimler ve nüfus büyüklüğü hesaplanmış-
tır. Yapılan analize göre Türkiye’de kıyıda bulunan ilçe
yerleşimlerinin sayısı 241 ve 2000 yılı toplam nüfusları
25.614.246’dır. 2000 yılında kıyı yerleşimlerdeki nüfu-
sun toplam nüfus içindeki payı %28,1’dir. 2021 yılında
kıyı yerleşimlerdeki nüfusu 35.708.676’ya toplam nüfus
içindeki payı ise %42,2’ye yükselmiştir.

3 CORINE (Coordination of Information on the Environment - Çevresel Bilginin Koordinasyonu), Avrupa Çevre Ajansı tarafından belirlenen Arazi Örtüsü/Kullanımı Sınıflandırmasına göre uydu görüntüleri üzerinden bilgisayar destekli görsel yorumlama metodu ile üretilen arazi örtüsü/kullanımını verisidir. CORINE Arazi Örtüsü (CLC) envanteri, 1985 yılında (referans yılı 1990) başlatılmıştır. 2000, 2006, 2012 ve 2018 yıllarında güncellemeler yapılmıştır. 44 sınıftan oluşan bir arazi örtüsü envanterinden oluşmaktadır. Corine Projesi kapsamında ölçek 1/100000, haritalanacak en küçük alan 25ha, minimum koridor genişliği 100m, çalışılan hassasiyet ise 1/25000 olarak belirlenmiştir.

ŞEKİL 2.3. Kıyı Yerleşim Nüfus Dağılımı, 2000

Kaynak: TÜİK (2022a) verileri kullanılarak hazırlanmıştır.

ŞEKİL 2.4. Kıyı Yerleşim Nüfus Dağılımı, 2021

Kaynak: TÜİK (2022a) verileri kullanılarak hazırlanmıştır.

İzmir’de Aliağa, Balçova, Bayraklı, Bergama, Bornova, Buca, Çeşme, Çiğli, Dikili, Foça, Gaziemir, Güzelbahçe, Karabağlar, Karaburun, Karşıyaka, Konak, Menderes, Menemen, Narlıdere, Seferihisar, Selçuk ve Urla ilçeleri kıydan 15 km.lik bant içerisindeki (kıyı) yerleşimlerdir. İzmir kıyı nüfusu 2021 yılı itibarıyla Türkiye’deki kıyı nüfusunun %10,3’ünü oluşturmaktadır.

İzmir’de kıyıda bulunan ilçe yerleşimlerinin 2000 yılı toplam nüfusları 2.519.710’dur ve İzmir nüfusu içindeki payı %74,8’dir. 2021 yılında kıyı yerleşimlerdeki nüfusu 3.768.304’e toplam nüfus içindeki payı ise %85,1’e yükselmiştir. İzmir yerleşimleri hem nüfus hem de ekonomik faaliyet olarak kıyıda yoğunlaşmaktadır. Bu süreçte özellikle hizmet merkezlerine güçlü ve hızlı

ulaşım altyapısı ile bağlanan erişimi yüksek kıyıların daha çok etkilendiği görülmüştür. Barındırdığı altyapı olanaklarının yanı sıra eşsiz kıyılarıyla İzmir bu süreçte en çok etkilenen illerdendir.

Kentleşme özünde bazı imkanlar sunmakla birlikte planlı yönetilmemesi durumunda bazı riskler de barındırmaktadır. İzmir özelinde kentleşme;

- ▶ Kentlerin nüfus çekmesiyle (nüfusun belli merkezlerde toplanması sonucu) mekânsal organizasyonun değişmesi,
- ▶ Sanayi ve hizmetler sektörünün güçlenmesi,
- ▶ Yiğilma ekonomileri kaynaklı üretim ve hizmet sunmada verimlilik,

konularında imkanlar sunarken, doğru yönetilememesi durumunda;

- ▶ Küçük kırsal yerleşimlerin kaybolması, belli bir nüfusun altındaki yerleşmelerin toplam nüfus içindeki payının azalması,
- ▶ Tek merkezli bölgesel yapı,
- ▶ Yayılan kent formu ile nitelikli arazilerin tahrip edilmesi, tarım alanları ve orman alanları üzerinde yapılaşma baskısı,
- ▶ Sıkışık ve yoğun kentsel doku nedeniyle yaşam kalitesinin azalması,
- ▶ Kent içi trafik sıkışıklığının yaşanması,
- ▶ Kırın boşalması sonucu kırsal alanda yeterli işgücü bulunmaması ve tarımsal üretimin gerçekleştirilememesi,
- ▶ Nüfus yoğunluğuna bağlı afetlerde can kaybı risk katsayısının artması ve kentsel alanlardaki ani taşkınlar gibi afet risklerinin artması,
- ▶ Hava kirliliği ve emisyon oranlarının artması,
- ▶ Su kıtlığı ve sanitasyon problemleri,

gibi risklerle karşı karşıya kalınması muhtemeldir.

2.2. İklim Değişikliği

İklim değişikliği sıcaklık, yağış, rüzgâr ve diğer unsurların onlarca yıl veya daha fazla süre içinde değiştiği doğal bir süreçtir (UN, 2022a). Önceki bölümlerde aktarılan kentleşme olgusu yoğun nüfus ve yapıli çevre miktarında artışa neden olmakla iklim değişikliğine sebebiyet veren unsurlara katkıda bulunmaktadır.

Avrupa Komisyonu iklim değişikliğinin temel nedenlerini küresel ısınma, sera gazları, artan emisyonlar (petrol, gaz gibi yakıtlar, ormansızlaşma, hayvancılık, sanayi ve binalar vb.) olarak tanımlamaktadır. 1950 ile 2005 arasında, kentleşme düzeyi yüzde 29'dan yüzde 49'a yükselirken, fosil yakıtlardan kaynaklanan küresel karbon emisyonları neredeyse %500 artmıştır (UN HABITAT, 2016).

İklim değişikliği, ekosistemler ve insan toplulukları arasında güçlü bir etkileşim bulunmaktadır. Bu etkileşimlerden kaynaklı dünyanın gelecekte nasıl bir süreç geçireceği ile ilgili bazı öngörüler aşağıda özetlenmiştir:

- ▶ Kırsal alanlarda; göç, düşük düzeyde yaşanabilirlik ve iklim duyarlı geçim kaynaklarına bağımlı olma durumlarından dolayı artacaktır ve su, sağlık, ulaşım gibi temel altyapı sistemleri giderek daha savunmasız hale gelecektir (IPCC, 2022).
- ▶ İktisadi sistemde, tedarik zincirleri, pazarlar ve doğal kaynak akışları gibi ulusal sınırları aşan etkilere neden olacaktır (IPCC, 2022).
- ▶ CO₂ ve diğer sera gazlarının antropojenik emisyonları çok yakın bir gelecekte sifra düşse bile, sera gazlarının atmosferde kalma süresi ve iklim sisteminin dinamikleri, artan sıcaklıklarla birlikte uzun yıllar daha antropojenik iklim değişikliğine yol açacaktır (EEA, 2017).
- ▶ Dünya 1800'li yıllara göre yaklaşık 1,1°C daha sıcaktır. Küresel yüzey sıcaklığı, 1970'ten bu yana daha hızlı artış göstermiştir. Mevcut karbondioksit emisyonları bu şekilde devam ettiği sürece yüzyılın sonuna kadar sıcaklık 4,4°C kadar artacaktır (UN, 2022a).

- Sera gazı emisyonlarında iyileştirmeler yapılmadığı takdirde, küresel ısınma 1,5°C'yi aşacak ve bundan sonra iklim sonuçları daha da şiddetli olacaktır (UN, 2022a).

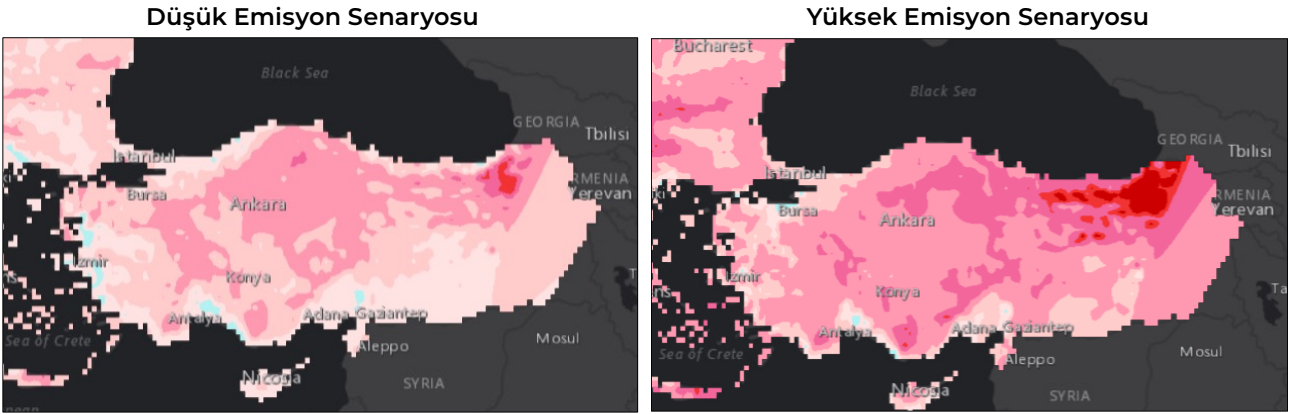
2018 yılında Avrupa ülkelerinde yaşanan orman yangınları, kuraklık ve sıcak hava dalgalarıyla birlikte benzeri görülmemiş büyük etkiler yaratmıştır. Yapılan endeks çalışmaları Avrupa'nın çoğu bölgesi için yangına eğilimli alanın önemli ölçüde genişleyeceğini ve yangınların daha fazla olacağını öngörmektedir (EEA, 2021b).

Meteorolojik yangın tehlikesinin (Kanada Yangın

Hava Durumu Endeksine göre) kuzeydoğu ve kuzey Avrupa'nın bazı bölgeleri hariç olmak üzere özellikle Batı-Orta Avrupa'da büyük olacağı tahmin edilmektedir. Ancak en yüksek mutlak yangın tehlikesine sahip ülkeler Portekiz, İspanya ve Türkiye olacaktır (EEA, 2021b).

Düşük ve yüksek emisyon senaryosuna göre Türkiye'nin doğu ve kuzey kesiminde daha yüksek yangın tehlikesi öngörülmektedir (Şekil 2-5). İzmir ili için düşük emisyon senaryosunda düşük tehlike bulunurken yüksek emisyon senaryosunda tehlike yüksek görünmektedir (EEA, 2021b).

ŞEKİL 2.5. 21. Yüzyıl Sonuna Kadar Meteorolojik Orman Yangını Tehlikesinde Öngörülen Değişim (%)



Kaynak: EEA (2022)

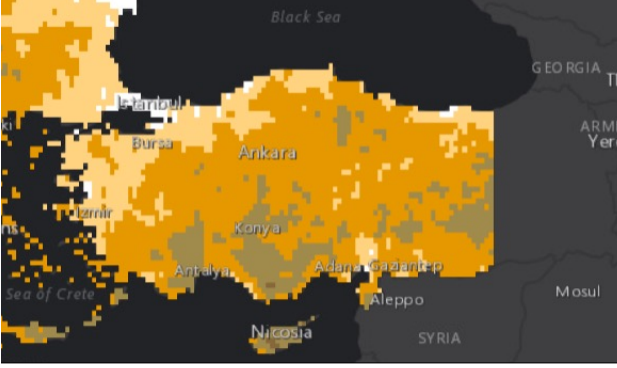
Mevcut çalışmalar Avrupa'nın çoğu için meteorolojik ve hidrolojik kuraklıkların sıklığı, süresi ve şiddetinde artışlar öngörmektedir. Kuraklık koşullarındaki değişim en çok tarım, sanayi ve turizm sektörlerini etkileyecek; konutlarda su temini sıkıntısı yaşanacaktır. Kuraklık sıklığının Orta ve Batı Avrupa'da artması

beklenirken, Kuzey Avrupa'nın bazı bölgelerinde azalacağı tahmin edilmektedir (EEA 2022).

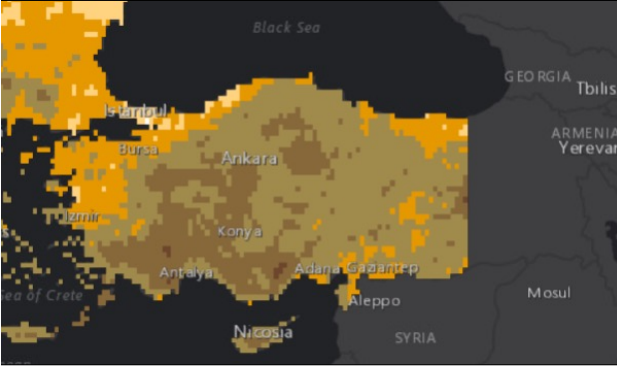
Türkiye'de kuraklık olaylarının İç Anadolu bölgesinde artacağı tahmin edilmektedir (Şekil 2-6). İzmir'deki kuraklık sıklığı diğer bölgelere kıyasla nispeten daha düşük olacaktır (EEA 2022).

ŞEKİL 2.6. İki Emisyon Senaryosu için Meteorolojik Kuraklık Sıklığında Öngörülen Değişim (2041-2070)

Orta Emisyon Senaryosu



Yüksek Emisyon Senaryosu



Kaynak: EEA (2022)

Avrupa kıyılarının çoğunda deniz seviyesindeki artışın küresel ortalamaya benzer olacağı tahmin edilmektedir. Yeterli uyum önlemleri alınmadığı takdirde, öngörülen deniz seviyesi yükselmesi kıyı taşkınlarının sayısını önemli ölçüde artıracaktır (EEA, 2022).

Düşük emisyon senaryosuna göre Akdeniz ile Karadeniz'de deniz seviyesi 0,2 ve 0,4 m artarken, yüksek emisyon senaryosuna göre 0,6 ve 1 metre arasında artacaktır.

Avrupa'da iklim değişikliği, etkileri ve kırılganlığı (EEA, 2017) raporu Avrupa'yı bölgeleyerek her bölge için kilit rol oynayan iklim değişikliği etkilerini analiz etmektedir. Türkiye bu bölgelemede Akdeniz Bölgesi ve Dağlık Bölge içinde yer almaktadır. Buna göre Akdeniz bölgelerinde iklim değişikliği etkileri aşağıdaki gibi olacaktır:

- ▶ Avrupa ortalamasının üstünde sıcaklık artışı,
- ▶ Yıllık yağış miktarında azalma,
- ▶ Yıllık nehir debisinde azalma,
- ▶ Biyoçeşitlilik kaybı tehlikesinde artış,
- ▶ Çölleşme tehlikesinde artış,
- ▶ Tarım amaçlı su talebinde artış,
- ▶ Tarımsal üretimde azalma,
- ▶ Artan orman yangını tehlikesi,
- ▶ Sıcak hava dalgalarından kaynaklanan ölümlerde artış,
- ▶ Hidroelektrik potansiyelinde azalma,
- ▶ Yaz turizminde azalma ve diğer sezonlarda olası artış (EEA, 2017).

Dağlık bölgelerde ise;

- ▶ Avrupa ortalamasının üstünde sıcaklık artışı,
- ▶ Dağ buzulunun kapladığı alan ve hacimde azalma,
- ▶ Bitki ve hayvan türlerinin üst kotlara kayması,
- ▶ Toprak erozyonu tehlikesinde artış,
- ▶ Kayak turizminde azalma

gerçekleşmesi beklenmektedir (EEA, 2017).

2.3. Dijitalleşme, Otomasyon ve Diğer Teknolojik Değişiklikler

Gerçekleşen her yenilik toplumu, ekonomileri ve kentleri dönüştürmüştür. Dijitalleşme süreci, üretim ve üretimle ilgili endüstrilerin değer yaratma süreçlerinin dijital dönüşümü olarak tanımlanan endüstri devriminin dördüncü aşamasına (industry 4.0) geçiş yapılmış ve hız kazanmış; yeni süreç dijital dönüşümün başlangıcı olmuştur. Nesnelerin interneti (IOT), büyük veri (big data), simülasyonlar, siber güvenlik, otonom robotlar, artırılmış gerçeklik (augmented reality) ve bulut sistemler bu dönüşümün bir parçası olarak karşımıza çıkmaktadır.

OECD (2019a) insanların, işlerin ve gayrisafi yurtiçi hasılanın yarısından fazlasının şehirlerde yoğunlaştığı, giderek kentleşen bir dünyada, dijitalleşmenin faydalarından yararlanmanın ekonomide ve toplum genelinde refahı sağlamak için kritik önem taşıdığı ifade etmektedir. Dijitalleşme ile birlikte sosyo-ekonomik yapı, iş modelleri, tüketim kalıpları, kültürel yapı gibi temel konularda değişim ve dönüşüm devam etmektedir.

Son yirmi yılda dünya nüfusunun yaklaşık %50'sine ulaşan (UN, 2020) dijitalleşmenin, farklı iş alanları oluşturmalarının yanı sıra mevcut iş kollarını da önemli ölçüde değiştireceği öngörülmektedir. OECD (2018a) yapay zekâ ve robotlar gibi yeni teknolojiler nedeniyle OECD ülkelerindeki işlerin/mesleklerin %14'ü yüksek oranla otomasyon riski altındayken, %32'sinin gerçekleştirilme şekillerinin değişeceğini belirtmektedir. Rapor, Türkiye'de ise işlerin %14'ünün otomasyon riski altında olduğunu, %46'sının gerçekleştirilme şekillerinin değişeceğini belirtmektedir. McKinsey (2017) raporuna göre ise mesleklerin yalnızca %5'i ve daha azı tamamen; %60'ının ise temel faaliyetlerinin en az üçte biri otomatikleşebilmektedir. İşler teknik olarak otomatik olsa da tamamen ortadan kalkmayacak; çalışanlar yeni görevler üstlenebilecek (McKinsey, 2017) veya yeni işler oluşturularak toplam istihdamın artması sağlanacaktır (OECD, 2018a). Bu kapsamda 2030 yılına kadar dünya genelinde otomasyon nedeniyle

400 milyon ila 800 milyon kişinin mesleklerini kaybedeceği; 75 milyon ila 375 milyon kişinin mesleklerini değiştireceği ve yeni yetkinlikler kazanması gerektiği belirtilmektedir (McKinsey, 2017). Oldukça yakın bir zamanda dijital pazarlamacılık, web geliştiricisi, drone pilotları, veri madencisi/ veri bilimcisi, sosyal medya yöneticisi, uygulama geliştirici ve kullanıcı deneyimi (UX) geliştiricisi gibi teknoloji odaklı meslekler yapılmaya başlanmıştır.

Otomasyonun en çok etkileyeceği sektörler ise üretim endüstrileri ile tarım olacaktır (OECD, 2018a). Tarım alanı sulayan, ilaçlayan insansız hava araçları/dronları; tohum ekimi için veya orman yangınlarından etkilenen geniş alanların yeniden ağaçlandırılmasına yardımcı olmak için ekim robotları/dronları; hasat otomasyon araçları, otomatik traktörler; güneş enerjisiyle çalışan robotlar; otomatik sulama robotları tarım sektöründe önemli teknolojik araçlardır. FAO (2009) ise 2050 nüfusunu beslemek için önümüzdeki birkaç on yılda dünya çapında gıda üretiminin %70 artırılması gerektiğini belirtmektedir. Dijitalleşme ve otomasyon bu anlamda tarım sektörünü tamamen dönüştürebilir, ayrıca gıda güvencesi bakımından da olumlu katkılar sunması beklenmektedir.

Küreselleşme ve dijitalleşme normalden daha hızlı değişen kentlerin kaynaklarını daha etkin kullanmaları ve şehir sakinlerine daha iyi hizmet vermelerini sağlayan dönüşüme olanak sağlamaktadır. Dijital veriler, bilgiye erişimi ve bilgiyi yeniden kullanmayı mümkün kılarak karmaşık kentsel sistemleri ve akıllı şehirlerin bileşenlerini anlamayı kolaylaştırmaktadır. Dünyanın her yerinde, daha verimli ve yaşanabilir kentsel çevreler inşa etmek; hızlı kentleşme, demografik ve iklim değişikliğinin etkilerini yönetmek için veri ve dijital teknoloji kullanılarak şehirler "daha akıllı" hale getirilmektedir (OECD, 2019a). Kentlerdeki bu değişim, ekonomik gelişmişlik ve rekabet edebilme düzeylerini artırmak için bir fırsat sunmaktadır. Büyük ölçekli kentler sermaye, yetenek (yüksek vasıflı

çalışan nüfus), teknoloji açısından daha avantajlı ve belirli bir düzeyde dijital altyapıya sahip olduğu için hızla büyümekte ve değişen dünyaya daha kolay adapte olmaktadır.

Göç, yaşlanan nüfus, sınırlı finansal kaynaklar ve nispeten geleneksel endüstri olguları küçük ve orta ölçekli kentlerin gelişme hızları ile rekabet güçlerini büyük kentlerin gerisinde bırakmaktadır (WEF, 2022). Bu durum gelişmiş bölgelerle az gelişmiş bölgeler arasında farkın açılmasına (divergence) sebep olmaktadır. Ancak dijital dönüşüm ve salgının oluşturduğu etki ile kentsel sistemin önemli parçaları olan küçük ve orta ölçekli kentler de rekabet düzeylerini geliştirme; koordineli ve sürdürülebilir ekonomik, sosyal ve çevresel kalkınma fırsatına sahip olmuştur (WEF, 2022; Zigurat Global Institute of Technology, 2021).

Gerek iletişim ve teknolojik altyapı gerekse de ulaşım ve lojistik sektöründeki iyileşmeler küçük ve orta ölçekli kentlerin diğer kentlerle iş birliği yapmasını ve küresel ekonomiye eklenmesine olanak tanımaktadır. Böylece kentler buldukları mekândan bağımsız olarak küresel ağlara eklenmektedirler. Bu bağlamda dijital yetkinlik, finansal kaynak, dijital teknolojilerin anlaşılma düzeyi, kentler arası iş birlikleri ve etkileşim mekanizmaları dijital dönüşüm için kilit rol oynamaktadır.

Bu durum İzmir'in etrafındaki küçük kentlerle iş birliği yapmasını kolaylaştıran imkanlar olarak yorumlanabilir. Diğer yandan Türkiye ölçeğinde dijitalleşmede iyi bir konumda olsa da küresel ölçekte de rekabet ettiği şehirler bulunmaktadır.

Dijitalleşme ve otomasyon bazı kolaylıklar ve imkânlar sunmakla birlikte çok hızlı bir dönüşümün temel dinamosudur ve değişime ayak uydurulamaması ve kaçırılması durumunda ciddi riskler de barındırmaktadır. İzmir özelinde dijitalleşme ve otomasyon;

- ▶ Küçük ve orta ölçekli kentlerin de büyük ölçekli kentlerle birlikte küresel pazara eklenmesi,
- ▶ Geleneksel yerleşim sisteminde var olan yerleşimler arası tek yönlü ilişkilerin çok yönlü ilişkilere dönüşmesi, ilişkilerin yansız yerleşimlerin fonksiyonlarının da değişmesi,

- ▶ Yerleşimler ve özellikle kırsal – kent arasındaki ilişkilerin güçlenmesi,
- ▶ Artan iletişim olanaklarıyla mekânın önemini kaybetmeye başlaması ve maliyetin düşmesiyle kentsel hizmetlerin daha verimli olması,
- ▶ Konumdan bağımsız çalışan sayısının artması,
- ▶ Çalışma ve yaşam alanı haline gelen konutlar için büyük konutlara olan talebin artması, ofislerin küçülmesi,
- ▶ Kent merkezinden ziyade çeperlerin tercih edilmesi,
- ▶ İşe gidış gelişlerin ve şehirlerdeki trafik sıkışıklığının azalması,
- ▶ Arazi kullanım planı için büyük veri tabanlarının kullanılabilmesi,
- ▶ Yeni iş alanlarının oluşması,
- ▶ Fiziksel üretimin yerini fikir, uygulama, kod üretmeye bırakması,
- ▶ E-ticaretin yükselmesi,
- ▶ Esnek üretim biçimlerinin yaygınlaşması
- ▶ Endüstrinin çevresel ayak izinin azaltılması
- ▶ Tarım ve hizmet sektörlerinde otomasyon ve yapay zekâ ile verimlilik artışının sağlanması
- ▶ Otomasyonun artışı ile üretimde firenin azalması ve kaynakların etkin kullanılması
- ▶ Küçük ölçekli firmaların küresel ağa eklenmesi,
- ▶ Lojistik sektöründe teslimatların hızlanmasıyla üretim mekanının önemini yitirmesi
- ▶ Yeni mesleklerin ortaya çıkması,
- ▶ İstihdamda yüksek vasıflı ve nitelikli çalışanların tercih edilmesi,
- ▶ Erişilebilirliğin artması,
- ▶ Kentsel ulaşımında yenilikçi çözümlerin uygulanması ve mesafenin önemini kaybetmesi
- ▶ Ulaşım problemlerinin çözülmesinde, ulaşım planlama sürecinde, en uygun karar verme ve yönetim uygulamalarında kullanılması için yapay zekadan yararlanılması
- ▶ Emisyon oranlarının, katı atıkların ve su tüketiminin azalması,
- ▶ İklim değişikliğinin izlenmesi,
- ▶ Büyük veriler ile afet risklerinin azaltılmasına yönelik çalışmalar yapılması

konularında imkanlar sunarken, dönüşüme ayak uydurulamaması durumunda;

- ▶ Mekânın önemini kaybetmeye başlaması,
- ▶ Sakinlerin şehir merkezlerinden kent çeperleri ve kıyılara taşınması, çöküntü alanları oluşması,
- ▶ Yayılmacı kentsel gelişmeye olan talebin artması, çevre şehirlerde ve çeperlerde/ banliyölerde emlak fiyatlarının artması,
- ▶ Kırsal alanın da yaşam alanı olarak tercih edilmesi sonucu doğal alanlara baskı,
- ▶ Yaşlanma eğiliminde olan yerleşimlerde dijitalleşmeye adaptasyon zorluğu,
- ▶ Geri kalmış yerleşimlerde altyapı yetersizliği ve diji-

talleşmeye adaptasyon için gerekli insan sermayesi eksikliği,

- ▶ Kırsal alana hizmet sunmada verimsizlik (nüfusun mekânda dağılık yer alması),
- ▶ Mevcut mesleklerin bir kısmının kaybolması,
- ▶ Mevcut iş kollarının yeniliğe uyum sağlayamaması ve yenilikçi iş modeli eksikliği,
- ▶ Yeni teknolojiler ve altyapılar geliştirmek için büyük yatırımların gerekliliği,
- ▶ Yeterli finansmana sahip olmayan küçük ölçekli firmaların teknolojik değişimleri takip edememesi ve üretime uygulayamaması

gibi risklerle karşı karşıya kalınması muhtemeldir.

2.4. Demografik Dönüşüm

Demografi planlamaya temel girdiyi sağlamaktadır. Bu girdi sadece mevcut durumda ve gelecekte nüfusun mekânda dağılımı üzerinden kurgulanmamalıdır. Girdi nüfusun özellikleri/ nitelikleri bakımından barındırdığı potansiyeller ve gereksinimleri ile planın şekillenmesine ve stratejilerin geliştirilmesine temel katkı olarak yorumlanmaktadır. Bu nedenle demografik değişimleri anlamak ve demografik eğilimleri öngörmek plan kurgusu ve başarısı için oldukça önemlidir.

Demografik dönüşümü açıklamak için demografik geçiş modeli kullanılmaktadır. Demografik geçiş, geleneksel demografik rejim olarak tanımlanan yüksek doğurganlık ve yüksek ölüm oranlarının olduğu durumdan, modern demografik rejim olarak tanımlanan doğumların bilinçli olarak kontrol edildiği ve ölüm oranlarının düşmüş olduğu yeni bir duruma geçiş sürecini ifade etmektedir (Üner, 1972; Allman, 1980; TÜSİAD, 1999; Weeks, 2002; Marshall, 2003; Peters ve Larkin, 2005; Yüksel, 2007; Erdönmez, 2007).

TÜİK (2018) projeksiyonuna göre Türkiye nüfusu 2023 yılında 86.907.367 kişi olacaktır. Nüfus 2040 yılında 100.331.233 kişiye; 2080 yılında ise 107.100.904 kişiye ulaşacaktır (TÜİK, 2018). 2023 yılında İstanbul 16,3 milyon; Ankara 6,1 milyon; İzmir 4,6 milyon nüfusa sahip olacaktır (TÜİK, 2018). Birleşmiş Milletler'in 2012 yılı nüfus projeksiyonuna göre dünya nüfusunun yaklaşık

yüzde 1,1'ini oluşturan Türkiye, nüfus bakımından dünyanın en büyük 18. ülkesidir ancak 2050 yılına gelindiğinde 20. sıraya, 2075 yılına gelindiğinde 24. sıraya düşmesi öngörülmektedir.

Dünya insanlık tarihinin daha önce hiç karşılaşmadığı bir olgu olan küresel yaşlanma ile karşı karşıyadır. Küresel yaşlanma, beslenme ve sağlık koşullarında yaşanan iyileşmeler ve tıp teknolojisinde gerçekleşen gelişmeler zaman içerisinde yüksek doğurganlık oranlarının azalması ve doğumda beklenen yaşam süresinin uzaması sonucunda yaşlı nüfusun toplam nüfus içerisindeki payının artması olarak tanımlanabilir.

İyileşen sağlık koşulları ve tıp teknolojisinde yaşanan gelişmeler ile yaşam beklentisi her geçen gün artmaktadır. Buna bağlı olarak 65 yaş üstü nüfusun da artması öngörülmektedir. 1950'de OECD ülkelerinde nüfusun sadece %7,7'si 65 yaş üzerindeki 2010 yılında %17,8'e yükselmiştir. 2050 yılına kadar dünya nüfusunun %25,1'inin 65 yaş üzerinde olması beklenmektedir (OECD, 2015). COVID-19 pandemisinin ise yaşam beklentisinde bir süredir görülen artışı durdurduğu tahmin edilmektedir. Schwandt, vd. (2022) çalışmasında, 2020 yılında ABD'de COVID-19 pandemisinin yaşam beklentisinde büyük bir düşüşe neden olduğunu belirtmektedir.

Türkiye’de doğumda beklenen yaşam süresi 1970’li yıllarda dünya ortalamasının oldukça altında (54,2) iken hızlı bir artış sergileyerek 2019 yılında gelişmiş ülkelerin yaşam süresini yakalayabilmiştir.

Yaşam beklentisinin artmasının bir diğer etkisinin ise istihdam yapısı üzerinde olması beklenmektedir. Dijitalleşme, Otomasyon ve Diğer Teknolojik Gelişmeler başlığı altında da ifade edildiği üzere, dijitalleşme ile değişen dünyada yeni meslekler ve farklı iş alanlarının oluşmasının yanı sıra mevcut iş kollarını da önemli ölçüde değiştireceği öngörülmektedir. Artan yaşam beklentisi ise insanların gayri resmi emeklilik yaşını değiştireceğinden bireyler yeni iş alanlarına yönelerek ikinci, üçüncü bir meslek edinimine ihtiyaç duyabileceği tahmin edilmektedir.

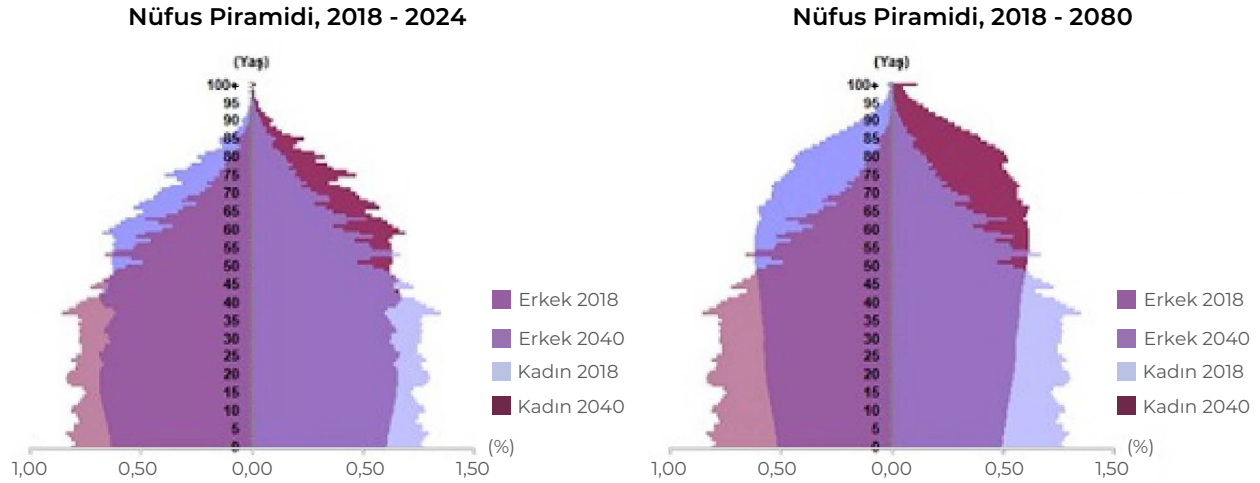
OECD bölgelerinde şehirler yaşlı nüfusun %43,2’sine ev sahipliği yapmaktadır. Yaşlanma eğilimi metropoliten kentler ve metropoliten olmayan kentlerde farklılık göstermektedir. 2001 – 2011 yıllarında OECD metropol alanlarında yaşlı sayısı %23,8 artarken metropol

olmayan alanlarda %18,2 artmıştır. Metropoliten kentler daha genç olmakla birlikte yaşlı nüfus toplam nüfustan daha hızlı büyümektedir (OECD, 2015). Bu değişim yaşlanan nüfus ve kentleşmenin nasıl şekilleneceği konusuna dikkat çekmektedir.

Diğer eğilimlere kıyasla yaşlanmanın iki ayırt edici özelliği vardır; birincisi demografik değişimin önceden tahmin edilebilir olması, politika oluşturmada zaman fırsatı yaratmaktadır, ikincisi ise bunun ciddi bir sorun haline geleceği muhtemel zaman diliminin ülkelere göre değişecek olmasıdır (OECD, 2015).

Demografik göstergelerdeki eğilimler devam ettiği takdirde Türkiye nüfusu yaşlanmaya devam edecektir (Şekil 2-7). Türkiye’de 2012 yılında yaşlı nüfus olarak tabir edilen 65 yaş ve üzerindeki nüfus 5,7 milyon kişiydi ve bu nüfusun toplam nüfusa oranı %7,5 idi. 2023’te 8,6 milyon olan yaşlı nüfus 2050’de 19,5 milyona, 2075’te ise 24,7 milyona ulaşacaktır. Yaşlı nüfusun toplam nüfusa oranı 2023’te %10,2’ye, 2050’de %20,8’e, 2075’te %27,7’ye yükselecektir.

ŞEKİL 2.7. Türkiye Nüfus Piramidi Yıllara Göre Değişimi (2018 – 2040 – 2080)



Kaynak: TÜİK (2018)

Türkiye, dünya ve gelişmiş ülkeler nüfus piramitleri karşılaştırıldığında ise; mevcut durumun dünya piramidi ile benzer olduğunu, 2050 yılına gelindiğinde ise gelişmiş ülkelerin 2021 nüfus piramidi ile benzerlik göstereceğini söylemek mümkündür. Bu nedenle, gelişmiş kent ve bölgeler Türkiye'deki kent ve bölgelerin gelecekte karşılaşacağı sorunları şimdiden incelemek için bir laboratuvar durumundadır.

Doğurganlık hızı⁴, zaman içerisinde kadınların sosyo-ekonomik açıdan güçlenmesi ve ebeveynlerin eskisinden daha az çocuk sahibi olmak istemesi gibi nedenlerle düşme eğilimi göstermektedir. Toplam doğurganlık hızının Avrupa Birliği üye ülkeleri ortalaması, 2020 yılında 1,50 çocuk olarak belirlenmiştir. Türkiye'de toplam doğurganlık hızı, 2001 yılında 2,38 çocuk iken 2020 yılında 1,76 çocuk olarak belirlenmiştir. Demografik geçiş sürecinde beşinci aşamaya ulaşabilmesi için ve nüfus büyüklüğünde yavaş bir artış

için doğurganlık hızı kadın başına 2 çocuğun üzerine çıkmalıdır ancak TÜİK 2020 verileri doğurganlığın nüfusun yenilenme düzeyi olan 2,10'un altında kaldığını göstermiştir (TÜİK, 2022). İzmir ilinde ise doğurganlık hızı Türkiye ve AB ortalamasının altındadır ve 2016 yılında 1,69 iken 2020 yılında 1,39'dur (TÜİK, 2022).

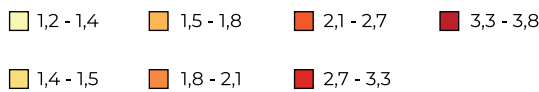
Avrupa Birliği doğurganlık hızı (1,5), Türkiye doğurganlık hızı (1,76), İzmir doğurganlık hızı (1,35) ve demografik yenilenme için uygun bulunan doğurganlık hızı (2,10) değeri kullanılarak haritalandırma yapılmıştır (Şekil 2-8). İzmir ilinin en fazla göç aldığı 20 il⁵ (toplam göç miktarının yaklaşık %70'i) ve bu illerin doğurganlık hızları değerlendirildiğinde; İzmir'in aldığı göç miktarının gelecekte İzmir doğurganlık hızını çok ciddi bir şekilde etkilemeyeceğini söylemek mümkündür.

ŞEKİL 2.8. İllere Göre Doğurganlık Hızı



Lejant

Doğurganlık Hızı (%)



Kaynak: TÜİK (2022a) verileri kullanılarak hazırlanmıştır.

4 Doğurganlık hızı bir kadının doğurgan olduğu dönem boyunca doğurabileceği ortalama çocuk sayısını ifade etmektedir.

5 İstanbul, Manisa, Ankara, Aydın, Balıkesir, Diyarbakır, Bursa, Muğla, Antalya, Mardin, Denizli, Ağrı, Van, Konya, Adana, Kocaeli, Mersin, Erzurum, Şanlıurfa ve Hatay

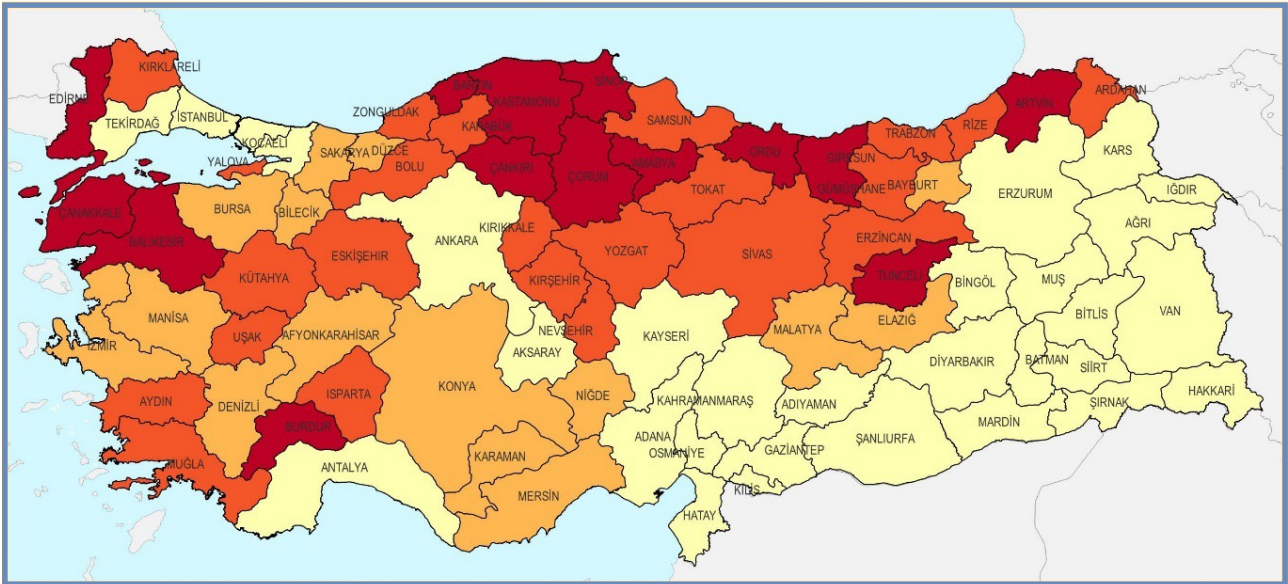
DSÖ yaş sınıflandırmasına göre 65-74 arası yaşlar 'genç yaşlılık', 75-84 arası yaşlar 'yaşlılık', 85 ve üzeri yaşlar ise 'ileri yaşlılık' olarak tanımlanmaktadır. Bu raporda DSÖ yaş sınıflandırması kullanılmış; 0-19 yaş ergen, 20-64 genç nüfus, 65-74 genç yaşlı, 75-84 yaşlı, 85 ve üzeri yaşlar ise ileri yaşlı olarak sınıflandırılmıştır. Yaş gruplarının toplam nüfus içerisindeki payı (Şekil 2-10) analizine göre; Karaburun, Dikili ve Beydağ ilçeleri en yaşlı nüfus oranına sahip ilçelerdir.

Türkiye yaşlı nüfus oranı (9,7) yaşlı nüfusun toplam nüfusa oranı hesaplanarak bulunmuştur. Haritalandırılması yapılırken; Türkiye yaşlı nüfus oranı,

(9,7) İzmir yaşlı nüfus oranı (12,15) ve yaşlı toplum⁶ nitelendirilmesinde kullanılan %15 değeri kullanılmıştır. Nüfusun %15'i yaşlıysa toplum yaşlı toplum olarak kabul edilebilir.

İzmir yaşlı nüfus oranı (12,15) Türkiye yaşlı nüfus ortalamasının (9,7) üstünde iken AB yaşlı nüfus ortalamasının (20,6) altındadır. Türkiye ortalamasından daha yüksek yaşlı nüfus oranına sahip İzmir'in diğer illere göre demografik dönüşüm sürecine girmesi kadar kıyaslaşma ve emekli/yaşlı nüfus için çekim odağı olan kıyı yerleşimleri de etkilidir.

ŞEKİL 2.9. İllere Göre Yaşlı Nüfus Oranı



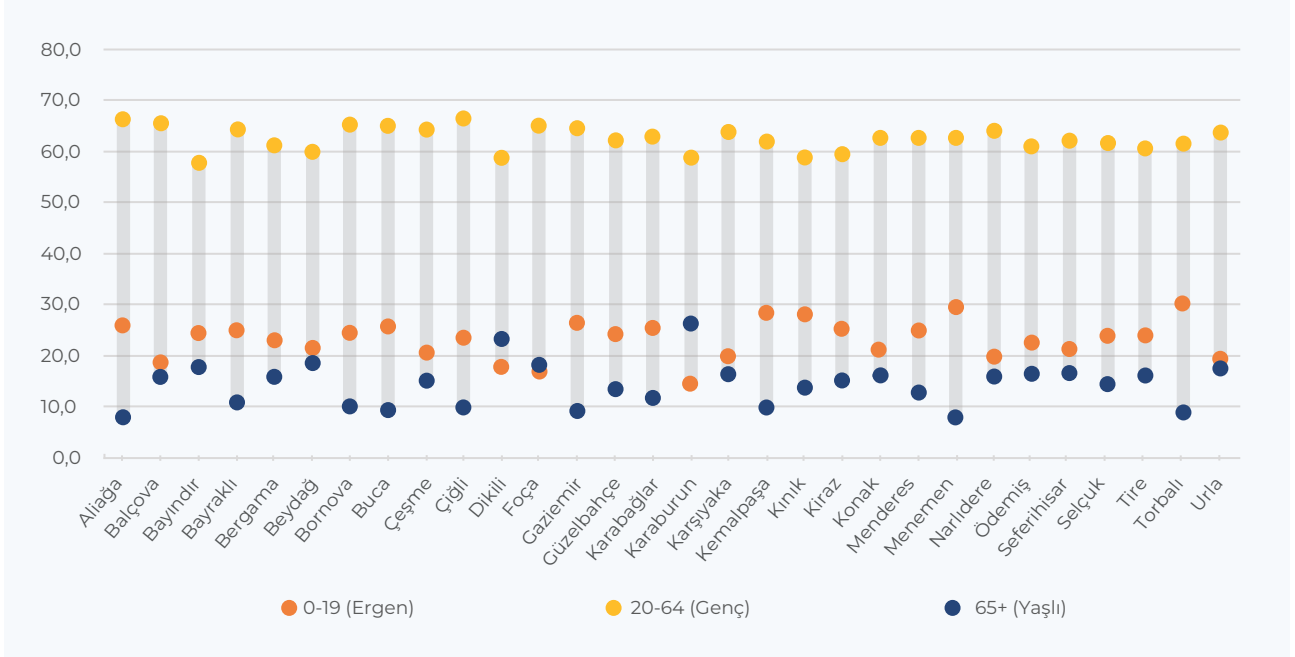
Lejant

Yaşlı Nüfus Oranı (%)

3,5 - 9,7 9,7 - 12,2 12,2 - 15 15 - 20,1

Kaynak: TÜİK (2022a) verileri kullanılarak hazırlanmıştır.

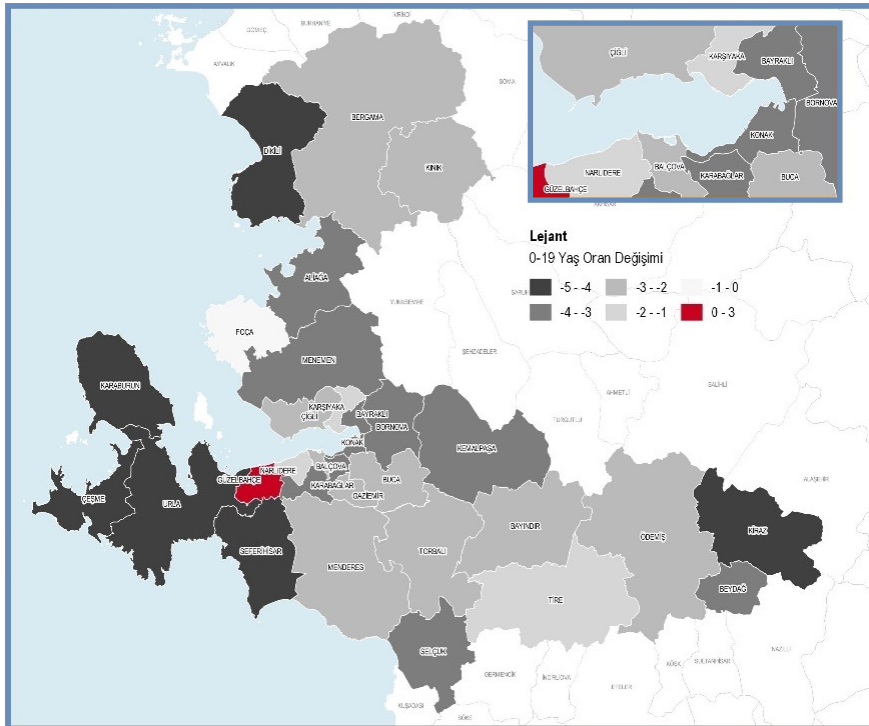
6 Nüfusun %15'i yaşlıysa toplum yaşlı toplum olarak kabul edilebilir.

ŞEKİL 2.10. Yaş Gruplarının Toplam Nüfus İçerisindeki Oranı

Kaynak: TÜİK (2022a)

0-19 yaş nüfusu 2011-2021 yılları arasında oransal olarak en çok Çeşme, Karaburun, Urla, Kiraz, Dikili ve Seferihisar ilçelerinde azalış göstermektedir (Şekil

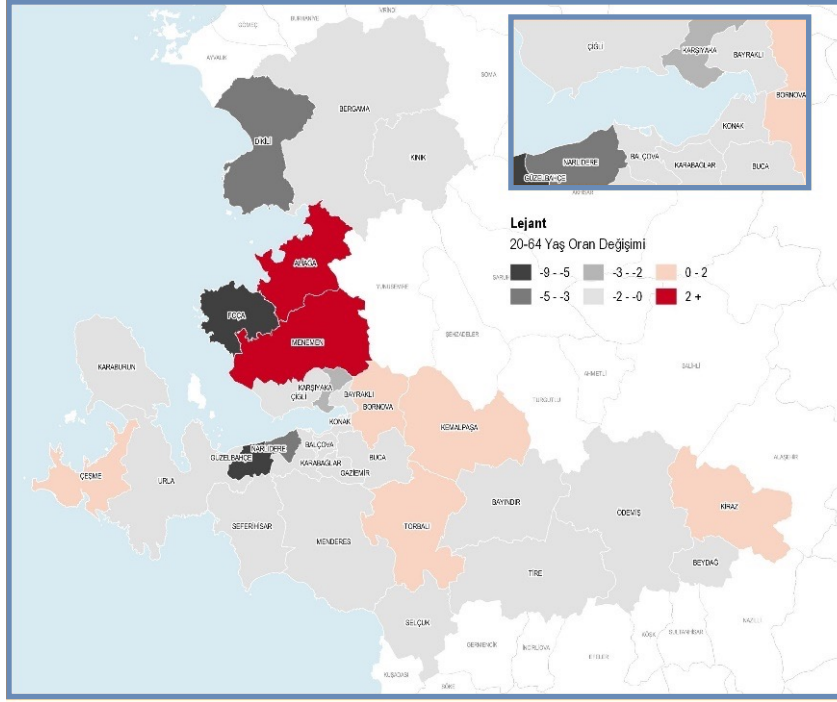
2-11). Güzelbahçe ilçesinde ise 0-19 yaş nüfusu oransal olarak artmıştır.

ŞEKİL 2.11. 0-19 Yaş Ergen Nüfus Oransal Değişim, 2011 – 2021

Kaynak: TÜİK (2022a) verileri kullanılarak hazırlanmıştır.

Son 10 yılda 20-64 yaş nüfusunda oransal olarak en fazla azalış Güzelbahçe ve Foça ilçelerinde iken en fazla artış Menemen ve Alağa ilçelerindedir (Şekil 2-12).

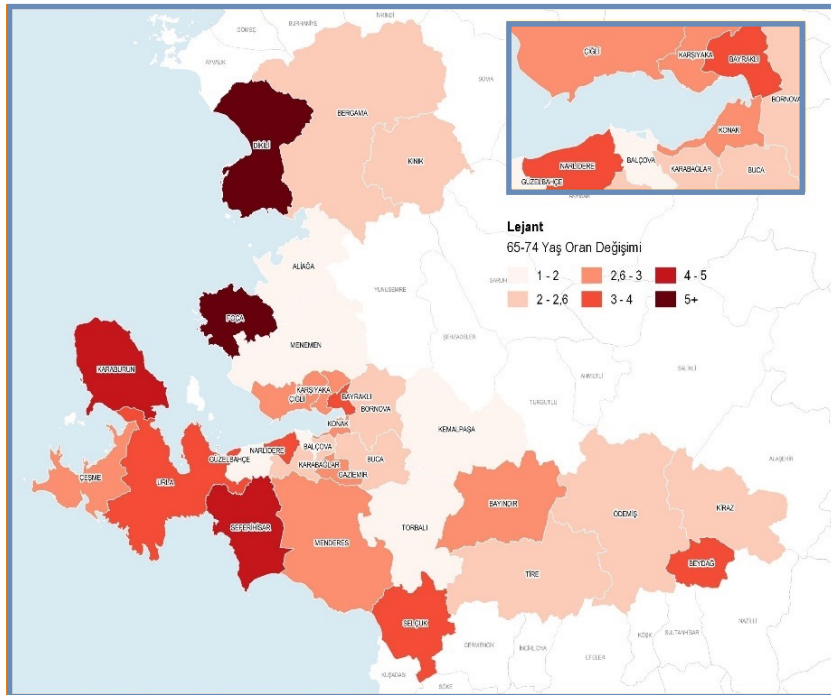
ŞEKİL 2.12. 20-64 Yaş Genç Nüfus Oransal Değişim, 2011 – 2021



Kaynak: TÜİK (2022a) verileri kullanılarak hazırlanmıştır.

Son 10 yılda 65-74 yaş nüfusunda oransal olarak en fazla azalış Menemen, Alağa, Kemalpaşa, Güzelbahçe, Torbalı ve Balçova ilçelerinde iken en fazla artış Foça ve Dikili ilçelerindedir (Şekil 2-13).

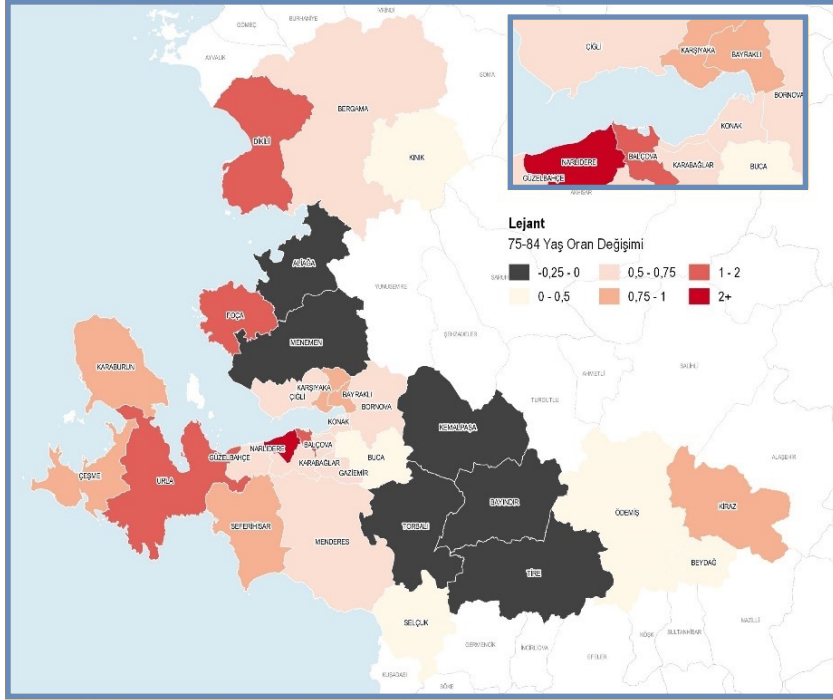
ŞEKİL 2.13. 65-74 Yaş Genç Yaşlı Nüfus Oransal Değişim, 2011 – 2021



Kaynak: TÜİK (2022a) verileri kullanılarak hazırlanmıştır.

Son 10 yılda 75-84 yaş nüfusunda oransal olarak en fazla azalış Menemen, Aliağa, Kemalpaşa, Torbalı, Bayındır ve Tire ilçelerinde iken en fazla artış Güzelbahçe ilçesindedir (Şekil 2-14).

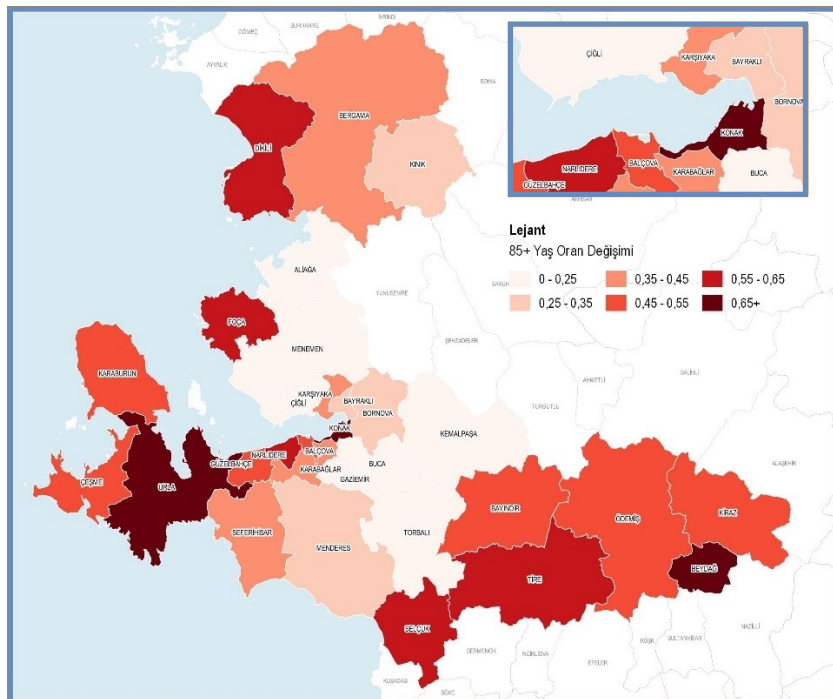
ŞEKİL 2.14. 75-84 Yaş Yaşlı Nüfus Oransal Değişim, 2011 – 2021



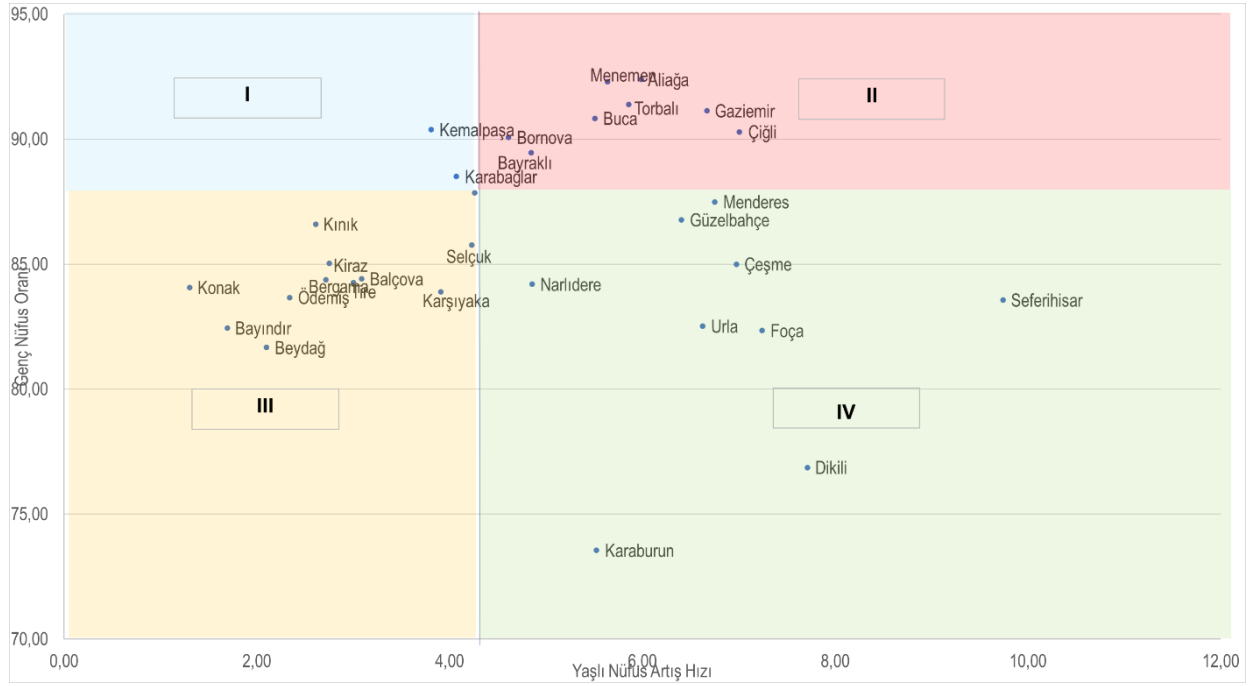
Kaynak: TÜİK (2022a) verileri kullanılarak hazırlanmıştır.

Son 10 yılda 85 yaş ve üstü nüfusta oransal olarak en fazla azalış Menemen, Aliağa, Çiğli, Kemalpaşa, Buca, Gaziemir ve Torbalı ilçelerinde iken en fazla artış Konak, Urla ve Beydağ ilçelerindedir (Şekil 2-15).

ŞEKİL 2.15. 85 Yaş Üzeri Çok Yaşlı Nüfus Oransal Değişim, 2011 – 2021



Kaynak: TÜİK (2022a) verileri kullanılarak hazırlanmıştır.

ŞEKİL 2.16. İlçeler Genç Nüfus Oranı – Yaşlanma Hızı

Kaynak: TÜİK (2022a) verileri kullanılarak hazırlanmıştır.

Türkiye genelinden (%9,7) daha yüksek yaşlı oranına sahip İzmir ilinde (%12,15) yaşlı nüfus oranı açısından ilçeler arası farklılıklar dikkati çekmektedir. İlçelerin genç nüfus oranı ve yaşlı nüfus artış hızı birlikte değerlendirildiğinde ilçeleri İzmir genç nüfus oranı (%87,85) ve İzmir'in son 10 yıl yaşlı nüfus artış hızı (%4,26) değerleri baz alınarak 4 kategoriye ayırmak mümkündür (Şekil 2-16). Genç nüfus oranı düşük ve yaşlı nüfus artış hızı yüksek olan ilçelerin daha çok kıyaslaşmanın etkisinde olan Çeşme, Urla, Foça, Seferihisar, Dikili ve Karaburun ile metropolitan alanın yeni büyüme alanı olan Narlıdere ve Güzelbahçe gibi ilçeler olduğu görülmektedir. Yaşlı nüfus artış hızı yüksek ve genç nüfus oranı yüksek olan ilçelerin ise daha çok Menemen, Aliağa, Torbalı, Gaziemir, Çiğli gibi üretim odakları olduğu görülmektedir. Mevcut durumda bu ilçelerin genç nüfus oranı yüksek olsa da gelecekte hızlı yaşlanmayla birlikte yaşlı nüfus oranının artacağını söylemek mümkündür. Yaşlı nüfus artış hızı düşük olan ve genç nüfus oranı yüksek olan ilçeler oldukça azdır; bunlar Kemalpaşa ve Karabağlar'dır. Bu ilçelerin dinamik bir nüfus yapısına sahip olduğu

söylenebilir. Diğer yandan genç nüfus oranı düşük ve yaşlı nüfus artış hızı yavaş olan ilçeler daha çok metropolitan alan da bulunan ilçelerdir. Bunların istisnası ise Kınık, Beydağ, Kiraz ve Bergama gibi kırsal karakterli ve uzak ilçelerdir.

Diğer eğilimlere kıyasla demografik dönüşümün (yaşlanmanın) en önemli ayırt edici özelliği önceden tahmin edilebilir olması, politika oluşturmak için zaman fırsatı tanımasıdır. Dönüşüm Türkiye ve İzmir özelinde genç nüfus ile avantajı küresel rekabet gücü için bazı imkanlar sunarken yeni yapıya yönelik politikaların oluşturulamaması veya uygulanmaması durumunda riskler de barındırmaktadır. Demografik dönüşüm İzmir özelinde;

- ▶ Demografik dönüşüme erken başlayan ülkelere göre genç nüfus avantajı,
- ▶ Emek yoğun sektörler için istihdam sağlanması,
- ▶ Kent içinde yaşlı nüfus dağılımının mekânsal çeşitlilik yaratması,
- ▶ Sağlık turizmi gibi yeni ekonomik fırsatlar yaratması,

konularında imkanlar sunarken, dönüşüme hazırlıksız yakalanılması durumunda;

- ▶ Üretken nüfus payının azalması, kırsal alanın yaşlanmasıyla tarımsal üretim kaybı, gıda güvenliği riski,
- ▶ Yerel gelirde azalma,
- ▶ Sağlık ve sosyal bakım için kamu harcamalarında artış,
- ▶ Kırsalda üretken genç nüfusun azalması,
- ▶ Yaşlanan işgücü ve işgücü arzında azalma,
- ▶ Metropoliten alanlarda hızla artan yaşlı nüfus,
- ▶ Kırsal alandaki düşük nüfusun yaşlanma eğilimi ve hizmet sunumundaki verimsizlik,
- ▶ Dijitalleşmenin artmasıyla oluşan yeni mekânsal çevreye yaşlıların uyum sağlayamaması,
- ▶ Mevcut konut stoğunun yaşlı yaşamına uygun olmaması,
- ▶ Sosyal ağın azalmasından kaynaklanan sosyal izolasyon,

- ▶ Bazı mahallelerin çöküntü alanlarına dönüşmesi,
- ▶ Yaşlılar için hizmet alanlarına ve işyerlerine erişimin zorlaşması,
- ▶ İklim değişikliğinin yarattığı olumsuz koşulların yaşlı sağlığı üzerine olumsuz etkisi,
- ▶ Zor iklim koşullarının yaratacağı sosyal izolasyon ve evden çıkamayan yaşlı nüfusun bakım hizmetlerinin artarak yerel yönetimler üzerinde baskı kurması,
- ▶ Artan sosyal güvenlik ve sağlık harcamalarının kamu maliyesi üzerinde oluşturduğu baskı

gibi risklerle karşı karşıya kalınması muhtemeldir.

Hali hazırda yaşlı nüfus artış hızının yüksek olduğu ve yüksek yaşam kalitesi vaat eden kıyaslaşmanın etkisindeki ilçelerin yaşlanmadan en çok etkileneceği tahmin edilmektedir.



BÖLÜM 3.

Kentsel ve Bölgesel Gelişme ile Mekânın Organizasyonuna İlişkin Uluslararası Tartışma ve Modeller

Mekân organizasyonu kavramına atfedilen anlam ve önem bölgesel kalkınma ve bölge planlama konularının ele alınış biçimindeki değişikliklere paralel olarak değişse de kavram temel olarak yerleşim sistemlerini içermektedir. Bu sistem yerleşimlerin morfolojik (içsel yapı) özelliklerinin yanı sıra birbirleri ile olan ilişkileri de içermektedir. Yerleşim sistemleri kalkınma süreci ile doğrudan ilişkilidir bu nedenle ulusal ve bölgesel düzeyde politika ve strateji belirleme aşamasında özenle analiz edilmesi gerekmektedir.

Bölgesel kalkınma paradigmaları toplum, birey ve piyasaya ilişkin kavramlardaki değişimlere paralel olarak evrilmiştir (Çiçek ve Eraydın, 2012). 2. Dünya Savaşı'ndan günümüze kadar bölgesel kalkınma tarihinde üç paradigma tanımlanmıştır (Eraydın, 2004; Tekeli ve Pınarcıoğlu, 2004). Özellikle II. Dünya Savaşı'ndan sonra başlayan ve 1970'li yıllara kadar devam eden dönemi güçlü planlama ideolojisinin bulunduğu dönem olarak tanımlamak mümkündür. Bu dönemde mekân organizasyonu yerleşmeler arasındaki ekonomik ilişkiler ile tanımlanmıştır. Ölçek ekonomileri ve dışsal ekonomilerin maksimize edilmesi ve malların ve hizmetlerin mekânda etkili biçimde sunulmasına yönelik yerleşme sisteminin kademeli biçimde örgütlenmesini vurgulayan çalışmalar yapılmıştır. Bunlar işletmelerin yer seçimi sorununa (Isard, 1969; Alonso, 1964) ve hizmetlerin yer seçimine (Christaller, 1966; Berry, 1964) odaklanmıştır. Türkiye'de bu teorilerin etkisi ile çalışmalarına 1970'lerde başlanan ve ancak 1982'de tamamlanan Türkiye'de Yerleşme Merkezlerinin Kademelenmesi – Ülke Yerleşme Merkezleri Sistemi (DPT, 1982) bu konuda yapılan kapsamlı çalışmaların başında gelmektedir.

1980'li yıllarda etkili biçimde gözlenen küreselleşme, bölgeler arası rekabetin artmasına sebep olmuştur. Küreselleşmenin sağladığı olanaklara paralel olarak yenilik, yaratıcılık ve bu kavramlara bağlı olarak öğrenme, bilgi ve enformasyon daha da önem kazanmış ve yenilik, yaratıcılık ve bilginin paylaşılmasına olanak sağlayan ağlar ortaya çıkmıştır (Çiçek, 2004). Bu dönemde mekân yerden (coğrafi) farklı olarak akışların mekânı ile tarif edilmiştir (Castells, 2013).

1990'lı yılların sonuna doğru artan teknolojik gelişmelere bağlı olarak yerleşimler arasında hızlı ve ucuz iletişim ve ulaşım sistemlerinin kurulabilmesi ve mesafelerin önemini yitirmesine sebep olmuştur. Yerleşimler arasındaki akışlar hiyerarşik olmayan bir yapıya evrilmiştir. Bunda ulaşım ve iletişim imkanlarının artmasından dolayı görece küçük merkezlerin yakın bölge merkezleri yerine doğrudan daha üst kademe merkezlere ulaşmayı tercih etmesi etkilidir. 1990'lı yıllarda yeni bir mekânsal organizasyon modeli olan "ağ kuramı" (Camagni, 1993; Batten, 1995; Capello, 2000 ve Van der Knaap, 2002) yerleşimler arasındaki ilişkilerin sadece dikey değil, yatay ilişkiler ekseninde de olabileceğini ortaya koymaktadır (Meijers, 2007).

1990'lı yılların sonuna doğru Avrupa'da artan bölgesel dengesizlikler ve kırsal kalkınma için yeni bir anlayış ihtiyacı Avrupa Birliği'nde daha dengeli ve sürdürülebilir bir mekânsal gelişime yönelik arayışları gerekli kılmıştır. Bu bağlamda hazırlanan 'Avrupa Mekânsal Gelişme Perspektifi' (ESDP) ile yerleşimler arası mal, hizmet, demografik, yenilik, yaratıcılık ve bilgi ilişkilerine dayanan ağ ilişkileri vurgulanmıştır.

Dünyada birçok ülke ulusal ölçekte mekânsal plan önerisinde bulunmuştur; örneğin Polonya Ulusal Mekânsal Gelişim Konsepti (2030), Arnavutluk Ulusal Mekânsal Plan (2030) için öneri hazırlamıştır. Türkiye'de ise Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı ve İstanbul Teknik Üniversitesi Türkiye Mekânsal Strateji Planı hazırlık çalışmaları devam etmektedir. Ancak bu planların hiçbiri Avrupa Mekânsal Gelişme Perspektifi gibi bir perspektif sunmamaktadır, bu nedenle dünyadaki tek örnek ilerleyen bölümlerde detaylı olarak incelenmiştir.

3.1. AB Mekânsal Gelişme Perspektifi

AB'de artan bölgesel dengesizlikler ve kırsal kalkınma için yeni bir anlayış ihtiyacı AB bölgesinde daha dengeli ve sürdürülebilir bir mekânsal gelişimi gerekli kılmıştır. Bu kapsamda AB, ilk olarak 1999 yılında Avrupa Mekânsal Gelişme Perspektifini (ESDP) yayınlamaya yönelik finansal araç sunmayı amaçlamıştır. Sürdürülebilir bir mekânsal gelişim amacı kapsamında değişen, küreselleşen dünyaya uygun olarak geliştirilen çalışmalar sırasıyla aşağıda verilmiştir;

- ▶ Avrupa Mekânsal Gelişme Perspektifi (ESDP) (1999),
- ▶ Bölgesel Gündem (2007),
- ▶ Bölgesel Gündem (2030).

AB Mekânsal Gelişme Perspektifi (European Spatial Development Perspective)

Bölgesel kalkınma farklılıkları ve uygulanan topluluk politikalarının bölgeleri farklı etkilemesinden dolayı Avrupa Ekonomik ve Parasal Birliği'nden sonra dahi AB bölgeleri dengeli büyümeye yaklaşmamıştır. Bu nedenle, AB'nin sürdürülebilir ve dengeli kalkınmasını sağlamak için mekânsal olarak farklılaştırılmış önlemler alma fikri gelişmiştir. Bu amaçla mekânsal gelişme hedefleri ve politika seçeneklerini içeren Avrupa Mekânsal Gelişme Perspektifi- ESDP (1999) hazırlanmıştır. ESDP'nin mekânsal gelişme yönergeleri (spatial development guidelines) şu şekildedir;

- I. Dengeli ve çok merkezli bir kentsel sistemin geliştirilmesi ve yeni bir kent-kır ilişkisinin tanımlanması,
- II. Altyapı ve bilgiye ulaşmada eşitliğin sağlanması ve korunması,
- III. Sürdürülebilir kalkınma öngörüsüne sahip bir yönetim anlayışı oluşturularak, tarihsel ve doğal mirasın korunması (European Commission, 1999).

ESDP, mekânsal gelişim için bu üç mekânsal gelişme yönergelerinin her biri için özel politika araçları geliştirmiştir. Bu politikalar AB'nin tüm alanlarında aynı ölçüde geçerli olmamakla birlikte dengeli ve sürdürülebilir bir kalkınma yaratmak için bir bölgenin ekonomik,

sosyal ve çevresel durumuna göre yorumlanmaktadır. Daha sonraki yıllarda ESDP'yi revize eden perspektifler yürürlüğe kalsa bile ESDP'de yer alan bu üç yönergenin ana hatları değişmediğinden aşağıda detaylı şekilde incelenmiştir.

Çok Merkezli Mekânsal Gelişme ve Yeni Bir Kent-Kır İlişkisi (Polycentric Spatial Development and a New Urban-Rural Relationship)

Politika yönergelerinin birincisi, çok merkezli ve dengeli bir kentsel sistemin geliştirilmesidir. Bu politikaya göre, AB bölgesel olarak dengeli kalkınmayı sağlamak için çok merkezli mekânsal gelişme (polycentric spatial development) kavramını takip etmelidir (European Commission, 1999). Çok merkezli mekânsal gelişme belirli bir alanda birden fazla kentsel merkezin oluşumunu ifade etmektedir. Genel olarak, kentsel ekonomik ve sosyal aktivitelerin farklı merkezlere desantralizasyonunu ve bu merkezler arasında ilişkilerin artmasını ifade eder. Çok merkezli mekânsal gelişme modelinin iki tamamlayıcı yönü vardır; birincisi morfolojik yön, tek çekirdekli ve çok çekirdekli örüntü modelini ifade eder. İkincisi ise ilişkisel yönüdür, bu da tek yönelimli ve çok yönelimli örüntü modelini ifade eder (Şekil 3-1). Tek çekirdekli morfolojik yapıda tek bir büyük merkez vardır; çok çekirdekli modele göre ise diğer merkezlerinde morfolojik olarak belli bir yapısal büyüklüğe ulaşması beklenmektedir. Benzer şekilde, tek yönelimli ilişkisel yön büyük merkeze doğru tek yönlü ilişkiyi ifade ederken çok yönelimli örüntü modelinde ilişkilerin yönleri değişmesi ifade edilmektedir. Çok çekirdekli ve çok yönelimli örüntü modeli ile daha dengeli ve çok merkezli bir metropoliten bölge sisteminin güçlendirilmesi amaçlanmıştır.

ESDP kapsamında çok merkezli kalkınmanın AB'nin çekirdek bölgesinde aşırı ekonomik ve demografik yoğunlaşmanın önlenmesine yardımcı olacağı düşünülmüştür (European Commission, 1999). Ancak Boussauw vd., (2018) makalesinde genel yığılma ekonomileriyle kent büyüklüğünün artması ve metropolleşme şeklindeki kentleşmeyi yayma eğilimi

karşısında çok merkezli kalkınma modelinin nasıl sağlanabileceği konusundaki zorluğu ele almıştır⁷. Çok merkezli kentsel bölgelerin oluşmasıyla yığılma ekonomilerinin türü ve erişiminin değişmesi ve her bir yığılma etkisinin farklı derecelerde iç içe girmesi durumunun altı çizilmiştir. (Boussauw vd., 2018). ESDP ise AB'nin tüm bölgelerinin ekonomik potansiyelinin ortaya çıkmasının, ancak çok merkezli kalkınma yerleşme modeli ile sağlanabileceğini savunmaktadır. AB'deki mekânsal eğilimler, özellikle AB'nin çekirdek bölgesinde (Londra, Paris, Milano, Münih ve Hamburg metropolleri) ve birkaç metropolde yüksek kaliteli ve küresel işlevler olmak üzere faaliyetlerin daha fazla yoğunlaştığını ortaya koymaktadır.

Çok merkezli modele göre, çeşitli dinamik küresel ekonomi entegrasyon bölgelerinin oluşturulması ve genişletilmesi Avrupa bölgelerinin küresel ekonomiye daha güçlü entegrasyonu için fırsat sunmaktadır. Aynı zamanda AB'de, özellikle de halihazırda yapısal olarak zayıf olarak kabul edilen bölgelerde, ekonomik büyümeyi ve istihdam yaratılmasını hızlandırmak için önemli bir araç sağlamaktadır (European Commission, 1999).

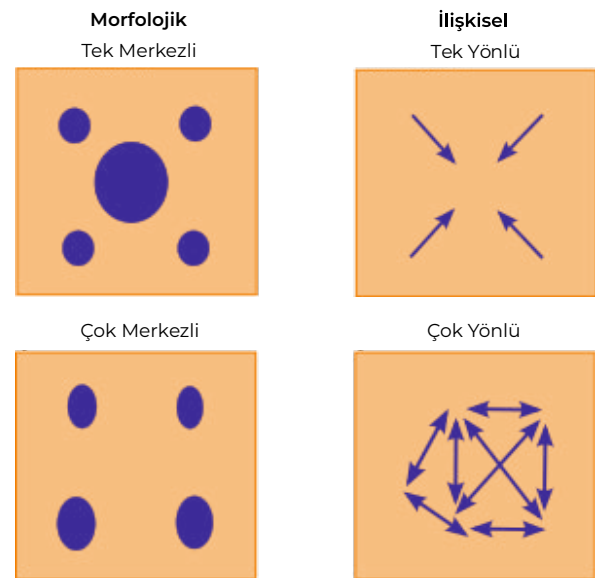
ESDP'de AB topraklarının daha çok merkezli düzenlenmesi yoluyla çevre bölgelere yeni bir bakış açısı sunacak bir politika ihtiyacı üzerinde durulmuş ve iyi bir şekilde dağılmış olan ve uluslararası olarak erişilebilir metropol bölgeleri ile bunların bağlantılı hinterlandından (kasabalar, kentler ve değişen büyüklükteki kırsal alanlar) oluşan bir ağdan oluşan entegrasyon önerilmiştir (European Commission, 1999). Çok merkezli bir bakış açısıyla AB'nin kentsel ve kırsal çeşitliliğini koruma geleneğini devam ettirerek, kademeli bir kent sıralamasına sahip, tüm AB topraklarında çok merkezli bir yerleşim yapısı hedeflenmiştir.

Bu modelde, kentlerin, çevrelerindeki kırsal alanlarla çeşitli işlevsel bağımlılıkları vardır ve bu bağımlılık yerel yönetimler arasında idari sınırları aşan gönüllü iş birliğini gerektirmektedir. Bu iş birliği alanları, yerel ulaşım, atık yönetimi ve ortak yerleşim veya sanayi alanlarının belirlenmesi olabilir (European Commission, 1999).

ESDP'ye göre küresel entegrasyon bölgeleri ve metropol bölgelerin dışında kalan kasabalar ve kentler yeterli ekonomik potansiyele sahip olursa ancak o zaman AB bölgeleri rekabetçi olabilir. Kasaba ve kentlerin çoğu, tek bir ekonomik sektörün hâkim olduğu nispeten dar bir ekonomik temele sahiptir. Bu nedenle, bu kasaba ve kentlerin rekabet gücü, ekonomik temellerini çeşitlendirme politikasına bağlı görülmüştür. Aynı zamanda çevredeki kırsal alanların geleceği de rekabetçi kasaba ve kentlere dayandırılmaktadır. Bu bağlamda kalkınma politikaları yerel koşullara oldukça bağlıdır (European Commission, 1999).

Çok merkezli kalkınma modelinin iki tamamlayıcı yönü morfolojik ve ilişkiyel yöndür (Şekil 3-1). Bu modelde iki ana süreç işlemektedir; birincisi kurumsal çok merkezlilik, ikincisi yapısal çok merkezlilik (Şekil 3-2). Bağlantı ve mekânsal yakınlık modelin iki farklı sınırsal ölçeğini oluşturur (Şekil 3-3). Aynı zamanda dört farklı entegrasyon tipi vardır; entegre tek merkezlilik, gerçekleşen tek merkezlilik, entegre çok merkezlilik, metropoliten çok merkezlilik (Şekil 3-4).

ŞEKİL 3.1. Çok Merkezli Kalkınma Modelinin İki Tamamlayıcı Yönü



Kaynak: ESPON (2003)

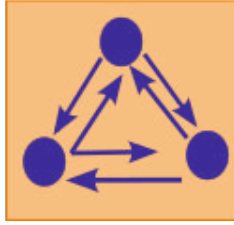
7 Buradaki görüş farklılığı dengeli büyüme/ kalkınma mı? yoksa tek merkezde büyümenin sağlanmasıyla ülkenin daha hızlı büyümesi mi? tartışmasına dayanmaktadır.

ŞEKİL 3.2. Çok Merkezli Kalkınma Modelinin İki Ana Süreci

Kurumsal Çok Merkezlilik



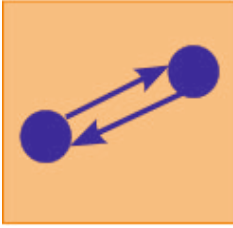
Yapısal Çok Merkezlilik



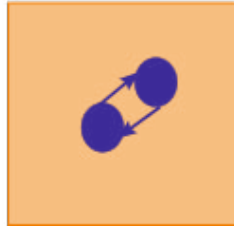
Kaynak: ESPON (2003)

ŞEKİL 3.3. Çok Merkezli Kalkınma Modelinin Farklı Mekânsal Ölçekleri

Bağlantı



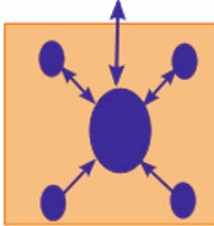
Mekânsal Yakınlık



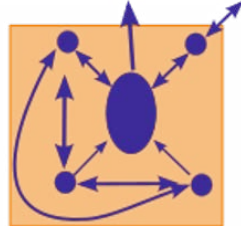
Kaynak: ESPON (2003)

ŞEKİL 3.4. Çok Merkezli Kalkınma Modelinin Dört Ana Entegrasyon Tipi

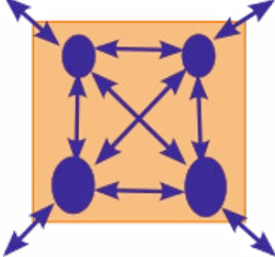
Entegre Tek Merkezlilik



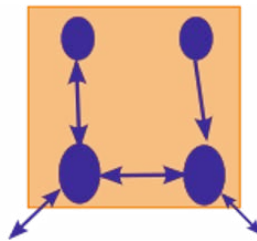
Gerçekleşen Tek Merkezlilik



Entegre Çok Merkezlilik



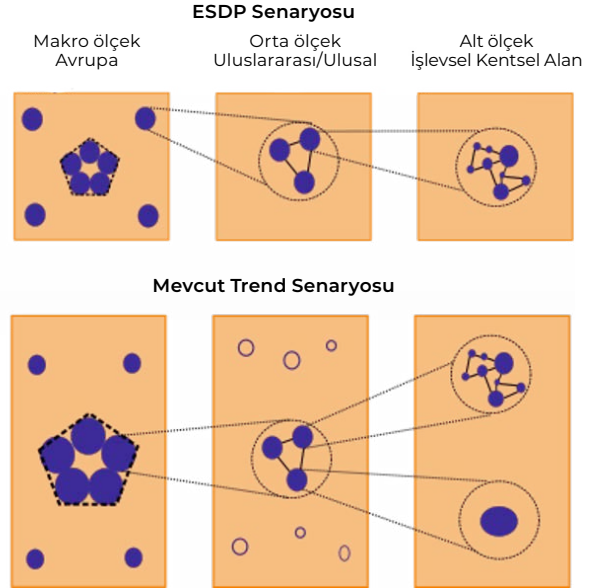
Metropolitan Çok Merkezlilik



Kaynak: ESPON (2003)

Bölgesel ölçekte çok merkezli kent modelinin oluşturulmasının temelinde, tek merkezli kent modelinin yarattığı merkezin devamlı büyümesi, arazi fiyatlarının artması ve erişilebilirlik sorunlarına çözüm olarak büyük kentsel merkezlerin yakın çevresindeki, birden fazla benzer büyüklükteki bağımsız merkezin, bireysel olarak büyümeleri, genişlemeleri ve özellikle de aralarındaki ulaşım bağlantılarının güçlenmesi sonucunda birleşmesi yatmaktadır (Şekil 3-1). Çok merkezli kent modeli, işlevsel kentsel alanları içermektedir. İşlevsel kentsel alanlar ise günlük insan hareketlerine dayalı olarak kentlerin ekonomik ve işlevsel boyutunu kapsamakta ve işgücü piyasası kentle yüksek oranda bütünleşmiş olan daha az yoğun nüfuslu bir ulaşım bölgesinden oluşmaktadır. ESDP ve mevcut trend senaryolarına göre çok merkezli model gelişimi Şekil 3-5'te verilmiştir.

ŞEKİL 3.5. ESDP ve Mevcut Trend Senaryolarına Göre Çok Merkezli Model Gelişimi



Kaynak: ESPON (2004)

ESDP'ye göre AB'deki kırsal alanlar çeşitlilik ve yerel kalkınma ile nitelendirilir ve bazı kırsal alanlar yapısal değişimi başarıyla özümserken bir dizi kırsal alan, yapısal değişikliği henüz başaramamıştır ve çoğu zaman periferik konumlarından dolayı önemli ekonomik sorunlarla karşı karşıya kalmışlardır. Bu alanların

yapısal zayıflıkları (tarımsal istihdam, aşırı düşük nüfus yoğunluğu, erişilemezlik vs.) bu başarısızlığın temel nedenini oluşturmaktadır. Bu durum AB'deki kırsal kalkınmanın çeşitliliği, mekânsal kalkınma stratejilerinin yerel ve bölgesel koşulları, özellikleri ve gereksinimleri dikkate alarak başlaması gerektiğini göstermektedir ve bu nedenle ESDP (1999) kent ve kırsal, çeşitli ilişkiler ve karşılıklı bağımlılıklara sahip işlevsel, mekânsal bir varlık olarak bütünleşik olarak ele alınmasının altını çizmiştir (European Commission, 1999).

Çok merkezli bir kentsel sistem, küçük ve orta ölçekli kasabalar ve bunların birbirine bağımlılıkları, özellikle kırsal bölgeler için önemli merkezler ve bağlantılardan oluşur. Bu kasabalar, bölgedeki sorunlu kırsal bölgelere ekonomik faaliyetler için altyapı ve hizmetler sunabilir, bu nedenle kırsal kesimdeki kasabalar, entegre kırsal kalkınma stratejilerinin hazırlanmasında özel dikkat gerektirmektedir.

AB'deki yapısal olarak zayıf alanlar özel dikkat gerektirmektedir, bu alanlarda kırsal ekonomiyi çeşitlendirmeye çalışılması gerekliliği üzerinde durulmuştur. Bu bölgelerdeki küçük ve orta ölçekli kasabalar, sanayi ve hizmetle ilgili faaliyetlerin, araştırma ve teknolojinin, turizmin ve rekreasyonun geliştirilmesi için merkezler sunmaktadır.

Gelişmiş Ulaşım Bağlantıları ve Bilgiye Erişim için Entegre Bir Yaklaşım (An Integrated Approach for Improved Transport Links and Access to Knowledge)

Politika yönergelerinin ikincisi etkin ulaşım ve telekomünikasyona yeterli erişim, çevre ve daha az gelişmiş bölgelerin rekabet durumunun güçlendirilmesidir. Bu kapsamda kent merkezleri ve metropollerin birbirleriyle, kendi iç bölgelerine ve dünya ekonomisine verimli bir şekilde bağlanması gerekir. Verimli ulaşım ve telekomünikasyon fırsatlarının sağlanması, çok merkezli gelişmeyi teşvik etmede önemli bir faktör olarak görülmüştür (European Commission, 1999).

Oluşturulacak politika kapsamında tüm bölgelerin, hatta adaların ve çevre bölgelerin, yeterli altyapıya erişime sahip olması sağlanmalıdır. Bu nedenle kalkınma politikası ile bölgelerde ikincil ağlarla

desteklenen yüksek kaliteli ulaşım altyapısına sahip olmaya çalışması ve gelecekte yapılacak bölgesel etki değerlendirmesinin, tüm büyük ulaşım projeleri için temel ön koşul olmasının gerekliliği üzerinde durulmuştur. Ancak bu durum sadece yeni altyapı inşa edilerek sağlanamaz çünkü bölgesel kalkınma için ulaşım ve telekomünikasyon yapıları tek başına yeterli önkoşullar değildir. Bölgelerin konumsal avantajlarını iyileştirmek için bölgesel yapısal politika tedbirleri, eğitim ve öğretimin teşviki gibi diğer politikaların geliştirilmesi gerekmekte olup, bu gereklilik özellikle yapısal olarak zayıf bölgeler için geçerlidir (European Commission, 1999).

ESDP, bilgiye erişimi altyapıya erişim ile aynı önemde tutmuş ve bölgesel olarak birbirine bağımlı işgücü piyasalarının, üretim ve hizmet lokasyonlarının ve dinamik inovasyon sistemlerinin gerekliliğini belirtmiştir. İnovasyonu yeni organizasyon biçimleri ve daha yüksek nitelikli işgücü ile birleştirebilen şirketlerin, uzun vadede kendilerini piyasada daha iyi konumlandırabilecekleri öngörülmüştür. Bu durum, kalkınmada yeterli miktarda yüksek kaliteli eğitime ve araştırma merkezlerine erişimi gerekli kılmaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojisi, yenilik ve bilgiye erişimdeki açığın azaltılmasına yardımcı olabilir ve bu sayede şirketlerin kırsal bölgelere yerleşmesini destekleyebilir ve bu durum normalde daha düşük yer maliyetlerine sahip bölgelerde yatırım teşvikleri yaratılmasına olanak sağlayabilir (European Commission, 1999).

Doğal ve Kültürel Mirasın Akılcı Yönetimi (Wise Management of the Natural and Cultural Heritage)

Politika yönergelerinin üçüncüsü, biyoçeşitlilik stratejisi kapsamında, mekânsal gelişimin biyoçeşitliliğin yerel ve bölgesel düzeyde korunması ve sürdürülebilir kullanımında önemli bir rol oynayabileceğini belirtmektedir. ESDP'ye göre doğal ve kültürel miras, bölgesel kalkınma için giderek daha önemli hale gelen ekonomik faktörlerdir. Bu bağlamda kasaba ve kentlerin yaşam kalitesi, hinterlandı ve kırsal alanları, yeni şirketlerin yer seçimi kararlarında giderek daha önemli bir rol oynamaktadır. Benzer şekilde, doğal ve kültürel ilgi çekici yerler de turizmin gelişmesi için önemli bir ön koşuldur (European Commission, 1999).

3.2. Bölgesel Kalkınma Teorilerinin Değişimi

Geleneksel bölgesel kalkınma teorileri, mevcut sosyo-ekonomik ortamın algılanması ve buna göre şekillenmesiyle oluşturulmuştur. İlk paradigma, savaş sonrası dönemde kapitalizmin risk ögelerini azaltacak şekilde yeniden örgütlenmede akılcı kuramlar arayışı ile bölgesel bilimlerin doğuşuyla ortaya çıkmış ve 1970'ler krizine kadar gündemde kalmıştır. Bu akılcı çerçeve 1970'lere kadar egemen olmuş ancak bölge planlarının beklentiyi karşılamaması ve 1970 ekonomik krizi, eski ve verimsiz düzeni tehdit etmiş ve yeni bölgesel gelişme kalıplarını açmıştır. Bu dönemde özellikle esnek üretim yapan bölgelerin ön plana çıkmasından dolayı esnek üretim biçimleri yenilik ve bilgi gibi kavramlar ve yerel üretim dinamikleri önem kazanmıştır. Küreselleşmenin artan etkisi, 1990'lı yıllarda bilgi ekonomisi kavramı etrafında gelişen üçüncü paradigmanın doğmasına neden olmuştur. Bölgesel kalkınmanın kaynağı ve üç dönemdeki düzenleme, birikim ve üretim biçimleri Şekil 3-6'da özetlenmiştir (Çiçek ve Eraydın, 2012).

1930 krizi ve İkinci Dünya Savaşı sonrasında yaşanan bunalım, Keynesyen refah devleti politikalarını doğurmuş, ulus devlet anlayışı ve dış devlet desteğinin bölgesel kalkınmada önemini ortaya çıkarmıştır. Bu dönemde yerel kaynakların dışsal yatırımlarla etkinleştirilmesi ve desteklenmesi ile bölgesel eşitsizliğin giderilmesine dikkat çekilmiştir. Bölgesel ekonomi, büyüme kutbu teorisi ve ekonomik temel teorisinde (growth pole theory and economic base theory) kuramsallaştırılmıştır. Bu dönemde ayrıca 2. Dünya Savaşı'ndan sonra artan sanayileşme yer seçimi kuramlarının doğmasına neden olarak mekânsal organizasyona yönelik bazı kuramlaştırma çalışmaları yapılmıştır.

Bu dönemde ortaya çıkan teorilerden, Ekonomik Temel Teorisi (Hoyt, 1954; Douglass, 1955), çoğaltıcı etkiye sahip ve kalkınmaya neden olan temel sektörü içerir. Ekonomik Temel Teorisi bölgesel ekonomik faaliyetlerin iki bileşenden oluştuğunu varsayar; temel

(ihracat tüketimi) ve temel olmayan (yerel tüketim) (Çiçek, 2013) ve buna göre yerel olarak üretilen mal ve hizmetlerin bölge dışındaki tüketicilere satılması ekonomik kalkınmayı yaratır ve dolayısıyla bölgesel büyüme, ihracat talebindeki artış ile yaratılır (Stough ve Maggio, 1994). Bu teoriye göre, bölgesel gelişme ihracat talebindeki artışın fonksiyonudur (Tekeli, 2008).

1930 ekonomik bunalımı sosyal refah devleti anlayışını getirmiştir ve bu durum devletin bölgesel eşitsizliği gidereceğine olan inancın artmasına neden olmuştur. Ulus devletlerin ortaya çıkması ile bölge tanımları farklı bir boyutu ile tartışma gündemine girmiştir. Ulus devlet anlayışıyla az gelişmiş bölgelere yatırım yapılması yoluyla gelişmişlik eşitsizliklerini gidermek amaçlanmıştır ve devletin asli görevi bölgesel eşitsizliğin giderilmesi olarak görülmüştür.

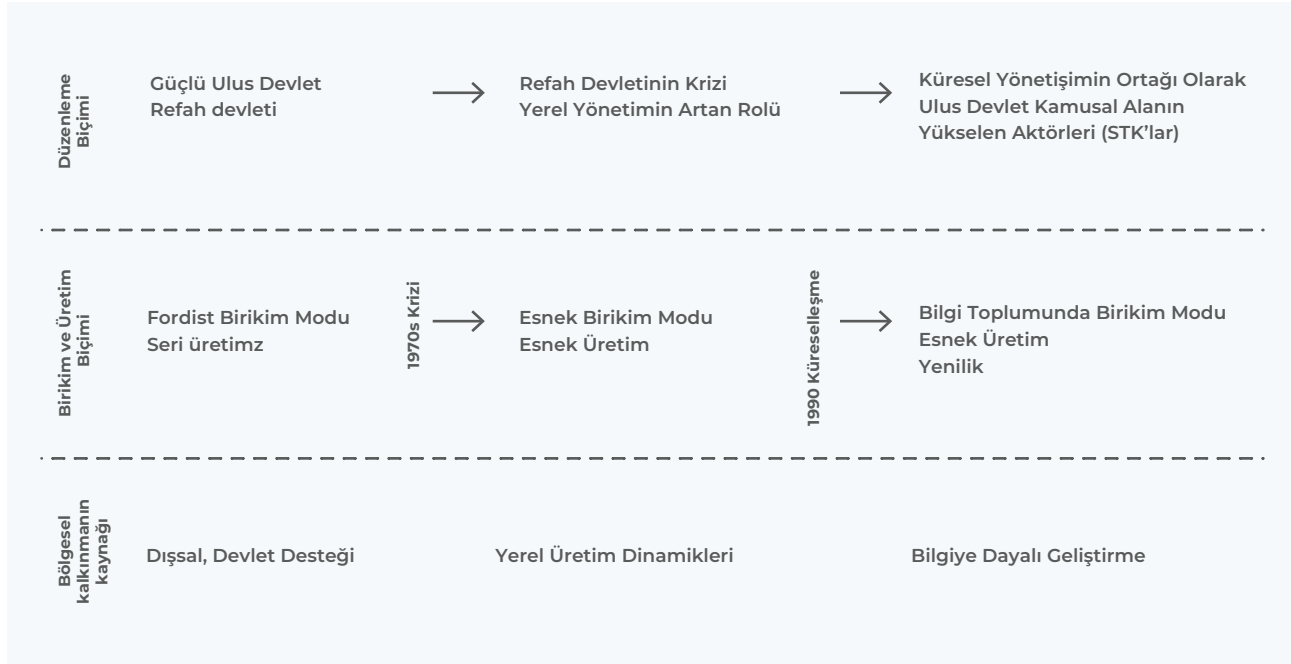
2. Dünya Savaşı sonrası 1950 – 1960 arasında bölge planlama sanayileşme üzerinden ilerlemiş ve hangi sanayi nereye yapılınsı sorusuna cevap bulunarak ilerlemiştir. Bu dönemdeki düzenlemelerin eşitsizliğin giderilmesi üzerine etkisi ve başarısı olmuştur ancak yeterli değildir. 1930 – 1970 arasında artan talep ve azalan emek durumu 1970 krizini yaratmış ve emeğin ucuz olduğu yerlere kaymasına neden olmuştur. Ortaya çıkan işsizlik ve gelir vergisinde yaşanan düşüklük ile ulus devlet görevini yerine getiremez hale gelmiştir ve bu durum bölgesel yatırımların kesilmesine neden olmuştur. 1970 ekonomik bunalımı zaman içerisinde küreselleşmiş ve sınırların daha az önem kazandığı, akışkanlığın önem kazandığı döneme giriş yapılmıştır.

1970 – 1980 döneminde devletin bölgesel dengesizliği önleyecek kaynağının olmaması sarsıntılı bir dönem geçirilmesine neden olmuş ve rekabetçilik, yenilikçilik, teknoloji, altyapı ve ulaşım gibi geliştirme yolları ön plana çıkmaya başlamıştır. 1980 sonrası dönemde ise bölgenin kendi başına bir birim olarak dünya küresel sisteminde yer alması gerektiği düşüncesi ortaya çıkmıştır. Rekabet gücü yaratmak amacıyla değişik ölçekteki firmaların ağlaşması, sanayi odaklarının yaratılması yaklaşımları ortaya çıkmıştır, bu durum 1930 – 1970 arasında devletin alt birimleri olarak çalışan bölgeleri kurumsallaşarak daha özerk davranmasını ve serbestleştirilmiş yapıya bürünmesini sağlamıştır.

Bu serbestleşme 1980 – 1990 arası dönemde bilgiyi önemli hale getirmiş, yaratıcılıkla eklenilen bölgelere gömülü bilgi 1990'a kadar önemini korumuştur. Ancak küreselleşme, dalgalanma ve belirsizliğin olduğu dönemde hayatta kalmak için sürekli öğrenmenin gerekliliği önem kazanmıştır. Bu sayede bölgeler, bilgiyi nasıl sürekli olarak yenileyerek dünya sistemi içindeki avantajlı konumlarını koruyabilecekleri sorusuna yanıtı “Öğrenen Bölgeler”de bulmuştur. Ancak sadece öğrenmek yeterli değildir, yeni ürün oluşturmak ya da mevcut ürünü yeniden tasarlama gereksinimi aynı zamanda yaratıcılığın geliştirilmesini ve ‘Bölgesel Yenilikçilik’ kavramının doğuşunu gerekli kılmıştır. 2000’li yıllara gelindiğinde ise yenilikçilik

kavramı fazla kurgulanmış bulunmuş ve geçmiş birikimlerin göz ardı edildiği düşünülerek bölgelerin kendi içsel dinamiklerini koruyarak eski uzmanlaşmaya yenilik ekleme düşüncesi gelişmiştir. Bu sayede, ‘Akıllı Uzmanlaşma Stratejileri’, “Dayanıklılık” (resilience) ve “İlişkisel Çeşitlenme” kavramları ortaya çıkmıştır. Akıllı uzmanlaşma ile geçmiş birikimlere dayalı uzmanlaşma amaçlanmış ve mevcut üstünlüğün yenilikçi değerlendirmesi gerekli kılınmıştır. Dayanıklılık kavramı ise bölgelerin finansal krizlerde ayakta kalabilmesi, yeni koşullara uyum kapasitesi geliştirmesi ve her senaryoda sistem içinde kalmasını hedeflemektedir.

ŞEKİL 3.6. Üç Bölgesel Gelişme Döneminin Genel Özellikleri



Kaynak: Çiçek (2013)

TABLO 3.1. Teoriler ve Büyüme Faktörleri

Ana Özellikler	Teoriler	Büyümenin Belirleyicileri	Büyüme Faktörleri
Pazar Dinamikleri	Klasik Büyüme Teorisi (Classical Growth Theory)	Üretim altyapısı	Tasarruf
			Nüfus artışı
			Sermaye birikimi
			Ticaret
			Arsa
	Neo-Klasik Büyüme Teorisi (Neo-Classical Growth Theory)	Arz ve talep	Tasarruf
			İş gücü
			Uluslararası Ticaret
			Kişi başına başlangıç GSYİH düzeyi
	İçsel Büyüme Teorisi (Endogenous Growth Theory)	Teknolojik ilerleme	Dışsal teknolojik değişim (teknolojik transfer)
		Üretim altyapısı	Sermaye birikimi (fiziksel ve beşerî sermaye)
			Fiziki ve beşerî sermayeye yatırım
Emeğin mevcudiyeti			
Keynesyen Teori (Keynesian Theory)	Talep ve yatırım	Efektif talep (tüketici geliri ve talebi)	
		Tüketim ve ihracat	
		Yatırım için kullanılacak tasarruflar	
	Kamu müdahaleleri	Kamu harcamaları	
		Planlama ve etkin talep yönetimi yoluyla kamu katılımı	
Kamunun Rolü	Yapısalcı Teori (Structuralist Theory)	Arz, talep ve teknolojik seviye	İç sanayi sektörünün genişlemesi
			Ekonominin geri kalmış sektörlerinin teknolojik düzeylerinin iyileştirilmesi
			İç talep
	Kamu müdahaleleri	Kamu müdahaleleri	
		Kamuya ait işletmeler	
	Büyüme Teorisinin Doğrusal Aşamaları (Linear Stages of Growth Theory)	Dışsal yatırım ve yardım	Yatırım - dış yardım
			Yatırım - yabancı yatırım
Yerel özellikler ve yapı		Yatırım - kendi tasarrufu	

Ana Özellikler	Teoriler	Büyümenin Belirleyicileri	Büyüme Faktörleri		
Bölgesel Dış Faktörler	Büyüme Kutbu Teorisi (Growth Pole Theory)	Ölçek ve yığılma ekonomileri	Yığılma		
			Belirli bir sektördeki yığılma (ölçek ekonomileri)		
			Dışsallıklar		
		Kamu politikaları ve desteği	Bilgi oluşturma ve aktarma		
			Büyük firmalar, büyük girişimciler (dışsallıklar yaratan)		
	Ekonomik Temel Teorisi (Economic Base Theory)	Talep	Kamu tarafından fiziki ve sosyal altyapı yatırımları		
			Dışsal olarak tanımlanmış ihracat talebi		
		Üretim altyapısı	Ticaret		
			Temel sektör		
			Güven ve karşılıklı ilişkiler		
Yeni Üretim Sistemi ve Mekanlar	Esnek Üretim Teorisi (Flexible Production Theory)	Üretim ağları, değer zincirleri	Farklılaştırılmış ve yerelleştirilmiş ürünler geliştirmek için Ar-Ge		
			Yoğun firmalar arası ağlar		
			Dikey olarak parçalanmış firmalar		
			Yerelleştirilmiş teknolojik bilgi havuzu (örtük bilgi)		
			Küçük ve orta ölçekli girişimciler		
			Yerel olarak gömülü bilgi		
			Mal ve bilgi alışverişi yoluyla firmaların küresel ağlara yerel entegrasyonu		
			Yerelleşme ekonomileri		
			Düşük işlem maliyeti (yakınlık)		
			Daha yüksek vasıflı işçiler		
	Yeni Sanayi Bölgesi ve Küme (New Industrial District and Cluster)	Üretim organizasyonu	Üretim organizasyonu	Farklılaştırılmış ve uzmanlaşmış üretim sistemleri	
				Yerel firmaların iş birliği ve karşılıklı bağımlılığı	
				Kurumsal kapasite	
				Üretim organizasyonu ve ilişkilerin gücü	
				Kaliteye dayalı rekabet	
		Yerel özellikler		Yerel özellikler	Örtük bilgi
					Güven ve karşılıklılık
					İçsel yenilikçi kapasite
					Yaratıcılık
					Uzmanlık
Yeni Sanayi Bölgesi ve Küme (New Industrial District and Cluster)	Yerel özellikler	Yerel özellikler	Ortak kullanılan altyapı, hizmetler, bilgiler		
			Belirli bir sektörde kümelenme		
			Girişimcilik		
			Sosyal sermaye		
			Daha yüksek vasıflı işgücü		

Ana Özellikler	Teoriler	Büyümenin Belirleyicileri	Büyüme Faktörleri
Yenilik	Yenilikçi ortam (Innovative milieu)	İnovasyon/ Ar-Ge kapasitesi	Yenilikçi fiziksel, sosyal, ekonomik ve politik çevre
		İnovasyon ağları	Güven ilişkisine dayalı kurumlar arası iş birliği
			İşbirliğine dayalı aktörler arasındaki etkileşim
			Çok sayıda oyuncunun toplu, dinamik süreci
			Yenilikçi firmaların toplanması
			Kamudan Ar-Ge yatırımı
			Örtülü ve kodlanmış bilginin yaratılması, depolanması ve yayılması
			Sosyal sermaye (güven ve sivil katılım)
			Nitelikli insan sermayesi
			Yaşam kalitesi
	Öğrenen Bölgeler (Learning Regions)	Öğrenme kapasitesi	Öğrenme kapasitesi
		Öğrenme altyapısı	Ar-Ge kurumları ve üniversiteler
			Sürekli eğitim ve öğretim için arz ve talep
			Küresel odaklı fiziksel ve iletişim altyapısı
			Bireysel öğrenmeye katılım
			Örgütsel öğrenmeye katılım
			Örtülü ve diğer bilgi biçimlerinin yaratılması, yaygınlaştırılması, kullanılması ve iyileştirilmesi
			Sosyal sermaye
			İnsan sermayesi
			Yaşam koşulları
	Bölgesel Yenilik Sistemleri (Regional Innovation Systems)	Destekleyici altyapı veya bilgi üretme alt sistemi	Kamu ve özel araştırma laboratuvarları
Üniversiteler ve kolejler, teknoloji transfer ajansları,			
Mesleki eğitim kuruluşları			
İnovasyon politikası			
Üretim organizasyonu		Üretim yapısı veya bilgi kullanımı alt sistemi (firma kümelenme eğilimleri)	
		Aktörler arasındaki etkileşim (firmalar, Ar-Ge kurumları, üniversiteler vb.)	
		Küçük-büyük firmalar (karma yapı)	
		Kamu-özel kurumlar ağı	
		Yenilikçi kapasite	
		Paylaşılan değerler (zımnî ve diğer bilgi biçimlerinin akışını ve paylaşımını kolaylaştırır)	



Karşıyaka

BÖLÜM 4.

Bölge**Yerleşmeler Yapısı**

Dereköy Mahallesi, Menderes

4.1. Morfolojik Yapı

Yerleşimin morfolojik yapısı yerleşimin barındırdığı fonksiyonların yanı sıra mekânsal yapısını ve karakterini, bileşenlerinin örüntülerini içermektedir. Bölgesel ölçekte yerleşimlerin (metropoliten alan, kent, kasaba veya köy) morfolojik yapısının incelenmesi yerleşimlerin mekânda dağılımının, yerleşimin barındırdığı fonksiyonların ve metropoliten alan için fiziki formunun (makroform) incelenmesi yoluyla yapılabilmektedir.

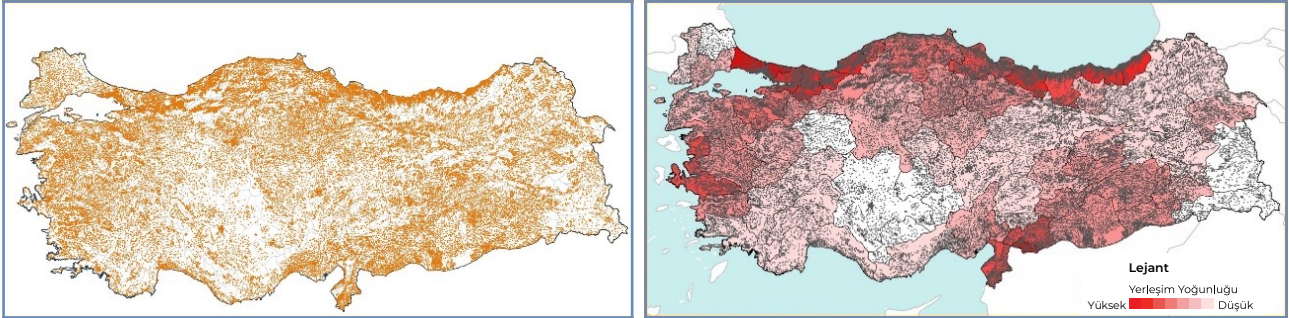
4.1.1. Yerleşim Deseni ve Nüfusun Mekânda Dağılımı

Yerleşimlerin mekânda dağılımı verimli üretim alt yapısı bakımından önemli olduğu kadar hizmet götürme maliyetleri bakımından da önemlidir. Tarihsel süreç içerisinde doğal kaynakların varlığına ve coğrafi verilere göre şekillenen yerleşim deseni sanayileşme

ve kentleşmenin başlaması ile birlikte değişmeye başlamıştır. Kentleşme öncesinde yerleşimlerin daha çok verimli ovalarda ve eğimin yüksek olduğu yerlerde yoğunlaştığını söylemek mümkündür. Kentleşmeye kadar çok yavaş değişen bu yapı kentleşmeyle birlikte kentlerde yeni yerleşimlerin (mahallelerin) kurulmasıyla hızla değişmeye başlamıştır.

2022 yılı itibarıyla Türkiye'de yerleşimlerin büyükşehirlerin merkezlerinin yanı sıra Karadeniz kıyıları ile güneydoğuda yoğun olarak yer aldığını söylemek mümkündür (Şekil 4-1). Nüfus yerleşim desenine göre daha dinamik ve kısa sürede ülke ve bölge mekânında dağılımı değişmektedir. Nüfusun ülke mekânı üzerinde dağılımı demografik, sosyal ve ekonomik süreçlere bağlı olarak zamanla değişmektedir. Bir kesit olarak dağılımın incelenmesinden ziyade süreç içerisinde değişimin incelenmesi mekânı tanımak anlamında daha değerlidir.

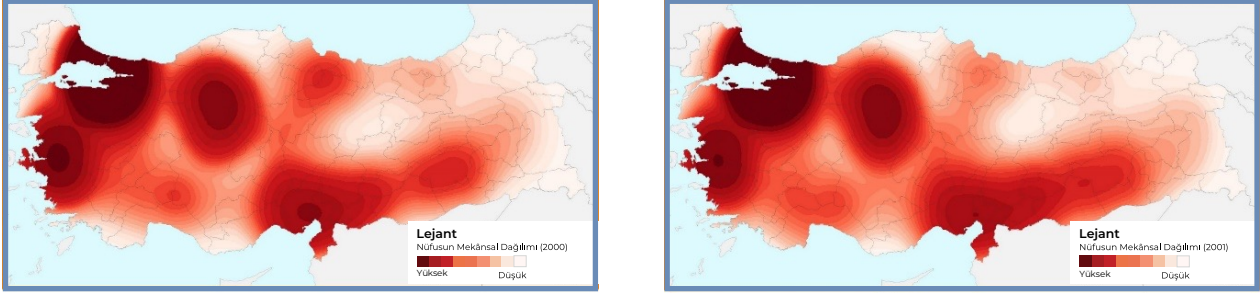
ŞEKİL 4.1. Türkiye'de Yerleşimlerin Dağılımı ve İl Bazında Yerleşim Yoğunluğu, 2022



Kaynak: StraSpace (2022) verileri kullanılarak üretilmiştir.

Kernel density nüfusun odaklandığı merkezleri vermektedir. Bu haritalarda nüfusun yoğunlaştığı yerler tepe olarak görünmektedir. 2000 yılında birinci düzeyde tek bir tepe (Merkez) vardır, İstanbul. İstanbul'dan sonra ikinci düzeyde İzmir ve üçüncü düzeyde Ankara yer almaktadır. Adana-Mersin, Samsun ve Diyarbakır da alt düzeylerdeki tepeler olarak göze çarpmaktadır (Şekil 4-2). 2021 yılına gelindiğinde, beklendiği üzere İstanbul, İzmir ve Ankara konumlarını korur hatta

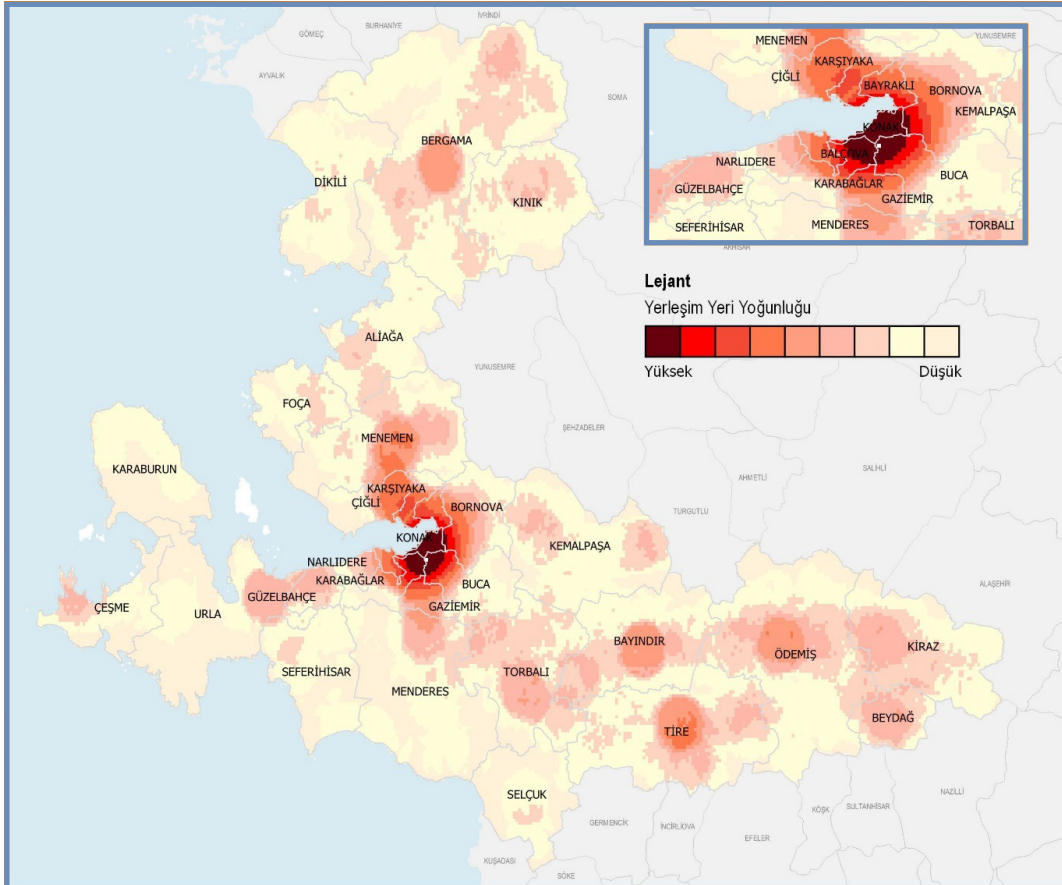
pekiştirirken alt düzeylerdeki Adana-Mersin, Samsun ve Diyarbakır tepeleri kaybolmuştur. 2021 yılında da İzmir, İstanbul'dan sonra ikinci seviyede merkez olarak varlığını sürdürmektedir (Şekil 4-2). İzmir'in Ankara'dan daha üst düzeyde tepe oluşturmasında etrafındaki Manisa, Aydın gibi yerleşimler de etkilidir.

ŞEKİL 4.2. Türkiye Nüfus Yoğunluğu (Kernel Density) Haritası, 2000 ve 2021

Kaynak: TÜİK (2022a) verileri kullanılarak üretilmiştir.

Küçük Menderes, Gediz ve Bakırçay Havzalarının fiziki ve beşerî coğrafyası, İzmir ilinin doğal strüktürünü, yerleşim ve üretim desenini/örüntüsünü belirlemektedir. İzmir'de yerleşimler doğal yapı ile uyumlu olarak heterojen biçimde dağılmıştır denilebilir. Yerleşimler genelde yükseltinin az olduğu ovalarda konumlanmıştır. Körfezi çevreleyen metropoliten alan dışında Kiraz, Ödemiş, Bayındır, Torbalı hattında yerleşimlerin

yoğunlaştığı hat olarak Küçük Menderes Ovasını okumak mümkündür (Şekil 4-3). Deniz seviyesinden yüksekliği 500 m'den fazla olan yerlerde yerleşimler oldukça azdır. Yerleşimlerin mekânda dağılımı, tarım ve orman arazi kullanımı ile birlikte değerlendirildiğinde yerleşimlerin genelde tarım alanlarının sonlandığı ve ormanın başladığı kesişim noktalarında düzenli biçimde yer aldıkları görülmektedir.

ŞEKİL 4.3. Yerleşim Yeri Yoğunluğu, 2021

Kaynak: StraSpace (2022) verileri kullanılarak üretilmiştir.

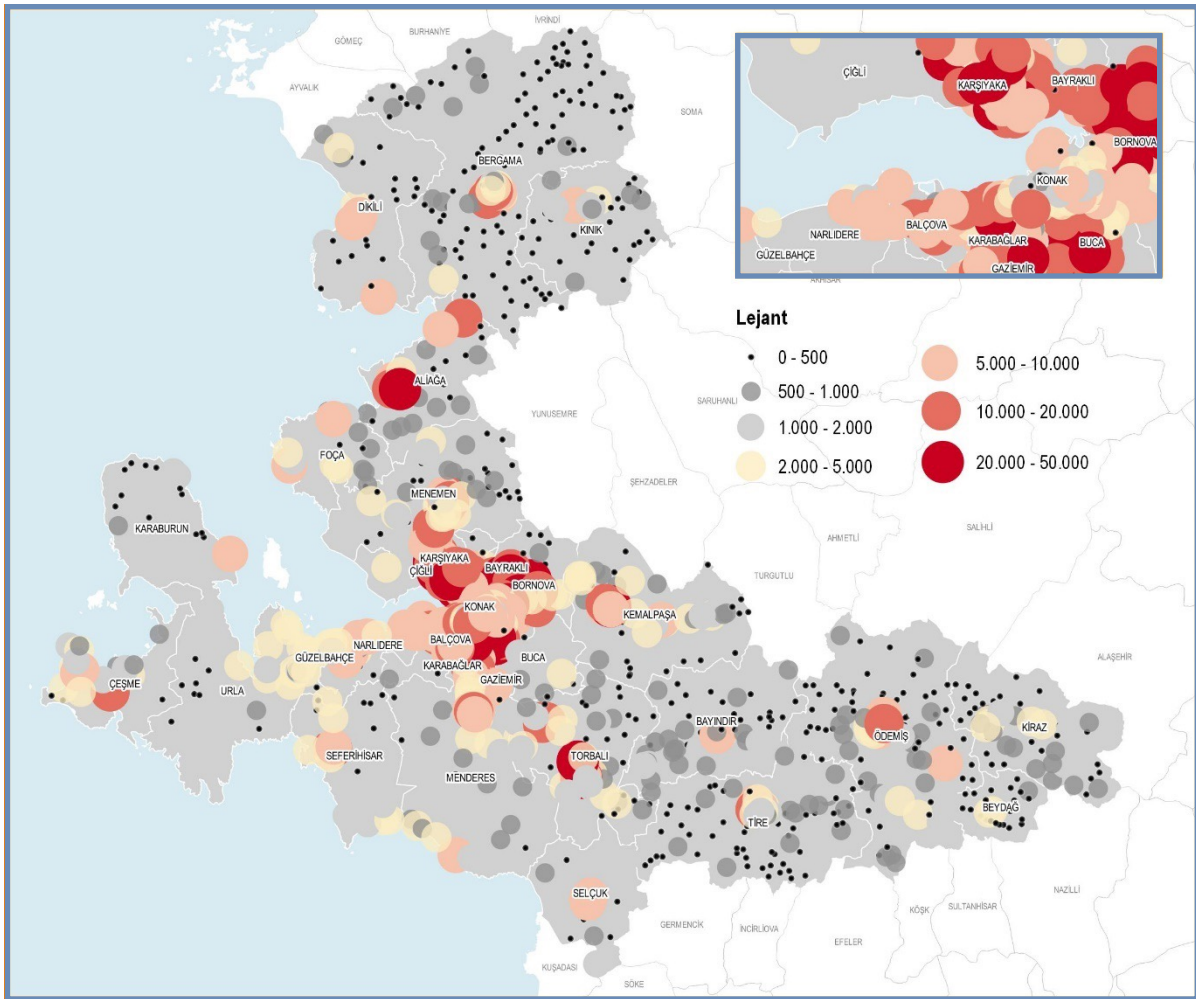
Metropolitan ilçe dışındaki ilçelerin en küçük yerleşiminin nüfusu genelde 100'den azdır. Metropolitan alan dışındaki ilçelerde yerleşimlerin nüfusu genelde 5.000'in altında yoğunlaşmaktadır. İzmir ilindeki yerleşimlerin %38,6'sının nüfusu 500'den; %21,2'sinin ise nüfusu 250'den azdır (Şekil 4-4). Nüfusu 500'den az olan yerleşimlerin daha çok Bergama, Kınık, Ödemiş, Kiraz, Bayındır ve Beydağ'da yoğunlaştığı

görülmektedir. Nüfusun küçük birimler halinde çok sayıda yerleşimlere dağılmış olması

- ▶ Sürdürülebilir arazi kullanımı,
- ▶ Altyapı sunumu,
- ▶ Eğitim sağlık hizmetlerin sunumu ve
- ▶ Verimli tarım işletmesi

bakımından ekonomik ve sürdürülebilir olmayan durumlar yaratmaktadır.

ŞEKİL 4.4. Yerleşimlerin Nüfus Gruplarına Göre Mekânda Dağılımı, 2021

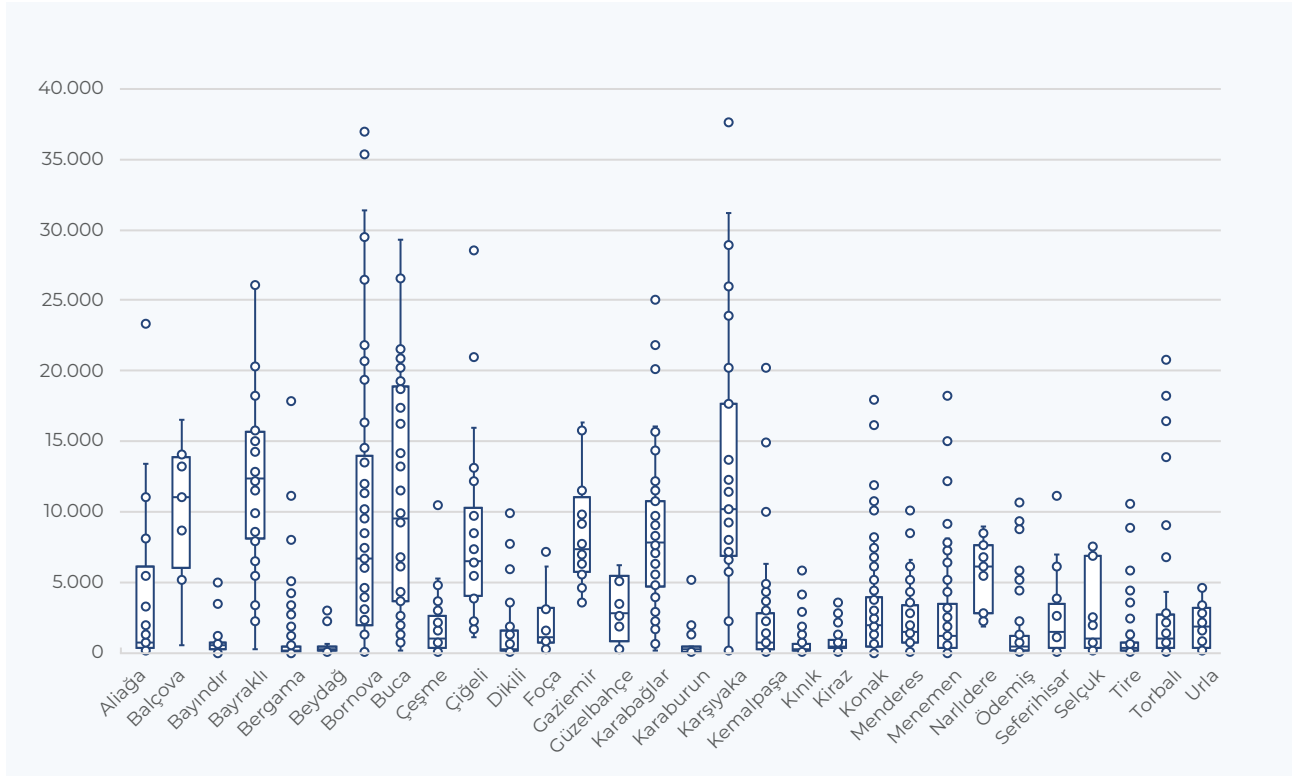


Kaynak: TÜİK (2022a) verileri kullanılarak üretilmiştir.

TABLO 4.1. Yerleşmelerin Nüfus Gruplarına Göre Dağılımı, 2021

Nüfus Grubu	Yerleşim Yeri Sayısı	Toplam Yerleşme İçindeki Oranı (%)	Nüfus	Toplam Nüfus İçindeki Oranı (%)
0-500	504	38,6	118.948	2,7
501-1.000	178	13,6	124.150	2,8
1.001-2.000	144	11,0	210.718	4,8
2.001-5.000	187	14,3	612.758	13,8
5.001-10.000	162	12,4	1.172.899	26,5
10.001-20.000	96	7,4	1.313.631	29,7
20.001-50.000	35	2,7	872.659	19,7
Toplam	1.306	100,0	4.425.763	100,0

Kaynak: TÜİK (2022a) verileri kullanılarak üretilmiştir.

ŞEKİL 4.5. İlçe Bazında Nüfusun Kümelendiği Aralık, 2021

Kaynak: TÜİK (2022a) verileri kullanılarak üretilmiştir.

Nüfusun mekânda en alt ölçekteki birim olan mahallelerde dahi dağılımı homojen değildir. Bu nedenle mahalle bazında yapılacak nüfus yoğunluğu analizleri de yanıltıcı olacağından uluslararası istatistiksel karşılaştırmaları kolaylaştırmak için şehirleri ve kentsel ve

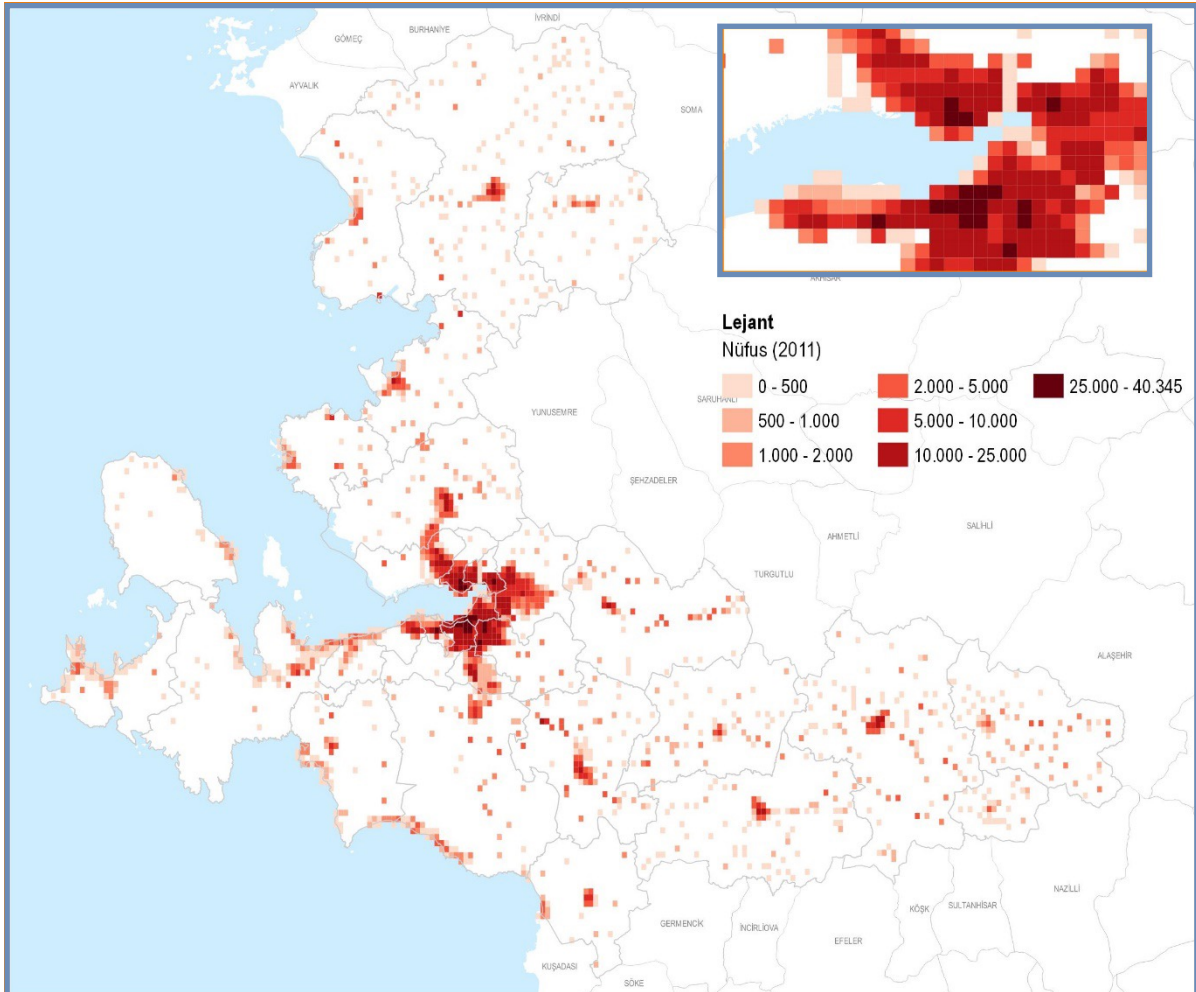
kırsal alanları tanımlamaya yönelik bir yöntem olarak AB ve OECD'nin üzerinde çalıştığı ve BM İstatistik Komisyonu tarafından onaylanan (United Nations Statistical Commission, 2020) "Şehirleşme Derecesi" (Degrees of Urbanization) yaklaşımına benzer bir

yaklaşım ile mekan 1 km²'lik ızgara hücrelere (grid cell) ayrılarak nüfus yoğunluğu ve değişimi hesaplanmıştır. Çalışmada mahalle nüfusunun yapılaşmış alanlarda homojen dağıldığı kabul edilmiştir ve mahalle nüfusu yapılaşan alanlara atanmıştır, daha sonra yapılaşmış alanlardaki nüfus verisi ile ızgara hücrelerin karşılaştırılmasıyla nüfus yoğunluğu elde edilmiştir.

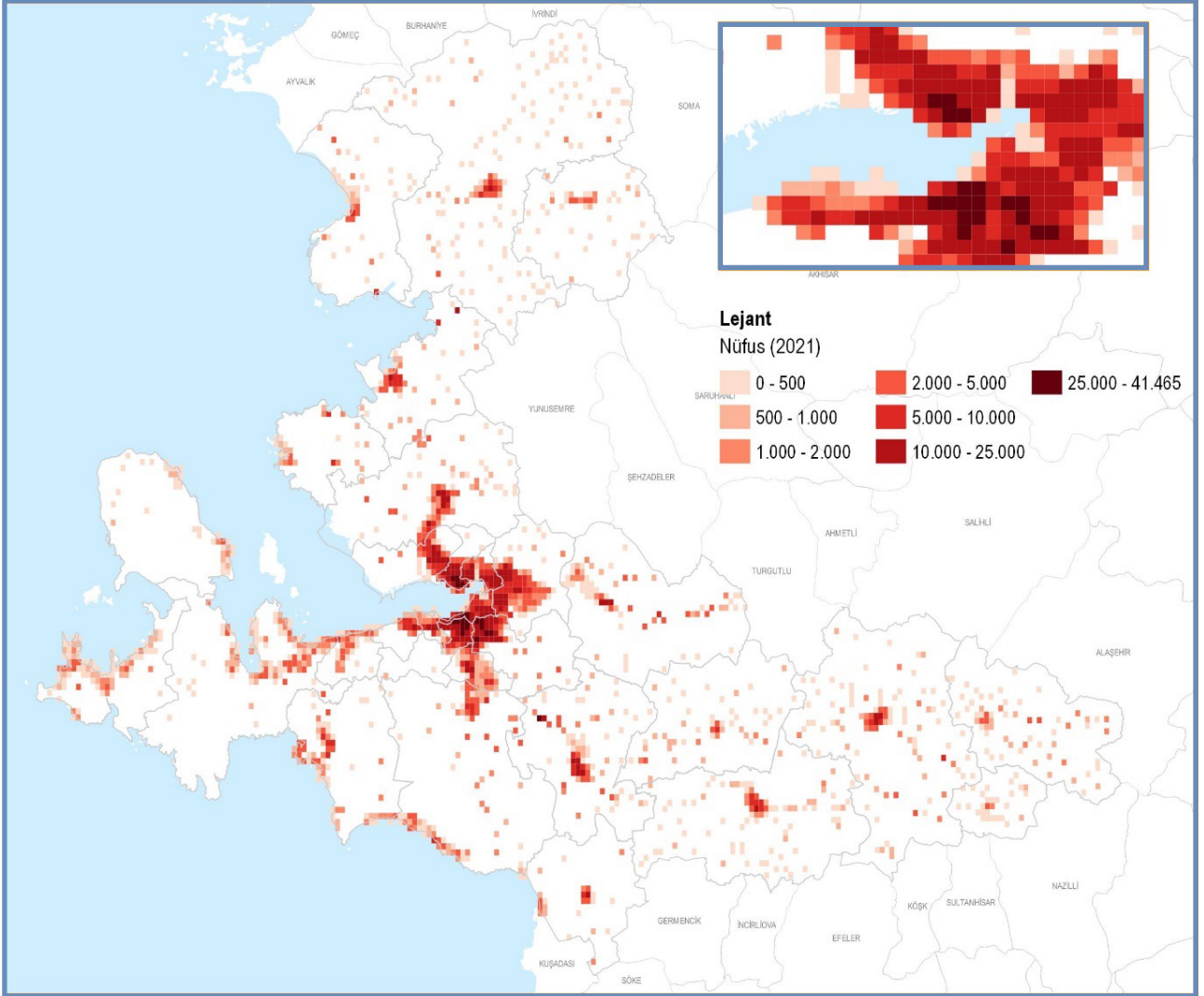
1 km²'lik ızgara hücreler kullanılarak nüfusun yerleşim alanlarındaki dağılımı 2011 ve 2021 yılları için Şekil 4-6 ve Şekil 4-7'de verilmiştir. Analizde karşılaştırmanın daha anlamlı olması için eşit ve aynı kırılımlar kullanılmıştır. 2011 yılında en yüksek nüfus 40.000 iken 2021 yılında en yüksek nüfusun 41.465 olduğu görülmektedir. 2011 yılı sonuçları nüfusun merkezlerde yığıldığını göstermektedir. Metropolen alandaki yoğunluktan

sonra Aliağa, Torbalı, Ödemiş, Tire ve Bergama ilçe merkezlerinde nüfusun odaklandığı görülmektedir. 2011 yılına kıyasla nüfus yoğunluğu metropolen alanda ve diğer ilçe merkezlerinde artmıştır. Bu dönemde metropolen alandaki boşluklar dolmuş ve kuzey- güney (Bergama- Menderes) hattında makroform genişlemiştir. Ancak en net artış Çeşme, Urla, Seferihisar, Menderes, Karaburun ve Dikili kıyılarında gözlenmektedir. Bu yerleşimlerde düşük yoğun olan alanların artış yaşadığı görülmektedir. Bu durum turizm faaliyetleri, kıyıda ikincil konut ve salgının etkisi olarak yorumlanabilir. Diğer yandan 2011 ve 2021 haritaları özellikle Beydağ, Kiraz, Ödemiş, Tire, Bayındır ve Bergama'da kırsal yerleşimlerin nüfusunun azaldığını göstermektedir.

ŞEKİL 4.6. Nüfus Gridlerine Göre Nüfus Mekânda Dağılımı, 2011



Kaynak: TÜİK (2022a); StraSpace (2022) verileri kullanılarak üretilmiştir.

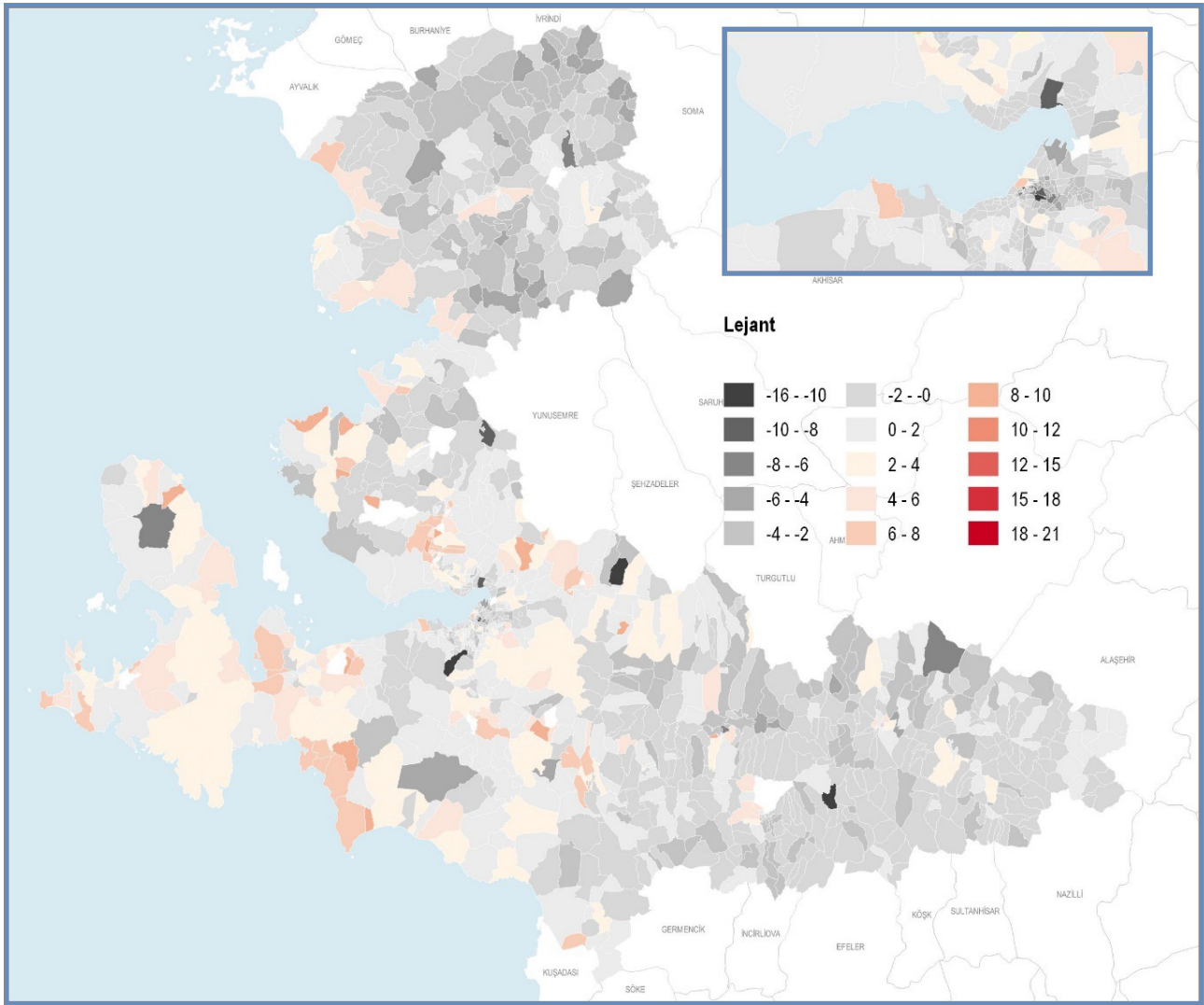
ŞEKİL 4.7. Nüfus Gridlerine Göre Nüfusun Mekânda Dağılımı, 2021

Kaynak: TÜİK (2022a); StraSpace (2022) verileri kullanılarak üretilmiştir.

2013-2021 dönemi için hazırlanan mahalle bazında nüfus artış hızı verisi kıyı alanları ve metropolitan alanın çeperindeki mahalleler dışındaki mahallelerin genelde nüfus kaybettiğini göstermektedir (Şekil 4-8). Bu sonuç yukarıda ızgara hücrelerle yapılan analizi doğrulamaktadır.

Bu durum nüfus kaybeden yerleşimlerin ayrı, beklenmedik şekilde nüfusu artan çeperlerin ise ayrı çalışılması konusuna işaret etmektedir. Nüfusu az olan yerleşimlerin nüfus kaybetmesi ve demografik olarak yaşlı nüfus oranının kırsal mahallelerde artma eğiliminde olması özellikle kuzey ve doğudaki erişimi zayıf alanlara özel stratejiler geliştirilmesi gerektiğini göstermektedir.

ŞEKİL 4.8. Mahalle Bazında Nüfus Artış Hızı, 2013-2021

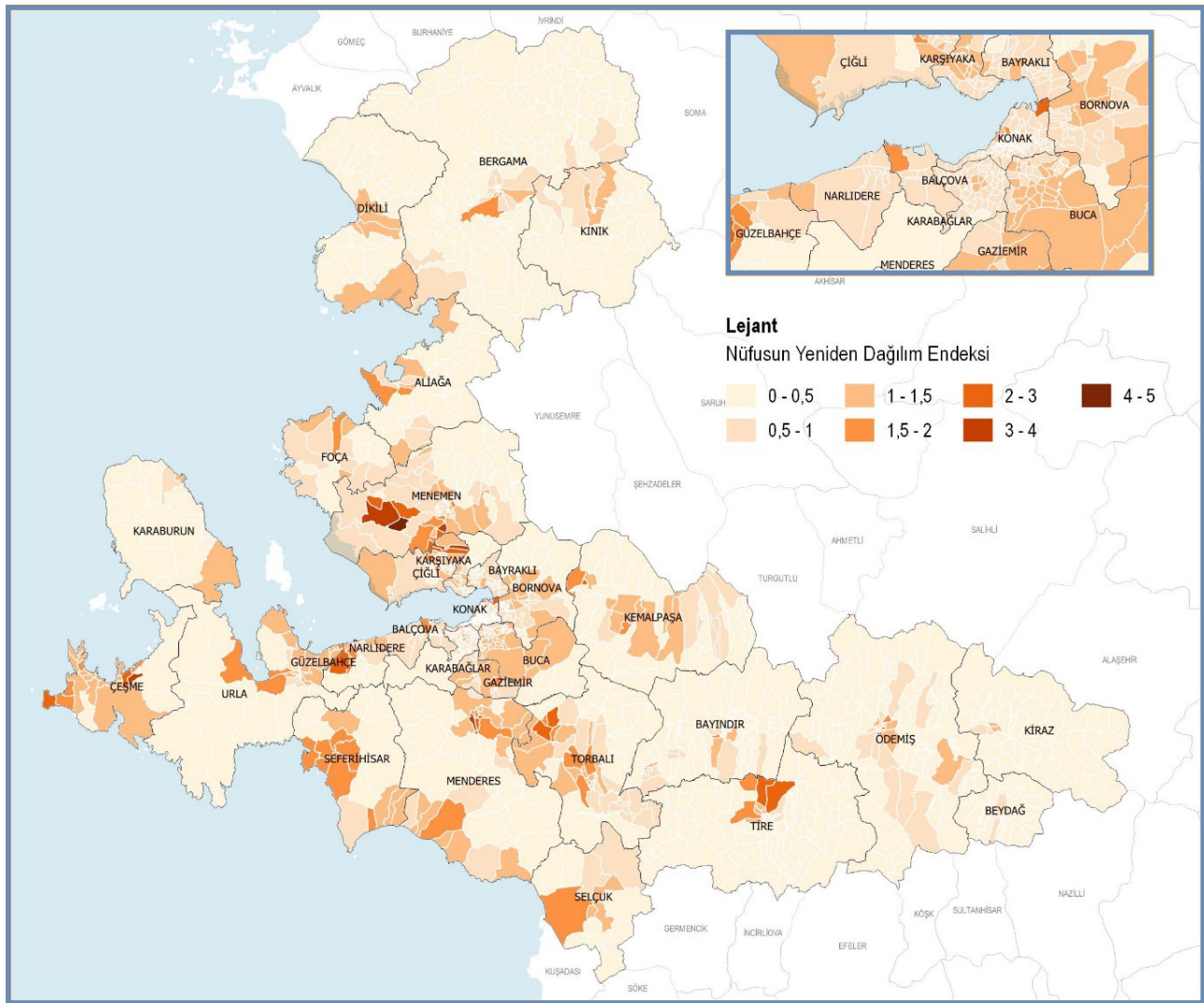


Kaynak: TÜİK (2022a) verileri kullanılarak üretilmiştir.

Nüfusun mekânda dağılımına yönelik yapılabilecek bir diğer analiz nüfusun yeniden dağılımına yöneliktir. Nüfusun yeniden dağılım endeksi⁴ (redistribution index) mahalle nüfusunun il içindeki payını koruyup korumadığını ölçmektedir. Bu bakımdan İzmir analiz edildiğinde özellikle ilçe merkezlerindeki yerleşimlerin paylarını artırdıklarını söylemek mümkündür (Şekil 4-9). İlçe merkezleri dışında kıyısallaşmanın etkisiyle

Çeşme, Urla, Seferihisar Menderes, Foça ve Dikili'de kıyıda mahallelerin nüfusu göreceli olarak artmıştır. Metropolitan alanındaki mahallelere baktığımızda ise bu mahallelerin göreceli olarak nüfus kaybettiklerini söyleyebiliriz. Bu durum yeni yapılaşmaya açılan yerlerde nüfus artarken metropolitan alandaki doymuluğa erişmiş mahallelerin nüfusunun sabit kalması veya azalmasındandır.

ŞEKİL 4.9. Mahalle Bazında Nüfusun Yeniden Dağılım Endeksi, 2011-2021



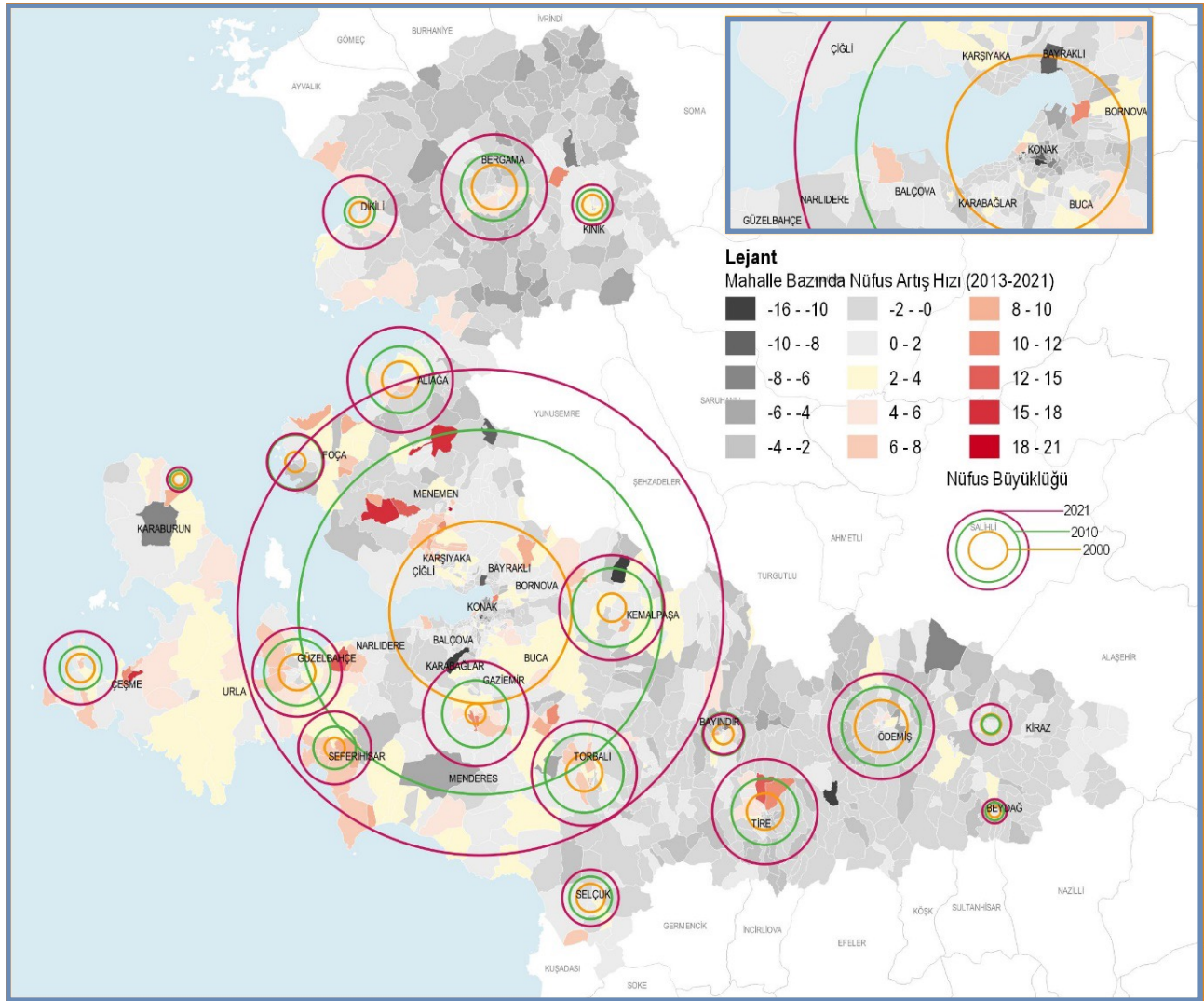
Kaynak: TÜİK (2022a) verileri kullanılarak üretilmiştir.

4 $R1 = (Pit1/Pt1) / (Pit0/Pt0)$ formülü ile hesaplanmaktadır. Burada Pit1 yerleşimin son nüfusu, Pt1 İzmir ilinin son nüfusudur. Endeks 1'e eşit olduğunda mahalle il toplamı içindeki nüfus oranını koruduğunu, 1'in altına düştüğü durumlarda göreceli olarak nüfusu azaldığını, 1'in üzerindeki durumlarda barındırdığı nüfus oransal olarak arttığını göstermektedir.

İlçelerin 2013-2021 toplam nüfus değişimi incelendiğinde Beydağ, Bayındır ve Kiraz'ın nüfus kaybettiği görülmektedir. Kınık, Ödemiş, Foça ve Bergama, İzmir metropoliten alanının nüfus artış hızından daha düşük hızda büyümüştür. Metropoliten alandan daha hızlı büyüyen yerleşimlerden Urla, Dikili, Karaburun, Çeşme, Seferihisar ve Menderes kıyaslaştırmanın

etkisinin görüldüğü ilçelerdir. Bu ilçelerde turizm ve ikincil konut ana itici güç olmuştur. Diğer yandan metropoliten alandan daha hızlı büyüyen yerleşimlerden Selçuk, Tire, Kemalpaşa, Alağa ve Torbalı sanayi başta olmak üzere farklı dinamikler neticesinde büyümüştür.

ŞEKİL 4.10. İlçe Bazında Nüfus Gelişimi, 2000-2011-2021



Kaynak: TÜİK (2022a) verileri kullanılarak üretilmiştir.

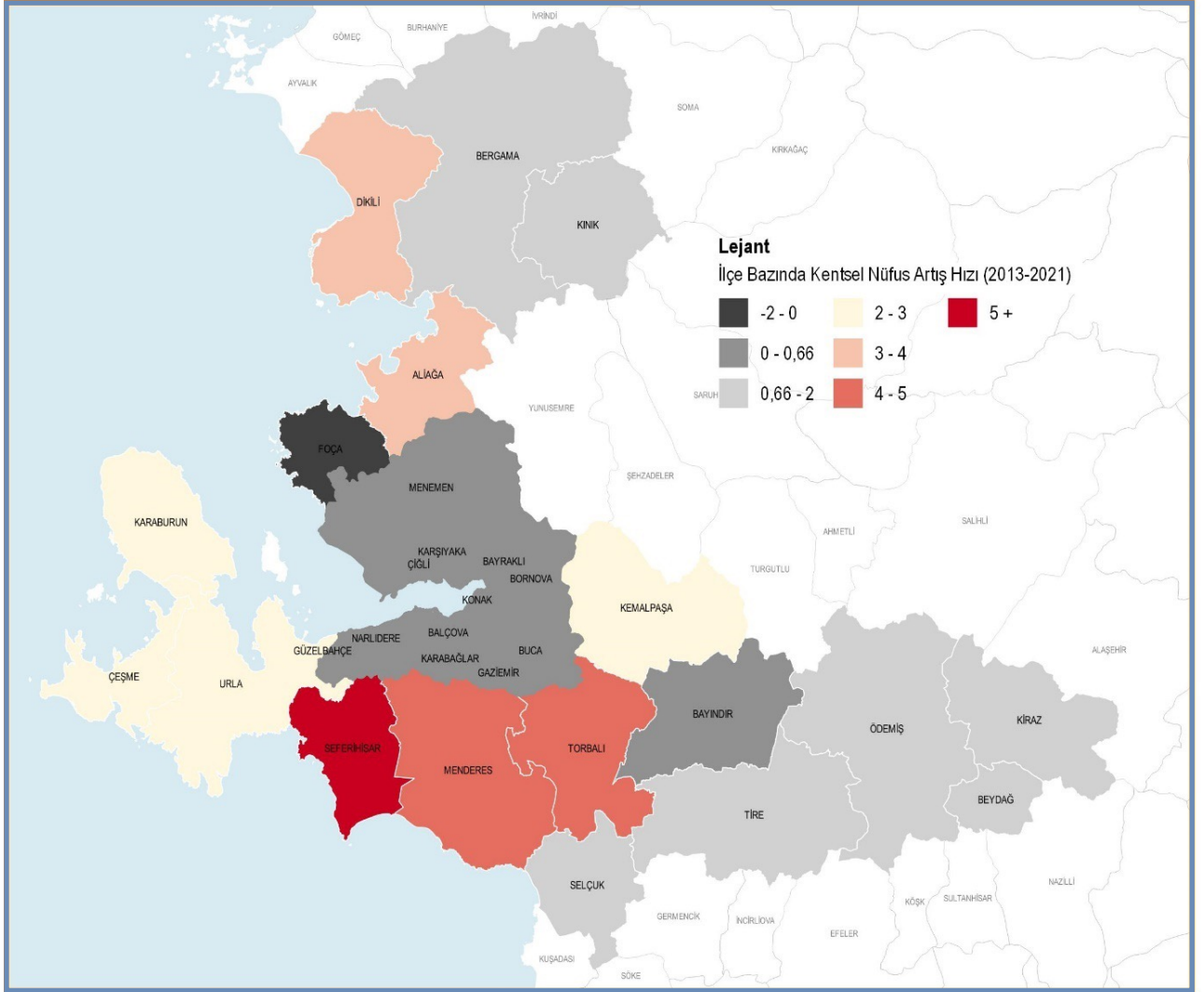
2012 yılında çıkarılan 6360 sayılı kanunla tüm büyükşehir belediyelerinin sınırı il sınırı olarak belirlenmiş ve büyükşehir sınırındaki yerleşmeler kentsel yerleşme olarak belirlenmiştir. Bu durumda kırsal ve kentsel alanları ayırabilecek belirleyiciler zarar görmüş ve şehirleşme oranları yapay olarak artmıştır. İZKA

(2021) tarafından İzmir'in kırsal ve kentsel nüfusunu belirlenmesine yönelik hazırlanan çalışma kır kent dinamiklerini anlamak ve mekandaki değişimi açıklamak açısından önemlidir. Çalışmada kırsal, geçiş, ağırlıklı kırsal ve tamamen kentsel olmak üzere dört kategoride kır-kent ayrımı tanımlanmıştır. İzmir'de

599 adet mahallenin kentsel, 696 mahallenin kırsal nitelikli olduğu tespit edilmiştir. Çalışmaya göre İzmir'in 2021 yılı kentsel nüfusu 3.990.144 iken kırsal nüfusu 435.645'tir. Bu çalışmadaki tanıma göre kentsel mahalleler ilçe merkezine yakın yüksek nüfuslu bölgeleri kapsamakta iken kırsal mahalleler çeperlerde bulunmakta ve bu mekânsal dağılım tek merkezli kent modeline uygun bir şekilde gerçekleşmiştir. Aliağa, Dikili, Menderes ve Torbalı gibi bazı ilçelerde merkezden ayrı bir biçimde çeperde yer alan kentsel mahalleler de bulunmaktadır (İZKA, 2021).

Kentsel nüfus bakımından 2013-2021 döneminde sadece Foça nüfus kaybetmiştir ve metropoliten ilçelerden daha yavaş büyüyen sadece Bayındır bulunmaktadır (Şekil 4-11). Kiraz, Beydağ, Kınık, Selçuk, Ödemiş, Bergama ve Tire yıllık yüzde 2'den az büyümüştür. Dikili, Torbalı, Menderes ve Seferihisar ise %3,5 ila %6,5 arasında artış göstermiştir. Torbalı bir kenara bırakılırsa bu durum kıyısallaşmanın bir yansıması olarak değerlendirilebilir. Bu durum ayrıca Torbalı'nın ekonomik potansiyeline de işaret etmektedir.

ŞEKİL 4.11. İlçe Bazında Kentsel Nüfus Artış Hızı (%), 2013-2021



Kaynak: TÜİK (2022a) ve İZKA (2021) verileri kullanılarak üretilmiştir.

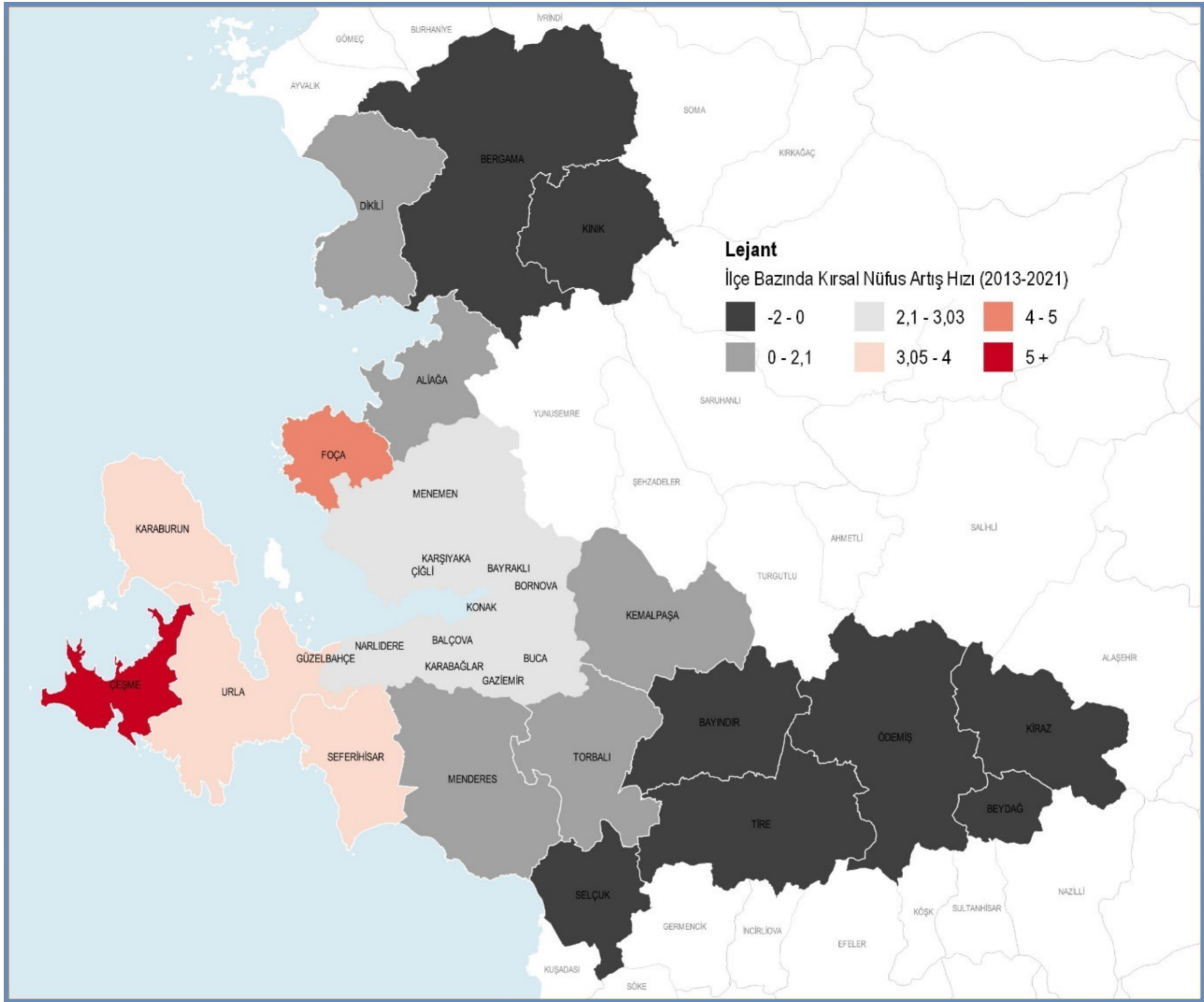
Kırsal nüfus bakımından ilçe bazında değerlendirme yapıldığında metropoliten ilçelerin kırsal nüfusunun kentsel nüfusundan daha hızlı arttığı görülmektedir. Bu durum yukarıda belirtildiği üzere çeperde büyüyen kırsal nüfusun bir sonucudur. Bu alanların nüfus ve yapılaşma baskısı bakımından özenle ele alınması gerekmektedir.

Bergama, Ödemiş, Beydağ, Tire, Bayındır, Kınık, Kiraz

ve Selçuk ilçelerinin kırsal nüfusu azalmıştır (Şekil 4-12). Bu ilçelerin kentsel nüfusu ise artmaktadır. Bu nedenle uzak yerleşimlerin kırsal nüfusu kente göç etmektedir şeklinde yorumlanabilir.

Foça kentsel nüfusu azalırken kırsal nüfusu oranı Çeşme'den sonra en yüksek artış oranını yakalamıştır. Bu durum kıyaslaşma ve çeperde yer seçiminin bir sonucu olarak düşünülebilir.

ŞEKİL 4.12. İlçe Bazında Kırsal Nüfus Artış Hızı (%), 2013-2021



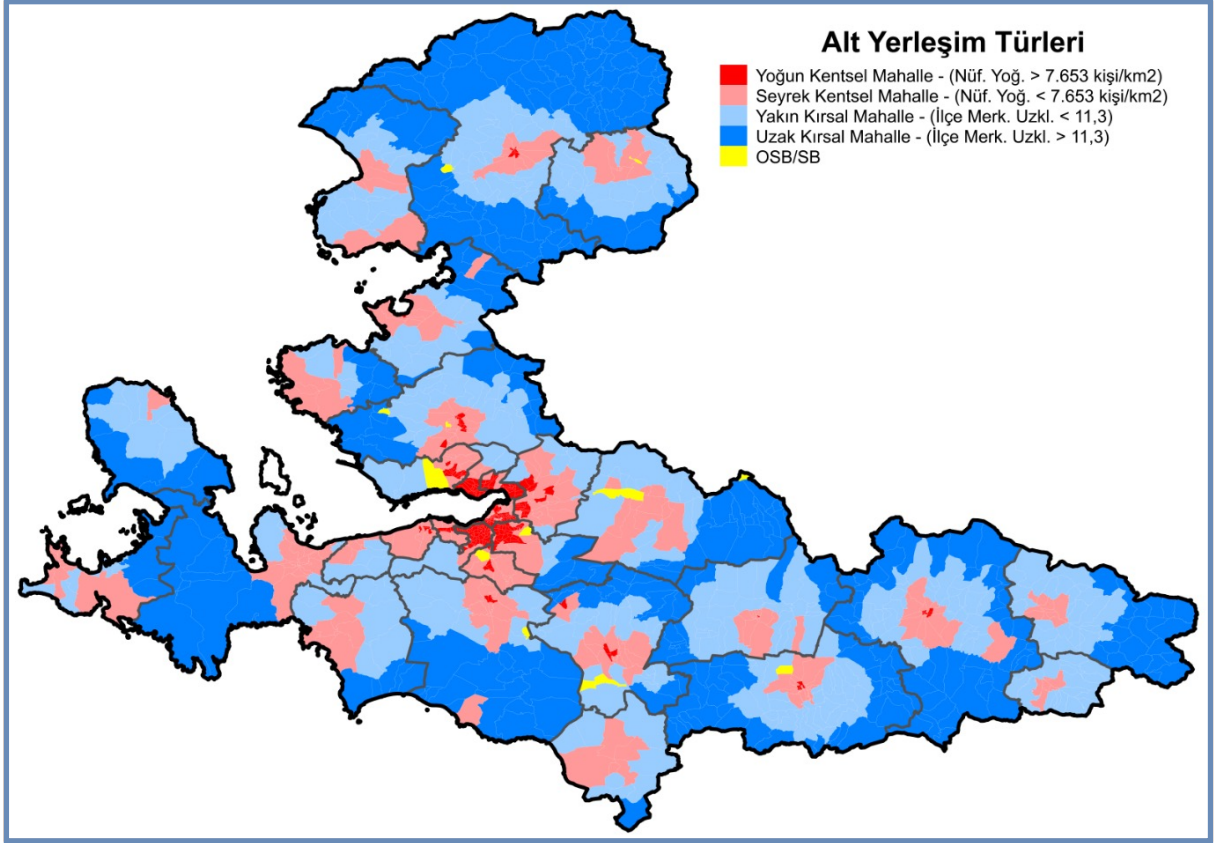
Kaynak: TÜİK (2022a) ve İZKA (2021) verileri kullanılarak üretilmiştir.

4.1.2. Fonksiyonlar

Yerleşimlerin fonksiyonlarına ilişkin ilk tanım kır-kent ayrımıdır. Bu tanım zaman zaman idari sınırlarla veya fonksiyonlarla ilişkilendirilerek yapılmaktadır. İzmir’de, 2012 yılında çıkarılan 6360 sayılı kanunla tüm büyükşehir belediyelerinin sınırı il sınırı olarak belirlenmiş ve büyükşehir sınırındaki yerleşmeler kentsel yerleşme olarak belirlenmiştir. İZKA (2021) tarafından İzmir’in

kırsal ve kentsel nüfusunu belirlenmesine yönelik hazırlanan çalışmada ise İzmir’de 599 adet mahallenin kentsel, 696 mahallenin kırsal nitelikli olduğu tespit edilmiştir. Çalışmaya göre İzmir’in 2021 yılı kentsel nüfusu 3.990.144 iken kırsal nüfusu 435.645’tir. Kırsal kentsel alt yerleşim türleri Şekil 4-13’te verilmiştir.

ŞEKİL 4.13. Kırsal Kentsel Alt Yerleşim Türleri



Kaynak: İZKA (2021)

Tekeli'nin (2016) de belirttiği gibi 20. yüzyıl içinde, yerleşme sistemlerinin kent ve kır kavramlarının karşılığında dayandırılan temsili, küreselleşen ve bilgi toplumuna geçmekte olan günümüz dünyasında, yaşanmakta olan gerçekliği temsil etmekte yetersiz kalmaktadır.

Yerleşimlerin fonksiyonlarına ilişkin ikinci tanım ise yerleşimler arasındaki ilişkiler üzerinden barındırdıkları fonksiyonların ve sundukları hizmetlerin tespitine

ilişkindir. Yerleşmeler malların ve hizmetlerin üretim ölçeği ve ölçek ekonomilerinin etkisi ile ülke mekânında farklı şekillerde fonksiyonlar kazanmışlardır. Yerleşim yerlerinde üretilen mal ve hizmetlerin arzı (özellikle kamu hizmetlerinin dışındakiler) talep bütünlüklerine uyumlu biçimde oluşmakta, en çok talep edilen ve pazarı daha geniş olan hizmetlerin üretimi, daha az talep edilenlere göre ulaşılabilirliği yüksek yerde konumlanmaktadır (Çiçek, 2004).

Yer-Sis çalışmasında ülke mekânsal sisteminin detaylı bir şekilde analiz edilebilmesi amacıyla sosyo-ekonomik ilişkilerin farklı boyutlarını yansıtan birden fazla değişkenin analiz edildiği çok yönlü bir bakış açısıyla değerlendirmeler yapılmıştır. Yerleşim sistemlerinin analizi ağ teorilerine dayandığı için yerleşimler arasındaki insan, mal, hizmet, para ve bilgi akışlarına dair akım verileri hizmet merkezlerinin belirlenmesinde esas alınmıştır. Bu kapsamda yerleşimlerin

- ▶ Eğitim ilişkileri
- ▶ Orta öğretim
- ▶ Yüksek öğretim
- ▶ Sağlık ilişkileri
- ▶ Ulaşım ilişkileri
- ▶ Ticaret ilişkileri
- ▶ Kargo ilişkileri
- ▶ İletişim ilişkileri

tespit edilmiş ve bu ilişkiler üzerinden hizmet merkez dereceleri belirlenmiştir.

4.1.2.1. Kentsel Hizmet Merkezleri

Yer-Sis çalışması kapsamındaki 879 kentsel yerleşim 13 dereceye ayrılmıştır. Bu 13 dereceden, en üstte, yedinci derecede, İstanbul bulunmaktadır. İstanbul Merkez hizmet büyüklüğü açısından diğer yerleşimlerden anlamlı bir şekilde ayrılmakta ve tek başına yedinci derecede yer almaktadır. Sahip olduğu nüfus, ekonomik büyüklük, sosyal ve teknik donatı alanları, ulaşım altyapısı ve nitelikli iş gücü İstanbul Merkez yerleşimini tartışmasız şekilde hizmet merkezleri yapısının zirvesine taşımaktadır (Yer-Sis, 2020a).

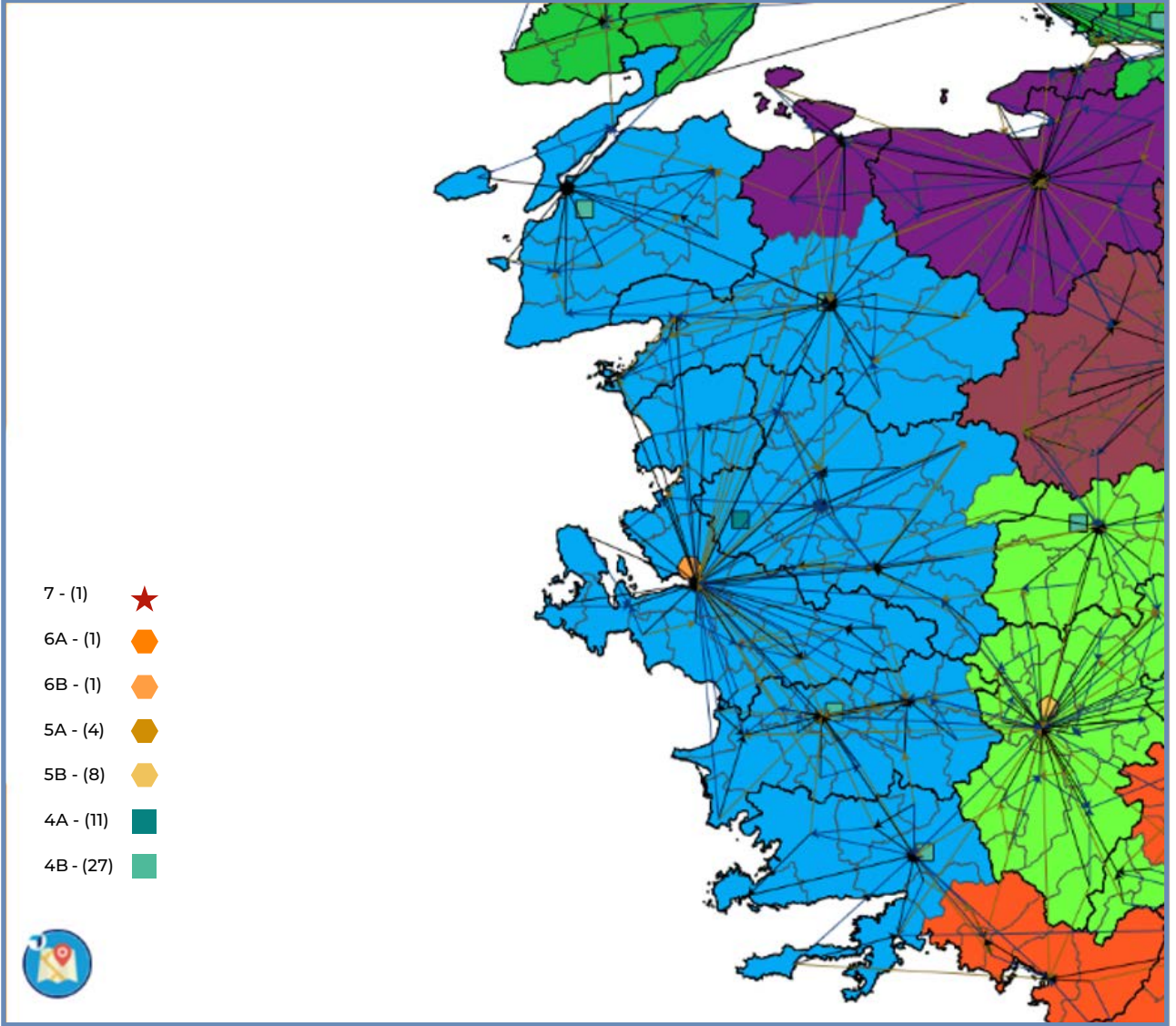
Hizmet merkezleri yapısının birden altıya kadar olan dereceleri hizmet büyüklükleri arasındaki farklardan

dolayı kendi içinde A ve B olmak üzere 2 alt gruba ayrılmıştır. 6A derecesinde Ankara, 6B derecesinde İzmir⁹ bulunmaktadır. Bir başka deyişle İzmir Türkiye yerleşme sisteminde fonksiyonel bakımdan üçüncü sıradadır.

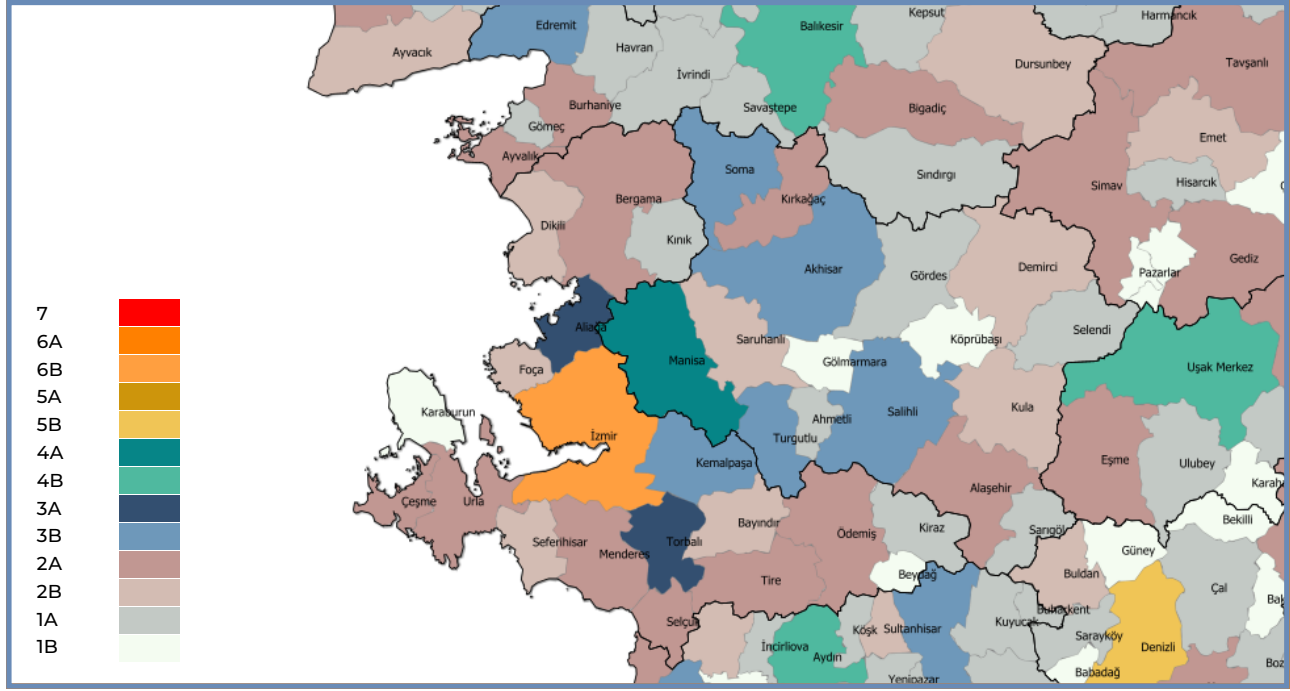
Yer-Sis çalışması kapsamında kentsel yerleşimler arası ilişkilerin ve hizmet merkezlerinin belirlenmesinde ortaöğretim, yükseköğretim, sağlık, ticaret, ulaşım, iletişim ve kargo değişkenleri kullanılmıştır. 6B derece olan İzmir Merkez'den sonra İzmir'in 5. ve 4. derecede kentsel merkezi bulunmamaktadır. 3A derecesinde 2, 3B derecesinde ise 1 adet merkezi bulunmaktadır.

İzmir Merkez yerleşimi çevresinde küçük ölçekte bir yayılma ve kümelenme yapısı oluştuğunu söylemek mümkündür. 6B derecesindeki İzmir Merkez ve 4A derecesindeki Manisa Merkez ile farklı sektörlerde üretim ilişkileri bakımından öne çıkan 3A derecesindeki Aliağa ve Torbalı, 3B'de bulunan Kemalpaşa, Soma, Akhisar, Salihli, Turgutlu, Söke ve Nazilli Türkiye'nin bir diğer önemli kentsel yerleşim alt bölgesini oluşturmaktadır (Yer-Sis, 2020a). İzmir alansal bakımdan Türkiye'nin yaklaşık %8'ine nüfus bakımından ise %11'ine hizmet sağlamaktadır (Şekil 4-14).

9 Balçova, Bayraklı, Bornova, Buca, Çiğli, Gazimir, Güzelbahçe, Karabağlar, Karşıyaka, Konak, Menemen, Narlıdere metropoliten ilçelerini kapsamaktadır.

ŞEKİL 4.14. İzmir Merkez Yerleşiminin Etki Alanı

Kaynak: Yer-Sis (2022).

ŞEKİL 4.15. İzmir Bütünleşik Kentsel Hizmet Merkezleri

Kaynak: Yer-Sis (2022).

Yerleşimler arası ticaret akımları ekonomik ilişkilerin görülmesini sağlayan önemli verilerden biridir (Yer-Sis, 2020a). Ticaret alanında diğer bütün alanlarda olduğu gibi İstanbul Merkez tek başına en üst derece hizmet merkezidir. Bir alt derecede ise Ankara Merkez yer almaktadır. Ticaretteki hizmet merkezleri yapısı, eğitim ve sağlık hizmet alanlarından farklı bir mekânsal yapı ortaya koymaktadır. Bu yapıda küme oluşumları gözlemlenmektedir. Bunun sebebi yığılma ekonomileri olabilir.

İzmir Merkez 5. derece merkez iken il ölçeğinde onu 4. derece merkezler olan Aliağa, Kemalpaşa ve Torbalı izlemektedir. Manisa Merkez (Yunus Emre ve Şehzadeler) ile birlikte 5. derece merkez olan İzmir Merkez'i 4. derece merkezler çevrelemiştir. Bu yapı güneyde Aydın Merkez, Bodrum ve Milas gibi üçüncü derece yerleşimler ve doğuda Denizli Merkez gibi dördüncü derece merkezlerle desteklenmektedir. İzmir'deki 9 kentsel yerleşim ise 1. derece merkezdir.

4.1.2.2. Kırsal Hizmet Merkezleri

Yer-Sis çalışmasında kırsal hizmet merkezlerinin fonksiyonların derecelerinin belirlenmesinde de merkezi

yer ve ağ teorilerinin genel kabulleri çerçevesinde yerleşimler arası insan, mal ve hizmet akışları için eğitim, sağlık, ticaret, ulaşım ve iş gücü amaçlı akışlar kullanılmıştır. Akışların analiz edilmesi ile elde edilen hizmet sağlama büyüklükleri yerleşimlerin derecelendirilmesinde esas alınmıştır (Yer-Sis, 2020a).

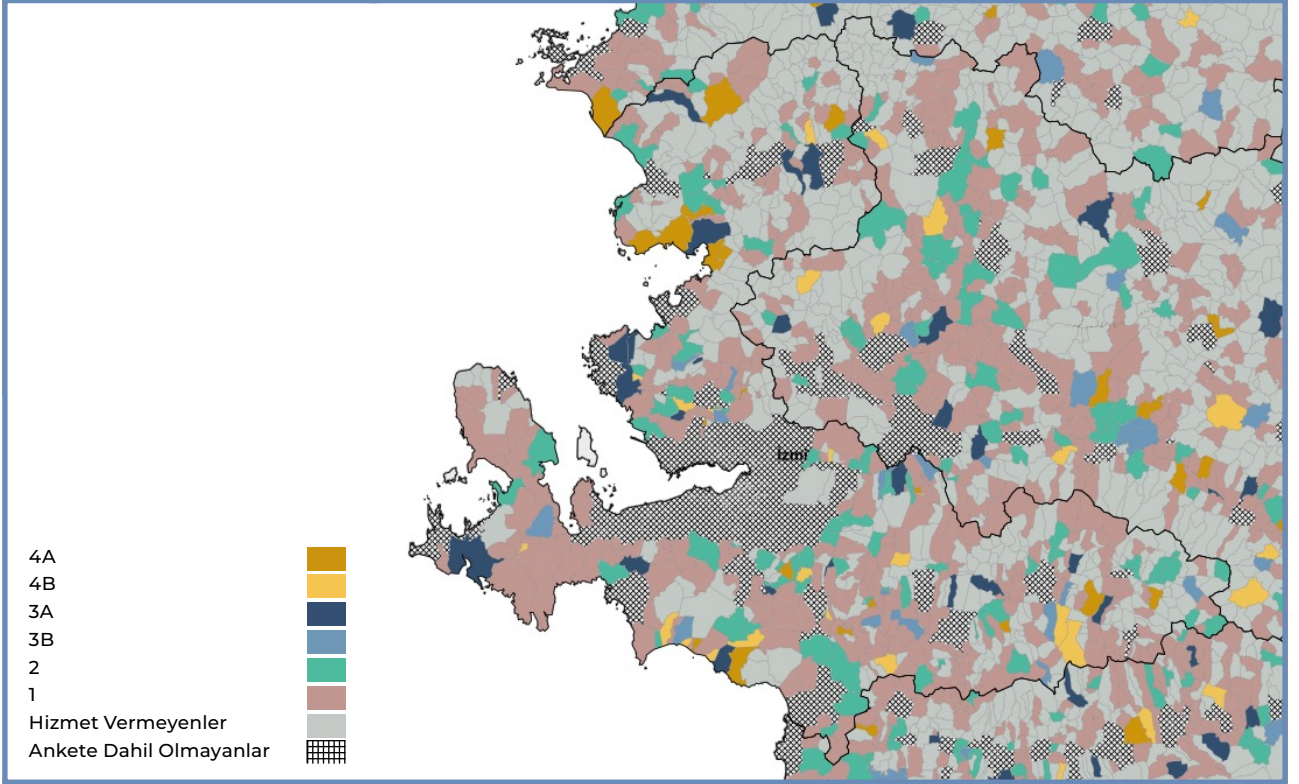
Kırsal hizmet merkezleri dört dereceye ayrılmıştır. En üst derece olan üçüncü ve dördüncü derecedeki yerleşimler A ve B olarak ikiye ayrılmıştır. Böylece kırsal yerleşimler, hizmet vermeyenler dahil olmak üzere 7 dereceye bölünmüştür.

İzmir'deki kırsal yerleşimlerin büyük bir kısmı hizmet vermeyen kırsal yerleşimlerden (%43,2) ve birinci kademe kırsal yerleşimlerden (%37,1) oluşmaktadır (Tablo 4-2). Hizmet vermeyen kırsal yerleşimler genelde uzak bölgeler olarak tabir edilen Kiraz, Kınık ve Bergama'da yoğunlaşmaktadır. İlçe bazında kırsal yerleşimlerin kademelere dağılımı incelendiğinde Kemalpaşa, Menderes, Menemen, Ödemiş, Tire ve Torbalı'da kısmen dengeli bir dağılım olduğunu söylemek mümkündür. Diğer yandan Beydağ, Karaburun ve Selçuk'ta yerleşimlerin daha çok birinci ve ikinci kademe odaklandığı görülmektedir.

Kırsal yerleşimlerin mekânda kademeli dağılımı incelendiğinde birinci ve ikinci kademedeki yerleşimlerin mekânda homojen olarak dağıldığı görülürken özellikle 3A, 4B ve 4A kademesindeki kırsal yerleşimlerin kıyılarda veya ilçe merkezlerinin (kentsel alanların)

çeperindeki alanlarda yoğunlaştığı görülmektedir (Şekil 4-16). Bu durumun kentsel gelişme ile birlikte değerlendirildiğinde kıyaslaşmanın ve kentlerin çeperlerine doğru büyümenin bir sonucu olarak değerlendirilebilir.

ŞEKİL 4.16. İzmir Bütünleşik Kırsal Hizmet Merkezleri



Kaynak: Yer-Sis (2022).



TABLO 4.2. Bütünleşik Kırsal Hizmet Merkezleri

	1	2	3A	3B	4A	4B	Hizmet Vermeyen	Toplam	Hizmet Vermeyenlerin Oranı(%)
Aliğa	6	3		1	2		11	23	47,83
Bayındır	17	6	1	1	1	1	18	45	40,00
Bergama	31	9	2		3	1	73	119	61,34
Beydağ	10						11	21	52,38
Çeşme	2	1	1				1	5	20,00
Dikili	8	3			1		14	26	53,85
Foça	4	1	3			1	4	13	30,77
Karaburun	7	1					6	14	42,86
Kemalpaşa	15	8	1	2	1	1	17	45	37,78
Kınık	10		2				19	31	61,29
Kiraz	13	7		1	1		30	52	57,69
Menderes	12	5	1		2	3	11	34	32,35
Menemen	21	6	2	2	2	3	15	51	29,41
Ödemiş	29	3	3	3	1	2	42	83	50,60
Seferihisar	8	2	1	1		1	2	15	13,33
Selçuk	6	3						9	0,00
Tire	32	6		2	1	1	24	66	36,36
Torbali	22	10	2		3	2	12	51	23,53
Urla	13			1		1		15	0,00
Toplam	266	74	19	14	18	17	310	718	43,18
Toplam içindeki Payı (%)	37,05	10,31	2,65	1,95	2,51	2,37	43,18		

Kaynak: Yer-Sis (2022) verileri kullanılarak hazırlanmıştır.

Kırsal hizmet merkezlerinin kademeleri ve nüfusun yeniden dağılım endeksi birlikte değerlendirildiğinde görece nüfus kaybeden yerleşimlerin genelde hizmet vermeyen kırsal yerleşimler veya birinci derece kırsal hizmet merkezleri olduğu görülmektedir. Diğer yandan görece nüfus kazanan yerleşimlerin de üst kademedeki kırsal yerleşimler olduğu görülmektedir (Şekil 4-17).

Yerleşimlerin üst kademede hizmet sunması için belli bir nüfus büyüklüğüne erişmiş olması gerekmektedir. Nüfus artışıyla birlikte yerleşimin hizmet merkezi özelliği pekişirken hizmet merkezi özelliği pekiştirildikçe de yerleşim nüfus çekmektedir dolayısıyla bu süreç birbirini destekler niteliklidir.

İzmir'deki kırsal yerleşimlerin büyük bir kısmı merkez olarak bir başka yerleşime hizmet sunmamaktadır (Tablo 4-3). Beydağ, Kınık, Selçuk ve Karaburun ilçelerinde çeşitli hizmetler için bu oran %100'e

ulaşmaktadır. Bir başka yerleşime hizmet sunmayan yerleşim oranının en düşük olduğu ilçeler ise Selçuk ve Foça'dır.

TABLO 4.3. Derecelere Göre Merkez Sayıları

İlçe	Hizmet Vermeyen	1	2	3	4	5	6	Toplam
Eğitim Merkezleri Sayısı	597	65	40	14	1	1		718
Eğitim Merkezleri Oranı (%)	83,15	9,05	5,57	1,95	0,14	0,14		100
Sağlık Merkezleri Sayısı	643	38	26	11				718
Sağlık Merkezleri Oranı (%)	89,55	5,29	3,62	1,53				100
Günlük Ticaret Merkezleri Sayısı	677	33	7	1				718
Günlük Ticaret Merkezleri Oranı (%)	94,29	4,6	0,97	0,14				100
Günlük Olmayan Ticaret Merkezleri Sayısı	660	42	12	3	1			718
Günlük Olmayan Ticaret Merkezleri Oranı (%)	91,92	5,85	1,67	0,42	0,14			100
Mevsimlik İş Gücü Hizmet Merkezleri Sayısı	408	201	64	27	13	4	1	718
Mevsimlik İş Gücü Hizmet Merkezleri Oranı (%)	56,82	27,99	8,91	3,76	1,81	0,56	0,14	100
Günlük Düzenli Hizmet Merkezleri Sayısı	593	89	26	7	3			718
Günlük Düzenli Hizmet Merkezleri Oranı (%)	82,59	12,4	3,62	0,97	0,42			100

Kaynak: Yer-Sis (2022) verileri kullanılarak hazırlanmıştır.

4.2. İlişkisel Yapı

Yerleşimlerin ilişkisel yapıları 3 biçimde incelenmiştir. Birincisi Yer-Sis (2020a) çalışması bulgularına göre yerleşimler arası yatay ve hiyerarşik sosyo-ekonomik ilişkilerdir. İkincisi nüfus yoğunluğu ve iş için seyahat akışları ("travel-to-work flow") ölçütlerine göre sınıflanan fonksiyonel kentsel alandaki ilişkilerdir. Üçüncüsü ise, insan gücü, mal ve bilgi akımlarına dayanan kent bölge kavramıyla ifade edilen ilişkilerdir.

4.2.1. Yerleşimler Arası Yatay ve Hiyerarşik Sosyo-Ekonomik İlişkiler ve Etki Alanları

Yer-Sis çalışmasında yerleşimler arası yatay ve hiyerarşik sosyo-ekonomik ilişkiler ve bu ilişkilerin yön ve yoğunlukları tespit edilmiştir.

Türkiye ölçeğinde kentsel yerleşimlerin ilişkisi incelendiğinde kentsel yerleşimlerin genel olarak ilk ilişkilerini ya İstanbul Merkez'le ya da bağlı oldukları illerin

merkez ilçeleri ile kurdukları görülmektedir. Hizmet merkezi skoru yüksek olan yerleşimlerle başka illerin ilçelerinin de ilişkide olduğu görülmektedir. İlk ilişkilerde İstanbul Merkez tüm Türkiye'ye hizmet sunarken, Ankara ve İzmir Merkez yerleşimlerinin hizmet alanları ise yakın bölgeleriyle sınırlı kalmaktadır. Ege Bölgesi'nde İstanbul'a yönelişin daha sınırlı olduğu, bağların çoğunlukla bölge içerisinde kaldığı, neticede bölgede İzmir merkezli bir kümenin oluştuğu görülmektedir Yer-Sis (2020a).

İzmir, en güçlü 20 ilişki içinde 5 ilişkiye sahiptir. Bunlar İstanbul ve Manisa ile karşılıklı ilişkisi ve Ankara ile tek yönlü ilişkidir.

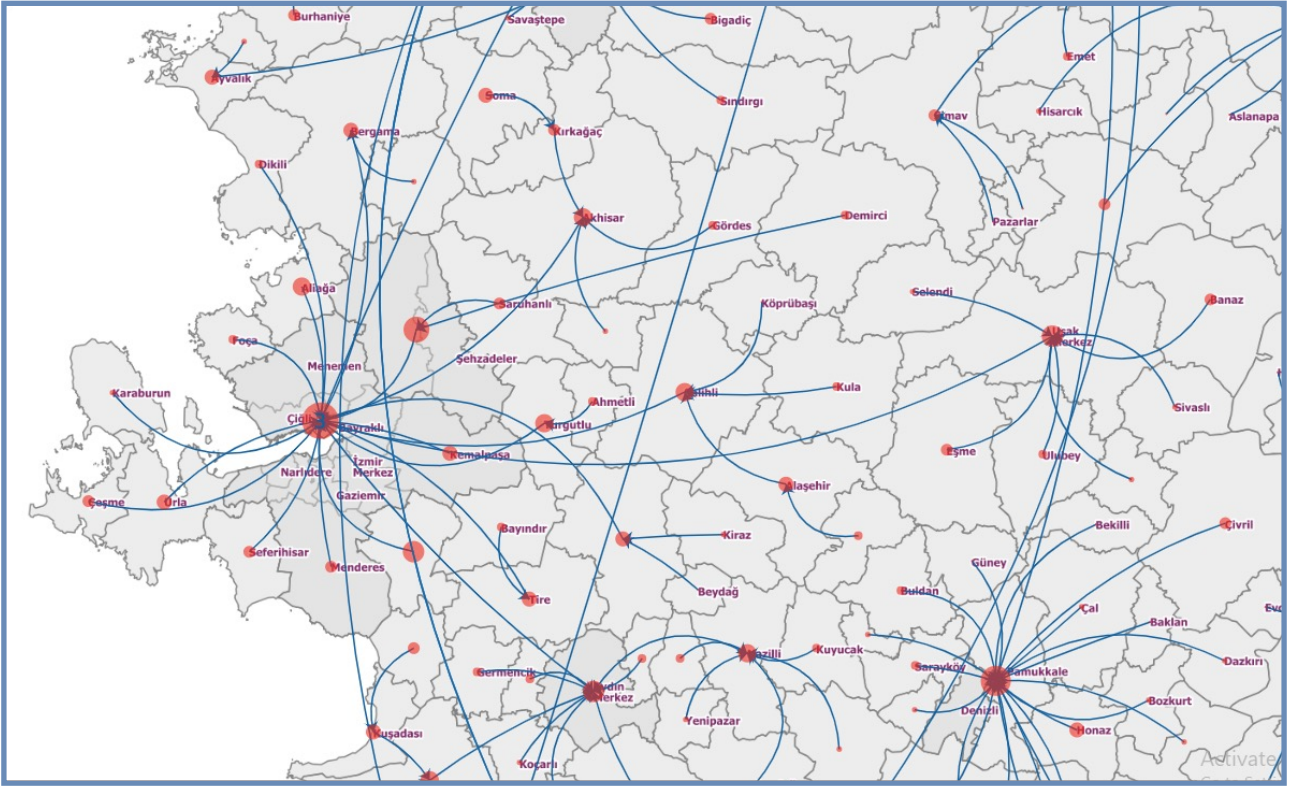
İzmir iç derece merkezilik ve dış derece merkezilik skoru Ankara'dan sonra 3. sıradadır ancak İzmir'in etki alanı Ankara'nın etki alanından büyüktür. Bir başka deyişle coğrafi saçılım skoru Ankara'nın skorundan büyüktür (Tablo 4-4)

TABLO 4.4. İzmir İlçeleri Merkezilik Skorları ve Saçılım Endeksleri

İlçe Adı	İç Derece Skor	Dış Derece Skor	Özdeğer Skor	Aradalık Skor	Coğrafi Saçılım Skor	Genelleştirilmiş Skor
İzmir	2.768,133	2.972,230	454	78,391	335.226	438
Torbalı	254.733	268.042	48	0	221.541	116
Aliağa	196.780	233.324	47	0	295.820	101
Kemalpaşa	230.902	162.362	46	0	188.457	76
Bergama	105.753	99.861	16	1,752	181.578	63
Urla	120.521	120.384	31	0	176.084	61
Tire	100.891	93.255	14	0	146.373	59

İlçe Adı	İç Derece Skor	Dış Derece Skor	Özdeğer Skor	Aradalık Skor	Coğrafi Saçılım Skor	Genelleştirilmiş Skor
Ödemiş	120.966	89.453	17	3,506	164.350	55
Çeşme	94.622	76.244	24	0	270.056	48
Menderes	189.378	116.892	43	0	141.531	48
Selçuk	72.200	50.782	9	0	156.029	42
Seferihisar	74.894	60.019	16	0	195.557	37
Bayındır	60.769	46.306	7	0	116.940	32
Dikili	78.464	43.200	14	0	198.701	30
Foça	64.541	40.101	14	0	233.964	28
Kiraz	41.773	20.904	3	0	116.303	20
Kınık	40.940	19.543	3	0	124.856	14
Karaburun	22.408	14.925	5	0	212.092	13
Beydağ	18.459	7.662	1	0	82.832	6

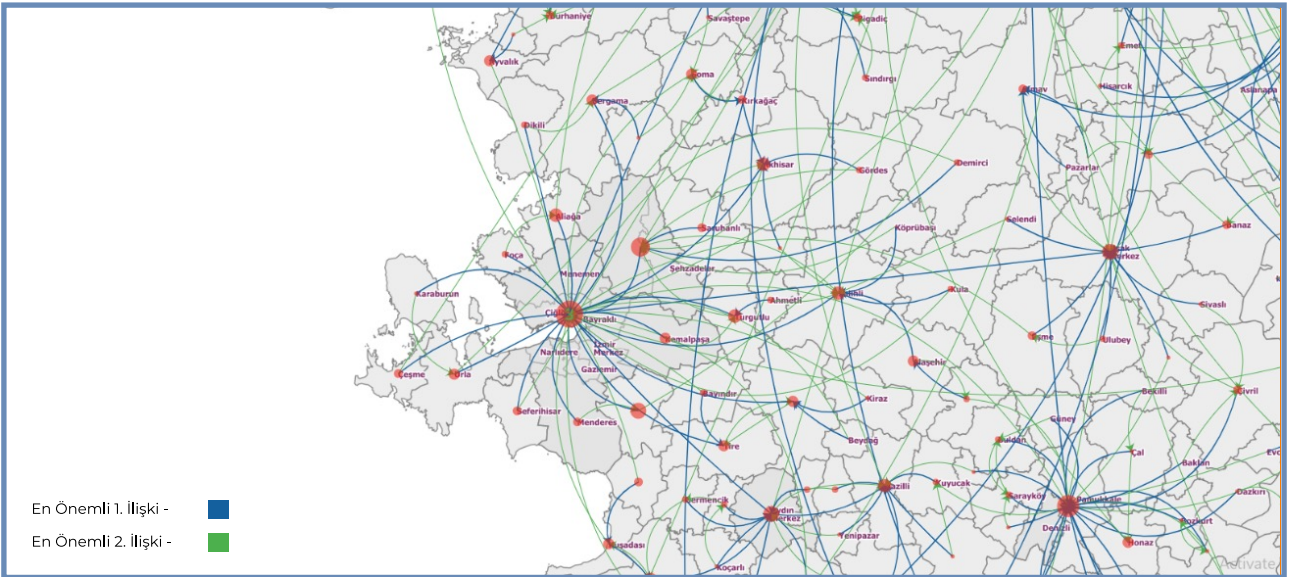
Kaynak: Yer-Sis (2022)

ŞEKİL 4.18. İzmir Bütünleşik Ağ İlişkileri

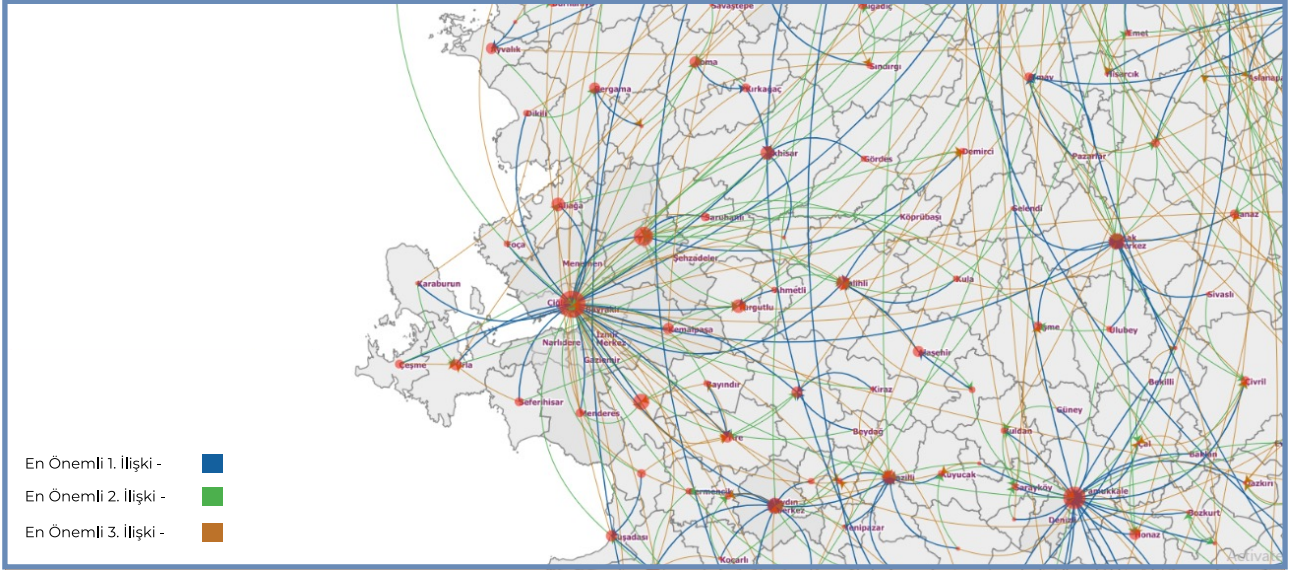
Kaynak: Yer-Sis (2022).

İzmir Merkez kendi ilçelerinin yanı sıra Manisa Merkez ile Manisa'nın bazı ilçeleri (Turgutlu, Akhisar) ve Aydın Merkez ve Uşak Merkez'in de ilişki kurduğu en önemli

birinci merkezdir. Çeşme, Urla, Seferihisar, Torbalı ve Alağa ilçeleri en önemli ikinci ilişkisini İstanbul ile kurmaktadır (Şekil 4-19 ve Şekil 4-20).

ŞEKİL 4.19. İzmir İlçelerinin En Önemli Birinci ve İkinci İlişkileri

Kaynak: Yer-Sis (2022).

ŞEKİL 4.20. İzmir İlçelerinin En Önemli Birinci, İkinci ve Üçüncü İlişkileri

Kaynak: Yer-Sis (2022).

Eğitim ilişkileri bakımından ortaöğretim daha çok ilçe merkezi ve il merkezi arasındaki ağ ile yerel bir ilişki tariflerken yükseköğretim ilişkileri ülkesel ölçekte olabilmektedir. Sağlık hizmeti İzmir Ege Bölgesi'nde güçlü akışların bağlandığı noktadır. Sağlık ilişkilerinde kademeli bir yapı olduğunu söylemek mümkündür. Örneğin Kiraz ve Beydağ'ın birinci sağlık ilişkisi Ödemiş yönlüdür. Ödemiş'in ise İzmir Merkez yönlüdür.

İzmir çevresindeki Manisa, Aydın, Uşak, Denizli ve Afyonkarahisar'ın yanı sıra İstanbul'dan da göç almakta ve bu illere göç vermektedir. İzmir ili en fazla göç aldığı 5 il sırasıyla; İstanbul, Manisa, Ankara, Aydın ve Balıkesir illeridir. İzmir ili en fazla göç verdiği 5 il ise sırasıyla; İstanbul, Manisa, Ankara, Aydın ve Muğla illeridir. Son 10 yıl içerisinde en fazla göç aldığı ve göç verdiği illerin sıralaması değişmemiştir.

Sağlık ilişkilerinde olduğu gibi iletişim ilişkilerinde de kademeli bir yapıdan söz etmek mümkündür. Örneğin Dikili ve Kınık'ın birinci iletişim ilişkisi Bergama yönlüdür. Bergama'nın ise İzmir Merkez yönlüdür. İzmir ulaşım ilişkileri bakımından daha çok komşu bölgeleriyle bağlarından dolayı hem gelen hem giden yolcu bakımından biraz gerilerde yer almıştır (Yer-Sis, 2022). İzmir ilçeleri genellikle ilk en

önemli birinci ilişkisini İzmir Merkez ile kurmaktadır. Bu durumun iki istisnası bulunmaktadır: Selçuk - Kuşadası ağı ve Kınık - Soma ağı. Bir başka deyişle Selçuk ve Kınık'ın en önemli birinci ilişkileri il sınırlarını aşmaktadır.

İşyerleri arası ticaret ilişkileri bakımından İstanbul Merkez tüm Türkiye ile ilişki kuran yerleşim olarak göze çarpmaktadır. İstanbul'dan sonra Kocaeli ve Ankara'nın en güçlü merkezler olarak yer aldığı görülmektedir. İzmir ilçeleri arasındaki ticaret ilişkileri diğer ilişkilerden farklılık göstermektedir. Diğer ilişkilerde öncelikle ilçe- il merkezi gibi yerel bir ilişki kurulurken ticaret ilişkilerinde yerel ilişkiler çok sınırlıdır.

4.2.2. Fonksiyonel Kentsel Alan (Functional Urban Area)

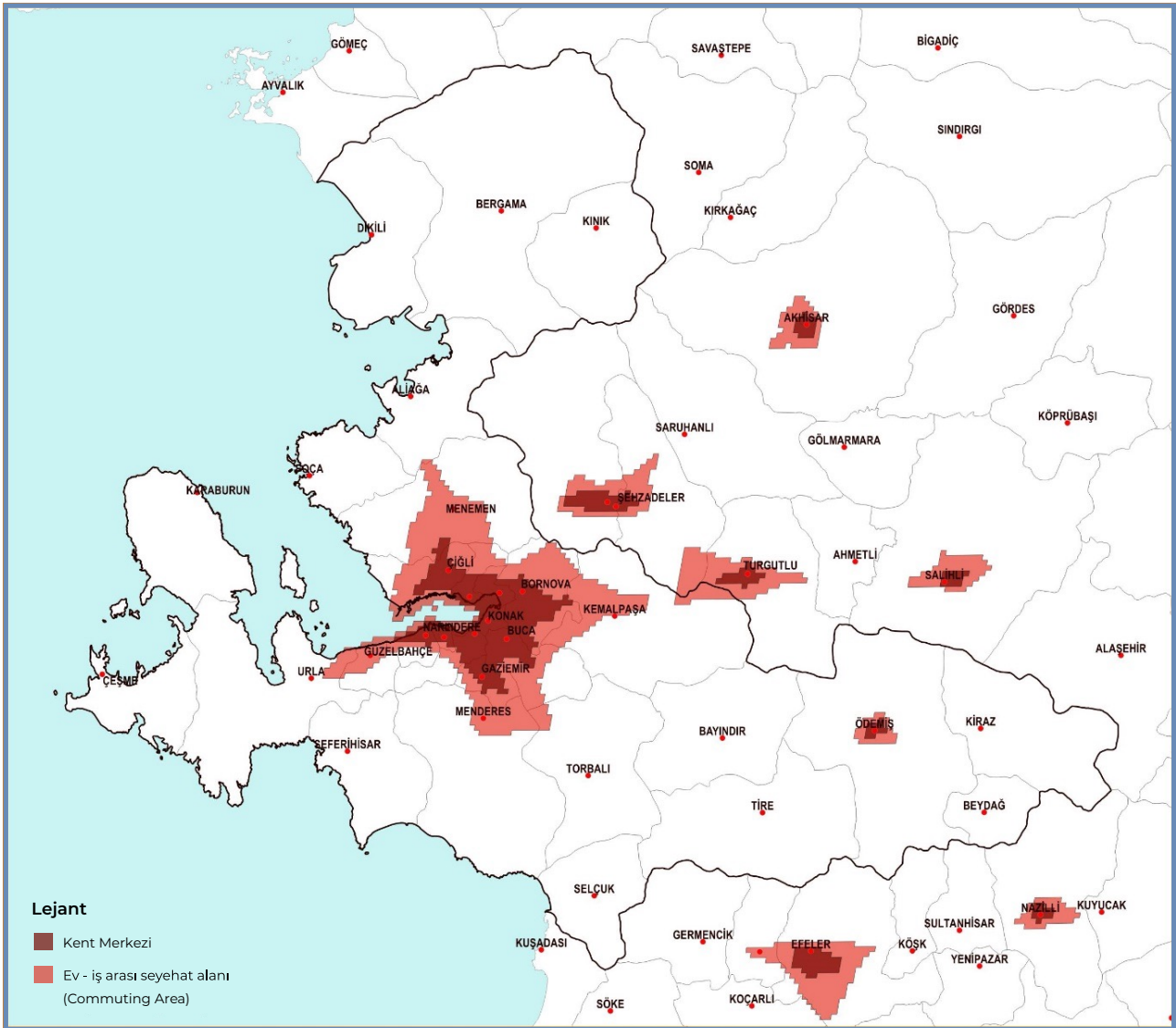
Kentsel fonksiyon ve etki alanına dayanan bir başka tanım fonksiyonel kentsel alandır. Nüfus yoğunluğu ve iş için seyahat akışları ("travel-to-work flow") ölçütlerine göre sınıflanan fonksiyonel kentsel alan işlevsel bir kentsel alan, bir şehirden ve onun ulaşım bölgesinden oluşur. İşlevsel kentsel alanlar, bu nedenle, yoğun olarak yaşayan bir şehirden ve işgücü piyasası şehirle yüksek oranda bütünleşmiş olan daha az yoğun nüfuslu bir ulaşım bölgesinden oluşur¹⁰ (OECD, 2012).

10 Merkezlerden herhangi birinin ikamet eden nüfusunun %15'inden fazlası diğer merkezde işe gidip geliyorsa fonksiyonel kentsel alana dahil olur.

Bu metodoloji hem kırsal ve kentsel alanların tespiti hem de fonksiyonel kentsel alanların belirlenmesi için kullanılmaktadır. Bu yeni yöntemdeki en önemli değişiklik, analizlerin idari sınırlar yerine 1 km²'lik ızgaralar üzerine yerleştirilmiş nüfus verisi kullanılarak yapılması ve şehirlerin fonksiyonel ilişkilerini ön plana çıkaran ölçütlerin (günübirlik iş nedeniyle seyahatler gibi) yöntemde entegre edilmiş olmasıdır.

OECD tarafından belirlenen bu tanıma göre İzmir fonksiyonel kentsel alanı Şekil 4-21'de verilmiştir. İzmir FUA kuzeyde Menemen'i kapsamakta ve Aliğa ilçe sınırına dayanmaktadır. Doğuda Kemalpaşa'yı, güneyde ise Menderes'i kapsamaktadır. FUA körfezin güneybatısında Urla'ya kadar geniş bir alan tanımlanmaktadır.

ŞEKİL 4.21. İzmir Fonksiyonel Kentsel Alanı



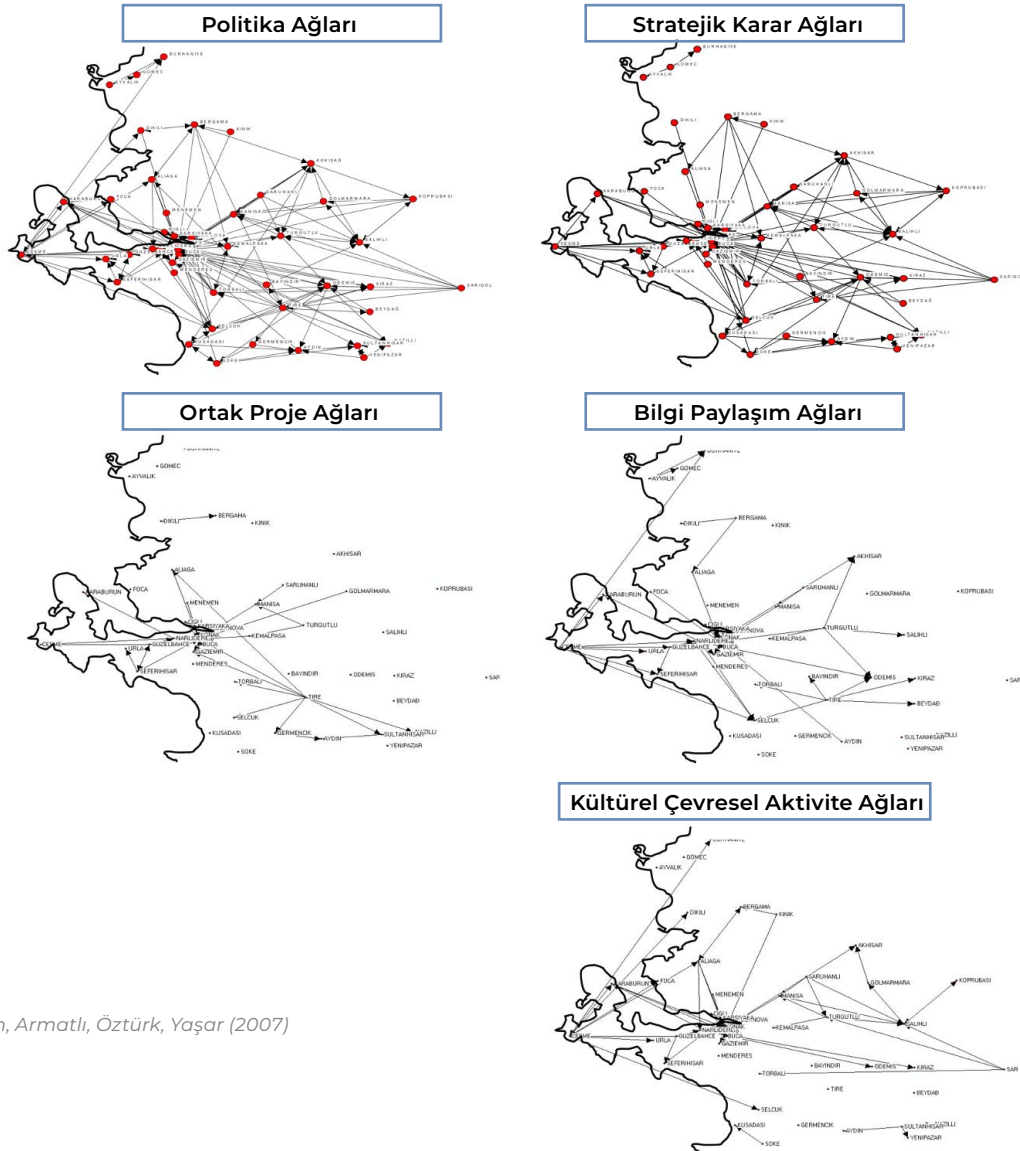
Kaynak: GHSL (2022)

4.2.3. İzmir Kent Bölgesi

Kent bölge kavramı mevcut yönetsel sınırların ötesine geçmektedir. Kent bölge ana kentin çevresindeki insan gücü, mal ve bilgi akımlarının tanımladığı bir mekânı kent bölge olarak tanımlamaktadır. Diğer bir deyişle kent bölgeler, ana kentin ekonomik ayak izleri ile tanımlanmaktadır (Eraydın, 2012). Bu yapının rekabetçilik bakımından bazı avantajlar sunduğu iddia edilmektedir. Ana kentler çevresindeki yerleşimlere mevcut altyapı imkânları, ulaşım bağlantıları ve iletişim ağları ile küresel piyasaya eklenmesini ve uzmanlaştıkları veya yerel ürünlerle küresel pazarda daha kolay yer alabilmelerini sağlamakta sağlamaktadır. Ana kentler ise çevresinde çeşitlenmiş işlevlere sahip iş birlikleri ile küresel piyasada konumunu ve rekabet gücünü pekiştirmektedir.

İzmir kent bölgesi için, ilişkiler ve ilişkilerin sıklığına ilişkin literatürde bazı çalışmalar bulunmaktadır. Bu bölümde daha önce yapılmış çalışmaların bulguları özetlenmiştir. İlk çalışma (Eraydın, Armatlı, Öztürk, Yaşar, 2007) politika ağlarının rekabet gücüne katkısını incelemektedir. Çalışmada politika ağları arasında, stratejileri ve politikaları tanımlayan ağlar en baskın ağlar olarak tespit edilmiştir (Şekil 4-22). Ortak eylemlere yönelik ağların ise bölgede henüz önemsiz olduğu tespit edilmiştir. Bilginin yayılımı, proje hazırlama ve kültürel-çevresel aktiviteler amaçlı ilişkiler yeni ortaya çıkmakta ve henüz az sayıda yerleşimi kapsamaktadır. Bölgesel işgücünün artmasına doğrudan etkisi olacağı beklenen ortak proje ağları İzmir Bölgesi'nde bilgi paylaşımı ve çevre ile kültürel aktivite ağlarından daha da zayıftır (Eraydın, Armatlı, Öztürk, Yaşar, 2007).

ŞEKİL 4.22. Farklı Tipteki Politika Ağları



Kaynak: Eraydın, Armatlı, Öztürk, Yaşar (2007)

İkinci çalışma (Özatağan ve Güvenç, 2012) İzmir'e odaklanarak, hızla büyüyen bu metropolde sanayinin mekânsal organizasyonunda yaşanan değişimin kent bölge oluşumuna katkısını ortaya koymakta ve İzmir kent bölgesinin oluşumu sürecinde üretim yapısındaki değişikliklerin metropoliten alanın çeperinde yeni üretim mekanları yaratmasına rağmen, geçmişte metropoliten alanda konumlanan üretimin metropol dışına taşınma eğiliminin sınırlı olduğunu ortaya koymaktadır (Özatağan ve Güvenç, 2012). Çalışmada İzmir'in bir kent bölgeye dönüşmesi sürecinde metropoliten merkezde yer seçen üretim işlevlerinin yine metropoliten alanda bulunan sanayi yığılmalarına taşındığı, buna karşılık ana kentin çeperindeki küçük yerleşmelere taşınmaya direndiği tespit edilmiştir (Özatağan ve Güvenç, 2012). Çalışma ayrıca İzmir gibi bazı kent bölgelerin ana kentlerinin karar ve düzenleme merkezleri olarak değil, üretim ve hizmet merkezleri olarak sisteme eklenmesi anlamına geldiğini belirtmektedir.

Üçüncü çalışma (Özatağan ve Güvenç, 2013) İzmir'de yoğunlaşan hizmet işlevlerinin İzmir'i kent bölgesinin hizmet merkezi yapacak üst düzey yönetim ve finans hizmetleri olmadığını ve üretici hizmetlerin tüm metropollerde yükselişe geçtiği 1990'lardan bugüne önemli yapısal değişiklikler geçirmediğini iddia etmektedir (Özatağan ve Güvenç, 2013). Çalışma

İzmir'de yeni iş hizmetlerinin mekânsal organizasyonunun bir mekânsal iş bölümü çerçevesinde gerçekleştiğini, bazı hizmet işlevleri metropoliten alanın çeperine kayarken, bazı hizmet işlevlerinin ise belirli alanlarda yığılmak eğiliminde olduğunu tespit etmektedir. Bu yığılmalarda yer seçen hizmet işlevleri niceliksel olarak sınırlı olmakta, bu durum bu bölgelerdeki alt merkezleşme eğilimlerine işaret etmektedir (Özatağan ve Güvenç, 2013). Çalışma İzmir'de hizmetlerin öneminin artmasında sanayinin önemini vurgulamakta ve İzmir metropoliten merkezinin kent bölgesinin hizmet merkezi olmasının hinterlandında üretim işlevlerinin gelişimi ile ilişkili olduğuna işaret etmektedir. İzmir kentsel bölgesinde, metropoliten merkezin kent bölgesinin hizmet merkezi olabilmesini sağlayacak üst düzey yönetim ve finansal hizmetleri çekebilme kabiliyetinin önemini vurgulamaktadır.



Bayraklı

BÖLÜM 5.

Kentleşme ve Arazi Kullanımı



Kent Merkezi, Kınık

5.1. Nüfusun Mekânda Yeniden Dağılımı ve Arazi Kullanımında Değişim

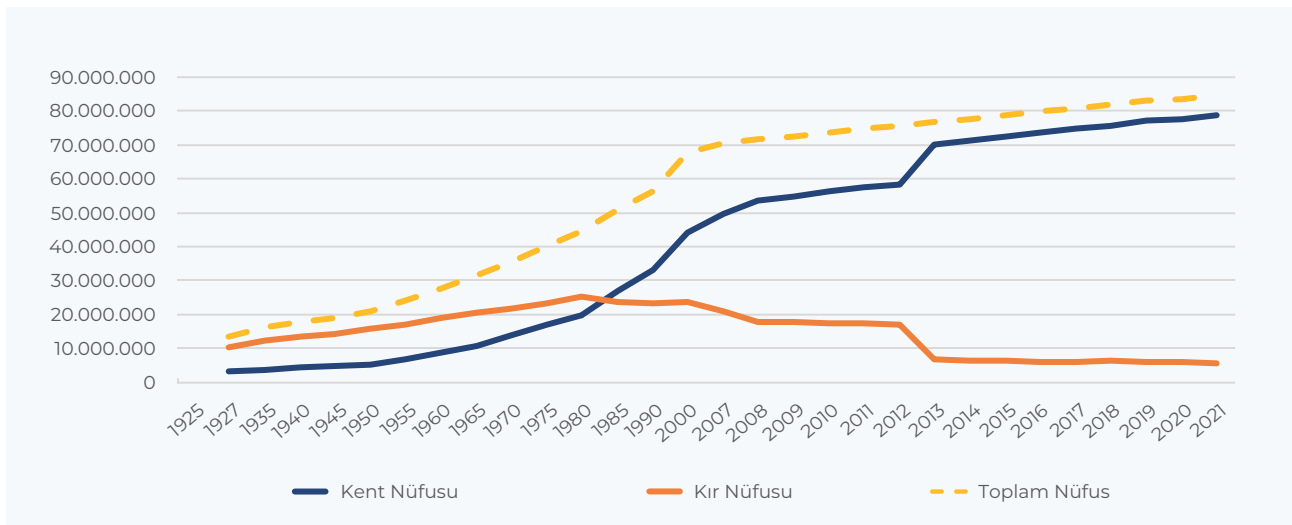
1800'lü yıllarda dünya nüfusunun yalnızca %3'ü kentlerde yaşamaktayken günümüzde bu oran %56,2'ye ulaşmıştır (UN DESA, 2019). İlk kez 1959 yılında 1 milyara ulaşan dünya kent nüfusu¹¹, 1985'te 2 milyar; 2002'de 3 milyar olmuştur. 2021 yılı itibarıyla 4,43 milyara yükselen kentsel nüfusun 2030 yılında 5,17 milyar; 2050 yılında ise 6,68 milyar olacağı tahmin edilmektedir. 1950-2050 arasında kentsel nüfus oranlarındaki artış eğilimi orta ve düşük gelirli ülkelerde yüksek iken, yüksek gelirli ülkelerde nispeten daha yavaştır.

Türkiye son 70 yılda dünyada örneği pek az görülen hızlı bir kentleşme deneyimi yaşamış ve bunun sonucu olarak nüfus ve ekonomik aktivitelerin mekânda dağılımı ciddi biçimde değişmiştir. Türkiye'yi diğer birçok gelişmekte olan ülkeden ayıran, mekânsal ve ekonomik dönüşümünün hızı, ölçeği ve coğrafi çeşitliliği ve bu süreçte geliştirdiği çözümlerdir. Kent nüfusu 1950 yıllara kadar kendi iç dinamikleri (doğum, ölüm vb.) ile yavaş bir artış kaydetmiştir. 1950'lilerde sanayileşme ve nüfusun kentlerde yoğunlaştırılması

politikalarına karşın kentsel nüfus oranı %25 düzeyinde kalmıştır (World Bank, 2015). 1980'li yıllarda ise ekonomik serbestleşmeyi teşvik eden politikalar nedeniyle Türkiye kentlerinde yığın ekonomilerini teşvik eden üretim ve tüketim piyasaları birbirine yaklaşmış; bu durum kentleşmeyi tetiklemiştir.

Kır ve kent nüfusunun kesiştiği dönemde yerleşimler kentsel karakter kazanmaya başlamıştır. Türkiye'de kentsel nüfus 1980-1990 arasında sıçrama yaşamıştır (Şekil 5-1). Türkiye'nin 1980 yılında dışa açık ihracata yönelik bir kalkınma modelini benimsemesi nüfusun ve kapitalin mekânda dağılımını önemli biçimde etkilemiştir. Yerleşimlerin küreselleşen dünyaya eklenme çabaları ve firmaların küresel piyasadan pay almak bakımından avantajlı yerleri seçmesi; nüfusun ve kapitalin mega kentlerle kıyılarda yoğunlaşmasına sebep olmuştur. Bu dönemde görece avantajlı konumda olan büyük kentlerin yanı sıra bazı Anadolu kentlerinin de küreselleşen dünyaya eklenmeyi başardığı gözlenmiştir (Çiçek, 2013).

ŞEKİL 5.1. Türkiye Kır-Kent Nüfusu, 1927-2021



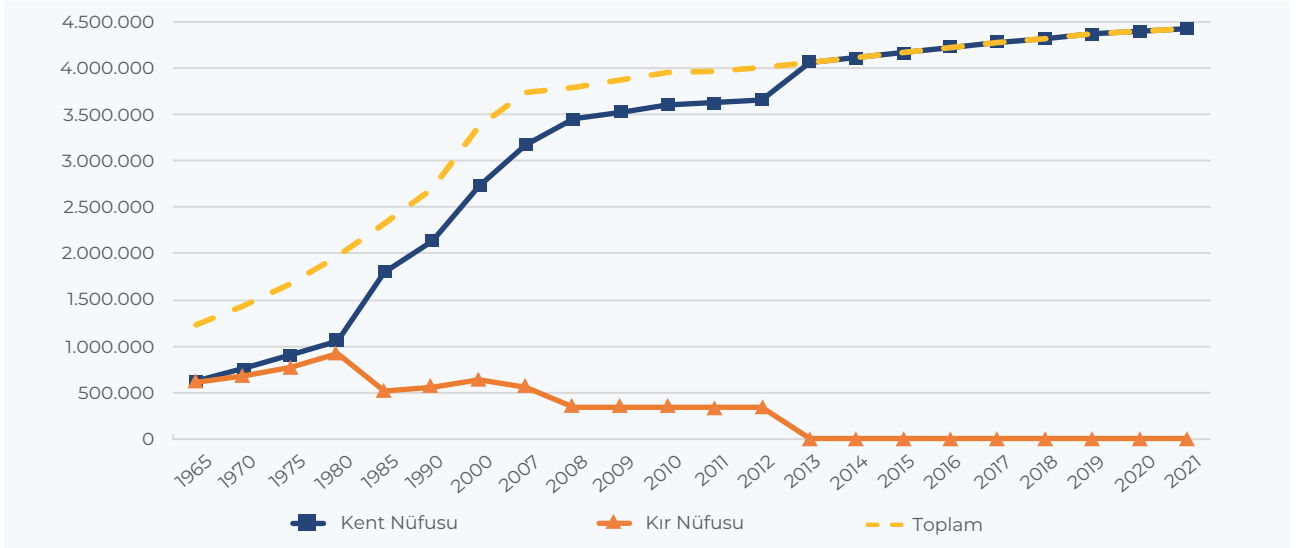
Kaynak: TÜİK (2022)

11 Şehirler, kentsel yığılmalar ve metropoliten alan tanımları, ilgili ülke ve bölgelerdeki yasal, idari, siyasi, ekonomik veya kültürel kriterlere bağlı olarak değişmektedir.

Bir yerleşim yerinin nüfusu zamanla mutlak değer olarak artabilir, ancak ülke nüfusundaki yüzdesi değişmiyorsa istikrarlı bir şehir olduğu anlamına gelmektedir (Oğuz, 2013). Nüfusun payı arttıkça kentin büyüdüğü gözlemlenmektedir. Bu anlamda nüfusun Türkiye’de mekânsal dağılımında İstanbul, İzmir, Ankara, Bursa, Adana ve Mersin illeri 2000 yılı nüfusu odak büyüme merkezleri olarak görülmektedir. 2021 yılı nüfusunun dağılımında odak merkezler çevrelerindeki illere doğru bir yayılma izlemiştir; nüfusun artış eğiliminde farklı alanlarda dağılıma/ saçaklanma oluşmuştur (Şekil 5-2).

1965 yılında 621.553 olan İzmir kent nüfusu kırsal nüfus ile aynı büyüklükte yer almaktaydı. 1980 yılında Türkiye’deki eğilimlere paralel olarak İzmir nüfusunda da değişimler yaşanmıştır. 1980 yılında kentsel nüfus 1.059.183, kırsal nüfus ise 917.580 iken 1985 yılında kentsel nüfus 1.800.797’ye ulaşmış, kırsal nüfus 517.032’ye düşmüştür. Bu tarihten itibaren İzmir’de kentsel karakter ağırlık kazanmıştır (Şekil 5-2).

ŞEKİL 5.2. İzmir Kır-Kent Nüfusu, 1965-2021



Kaynak: TÜİK (2022a)

İzmir’in kentsel gelişimi kıyı şeridinde başlamış ve kent daha sonra ovalara, dağ eteği ve yamaçlara doğru genişlemiştir. Ovalar üzerindeki kentsel gelişim planlı iken, dağ etekleri ve yamaçlardaki gelişim plansız (kaçak yapılaşmalar) gerçekleşmiştir (Gümüş, 2013). CLC verileri ve geçmiş çalışmalar (Gümüş, 2013; Sevgi, 1988) göstermektedir ki kent günümüze kadar yağ lekeli şeklinde çevresindeki yerleşimleri ana kente eklemeyerek büyümüştür. 1940’lı yıllarda Konak ve Karşıyaka kıyı şeridinde nispeten daha küçük bir kent iken 1960-1980 döneminde kuzeyde Çiğli’ye, güneyde Gaziemir’e ve batıda Güzelbahçe’ye kadar uzanan bir yapılaşma yaşanmıştır. Bu durum kırdan kente göç nedeniyle nüfusun hızlı artışı ile ilişkilendirilebilir.

Kentin gelişimine paralel olarak ana ulaşım aksları boyunca yer seçen sanayi alanları Bornova, Gaziemir, Çiğli ve Buca’da gelişerek yeni odaklar oluşturmuştur. Bu eksenle kentsel büyümesini gerçekleştiren İzmir nüfusunun da zamanla mekânda dağılımı değişmiştir. Kentleşme sürecinin hız kazandığı alanlar (yapay alanlar), arazi kullanımını dikkate alınmadığında bazı sorunları beraberinde getirmektedir. Arazi kullanımındaki karakter değişimini nüfus artışı ve bu artışa bağlı ortaya çıkan çevresel problemler olarak tanımlamak mümkündür. Bu bağlamda kentteki nüfusu, nüfus artışını ve nüfus yoğunluğunu incelemek gerekmektedir.

İzmir ilinde en başında kurulan ilçeler Bayındır, Bergama, Çeşme, Dikili, Foça, Karaburun, Kemalpaşa, Menemen, Ödemiş, Seferihisar, Tire, Torbalı ve Urla'dır (Oğuz, 2013). Günümüzdeki 30 ilçenin birçoğu farklı tarihlerde en başta kurulan ilçelerden ayrılmış ve yahut yeni kurulmuştur. Bu süreç aşağıdaki gibidir:

- ▶ Aliağa, 1982 yılına kadar Menemen'e bağlıyken 1982 itibarıyla yeni bir ilçe olarak kurulmuştur.
- ▶ Bornova, 1957 yılında merkezden ayrılmıştır.
- ▶ Karşıyaka ilçesi 1954 yılında 6325 sayılı Kanun ile ayrı bir ilçe olarak kurulmuştur.
- ▶ Kınık, Bergama'nın bir parçasıyken 1948 yılında ayrılarak yeni bir ilçe olarak kurulmuştur.
- ▶ Kiraz, Ödemiş'in bir parçasıyken 1948 yılında ayrılarak yeni bir ilçe olarak kurulmuştur.
- ▶ Selçuk, Kuşadası'nın bir beldesi iken 1957 yılında ayrılarak yeni bir ilçe olarak kurulmuştur.
- ▶ Beydağ, Ödemiş'in bir parçasıyken 1987 yılında ayrılarak yeni bir ilçe olarak kurulmuştur.
- ▶ Buca ve Konak, 1987 yılında 3392 sayılı Kanun ile merkez ilçeden ayrılarak kurulmuştur.
- ▶ Balçova, Çiğli, Gaziemir ve Narlıdere ilçeleri 1992 yılında 3806 sayılı Kanun ile merkez ilçeden ayrılarak kurulmuştur.
- ▶ Güzelbahçe ise 1992 yılında Narlıdere'nin bir parçası iken 1993 yılında yeni bir ilçe olarak kurulmuştur.
- ▶ Bayraklı, Karşıyaka ve Bornova ilçelerinden ayrılarak 2008 yılında 5747 sayılı Kanun ile kurulmuştur.
- ▶ Karabağlar, Konak ilçesinden ayrılarak 2008 yılında 5747 sayılı Kanun ile kurulmuştur (Oğuz, 2013).

Yukarıda aktarılan süreçler nüfusun özellikle kırsal kent ayrımında olduğu gibi belirli bir standart ve formatta takip edilmesini zorlaştırmaktadır. Nüfusa yönelik analizlerde dikkate alınarak yorumlanması gerekmektedir.

İzmir'deki 30 ilçe de farklı karakteristik özellikler barındırmaktadır. Metropoliten alan dışındaki ilçelere bakacak olursak; Aliağa demir-çelik sanayi, petrokimya endüstrisi ve Türkiye'nin yük bakımından en yüksek ikinci elleçleme miktarına sahip limanları ile bir sanayi kenti özelliğine sahiptir. Aliağa'nın hemen güneyindeki Foça ilçesi ise tarihi ve turistik anlamda öne çıkmaktadır. Foça, önemli doğal koruma alanlarına sahiptir. Menderes, Torbalı, Tire ve Ödemiş ilçeleri

boyunca önemli tarım alanları mevcuttur. Torbalı hem merkeze yakınlığı hem de gelişmiş tarıma dayalı sanayisi ile ön plana çıkmaktadır. Bayındır ilçesi de bu koridorda yer alan nispeten küçük ilçelerdendir ve ekonomik olarak tarım ve çiçek yetiştiriciliği yapılmaktadır. Bergama en yüksek kırsal yerleşim sayısına sahip olmakla birlikte tarım ve turizm sektörlerinde ön plana çıkmaktadır. Çeşme, Urla ve Seferihisar, özellikle ikincil konutların yoğun olduğu yazın tercih edilen ve turizm sektöründe baskın olan ilçelerdir.

2000 ve 2021 yılları nüfusun mekânsal dağılımı, nüfusun sadece birkaç odakta ve kıyı bölgelerde toplanma eğiliminde olduğunu göstermektedir. 2021 yılında özellikle kıyı bölgelerdeki yoğunlukta artış gözlemlenmektedir. İzmir'de Aliağa, Balçova, Bayraklı, Bergama, Bornova, Buca, Çeşme, Çiğli, Dikili, Foça, Gaziemir, Güzelbahçe, Karabağlar, Karaburun, Karşıyaka, Konak, Menderes, Menemen, Narlıdere, Seferihisar, Selçuk ve Urla ilçeleri kıyı yerleşimleridir. İzmir'de kıyıda bulunan ilçe yerleşimlerinin 2000 yılı toplam nüfusları 2.519.710'dur ve İzmir nüfusu içindeki payı %74,8'dir. 2021 yılında kıyı yerleşimlerdeki nüfusu 3.768.304'e toplam nüfus içindeki payı ise %85,1'e yükselmiştir. İzmir yerleşimleri hem nüfus hem de ekonomik faaliyet olarak kıyıda yoğunlaşmaktadır.

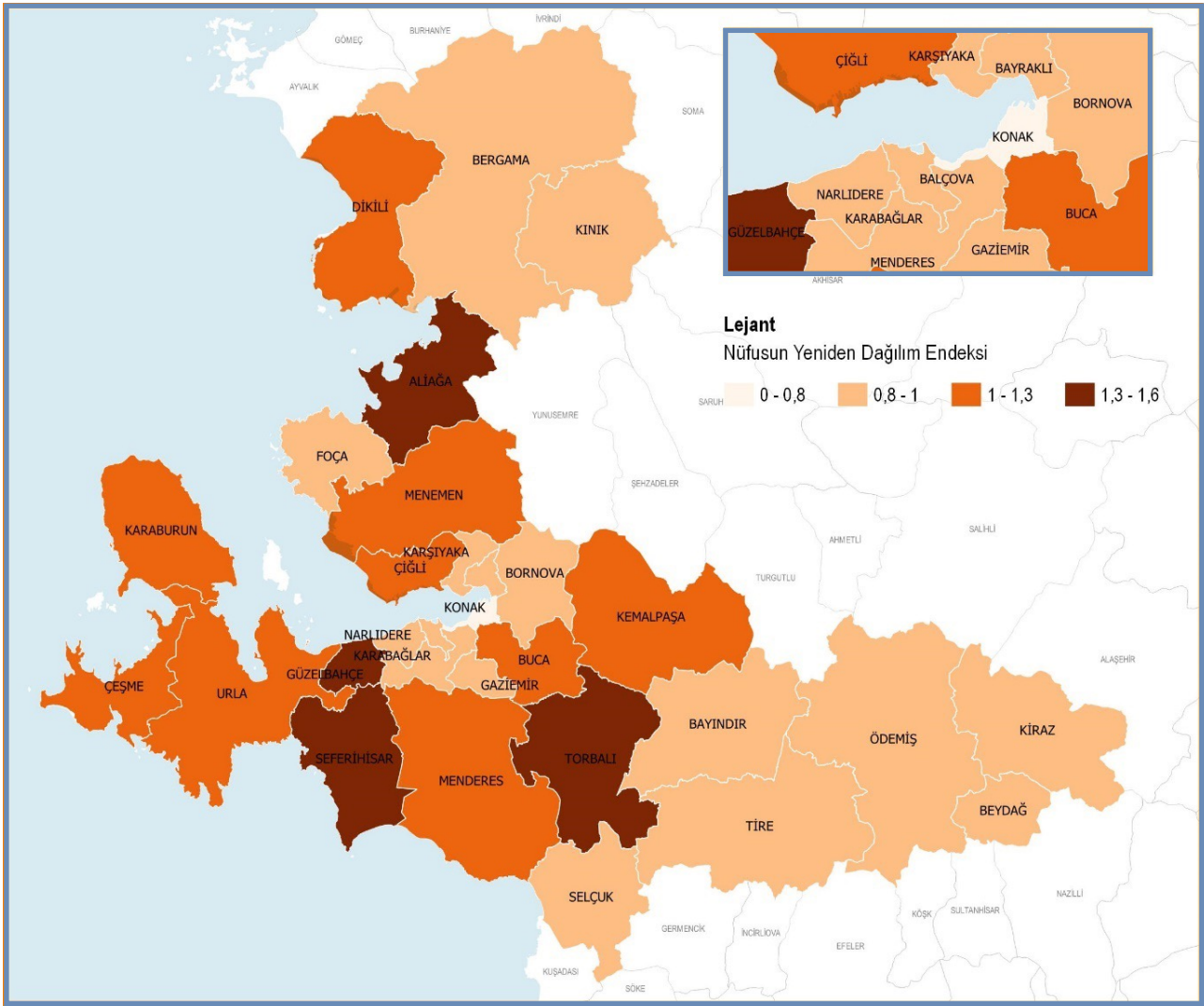
İZKA (2021) çalışmasında belirlenen kentsel ve kırsal yerleşimlere göre İzmir ili kentleşme oranı 2021 yılı için %90 oranında çıkmaktadır. Son 92 yıllık nüfus eğilimi incelendiğinde İzmir'in nüfus kaybetmediği aksine istikrarlı bir artış seyrettiği görülmektedir. Buca, Karabağlar ve Bornova nüfusun en yüksek olduğu 3 ilçedir (Şekil 5-3). Torbalı (201.476), Ödemiş (132.769), Kemalpaşa (112.049), Aliağa (103.364) ilçeleri güçlü ekonomik faaliyetleri ile nüfusun yüksek olduğu ikincil merkezler statüsündedir.

Nüfusun yeniden dağılım endeksi 2011 ve 2021 nüfusları kullanılarak analiz edilmiştir (Şekil 5-5). Endeks değeri en yüksek değere sahip olan Aliağa (1,35), Torbalı (1,36), Güzelbahçe (1,33) ve Seferihisar (1,52) ilçelerinde son 10 yılda diğer nüfusu artan ilçelere oranla daha yüksek nüfus artışı gözlemlenmiştir. En düşük değer Konak (0,76) ilçesindedir. Bu bağlamda ilçedeki nüfus kaybının önemli sebeplerinden biri afete maruz olan

Kadifekale'de kentsel dönüşüm projesi sonrası oradaki nüfusun başka bir ilçeye göç etmesidir.

Aliağa ve Torbalı ilçelerindeki artış sanayi ve ekonomik faktörlere dayandırılabilir iken Güzelbahçe'nin metropoliten alana eklenmesinin etkili olduğunu, Seferihisar ilçesinin ise turizm faktöründen etkilendiğini söylemek mümkündür.

ŞEKİL 5.5. Nüfusun İlçe Bazında Yeniden Dağılım Endeksi, 2011-2021



Kaynak: TÜİK (2022a) verileri kullanılarak üretilmiştir.

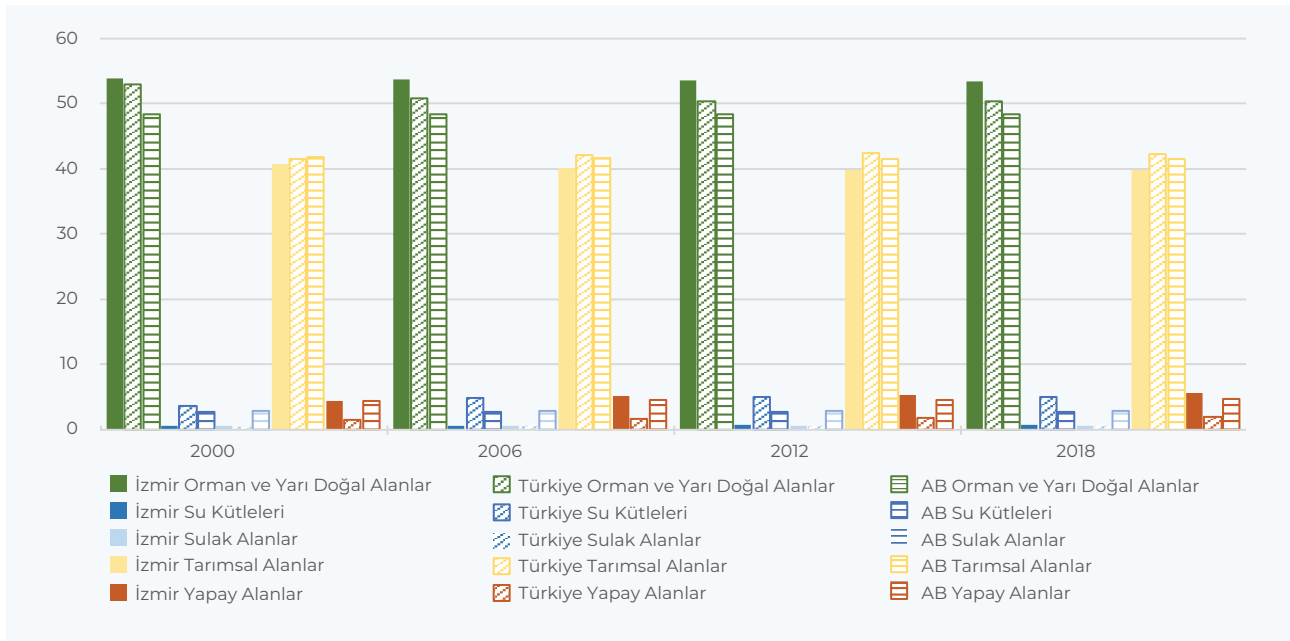
Arazi kullanımındaki değişiklikleri takip etmek için Avrupa Çevre Ajansı (AÇA) tarafından hazırlanan Corine Arazi Örtüsü (CLC) haritaları ve verileri kullanılmıştır. Tarımsal alanların yıllar içerisinde yapay alanlara dönüşmesi ve doğal kaynakların kullanımının

azalması sürdürülebilir çevre ile uyumlu olmamaktadır. Arazi örtüsü verileri bu anlamda ekosisteme ve biyolojik çeşitlilik üzerine olan baskıları ölçme ve tahmin etmede katkı sağlamaktadır.

OECD arazi örtüsü değişimi istatistik verilerine göre 2004 yılından beri OECD arazi değişimi -bitki örtüsü kaybı- %0,55 ve Avrupa Birliği (AB) ülkelerinde %1,06 iken Türkiye %1,54 ile en yüksek değişim oranına sahip ülke olarak görülmektedir (OECD Data, 2022a). Bu durum, Türkiye'nin OECD ve AB ülkelerine oranla gösterdiği yüksek nüfus artış hızı ile açıklanabilir.

Avrupa Mekânsal Planlama Gözlem Ağı (European Spatial Planning Observation Network - ESPON) ve-rilerine göre ESPON ülkeleri genelinde 2000 yılında kentsel alanlar tüm alanların %4'ünü, diğer kentsel olmayan yapay alanlar %0,2'sini, tarım %45,3'ünü ve orman-doğal alanlar %50,6'sını kaplamaktadır¹². Bu oranlar 2018 yılında sırasıyla %4,8, %0,2, %44,1 ve %50,9'a ulaşmıştır.

ŞEKİL 5.6. AB, Türkiye ve İzmir Arazi Kullanımı Değişimi, 2000-2018



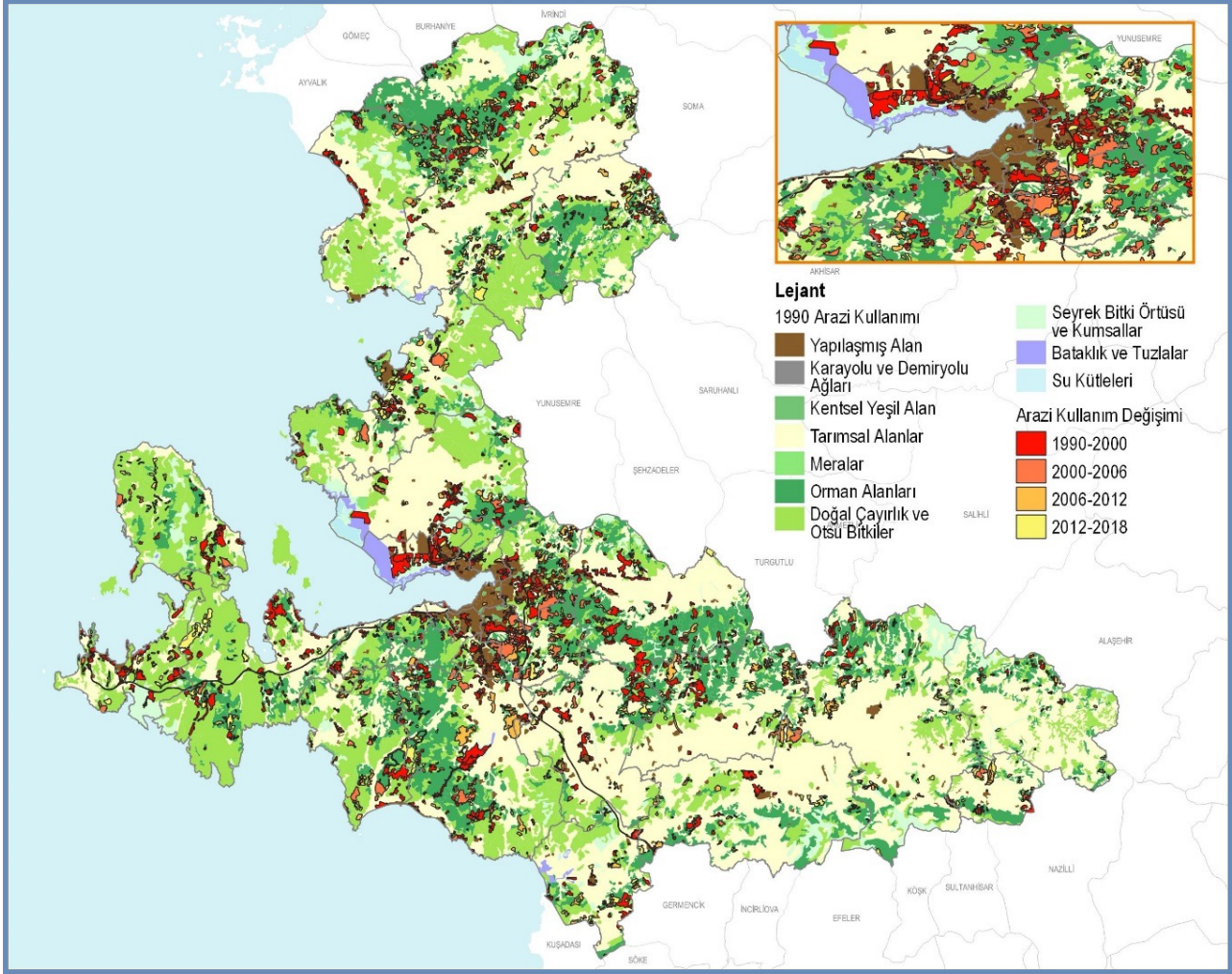
Kaynak: CLC (2000; 2006; 2012; 2018); EEA (2022) verileri kullanılarak üretilmiştir.

2018 yılı itibarıyla İzmir'in arazi kullanımının %53,4'ünü orman ve yarı doğal alanlar (yaklaşık 640 bin hektar), %39,8'ini tarımsal alanlar oluşturmaktadır (Şekil 5-6). Orman ve yarı doğal alanlar ile tarımsal alanların oranı Türkiye oranına oldukça yakın değerdedir. Türkiye yapay alan oranı %1,94 iken bu oran İzmir'de %5,6'dır. İzmir'in Türkiye'ye kıyasla yapay alan oranı daha yüksektir. Sulak alanlar (%0,6) ve su kütleleri (%0,7) ise diğer kullanımlara göre daha düşük oranda alan kaplamaktadır. İzmir, Avrupa ülkelerinin arazi kullanım oranları ile eş değer aralığındadır.

1990'lı yıllardan itibaren kentin büyümesinin yavaşladığı söylenebilir ancak arazi kullanımında değişimler

devam etmiştir. Ana kentin güney, doğu ve kuzey yönlü büyüdüğünü söylemek mümkündür (Şekil 5-7). 1990-2018 arasındaki dönemde en yüksek artış yapay alanlarda yaşanmıştır. 1990 yılında 33.395 ha yapay alan %100 artış göstererek 2018 yılında 66.890 hektara ulaşmıştır. Diğer artış ise 1990 yılında 4.973 ha iken %69,4 artış ile 8.424 hektara ulaşan su kütlelerinde yaşanmıştır. Su kütlelerinin zaman içerisindeki artışı, yapılan barajlardan kaynaklanmaktadır. Bu dönemde tarımsal alanlar %5,3; orman ve yarı doğal alanlar %1,5; sulak alanlar %2,9 azalmıştır. Tarımsal alanlar 504.040 ha iken 477.149 hektara; orman ve yarı doğal alanlar 649.979 ha iken 640.124 hektara düşmüştür.

12 ESPON, Avrupa'da bölgesel kalkınma politikalarının formülasyonunu desteklemeyi amaçlayan uygulamalı bir araştırma programıdır (<https://www.espon.eu/>). ESPON ülkeleri: AB üyesi 28 ülkeyi (İngiltere dahil), AB üyesi olmayan 11 ülkeyi (İzlanda, Lihtenştayn, Norveç, İsviçre, Arnavutluk, Bosna- Hersek, Kosova, Makedonya, Karadağ, Sırbistan ve Türkiye) kapsamaktadır.

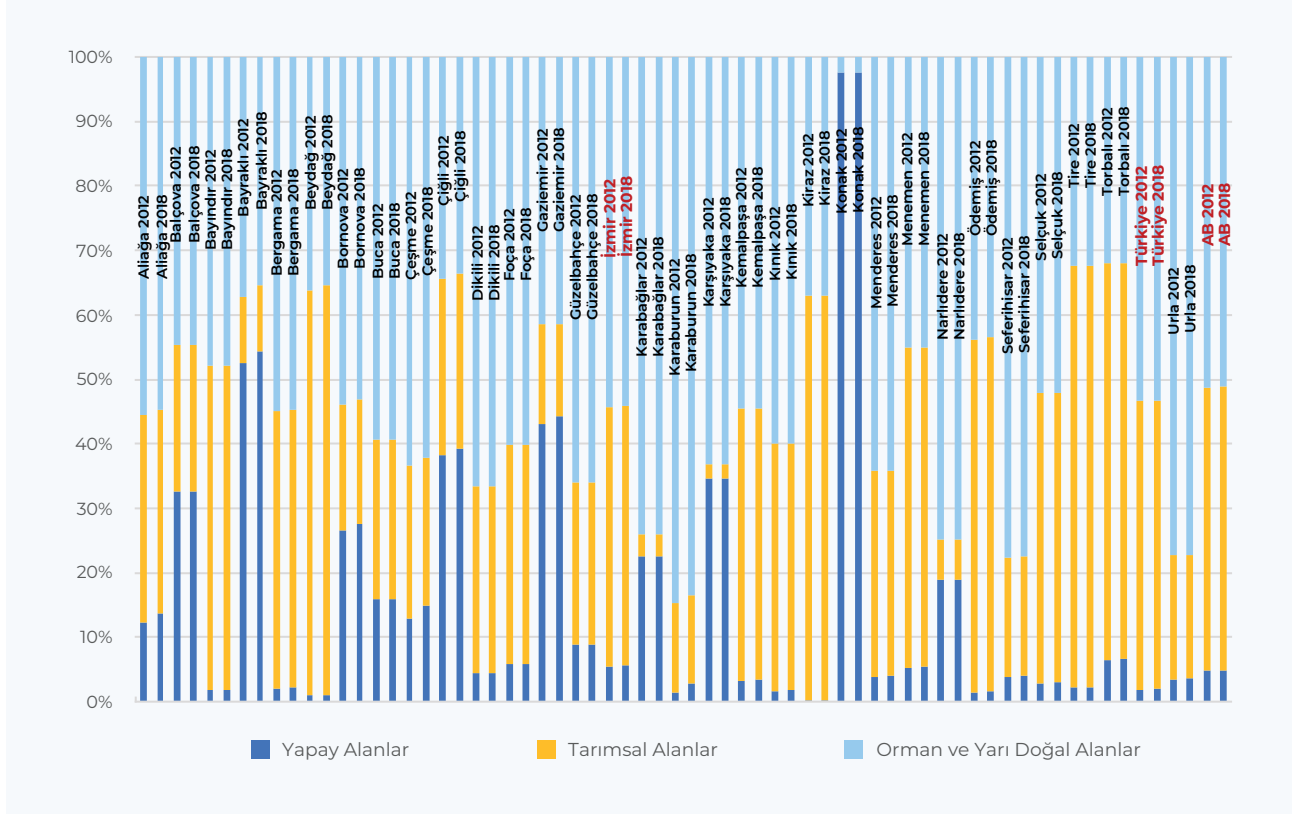
ŞEKİL 5.7. Arazi Kullanımı Değişimi, 1990-2018

Kaynak: CLC (1990; 2000; 2006; 2012; 2018) verileri kullanılarak üretilmiştir.

Arazi kullanımını değişimi ilçe bazında 2012-2018 dönemleri için analiz edilmiştir (Şekil 5-8). Bu dönemler arasındaki değişimler belirgin olmamakla birlikte yapay alanlarda bir miktar büyüme gerçekleşmiştir. Konak %90'dan yüksek yapay alan oranı ile neredeyse tamamen yapılaşmıştır. Bayraklı ilçesinin de yarısından fazlası (%54,3) yapılaşmıştır.

Tire ilçesi %65,27 oranla İzmir'deki en yüksek tarımsal alana sahiptir. Tire ilçesini Kiraz (%62,84), Beydağ (%62,53), Torbalı (%61,41), Ödemiş (%54,98), Bayındır (%50,15), Menemen (%46,47), Selçuk (%43,55) ve Bergama (42,70) ilçeleri takip etmektedir. Bu ilçeler oranlar itibarıyla Türkiye'den daha yüksek paya sahiptir.

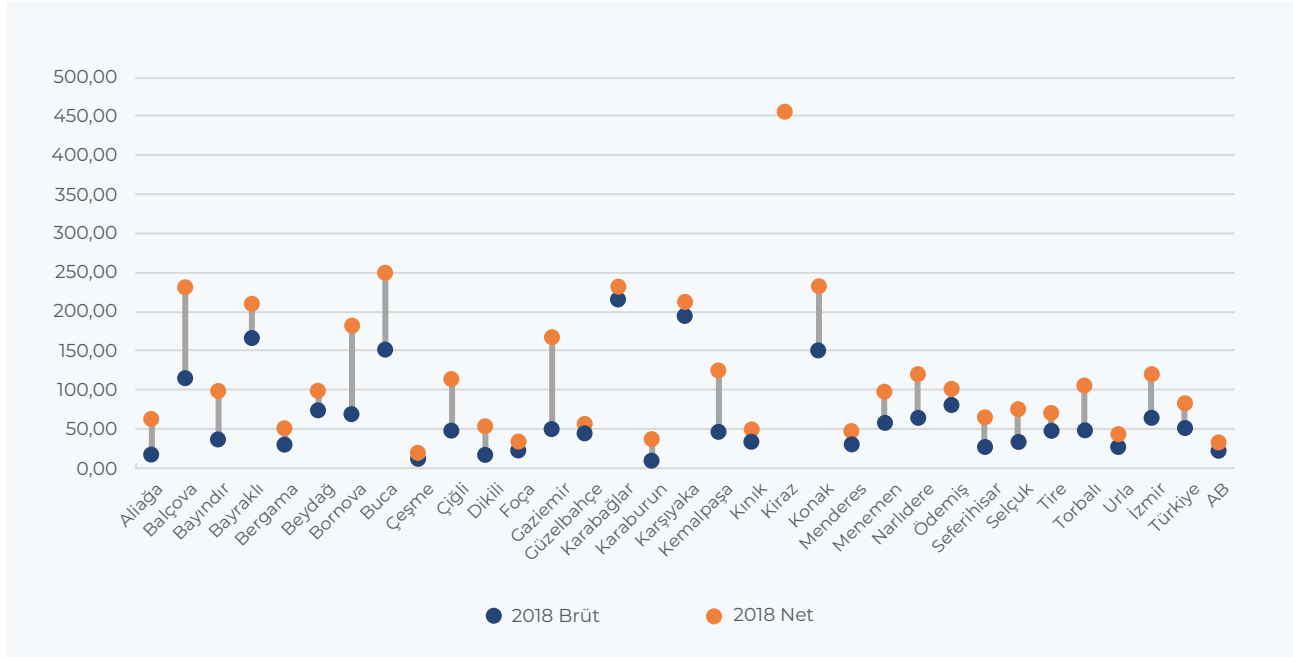
En yüksek orman ve yarı doğal alan oranı %82,81 ile Karaburun ilçesindedir. Karaburun'u %77,04 ile Urla ve %76,89 ile Seferihisar takip etmektedir. Bu ilçelerle birlikte Narlıdere, Karabağlar, Dikili, Güzelbahçe, Menderes, Karşıyaka, Çeşme, Aliağa, Kınık, Buca, Foça, Kemalpaşa ve Bergama ilçelerinin orman ve yarı doğal alan oranı Türkiye'den daha yüksek paya sahiptir.

ŞEKİL 5.8. Arazi Kullanımı Değişiminin Karşılaştırılması, 2012-2018

Kaynak: CLC (2012; 2018)

Avrupa Birliği ülkeleri, Türkiye ve İzmir ölçeğinde brüt ve net nüfus yoğunlukları Şekil 5-9'da verilmektedir. Kentsel brüt nüfus yoğunluğu (yapılaşmış alanda nüfus yoğunluğu) AB ülkelerinde 2000-2018 dönemindeki her yıl için yaklaşık olarak aynıdır (23,22 kişi/ha). Türkiye'de ise yapılaşmış alan nüfus yoğunluğu 2000 yılında 55,53 kişi/ha iken 2018 yılında 52,39'a düşmüştür. İzmir'de bu oran 2000 yılında 64,44 kişi/ha'dır. 2018 yılında yapılaşmış alan nüfus yoğunluğu 64,6 kişi/ha olup 2000 yılına kıyasla değişiklik olmamıştır. İzmir yapılaşmış alanda nüfus yoğunluğu Türkiye ve AB ülkeleri yapılaşmış alanda nüfus yoğunluğunun üstündedir.

Kentsel net nüfus yoğunluğu (kentsel dokuda nüfus yoğunluğu) bakımından İzmir, Türkiye ve AB ülkelerine kıyasla daha yüksek yoğunluğa sahiptir. 2018 yılında AB ülkeleri kentsel doku nüfus yoğunluğu 32,38 kişi/ha, Türkiye kentsel doku nüfus yoğunluğu 83,44 kişi/ha iken İzmir kentsel doku nüfus yoğunluğu 119,36 kişi/ha olarak gerçekleşmiştir.

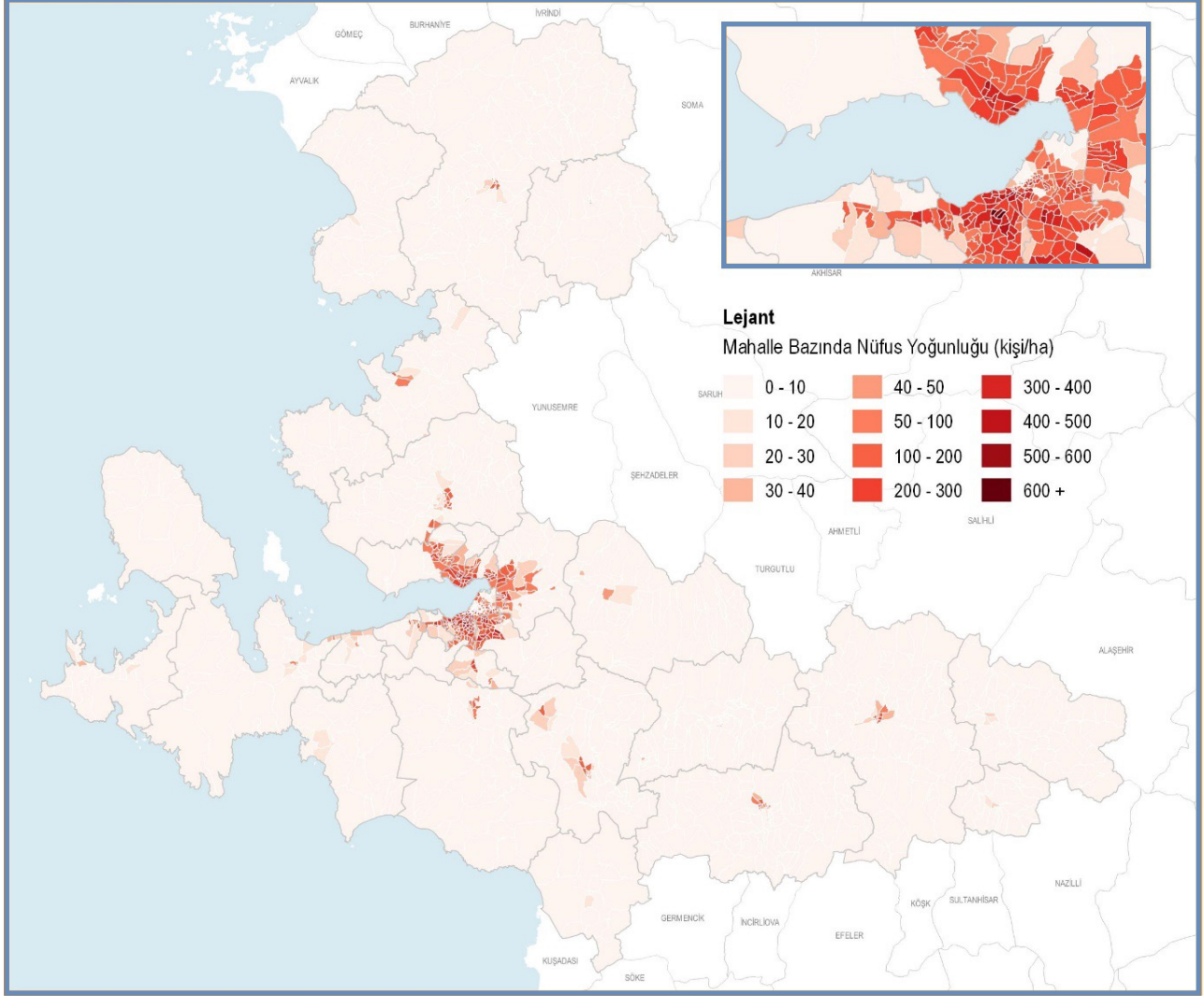
ŞEKİL 5.9. Brüt ve Net Nüfus Yoğunluğu, 2018

* Corine verilerine dayanan Kiraz yapılı alan ve kentsel doku verilerinde hata olduğu düşünülmektedir.

Kaynak: TÜİK (2022a); CLC (2018) verileri kullanılarak üretilmiştir.

Ayrıca mahalle bazında analiz edilen brüt nüfus yoğunluğu Şekil 5-10'da verilmektedir. İzmir'de mahalle bazında nüfus yoğunluğu metropoliten alanda yüksektir. Konak ilçesi kıyıları ticaret merkezi (MİA) olması nedeniyle düşüktür. Ancak ticaret merkezi sınırından itibaren yoğunluk yüksek olup çepere doğru azalmaktadır. Merkezden çepere yoğunluk geçişi kademeli değildir. Bu durumu kentin çevresindeki topografik ve doğal eşiklerle açıklamak mümkündür. İkincil merkez olarak nitelendirilebilecek Kemalpaşa, Aliağa, Torbalı, Ödemiş ilçelerinin merkez mahallerinde de

yoğunluk 50-200 kişi/ha aralığındadır. Çeşme, Urla ve Seferihisar gibi son dönemde nüfusu artan ilçelerde ise nüfus yoğunluğu oldukça düşük görünmektedir. Bunun sebebi mahallelerin alansal büyüklüklerinin diğer mahallelere kıyasla oldukça büyük olması ve yerleşilebilir alanlarının kısıtlı olmasından kaynaklanmaktadır.

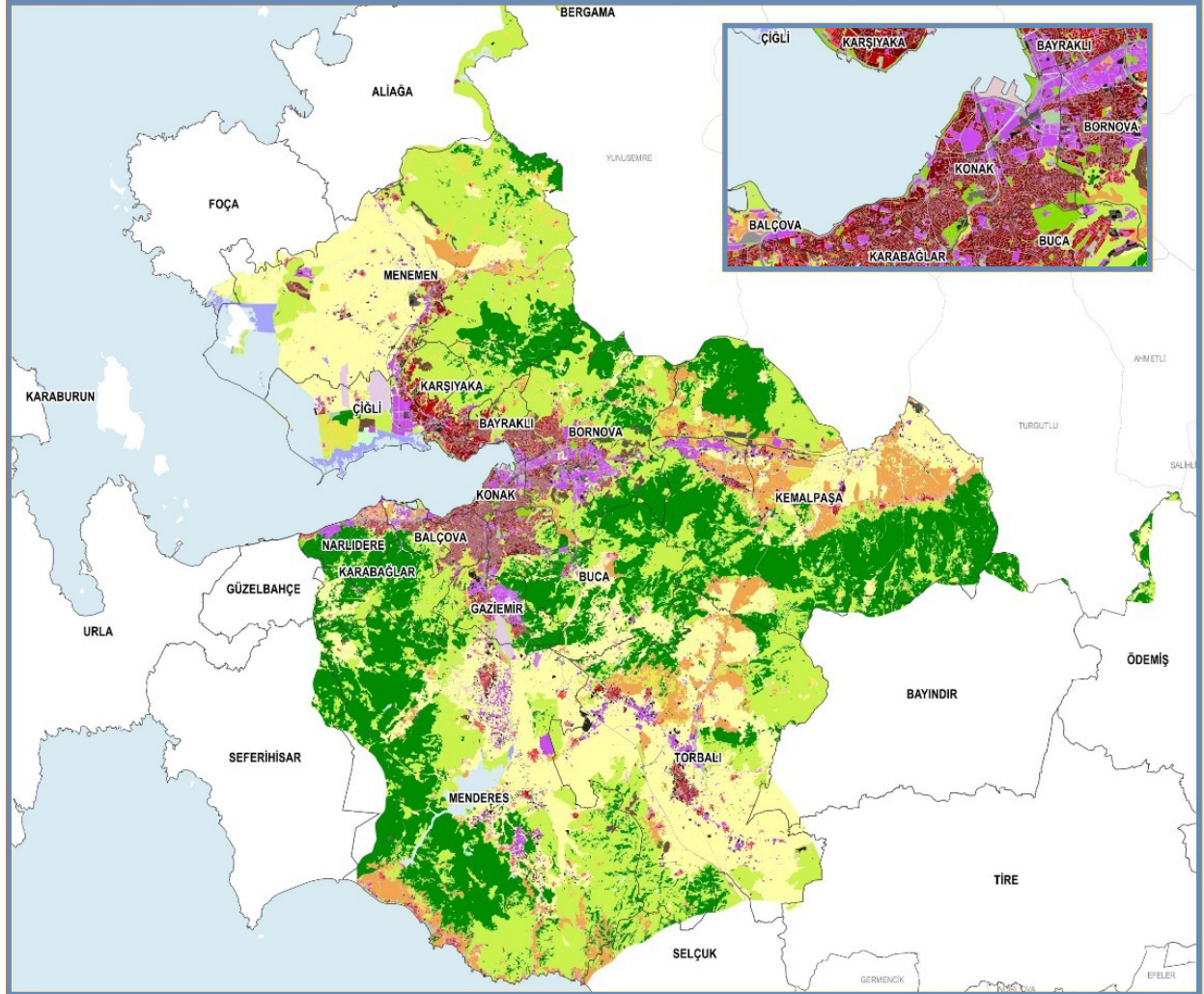
ŞEKİL 5.10. Mahalle Bazında Nüfus Yoğunluğu, 2021

Kaynak: TÜİK (2022a) verileri kullanılarak üretilmiştir.

İzmir kenti için üretilen 2018 Urban Atlas haritaları baz alınarak yoğunluk ve kent formu incelenmiştir. Buna göre kentsel yoğunluk beş sınıfa ayrılmıştır. Birincisi sürekli kentsel dokunun olduğu 80'den büyük yüksek yoğun alanlar, ikincisi süreksiz kentsel doku içindeki %50-80 arası orta yoğun alanlar, üçüncüsü süreksiz kentsel doku içindeki %30-50 arası orta yoğun alanlar,

dördüncüsü süreksiz kentsel doku içinde %10-30 arası düşük yoğun alanlar ve son olarak da süreksiz kentsel doku içinde %10'dan çok düşük yoğun alanlardır. Merkez ve çevresi %80'den büyük yüksek yoğunluklu alanlardır. Kıyılar (Narlidere, Menderes) daha çok %30-80 arasında orta yoğunluktadır.

ŞEKİL 5.11. Arazi Kullanımı ve Kentsel Büyüme



Lejant

2012 Arazi Kullanımı

- Sürekli Kentsel Doku (> 80%)
- Süreksiz Yoğun Kentsel Doku (50% - 80%)
- Süreksiz Orta Yoğunluklu Kentsel Doku (30% - 50%)
- Süreksiz Düşük Yoğunluklu Kentsel Doku (10% - 30%)
- Süreksiz Çok Düşük Yoğunluklu Kentsel Doku (< 10%)
- Endüstriyel, ticari, kamusal ve askeri alanlar
- Hızlı Transit Yollar ve ilgili arazi

- Demiryolları
- Diğer yollar
- Limanlar
- Havalimanları
- Maden Çıkarım Sahaları
- İnşaat alanları
- Mevcut Kullanımı Olmayan Arazi
- Kentsel Yeşil Alan
- Spor ve Eğlence Alanları

- Ekilebilir Arazi (yıllık ürünler)
- Kalıcı Mahsul Alanları
- Çayır ve Meralar
- Karmaşık ve Karışık Ekim Alanları
- Üzüm Bağları
- Orman
- Otsu Bitkiler
- Bitki Örtüsünün Az Olduğu veya Hiç Olmadığı Açık Alanlar
- Sulak Alanlar

2012-2018 Değişim

- Kentsel Doku
- Endüstriyel, ticari, kamusal ve askeri alanlar
- Yollar, havalimanı ve limanlar
- Maden Çıkarım ve İnşaat Alanları
- Yeşil ve Spor Alanları
- Tarım Alanları
- Orman

Kaynak: Urban Atlas (2012; 2018)

AB ülkelerinde yıllık yapay alan artış hızı %0,21 iken nüfus artış hızı %0,26 olarak gerçekleşmiştir (Tablo 5-1). Türkiye’de ise yapay alanlar yıllık %1,20 oranında artarken nüfus aynı dönemde %1,35 oranında artış göstermiştir. İzmir’de 2012-2018 yılları arasında yapay alanlar yıllık %0,75 oranında artarken nüfus da bu dönemde yıllık %1,25 artmıştır. İzmir bu anlamda AB ülkeleri ve Türkiye’ye kıyasla nüfusa oranla daha sınırlı

bir büyüme gerçekleştirmiştir. Bu durum İzmir’in yapılaşmayı kontrol altında tuttuğu ve yapılaşma bakımından başarılı bir yol izlediği şeklinde yorumlanabilir ancak burada göz ardı edilmemesi gereken bir diğer konu ise özellikle kıyasla etkisi ile metropoliten alan dışındaki Seferihisar, Çeşme Foça, Urla ve Dikili gibi ilçelerin nüfus çekmesi ve yapılaşmasıdır.

TABLO 5.1. Yapay Alan Büyüme Hızı ve Nüfus Artış Hızı, 2012-2018

	2012	2018
AB ülkeleri		
Yapay Alanlar (ha)	23.154.700	23.442.700
Nüfus	535.790.461	544.340.309
Yıllık Yapay Alan Artış Hızı		0,21
Yıllık Nüfus Artış Hızı (%)		0,26
Yapay Alan Büyüme Hızının Nüfus Artış Hızına Oranı		0,78
Türkiye		
Yapay Alanlar (ha)	1.456.765	1.565.407
Nüfus	75.627.384	82.003.882
Yıllık Yapay Alan Artış Hızı		1,20
Yıllık Nüfus Artış Hızı (%)		1,35
Yapay Alan Büyüme Hızının Nüfus Artış Hızına Oranı		0,89
İzmir		
Yapay Alanlar (ha)	63.953	66.890
Nüfus	4.005.459	4.320.519
Yıllık Yapay Alan Artış Hızı		0,75
Yıllık Nüfus Artış Hızı (%)		1,26
Yapay Alan Büyüme Hızının Nüfus Artış Hızına Oranı		0,59

Kaynak: TÜİK (2022a); Eurostat (2021); EEA (2022); CLC (2012; 2018) verileri kullanılarak hazırlanmıştır.

Kentsel alanların çok hızlı olarak genişlemesi veya bu genişlemenin uygun bir gerekçe ile gerçekleşmemesi, çevre üzerinde olumsuz etkilere yol açabilmektedir. Türkiye’de kentsel ayak izi 18 yılda nüfusla paralel olarak artmıştır. 2000 yılında 1.221.002 hektar iken 2018 yılında 1.565.407 hektara yükselmiştir (Tablo 5-2). Ancak yıllık büyüme hızı 2006-2012 döneminde artmışken 2012-2018 döneminde azalmıştır. İzmir’de

AB ülkeleri ile benzer şekilde kentsel ayak izi yıllar içinde artış gösterirken yıllık büyüme hızı azalma eğilimi göstermektedir.

İlçe bazında yapılan analiz tüm ilçelerin 2000-2006 döneminde yıllık büyüme hızının yüksek olduğunu göstermektedir. Bu dönemde en yüksek büyüme hızı Karaburun (%22,49) ilçesinde olmuştur. Karaburun

ilçesinin 2006-2012 ve 2012-2018 döneminde de büyüme hızı diğer ilçelere kıyasla yüksektir. Bu durum ilçedeki rüzgâr enerji santrallerinin zamanla artışıyla

ilişkilendirilebilir. Son dönem itibarıyla ise Karaburun ilçesinden sonra yıllık büyüme hızı yüksek olan ilçeler Çeşme, Aliağa, Kemalpaşa, Ödemiş ve Kınık'tır.

TABLO 5.2. Kentsel Ayak İzinin Yıllık Büyüme Hızı

	2000	2006	2012	2018
AB ülkeleri				
Kentsel Ayak İzi (ha)	22.059.900	22.672.000	23.154.700	23.442.700
Yıllık Büyüme Hızı (%)		0,46	0,35	0,21
Türkiye				
Kentsel Ayak İzi (ha)	1.221.003	1.300.589	1.456.765	1.565.407
Yıllık Büyüme Hızı (%)		1,06	1,91	1,21
İzmir				
Kentsel Ayak İzi (ha)	52.307	60.853	63.953	66.890
Yıllık Büyüme Hızı (%)		2,55	0,83	0,75

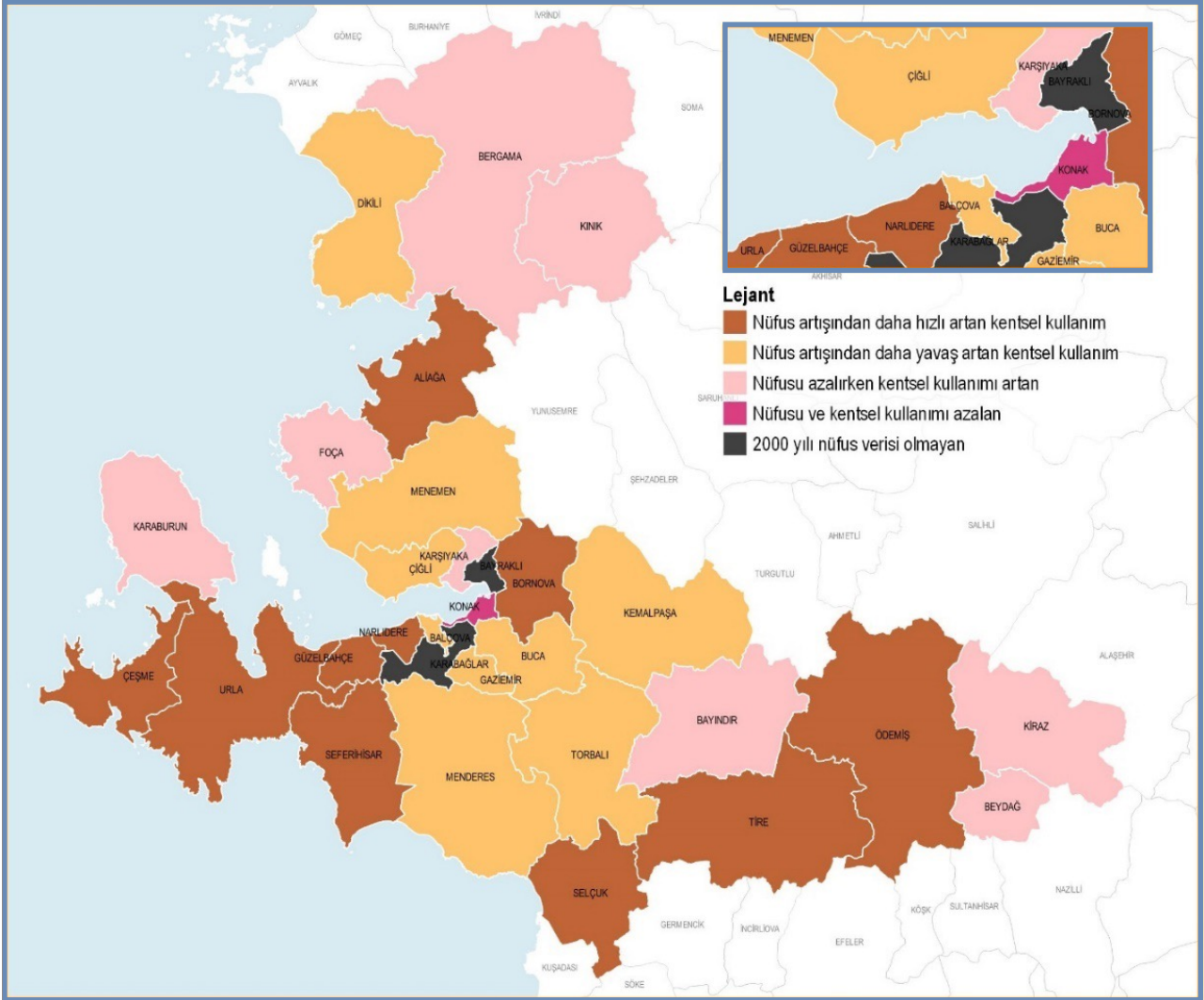
Kaynak: TÜİK (2022a); Eurostat (2021); EEA (2022); CLC (2000; 2006; 2012; 2018) verileri kullanılarak hazırlanmıştır

2000-2018 döneminde nüfus gelişimine bağlı olarak kentsel kullanım gelişimi¹⁴ ESPON SUPER tarafından yayınlanan bir endeks olup yapay alanlarda değişim ve nüfus ilişkisini göstermektedir (Şekil 5-12). İzmir 1,19 değeri ile kentsel kullanım alan artışının nüfus artışından yüksek olduğu kategoride yer almaktadır.

Benzer bir analiz TÜİK ve arazi kullanımı verileri kullanılarak ilçe bazında hesaplanmıştır (Şekil 5-13). İlk bölümde aktarıldığı üzere bu analizde bazı ilçeler 2000 yılında henüz kurulmamış olduğu için nüfus verileri

eksiktir. Son 18 yılda nüfusu azalan ilçeler Bayındır, Bergama, Beydağ, Foça, Karaburun, Karşıyaka, Kınık, Kiraz ve Konak'tır. Yapılan analize göre nüfusu azalan ilçeler içinden hem nüfusu hem de kentsel kullanımı azalan ilçe Konak'tır. Kentsel kullanımda azalış yapılan dönüşüm projelerinden kaynaklanmaktadır. Diğer ilçeler nüfusu azalırken kentsel kullanımı artan ilçeler arasındadır.

13 CLC tanımına göre kentsel kullanım sürekli kentsel doku, süreksiz kentsel doku, inşaat alanları, endüstriyel veya ticari birimler, karayolu, demiryolu ve ilgili arazi, liman alanları, havalimanları, yeşil kentsel alanlar ve spor ve eğlence tesislerini içermektedir.

ŞEKİL 5.12. 2000-2018 Döneminde Nüfus Gelişimine Bağlı Olarak Kentsel Kullanım Gelişimi

Kaynak: TÜİK (2022a); CLC (2000; 2018) verileri kullanılarak üretilmiştir.

ESPON Super, 2000-2018 döneminde nüfus gelişimine bağlı olarak tüm kentsel dokunun gelişimi¹⁴ verilerine göre Fransa şehirlerinin büyük bir kısmında kentsel doku artışı nüfus artışından yüksek iken (1,75 ve üstü değer) Bosna Hersek, Sırbistan ve Macaristan'da nüfus azalmasına rağmen kentsel doku artışı gözlemlenmektedir.

İzmir ise 0,45 değeri ile kentsel doku alanı artışından daha yüksek nüfus artışı olduğu kategoride yer almaktadır. Tüm kentsel kullanım gelişimi ve nüfus değişimi verilerinde İzmir, kentsel kullanım alan artışının nüfus artışından yüksek olduğu kategoride yer alırken kentsel doku değişiminde bu durumun tam tersi olduğu görülmektedir. Bu durum yapılaşmanın kentsel doku şeklinde değil daha çok kentsel doku dışındaki diğer

kentsel kullanımlarda (endüstriyel veya ticari birimler, karayolu, demiryolu ve ilgili arazi, liman alanları, havalimanları, yeşil kentsel alanlar ve spor ve eğlence tesisleri) gerçekleştiğini göstermektedir.

Benzer bir analiz TÜİK ve arazi kullanımı verileri kullanılarak ilçe bazında hesaplanmıştır (Şekil 5-13). İlk bölümde aktarıldığı üzere bu analizde bazı ilçeler 2000 yılında henüz kurulmamış olduğu için kentsel nüfus verileri eksiktir. Son 18 yılda kentsel nüfusu azalan ilçeler Karşıyaka ve Konak ilçeleridir. Karşıyaka kentsel dokusu sabit kalırken nüfusu azalan kategoridedir. Konak ilçesinde ise kentsel doku ve nüfus azalış eğilimindedir. Kentsel dokudaki azalış kentsel kullanımda olduğu gibi yapılan dönüşüm projelerinden kaynaklanmaktadır. Nüfus azalması ise

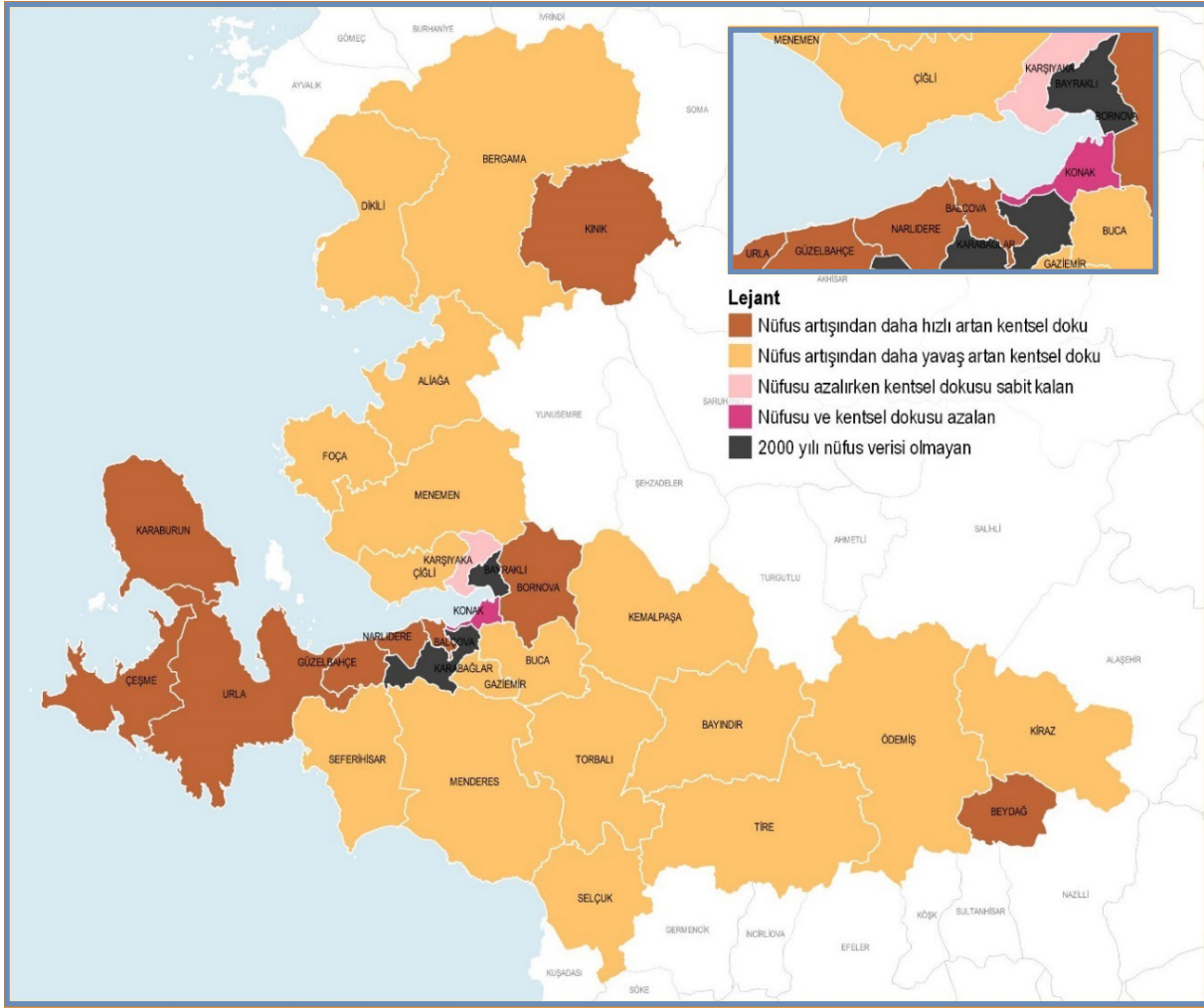
14 CLC tanımına göre kentsel doku sürekli kentsel doku ve süreksiz kentsel dokuyu içermektedir.

ilçedeki konut kullanımının ticari kullanıma dönüşmesi ile de ilgilidir.

Balçova, Narlıdere, Güzelbahçe, Urla ve Karaburun gibi kıyısız yerleşimlerde nüfus artışından daha hızlı kentsel doku artışı yaşanmıştır. Bu durum turizm kaynaklı ikincil konutlarla açıklanabilir. Kentsel doku artışının nüfus artışına paralel bir seyir izlemesi beklenmektedir

ancak İzmir'de ilçe bazında yapılan analizler bazı alanlarda kentsel dokunun nüfus artışından daha hızlı geliştiğini göstermektedir. Burada metropoliten alandaki Narlıdere ve Güzelbahçe ile kıyısızlaşmanın etkili olduğu Urla Çeşme ve Karaburun yanı sıra uzak yerleşimler olarak adlandırılan Beydağ ve Kınık'ın bu kategoride yer alması ilginçtir.

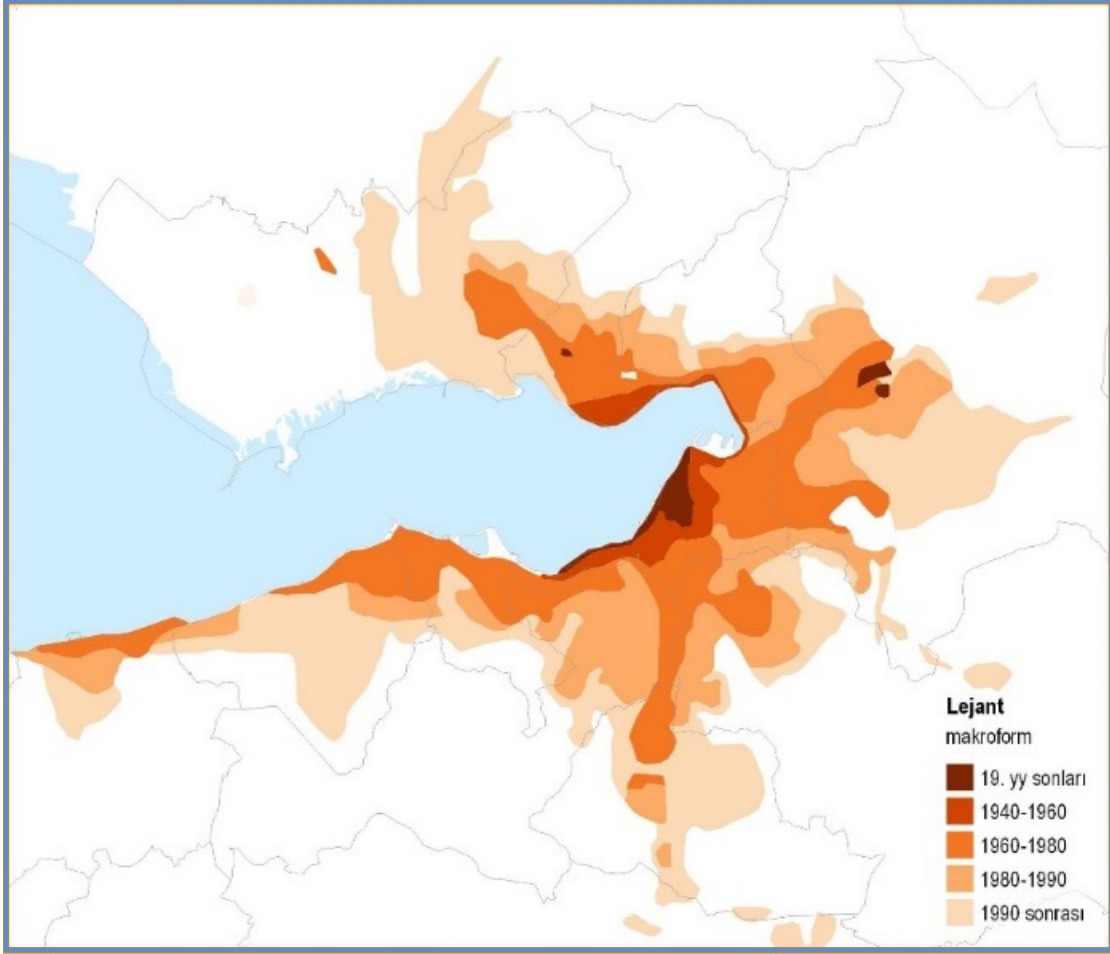
ŞEKİL 5.13. İlçe Bazında 2000-2018 Döneminde Nüfus Gelişimine Bağlı Olarak Kentsel Doku Gelişimi



Kaynak: TÜİK (2022a); CLC (2000; 2018) verileri kullanılarak üretilmiştir.

Yukarıda aktarıldığı üzere İzmir'in kentsel gelişimi kıyı şeridinde başlamış ve kent daha sonra ovalara, dağ eteği ve yamaçlara doğru genişlemiştir. İncelenen veriler (Gümüş, 2013; Sevgi, 1988) göstermektedir ki kent günümüze kadar yağ lekeli şeklinde çevresindeki yerleşimleri ana kente eklemleyerek büyümüştür (Şekil 5-14). İzmir körfezini çevreleyen yamaç alanlarında ortaya çıkan

plansız (gecekondu) yerleşim alanları için zaman zaman çeşitli aflar çıkartılmıştır. Gecekondu ve kaçak yapılaşma alt gelir gruplarının konut ihtiyacının karşılanmasında çok büyük bir rol oynarken orta gelir grubunun konut ihtiyacı da toplu konut hamleleriyle karşılanmıştır (Gümüş, 2013).

ŞEKİL 5.14. Metropolitan Alan Kentsel Gelişimi

Kaynak: Gümüş (2013); Sevgi (1988) çalışmasından yararlanılarak hazırlanmıştır.

Kent formu sürdürülebilir şehir tartışmalarının odağında yer almaktadır. Coğrafya ve doğal etmenler başta olmak üzere ulaşım ağları ve erişebilirlik, kentsel yoğunluk ve sosyo-ekonomik faktörler kentlerin şekillenmesinde etkili temel faktörlerdir. Literatürde, kabaca yedi kentsel form tipolojisine indirgenebilen çok sayıda kentsel biçim sınıflandırması bulunabilir (Milder, 2012);

- ▶ dağınık şehir; konut, ticari veya endüstriyel kullanım için farklı bölgelere ayrılma ile birlikte çok düşük yoğunluk
- ▶ kompakt şehir; sınırlı bir alan içinde karışık arazi kullanımı ile çok yüksek yoğunluklar.
- ▶ koridor / doğrusal / radyal şehir; yüksek yoğunluğa sahiptir, ancak sınırlı kompakt şehirdekinden daha azdır. Koridor kentte kentsel genişleme, şehir merkezinin içinde ve dışında çeşitli ulaşım aksları boyunca doğrusal bir şekilde gerçekleşir ve genellikle radyal bir şekil alır.
- ▶ çok nükleer / çok merkezli şehir; birbirine bağlı merkezler olarak işlev gören birden fazla (genellikle düğüm noktası) noktası olması ile karakterize edilir.
- ▶ çeper şehir; merkez şehir sınırlarının oldukça dışında ancak bu merkez şehrin kenarında/sınırında yer alır.
- ▶ uç şehir; şehrin sınırında veya üzerinde bulunur ve genellikle ekonomik kalkınmanın odak noktası haline gelen bir düğüm noktasından oluşur (Abrams, 1971),
- ▶ uydu şehri; bir şehrin eteklerinde yer alır ve yetki alanından bağımsızdır, ancak şehrin ekonomik ve sosyal yörüngesi dahilindedir (Burton, 2000).

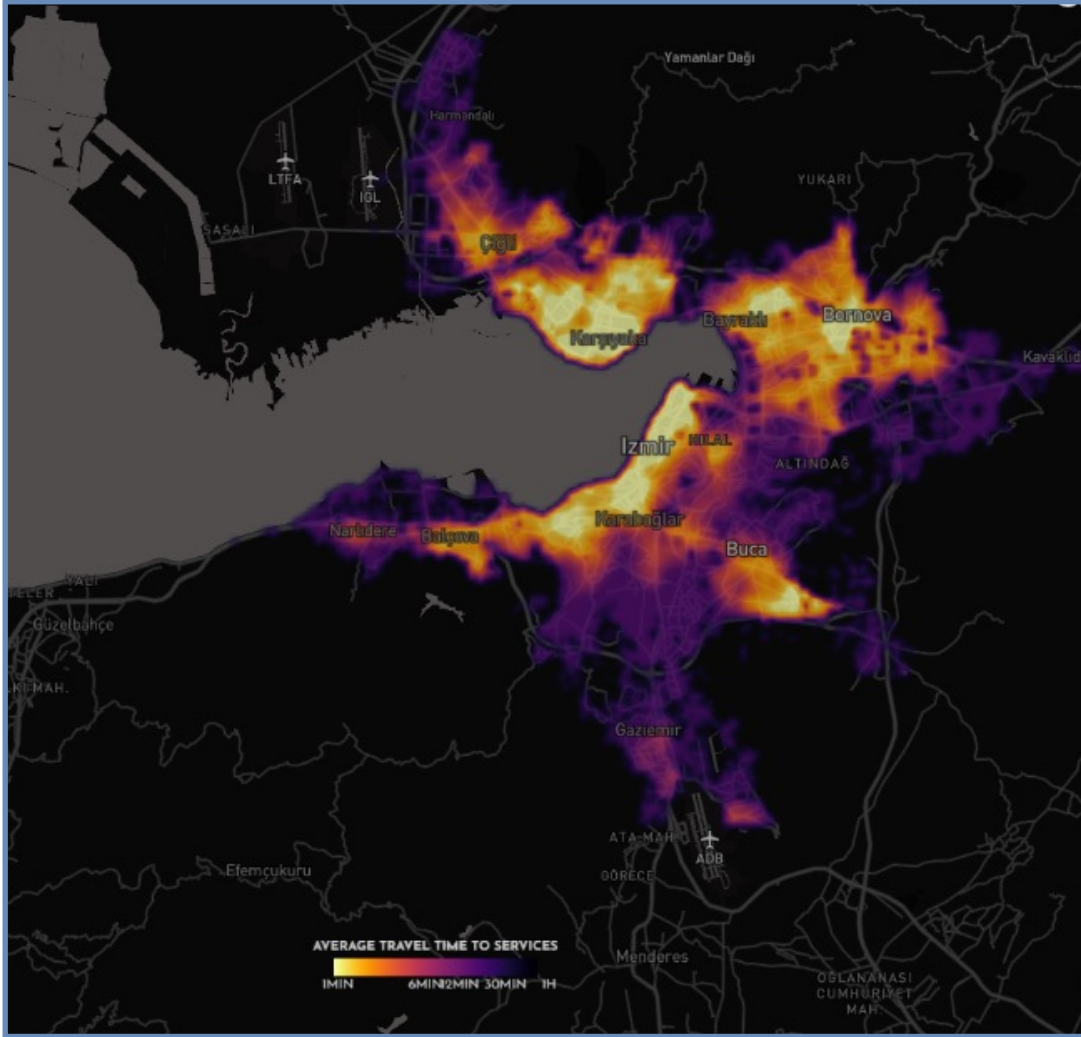
Yayılan kent, kentsel fonksiyonların birbirinden uzakta/ dağın biçimde yer aldığı kent modelidir. Genelde tek merkezli, yayılmacı arazi kullanım biçimi ile seyrek, düşük yoğunluklu ve parçalı bir yapıdadır. Ulaşım ve altyapı sunumu zor ve maliyetleri yüksektir. Doğal kaynakların, özellikle kent çeperindeki doğal alanların, yapılaşması ile sonuçlanmaktadır.

City Access Map, küresel ölçekte kentsel erişilebilirlik öngörüsünde bulunan açık kaynaklı bir uygulamadır. Toplu taşıma, parklar stadyumlar ve spor alanları, sinema ve tiyatro, eczane, klinik ve hastane gibi

sağlık tesisleri, eğitim tesisleri, kütüphane ve market gibi kentsel hizmetlere erişim için önemli veriler sağlamaktadır.

Türkiye’de kentsel nüfusun %45’i tüm kamusal hizmetlere 15 dakikada erişim sağlarken bu oran İstanbul’da %77, Ankara’da %49’dur. İzmir’de ise 1,3 milyon kentsel nüfus (kentsel nüfusun %47’si) tüm kamusal hizmetlere 15 dakikada erişim sağlamaktadır. İzmir, Türkiye ortalamasının üstünde olmasına rağmen diğer büyük kentlere kıyasla daha düşük orana sahiptir.

ŞEKİL 5.15. Tüm Kamusal Hizmetlere Erişilebilirlik, 2022



Kaynak: CityAccessMap (2022)

2011-2021 yılları arasında yapılaşmış alan gelişimi incelendiğinde kentin son 10 yılda çeperlerde büyüme gerçekleştirdiği görülmektedir (Tablo 5-3 ve Şekil

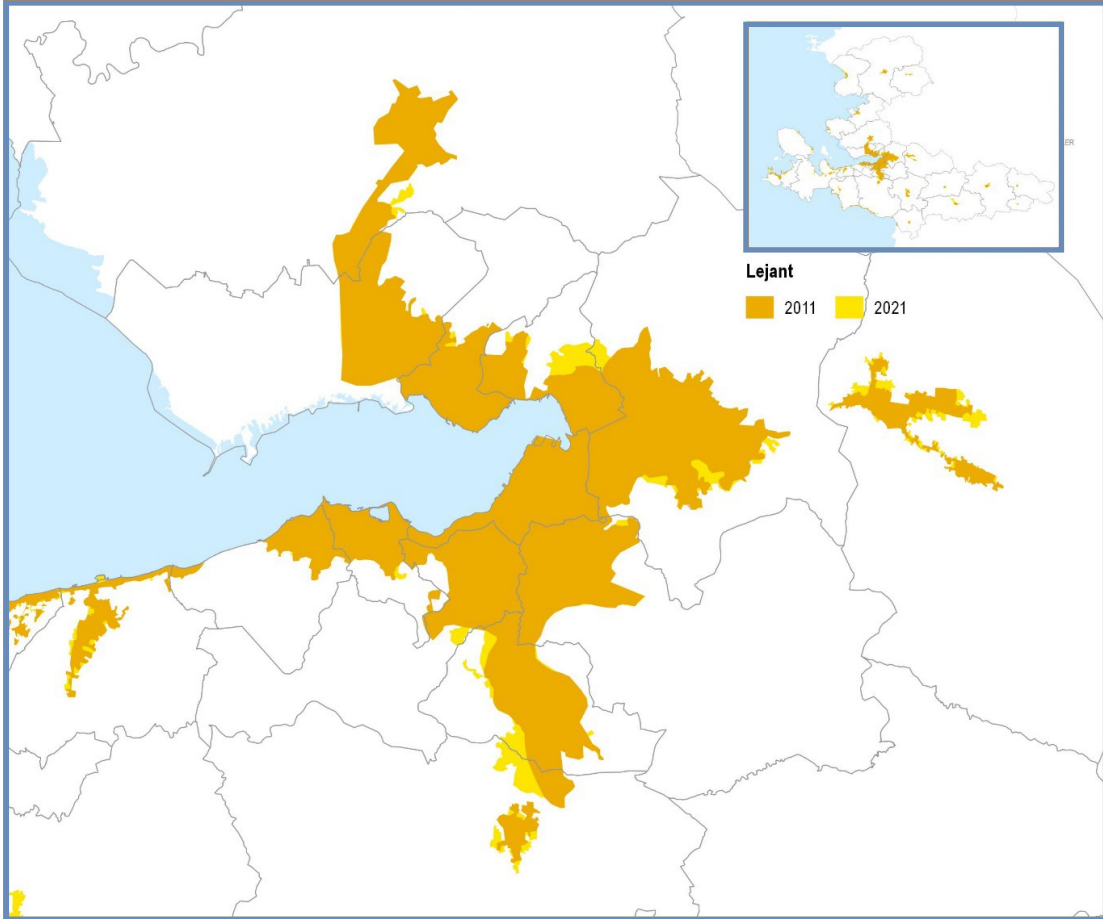
5-16). Metropolen alanda yapılaşmış alan büyüklüğü 2011 yılında 6.865 ha iken 2021 yılında 705 ha artış göstererek 7.570 ha olmuştur.

TABLO 5.3. Metropolitan Alan Yapılaşmış Alan Nüfus Yoğunluğu

		2011	2021	2011-2021 Değişim	2011-2021 Değişim (%)
Metropolitan Alan	Alan (ha)	6.865,61	7.570,45	704,84	10,27
	Nüfus	2.868.730	3.091.454	222.724	7,76
	Nüfus Yoğunluğu (kişi/ha)	417,84	408,36	-9,48	-2,27

İlçe bazında yapılan yapılaşmış alan ve yoğunluk analizine göre (Şekil 5-16) ikincil merkez olarak tanımlanan Aliağa'da yapılaşmış alan büyüklüğü 2011 yılında 727,8 ha iken 2021 yılında 121,2 ha artış göstererek 849,1 ha olmuştur. Kemalpaşa'da yapılaşmış alan

büyüklüğü 2011 yılında 1.143 ha iken 2021 yılında 339 ha artış göstererek 1.482 ha olmuştur. Torbalı'da ise yapılaşmış alan büyüklüğü 2011 yılında 1.088 ha iken 2021 yılında 322 ha artış göstererek 1.411 ha olmuştur.

ŞEKİL 5.16. Kentsel Büyüme, 2011-2021

Kaynak: CLC (2012; 2018); StraSpace (2022a) verileri kullanılarak üretilmiştir.

Kentleşme eğilimi, geçmiş dönemlerde özellikle 1950'li yıllarda sanayileşmenin de etkisiyle çok hızlı gerçekleşmiş ve o dönemde küçük ölçekli olan birçok

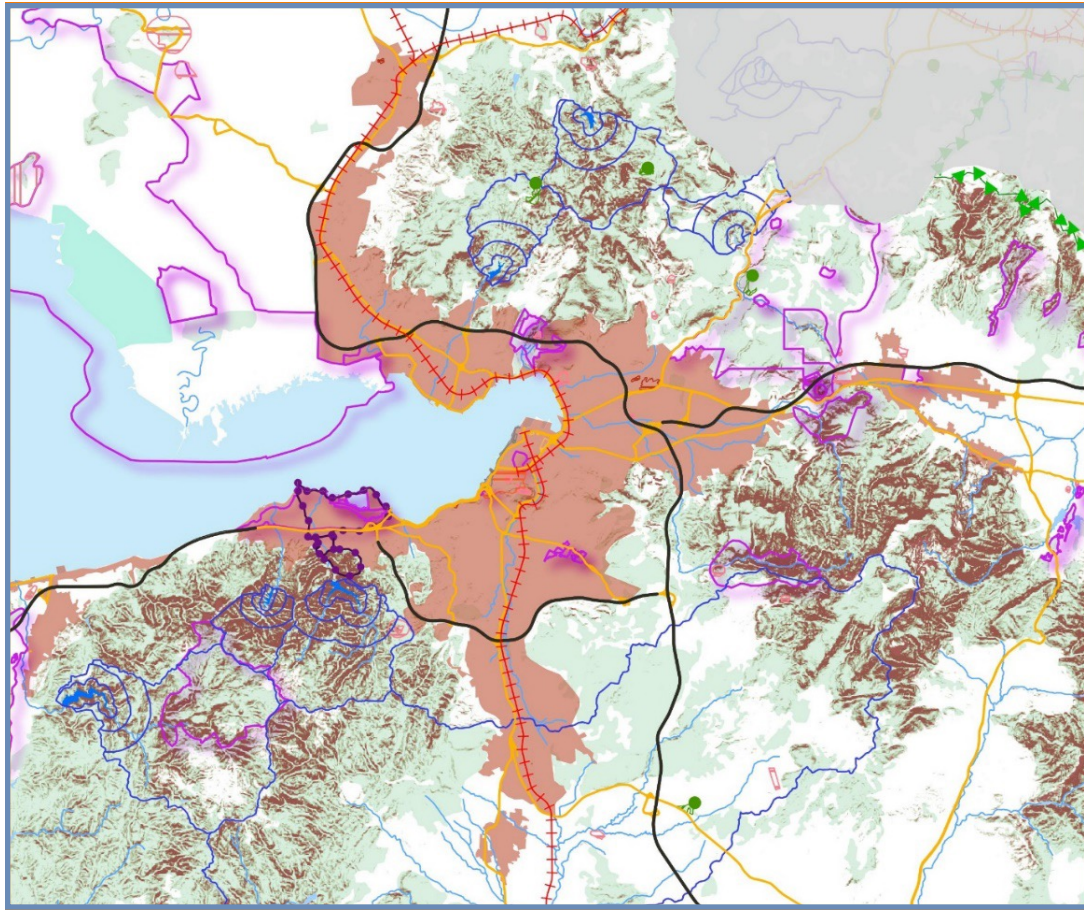
yerleşim yayılarak büyümüş ve gelişmiştir. Türkiye'de de kırdan kente göç olgusunun da etkisiyle değişen kentler özellikle ilk dönemlerde plansız bir gelişim

geçirmiştir. Hızlı kentleşme ve kentsel alan yayılımı çevresel, ekolojik ve sosyal yapılar üzerinde etkili olmuş ve arazi kullanım desenini dönüştürmüştür. Kentlerde yeni gelişim alanlarının konum ve büyüklük olarak planlanması daha verimli, sağlıklı ve dengeli büyüyen kentsel alanlar oluşmasının yanı sıra doğal eşiklerin (hassas alanların) korunmasını sağlar.

İzmir'in yerleşiminde körfez, ovalar ve alüvyal düzlükler ile bunları çevreleyen dağ yamaçları ve sırtları etkili olan doğal unsurlardır. İzmir için yapılan eşik analizi kentin körfez etrafında ve ana ulaşım aksları boyunca

geliştiğini göstermektedir (Şekil 5-17). Geçmişten günümüze, birçok doğal ve arkeolojik sit barındıran kent bu alanlarda baskı oluşturmaktadır. Konak, Buca, Balçova, Karşıyaka, Çiğli, Menemen, Bornova, Narlıdere, Gaziemir ilçelerinin oluşturduğu kent merkezi doğu, güney ve kuzeyde yüksek eğimli alanlar ile orman alanlarının sınırına kadar gelişim göstermiştir. Yapılaşmış alan, doğal alanların ve önemli su kaynaklarının bulunduğu alanlara doğru yağ lekesi gibi yayılarak büyüme eğilimindedir. Bu durum gelecekteki gelişim için riskler barındırmaktadır.

ŞEKİL 5.17. Metropolen Alan Gelişimini Etkileyen Eşik Analizi



Lejant

Arazi Kullanımı

- 2021 Yapılaşmış Alan
- Akarsu
- Baraj
- Göl/ Gölet
- Nehir
- Orman

Sit Alanları ve Koruma Kuşakları

- Su Kaynakları Koruma Kuşağı
- Kesin Korunacak Hassas Alanlar
- Nitelikli Doğal Koruma Alanları
- Sürdürülebilir Koruma Ve Kontrollü Kullanım Alanları
- Arkeolojik Sit Alanı
- Doğal Sit Alanı

Doğal ve Arkeolojik Sit Alanı

- Kentsel Sit Alanı
- Kentsel ve Arkeolojik Sit Alanı
- Koruma Alanı
- Tarihi Sit Alanı
- Özel Kanunlara Tabii Alanlar
- Kültür ve Turizm Koruma ve Gelişim Bölgesi
- Milli Park

Tabiat Parkı / Tabiatı Koruma Alanı

- Özel Çevre Koruma Bölgesi

Ulaşım

- Otoyol
- Karayolu
- Demiryolu
- Eğim > %25

Eşik analizi mevcut çevre düzeni planı öngörülerini de ele alınarak incelenmiştir. Çalışmada metropoliten kentsel alana odaklanılmış ve yeni yerleşim alanlarının konumu ile alansal büyüklüğü hesaplanmıştır. Doğu, güney ve kuzeyde eşiklere dayanan yapılaşmış alan sınırına yönelik çevre düzeni planında 3.732 ha alan kentsel gelişim alanı olarak önerilmektedir. Gelişim alanları merkez kentin yapılaşmış alanının çeperlerinde kalmaktadır. Halihazırda ise yeni gelişim alanlarının %47'si (1.788 ha) yapılaşmıştır. Bu alanın 1.944 hektarı yapılaşmamıştır. Metropoliten alanın mevcut yoğunluğunda (112 kişi/ha) yapılaştığı kabul edildiğinde yaklaşık 220.000 nüfus barındıracağı görülmektedir.

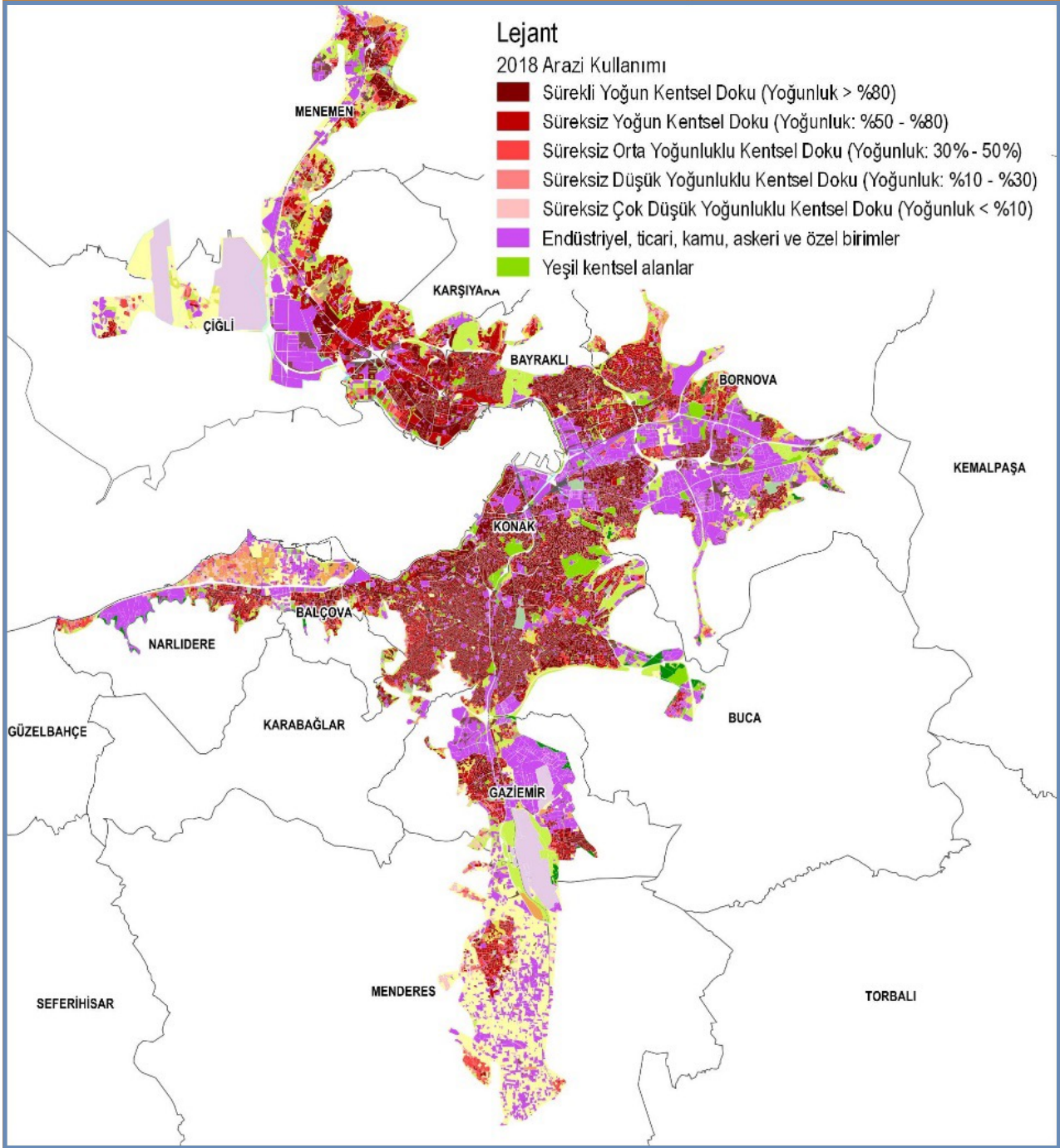
Nüfus eğilimleri İzmir'de nüfusun artacağını göstermektedir. Bu durum yaklaşık yarısı halihazırda dolmuş olan ve doğal eşiklerden dolayı bir çanakta sıkışmış olan kent gelişiminin farklı büyüme stratejileri ile ele alınması gerektiğini göstermektedir.

Kent formu habitatu, ekosistemleri, nesli tükenmekte olan türleri, arazilerin parçalanmasını ve doğal arazi örtüsünün yerini geçirimsiz yüzeylerin almasını doğrudan etkilemektedir. Ayrıca, kent formu ayrıca seyahat davranışlarını dolayısıyla hava kalitesini, ekili, dikili ve sulak alanların erken yok oluşunu, toprak kirliliğini, küresel iklimi ve gürültüyü etkilemektedir. Yağ lekesi gibi yayılarak büyüyen bir kent modeli yerine daha

yerleşilebilir alanlarda sıçrayarak büyüyen kent modeli İzmir için daha sürdürülebilir olacaktır. Sıçramalı kentsel gelişme topografik eşikleri ve ekolojik değerlerin dikkate alındığı ve kentsel gelişimin kentsel dokudan kopuk yeni uydu kentlerle sağlandığı kentsel gelişmeyi ifade etmektedir. Burada önemli olan uygu kentin de merkez kentle birlikte çalışıyor olması ve güçlü bir toplu taşıma ağıyla kentte eklenmesidir.

İzmir metropoliten alanındaki yapılaşmaların %72,2'sini kentsel doku oluşturmaktadır. İzmir kentsel doku yoğunluk bakımından analiz edildiğinde ise kentsel dokunun yaklaşık %70'inin sürekli yoğun kentsel dokudan yani yoğun bir kentsel dokudan oluştuğu görülmektedir (Şekil 5-18). Kentsel dokunun %22'sinin ise süreksiz yoğun kentsel dokudan oluştuğu görülmektedir. Diğer kentsel dokuların payı oldukça azdır. Bu durum İzmir'de kentsel doku yoğunluğunun metropoliten alanının genelinde birbirine benzer olduğunu göstermektedir.

ŞEKİL 5.18. Metropolen Alanda Kentsel Doku



Kaynak: Urban Atlas (2018)

Kentsel arazi kullanım bakımından merkezinden çeperine doğru gittikçe kentsel yoğunluğu azalması beklenmektedir. Buradaki yapı ise bundan farklıdır. İzmir'in çeperinin de oldukça yoğun yapılaştığı görülmektedir. Bu durum İzmir'in çanak içerisinde sıkışmış olduğu ve alanın en yüksek şekilde yapılaştığını

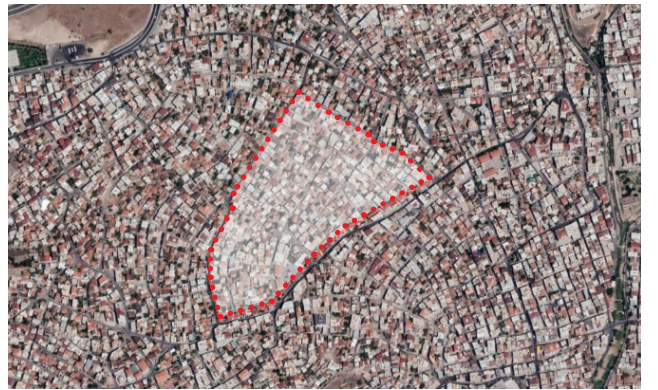
göstermektedir. Sürdürülebilir arazi kullanımı bakımından pozitif etkileri olan bu tür yapılaşmanın kentsel yaşam kalitesi bakımından olumsuz etkileri olduğu bilinmektedir.

TABLO 5.4. Yoğunluklarına göre Kentsel Doku ve Payları

Kentsel Doku	Alanı (ha)	Kentsel Doku İçindeki Payı (%)
Kesintisiz kentsel doku (yoğunluk: > %80)	12.417	69,59
Süreksiz yoğun kentsel doku (yoğunluk: %50 - %80)	3.933	22,04
Süreksiz orta yoğunluklu kentsel doku (yoğunluk: %30 - %50)	6.68	3,74
Süreksiz düşük yoğunluklu kentsel doku (yoğunluk: %10 - %30)	372	2,08
Süreksiz çok düşük yoğunluklu kentsel doku (yoğunluk: < %10)	454	2,54
Toplam Kentsel Doku	17.844	100
Toplam Yapılaşmış Alan	24.713	

Kaynak: Urban Atlas (2018) verileri kullanılarak hesaplanmıştır.

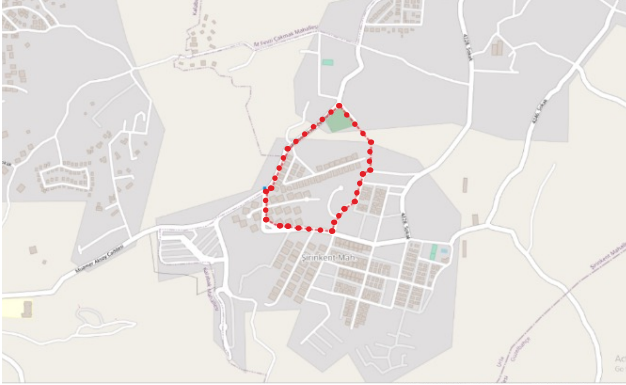
ŞEKİL 5.19. Kent Merkezindeki Konut Dokusu



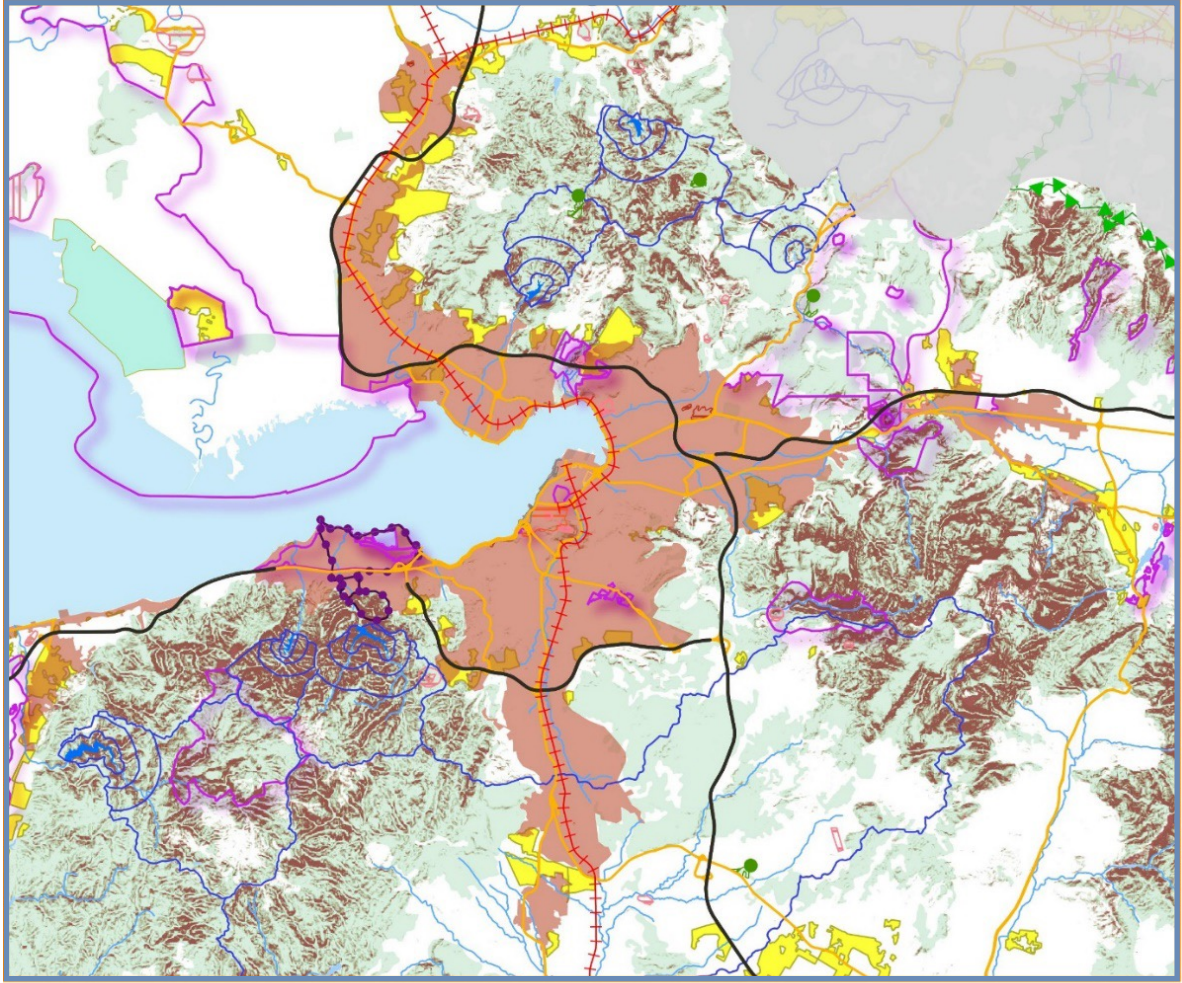
ŞEKİL 5.20. Kentin Çeperindeki Konut Dokusu



ŞEKİL 5.21. Metropolen Alan Yeni Gelişme Bölgesinde Kentsel Doku



ŞEKİL 5.22. Metropolen Alan Gelişim Alanları ve Eşikler



Lejant

Arazi Kullanımı

- 2021 Yapılmış Alan
- Kentsel Gelişim Alanları
- Akarsu
- Baraj
- Göl/ Gölet
- Nehir
- Orman

Sit Alanları ve Koruma Kuşakları

- Su Kaynakları Koruma Kuşağı
- Kesin Korunacak Hassas Alanlar
- Nitelikli Doğal Koruma Alanları
- Sürdürülebilir Koruma Ve Kontrollü Kullanım Alanları
- Arkeolojik Sit Alanı
- Doğal Sit Alanı

Doğal ve Arkeolojik Sit Alanı

- Doğal ve Arkeolojik Sit Alanı
- Kentsel Sit Alanı
- Kentsel ve Arkeolojik Sit Alanı
- Koruma Alanı
- Tarihi Sit Alanı
- Özel Kanunlara Tabii Alanlar
- Kültür ve Turizm Koruma ve Gelişim Bölgesi

Milli Park

- Milli Park
- Tabiat Parkı / Tabiatı Koruma Alanı
- Özel Çevre Koruma Bölgesi

Ulaşım

- Otoyol
- Karayolu
- Demiryolu
- Eğim > %25

Kaynak: StraSpace (2022) verileri kullanılarak üretilmiştir.

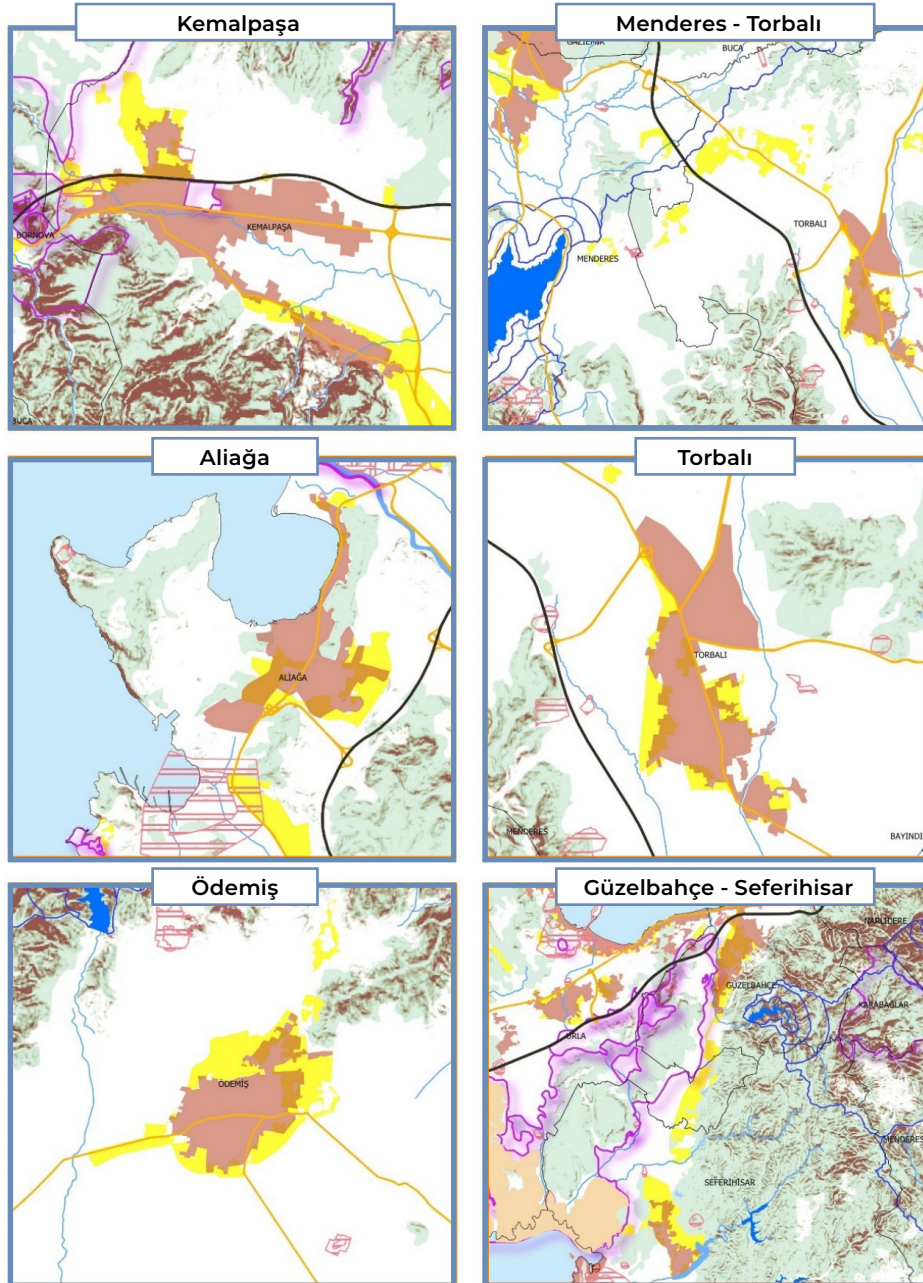
İlçe bazında eşik analizi ve kentsel gelişim alanları birlikte ele alındığında Kemalpaşa'nın da yükselti ve orman alanları arasında sıkıştığı görülmektedir. Menderes ve Torbalı ilçeleri arasındaki sanayi alanları kentsel gelişimi tetiklemektedir. Bu alanlarda gelişimi engelleyecek eşikler kısıtlı olmakla birlikte ova üzerinde gelişimin bazı riskler oluşturacağı söylenebilir. Aliğa ilçesi sahip olduğu sanayi potansiyeli

anlamında kentsel gelişime oldukça açık bir ilçedir. Ancak sit alanları ve doğal eşikler gelişimi kısıtlayan faktörlerdir. Güzelbahçe, Seferihisar ve Urla ilçelerinde birbirine eklemeye başlayan bir yerleşim yapısı görülmektedir. Bu yayılım çevresinde bazı eşikler bulunmaktadır ve gelecekte bu alanlarda baskının artacağı tahmin edilmektedir.

Aşağıda bazı ilçeler bazında kentsel gelişim alanını ve halihazırda ne kadar yapılaştıkları verilmiştir (Şekil 5-23):

- ▶ Aliağa ilçe merkezinde planlanan 410 ha gelişim alanının 210 ha kadarı yapılaşmıştır.
- ▶ Kemalpaşa'da planlanan 945 ha gelişim alanının yalnızca 140 ha'lık alanı yapılaşmıştır.
- ▶ Torbalı ilçe merkezinde planlanan 492 ha kentsel gelişim alanının yalnızca 188 ha kadarı yapılaşmıştır.
- ▶ Ödemiş ilçe merkezinde planlanan 824 ha gelişim alanının 160 ha kadarı yapılaşmıştır.
- ▶ Güzelbahçe ve Seferihisar arasındaki eklemli alanda planlanan 1.700 ha gelişim alanının yalnızca 500 ha kadarı yapılaşmıştır.
- ▶ Menderes ilçesindeki yapılaşma oldukça düşüktür. Planlanan 492 ha gelişim alanına karşılık yalnızca 20 ha yapılaşmıştır.

ŞEKİL 5.23. İlçe Bazında Kentsel Gelişim ve Eşik Analizi



Yapılan analizler sonucunda nüfus ve arazi kullanımı değişimi göz önünde bulundurulduğunda İzmir kentsel alanları son 30 yılda yayılarak gelişmiştir. Doğal alanlar üzerinde özellikle ovalarda kentsel gelişim gözlemlenmektedir. Bu durum tarımsal faaliyetleri etkilemekle birlikte önemli havzalardaki iklim değişikliği ve taşkın risklerinin artmasına da neden olmaktadır. Aynı zamanda kentin yapılaşmış alan sınırının doğal eşiklere dayanmasıyla ulaşacağı maksimum alana ulaştığı görülmektedir. Bu durum kentin sürdürülebilir arazi kullanım kararları geliştirmesini zorunlu kılmaktadır.

5.2. Konut ve Barınma Sorunu

Temel insan hakları arasında olan konut ve barınma hakkı, uygun fiyatlı (affordable) ve yaşanabilir konuta erişimi kapsamaktadır. 2015'te Birleşmiş Milletler (BM) Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi'nde kabul edilen Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinde yer alan 17 hedeften biri olan 'Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar' hedefi güvenli ve uygun fiyatlı konut sağlanmasını içermektedir. Güvenli ve uygun fiyatlı konut sağlanması hedefi yeni olmayıp 1996 tarihli Habitat Gündemi'nde ve 2000 tarihli Milenyum Kalkınma Hedefleri'nde de yer almaktaydı.

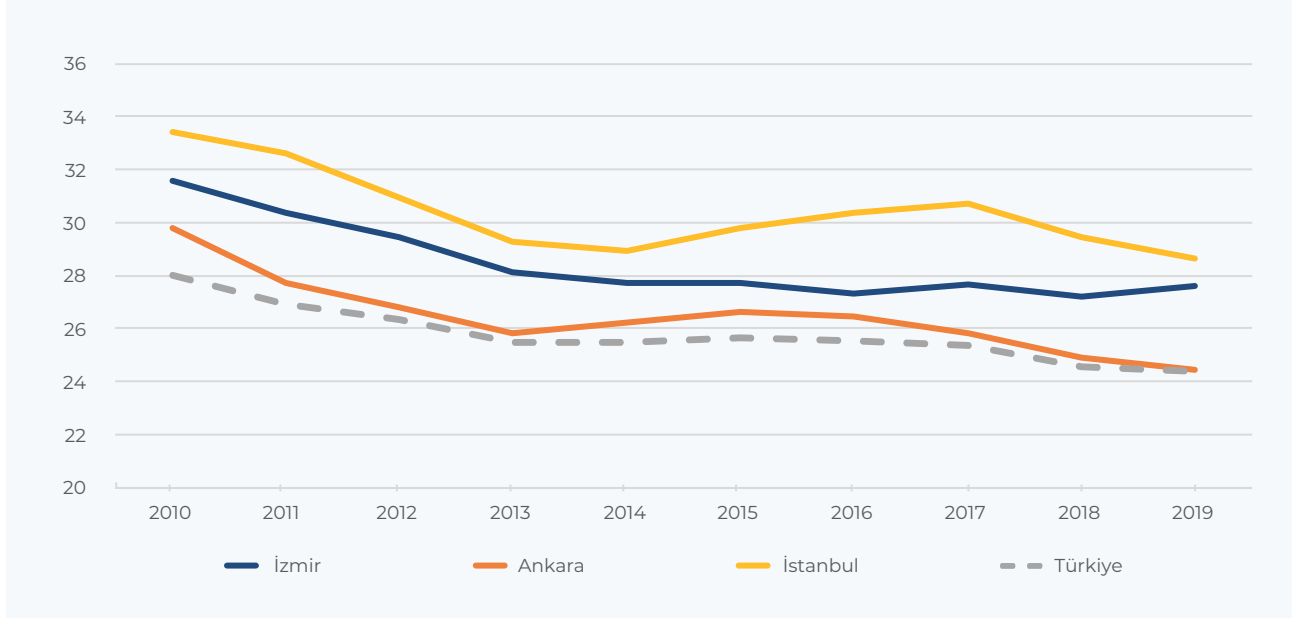
Türkiye konut ve barınma sorunuyla ilk olarak hızlı kentleşmeyi deneyimlediği 1950-1980 döneminde karşılaşmıştır. Bu sorunun çözümü olarak ortaya çıkan üretim biçimleri (gecekondu ve kaçak yapılaşma, yapsatçı üretim ve kooperatif eliyle üretim) Türkiye kentlerinin şekillenmesinde önemli paya sahiptir. Son zamanlarda erişilebilir konut tüm Türkiye'de olduğu

Kırsal alanlardaki nüfus artış hızının düşmesi özellikle merkezden doğu ve kuzeye uzanan koridorlarda görülmektedir. Kırsalın nüfus kaybetme eğiliminin devam etmesi kentsel alanlar için de risk barındırmaktadır. Bu bağlamda bu alanların desteklenmesi gerekmektedir. İzmir kentinin ikincil merkezlere doğru, yerleşilebilir alanlarda sıçrayarak büyümesi ve çok merkezli bir yapıya evrilmesi gerekmektedir.

gibi İzmir'de de önemli bir gündem maddesidir. Bu konudaki tartışmalar genel olarak, son dönemde giderek artan satılık/ kiralık konut fiyatları, konut stoku ve niteliği ekseninde gelişmektedir.

Konut fiyatları, kredi faiz oranları, gelir, gelir dağılımı ve demografik faktörler gibi değişkenler konut talebini belirlemektedir. Konut arzının belirleyicileri ise imarlı/ planlı arsa ve inşaat maliyeti, faiz oranları, konut talebi (kentleşme hızı) ve kamu politikaları gibi değişkenlerdir.

2000'li yılların başından beri gündemde olan Türkiye'deki inşaat ve emlak sektörü odaklı ekonomik büyüme modeli, ulusal ekonomik büyümeyi hızlandırmayı hedeflerken aynı zamanda sosyal konut projeleriyle alt ve orta-alt sınıfların konut edinmesini ve ekonomik büyümenin faydalarının adil bir biçimde dağıtılmasını amaçlamıştır.

ŞEKİL 5.24. Hane Halkı Tüketim Harcamalarında Konut Harcamalarının Payı (%), 2010 -2019

Kaynak: TÜİK (2019a)

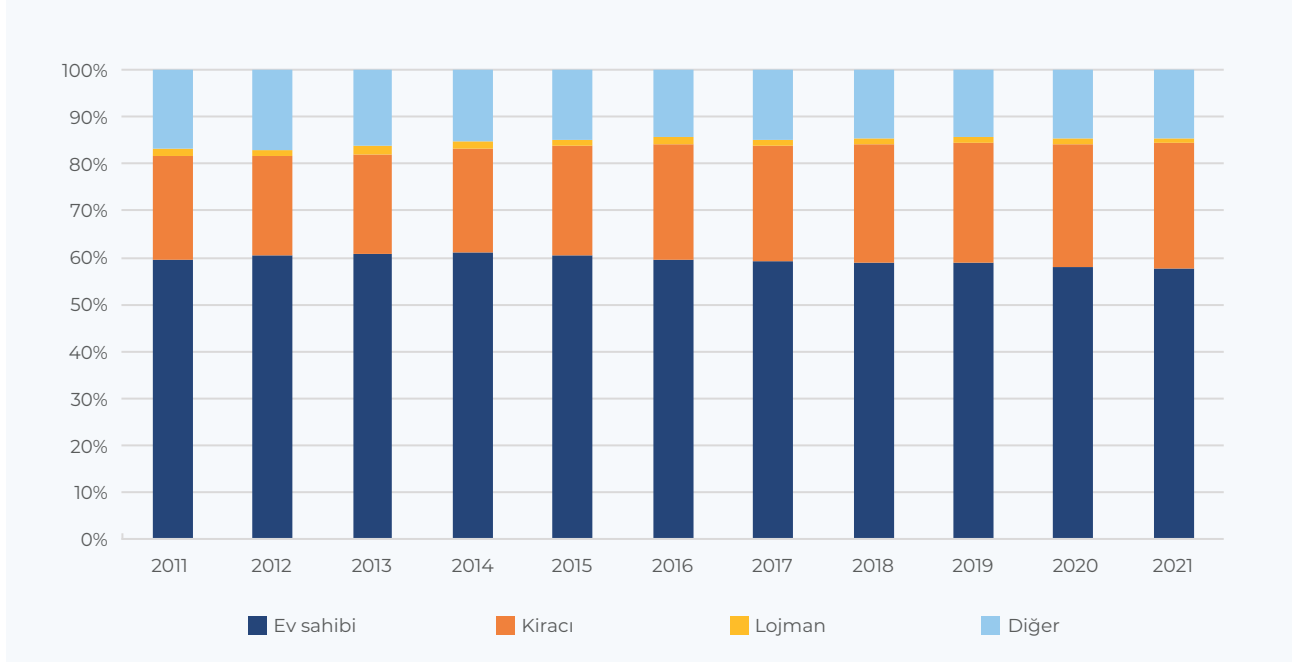
TÜİK hane halkı tüketim harcaması araştırması verilerine göre, 2010 yılında %27,9 olan Türkiye genelinde hane halklarının tüketim amaçlı yaptığı harcamalar içindeki konut ve kira harcamalarının payı, 2019 yılında %24,4 olarak gerçekleşmiştir (TÜİK, 2020a). Konut harcamalarının yıllara göre değişimine göre (Şekil

5-24) Türkiye'nin 3 büyük kenti olan İzmir, İstanbul ve Ankara'da konut harcamaları Türkiye ortalamasının üzerinde seyretmektedir. İzmir ilinde 2018 yılından sonra gerçekleşen artışın Türkiye genelinde günümüze kadar devam ettiğini söylemek mümkündür.

5.2.1. Konutun Mülkiyet Durumu ve Satın Alma Gücü

Dünya genelinde ev sahipliliği oranı 5 verilerine göre Avrupa Birliği ülkelerinde ortalama olarak nüfusun %69'u ev sahibi iken %31'i kiracı durumundadır. Avrupa Birliği ülkeleri arasında en fazla kiracı Almanya'da bulunmaktadır (EuroStat, 2022b). Almanya'da nüfusun yarısı kiracı iken yarısı ev sahibidir. Türkiye'de ise ev sahipliliği oranı %58 iken kiracı oranı %42'dir. Bu bağlamda Türkiye, Avrupa ülkeleri içinde dördüncü sırada yer almaktadır.

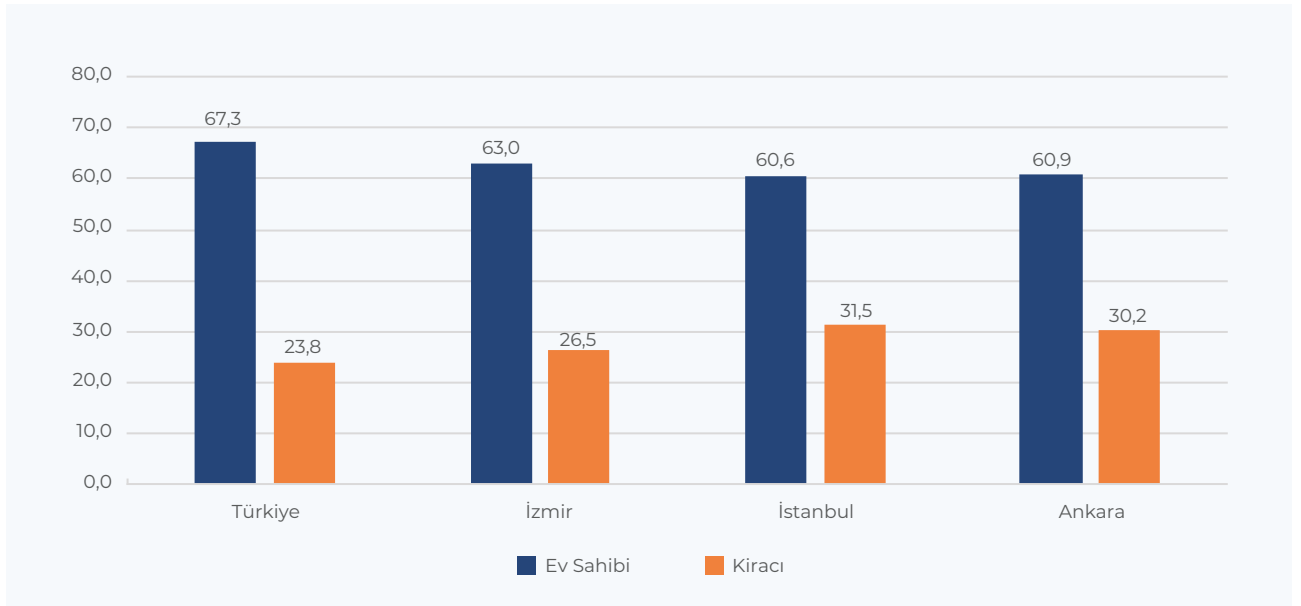
TÜİK 2021 yılı aile istatistiklerine göre ise 2011 yılında ev sahiplilik oranı %59,6, kiracı oranı %22,2, lojmanda oturan oranı %1,4 iken diğer durumların oranı %16,9'dur (Şekil 5-25). Geçen on yılda ev sahipliliği oranı 2015 yılına kadar artış gösterdikten sonra 2015 sonrasında azalmıştır. 2021 yılında ev sahiplilik oranı %57,5, kiracı oranı %26,8, lojmanda oturan oranı %1,2 iken diğer durumların oranı %14,6'dır (TÜİK, 2022g).

ŞEKİL 5.25. Oturulan Konutun Mülkiyet Durumuna Göre Fertlerin Dağılımı, 2011-2021

Kaynak: TÜİK (2022g)

TÜİK (2011) hane halklarının konuttaki mülkiyet durumlarına göre dağılımı verisi incelendiğinde, Türkiye'deki konut mülkiyet durumu %67,3 ev sahipliği, %23,8 kiracıdır (TÜİK, 2011). Göç almış büyük

kentlerde beklendiği üzere İstanbul, Ankara ve İzmir'de ev sahipliği düşük, kiracı oranı yüksektir. Ancak bu 3 kent içinde ev sahipliği oranı en yüksek ve Türkiye ortalamasına yakın kent İzmir'dir (Şekil 5-26).

ŞEKİL 5.26. Hane Halklarının Konuttaki Mülkiyet Durumlarına Göre Dağılımı, 2011

Kaynak: TÜİK (2011)

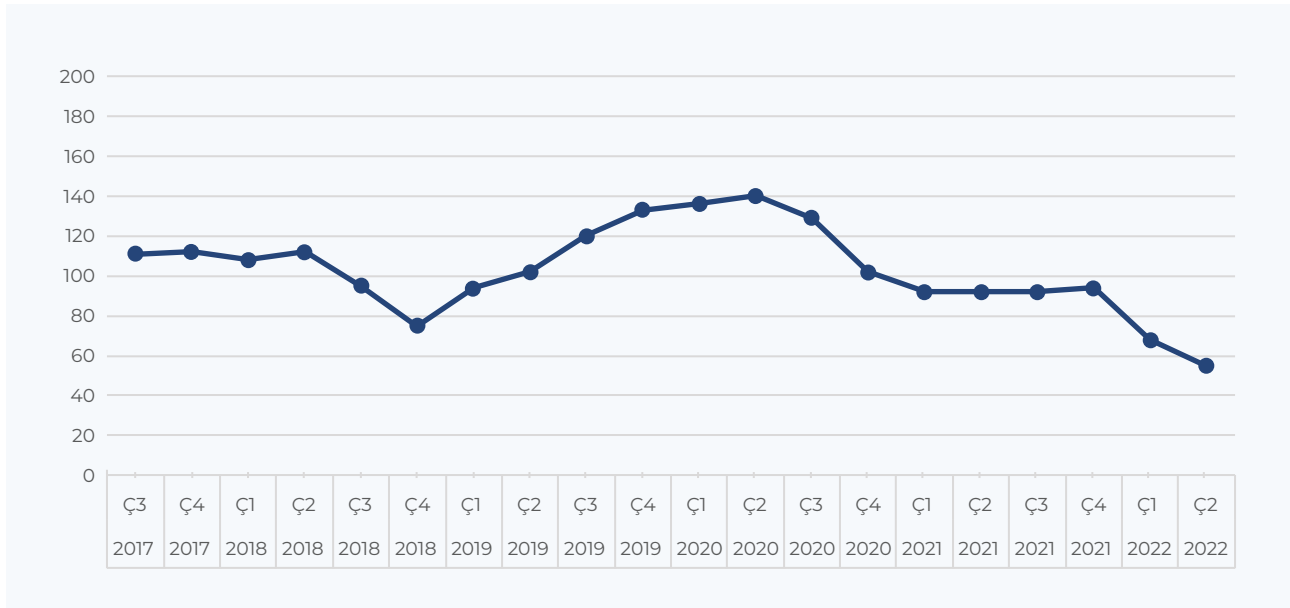
Türkiye genelinde ev sahipliği oranı ve alt gelir grubu hane halklarının (geliri medyan gelirin %60 altında olanlar) ev sahipliği oranı 2006-2018 dönemi bazında incelenmiştir. Buna göre alt gelir grubu hane halkının 2006 yılında ev sahipliği oranı %59,3 iken 2018 yılı itibarıyla %52,1 olarak gerçekleşmiştir (Güney, 2022). Bu değer Türkiye genelinin oldukça altındadır. Alt gelir grubu hanehalkının ev sahipliği oranı 2015 yılından itibaren hızlı bir düşüş yaşamıştır.

Konut satın alma gücü endeksi bir aile veya bireyin 120 ay vadeli konut kredisi kullanarak konut sahibi olup olamayacağını ölçen önemli bir ekonomik

göstergedir. 100 ve üzerindeki endeks değerleri mevcut faiz oranı ile 120 ay vadeli konut kredisi kullanılarak bir ev sahibi olunabileceğini gösterirken; 100'ün altındaki değerler ailenin mevcut finansal koşullarda konut kredisi kullanarak konut sahibi olamayacağına işaret etmektedir (GYODER, 2022).

Konut satın alma gücü endeksi Türkiye'de ciddi bir azalış göstermektedir (Şekil 5-27). Konut satın alma gücü endeksi 2019-2020 yıllarındaki %37 oranındaki artışa karşın 2021-2022 ikinci çeyrek verilerine göre %60 oranında azalmıştır.

ŞEKİL 5.27. Türkiye Konut Satın Alma Gücü Endeksi, 2017-2022



Kaynak: GYODER (2022)

5.2.2. Konut İhtiyacı ve Konut Talebi

Konut sorunu temelde konut stoğu ve konut ihtiyacı arasındaki farktan kaynaklanmaktadır. Sorun arz ve talep dengesinin bozulmasına bağlı olarak konut arzındaki değişimler konut stoğunu belirlemektedir. Konut ihtiyacı barınma gereksinimi ile ilgili iken konut talebi barınma talebinin dışında konutun yatırım aracı olarak görülmesi ile ilgilidir.

Konut arzı ile konut ihtiyacının karşılaştırılması amacıyla ilçe bazında 2011-2021 dönemini kapsayan bir analiz yapılmıştır. Konut arzı için TÜİK yapı kullanım

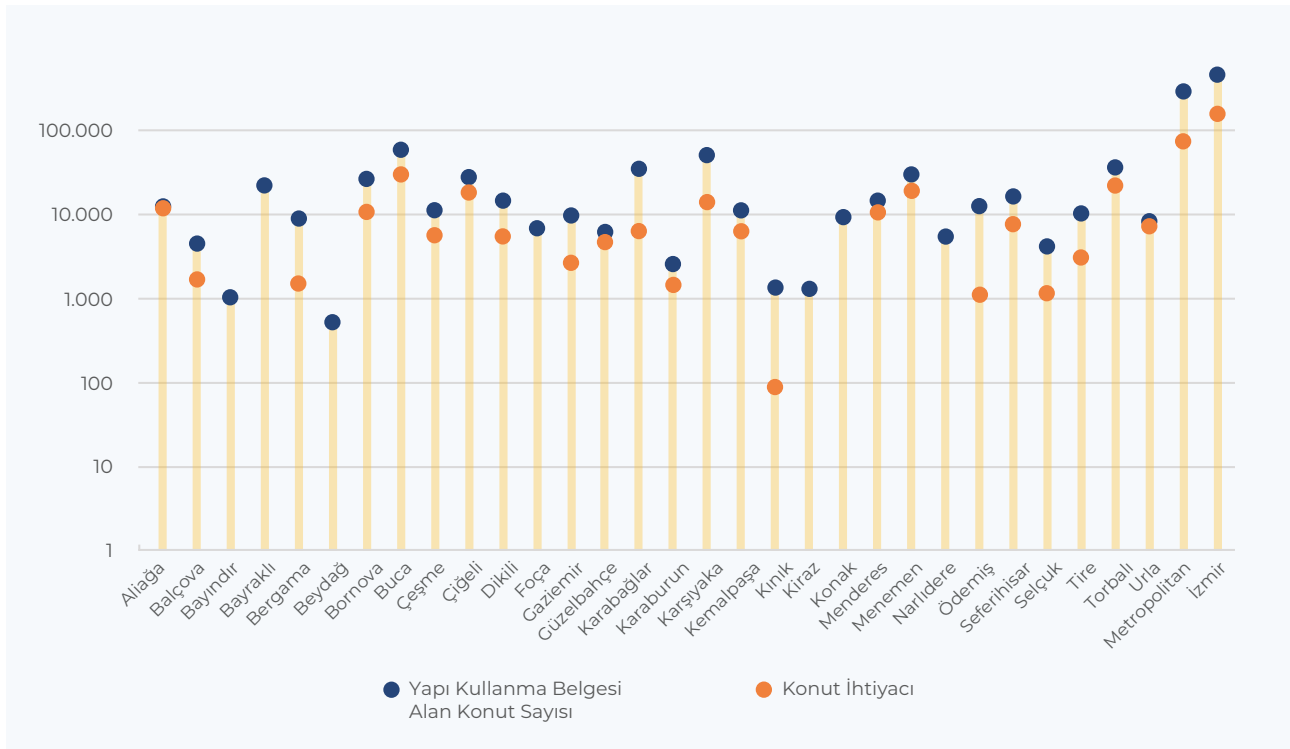
izin verilerinden elde edilen konut sayısı kullanılmıştır. Konut ihtiyacı için ise ADNKS verilerinden elde edilen artan nüfusun ortalama hanehalkına büyüklüğüne bölünmesiyle elde edilen hane sayısı ve %4 boşluk oranı (vacancy rate) kullanılmıştır. Analizde başlangıç yılındaki konut stok bilgisi ve yıkılan konut sayısına ilişkin bilgi olmadığı için analize dahil edilmemiştir.

Yapılan hesaplamalara göre, metropoliten bölge ve İzmir genelinde üretilen konut, ihtiyacından fazladır. Şekil 5-28'e göre Bayraklı, Buca, Karabağlar, Karşıyaka ve Konak ilçelerinde ihtiyaç fazlası konut üretimi

vardır. Özellikle Konak ilçesi nüfus kaybederken üretilen konut sayısının artıyor olması dikkat çekmektedir. Kadifekale ve Bayraklı Kentsel Yenileme Projeleri, afete maruz bölgelerin tasfiye edilme çerçevesinde gerçekleşmiştir. Bu durum Bayraklı ve Konak

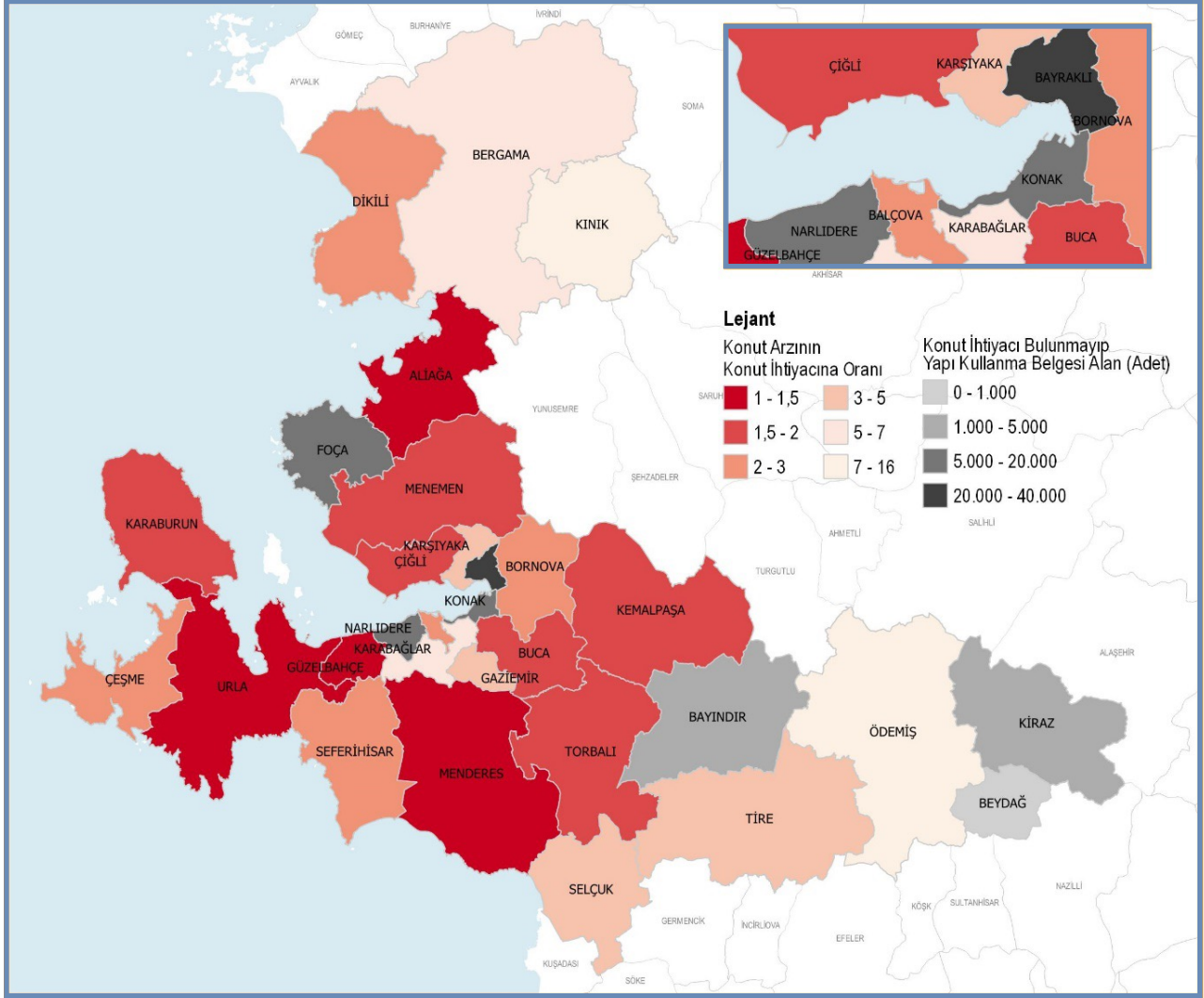
ilçelerinde azalan nüfusu ve artan konut üretimini açıklar niteliktedir. Aynı zamanda, Cennetçeşme Kentsel Dönüşüm/Yenileme Projesi, Umurbey-Ege ve Hilal Mahalleleri Kentsel Dönüşüm Projesi gibi halen devam etmekte olan kentsel dönüşüm projeleri bulunmaktadır (ÇDP, 2012).

ŞEKİL 5.28. İlçe Bazında Yapı Kullanma Belgesi Alan Konut Sayısı ve Konut İhtiyacı, 2011-2021



Kaynak: TÜİK (2022a; 2022b) verileri kullanılarak hesaplanmıştır.

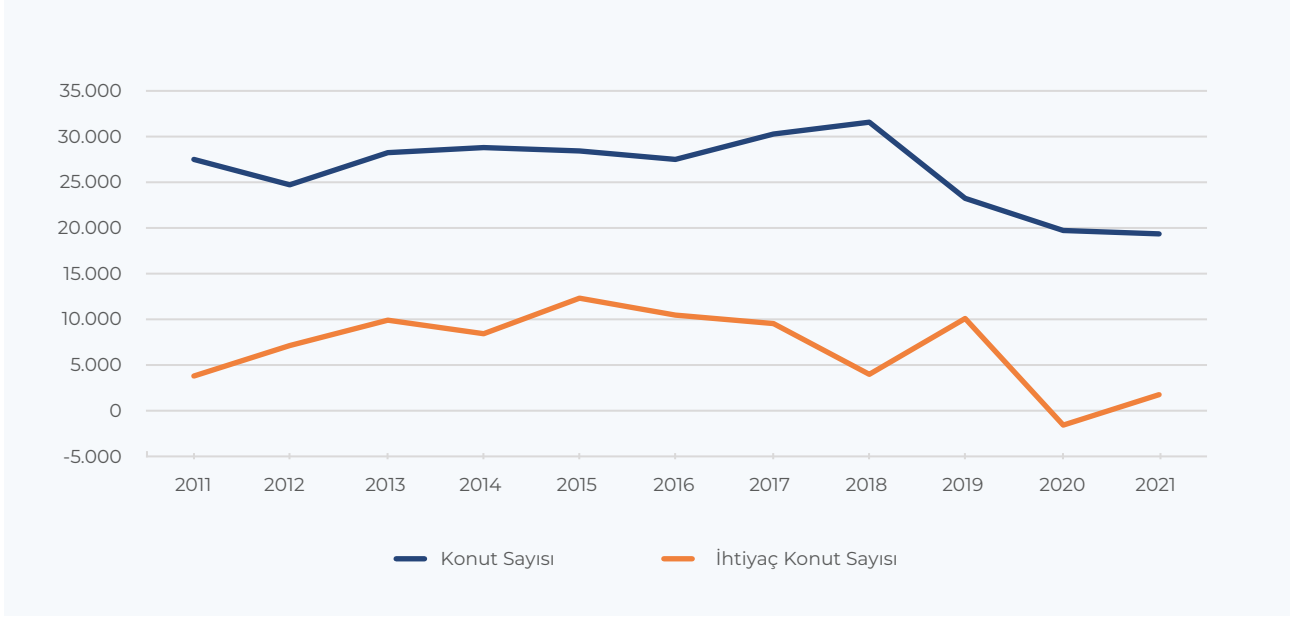
ŞEKİL 5.29. Konut Arzı ve İhtiyacı, 2011-2021



Kaynak: TÜİK (2022a, 2022c) verileri kullanılarak üretilmiştir.

Yapı kullanım izin belgesi verilerine göre üretilen konut ve ihtiyaç konut sayısının son on yıllık değişimi metropoliten bölge için Şekil 5-30'da verilmiştir. Konut inşaat maliyetlerindeki artışın arz miktarına etkisi arasında kuvvetli bir ilişki vardır, TÜİK'in yayımladığı yapı kullanım izin belgesi verilerine göre

İzmir'de imar faaliyetleri 2016'dan sonra önemli bir ivme kazanmıştır ancak bu ivme 2018 yılında inşaat maliyetlerinde gerçekleşen artış ile azalış eğilimine geçmiştir (TÜİK, 2022b).

ŞEKİL 5.30. Metropoliten Alan Yapı Kullanma Belgesi Alan Konut Sayısı ve Konut İhtiyacı, 2011-2021

Kaynak: TÜİK (2022a), TÜİK (2022b)

İzmir’de kıyıda ikincil konut ve körfez çevresinde yüksek yoğunluklu lüks konutların gelişimi devam etmektedir. Bir yandan da hem afet riskli alanlarda hem de kentleşme sürecinde sağlıksız koşullarda yapılaşmış gecekondu alanlarına yönelik iyileştirmeler/kentsel dönüşüm projeleri uygulanmaktadır.

İzmir Büyükşehir Belediyesi’nin 1/25.000 ölçekli plan ile kent bütününde belirlediği, sağıklaştırma ve yenileme ihtiyacı bulunan 4.700 ha alan bulunmaktadır. Halihazırda 12 adet kentsel dönüşüm ve gelişim alanı, 8 adet riskli alan ve 1 adet rezerv yapı alanı bulunmaktadır.

Projeler içerisinde Kadifekale ve Yeşildere projesi tamamlanmış olup diğerleri uzlaşma, ihale ve yapım aşamasındadır. Kadifekale bölgesi (42 ha) 1978, 1981, 1998 ve 2003 yıllarında Afete Maruz Bölge ilan edilmiştir. Alandaki 2.300 yapı dönüşüm kapsamında yıkılarak ağaçlandırma çalışması yapılmıştır. Tüm projeler incelendiğinde toplam 199.420 kişinin bu dönüşümlerden etkilendiği veya etkileneceği tespit edilmiş olup ilçe bazında en çok etkinin Karabağlar (61.570 kişi) ve sonrasında Konak (59.000 kişi) ilçesinde gerçekleşeceği analiz edilmiştir.

Konut ihtiyaç analizinde, tüm yapı ruhsatı alan konut verilerine dönüşüme girerek yıkılan/yıkılacak konut sayıları da dahildir. Ancak ilgili alanların her biri için detaylı veri elde edilememiştir. Edinilen bilgilere göre 5 adet dönüşüm projesinde yıkılacak/yıkılması planlanan toplam 19.252 bağımsız birim bulunmaktadır.

5.2.3. Konut Satış ve Kira Fiyatları

TCMB konut fiyat endeksinde göre 2010-2022 dönemi konut birim fiyat değişimi Türkiye ve 3 büyük il için Şekil 5-31’de verilmiştir. Buna göre 2010-2022 döneminde konut birim fiyatında en yüksek yıllık artış (%25,5) İzmir’de gerçekleşmiştir. Bu dönemde konut birim fiyatında yıllık artış İstanbul’da %25,1, Ankara’da %21,7, Türkiye ortalaması ise %24,4 olarak gerçekleşmiştir.

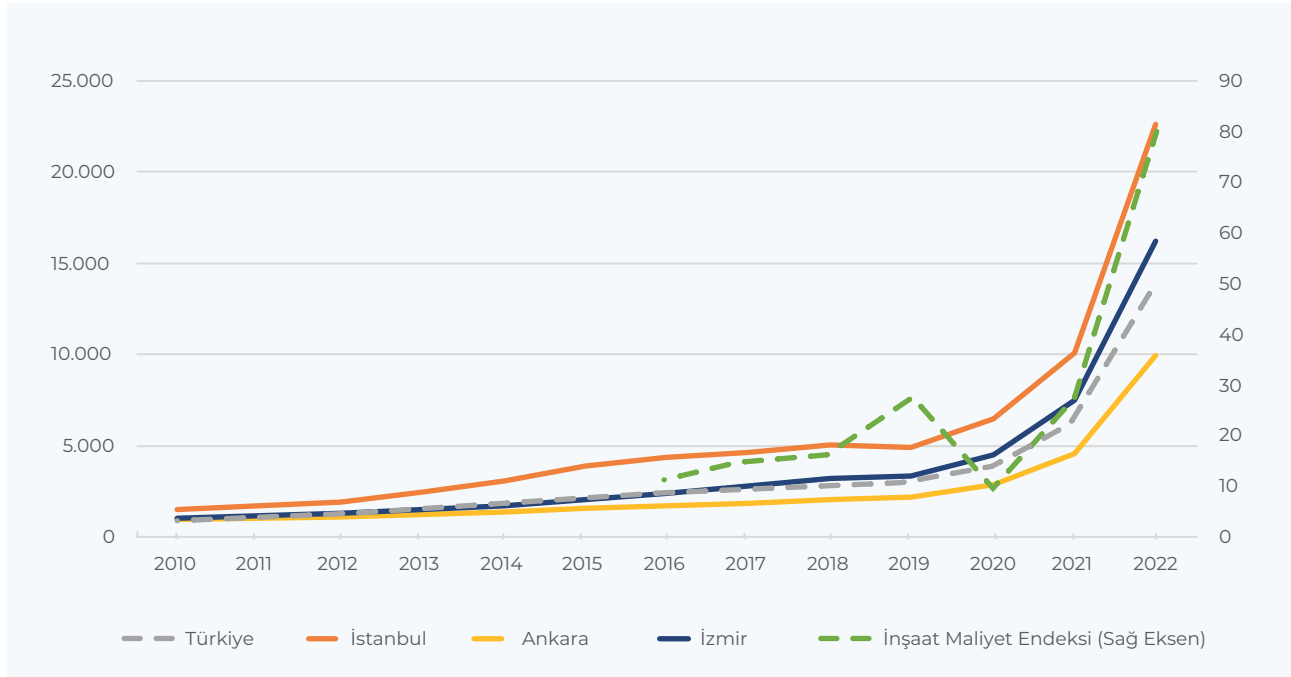
Ancak Şekil 5-27’den de takip edilebileceği gibi bu artışta son iki yılın payı çok daha fazladır. 2010-2020 döneminde İzmir, İstanbul, Ankara ve Türkiye konut birim fiyatındaki yıllık artışlar %11,8 (Ankara) ila %15,5 (İzmir) aralığında değişiklik gösterirken 2020-2022 döneminde artışlar %85,3 (Ankara) ila %89,9 (İzmir) oranına yükselmiştir. Bu durumda, 2020 yılından itibaren gerçekleşen ciddi fiyat artışının kişilerin konut

tercihleri işyeri/merkezi konuma yakınlık, ucuz konut kriterlerinden mecburiyete/alternatifsizliğe dönüştürdüğünü söylemek mümkündür. İzmir ve İstanbul orta ölçekli pek çok kente göre daha yüksek artış göstermektedir, bu durumun yaşam kalitesi, kıyısallaşma, göç ve nüfus hareketlerindeki değişim ile yakından ilgili olduğu açıktır.

Konut arzındaki özel sektör ağırlıklı yapı, kamunun sosyal konut politikalarının azlığı, Covid-19 pandemisinin de etkisiyle değişen ekonomik konjonktür ve dünya piyasasında artan emtia fiyatları ve bunun sonucunda artan inşaat maliyetleri konut fiyatlarının artışını tetiklemiştir.

İzmir’de konut ile ilgili en önemli sorunlardan biri de özel girişimli konut inşaatlarıdır. Müteahhit ve inşaat firmalarının zaman içerisinde biriken sermayeleri daha fazla lüks konut üretmelerine neden olmuştur. Bu firmaların yüksek kar etmeye yönelik ürettiği lüks konut projeleri, yapıldıkları alanlarda konut fiyatlarını etkileyerek hızlı artışa neden olmaktadır. Arz fazlası lüks konut üretimi ise belirli bir gelir seviyesine hitap ettiğinden zaman zaman boş kalmakta ve fiyat artışına neden olmaktadır. Sıralanan problemleri sadece konut satış fiyatlarındaki artışın nedenleri olarak düşünmemek gerekir, bunlar aynı zamanda konut kiralalarını da etkileyen nedenlerdir.

ŞEKİL 5.31. Satılık Konut Birim Fiyat Değişimi (TL/m²) ve İnşaat Maliyet Endeksi, 2010-2022



* 2022 verisi Temmuz 2022 itibarıyla.

Kaynak: TCMB (2022), TÜİK (2022d)

Türkiye genelinde satılık ve kiralık konut fiyatları doğudan batıya doğru artış göstermektedir. Fiyatlar kıyı kentlerinde daha yüksektir. Satılık konut birim fiyatı en düşük Şırnak (3.897 TL/m²)’da iken en yüksek fiyat Muğla (28.275 TL/m²)’dadır. İzmir ise 15.364 TL/m² fiyatı ile beşinci sırada yer almaktadır. Kiralık konut birim fiyatları da satılık konut birim fiyatlarına benzer bir eğilim göstermektedir.

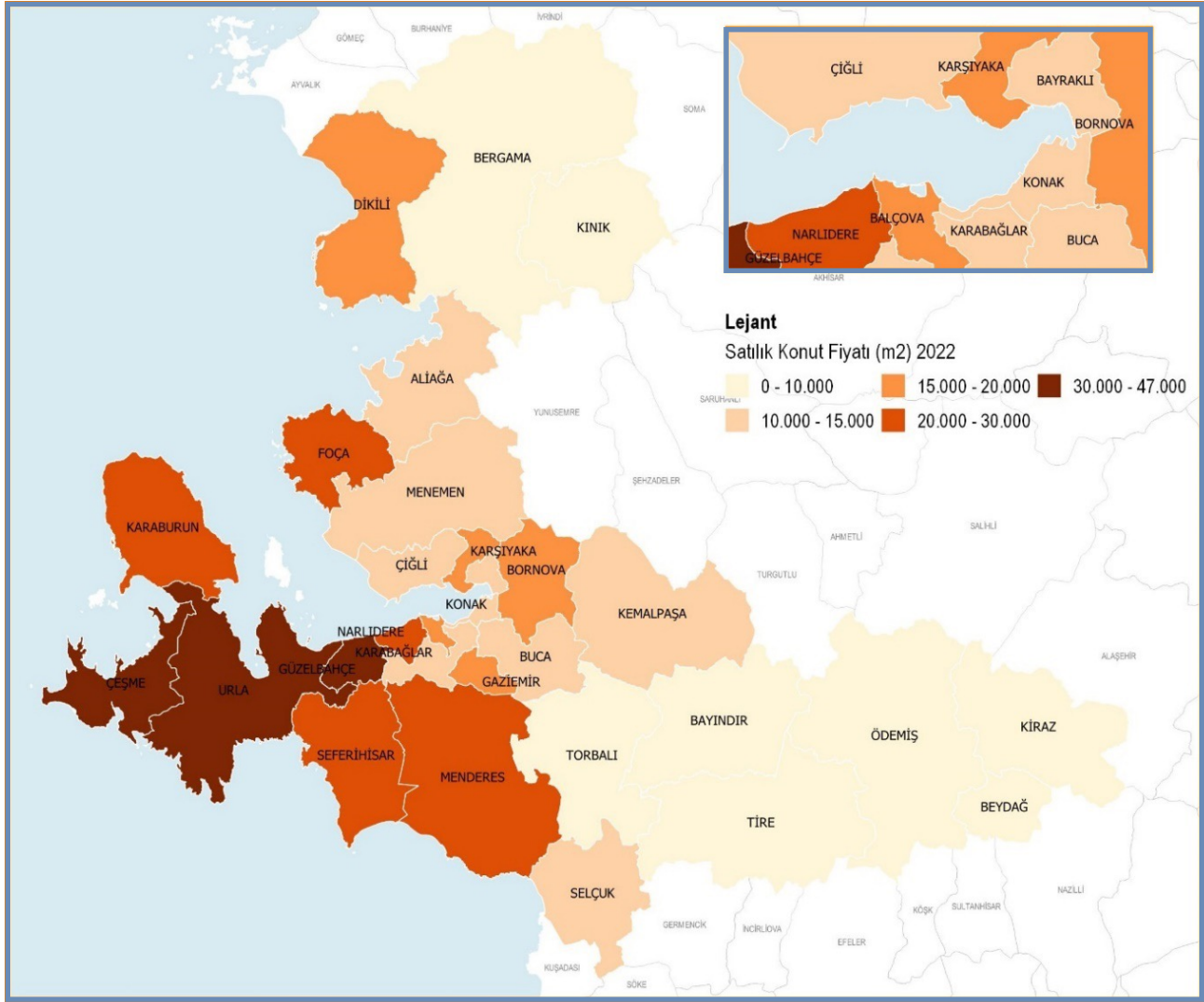
Endeksa (2022) verileri kullanılarak İzmir’de ilçe bazında satılık ve kiralık konut fiyat değişimi 2018-2022 dönemi için analiz edilmiştir.

İzmir’de satılık konut metrekare birim fiyatı 2018 yılında 3.058 TL/m² iken, 2022 yılında 16.000 TL/m²’ye yükselmiştir. Bu dönemde metropoliten bölgede satılık konut metrekare birim fiyatı İzmir ortalamasına göre daha fazla artmıştır. 2022 yılında en yüksek satılık

konut birim fiyatı 47.000 TL/m² ile Çeşme ilçesine, en düşük birim fiyat ise 5.000 TL/m² ile Bayındır ilçesine aittir (Şekil 5-32). Çeşme ilçesi Ardıç mahallesinde

ise satılık konut birim fiyatı 70.300 TL/m²'ye kadar çıkmaktadır.

ŞEKİL 5.32. 2022 Yılı Satılık Konut Fiyatı (m²)



Kaynak: Endeksa (2022)

Satılık konut fiyatları dönem bazında analiz edildiğinde son 4 yılda (2018-2022) birim fiyatın en yüksek artış gösterdiği ilçeler Menderes (%633) ve Seferihisar (%594)'dir (Tablo 5-5). Menderes ilçesi kıyısında yer alan Gümüldür, Orta ve Çukuraltı mahallelerinde metrekare birim fiyatı 23.000 TL'ye kadar ulaşmaktadır. Urla ilçesinde ise Yenice ve Yeraltı mahallelerinde metrekare birim fiyatı 45.000 TL'yi bulmuştur. En düşük artış ise Bayındır (%261,5) ilçesinde gerçekleşmiştir.

2018-2020 yılları arasında en yüksek artış benzer şekilde Menderes ilçesinde (%50,14) iken en düşük artış Bergama (%15,21) ilçesinde gerçekleşmiştir. Son iki yılda da birim fiyatın en yüksek artış gösterdiği ilçeler Dikili (%389) Menderes (%388) ve Seferihisar (%380)'dir. Bu durum son dönemde artış gösteren ikincil konut ve salgın etkisiyle açıklanabilir.

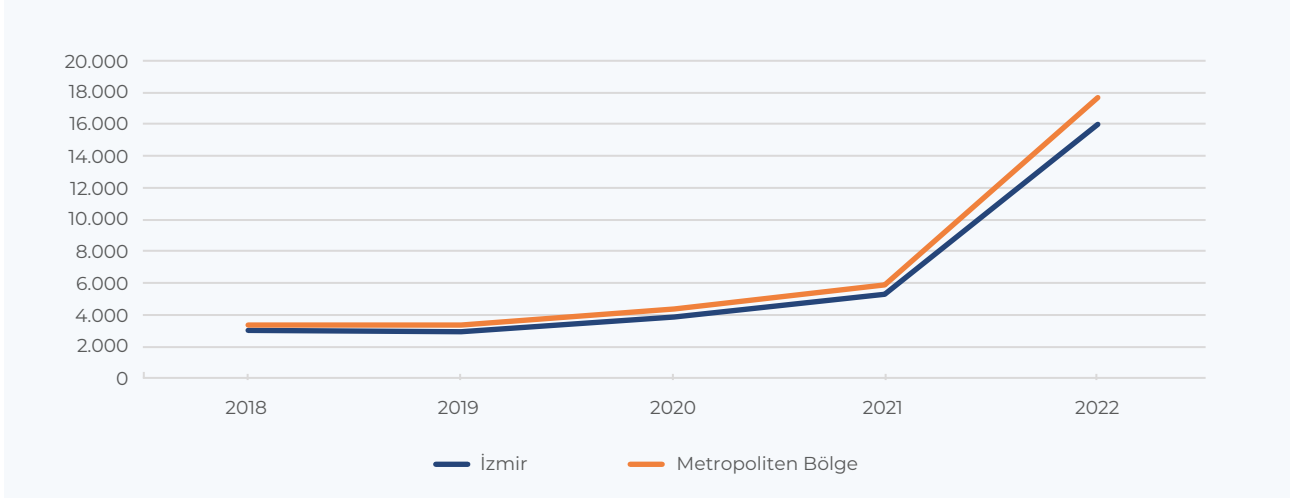
TABLO 5.5. İlçe Bazında Satılık Konut Birim Fiyat Değişimi, 2018-2022

İlçe	2018-2020	2018-2022	2020-2022
Aliağa	23,18	456,98	352,17
Balçova	23,71	394,47	299,72
Bayındır	31,67	261,53	174,57
Bayraklı	30,23	353,07	247,91
Bergama	15,21	375,18	312,47
Beydağ	Veri Yok	Veri Yok	Veri Yok
Bornova	30,13	416,16	296,66
Buca	30,28	385,25	272,47
Çeşme	28,89	458,00	332,94
Çiğli	27,47	469,74	346,98
Dikili	28,17	527,48	389,56
Foça	36,23	500,45	340,77
Gaziemir	37,75	502,59	337,45
Güzelbahçe	34,09	509,76	354,74
Karabağlar	30,11	351,19	246,78
Karaburun	35,96	508,14	347,30
Karşıyaka	32,82	423,56	294,19
Kemalpaşa	28,28	411,63	298,84
Kınık	43,39	457,32	288,67
Kiraz	46,05	278,38	159,07
Konak	24,97	398,04	298,52
Menderes	50,14	632,73	388,03
Menemen	24,90	456,79	345,79
Narlıdere	33,40	433,60	300,00
Ödemiş	25,43	328,57	241,69
Seferihisar	44,43	594,21	380,66
Selçuk	23,87	393,49	298,41
Tire	15,20	302,46	249,36
Torbali	33,45	419,93	289,61
Urla	33,38	537,19	377,71
Metropolitan Alan	30,58	430,19	306,04

Kaynak: Endeksa (2022) verileri kullanılarak hesaplanmıştır.

Metropolitan bölgede ise İzmir genelinden daha yüksek birim fiyatlara rastlamak mümkündür, bu fiyat değişikliği genel ekonomik durum ve inşaat maliyetlerindeki artış ile ilişkili olduğu gibi metropolitan

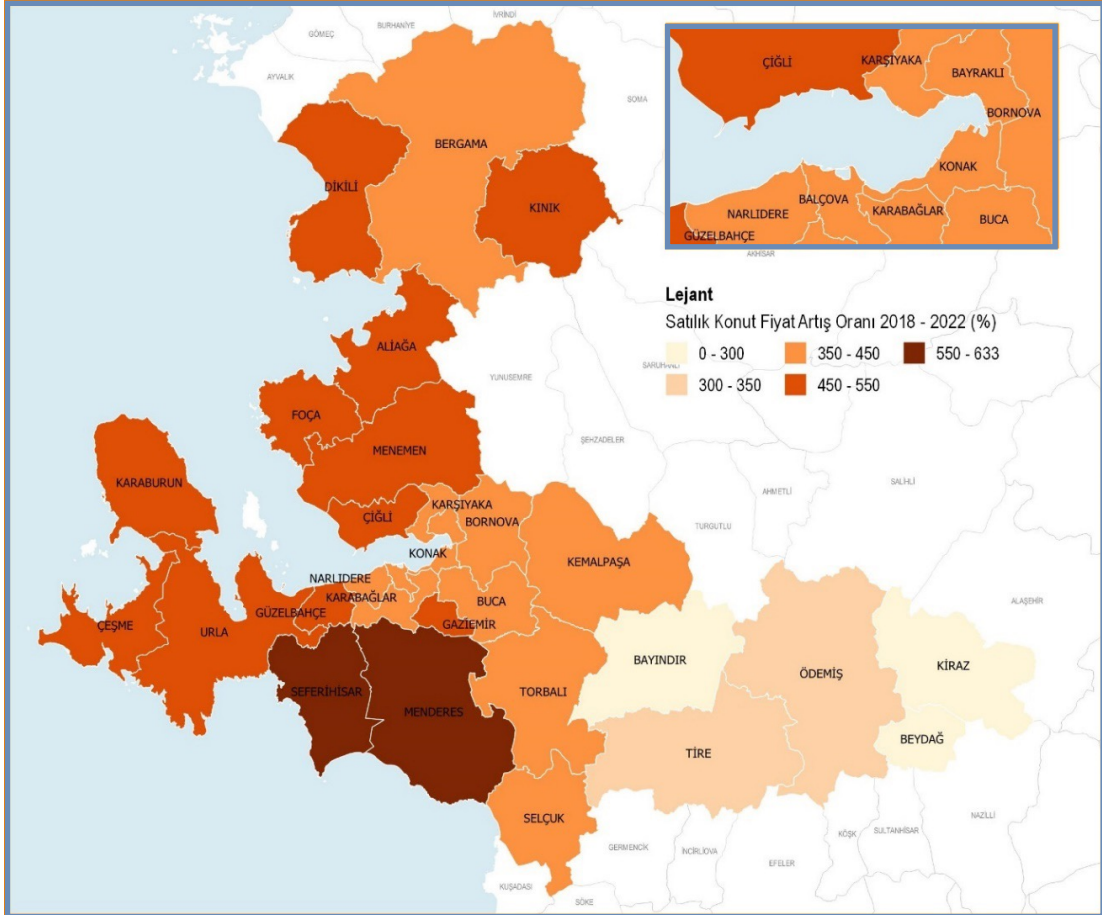
bölgede yürütülen projeler ile de yakından ilgilidir. En fazla projeye ev sahipliği yapan Menemen'de 14, Çiğli'de 11, Gaziemir'de 9 konut projesi devam etmektedir (Endeksa, 2022).

ŞEKİL 5.33. İzmir Satılık Konut Fiyat Değişimi

Kaynak: Endeksa (2022)

Konut fiyat artış oranı bazında özellikle kıyısız yerleşimlerde fiyatların İzmir genelinden daha yüksek olduğu görülmektedir. Yukarıda da bahsedildiği üzere

Menderes ve Seferihisar hem fiyat olarak hem de artış oranı bakımından en yüksek değerlere sahip iki ilçedir (Şekil 5-34).

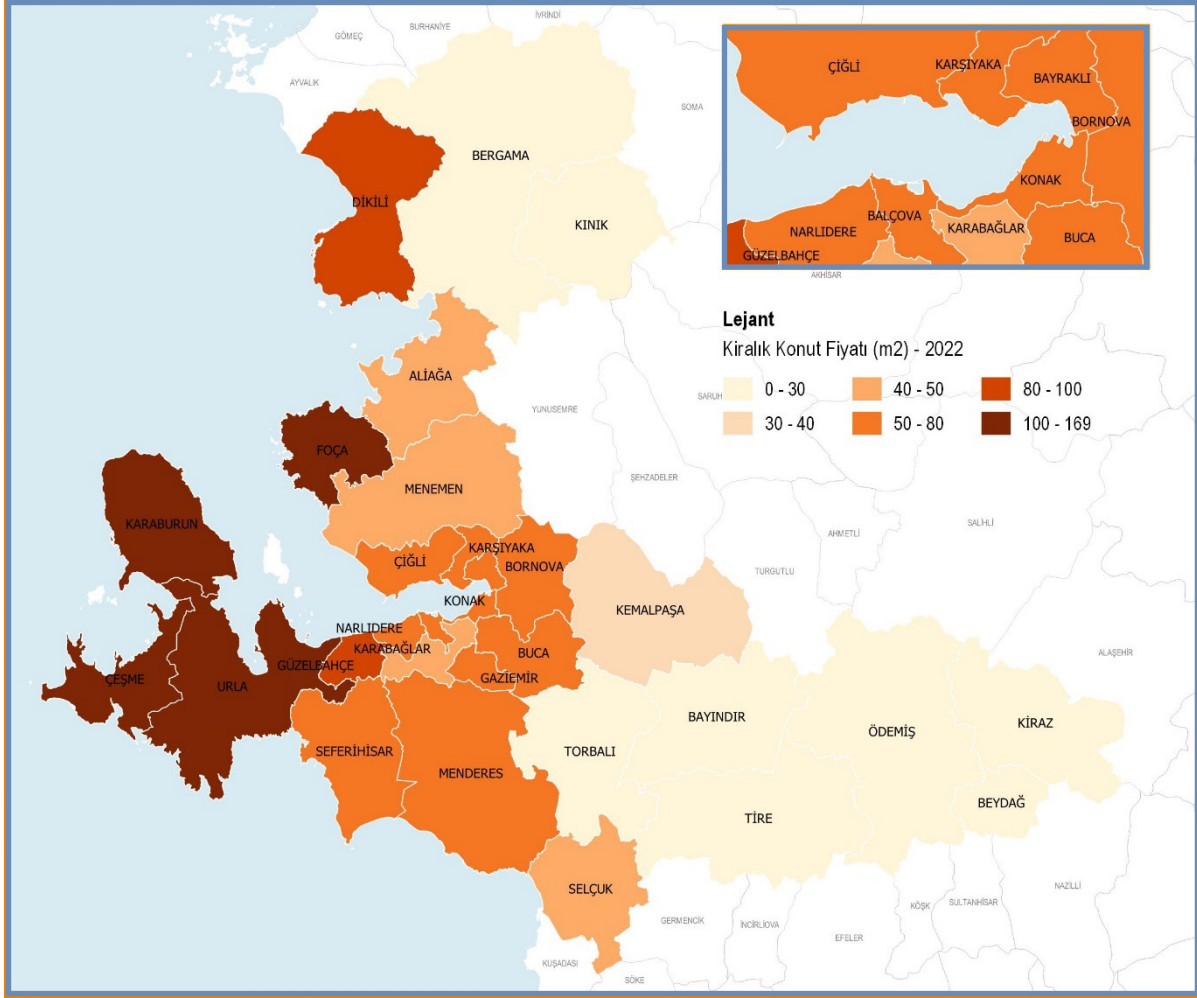
ŞEKİL 5.34. 2018-2022 Döneminde Satılık Konut Fiyatı Artış Oranı (%)

Kaynak: Endeksa (2022)

Kiralık konut fiyat artış oranı ise satılık konuttan farklı değildir. İzmir genelinde kiralık konut metrekare birim fiyatı son dört yılda %358,7 oranında artmıştır. 2018'de 14,4 TL olan metrekare birim fiyatı 2022 yılında 66 TL'ye yükselmiştir. 2022 yılında en yüksek kiralık

konut birim fiyatı 169 TL/m² ile Çeşme ilçesinde en düşük birim fiyat ise 14 TL/m² ile Beydağ ilçesine aittir (Şekil 5-35). Çeşme ilçesi Boyalık mahallesinde kiralık konut birim fiyatı 367 TL/m²'ye kadar çıkmaktadır.

ŞEKİL 5.35. 2022 Yılı Kiralık Konut Fiyatı (m²)



Kaynak: Endeksa (2022)

Kiralık konut fiyatları dönem bazında analiz edildiğinde son 4 yılda (2018-2022) birim fiyatın en yüksek artış gösterdiği ilçeler Seferihisar (%539,5) ve Menderes (%524,3)'tir (Tablo 5-6). Seferihisar ilçesini en uç kıyısında yer alan Atatürk mahallesinde metrekare birim fiyatı 140 TL iken Menderes ilçesi kıyısında yer alan Gümüldür Cumhuriyet mahallesinde metrekare birim fiyatı 97 TL'dir. Kiralık konut birim fiyatının en düşük artış gösterdiği ilçe Selçuk (%245,6)'tur.

2018-2020 yılları arasında en yüksek artış benzer şekilde Menderes ilçesinde (%43,40) iken en düşük artış Urla (%5,9) ilçesinde gerçekleşmiştir. Son iki yılda ise birim fiyatın en yüksek artış gösterdiği ilçe Urla (402,74)'dir. Urla'da kiralık konut birim fiyatı 2018-2020 yılları arasında en düşük artış oranı sergilese de bu fiyat son iki yılda oldukça yüksek gerçekleşmiştir. Bu durum yukarıda da aktarıldığı üzere salgın etkisiyle kent merkezinden kırsal ve yazlık konutlara talebin artışından kaynaklanmakla birlikte ikincil konut etkisiyle açıklanabilir.

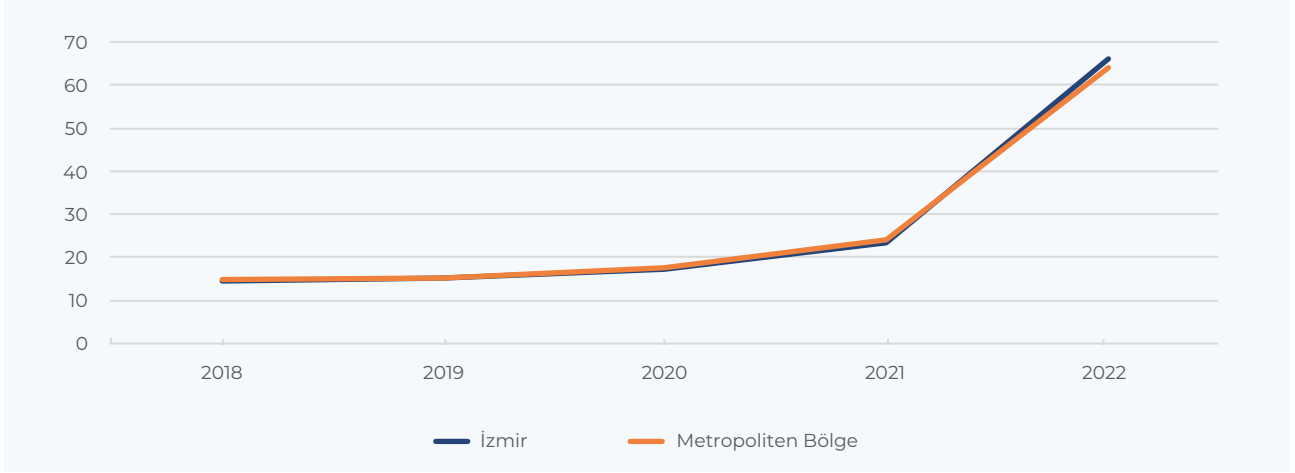
TABLO 5.6. İlçe Bazında Kiralık Konut Birim Fiyat Değişimi, 2018-2022

İlçe	2018-2020	2018-2022	2020-2022
Aliağa	24,53	373,48	280,23
Balçova	16,74	349,72	285,23
Bayındır	Veri Yok	Veri Yok	Veri Yok
Bayraklı	23,88	286,66	212,12
Bergama	Veri Yok	Veri Yok	Veri Yok
Beydağ	Veri Yok	Veri Yok	Veri Yok
Bornova	18,87	358,22	285,49
Buca	29,36	321,64	225,95
Çeşme	Veri Yok	Veri Yok	Veri Yok
Çiğli	17,88	343,49	276,21
Dikili	Veri Yok	Veri Yok	Veri Yok
Foça	Veri Yok	Veri Yok	Veri Yok
Gaziemir	25,15	326,47	240,78
Güzelbahçe	31,82	425,73	298,82
Karabağlar	25,58	278,98	201,78
Karaburun	Veri Yok	Veri Yok	Veri Yok
Karşıyaka	15,68	365,40	302,33
Kemalpaşa	Veri Yok	Veri Yok	Veri Yok
Kınık	Veri Yok	Veri Yok	Veri Yok
Kiraz	Veri Yok	Veri Yok	Veri Yok
Konak	16,98	321,26	260,11
Menderes	43,40	524,37	335,39
Menemen	20,53	312,37	242,12
Narlıdere	26,38	363,07	266,42
Ödemiş	Veri Yok	Veri Yok	Veri Yok
Seferihisar	40,95	539,53	353,74
Selçuk	11,03	245,68	211,34
Tire	Veri Yok	Veri Yok	Veri Yok
Torbalı	Veri Yok	Veri Yok	Veri Yok
Urla	5,90	432,42	402,74
Metropolitan Alan	22,39	342,26	261,36

Kaynak: Endeksa (2022) verileri kullanılarak hesaplanmıştır.

Metropolitan bölgede ise son 4 yılda İzmir geneli ile benzer bir artış eğilimi gerçekleşmiştir (Şekil 5-36). Kiralık konut fiyatları yaklaşık %300 oranında artmıştır. Yüksek kira artışının en cazip bölgeler arasında

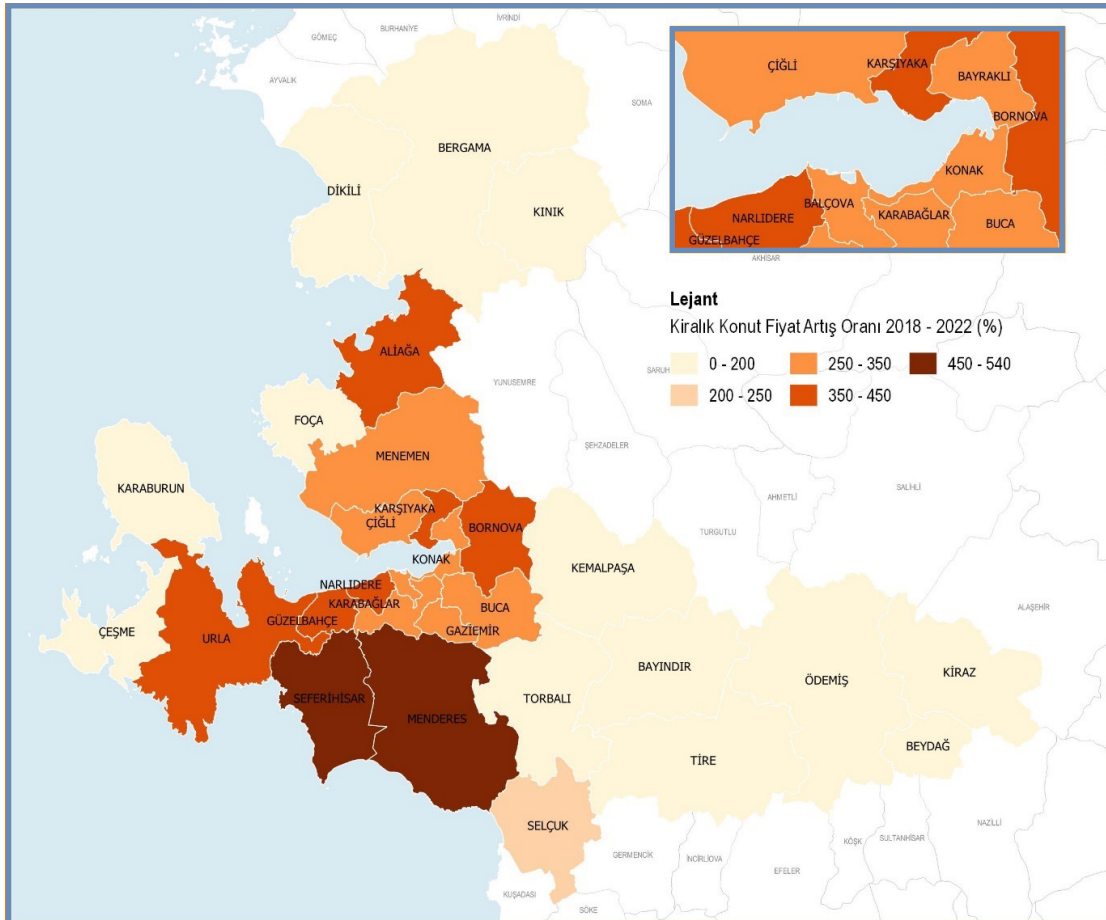
gösterilen metropolitan bölgede gerçekleşmesi, ücretli çalışanlar için avantajını yitirmesine, dolayısıyla yüksek kira fiyatlarının tersine göçü tetikleyebileceğini öngörmek mümkündür.

ŞEKİL 5.36. İzmir Kiralık Konut Fiyat Değişimi

Kaynak: Endeksa (2022)

Konut fiyat artış oranı bazında özellikle kıyasal yerleşimlerde fiyatların İzmir genelinden daha yüksek olduğu görülmektedir. Yukarıda da bahsedildiği üzere

Menderes, Seferihisar ve Urla hem fiyat olarak hem de artış oranı bakımından en yüksek değerlere sahip üç ilçedir (Şekil 5-37).

ŞEKİL 5.37. 2018-2022 Döneminde Kiralık Konut Fiyatı Artış Oranı (%)

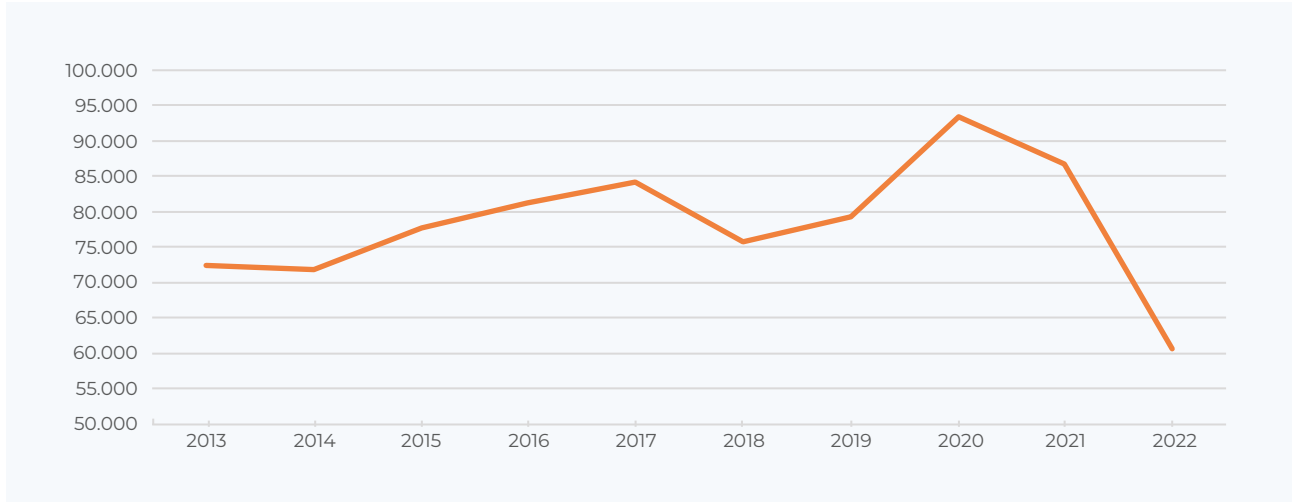
Kaynak: Endeksa (2022)

5.2.4. Konut Satışları

İzmir genelinde 2013 yılında toplam konut satış sayısı 72.421 adettir (Şekil 5-38). 2013 yılından sonra konut satış sayısı artış eğilimine geçse de Covid-19 salgınının başladığı 2020 yılında tepe noktaya ulaşmış ve

sonrasında hızlı bir düşüş yaşanmıştır. Bu durumda yüksek satış fiyatlarının ve piyasadaki belirsizliğin etkili olduğu düşünülmektedir.

ŞEKİL 5.38. İzmir Toplam Konut Satış Sayısı, 2013-2022



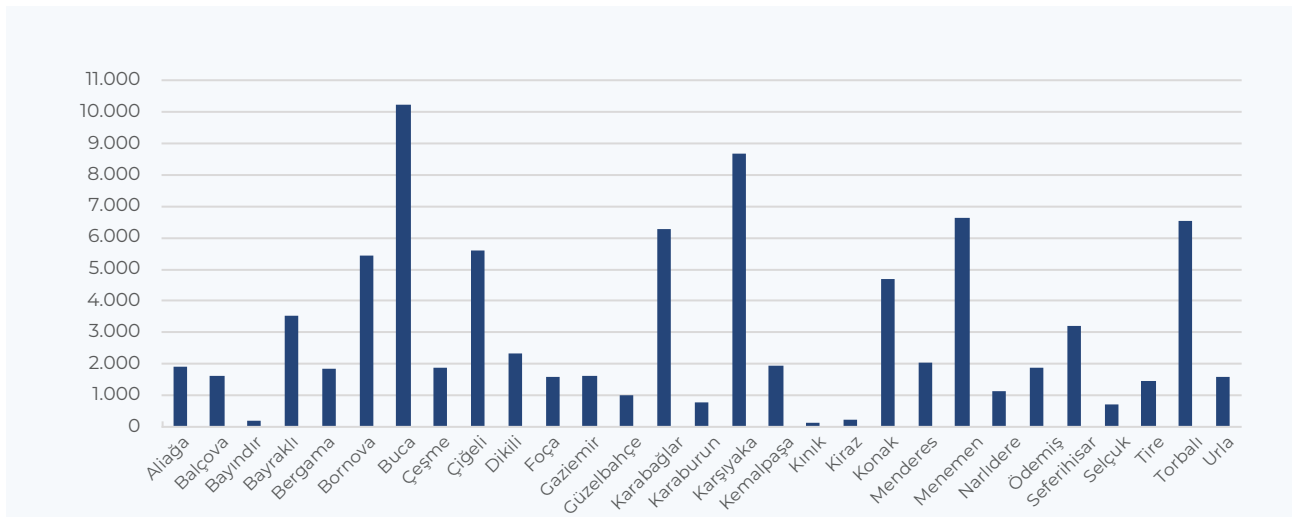
*2022 verisi ilk 9 ayı içermektedir.

Kaynak: TÜİK (2022h)

İlçe bazında konut satış sayıları Buca'nın (10.211 adet) en yüksek satış sayısına sahip olduğunu göstermektedir (Şekil 5-39). Buca'dan sonra sırasıyla Karşıyaka (8.669) Menemen (6.633) ve Torbalı (6.537)

gelmektedir. Metropolitan alan ve çevresindeki ilçelerde konut satış sayıları yüksek görünmektedir. Ancak Kınık (127), Kiraz (237) ve Bayındır (193) ilçeleri en az konut satışı yaşanan ilçeler olmuştur.

ŞEKİL 5.39. İlçe Bazında Toplam Konut Satış Sayısı, 2015-2021

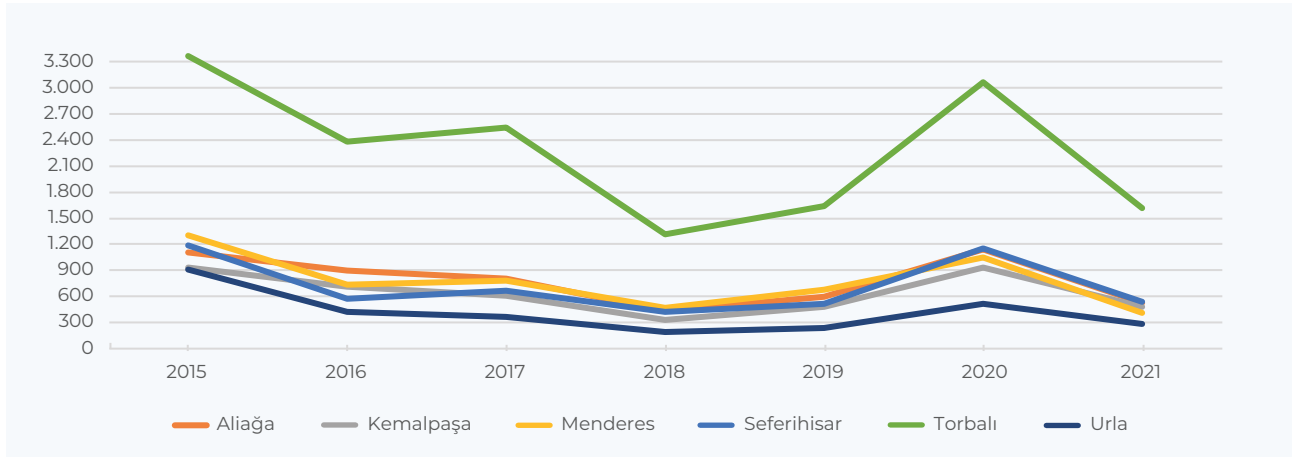


Kaynak: TÜİK (2022h)

İpotekli konut satış sayıları genel olarak azalış eğilimi göstermektedir. İzmir genelinde 2015 yılında 49.046 adet olan ipotekli konut satış sayıları 2021 yılında 19.555 adete düşmüştür (Şekil 5-40). Metropolen alanda ise ipotekli konut satış sayısı 2015 yılında 32.738 adet iken 2021 yılında 12.969 adete düşmüştür. 2021 yılı itibarıyla Buca (2.446 adet) en yüksek ipotekli konut satış sayısına

sahip ilçedir. İpotekli konut satış sayısı 28 adet ile en düşük Kınık ilçesindedir. Son dönemdeki satılık konut birim fiyatları ile karşılaştırıldığında kıyı yerleşimleri yerine daha merkezi ve ikincil merkezlerde ipotekli konut satış sayısı yüksektir. Bu durum ilin ekonomik coğrafyasının bir yansımasıdır.

ŞEKİL 5.40. İpotekli Konut Satış Sayısı, 2015-2021

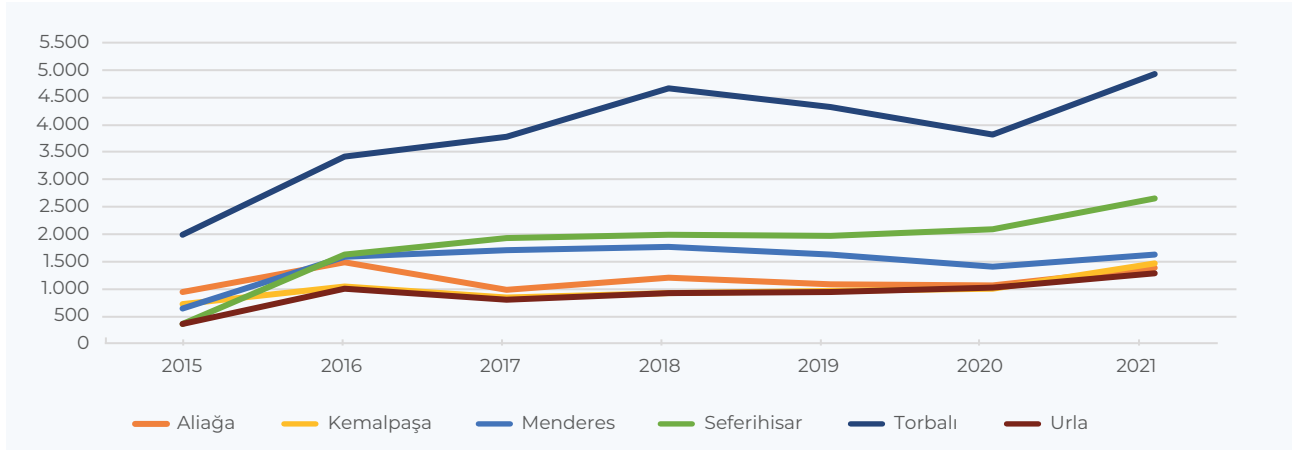


Kaynak: TÜİK (2022h)

Diğer konut satış sayıları ipotekli konutun aksine artış eğilimi sergilemektedir. İzmir genelinde diğer konut satış sayısı 2015'te 28.669 adet iken 2021'de 67.100 adete yükselmiştir (Şekil 5-41). Metropolen alanda ise ipotekli konut satış sayısı 2015 yılında 19.893 adet iken 2021 yılında 43.473 adete yükselmiştir. 2021 yılı itibarıyla Karşıyaka (6.806 adet) en yüksek ipotekli konut satış sayısına sahip ilçedir. İpotekli konut satış sayısı 99 adet ile en düşük Kınık ilçesindedir.

Konut satışları satış şekline göre değerlendirildiğinde ipotekli satışlarda 2019-2020 yılları arasında artış yaşanırken aynı dönemde diğer konut satışlarında azalma olmuştur. Bu durumun salgından kaynaklandığı söylenmekle birlikte kredi faiz oranları, satın alma gücü ve konutun bir yatırım aracı olarak görülmesi ile de yakından ilişkilidir.

ŞEKİL 5.41. Diğer Konut Satış Sayısı, 2015-2021



Kaynak: TÜİK (2022h)

5.2.5. Konut Tercihi

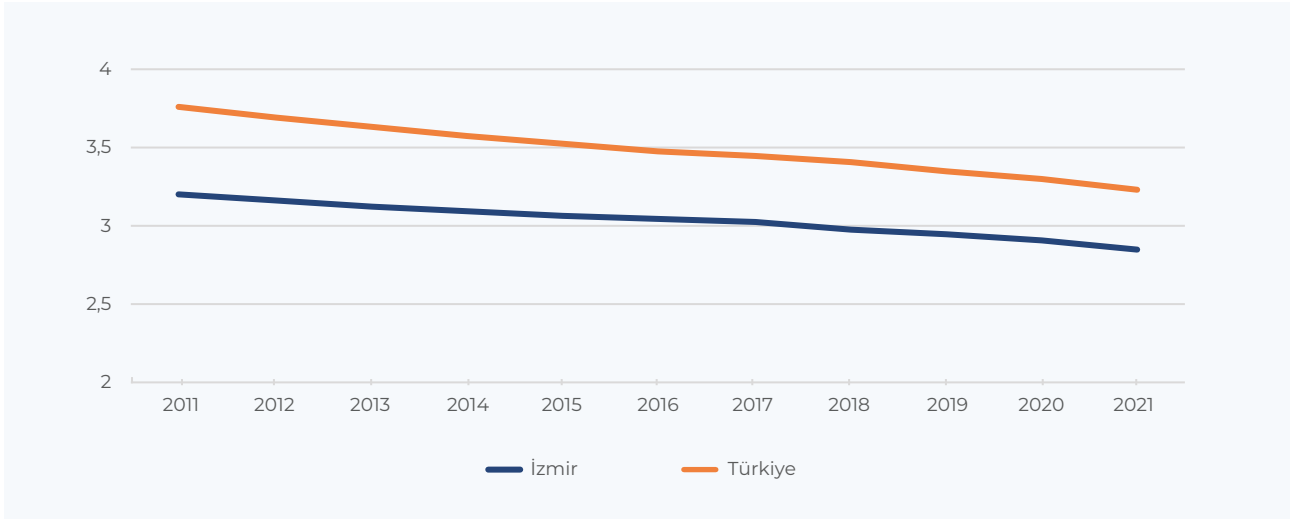
Konut tercihini etkileyen birçok etmen bulunmaktadır ancak çalışmada hane halkının ve ortalama konut büyüklüğünün değişimi temel alınarak konut fiyatları ile ilişkisi incelenmiştir.

Türkiye’de yıllar içerisinde doğum oranındaki azalmayla birlikte, ortalama hanehalkı büyüklüğü azalmaktadır. Bu durum İzmir ilinde benzer eğilim göstermektedir (Şekil 5-42). İzmir’de 2021 yılında ortalama hane halkı 2,85 ile Türkiye’de en düşük hanehalkı büyüklüğüne sahip yirminci ildir (TÜİK, 2021b). Türkiye’de metropoliten alanlar arasında ise en düşük hane halkı büyüklüğüne sahip şehirdir (İstanbul: 3,23; Bursa:

3,17; Ankara: 2,96; Antalya: 2,96). Bu yönüyle daha küçük konutlar tercih edilmesinin sebeplerinden biri ortalama hane halkı büyüklüğünün azalması olduğu görülmektedir.

TÜİK Aile İstatistikleri verilerine göre, İzmir’de 2014 yılında %13,9 olan yalnız yaşayan fertlerden oluşan tek kişilik hane halklarının oranının 2021 yılında %18,9’a yükseldiği görülmüştür (TÜİK, 2022d). Farklılaşan aile yapısı ve çalışan nüfusun tek yaşaması, konut büyüklüğünün zaman içerisinde değişimine neden olmuştur.

ŞEKİL 5.42. Ortalama Hanehalkı Büyüklüğü Değişimi



Kaynak: TÜİK (2022a)

İzmir ilinde 2011 yılı itibarıyla ortalama konut büyüklüğü (m²) azalma eğilimindedir. 2011 yılında 108 m² olan ortalama konut büyüklüğü 2021 yılında 93,8 m²'ye düşmüştür. İlçe bazında yapılan analize göre ise metropoliten alanda il geneline paralel olarak bir azalış eğilimi bulunmaktadır. 2011-2021 döneminde metropoliten alandaki ilçeler içinde en fazla azalış

gösteren ilçe Bornova'dır. 2011 yılında 128,3 m² olan ortalama konut büyüklüğü 2021 yılında 82,3 m²'ye düşmüştür. İl genelinde ise en fazla azalış Bergama ilçesinde gerçekleşmiştir. 2011'de 143,6 olan ortalama konut büyüklüğü 2021 yılında 96,4'e düşmüştür. Bornova ilçesini sırasıyla Balçova, Narlıdere ve Güzelbahçe takip etmektedir. En fazla artış ise Kiraz

ilçesinde sonrasında Ödemiş ilçesinde yaşanmıştır. İzmir'deki ortalama konut büyüklükleri genel olarak tarımsal ve kırsal karakteri baskın olan ilçelerde artmakta iken merkezde ve kıyılardaki ilçelerde düşüş göstermektedir.

Birim fiyatların artışının yanı sıra satılık ve kiralık konutlarda konut tercihlerinin de değiştiği gözlemlenmektedir (Tablo 5-7). Değişim 3 farklı dönem bazında analiz edildiğinde son 4 yıllık (2018-2022) dönemde

4+1 konut satışlarının yüksek olduğu görülmektedir. Ancak 2018-2020 yılları arasında 4+1 satılık konut birim fiyatı artış gösterirken, 2020-2022 yılları arasındaki 1+1 konutlar hızlı artış göstermiştir. Bu durum son 2 yılda 1+1 konutların daha çok tercih edildiğini göstermekle birlikte buradaki etkinin salgından ve bireylerin giderek yalnız yaşamı tercih etmelerinden kaynaklandığı söylemek mümkündür.

TABLO 5.7. Satılık ve Kiralık Konutlarda Birim Fiyat Değişim Hızı, 2018-2022

Satış Durumu	Oda Sayısı	2018-2020	2018-2022	2020-2022
Satılık	1+1	22,34	462,75	359,98
	2+1	21,95	412,12	319,93
	3+1	26,23	370,75	272,94
	4+1	42,08	475,00	304,72
	Hepsi	26,62	423,22	313,22
Kiralık	1+1	15,82	360,83	297,88
	2+1	18,52	338,16	269,71
	3+1	21,28	309,77	237,88
	4+1	31,39	311,64	213,28
	Hepsi	20,64	358,65	280,18

Kaynak: Endeksa (2022)

Son dönemde İzmir ilinde karma kullanımlı yüksek yapılar artma eğilimi göstermektedir. Kentsel alanın konut yapısı apartman, toplu konut ve yüksek katlı bloklardan oluşurken kent çeperine doğru az

katlı bahçeli konut toplulukları olduğu görülmektedir. Ayrıca kıyaslaşmanın etkisi ile kıyı ilçelerde ikinci konut toplulukları artmaktadır.

BÖLÜM 6.

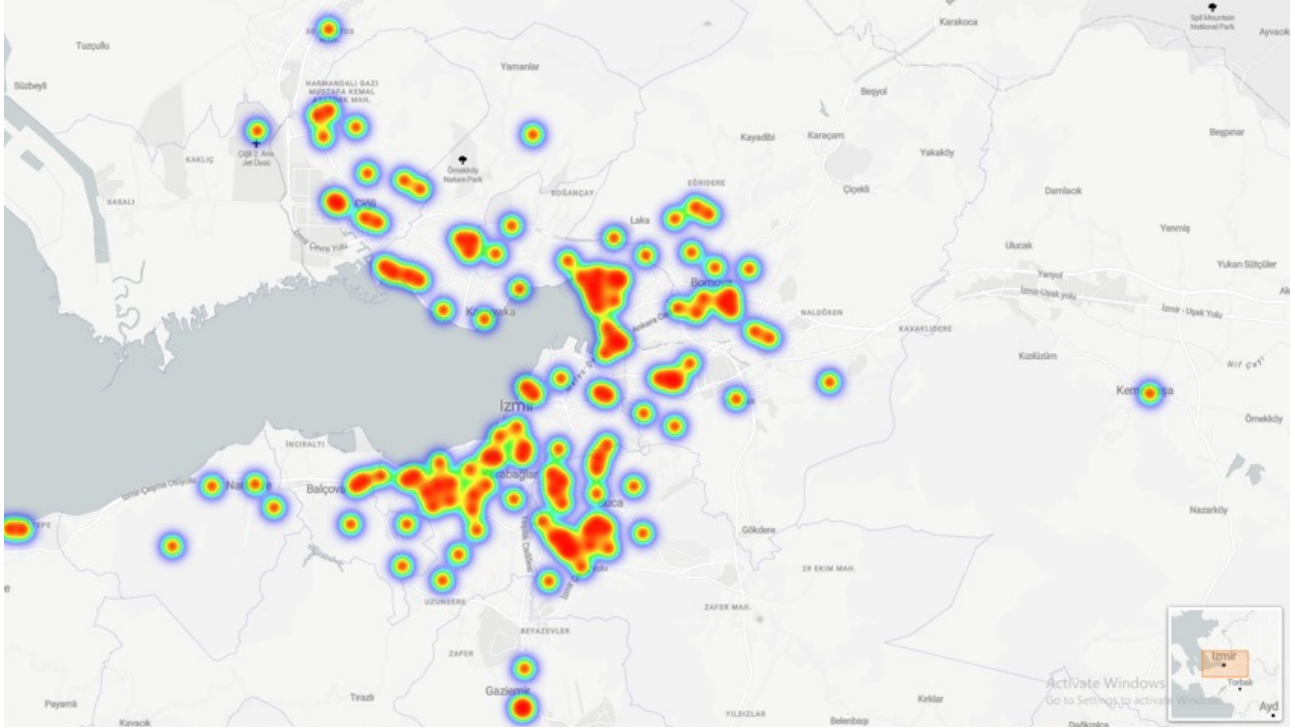
Afetsellik



İzmir deprem, heyelan, kaya düşmesi, taşkın, sel, meteorolojik ve iklimsel afetler, yangın, endüstriyel kazalar gibi afetler ve acil durumlar yönüyle afet riski yüksek bölgeler içerisinde yer almaktadır. Bu afetler dengeli olmayan ve plansız gelişimin de etkisiyle ilde

riskler oluşturmaktadır. Son yıllarda meydana gelen depremler ve 30 Ekim 2020 tarihinde meydana gelen depremin sebep olduğu can kayıpları ve bina hasarları İzmir'in afetsellik açısından barındırdığı riskleri göstermektedir (Şekil 6-1).

ŞEKİL 6.1. 30 Ekim 2020 İzmir Depremi Sonrası Bina Hasar ve İhtiyaç Bildirimlerinin Yoğunluk Haritası



Kaynak: OSM (2022)

Afetler oluş zamanı belirli durumlar olmadığından sürekli hazır olunmayı gerektirmektedir ve bu ancak iyi bir planlama ile mümkündür. İzmir'de depreme karşı alınan önlemlerden Deprem Master Planı, İzmir Büyükşehir Belediyesi'nin Birleşmiş Milletler'in başlattığı RADIUS Projesi için başvurması ve Birleşmiş Milletler Uluslararası Doğal Afetleri Azaltmanın On Yılı (IDNDR) Sekreterya'sının da projenin uygulanacağı 9 kentten biri olarak İzmir'i seçmesi ile başlamıştır. Bu plan ile deprem hasar senaryoları oluşturulmuştur.

İzmir Deprem Master Planı'na (2000) göre;

- Otoyolların faylanma ve sivilaşma dışında depremden doğrudan etkilenmeleri çok az olacaktır. Faylanma nedeniyle D300 otoyolunun İzmir Körfezinin güneyinde kalan kısmı tamamen kapanabilir ve sivilaşma nedeniyle D550 otolunun Karşıyaka'da

kalan bölümü ile kısmen güneydeki kesimleri hasar görebilir.

- Bütün demiryolu köprüleri hafif hasar sınıfına girmekte ve Vasıta Altgeçit, Yeşildere 1, Yeşildere 2, Melez Çayı 1, Melez Çayı 2 ve Manda Çayı Köprülerinde ve en yüksek hasar oranlı çıkmaktadır.

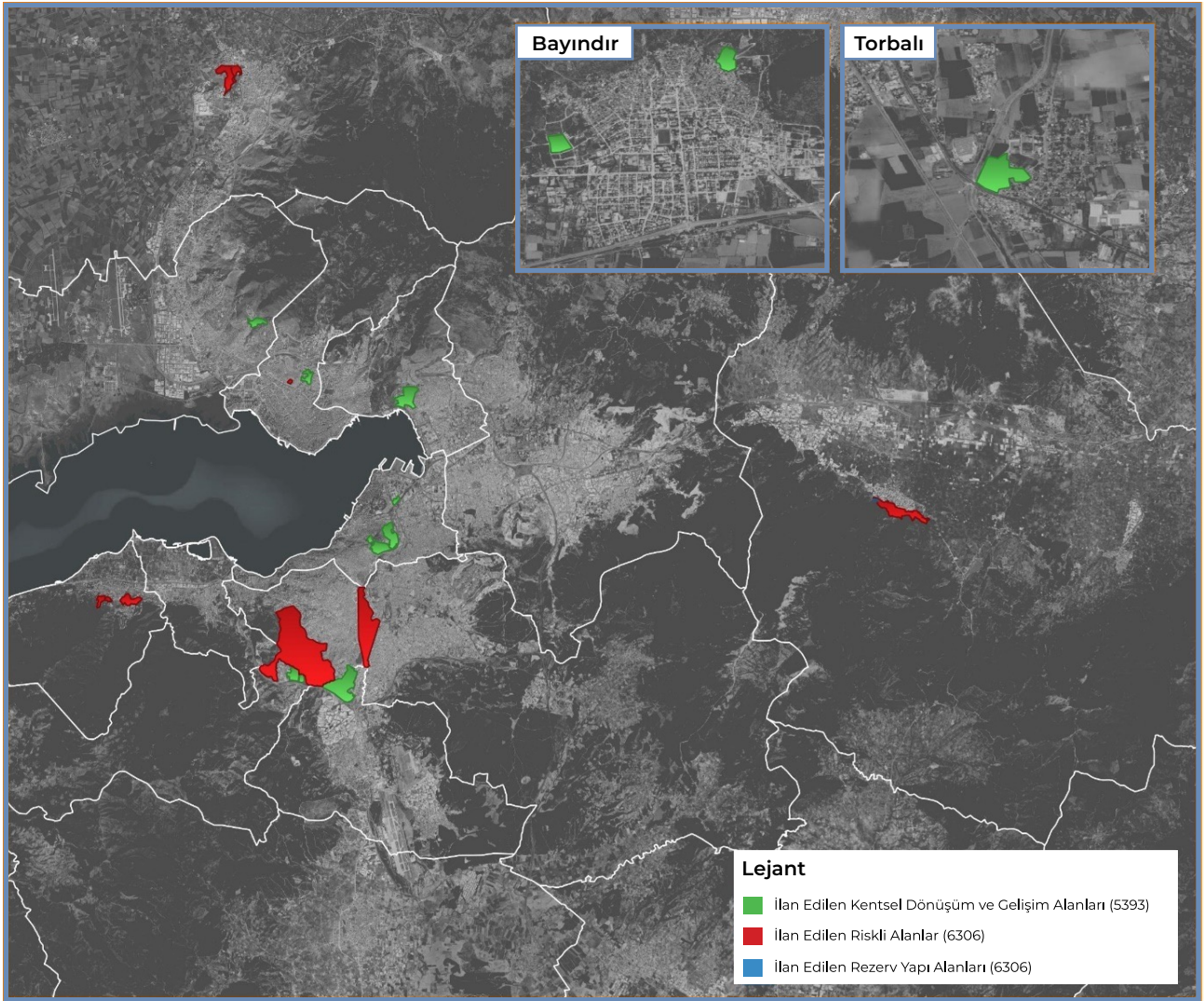
Yeni yapılacak yapıların mevcut deprem riskini arttırmamasını sağlamak için Deprem Master Planı'ndaki bilgiler önem arz etmektedir ancak 1998-2000 yıllarında RADIUS Projesi kapsamında hazırlanan İzmir'in Deprem Master Planı'nın güncellenmesi hayati önem arz etmektedir.

Afet riskini azaltmak için İzmir'de yürütülen bazı çalışmalar bulunmaktadır. Bunlar daha çok kentsel dönüşüm projeleridir (Şekil 6-2). İzmir'de kıyıda ikincil konut ve körfez çevresinde yüksek yoğunluklu lüks

konutların gelişimi devam etmektedir. Bir yandan da hem afet riskli alanlarda hem de kentleşme sürecinde sağlıklı koşullarda yapılaşmış gecekondulara yönelik iyileştirmeler/ kentsel dönüşüm projeleri uygulanmaktadır. Afet riskli alanlardaki çalışmalar

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından yürütülürken, 5393 sayılı kanun kapsamında ilan edilen alanlar İzmir Büyükşehir Belediyesi'nin yetki alanındadır.

ŞEKİL 6.2. Kentsel Dönüşüm ve Gelişim Alanları, Riskli Alanlar ve Rezerv Yapı Alanları



Kaynak: İBB (2022); İBB Kentsel Dönüşüm Dairesi Başkanlığı (2022); Resmi Gazete (2012a; 2012b; 2012c; 2013;2016) verileri kullanılarak üretilmiştir.

Hem birinci derece deprem tehlike bölgesinde yer alması hem de gittikçe büyüyen kentsel doku içerisinde gecekonduların kentsel gelişim için bir bariyer oluşturması ve sağlıklı yaşam koşulları yaratması, İzmir'de kentsel dönüşüm çalışmalarına Türkiye genelinden çok daha önce başlanmasını sağlamıştır (Çelikkalek ve Çakır Öztürk, 2017).

İzmir Büyükşehir Belediyesi'nin kentsel dönüşüm yaklaşımı İzmir Modeli kapsamında oluşturulmuş olup 5393 sayılı yasanın 73. maddesine göre yürütülmektedir. Hak sahipleri ile %100 uzlaşmayı temel alan yaklaşımla sağlıklı ve güvenli konutlarla kentsel mekân standartlarında yaşam alanları oluşturmak amaçlanmaktadır (İBB Kentsel Dönüşüm Dairesi

Başkanlığı, 2022). İzmir Büyükşehir Belediyesi'nin 1/25.000 ölçekli plan ile kent bütününde belirlediği, sağlıklılaştırma ve yenileme ihtiyacı bulunan 4.700 ha alan bulunmaktadır.

İzmir il sınırları içerisinde 12 adet kentsel dönüşüm ve gelişim alanı, 8 adet riskli alan ve 1 adet rezerv yapı alanı bulunmaktadır (Şekil 6-1). Kentsel dönüşüm ve gelişim alanları İzmir Büyükşehir Belediyesi'nin 5393 sayılı kanun ile ilan ettiği alanları temsil ederken, riskli alanlar ve rezerv yapı alanları Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından 6306 sayılı kanun ile ilan edilen alanları temsil etmektedir.

Kentsel dönüşüm ve gelişim alanlarının büyüklüğü metropoliten alanda 354 ha (7 adet); Bayındır ilçesinde 13 ha (3 adet); Torbalı ilçesinde ise 6 ha (1 adet) olmak üzere toplam 373 ha'dır. Bu alanlardan Kadifekale ve Yeşildere dönüşüm/ yenileme projesi (46 ha) afete maruz alanların (heyelan bölgesi) boşaltılmasını içermektedir. Riskli alanların toplam büyüklüğü ise 920,5 ha'dır.

Dönüştürülecek ve riskli alanların mekânsal dağılımına (Şekil 6-1) göre kentsel dönüşüm ve gelişim alanı sayı olarak Konak ve Bayındır ilçesinde yüksek (3 adet) iken alansal büyüklük olarak Gaziemir ilçesinde

(122 ha) yüksektir. İlan edilen riskli alanların alansal büyüklüğü en yüksek Karabağlar (731 ha) ilçesindedir. Biri 540 ha, diğeri 191 ha olan riskli alanlarda yapılacak dönüşüm projeleri etaplar halinde gerçekleştirilecek olup İzmir'de ÇŞİDB tarafından yapılacak en büyük dönüşüm projesidir.

Tüm projeler incelendiğinde toplam 199.420 kişinin bu dönüşümlerden etkilendiği veya etkileneceği tespit edilmiş olup ilçe bazında en çok etkinin Karabağlar (61.570 kişi) ve sonrasında Konak (59.000 kişi) ilçesinde gerçekleşeceği analiz edilmiştir (Tablo 6-1).

Projeler içerisinde Kadifekale ve Yeşildere projesi tamamlanmış olup diğerleri uzlaşma, ihale ve yapım aşamasındadır. Kadifekale bölgesi (42 ha) 1978, 1981, 1998 ve 2003 yıllarında Afete Maruz Bölge ilan edilmiştir. Alandaki 2.300 yapı dönüşüm kapsamında yıkılarak ağaçlandırma çalışması yapılmıştır. Bölgedeki nüfus için Uzundere kentsel dönüşüm projesiyle yapılan Uzundere Toplu Konutları'ndan konut tahsisi sağlanmıştır. Bayındır ve Torbalı ilçelerinde dönüşüm çalışmaları ilçe belediyeleri ile TOKİ iş birliğinde düşük gelirli vatandaşlara yönelik konut üretimi amacıyla gerçekleştirilmektedir.

TABLO 6.1. İlçe Bazında Kentsel Dönüşüm ve Gelişim Alanları Alansal Büyüklükleri

İlçe	KDG Alan (ha)	Riskli Alan (ha)	Rezerv Yapı Alan (ha)	Etkilenecek/ Yerleşik Nüfus
Bayındır	13	0	0	
Bayraklı	60	0	0	22.000
Çiğli	21	0	0	1.200
Gaziemir	122	0	0	20.000
Karabağlar	32	731	0	61.570
Karşıyaka	18	2,5	0	6.400
Kemalpaşa	0	80	1,6	16.000
Konak	101	0	0	59.000
Menemen	0	62	0	6.550
Narlıdere	0	45	0	6.700
Torbalı	6	0	0	
Toplam	373	920,5	1,6	199.420

Kaynak: İBB (2022); İBB Kentsel Dönüşüm Dairesi Başkanlığı (2022); İzmir Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü. (2017) verileri kullanılarak üretilmiştir.

6.1. Tehlikelerin Mekânsal Dağılımı

Deprem

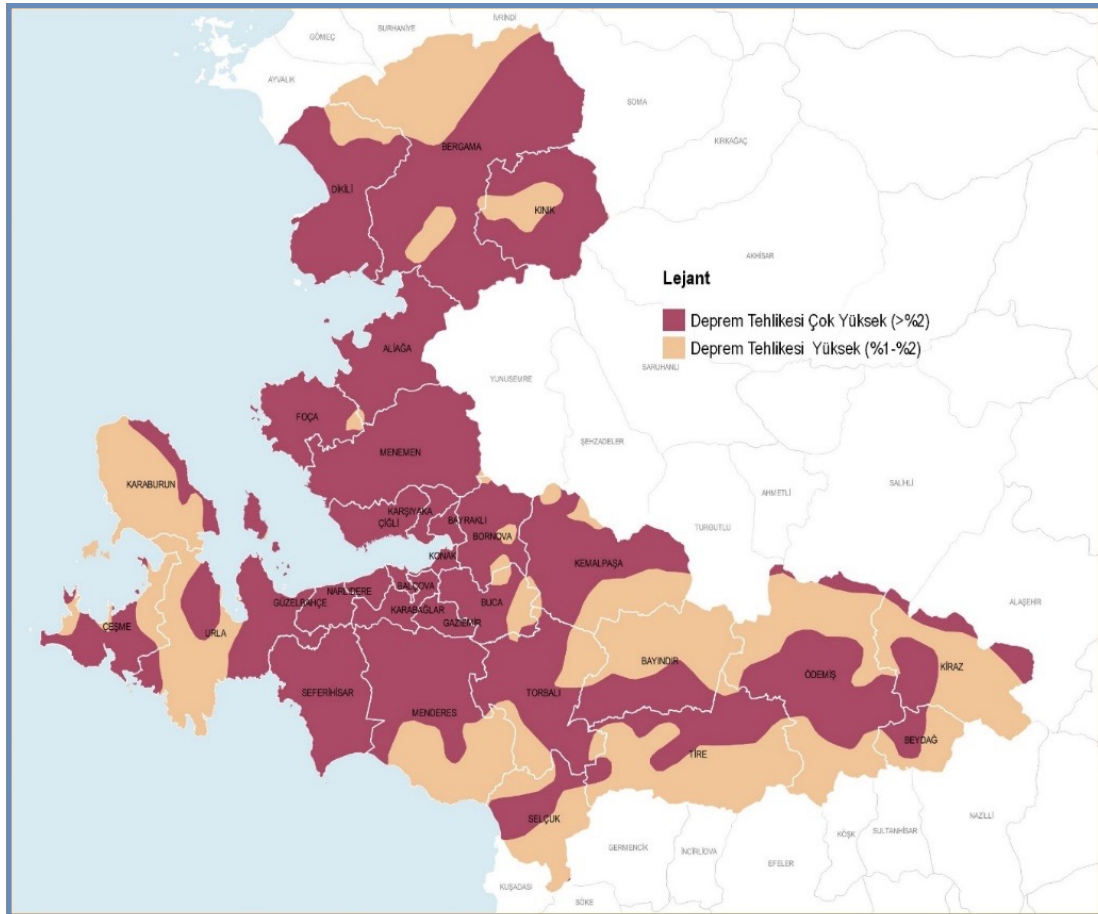
İzmir ve yakın çevresinin aktif tektoniği, Batı Anadolu ve Ege Denizi'nin aktif tektoniğiyle ilişkilidir (Avşar, 2014). İzmir'de etkili olan 17 adet Holosen Fayı/ Kuvaterner Fayı ve 4 adet Neotektonik dönem çizgiselliği sınıfında değerlendirilen toplam 21 adet fay hattı bulunmaktadır (İRAP, 2021).

İzmir ili deprem tehlikesinin mekânsal dağılımı analizinde Natural Hazard (2022) verileri kullanılmıştır. Natural Hazard deprem ve sel afetlerini kapsamaktadır. 50, 100, 250, 500 yıllık periyotlarda sırasıyla %2, %1-2, %0,4-1 ve %0,2-0,4 deprem olma olasılığı bulunmaktadır ve 50-yıl çok yüksek, 100- yıl yüksek, 250- yıl

orta düzeyde, 500- yıl düşük düzeyde tehlikeye sahip alanları göstermektedir. Natural Hazard 500 yıllık periyotta %0,2 deprem olasılığından küçük alanları da temsil etmektedir ancak Türkiye'de %0,2 deprem olasılığına sahip alan bulunmamaktadır.

İzmir ili 50-yıl çok yüksek ve 100-yıl yüksek tehlikeye sahip alanlar kategorisinde yer almaktadır (Şekil 6-3). 50 yıllık deprem tehlike verileri il genelinde çok yüksek tehlike olduğunu göstermektedir. 100 yıllık yüksek tehlike alanları Bergama ilçesi kuzeyinde, Karaburun ve Urla arasında, Kiraz, Tire, Bayındır ve Selçuk ilçelerindedir.

ŞEKİL 6.3. Deprem Tehlikesi Mekânsal Dağılımı



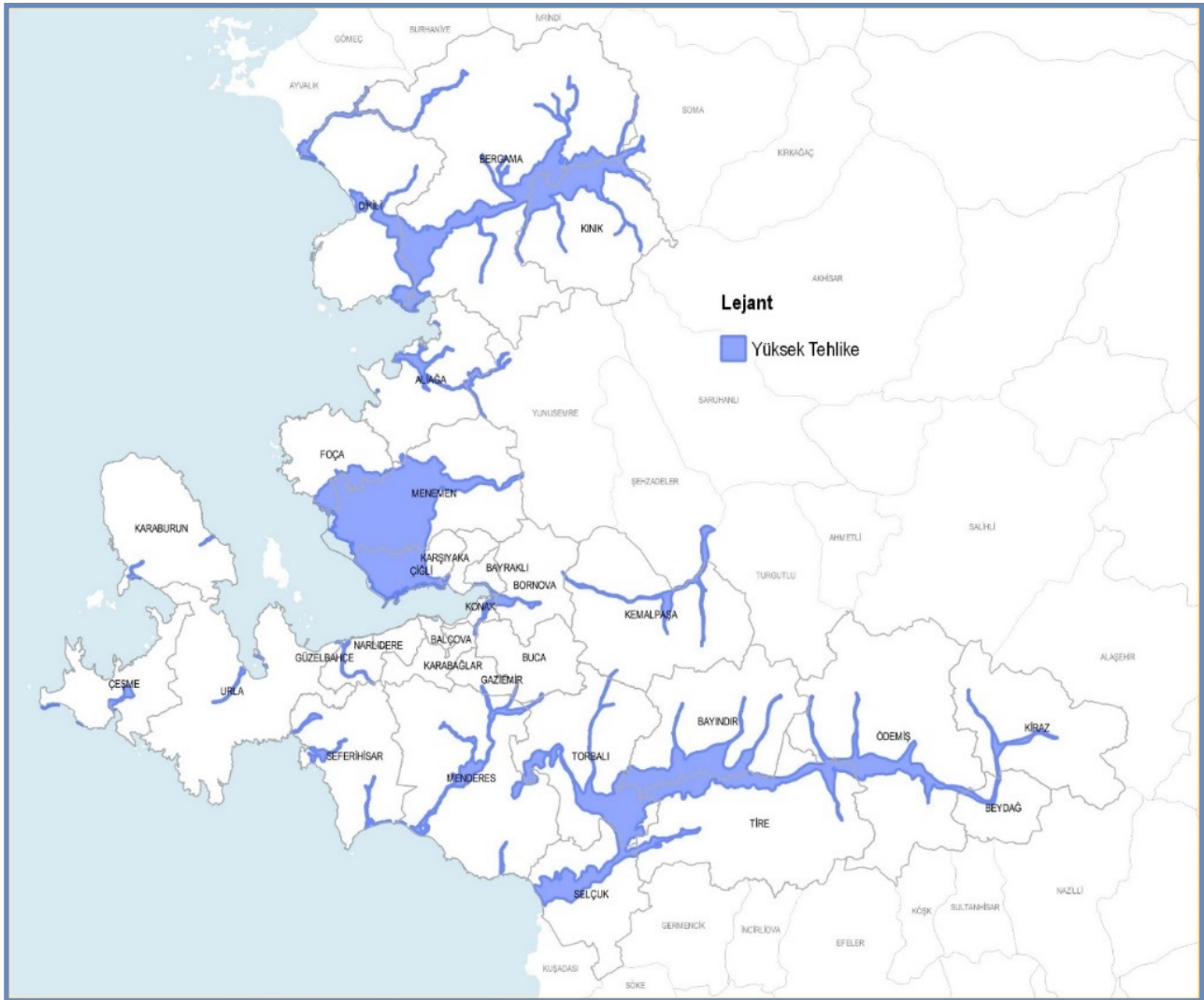
İzmir'in kentsel gelişimi kıyı şeridinde başlamış ve kent daha sonra ovalara, dağ eteği ve yamaçlara doğru genişlemiştir. Ovalar üzerindeki kentsel gelişim planlı iken, dağ etekleri ve yamaçlardaki gelişim plansız (kaçak yapılaşmalar) gerçekleşmiştir (Gümüş, 2013). Bu durum deprem tehlikesi yüksek alanların uygun olmayan yapılaşmadan dolayı yüksek riske maruz kalacağına işaret etmektedir.

Sel

Çalışma kapsamında sel felaketi için Natural Hazard (2022) 100 yıllık periyottaki en az %1 olma olasılığına sahip yüksek tehlikeli alanlar analize dahil edilmiştir.

Küçük Menderes, Bakırçay ve Gediz nehirleri İzmir'in başlıca akarsularıdır. Özellikle bu üç akarsu havzalarının bulunduğu alanlarda yüksek sel tehlikesi bulunmaktadır (Şekil 6-4). Selçuk ilçesinden Kiraz'a doğru uzanan tarımsal faaliyetlerin yoğun olduğu alanlar (Küçük Menderes Havzası); Kemalpaşa'nın kuzeyi; Menemen ve Çiğli ilçeleri içerisinde yer alan Gediz Deltası Kuş Cenneti; Konak ve Bayraklı kıyıları; Bergama, Kınık ve Dikili çevresi sel tehlikesinin yüksek olduğu ilçelerdir.

ŞEKİL 6.4. Sel Tehlikesi Mekânsal Dağılımı



Kaynak: Natural Hazard (2022)

İzmir Körfezi çevresindeki ovaların alüvyon tabanlarını oluşturan ve körfeze ulaşan pek çok nehir bulunmaktadır. Bu nehirler yağışlardaki aşırılıklar sonucunda yatakları dışına çıkarak sele dönüşebilmektedir (Gümüş, 2013). Karşıyaka, Bornova, Çiğli, Buca, Gazimemir ve

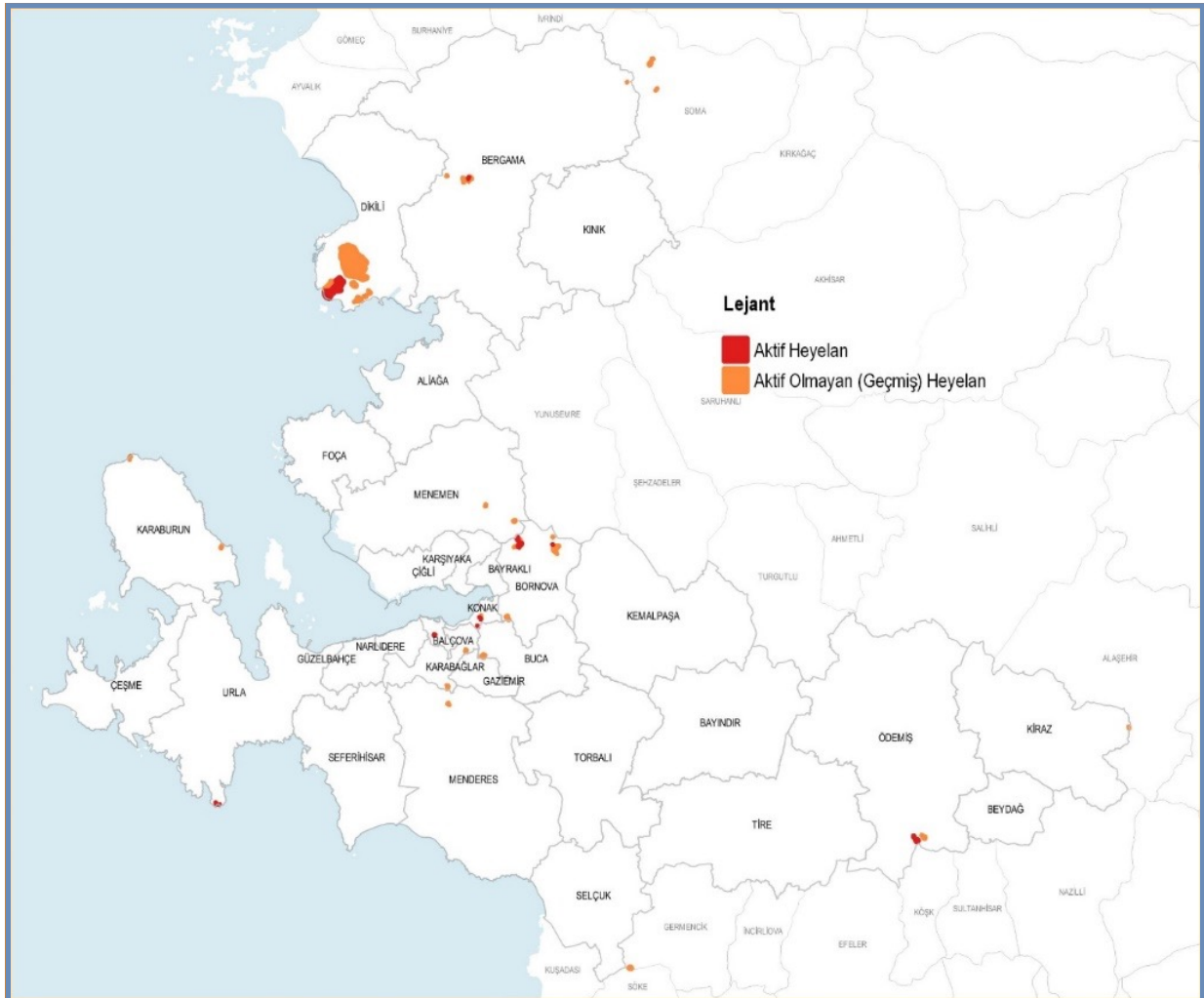
Balçova ilçelerinde kentsel alanlar içinde kalan nehirler, aynı zamanda yağmur sularının tahliye edilmesinden kaynaklı aşırı yağışlarda daha fazla su miktarını taşıyamayarak taşmaktadır.

Heyelan

Yamaç alanlarda litolojiye ve yamaç eğimine bağlı heyelanlar meydana gelmektedir (Gümüş, 2013). MTA (2022) verilerine göre aktif heyelanlar Konak, Balçova, Bornova, Bergama, Ödemiş ve Urla ilçelerinde yer almaktadır. Heyelan, gerçekleştiği yamaç arazilerin eteklerindeki ve alüvyon üzerindeki kentsel alanları da olumsuz etkilemektedir (Gümüş, 2013).

Balçova, Narlıdere ve Güzelbahçe ilçelerinde geçekundu ve toplu konutların bulunduğu alanda kaymalar meydana gelmektedir. Konak Kadifekale ve çevresinde de meydana gelen kaymalar sonrasında 2012 yılında bu alanlarda tahliye işlemleri gerçekleştirilmiştir.

ŞEKİL 6.5. Aktif ve Aktif Olmayan Heyelanların Mekânsal Dağılımı



Endüstriyel Tesis Kazaları/ Kimyasal Biyolojik Radyolojik Nükleer (KBRN) Olaylar

Endüstriyel kazalar veya kimyasal, biyolojik, radyoaktif ve nükleer kazalar sonucunda patlama, yangın ve gaz bulutu yayılımı (toksik veya yanıcı) görülmektedir. Bu nedenle İzmir'deki endüstriyel tesislerin veya KBRN tehlikesi olan tesislerin ayrıca incelenmesi gerekmektedir.

Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik (BEKRA) kapsamına giren ve İzmir'de tehlikeli madde bulunduran, kullanan, depolayan 25 adet üst seviyeli kuruluş bulunmaktadır

(Tablo 6-2). 25 adet tesisin 15 adeti Aliağa ilçesinde bulunmaktadır. Aliağa ilçesindeki bu yoğunlaşma, ilçesinin barındırdığı riskleri göstermektedir. Yukarıda belirtilen 25 adet üst seviyeli kuruluşun yanı sıra ilde 20 adet alt seviyeli kuruluş da bulunmaktadır. Bunun yanı sıra ilde faal 17 adet Organize Sanayi Bölgesi bulunmaktadır. Endüstriyel tesislerin yanı sıra tehlikeli atıkları depolayan atık barajlarının yıkılması veya sızıntısı da kısa vadede doğal çevreyi ve tarım alanlarını tehdit etmekte; uzun vadede ise tüm canlı yaşamı için tehlikeler barındırmaktadır.

TABLO 6.2. İzmir İlinde Bulunan Üst Seviyeli Kuruluşlara Ait Hesaplanan Etki Mesafeleri (metre)

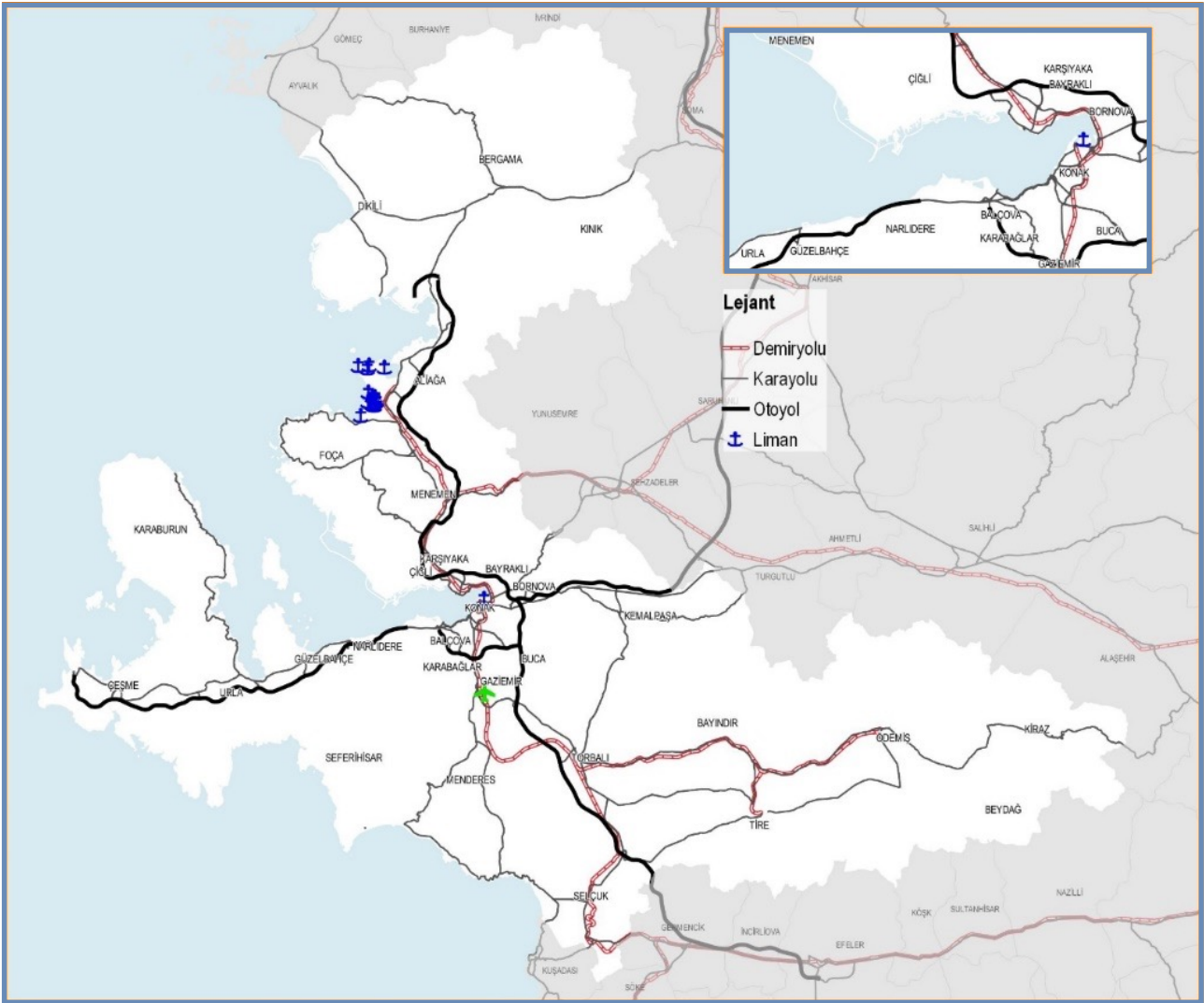
No	İlçe	Kuruluş Adı	Hesaplanan Etki Mesafeleri		
			Patlama	Yangın	Toksik Yayılım
1	Torbali	Agri Sciences Tarım ve İlaç Ür. San. ve Tic. Ltd. Şti.	0	25	0
2	Kemalpaşa	Agrobest Grup Tarım İlaçları Toh. İml. İth. İhr. San. ve Tic. A.Ş.	0	39	0
3	Kemalpaşa	Akdeniz Kimya Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0	51	0
4	Aliağa	Altınbaş Petrol ve Tic. A.Ş. Aliağa İzmir Şubesi	0	44	0
5	Aliağa	Aygaz A.Ş. Aliağa Dolum Tesisi Şubesi	1324	428	0
6	Bornova	Aygaz A.Ş. Işıkkent Dolum Tesisi Şubesi	258	109	0
7	Çiğli	Dyo Boya Fabrikaları San ve Tic A.Ş.	0	25	0
8	Aliağa	Ege Gübre Sanayi Anonim Şirketi	5105	25	0
9	Aliağa	Egegaz A.Ş.	3789	1652	0
10	Kemalpaşa	Ergaz Sanayi ve Tic. A.Ş. Ergaz Lpg Dolum ve Depolama Tesisleri Dördüncü Şube	273	113	0
11	Aliağa	İpragaz A.Ş. Aliağa Şubesi	1299	418	0
12	Bornova	İpragaz A.Ş. Pınarbaşı Şubesi	273	113	0
13	Aliağa	İstanbul Likit Gaz Enerji ve Petrol Anonim Şirketi Aliağa Şubesi	206	95	0
14	Aliağa	Tüpraş İzmir Rafineri Müdürlüğü	1276	73	0
15	Kemalpaşa	Kansai Altan Boya Sanayi ve Ticaret A.Ş.	0	56	0
16	Bergama	Koza Altın İşletmeleri A.Ş. Bergama Şubesi	42	41	0
17	Aliağa	Milangaz Lpg Dağıtım Tic. Ve San. A.Ş. Aliağa Şubesi	1291	420	0
18	Aliağa	Pegagaz A.Ş.	994	292	0
19	Aliağa	Petkim Petrokimya Holding A.Ş.	1480	516	5678
20	Aliağa	Ravago Petrokimya Üretim A.Ş. Aliağa Şubesi	76	63	0
21	Aliağa	Socar Turkey Akaryakıt Depolama A.Ş. Aliağa Şubesi	1299	44	0
22	Aliağa	Star Rafineri Anonim Şirketi Aliağa Şubesi	1286	372	0
23	Aliağa	Teco Petrolcülük San. ve Tic. A.Ş. Aliağa Şubesi	0	44	0
24	Aliağa	Total Oil Türkiye A.Ş. Aliağa Akaryakıt Terminali	0	44	0
25	Menemen	Total Turkey Pazarlama A.Ş. Menemen Madeni Yağ Fabrikası Şubesi	0	34	0

6.2. Maruziyet ve Kırılğanlık

Afet bölgelerinde ve riskli üretim alanlarında yer alan insanlar, yapıların ve sistemlerin, potansiyel kayıp tehdidi altında bulunması durumu maruziyet olarak tanımlanmaktadır (AFAD, 2014). İzmir ilindeki maruziyet ve kırılğanlık analizi, ilin ulaşım ağı, tarımsal ve orman potansiyeli, yapılaşmış alanları, ekonomik önemi olan sanayi alanları, eğitim ve sağlık tesisleri gibi kritik yapıları ile afetlerin tehlike düzeyi ekseninde üretilmiştir.

İzmir'in sahip olduğu coğrafi özellikler ulaşımın art alanda (doğu yönünde) gelişimine izin vermekte ve kıyı boyunca kuzey güney yönlü gelişmektedir. Aynı zamanda önemli demiryolu hatlarına sahip olan ilde Konak'ta 1 adet ve Aliğa'da 16 adet olmak üzere 17 yük limanı; Dikili ve Çeşme'de 2 adet Ro-Ro ve yolcu limanı bulunmaktadır. Olası afet durumunda karayolu ve demiryollarına alternatif liman ve iskeleler bulunmaktadır.

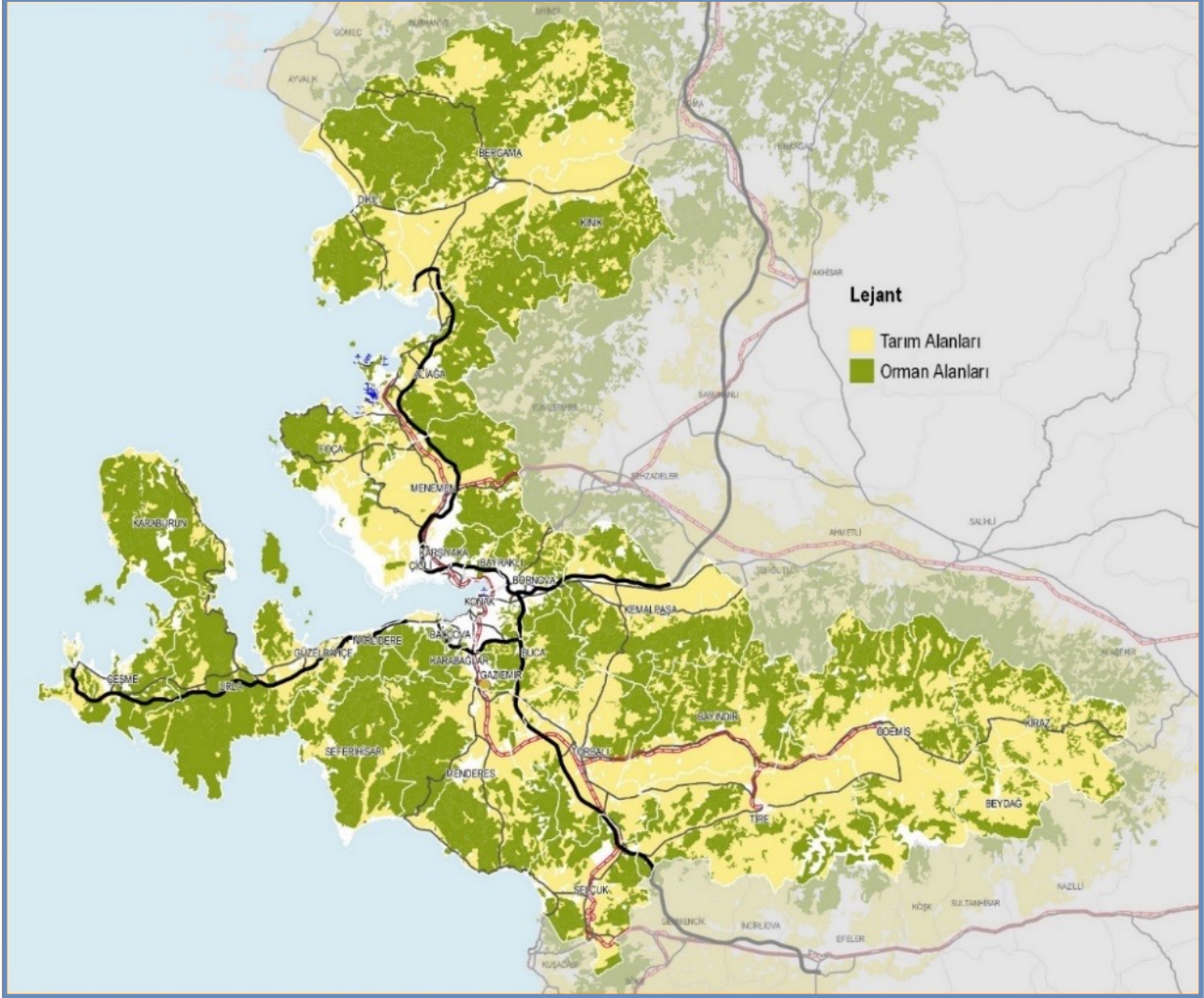
ŞEKİL 6.7. Ulaşım Ağı



Kaynak: UAB (2022)

İzmir tarım alanı ve orman alanı bakımından yüksek bir potansiyele sahiptir. Tarım alanlarında en büyük maruziyet ve kırılabilirlik sel felaketi ile oluşmaktadır.

ŞEKİL 6.9. Tarım ve Orman Alanları

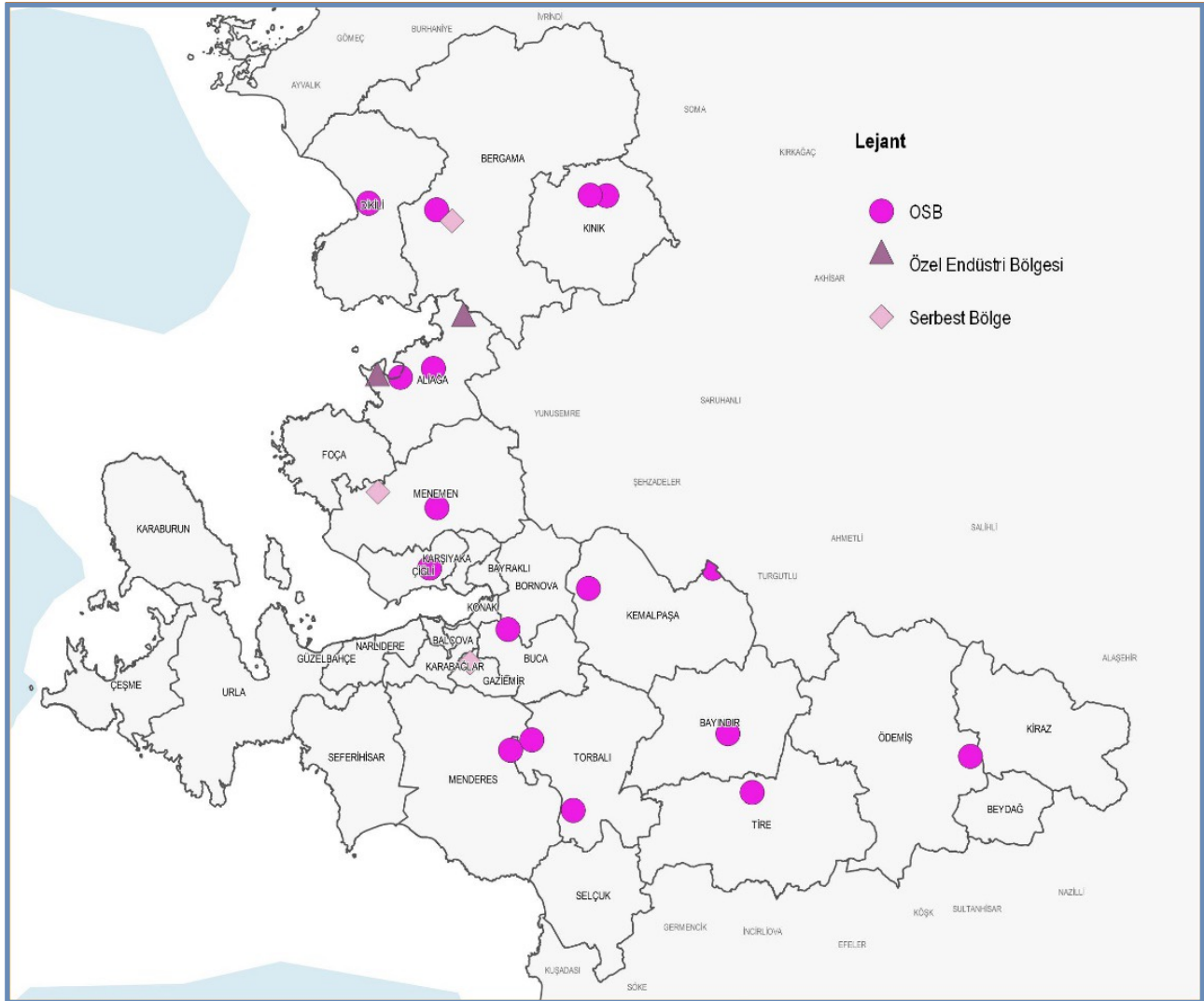


Kaynak: CLC (2018); UAB (2022) verileri kullanılarak üretilmiştir.

İzmir'de sanayi önemli ölçüde gelişmiştir. İlin organize sanayi bölgeleri, serbest bölgeler ve özel endüstri bölgeleri ile ekonomik olarak oldukça gelişmiş bir yapısı vardır. İzmir'de 2 tanesi ihtisas, 12 tanesi karma olmak üzere 14 adet organize sanayi bölgesi bulunmaktadır. İhtisas OSB alanı 1.008 ha iken Karma OSB alanı 3.548 ha'dır.

İldeki ihtisas organize sanayi bölgeleri Aliağa ve Menemen ilçelerinde bulunmaktadır. Birden fazla OSB bulunan ilçeler ise Aliağa, Kemalpaşa ve Torbalı; en yüksek istihdam sayısına sahip olan ilçe Çiğli'dir. Aliağa Bağyurdu Özel OSB henüz inşa edilmemiş ve faaliyete geçmemiştir. İlde 3 adet planlama veya altyapı hazırlama aşamasında olan Tarıma Dayalı OSB mevcuttur. İldeki 2 adet özel endüstri bölgesi de Aliağa ilçesindedir.

ŞEKİL 6.10. Organize Sanayi Bölgesi, Özel Endüstri Bölgesi ve Serbest Bölgeler

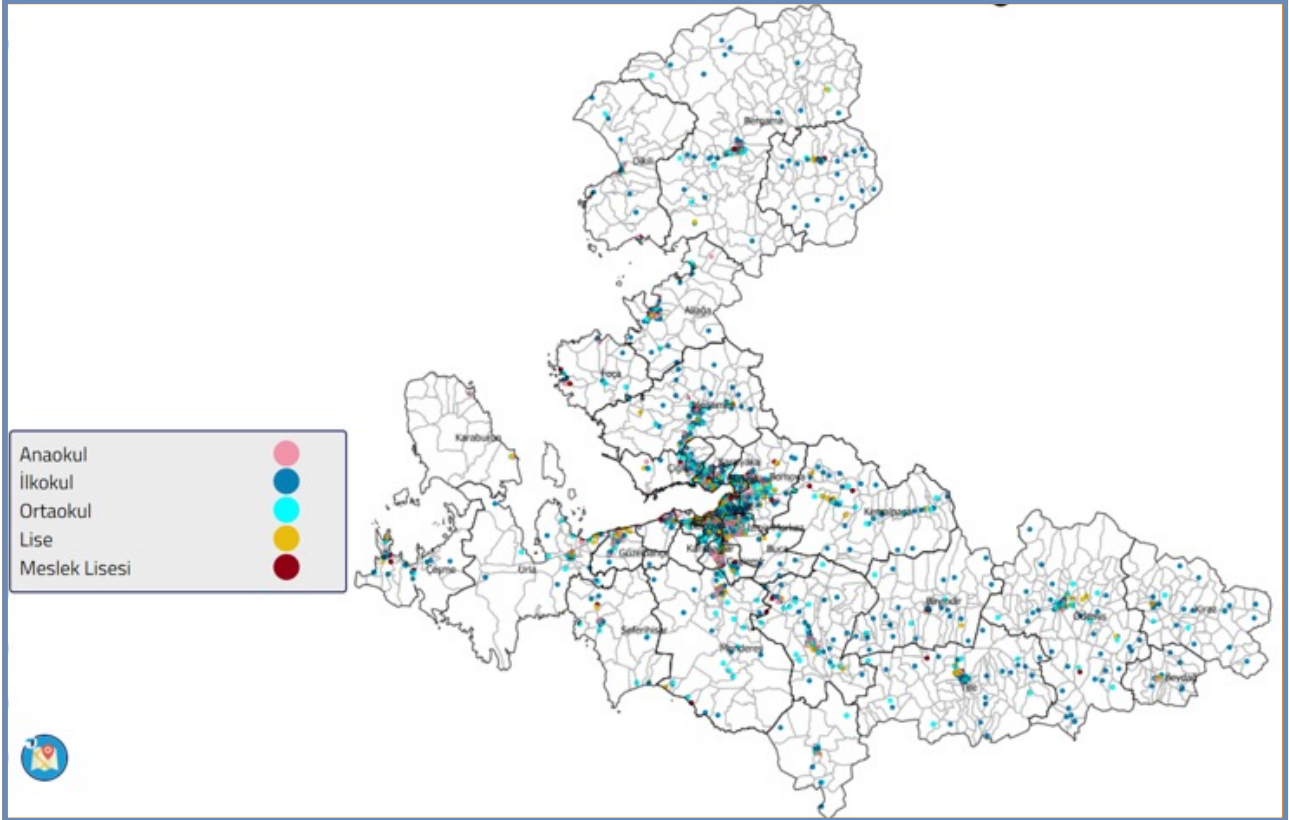


Kaynak: StraSpace (2022a)

Açık veri tabanları kullanılarak elde edilen sağlık tesisleri mekânsal olarak metropoliten alanda yoğunlaşmaktadır. Diğer ilçelerde 1 veya 2 adet olan sağlık tesisleri metropoliten alanda çeşitlenmektedir.

Kritik yapılardan olan eğitim tesisleri ilçe bazında pek de dengeli bir dağılım göstermemektedir. Metropoliten alanda yoğunlaşan eğitim tesisleri afet durumunda toplanma alanı açısından önemlidir.

ŞEKİL 6.11. Eğitim Tesisleri



Kaynak: Yer-Sis (2022).

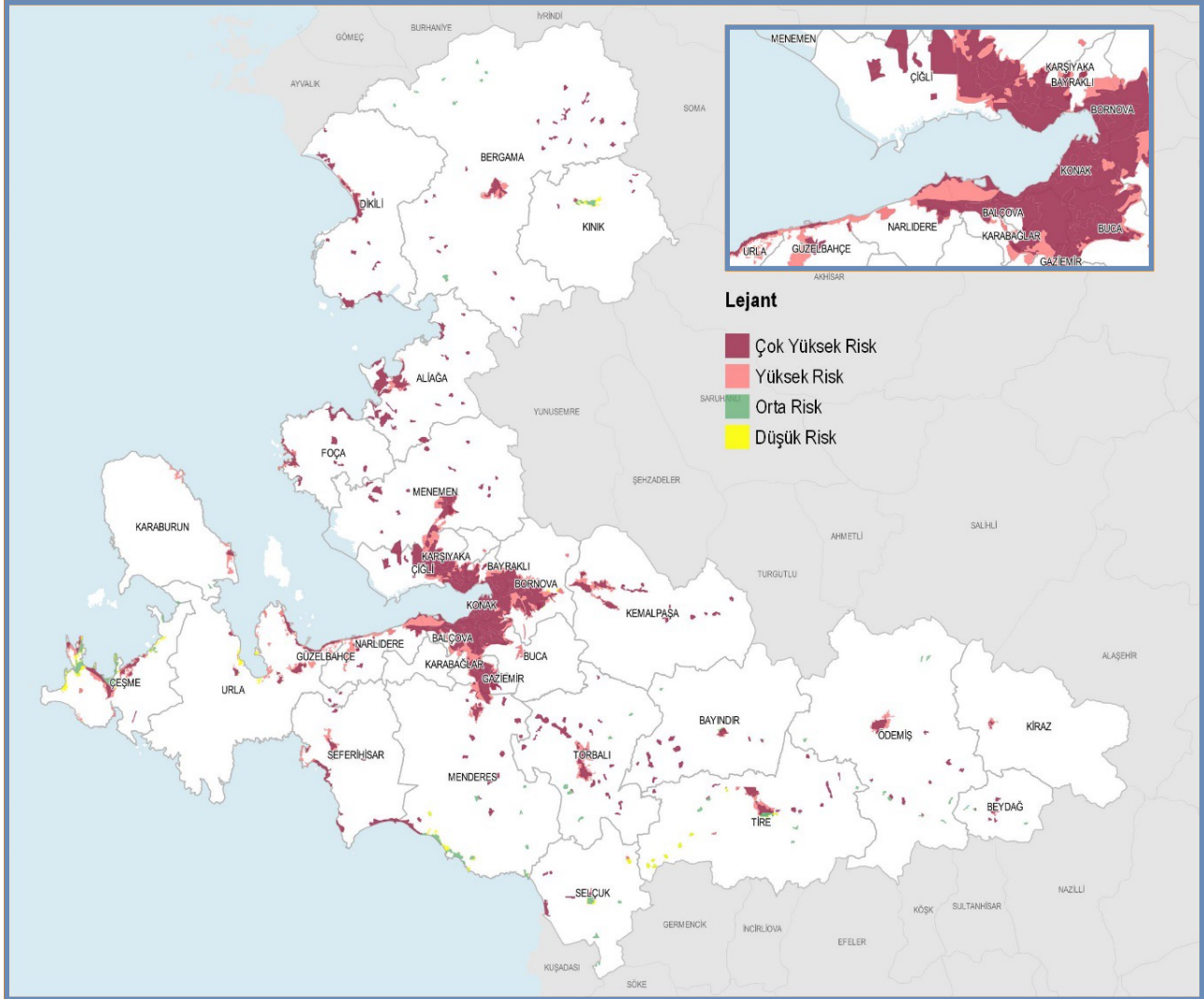
6.3. Risklerin Mekânsal Dağılımı

İzmir'i tehdit eden doğal/insan kaynaklı afetlere ilişkin riskler mekânsal analizler yapılarak mekânsallaştırılmıştır.

Deprem riski özellikle kentsel alanlarda çok yüksektir. Metropolen alan, Alağa, Foça kıyı şeridi, Ödemiş, Çeşme kıyı şeridi, Seferihisar ve Menderes kıyı şeritleri, Tire ve Torbalı ilçeleri kent merkezleri depremden

en çok etkilenecek riskli alanlar olarak analiz edilmiştir. Yapılan analizler İzmir metropoliten alanındaki 180.784 adet binanın çok yüksek risk grubunda olduğunu göstermektedir. Bunlar hem 2000 yılı öncesinde ve deprem tehlikesi yüksek alanda yapılaşmış yapılardır. Metropolen alandaki çok yüksek risk grubundaki binalar toplam bina stokunun %93'ünü oluşturmaktadır.

ŞEKİL 6.12. Deprem Riskinin Mekânsal Dağılımı

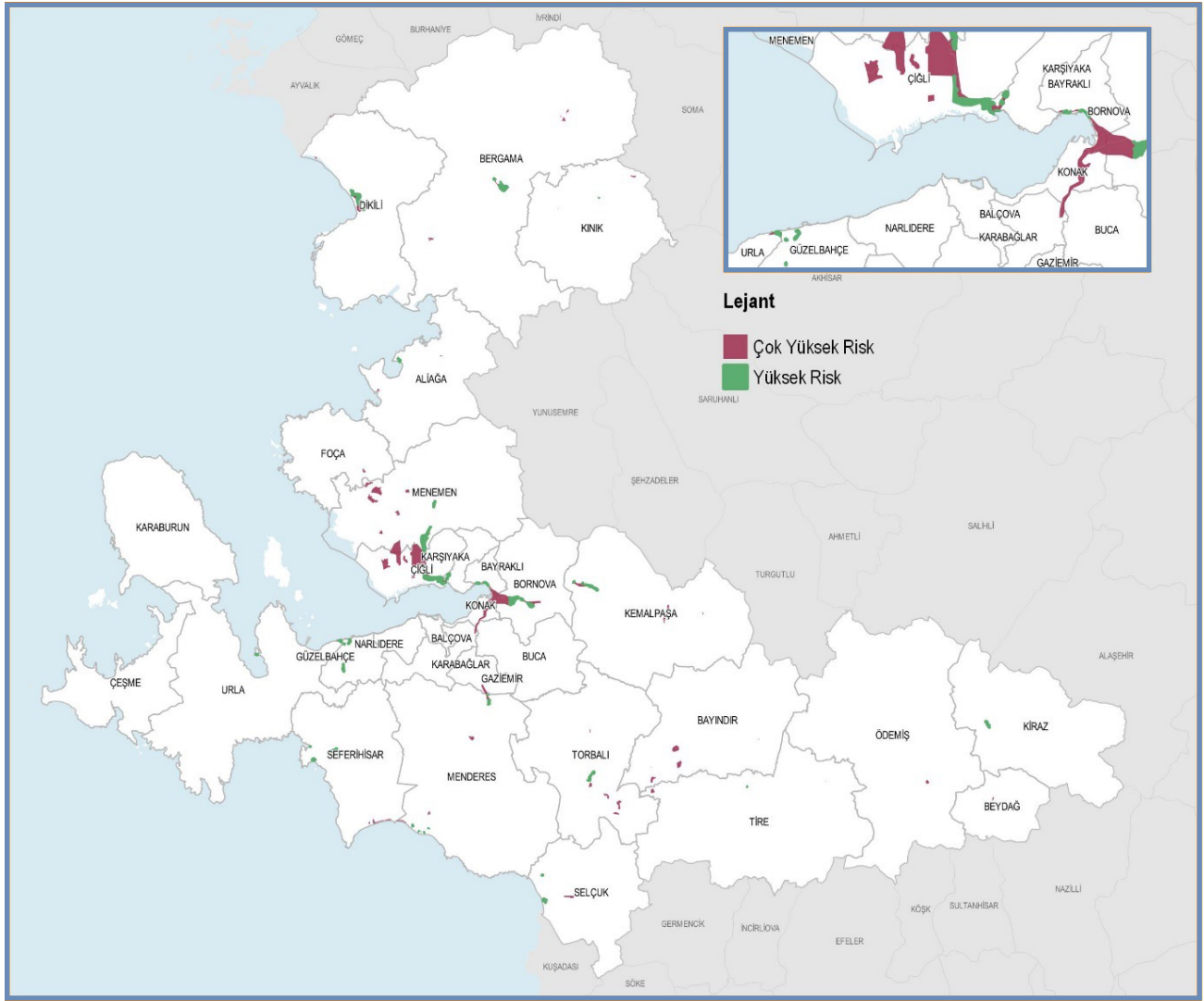


Kaynak: Natural Hazard (2022); CLC (2000; 2018); StraSpace (2022a) verileri kullanılarak üretilmiştir.

Sel riski özellikle metropoliten alanda yoğunlaşmaktadır. Konak'tan Bornova'ya doğru uzanan bir hat ve Karşıyaka-Çiğli ilçelerinde risk yüksek görünmektedir. Çok yüksek sel riskine sahip alan büyüklüğü 5.094 ha iken, yüksek sel riskine sahip alan 930 ha'dır.

Ayrıca 102.062 ha alan sel tehlikesinden etkilenebilecek tarım alanlarını temsil etmektedir. Etkilenmesi olası alanların yaklaşık 26.000 hektarı Gediz Deltası'nda meydana gelirken Torbalı'dan Kiraz ilçesine uzanan tarım koridorunda yaklaşık 40.000 ha alan risk altındadır.

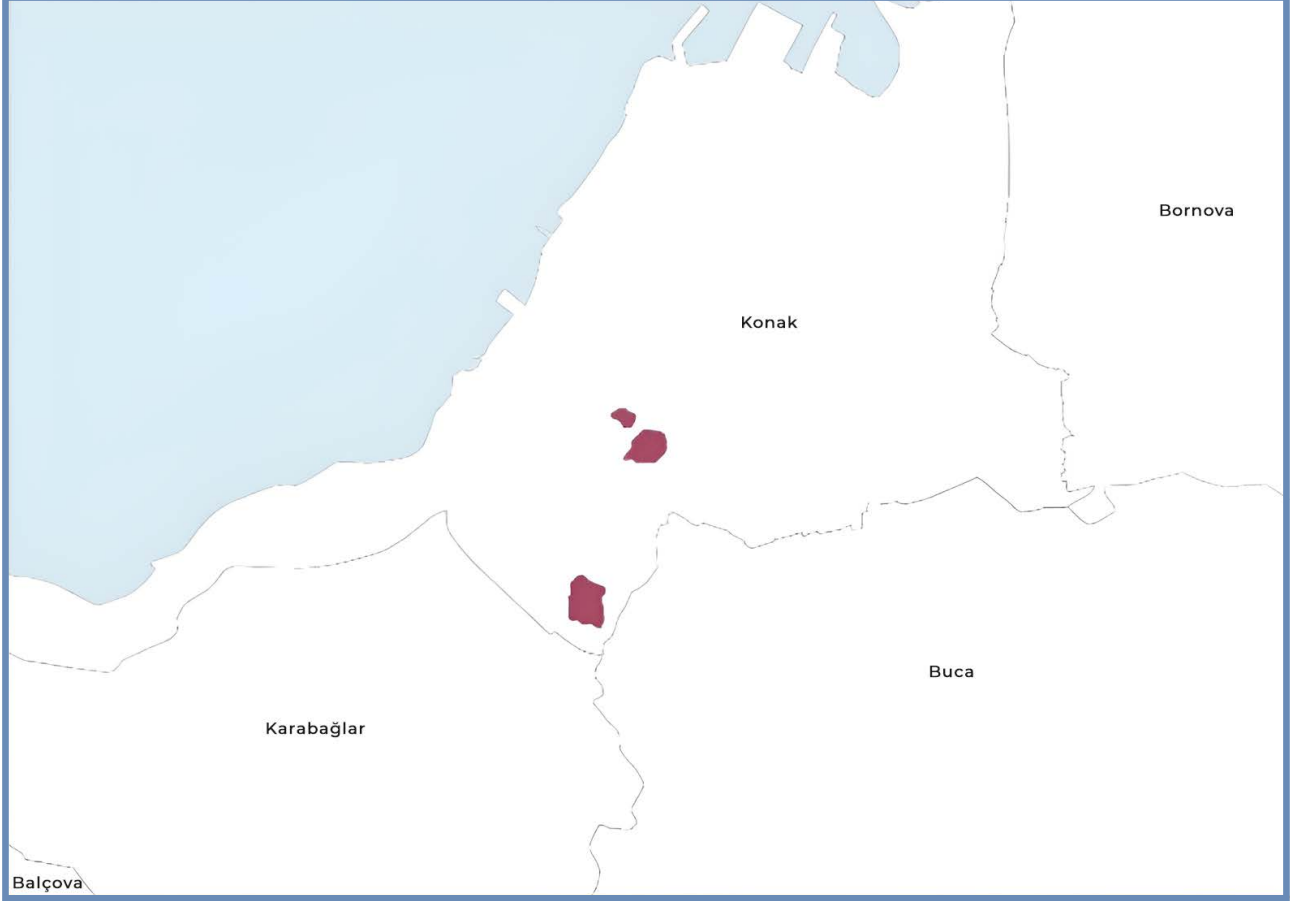
ŞEKİL 6.13. Sel Riskinin Mekânsal Dağılımı



Kaynak: Natural Hazard (2022); CLC (2000; 2018); StraSpace (2022a) verileri kullanılarak üretilmiştir.

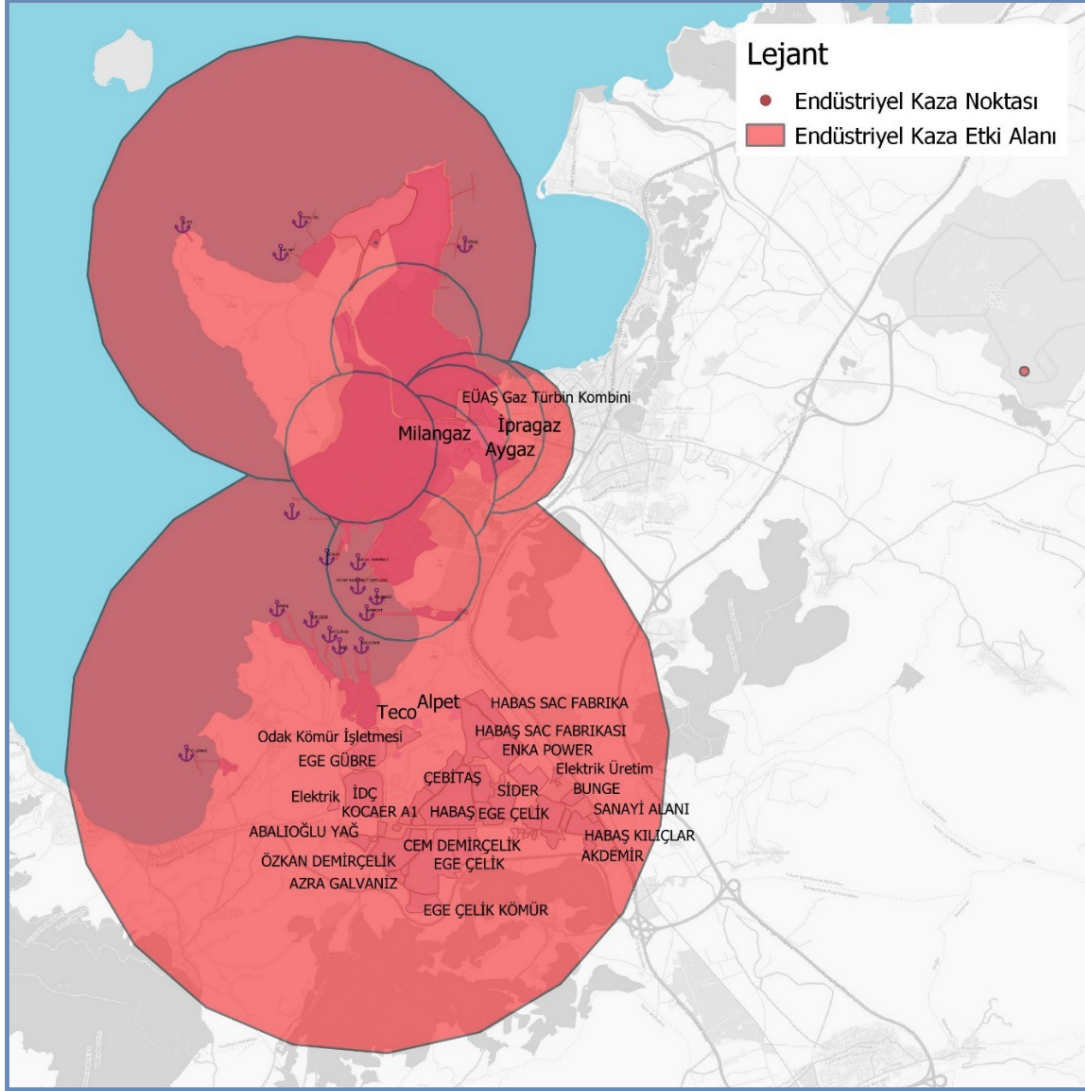
Aktif heyelan alanlarının dağılımı ve yapılaşmış alanların verilerine göre heyelan riski Konak ilçesinde yüksektir. İlçede 3 farklı konumda heyelan riski bulunmaktadır.

ŞEKİL 6.14. Heyelan Riski



İzmir İRAP kapsamında, İzmir ilindeki kamu kurumları ve özel kuruluşların katılımlarıyla yapılan çalıştayda, Endüstriyel Tesis Kazaları/KBRN (Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik, Nükleer) Olaylarına ilişkin geçmiş afetler ve ilin potansiyel risk değerlendirmesi doğrultusunda; muhtemel senaryo ve en kötü senaryo olmak üzere iki senaryo oluşturulmuştur. İzmir İli, Çiğli İlçesi, Atatürk O.S.B. içerisinde yer alan X dolum tesisinde patlama meydana gelmesi Muhtemel Endüstriyel Tesis Kazası/KBRN Olayı Senaryosu üretilmiştir. Ege Denizi açıklarında meydana gelen 7,4 büyüklüğündeki deprem sonucu Aliğa İlçesinde bulunan Y isimli üst seviye tehlike riski olan tesiste (gübre fabrikası) endüstriyel kaza meydana gelmesi En Kötü Endüstriyel Tesis Kazası/KBRN Olayı Senaryosu üretilmiştir.

Şekil 6.15'te Aliğa ilçesinde bulunan endüstriyel kuruluşlara ait patlama etki alanları gösterilmiştir. Şekilden de izlenebileceği gibi, Aliğa ilçesinin büyük kısmını etkileyen patlamaların domino etkisiyle birbirleri tetikleme ihtimalleri yüksektir. Aliğa ilçesi can kaybı, üretim kaybı ve altyapı kaybı bakımından oldukça büyük risk taşımaktadır. Endüstriyel kazalar bakımından İzmir ilinin en riskli ilçesi Aliğa ilçesidir.

ŞEKİL 6.15. Aliağa İlçesinde Bulunan Endüstriyel Kuruluşlara ait Patlama Etki Mesafeleri

Kaynak: İzmir İl AFAD (2021) verileri kullanılarak hazırlanmıştır.

6.4. Sonuç

İzmir Türkiye genelinde olduğu gibi hızlı bir kentleşme performansı göstermiştir. İzmir deprem, heyelan, kaya düşmesi, taşkın, sel, meteorolojik ve iklimsel afetler, yangın, endüstriyel kazalar gibi afetler ve acil durumlar yönüyle afet riski yüksek bölgeler içerisinde yer almaktadır (İRAP, 2021). Bu afetler dengeli olmayan ve plansız gelişimin de etkisiyle ilde büyük riskler oluşturmaktadır.

Sele karşı dere yataklarının ıslahı, cadde ve sokakların yüzeysel akışa karşı drenajının sağlanması gibi bir takım önlemlerin yerine getirildiği görülmektedir. Heyelan olan Meles boğazındaki gecekondu bölgesi tahliye edilmiştir, ancak tapulu binaların tahliyesinde zorluklar mevcuttur. Deprem açısından İzmir'in belirli semtleri dışında büyük riskler mevcuttur. Binaların dayanıklılığının artırılmasına yönelik uygulamalara öncelik verilse de bu işlemlerde sadece üst yapılara (binalara) odaklanılmakta, zemin koşullarından gelen riskler göz ardı edilmektedir. Ayrıca, tekil bina bazındaki riskler azalsa da kentsel ölçekteki risklerin düşürülmesine katkı sunulamamaktadır. Bu nedenle bina bazındaki dönüşümler yerine doku yenileme-yi içeren mahalle düzeyinde dönüşüm yaklaşımlarının göz önünde bulundurulması önerilmektedir.

Yukarıda belirtildiği gibi İzmir'de doğal afet açısından risklerin azaltılmasına yönelik bazı çalışmalar mevcuttur. Bunların en başında İzmir Deprem Master Planı gelmektedir ki, bu çalışma güncelliğini yitirmiş ve kentte deprem riskini azaltmak için yapılacak çalışmaları yönlendirmede yetersiz kalmaktadır. Diğer yandan kentsel dönüşüm çalışmalarının da yeterince hızlı ilerlemediği görülmektedir. İzmir'de yapılan kentsel dönüşüm çalışmalarının hem olumlu hem de olumsuz birtakım sonuçlarına değinilebilir. Bunlar aşağıda aktarılmaktadır:

- İzmir'de hem Bakanlık tarafından hem de Büyükşehir Belediyesi tarafından yapılan çalışmalar bulunmaktadır. Bu anlamda İzmir'de farklı idareler tarafından önerilen ve farklı yasalara dayanan dönüşüm alanlarının kent yapısı içerisinde stratejik bir etaplama ile ele alınmaması ve kentin bütünsel bir şekilde planlanamaması en sık karşılaşılan problemlerdir. Ancak İzmir'de üst ölçek planlarda dönüşüm stratejileri bütüncül bir yaklaşımla benimsenmiştir.

- İzmir'de benimsenen ve kentsel dönüşümün çerçevesini çizen İzmir Modeli %100 uzlaşmaya ve yerinde dönüşüme dayanmaktadır. Bu nedenle ekonomik ve sosyal yapının etkilenmesinin minimum düzeyde olması ve şeffaf bir sürecin yürütülmesi bakımından olumlu etkiler yaratması beklenmektedir.
- Yukarıda açıklanan %100 uzlaşma modeli olumlu bir etki yaratmakla birlikte hak sahiplerinin yapılaşma taleplerinin artmasının da önünü açma ihtimali bulunmaktadır, bu da alanda yoğunluğun artışına neden olabilir. Yerinde dönüşüm yapılmasıyla kentte bir anda yoğunluk artışı oluşmakta, trafik yükü getirmekte ve mevcut kentsel dokudan farklı bir desen ortaya çıkmaktadır.
- Dönüşüm projelerinin olumlu etkilerinin yanında en sık görülen olumsuz etkilerden biri, dönüşüm alanlarındaki görece yoksul ve dar gelirli nüfusun kent merkezinden kent çeperine itilmesidir.

Sonuç olarak, İzmir'in kentleşme süreci değerlendirildiğinde, demografik dinamiklerin yeterli seviyede tespitinde ve analiz edilmesinde, ihtiyaç duyulan yeni konut alanlarının üretimindeki eksiklikler İzmir'de plansız/çarpık kentleşme pratiğinin yaşanmasına ve kentin doğal afetler karşısında savunmasız kalmasına yol açmıştır. Bu konuda önlemler geliştirmek için yapılan çalışmalar yetersizdir. Ayrıca, yeni gecekondu/kaçak yapılaşma sahaları ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle İzmir kentini ve çevresini içerisine alan kapsamlı, bilimsel kriterlere dayanan bir imar planının yapılması ve tavizsiz uygulanması gerekmektedir. Bu plan aynı zamanda geçmişte yanlış yapılaşmış alanların da ıslahını içermelidir.

Kentsel gelişim sürecine bakıldığında özellikle ilk yerleşime açılan alanlardaki binaların oldukça eski ve 30 yıldan uzun süre önce yapıldıkları söylenebilir. Bina ömrü göz önüne alındığında giderek sağlığını yitiren eski binalar için önlemler alınmalı, bu yapıların yoğunlaştığı alanlar önceliklendirilmeli ve bu alanlarda aşama aşama dönüşüm projeleri hayata geçirilmelidir. Dönüşüm projelerinde alanın mevcut yoğunluğu ve kente gelecekte oluşturacağı yük dikkate alınmalıdır. Yerel koşullara ve demografik yapıya uygun konut üretimi sağlanmalıdır.



Yeşilova, Bornova

BÖLÜM 7.

Değerlendirme

Atatürk Caddesi, Alsancak

Mekânı dikkate alan bir başka deyişle İzmir'in özellikleri ve gereksinimleri göz önünde bulundurularak farklılaşan, özelleşen, diğer yandan mekanla ilgili diğer sektörlerle ilişkileri kurarak kapsamlı bir değerlendirme sunulması ve öncelikli stratejik müdahale alanlarının işaret edilmesi amaçlanmıştır.

İzmir¹⁶ Türkiye yerleşme sisteminde fonksiyonel bakımdan 7. derecede olan İstanbul ve 6A derecesinde bulunan Ankara'dan sonra üçüncü sıradadır. İzmir Merkez yerleşimi çevresinde küçük ölçekte bir yayılma ve kümelenme yapısı oluştuğunu söylemek mümkündür. 6B derecesindeki İzmir Merkez ve 4A derecesindeki Manisa Merkez ile farklı sektörlerde üretim ilişkileri bakımından öne çıkan 3A derecesindeki Aliağa ve Torbalı, 3B'de bulunan Kemalpaşa, Soma, Akhisar, Salihli, Turgutlu, Söke ve Nazilli Türkiye'nin bir diğer önemli kentsel yerleşim alt bölgesini oluşturmaktadır (Yer-Sis, 2020a).

6B derece olan İzmir Merkez'den sonra İzmir'in 5. ve 4. derecede kentsel merkezi bulunmamaktadır. 3A derecesinde 2, 3B derecesinde ise 1 adet merkezi bulunmaktadır. Bu durum İzmir Merkez'in il içinde baskın tek merkezliliğini göstermektedir. Bu durumda özellikle bölgesel ölçekteki İstanbul-İzmir Otoyolu, Menemen -Aliağa- Çandarlı Otoyolu, Çeşme Otoyolu gibi yüksek standartlı ulaşım altyapıların da etkili olduğu düşünülmektedir. Güçlü olması erişilebilirliğini arttırmakta, dolayısıyla çevresindeki yerleşimlerin hizmet almasını kolaylaştırmaktadır. Bu da çevresinde üst kademe merkezlerin oluşmasını engellemektedir.

Mekânsal dengeli büyümenin sağlanması bakımından tek merkezli bu yapının çok merkezli yapıya dönüşümüne yönelik stratejiler bölge planı için önemli müdahale alanı olarak gündeme gelmektedir.

Türkiye ölçeğinde kentsel yerleşimlerin ilişkisi incelendiğinde ilk ilişkilerde İstanbul Merkez tüm Türkiye'ye hizmet sunarken, Ankara ve İzmir Merkez yerleşimlerinin hizmet alanları ise yakın bölgeleriyle sınırlı kalmaktadır. Ege Bölgesi'nde İstanbul'a yönelik daha sınırlı olduğu, bağların çoğunlukla bölge içerisinde kaldığı, neticede bölgede İzmir merkezli bir kümenin olduğu görülmektedir (Yer-Sis, 2020a).

Yer-Sis verilerine göre İzmir Merkez oldukça geniş bir hinterlanda hizmet vermektedir, alansal bakımdan Türkiye'nin yaklaşık %8'ine nüfus bakımından ise %11'ine hizmet sağlamaktadır. İzmir Merkez kendi ilçelerinin yanı sıra Manisa Merkez, Balıkesir Merkez, Aydın Merkez, Muğla Merkez ve Çanakkale Merkez ile bu illerin bazı ilçelerine de hizmet vermektedir. Çeşme, Urla, Seferihisar, Torbalı ve Aliağa ilçeleri en önemli ikinci ilişkisini İstanbul ile kurmaktadır. Bu durum kademeli yapıda hizmet ihtiyacını önce İzmir'den karşılamaya çalışması ve sonrasında İstanbul'a (bir üst kademeye) yönelmesinin doğal sonucudur. Ancak, bu durum bu ilçelerin barındırdıkları hizmet fonksiyonları bakımından da belli bir seviyeye ulaşmış olduklarını göstermektedir.

İlişkisel yapı bakımından bir diğer önemli sonuç ise ilişkilerin hâlâ kademeli bir yapı gösteriyor olmasıdır, örneğin Kınık ilçesinin öncelikle Bergama ile Beydağ ve Kiraz ilçelerinin öncelikle Ödemiş ile ilişki kurması bu kademeli ilişkisel yapının bir sonucudur. Ayrıca Yer-Sis çalışması kapsamında incelenen eğitim, sağlık, ulaşım, ticaret, kargo ve iletişim ilişkileri yerleşimler arasında tek yönlü ilişki olduğunu göstermektedir. Bu ise yerleşimlerin her bakımdan üst kademe merkeze bağımlı olduğunu göstermektedir.

Diğer yandan yapılan çalışmalar İzmir kent bölgesinde ağların yeterince güçlü olmadığını göstermektedir. Metropoliten alandaki sanayinin çepere doğru çıkma isteğinin ana kentte bağlı diğer yerleşimlere taşınma isteğinden daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Kent bölge çerçevesinden bakıldığında gelişmemiş MİA sebebiyle İzmir'in yönetsel/ hizmet merkezi sıfatı risk altındadır. Diğer yandan ana kentin dünya örneklerinin aksine üretim ve hizmet hüviyetini taşıdığı tespit edilmiştir.

Yukarıda belirtilen tek merkezli yapının dönüşümünün yanı sıra yerleşimler arasındaki ilişkilerin iki yönlü olmasına yönelik stratejiler bölge planı için önemli müdahale alanı olarak gündeme gelmektedir.

Nüfus yoğunluğu ve iş için seyahat akışları ("travel-to-work flow") ölçütlerine dayanan Fonksiyonel Kentsel Alan (Functional Urban Area) yerleşimler arası

16 Balçova, Bayraklı, Bornova, Buca, Çiğli, Gaziemir, Güzelbahçe, Karabağlar, Karşıyaka, Konak, Menemen, Narlıdere metropoliten ilçelerini kapsamaktadır.

ilişkileri günlük ilişkiler üzerinden değerlendirmekte kullanılan bir diğer yöntemdir. OECD tarafından yapılan Fonksiyonel Kentsel Alan analizine göre İzmir Merkez'in fonksiyonel alanı oldukça geniş bir alana tekabül etmekte örneğin metropoliten alan içinde yer almayan Kemalpaşa ilçesini kapsamaktadır. Fakat bu analizde Manisa ve Turgutlu ayrı çalışan sistemler olarak görülmektedir. Güçlü ilişkileri olduğu bilinen bu merkezlerin ayrı çalışıyor çıkmasında en önemli faktörün merkezlerden herhangi birinin ikamet eden ancak diğer merkezde işe gidip gelen nüfusun %15'ten düşük olmasının etkili olduğu tahmin edilmektedir. Zamanla bu günlük çalışma ilişkilerinin güçlenmesi beklenmektedir.

2011 ve 2021 nüfusları kullanılarak hesaplanan nüfusun yeniden dağılım endeksine göre en yüksek değere sahip olan Aliağa (1,35), Torbalı (1,36), Güzelbahçe (1,33) ve Seferihisar (1,52) ilçelerinde son 10 yılda diğer nüfusu artan ilçelere oranla daha yüksek nüfus artışı gözlemlenmiştir. En düşük değer Konak (0,76) ilçesindedir. Konak ilçesi 2000 ve 2010 döneminde nüfus kaybetmiştir ancak 2010 sonrasında nüfus azalması daha çok Karabağlar ilçesinin ayrılmasıyla ilgilidir. Aliağa ve Torbalı ilçelerindeki artış sanayi ve ekonomik faktörlere dayandırılabilir.

Nüfusun mekânda dağılımı bakımından kent-kır ayrımının analiz edilmesinde fayda vardır. İZKA (2021) tarafından İzmir'in kırsal ve kentsel nüfusunu belirlemesine yönelik hazırlanan çalışma kır kent dinamiklerini anlamak ve mekandaki değişimi açıklamak açısından önemlidir. Çalışmaya göre 2021 yılı kentsel nüfusu 3.990.144 iken kırsal nüfusu 435.645'tir. Kentsel nüfus bakımından 2013-2021 döneminde sadece Foça nüfus kaybetmiştir ve metropoliten ilçelerden daha yavaş büyüyen sadece Bayındır bulunmaktadır. Kiraz, Beydağ, Kınık, Selçuk, Ödemiş, Bergama ve Tire yıllık %2'den az büyümüşür. Dikili, Torbalı, Menderes ve Seferihisar ise %3,5 ila 6,5 arasında artış göstermiştir. Torbalı bir kenara bırakılırsa bu durum kıyısallaşmanın bir yansıması olarak değerlendirilebilir.

Mahalle bazında yapılan nüfusun yeniden dağılımı endeksi ise özellikle uzak bölgelerdeki kırsal yerleşimlerin yok olma eğiliminde olduğunu, ilçe merkezindeki

mahallelerin kısmen, ilçe merkezinin çevresindeki mahallelerin güçlendiğini, kıyıda yerleşimlerin ise özellikle Menderes, Seferihisar, Urla, Çeşme, Foça ve Karaburun ilçelerindeki kıyı yerleşimlerin nüfusunun görece arttığını göstermektedir.

Metropoliten ilçe dışındaki ilçelerin en küçük yerleşiminin nüfusu genelde 100'den azdır. Metropoliten ilçeler dışındaki ilçelerde yerleşimlerin nüfusu genelde 5.000'in altında yoğunlaşmaktadır. İzmir ilindeki yerleşimlerin %38,6'sının nüfusu 500'den; %21,2'sinin ise nüfusu 250'den azdır. Nüfusun düşük olması, aşağıda sayılan bazı hususlar bakımından verimli ve ekonomik olmayan durumlar yaratmaktadır.

- ▶ Sürdürülebilir arazi kullanımı,
- ▶ Altyapı sunumu,
- ▶ Eğitim sağlık hizmetlerin sunumu ve
- ▶ Verimli tarım işletmesi.

Bu durum nüfus kaybeden ve kaybolma eğiliminde olan kırsal yerleşimler için ve bu bölgelerin yerleşim yapısının yeniden organizasyonu için stratejik alanlar sunmaktadır. Özellikle nüfus kaybeden kırsal alanların ve Yer-Sis çalışmasına göre hiçbir merkeze hizmet vermeyen yerleşimlerin hizmet alabileceği yeni yerleşim alanlarının organize edilmesi üçüncü kademedeki merkezlerin bu yerleşimlere hizmet verecek şekilde yeniden fonksiyon kazandırılması önem taşımaktadır.

Diğer yandan nüfusu artan bir diğer kategori kentsel merkezin çevresindeki mahallelerdir. Bu alanlar da özellikle nüfusun kontrolsüz gelişimi arazi kullanımı hizmetlerin etkili sunumu bakımından özellikle incelenmesi gereken alanlara işaret etmektedir. İzmir metropoliten alanı orman, topografik eşik, eğim, doğal sit alanları ve Körfez gibi faktörlerle kısıtlanmış durumdadır. Bu durumda metropoliten alan çevresindeki yerleşimlerin daha fazla büyümelerinin getireceği baskı ve özellikle ulaşım içme suyu kanalizasyon gibi hizmet sunumunda verimli olmayacak durumların tekrar gözden geçirilmesi gerekecektir.

Bergama, Ödemiş, Beydağ, Tire, Bayındır, Kınık, Kiraz ve Selçuk ilçelerinin kırsal nüfusu azalmıştır. Bu ilçelerin kentsel nüfusu artarken kırsalı boşalmaktadır denilebilir. Bu ilçelerin kümelendiği bölgeler ise uzak yerleşimlerin kırsal nüfus kaybettiği şekilde

yorumlanabilir. Foça kentsel nüfusu azalırken kırsal nüfusu oranı Çeşme'den sonra en yüksek artış oranını yakalamıştır. Bu durum kıyasallaşma ve çeperde yer seçiminin bir sonucu olarak düşünülebilir.

İzmir'in yerleşiminde körfez, ovalar ve alüvyal düzlükler ile bunları çevreleyen dağ yamaçları ve sırtları etkili olan doğal unsurlardır. İzmir için yapılan eşik analizi kentin ana ulaşım aksları boyunca geliştiğini göstermektedir. Geçmişten günümüze birçok doğal ve arkeolojik sit barındıran kent bu alanlar da baskı oluşturmaktadır. Konak, Buca, Balçova, Karşıyaka, Çiğli, Menemen, Bornova, Narlıdere, Gaziemir ilçelerinin oluşturduğu kent merkezi doğu, güney ve kuzeyde yüksek eğimli alanlar ile orman alanlarının sınırına kadar gelişim göstermiştir. Yapılaşmış alan, doğal alanların ve önemli su kaynaklarının bulunduğu alanlara doğru yağ lekeleri gibi yayılarak büyüme eğilimindedir. Bu durum gelecekteki gelişim için riskler barındırmaktadır.

Kentsel net nüfus yoğunluğu (kentsel dokuda nüfus yoğunluğu) bakımından İzmir, Türkiye ve AB ülkelerine kıyasla daha yüksek yoğunluğa sahiptir. Eşik analizi mevcut çevre düzeni planı öngörülerini de ele alınarak incelenmiştir. Çalışmada metropoliten kentsel alana odaklanılmış ve yeni yerleşim alanlarının konumu ile alansal büyüklüğü hesaplanmıştır. Doğru, güney ve kuzeyde eşiklere dayanan yapılaşmış alan sınırına yönelik çevre düzeni planında 3.732 ha alan kentsel gelişim alanı olarak önerilmektedir. Gelişim alanları merkez kentin yapılaşmış alanının çeperlerinde planlanmıştır. Halihazırda ise yeni gelişim alanlarının %47'si (1.788 ha) yapılaşmıştır.

Nüfus eğilimleri İzmir'de nüfusun artacağını göstermektedir. Bu durum yaklaşık yarısı halihazırda dolmuş olan ve doğal eşiklerden dolayı bir çanakta sıkışmış olan kent gelişiminin farklı büyüme stratejileri ile ele alınması gerektiğini göstermektedir. Yağ lekeleri gibi yayılarak büyüyen bir kent modeli yerine daha yerleşilebilir alanlarda sıçrayarak büyüyen kent modeli İzmir için daha sürdürülebilir olacaktır.

1990'lı yıllardan itibaren kentin büyümesinin yavaşladığı söylenebilir ancak arazi kullanımında değişimler devam etmiştir. Ana kentin güney, doğu ve kuzey

yönlü büyüdüğünü söylemek mümkündür.

Arazi kullanımı değişimi ilçe bazında 2012-2018 dönemleri için analiz edilmiştir (Şekil 1-9). Bu dönemler arasındaki değişimler belirgin olmamakla birlikte yapay alanlarda bir miktar büyüme gerçekleşmiştir. Konak %90'dan yüksek yapay alan oranı ile neredeyse tamamen yapılaşmıştır. Bayraklı ilçesinin de yarısından fazlası (%54,3) yapılaşmıştır.

Arazi kullanımında kentsel yapılar Copernicus tarafından yayınlanan Urban Atlas verileri kullanılarak analiz edilmiştir. 2012 yılında yapılaşmış alan 38.867 ha iken 2018 yılında yaklaşık %18 artarak 45.804 ha olmuştur (Şekil 1-10). Kentin büyümesini sınırlandıran topografik eşikler bulunmaktadır ve ovalar üzerinde yayılmaya devam eden kent özellikle sanayi koridorları boyunca gelişmektedir.

Kentsel alanların çok hızlı olarak genişlemesi veya bu genişlemenin uygun bir gerekçe ile gerçekleşmemesi, çevre üzerinde olumsuz etkilere yol açabilmektedir. Kentsel doku artışının nüfus artışına paralel bir seyir izlemesi beklenmektedir ancak İzmir'de ilçe bazında yapılan analizler bazı alanlarda kentsel dokunun nüfus artışından daha hızlı geliştiğini göstermektedir. Burada metropoliten alandaki Narlıdere ve Güzelbahçe ile kıyasallaşmanın etkili olduğu Urla, Çeşme ve Karaburun yanı sıra uzak yerleşimler olarak adlandırılan Beydağ ve Kınık'ın bu kategoride yer alması ilginçtir.

Yapılan analizler sonucunda nüfus ve arazi kullanımı değişimi göz önünde bulundurulduğunda İzmir kentsel alanları son 30 yılda yayılarak gelişmiştir. Doğal alanlar üzerinde özellikle ovalarda kentsel gelişim gözlemlenmektedir. Bu durum tarımsal faaliyetleri etkilemekle birlikte önemli havzalardaki iklim değişikliği ve taşkın risklerinin artmasına da neden olmaktadır. Aynı zamanda kentin yapılaşmış alan sınırının doğal eşiklere dayanmasıyla ulaşacağı maksimum alana ulaştığı görülmektedir. Bu durum kentin sürdürülebilir arazi kullanım kararları geliştirmesini zorunlu kılmaktadır.

Kırsal alanlardaki nüfus artış hızının düşmesi özellikle merkezden doğu ve kuzeye uzanan koridorlarda görülmektedir. Kırsalın nüfus kaybetme eğiliminin

devam etmesi kentsel alanlar için de risk barındırmaktadır. Bu bağlamda bu alanların desteklenmesi gerekmektedir. İzmir kentinin ikincil merkezlere doğru, yerleşilebilir alanlarda sıçrayarak büyümesi ve çok merkezli bir yapıya evrilmesi gerekmektedir.

İzmir'de ev sahipliği Avrupa Birliği ülkeleri ortalamalarından ve Türkiye ortalamasından düşüktür. 2006-2018 dönemi verilerine göre Türkiye genelinde geliri medyan gelirin %60'ının altında olan hanelerin ev sahipliği oranı azalma eğilimindedir. TÜİK hanehalkı tüketim harcaması araştırması verilerine göre, 2019 yılında İzmir'de hane halklarının tüketim amaçlı yaptığı harcamalar içinde en yüksek payı %27,6 ile konut ve kira harcamaları almıştır (TÜİK, 2020a). Bu durum 2020 yılı sonrasında hızla artan konut satılık ve kiralık fiyatları ile birlikte değerlendirildiğinde erişilebilir konut sorunu daha belirgin olarak ortaya çıkmaktadır. Bu sorundan en çok düşük gelirli olanların etkileneceği açıktır.

Konut fiyatları ilçe bazında analiz edildiğinde en yüksek satılık konut birim fiyatına sahip ilçelerin kıyaslaşma ve ikincil konut etkisi altında olan Çeşme, Urla, Güzelbahçe, Menderes, Seferihisar ve Karaburun ve Foça olduğu görülmektedir.

Konut fiyatları konut maliyeti, konut arzı, konut talebinin bir fonksiyonu olarak düşünülebilir. Konut üretimi ve konut ihtiyacı bakımından yapılan analizler ilçe bazında yeterli konut üretildiğini göstermektedir. Diğer yandan son 2020-2022 döneminde konut maliyet endeksinde ciddi bir artış olmakla birlikte konut fiyatları bu endeksin artış oranından çok daha fazla artmıştır. Konut fiyat artış oranı bazında özellikle kıyasal yerleşimlerde fiyatların İzmir genelinden daha yüksek olduğu görülmektedir. Menderes ve Seferihisar hem fiyat olarak hem de artış oranı bakımından en yüksek değerlere sahip iki ilçedir.

Konut üretimi için en temel 3 girdinin planlı arazi, sermaye ve emek olduğu düşünüldüğünde konut fiyatlarındaki artışın bu üç girdi ile açıklanabilir olması beklenmektedir. İzmir'de konut üretimi için imar planları ile yapılaşmaya açılmış yeterli büyüklükte alan olduğu görülmektedir bunun yanı sıra kentsel dönüşüm uygulamalarıyla yapılaşmış alanların

dönüştürülerek konut üretilmesine yönelik uygulamalar bulunmaktadır.

Özellikle 2020 yılı sonrasında konut fiyatlarındaki artış konutun erişilebilir olmasını önündeki en büyük engel olarak ortaya çıkmaktadır. Konut fiyatlarının konut maliyet endeksinde paralel olarak arttığı ilçelerin yanı sıra özellikle kıyaslaşmanın etkili olduğu ve ikincil konutların üretildiği çeper veya uzak kesimlerde ve metropoliten alanlarda kentsel dönüşüm uygulamaları ile lüks konutların üretildiği alanlarda konut maliyet endeksinin çok üstünde konut fiyatları ortaya çıkmaktadır.

Son dönemde İzmir ilinde karma kullanımlı yüksek yapılar artma eğilimi göstermektedir. Kentsel alanın konut yapısı apartman, toplu konut ve yüksek katlı bloklardan oluşurken kent çeperine doğru az katlı bahçeli konut toplulukları olduğu görülmektedir. Ayrıca kıyaslaşmanın etkisi ile sahil ilçelerde ikinci konut toplulukları artmaktadır.

İzmir kentsel gelişmesindeki en önemli sorunlardan birisi metropoliten alanının bir çanak içerisinde sıkışmış olması bir diğeri ise erişilebilirliği yüksek ve yüksek yaşam kalitesi vaat eden kıyıdaki yerleşimlerin hızlı büyümesidir. Bu durum, erişilebilirliği yüksek kıyıları üzerinde yapılaşma baskısının artmasına ve üst gelir seviyesindekilere yönelik konut alanlarına dönüşmesine sebep olmaktadır.

İzmir deprem, heyelan, kaya düşmesi, taşkın, sel, meteorolojik ve iklimsel afetler, yangın, endüstriyel kazalar gibi afetler ve acil durumlar yönüyle afet riski yüksek bölgeler içerisinde yer almaktadır (İRAP, 2021). Bu afetler dengeli olmayan ve plansız gelişimin etkisiyle ilde büyük riskler oluşturmaktadır.

İzmir'in kentsel gelişimi kıyı şeridinde başlamış ve kent daha sonra ovalara, dağ eteği ve yamaçlara doğru genişlemiştir. Bu durum deprem tehlikesi yüksek alanların uygun olmayan yapılaşmadan dolayı yüksek riske maruz kalacağına işaret etmektedir.

Küçük Menderes, Bakırçay ve Gediz nehirleri İzmir'in başlıca akarsularıdır. Özellikle bu üç akarsu havzalarının bulunduğu alanlarda yüksek sel tehlikesi bulunmaktadır. Selçuk ilçesinden Kiraz'a doğru

uzanan tarımsal faaliyetlerin yoğun olduğu alanlar; Kemalpaşa'nın kuzeyi; Menemen ve Çiğli ilçeleri içerisinde yer alan Gediz Deltası Kuş Cenneti; Konak ve Bayraklı kıyıları; Bergama, Kınık ve Dikili çevresi sel tehlikesinin yüksek olduğu ilçelerdir.

Mühendislik hizmeti almamış veya kaçak yapılaşmış alanlar daha fazla risk taşımaktadır. İzmir imar barışı düzenlemesi kapsamında kişi başına düşen başvuru bakımından en yüksek ildir. Diğer yandan binaların fiziki ömrünün 50 yıl olduğu kabul edildiğinde İzmir'de 1975 öncesi inşa edilen yapıların yenilenmesi gerekmektedir. Bir diğer risk ise 1999 Kocaeli depremi sonrasında yapılan düzenlemelerden önce yapılan yapıların yüksek risk sınıfında olduğu kabul edilmektedir. Bu alanların öncelikle dönüştürülmesine yönelik programlamaların yapılması, İzmir'in sürdürülebilir gelişmesi bakımından önem arz etmektedir. Kentsel gelişim sürecine bakıldığında özellikle ilk yerleşime açılan alanlardaki binaların oldukça eski ve 30 yıldan uzun süre önce yapıldıkları söylenebilir. Bina ömrü göz önüne alındığında giderek sağlamsızlaşan eski binalar için önlemler alınmalı, önceliklendirilerek bu alanlarda aşama aşama dönüşüm yapılmalıdır. Dönüşüm projelerinde alanın mevcut yoğunluğu ve kente gelecekte oluşturacağı yük dikkate alınmalıdır. Yerel koşullara ve demografik yapıya uygun konut üretimi sağlanmalıdır.

KAYNAKÇA

- Ache, P. (2000). Cities in Old Industrial Regions Between Local Innovative Milieu and Urban Governance - Reflections on City Region Governance, *European Planning Studies*, 8:6, 693-709.
- AFAD (2022). İzmir İl Afet Risk Azaltma Planı.
- Alonso, W. (1964). Location Theory' Regional Development and Planning, J. Friedman ve W. Alonso (edit), MIT Press, Cambridge, 78-106.
- Allman, J. (1980). The demographic transition in the Middle East and North Africa, *International Journal of Middle East Studies*, 12, 277-301.
- Bal, E., ve Akyol Altun, D. (2016). İzmir'de neoliberal kentleşme eğilimleri kapsamında lüks konut üretiminde yeni yaklaşımlar: Folkart konut projeleri. *Planlama Dergisi*, 26(1), 65-80.
- Batten, D. F., (1995). Network Cities: Creative Urban Agglomerations for the 21st Century, *Urban Studies*, 32(2):313-327.
- Berry, Brian J. L. (1964). Approaches to Regional Analysis: A Synthesis, *Annals of the Association of American Geographers*, 54:1, 2-11.
- Bloomberg. (2022). Germany Brings Forward Goal of 100% Renewable Power to 2035. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-02-28/germany-brings-forward-goal-of-100-renewable-energy-to-2035>
- Boussauw, K., Van Meeteren, M., Sansen, J., Meijers, E., Storme, T., Louw, E., Derudder, B. & Witlox, F. (2018). Planning for agglomeration economies in a polycentric region: Envisioning an efficient metropolitan core area in Flanders, *European Journal of Spatial Development*, 69.
- BSTB. (2017). Türkiye'nin Sanayi Devrimi "Dijital Türkiye". https://www.gmka.gov.tr/dokumanlar/yayinlar/2023_Dijital-Turkiye-Yol-Haritasi.pdf
- BTK. (2022). Elektronik Haberleşme Sektörüne İlişkin İl Bazında Yıllık İstatistik Bülteni 2022.
- Cabinet Office. (2022). Society 5.0. Erişim Tarihi:18.09.2022 https://www8.cao.go.jp/cstp/english/society5_0/index.html
- Camagni, R. P. (1993). "From City Hierarchy to City Network: Reflections About an Emerging Paradigm," *Structure and Change in the Space Economy: Festschrift in Honor of Martin J. Backmann*, Hazırlayan: Lakshmanan, T. R. ve Nijkamp, P., Springer-Verlag, New York, 66-87.
- Camagni, R., ve Capello, R. (2009). Knowledge-based economy and knowledge creation: the role of space. In *Growth and innovation of competitive regions* (pp. 145-165). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Capello, R., (2000). "The City Network Paradigm: Measuring Urban Network Externalities", *Urban Studies*, 37(11):1925-1945.
- Castells, M. (2013). İsyen ve Umut Ağları: İnternet Çağında Toplumsal Hareketler. Çeviren: E. Kılıç. İstanbul: Koç Üniversitesi Yayınları
- Christaller, W. (1966). *Central Places in Southern Germany*, Prentice-Hall, Inc. New Jersey.
- CityAccessMap (2022) <https://www.cityaccessmap.com/>
- CLC. (1990). 1990 Yılı Arazi Kullanımı. <https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover>
- CLC. (2000). 2000 Yılı Arazi Kullanımı. <https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover>
- CLC. (2006). 2006 Yılı Arazi Kullanımı. <https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover>
- CLC. (2012). 2012 Yılı Arazi Kullanımı. <https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover>
- CLC. (2018). 2018 Yılı Arazi Kullanımı. <https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover>
- Climate Central. (2022). Coastal Risk Screening Tool. <https://coastal.climatecentral.org/>
- Copernicus Street Tree Layer (2012). Street Tree Layer (STL) 2012. <https://land.copernicus.eu/local/urban-atlas/street-tree-layer-stl>
- Copernicus Street Tree Layer (2018). Street Tree Layer (STL) 2018. <https://land.copernicus.eu/local/urban-atlas/street-tree-layer-stl-2018>
- Creel, (2003). *Ripple Effects: Population and Coastal Regions*. https://www.prb.org/wp-content/uploads/2020/12/RippleEffects_Eng.pdf

- ÇDP. (2012). 1/25000 Ölçekli İzmir Büyükşehir Bütünü Çevre Düzeni Planı Açıklama Raporu
- Çelikkbilek, A. Ve Çakır Öztürk, Ş. M. (2017). 6306 Sayılı Kanun Kapsamında Yürütülen Kent- sel Dönüşüm Çalışmaları ve İzmir Uygulama- ları . Medeniyet Sanat Dergisi , 3 (2) , 187-213 <https://dergipark.org.tr/tr/pub/medeniyetsan- at/issue/33610/354957>
- Çiçek, H. (2004) "Yerleşme Kademelerinin Belir- lenmesi ve TR83 Bölgesi Yerleşme Merkezleri Sistemi" 8 Kasım Dünya Şehircilik Günü 28. Kolokyumu "Değişen-Dönüşen Kent ve Bölge", Bildiriler Kitabı, s. 323-340, ODTÜ Mimarlık Fakültesi ve TMMOB Şehir Plancıları Odası, An- kara.
- Çiçek, H. (2013). Critical Evaluation of Endogenous Regional Development Theories. (Yayımlan- mamış doktora tezi). Orta Doğu Teknik Üniver- sitesi/ Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çiçek, H. and Eraydın, A. (2012). Competing Region- al Development Discourses: Conceptual Foun- dations, and the Recent Evidence, AESOP 26th Annual Congres 11-15 July 2012 METU, Ankara
- ÇŞB. (2010). Türkiye İklim Değişikliği Stratejisi (2010- 2023). <https://www.gmka.gov.tr/dokumanlar/ yayinlar/Turkiye-Iklim-Degisikligi-Stratejisi.pdf>
- ÇŞB. (2019). 2020-2023 Ulusal Akıllı Şehirler Stratejisi ve Eylem Planı. <https://www.akillisehirler.gov.tr/ Devlet-Planlama-Teşkilatı,-Sekizinci-Beş-Yıllık-Kalkın- ma-Planı,-Bölgesel-Gelişme-Özel-İhtisas-Komi- syonu-Raporu,-DPT:-2502-ÖİK:-523,-Ankara,- 2000,-s.267-268.>
- Dokuz Eylül Üniversitesi. (2022). Dokuz Eylül Üniver- sitesi Sağlık, Spor ve Kültür Daire Başkanlığı. <https://sks.deu.edu.tr/ogrenci/ogrenci-yurtlar- imiz/>
- Dokuz Eylül Üniversitesi-Deprem Araştırma ve Uygulama Merkezi, (2020) 30.10.2020 Samos Depremi Raporu, İzmir.
- Dunford, M. (2009) "Regional development models" International Encyclopedia of Human Geogra- phy, Pp: 192-201
- EAA. (2020). Climate change policies. <https://www. eea.europa.eu/themes/climate/policy-context>
- EAA. (2017). Climate change, impacts and vulnera- bility in Europe 2016: An indicator-based report. <https://www.eea.europa.eu/publications/cli- mate-change-impacts-and-vulnerability-2016>
- EAA. (2021a). Climate change and water — Warm- er oceans, flooding and droughts. <https://www. eea.europa.eu/signals/signals-2018-content-list/ articles/climate-change-and-water-2014>
- EAA. (2021b). Forest fires in Europe. <https://www.eea. europa.eu/ims/forest-fires-in-europe>
- EAA. (2021c). Projected change in annual (left) and summer (right) precipitation, 2071-2100. <https:// www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/ projected-changes-in-annual-and-6>
- EAA. (2022). Climate Change Impacts in Europe. <https://experience.arcgis.com/experience/5f- 6596de6c4445a58aec956532b9813d/page/ home/>
- Endeksa. (2022). Satılık ve Kiralık Konut Metrekare Birim Fiyatı. Erişim Tarihi: 02.10.2022 <https:// www.endeksa.com/tr/>
- Eraydın, A. (2002a) Yeni Sanayi Odakları: Yerel Kalkın- manın Yeniden Kavramlaştırılması, METU, Fac- ulty of Architecture Press, Ankara.
- Eraydın, A. (2012). Kent-Bölge. Kent- sel Planlama: An- siklopedik Sözlük.
- Eraydın, A., Armatlı, B., Öztürk, H., Yaşar, S. (2007) Politika Ağlarının Rekabet Gücüne Katkısı: İzmir Bölgesindeki Yerleşmelerin Gelişmesinde Poli- tika Ağlarının Rolü, 2. Bölgesel Kalkınma ve Yönetişim Sempozyumu Bildiri Kitabı, TEPAV, pp.415-450
- Erdönmez, P.A. (2007). Küresel demografik değişim süreci ve finansal sektör üzerindeki etkileri, Bank- acılar Dergisi, 62, 59-70.
- Ergin, K., Güçlü, U. ve Uz, Z. (1967). Türkiye ve Civarının Deprem Kataloğu (M.S. 11-1964). İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Maden Fakültesi Arz Fiziği Enstitüsü yayınları, No 28.
- ESOTC. (2021). European State of the Climate Summa- ry 2021. <https://climate.copernicus.eu/esotc/2021>
- ESPON (2004). ESPON 1.1.1, Potentials for polycentric development in Europe. Final Report.

- ESPON (2004). ESPON 1.1.1, Potentials for polycentric development in Europe. Final Report.
- ESPON. (2003). The role, specific situation and potentials of urban areas as nodes in a polycentric development.
- ESPON. (2003). The role, specific situation and potentials of urban areas as nodes in a polycentric development.
- European Commission GHSL. (2019). GHS Functional Urban Areas. <https://ghsl.jrc.ec.europa.eu/download.php?ds=FUA>
- European Commission. (1999). European Spatial Development Perspective. https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/reports/pdf/sum_en.pdf
- European Commission. (2010). A Digital Agenda for Europe. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010DC0245&from=en>
- European Commission. (2015). A Digital Single Market Strategy for Europe. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52015DC0192&from=EN>
- European Commission. (2020). A recommendation on the method to delineate cities, urban and rural areas for international statistical comparisons. <https://unstats.un.org/unsd/statcom/51st-session/documents/BG-Item3j-Recommendation-E.pdf>
- European Commission. (2021a). 2030 Digital Compass: the European way for the Digital Decade. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX%3A52021DC0118>
- European Commission. (2022a). European Green Deal. https://ec.europa.eu/clima/eu-action/european-green-deal_en
- European Commission. (2022b). Adaptation to climate change. https://ec.europa.eu/clima/eu-action/adaptation-climate-change_en
- European Commission. (2022c). 2030 Climate Target Plan. https://ec.europa.eu/clima/eu-action/european-green-deal/2030-climate-target-plan_en
- European Commission. (2022d). Cohesion in Europe towards 2050: 8th Cohesion Report. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52022DC0034&qid=1644393023846&from=EN>
- Eurostat. (2022a). Population on 1 January by age and sex. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/database>
- Eurostat. (2022b). Distribution of population by tenure status, type of household and income group - EU-SILC survey. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/income-and-living-conditions/data/database>
- Garlick, S., Taylor, M., Plummer, P. (2007) "An Enterprising Approach to Regional Growth: The Role of VET: Support Document", A National Vocational Education and Training Research and Evaluation Program Report, NCVET
- GHSL (2022). GHS functional urban areas, derived from GHS-UCDB R2019A (2015). <https://ghsl.jrc.ec.europa.eu/datasets.php>
- Gregersen, B. ve Johnson, B., 1997, "Learning Economies, Innovation Systems and European Integration", Regional Studies, 31, 479-490.
- Guidoboni, E., Comastri, A. and Triana, G. (1994). Catalogue of Ancient Earthquakes in the Mediterranean Area up to the 10th Century. Italy: Istituto Nazionale di Geofisica.
- Gümüş, N. (2013). İzmir'de kentsel büyüme ve doğal afetler. E.Öner (Der.), Profesör Doktor Asaf Koçman'a Armağan içinde (ss. 555-564). İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi.
- Güney, K. M., (2019). Türkiye'de Kentsel Rant Üretimi Ve Servet Bölüşümü Adaletsizliği. IX. Ulusal Sosyoloji Kongre Kitapçığı.
- Haase, D., Güneralp, B., Dahiya, B., Bai, X., ve Elmqvist, T. (2018). Global Urbanization: Perspectives and Trends. In T. Elmqvist, X. Bai, N. Frantzeskaki, C. Griffith, D. Maddox, T. McPhearson, et al. (Eds.), Urban Planet: Knowledge towards Sustainable Cities (pp. 19-44). Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/9781316647554.003

- Hoof J., Kazak, J., Bialas, J., Peek S. (2018). The Challenges of Urban Ageing: Making Cities Age-Friendly in Europe. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6266083/>
https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/doc-gener/brochure/new_leipzig_charter/new_leipzig_charter_implem_en.pdf
- IGI Global. (2022). What is Digitalization. İçinde IGI Global. Erişim Tarihi: 10.09.2022 <https://www.igi-global.com/dictionary/it-strategy-fol-lows-digitalization/7748>
- Implementing The New Leipzig Charter. (2020). Implementing The New Leipzig Charter Through Multi-level Governance.
- IPCC. (2022). Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem, B. Rama (eds.)]. Cambridge University Press. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, 3056 pp., doi:10.1017/9781009325844.
- Isard, W., (1969) Methods of Regional Analysis: An Introduction to Regional Sciences, The MIT Press, Cambridge.
- İBB Kentsel Dönüşüm Dairesi Başkanlığı. (2022). İzmir Modeli. <https://kentseldonusum.izmir.bel.tr/tr/IzmirModeli/1/2>
- İBB. (2009). İzmir Sağlıklı Kent Gelişim Planı (2009-2013). <http://skpo.izmir.bel.tr/>
- İBB. (2020). İzmir Büyükşehir Belediyesi Stratejik Planı (2020-2024). https://www.izmir.bel.tr/CKYuklenen/Dokumanlar_2020/Stratejik%20Plan2024.pdf
- İBB. (2022). Kentsel Dönüşüm Gelişim ve Yenileme Projeleri. <https://www.izmir.bel.tr/tr/Projeler/kentsel-donusum-gelisim-ve-yenileme-projeleri/1271/4>
- İZKA. (2015). İzmir Bölge Planı (2014-2023). http://izka.org.tr/wp-content/uploads/pdf/01_bolge-plani_1.pdf
- İZKA. (2021) İzmir ili Kentsel- Kırsal Alanların tespiti yönelik Analiz Çalışması https://izka.org.tr/wp-content/uploads/2021/10/kirsal_kentsel_alanlarinin_tespiti.pdf
- İzmir Deprem Master Planı (2000), <https://www.izmir.bel.tr/izmirdeprem/>
- Kalkınma Bakanlığı. (2014). Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi 2014-2023. https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/2014-2023_B%C3%B6lgesel_Geli%C5%9Fme_Ulusal_Stratejisi.pdf
- Kalkınma Bakanlığı. (2018a). On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023) Yaşlanma Özel İhtisas Komisyonu Raporu.
- Kalkınma Bakanlığı. (2018b). On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023) Dış Göç Politikası Özel İhtisas Komisyonu Raporu.
- Labit A., Dubost N. (2016). Housing and ageing in France and Germany: the intergenerational solution. https://www.researchgate.net/publication/309089942_Housing_and_ageing_in_France_and_Germany_The_intergenerational_solution
- LSE. (2022). How is China tackling climate change? <https://www.lse.ac.uk/granthaminstitute/explainers/how-is-china-tackling-climate-change/#:~:text=How%20is%20China%20tackling%20climate%20change%3F>
- Marshall, G. (2003). Sosyoloji Sözlüğü, Çevirenler: Osman Akinhay ve Derya Kömürcü, Ertem Matbaası, Ankara.
- McKinsey. (2017). Jobs lost, jobs gained: Workforce transitions in a time of automation. <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/jobs-lost-jobs-gained-what-the-future-of-work-will-mean-for-jobs-skills-and-wages>
- MEB. (2022). 2021-2022 Eğitim Öğretim Yılı Millî Eğitim İstatistikleri, Örgün Eğitim. https://sgb.meb.gov.tr/www/icerik_goruntule.php?KNO=460
- Meijers, E. J., (2007). "From Central Place to Network Model: Theory and Evidence of a Paradigm Change", Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie, 98(2):245-259.

- Monno, V. Ve Serreli, S. (2020). Cities and migration: generative urban policies through contextual vulnerability. *City Territ Archit* 7, 6. <https://doi.org/10.1186/s40410-020-00114-x>
- Morgan, K. (1997). The learning region: institutions, innovation and regional renewal. *Regional Studies*, 31 (5), 491-503.
- MTA. (2022). Yerbilimleri Harita Görüntüleyici. <http://yerbilimleri.mta.gov.tr/anasayfa.aspx>
- Natural Hazard (2022). NatHaz Map. <https://www.fm-global.com/research-and-resources/nathaz-tool-kit/flood-map> Erişim Tarihi: 18.09.2022
- New Leipzig Charter. (2020). New Leipzig Charter- The transformative power of cities for the common good. https://www.nationale-stadtentwicklung-spolitik.de/NSPWeb/SharedDocs/Downloads/EN/the_new_leipzig_charter.pdf?__blob=publicationFile&v=4
- Nüfus Etütleri Enstitüsü, H. (2017). Türkiye'de Yasal Olarak İkamet Eden Yabancıların Profili ve Yaşam Koşulları, Ankara.
- OECD Data. (2022a). Land cover change. <https://data.oecd.org/biodiver/land-cover-change.htm#indicator-chart>
- OECD Data. (2022b). Built-up area. <https://data.oecd.org/biodiver/built-up-area.htm>
- OECD ve European Commission. (2022). Cities in the World. <http://www.worldcitiestool.org/>
- OECD. (2015). Ageing in Cities. <https://www.oecd.org/regional/ageing-in-cities-9789264231160-en.htm>
- OECD. (2018a). Putting faces to the jobs at risk of automation. Policy Brief on the Future of the Work, OECD Publishing, Paris. <https://www.oecd.org/employment/Automation-policy-brief-2018.pdf>
- OECD. (2018b) Working Together for Local Integration of Migrants and Refugees. <https://www.oecd.org/publications/working-together-for-local-integration-of-migrants-and-refugees-9789264085350-en.htm>
- OECD. (2019a). Enhancing the Contribution of Digitalisation to the Smart Cities of the Future. <https://www.oecd.org/cfe/regionaldevelopment/Smart-Cities-FINAL.pdf>
- OECD. (2019b). Enhancing Innovation Capacity in City Government. <https://www.oecd.org/publications/enhancing-innovation-capacity-in-city-government-f10c96e5-en.htm>
- OECD. (2021). Health at a Glance 2021. https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance-2021_ae3016b9-en
- OECD. (2022). The digitalisation of agriculture: A literature review and emerging policy issues. OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers, No. 176, OECD Publishing, Paris.
- Oerlemans, L., Meeus, M., Kenis, P. (2007). Regional Innovation Networks. In *The Learning Region Foundations, state of the art, future.* (pp.160-183). Springer, Springer, Berlin, Heidelberg.
- Oğuz, S. C. (2013). Urban change dynamics: İzmir case, 1927-2010.
- Our World in Data. (2022). Fertility Rate. <https://ourworldindata.org/>
- OSM (2022) 30 Ekim 2020 İzmir Depreminden Sonra Hasar Alan Bina Kaytları, http://umap.openstreetmap.fr/en/map/izmir-depreminden-sonra-hasar-alan-bina-kaytlaris_519750#13/38.4848/27.1634
- Özatağan, G. and Eraydın, A. (2014). The Role of Government Policies and Strategies Behind the Shrinking Urban Core in an Expanding City Region: The Case of İzmir, *European Planning Studies*, 22:5, 1027-1047.
- Özatağan, G. ve Güvenç, M. (2012) Kent Bölgeye Dönüşümün Dinamikleri: İzmir'de Sanayinin Mekansal Organizasyonunda Yaşanan Değişimin Kent Bölge Oluşumuna Katkısı, 3. Kentsel ve Bölgesel Araştırmalar Sempozyumu Bildiri Kitabı
- Özatağan, G. ve Güvenç, M. (2013) Kent Bölgelerde Uzmanlaşmış Hizmet İşlevlerinin Yükselişi, Mekansal Yer Seçiminde Değişen Eğilimler ve Metropolitan Merkeze Olası Etkileri: İzmir Örneği, 4. Kentsel ve Bölgesel Araştırmalar Sempozyumu Bildiri Kitabı

- Paoletti I. (2014). Active Aging and Inclusive Communities: Inter-Institutional Intervention in Portugal. *Ageing International* 40 (2). https://www.researchgate.net/publication/273477545_Active_Aging_and_Inclusive_Communities_Inter-Institutional_Intervention_in_Portugal
- Perroux, F. (1950). Economic space: theory and applications. *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 64: 90-97.
- Peters, G.L., Larkin, R.P. (2005). *Population Geography: Problems, Concepts, and Prospects*, Kendall/Hunt Publishing, USA.
- Pınar, N. ve Lahn, E. (1952). *Turkish Earthquake Catalog with Discriptions*. Technical Report, Turkey The Ministry of Public Works and Settlement.
- Plummer, P. and Taylor, M. (2001) "Theories of Local Economic Growth (part 1): Concepts Models and Measurements", *Environment and Planning A*, 33, p.219-236.
- Porter, M. (2000) "Location, Competition and Economic Development: Local clusters in Global Economy", *Economic, Development Quarterly*, 14 (1), Feb. p.15-34.
- Reher, D. S. (2004). The Demographic Transition Revisited as a Global Process, *Population Space Place* 10, 19-41.
- Resmî Gazete. (2011). 08.06.2011 tarihinde yayımlanan T.C. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname.
- Resmî Gazete. (2012a). 06.12.2012 tarihli yayımlanan On Dört İlde Büyükşehir Belediyesi Ve Yirmi Yedi İlçe Kurulması İle Bazı Kanun Ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun.
- Resmî Gazete. (2012b). 5 Ağustos 2012 Tarihli ve 28375 Sayılı Resmî Gazete. İzmir İli, Gaziemir, Bayındır ve Torbalı İlçelerinde Bulunan Bazı Alanların Kentsel Dönüşüm ve Gelişim Proje Alanı İlan Edilmesi Hakkında Karar.
- Resmî Gazete. (2012c). 9 Eylül 2012 Tarihli ve 28406 Sayılı Resmî Gazete. İzmir İli, Karabağlar İlçesinde Bulunan Bazı Alanların "Uzundere Mahallesi Kentsel Dönüşüm ve Gelişim Proje Alanı" İlan Edilmesi Hakkında Karar.
- Resmî Gazete. (2012d). 10 Ekim 2012 Tarihli ve 28437 Sayılı Resmî Gazete. İzmir İli, Konak ve Karşıyaka İlçelerinde Bulunan Alanların Kentsel Dönüşüm ve Gelişim Proje Alanı İlan Edilmesi Hakkında Karar.
- Resmî Gazete. (2013). 13 Mart 2013 Tarihli ve 28586 Sayılı Resmî Gazete. İzmir İli, Konak İlçesi, Ege Mahallesi Sınırları İçerisinde Bulunan Alanın Kentsel Dönüşüm ve Gelişim Proje Alanı İlan Edilmesi Hakkında Karar.
- Resmî Gazete. (2016). 13 Kasım 2016 Tarihli ve 29887 Sayılı Resmî Gazete. İzmir İli, Çiğli İlçesinde Bulunan Bazı Alanların Kentsel Dönüşüm ve Gelişim Proje Alanı İlan Edilmesi Hakkında Karar.
- SBB. (2019). On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023). https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/07/On_Birinci_Kalkinma_Plani-2019-2023.pdf
- Schwandt, H., Currie, J., von Wachter, T., Kowarski, J., Chapman, D., & Woolf, S. H. (2022). Changes in the Relationship Between Income and Life Expectancy Before and During the COVID-19 Pandemic, California, 2015-2021. *JAMA*, 328(4), 360-366.
- Sevgi, C. 1988. Kentleşme Sürecinde İzmir ve Gecekondular. İzmir, Konak Belediyesi Kültür Hizmetleri Yayını, İzmir.
- STB. (2017). İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması Sege-2017. <https://www.sanayi.gov.tr/merkez-birimi/b94224510b7b/sege/ilce-sege-raporlari>
- STB. (2019). 2023 Sanayi ve Teknoloji Stratejisi. <https://www.sanayi.gov.tr/assets/pdf/SanayiStrateji-Belgesi2023.pdf>
- STB. (2021). Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi (2021-2025). <https://cbddo.gov.tr/SharedFolderServer/Genel/File/TR-UlusalYZStratejisi2021-2025.pdf>
- STB. (2022). İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması Sege-2022. <https://www.sanayi.gov.tr/merkez-birimi/b94224510b7b/sege/ilce-sege-raporlari>

- Stough, R. R. and Maggio, M. E. (1994) Evaluating IVHS/ITS transportation infrastructure in a metropolitan area. In: Proceedings of the Korea-USA Symposium on IVHS and GIS-T.U.S. and Korean National Science Foundations, Seoul, Korea
- StraSpace. (2022a). StraSpace CBS Veri Tabanı
- Su Yönetimi Genel Müdürlüğü. (2020). Küçük Menderes Havzası Nehir Havza Yönetim Planı Raporu.
- TBD. (2017). TBD Dijital Türkiye Endeksi Basın Lansmanı. <https://www.tbd.org.tr/tbd-dijital-turkiye-endeksi-basin-lansmani/>
- TCMB. (2022). Konut Birim Fiyatları. <https://www3.tcmb.gov.tr/veriyaytakvim/takvim.php>
- Tekeli İ. and Pınarcıoğlu M. (2004) Commitment model for regional planning: How to unlock frozen gears of stagnant regions. In: T. Gök and T. Marszai, Editors, Urban and regional development: Concepts and experiences, Academy of Sciences, Warszawa, pp. 9–28.
- Tekeli, İ. (1998). Türkiye’de Cumhuriyet Döneminde Kentsel Gelişme ve Kent Planlaması. 75 Yılda Değişen Kent ve Mimarlık, Bilanço 98, Tarih Vakfı, İstanbul, Eylül 1998, s. 1-24.
- Tekeli, İ. (2006), “Yerleşme Yapıları ve Göç Araştırmaları”, (in: Ayda Eraydın-Ed., Değişen Mekân-Mekânsal Süreçlere İlişkin Tartışma ve Araştırmalara Toplu Bakış: 1923-2003), Ankara: Dost Kitabevi Yayınları, pp. 68- 83.
- Tekeli, İ. (2008) Türkiye’de Bölgesel Eşitsizlikler ve Bölge Planlama Yazıları (Regional Inequalities and Regional Planning Literature in Turkey), Tarih Vakfı Yayınları, İstanbul.
- Tekeli, İ. (2016) İzmir İli/Kenti İçin Bir Tarımsal Gelişme Ve Yerleşme Stratejisi, Akdeniz Akademisi.
- Territorial Agenda 2007 (2007). Territorial Agenda of the European Union Towards a More Competitive and Sustainable Europe of Diverse Regions. https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/policy/what/territorial-cohesion/territorial_agenda_leipzig2007.pdf
- Territorial Agenda 2030. (2020). Territorial Agenda 2030 A Future For All Places. https://territorialagenda.eu/wp-content/uploads/TA2030_jun2021_en.pdf
- The Bucharest Declaration. (2019). Towards a common framework for urban development in the European Union. https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/2019-06-14_bucharest_declaration_en.pdf
- Thompson, W. S. (1929). Population. American Journal of Sociology, 34(6), 959–975. <http://www.jstor.org/stable/2765883>
- TÜİK. (2011). Hane Halklarının Konuttaki Mülkiyet Durumlarına Göre Dağılımı.
- TÜİK. (2018). Nüfus Projeksiyonları, 2018-2080. Erişim Tarihi: 10.09.2022. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Nufus-Projeksiyonlari-2018-2080-30567#:~:text=N%C3%BCfus%20Projeksiyonlar%C4%B1%2C%202018%2D2080>
- TÜİK. (2019a). Hanehalkı Tüketim Harcaması (Bölgesel), 2018
- TÜİK. (2019b). Ölüm ve Ölüm Nedeni İstatistikleri, 2019. Erişim Tarihi: 10.09.2022 <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Olum-ve-Olum-Nedeni-Istatistikleri-2019-33710>
- TÜİK. (2020a). 2019 Hanehalkı Tüketim Harcaması Bülteni. [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Tuketim-Harcamasi-\(Bolgesel\)-2019-33594](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Tuketim-Harcamasi-(Bolgesel)-2019-33594)
- TÜİK. (2020b). Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması Bölgesel Sonuçları, 2019.
- TÜİK. (2021). Doğum İstatistikleri, 2020. Erişim Tarihi: 10.09.2022. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Dogum-Istatistikleri-2020-37229>
- TÜİK. (2022a). Nüfus ve Demografi İstatistikleri. <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=nufus-ve-demografi-109&dil=1>
- TÜİK. (2022b). Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması, 2022. Erişim Tarihi: 23.09.2022. <https://veriportal.tuik.gov.tr/tr/press/45587>
- TÜİK. (2022c). Yapı Ruhsat Verisi.
- TÜİK. (2022d). 2022 İnşaat Maliyet Endeksi.
- TÜİK. (2022e). İstatistiklerle Aile, 2021
- TÜİK. (2022f). Tüketici Fiyat Endeksi, Ağustos 2022

- TÜİK. (2022g). İstatistiklerle Aile, 2021. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Aile-2021-45632#:~:text=%C4%B0statistiklerle%20Aile%2C%202021>
- TÜİK. (2022h). Konut Satış İstatistikleri, Haziran 2022. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Konut-Satis-Istatistikleri-Haziran-2022-45678#:~:text=Konut%20Sat%C4%B1%C5%9F%20%C4%B0statistikleri%2C%20Haziran%202022>
- Türk Sanayicileri ve İş Adamları Derneği (TÜSİAD), (1999). Türkiye'nin Fırsat Penceresi Demografik Dönüşüm ve İzdüşümleri, Koordinatör: Behar, C., Yazarlar: Behar, C., Işık, O., Güvenç, M., Erder, S. ve Ercan, H., Lebib Yalkın Yayıncılık ve Basım İşl.A.Ş., İstanbul.
- Türkün, A. (2013). 7. Şehircilik Kongresi: Herkes İçin Kent, Herkes İçin Planlama: Akıllıca, Adaletle, Yeniden, Bildiriler-Cilt I içinde, 128-165.
- UAB. (2020). Ulusal Akıllı Ulaşım Sistemleri Strateji Belgesi ve 2020-2023 Eylem Planı. <https://www.uab.gov.tr/uploads/announcements/ulusal-akilli-ulasim-sistemleri-strateji-belgesi-v/ulusal-akilli-ulas-im-sistemleri-strateji-belgesi-ve-2020-2023-eylem-plani.pdf>
- UAB. (2022). İzmir Ulaşım Ağı Verileri.
- UN DESA. (2018a). Percentage of Population at Mid-Year Residing in Urban Areas by Region, Subregion, Country and Area, 1950-2050. <https://population.un.org/wup/Download/>
- UN DESA. (2018b). The World Cities in 2018 – Data Booklet. https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/urbanization/the_worlds_cities_in_2018_data_booklet.pdf
- UN DESA. (2019). World Urbanization Prospects The 2018 Revision. <https://population.un.org/wup/publications/Files/WUP2018-Report.pdf>
- UN DESA. (2022a). World Urbanization Prospects Summary of Results.
- UN DESA. (2022b). World Population Prospects Demographic Profiles 2022. Erişim Tarihi: 10.09.2022. <https://population.un.org/wpp/Graphs/DemographicProfiles/Pyramid/900>
- UN HABITAT. (2016). World Cities Report 2016: Urbanization and Development - Emerging Futures. <https://unhabitat.org/world-cities-report-2016>
- UN HABITAT. (2020). Global State of Metropolis 2020 – Population Data Booklet. https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/09/gsm-population-data-booklet-2020_3.pdf
- UN HABITAT. (2022). World Cities Report 2022: Envisaging the Future of Cities. <https://unhabitat.org/world-cities-report-2022-envisaging-the-future-of-cities>
- UN. (2017). People and Oceans General? [Bilgi Sayfası]. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/wp-content/uploads/2017/05/Ocean-fact-sheet-package.pdf>
- UN. (2020). The Impact of Digital Technologies. <https://www.un.org/en/un75/impact-digital-technologies>
- UN. (2022a). What Is Climate Change? [Bilgi Sayfası]. <https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/fast-facts-what-is-climate-change.pdf>
- UN. (2022b). Causes and Effects of Climate Change. <https://www.un.org/en/climatechange/science/causes-effects-climate-change>
- UNFCCC. (2022). The Paris Agreement. <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement>
- Urban Agenda. (2016). Urban Agenda for the EU Pact of Amsterdam. https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/policy/themes/urban-development/agenda/pact-of-amsterdam.pdf
- Uysal, A. ve Arslan Avar, A. (2021). İzmir Narlıdere'de Kentsel Dönüşüm Projesinin Uygulanmasında Gecekondu Maliklerinin Karşılaşabileceği Sorunlar . İDEALKENT , 12 (33) , 873-904 . DOI: 10.31198/idealkent.846314
- Üner, S. (1972). Nüfusbilim Sözlüğü, Mars Ticaret ve Sanayi Anonim Şirketi, Hacettepe Üniversitesi Yayınları D-17, Ankara.
- Van der Knaap, G. A. (2002). Stedelijke Bewegingsruimte: over Veranderingen in Stad en Land, Sdu Uitgevers, Den Haag.
- Weeks, J.R. (2002). Population: An Introduction to Concepts and Issues, Wadsworth/Thomson Learning Press, Belmont.

- WEF. (2022). Shaping the Future of Small and Medium-Sized Cities: A Framework for Digital Transformation. https://www3.weforum.org/docs/WEF_Shaping_the_Future_of_SMCs_A_Framework_for_Digital_Transformation_2022_EN.pdf
- Winden, W. van, Carvalho, L. De. (2017). Cities and digitalization. Amsterdam: Amsterdam University of Applied Sciences.
- World Bank. (2015). Rise of the Anatolian Tigers: Turkey Urbanization Review, Main Report. Policy brief. Washington, DC. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/22388>
- World Bank. (2016). World Development Report 2016: Digital Dividends. Washington, DC: World Bank.
- WRI. (2021). Statement: India reaffirms ambitious renewable energy target at United Nations. <https://www.wri.org/news/statement-india-reaffirms-ambitious-renewable-energy-target-united-nations>
- Yer-Sis. (2017). Üniversiteyi Kazanan Öğrencilerin İkamet Yeri ve İlk Yerleştirdikleri Yerler. <https://yersis.gov.tr/web#>
- Yer-Sis. (2020a). Yer-Sis Türkiye’de Kentsel ve Kırsal Hizmet Merkezleri Raporu, Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü Yayını Sayı: 6, Ankara.
- Yer-Sis. (2020b). Yer-Sis İller ve Bölgeler Arası Sosyo-Ekonomik Ağ İlişkileri Raporu, Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü Yayını Sayı: 7, Ankara.
- Yer-Sis. (2020c). Yer-Sis Türkiye’de Kırsal Yerleşimler Saha Çalışması Raporu, Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü Yayını Sayı: 8, Ankara.
- Yer-Sis. (2022). Yer-Sis Karar Destek Sistemi, <https://yersis.gov.tr>
- YÖK. (2022). Üniversite Sayıları. <https://yokatlas.yok.gov.tr/universite.php>
- Yuen B. (2022). Silver Hues - Building Age-Ready Cities: Japan Background Paper. World Bank, Washington, DC. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/37478>
- Yüceşahin, M. M. (2009). Türkiye’nin Demografik Geçiş Sürecine Coğrafi Bir Yaklaşım. Coğrafi Bilimler Dergisi , 7 (1) , 1-25.
- Yüksel, Y. (2007). Türkiye’de Demografik Geçiş Süreci ve Sosyal Politikalar, Devlet Planlama Teşkilatı, Uzmanlık Tezi, Ankara.
- Zigurat Global Institute of Technology. (2021). It’s time to digitally transform our cities, competition is coming. <https://www.e-zigurat.com/blog/en/time-digitally-transform-cities-competition-coming/>



İZMİR KALKINMA AJANSI

Megapol Çarşı Kule, Halkapınar Mahallesi,
1203/11. Sk. No: 5-7, Kat: 19, 35170 Konak/İzmir

T. +90 232 489 81 81 F. +90 232 489 85 05

www.izka.org.tr